中華民國 精彩一百
創新經濟 樂活台灣

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

（期間：100 年 7 月至 100 年 9 月）

附錄（定稿）

開 發 單 位：台 灣 電 力 股 份 有 限 公 司

執行監測單位： 美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

提 送 日 期： 中 華 民 國 100 年 12 月

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

（期間：100 年 7 月至 100 年 9 月）

附錄（定稿）

註：本附錄電子檔附加於本文電子檔之光碟內

開 發 單 位：台 灣 電 力 股 份 有 限 公 司

執行監測單位： 美商傑明工程顧問（股）台灣分公司

提 送 日 期： 中 華 民 國 100 年 12 月

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

附錄（定稿）

100年7月至100年9月

附　　錄

Ⅰ.檢測執行單位之認證資料

Ⅱ.採樣與分析方法

Ⅲ.品保／品管查核記錄

Ⅳ.原始數據

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附　錄　I

檢測執行單位之認證資料

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

執行單位之認證資料

監測類別	執行單位	認證資料	環保署認可之檢測項目
1.氣象觀測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可（證明書編號 3S7Y012-02）	測量資料調查分析
2.海象調查	台電公司電源開發處		測量資料調查分析
3.空氣品質監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	周界大氣中粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、一氧化碳及臭氧
4.河川水文監測	台電公司電源開發處	經濟部標準檢驗局國際標準品質保證制度 ISO9001/CNS12681 品質系統認可（證明書編號 3S7Y012-02）	測量資料調查分析
5.河川水質監測	台灣檢測股份有限公司	環署環檢字第 035 號	含本計畫水質監測部分之 pH、水溫、溶氧量、金屬離子、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、導電度、氨氮、濁度及油脂等項目
6.廠區水質監測			
7.海水水質監測			
8.地下水水質監測			
9.海岸地形調查	中山大學海洋環境及工程學系薛憲文副教授	學歷：美國西雅圖華盛頓大學土木工程研究所博士 經歷：中山大學海洋環境學系副教授	
10.噪音與振動監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	噪音及振動檢測
11.河域生態監測	中華民國魚類學會		
12.海域生態監測	中華民國珊瑚礁學會		
13.交通流量監測	新紀工程顧問有限公司	環署環檢字第 053 號	
14.漁業調查	台電公司委託海洋大學環境生物與漁業科學系辦理		
15.海域漂砂調查	中山大學海洋環境及工程學系李忠潘教授	學歷：美國奧立崗州立大學土木工程學系博士 經歷：中山大學海洋環境學系教授	
16.景觀遊憩調查	傑明工程顧問股份有限公司		

附 1.1-2

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環保實驗室

檢驗室地址：高雄市三民區中華二路208號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

1、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法—濾膜法（NIEA E202.52B）
2、水量：水量測定方法—容器法（NIEA W020.51C）
3、水量：水量測定方法—流速計法（NIEA W022.51C）
4、導電度：水中導電度測定方法—導電度計法（NIEA W203.51B）
5、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥（NIEA W210.57A）
6、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥（NIEA W210.57A）
7、水溫：水溫檢測方法（NIEA W217.51A）
8、溶解性錳：水中溶解性鐵、錳檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W305.52A）
9、溶解性鐵：水中溶解性鐵、錳檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W305.52A）
10、海水中鎘：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
11、海水中銅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
12、海水中鋅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
13、海水中錳：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）

（續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第105號

台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司
經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」
審查合格特發此證。

本證有效期限自95年11月25日至
100年11月24日止

許可證內容詳見副頁

署長 張國龍

中華民國95年12月5日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

14、海水中鎘：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）

15、海水中鉛：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

16、海水中銅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

17、海水中鋅：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

18、海水中錳：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

19、海水中鎘：海水中鎘、鈷、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測前處理方法—鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）／水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

20、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

21、銀：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

22、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

23、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

24、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

25、總鉻：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

（續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

許 可 類 別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

26、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

27、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

28、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）

29、六價鉻：水中六價鉻檢測方法—比色法（NIEA W320.51A）

30、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330.52A）

31、硒：水中硒檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W341.50B）

32、硼：水中硼檢測方法—薑黃素比色法（NIEA W404.52A）

33、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法（NIEA W407.51C）

34、總餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法（NIEA W408.51A）

35、氰化物：水中氰化物檢測方法—分光光度計法（NIEA W410.51A）

36、氟化物：水中氟鹽檢測方法—氟選擇性電極法（NIEA W413.52A）

37、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法—馬錢子鹼比色法（NIEA W417.51A）

38、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法（NIEA W418.51C）

39、溶氧量：水中溶氧檢測方法—疊氮化物法（NIEA W421.55C）

40、總氮：水中總氮檢測方法（NIEA W423.52C）

41、氫離子濃度指數(pH值)：水中氫離子濃度指數測定方法—電極法（NIEA W424.51A）

42、正磷酸鹽：水中磷檢測方法—分光光度計 ／ 維生素丙法（NIEA W427.52B）

43、總磷：水中磷檢測方法—分光光度計 ／ 維生素丙法（NIEA W427.52B）

44、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法（NIEA W430.51C）

45、硫化物：水中硫化物檢測方法—甲烯藍／分光光度計法（NIEA W433.51A）

46、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434.53B）

47、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）

48、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）

（續接水質水量檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環保實驗室

檢驗室地址：高雄市三民區中華二路208號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

1、總菌落數：水中總菌落數檢測方法—塗抹法（NIEA E203.54B）
2、大腸桿菌群：飲用水中大腸桿菌群檢測方法—濾膜法（NIEA E230.52B）
3、飲用水水質採樣：飲用水水質採樣方法—自來水系統（NIEA W101.54A）
4、色度：水中色度檢測法—鉑鈷視覺比色法（NIEA W201.51B）
5、臭度：水中臭度檢測方法—初嗅數法（NIEA W206.51C）
6、總硬度：水中總硬度檢測方法—EDTA滴定法（NIEA W208.51A）
7、總溶解固體量：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥（NIEA W210.57A）
8、濁度：水中濁度檢測方法—濁度計法（NIEA W219.52C）
9、鉛：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
10、銀：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
11、銅：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
12、鉻：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
13、鋅：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
14、錳：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
15、鎳：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
16、鎘：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）
17、鐵：水中銀、鎘、鉻、銅、鐵、錳、鎳、鉛及鋅檢測方法—火焰式原子吸收光譜法（NIEA W306.52A）

（續接飲用水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

94.03.5000

附 1.1-4

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

49、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法（NIEA W437.51C）
50、正磷酸鹽：水中正磷酸鹽之流動注入分析法—比色法（NIEA W443.51C）
51、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法（NIEA W448.51B）
52、凱氏氮：水中凱氏氮檢測方法（NIEA W451.51A）
53、油脂：水中油脂檢測方法—萃取重量法（NIEA W506.21B）
54、生化需氧量：水中生化需氧量檢測方法（NIEA W510.54B）
55、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W515.53A）
56、含高鹵離子化學需氧量：含高濃度鹵離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W516.53A）
57、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法（NIEA W521.52A）
58、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑（甲烯藍活性物質）檢測方法—甲烯藍比色法（NIEA W525.51A）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
2、許可事項依據本署95年11月24日環署檢字第0950093982號、96年4月4日環署檢字第0960025244號及96年6月15日環署檢字第0960045406號函辦理。

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

許 可 類 別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

18、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
19、銀：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
20、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
21、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
22、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
23、鋇：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
24、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
25、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
26、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
27、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
28、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330.52A）
29、硒：水中硒檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W341.50B）
30、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法（NIEA W407.51C）
31、自由有效餘氯：水中餘氯檢測方法—分光光度計法（NIEA W408.51A）
32、氰鹽：水中氰化物檢測方法—分光光度計法（NIEA W410.51A）
33、氟鹽：水中氟鹽檢測方法—氟選擇性電極法（NIEA W413.52A）
34、溴酸鹽：水中陰離子檢測方法—離子層析法（NIEA W415.52B）
35、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法（NIEA W418.51C）
36、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法（NIEA W419.51A）
37、氫離子濃度指數：水中氫離子濃度指數測定方法—電極法（NIEA W424.51A）

（續接飲用水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

許 可 類 別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

38、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法（NIEA W430.51C）
39、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434.53B）
40、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）
41、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）
42、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法（NIEA W437.51C）
43、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法（NIEA W448.51B）
44、化學需氧量：水中化學需氧量檢測方法—重鉻酸鉀迴流法（NIEA W515.54A）
45、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法（NIEA W521.52A）
46、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑（甲烯藍活性物質）檢測方法—甲烯藍比色法（NIEA W525.51A）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
2、許可事項依據本署95年11月24日環署檢字第0950093982號、96年4月4日環署檢字第0960025244號、96年6月15日環署檢字第0960045406號及96年12月11日環署檢字第0960095184號函辦理。

94.03.5000

附 1.1-5

附 1.1-6

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

第1頁共2頁

檢驗室名稱：台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司環保實驗室

檢驗室地址：高雄市三民區中華二路208號

檢驗室主管：劉士萍（身分證統一編號：E220667080）

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103.53B）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法—EDTA滴定法（NIEA W208.51A）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103℃～105℃乾燥（NIEA W210.57A）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
5、銅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
6、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
7、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
8、錳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
9、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
10、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
11、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法—感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B）
12、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330.52A）
13、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸汞滴定法（NIEA W406.52C）
14、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法（NIEA W407.51C）
15、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽檢測方法—馬錢子鹼比色法（NIEA W417.51A）
16、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法—分光光度計法（NIEA W418.51C）
17、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法—濁度法（NIEA W430.51C）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第105號

第2頁共2頁

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

18、砷：水中砷檢測方法—自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434.53B）
19、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之鎘還原流動注入分析法（NIEA W436.50C）
21、氨氮：水中氨氮之流動注入分析法—靛酚法（NIEA W437.51C）
22、氨氮：水中氨氮檢測方法—靛酚比色法（NIEA W448.51B）
23、總酚：水中總酚檢測方法—分光光度計法（NIEA W521.52A）
（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
2、許可事項依據本署95年11月24日環署檢字第0950093982號及96年4月4日環署檢字第0960025244號函辦理。

94.03.5000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第053號

檢驗室名稱：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北縣中和市中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

1、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法-高量採樣法（NIEA A102.12A）
2、空氣中粒狀污染物(自動測定)：空氣中粒狀污染物自動檢測方法-貝他射線衰減法（NIEA A206.10C）
3、空氣中二氧化硫(自動測定)：空氣中二氧化硫自動檢驗方法-紫外光螢光法（NIEA A416.11C）
4、空氣中氮氧化物(自動測定)：空氣中氮氧化物自動檢驗方法—化學發光法（NIEA A417.11C）
5、空氣中臭氧(自動測定)：空氣中臭氧自動檢驗方法—紫外光吸收法（NIEA A420.11C）
6、空氣中一氧化碳(自動測定)：空氣中一氧化碳自動檢測方法—紅外線法（NIEA A421.11C）

（以下空白）

其他註記事項：

1、許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。
2、許可事項依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號函辦理。

附 1.1-7

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第053號

新紀工程顧問有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自97年5月8日至
102年5月5日止

許可證內容詳見副頁

署長

中華民國97年5月2日

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 台北縣中和市中正路738號

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第053號

檢驗室名稱：新紀工程顧問有限公司檢驗室

檢驗室地址：台北縣中和市中正路738號5樓之4

檢驗室主管：吳明信（身分證統一編號：A120700842）

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201.93C）

（以下空白）

其他註記事項：

許可證副頁有關各項許可方法之末2碼，為核發許可證時之檢測方法版本，於許可期限內應使用本署公告最新版本（末2碼會隨公告版本而異）之檢測方法。

本次異動事項依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號函辦理。

94.03.500

附 1.1-8

附　錄　II

採樣與分析方法

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

Ⅱ.1 氣象觀測

高、低2座氣象塔分別設置各項氣象之觀測儀器及觀測資料轉換器(MTC)，氣象資料經換算與數據化後，分別傳送至印表機及MIDAS電腦內集中儲存與處理，再依據不同時段（如：每日逐時、每月逐日及每年逐月）進行計算及統計分析。

Ⅱ.2 空氣品質監測

1.採樣儀器、機型及分析原理

監測項目		監測之方法與使用之監測儀器
1.總懸浮微粒(TSP)		高量採樣法(NIEA A102.12A)；高量空氣採樣器
2.氮氧化物(NOx)		氮氧化物分析儀自動檢驗法（NOx ANALYZER/NIEA A417.11C「化學發光法」)
3.非甲烷碳氫化合物(NMHC)		「火焰離子燃燒檢知法」，HORIBA 360 分析儀
4.一氧化碳(CO)		一氧化碳分析儀自動檢驗法(CO ANALYZER/NIEA A421.11C「紅外光吸收光譜法」)
5.氣象	風速風向	風車式風速風向計
	溫度濕度	白金電阻電壓法

2.採樣口之設置

⑴氣狀污染物

本監測工作係採取移動測定車方式進行採樣，即各項分析儀器均設置於採樣車上，氣體樣品進口處距離地面之高度約 3 公尺。

⑵懸浮微粒

高量採樣器設置於採樣車頂上，氣體樣品進口處距離地面之高度在法規規定之 1.5 公尺以上。

3.測定步驟

氣狀及粒狀污染物之現場測定流程說明如后。

⑴氣狀污染物

①預處理工作

採樣分析前，各分析儀器需先經過暖機、零點校正及標準濃度校正等 3 項工作。

A.暖機

所有儀器需暖機 1~2 小時左右，再觀察記錄器（Recorde）之曲線是否正常，如不正常則延長暖機時間。

B.零點校正

零點校正之工作中，一氧化碳分析儀是利用零氣體產生器之零氣體進行零點校正；氮氧化物分析儀則是利用氣體校正儀所提供之零濃度氣體（zero gas）進行零點校正，利用其前儀錶板之歸零調整鈕將輸出電壓調整至零點；非甲烷碳氫化合物是利用儀器本身之零氣體產生器所提供之零濃度氣體進行零點校正。

C.標準濃度校正（span gas calibration）

標準濃度校正之工作方式，一氧化碳分析儀及非甲烷碳氫化合物分析儀是直接使用標準氣體鋼瓶，以氣體樣品之方式輸入分析儀中，直接進行校正；氮氧化物分析儀則是利用標準濃度氣體鋼瓶接通氣體校正儀，經稀釋後將之輸入分析儀中進行校正。

②採樣分析

以上 3 項步驟完成後，即可進行採樣分析工作。其分析步驟是將離地 3 公尺以上之氣體輸入各分析儀中進行分析，分析結果將顯示於記錄器上,記錄器是以連續式之 Recorder 與 CAMPBELL 之 Data

logger (21X)同時進行記錄，以利於稽核比對；Data logger 記錄是計算儲存每分鐘之平均值，再取小時平均後，即得各採樣污染物濃度之小時平均值。

⑵總懸浮微粒（TSP）

總懸浮微粒之測定方法主要是遵照環署檢字第 0950086772 號公告之高量採樣法進行採樣，其測定步驟包括濾紙準備、採樣及樣品分析等 3 個程序。

Ⅱ.3 噪音與振動監測

1.監測儀器

採用符合 NIEA P201.93C 規定之精密積分噪音計及 NIEA P204.90C 規定之振動計。

2.監測方式

⑴噪音

採用 A 加權位準 dB(A)及快動特性(FAST)之方式監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 Leq、Lx 及 Lmax，再由連續 24 小時之 Leq 測值計算 $L_{日}$、$L_{晚}$及 $L_{夜}$。

⑵振動

採用相對人體感覺之振動位準(VL)方式取垂直方向監測，取樣時距為 1 秒鐘，每小時取樣次數為 3,600 次，並記錄 1 次 Lveq、Lvx 及 Lvmax，再由連續 24 小時之 L_{V10} 測值計算 $L_{V日}$、$L_{夜}$及 $L_{V10(24hr)}$。

⑶儀器設置方式

①噪音：交通噪音係將監測儀器設置於各測站所鄰之道路邊緣 1 公尺處，如有建築物時，需距離建築物牆面線向外 1 公尺以上；環境噪

音監測在寬度八公尺以上之道路，應距離道路邊緣 30 公尺以上；在寬度 6 公尺以上未滿 8 公尺之道路，應距離道路邊緣 15 公尺以上。監測高度則距離地面約 1.2~1.5 公尺之間。

②振動：振動測量點在測量對象之周界外，拾振器設置於平坦且堅硬水平的地面；測量地點如為砂地、田（地）園等軟質地面的場所時，則需使用振動測定台。

Ⅱ.4 交通流量監測

主要參考「交通量工程師手冊」、「2001 年台灣地區公路容量手冊」之方法及準則進行交通運輸之相關各項監測工作。

1.交通量

針於選定各道路之監測點以「電子攝影記錄方式」或「以人工現場計數方式」對監測道路，進行連續 24 小時（00：00～24：00）之交通量監測。有關以電子攝影記錄之交通量監測方式，將配合人工觀看記錄之錄影帶方式統計各監測路段來向、去向之各小時的車種（機車、小型車、大型車、特種車）及其數量，並計算每小時及每日之 P.C.U.（小客車當量數，即 P.C.U.＝0.5×機車數＋1×小型車數＋2×大型車數＋3×特種車數）。

2.道路服務水準

參考交通部運輸研究所之「2001 年台灣地區公路容量手冊」，計算不同類型之道路水準劃分。

Ⅱ.5 河川水文監測

1.水位

4 處測站之河川水位量測係使用 BDR320 水壓式水位計進行自動連續

監測記錄。

2.河川橫斷面積

利用測深桿沿河川橫斷面，每隔適當距離量測水深1次，其施測斷面為流水部份之斷面（即潤濕斷面），將觀測結果繪製成橫斷面圖，即可求得河川橫斷面積。

3.含砂量

以積深採樣法施測，利用 DH-48 採樣器於河道之垂直分割斷面上選擇幾條測線（視河川橫斷面寬度、水深及流量而定）進行採樣，再以重量法求出砂重及水樣重，經計算而求得含砂量。

4.流速

利用Price式流速計於河道之垂直分割斷面上進行流速觀測，石碇溪量測斷面之測點約為2~4點，雙溪則為5~8點，視量測當時之水面寬度與深度而定。

5.流量

利用Q＝V×A之公式求得，其中Q為流量，V為河川流速，而A為河川橫斷面積。

Ⅱ.6 河川水質及廠區水質監測

河川水質分析主要係依據環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，部份低濃度金屬則參照美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」進行分析。有關河川水質監測之水質分析方法詳如 1.5 節所示。另工區放流水流量之測定，於小流量測站採用定時計量（即收集放流水一段時間，再以 Q/T 求得），於大流量測站則採流速法，以流速(V)×排水渠道水深橫斷面積(A)求得。

Ⅱ.7 地下水監測

1.記錄及分析方法

⑴地下水水位

利用水位量測尺測出地下水水面與監測井井頂之距離，再將監測井井頂標高減去上述測出之距離，即可求得該監測井之水位標高；將各季監測之資料整理分析，繪製各監測井之水位變化圖及地下水等水位線圖。

⑵地下水水質

地下水水質分析方法列如 1.5 節所示，分析方法主要依據行政院環保署公告之「水質檢驗方法」及環保署公告之「地下水採樣方法」。

地下水水質監測工作之品保與品管，其主要內容大致與河川水質之品保與品管內容相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容有所差別。

⑶地下水的採集可分為下列三步驟：

①洗井：洗井之目的在清除非井內原始地下水的外來物質，以期地下水水樣的檢測分析不受外來因素影響。洗井的工具可分為汲取式、壓取式及空氣壓縮式抽水機，將依各監測井之狀況選用適當的工具。進行洗井應至少汲取3倍井水量，當每抽取固定體積的水樣，即測定其pH及導電度，一直到相鄰兩個水樣的讀數相差在10%以內，便視此時水質已達穩定狀態，即可開始進行取樣工作。

②樣品採集：取的水樣須裝滿容器，以避免瓶內有多餘的空氣。

現場分析及數據收集、記錄：洗井與取樣的過程中，採樣人員於現場以校正後的酸鹼值（pH）計與導電度計測試水樣，並

將洗井記錄連同水溫、pH及導電度等相關檢測讀數，記錄於地下水採樣記錄表上。

Ⅱ.8 河域生態監測

⑴葉綠素 *a*：採 1 公升水樣後以冰藏方式攜回實驗室進行測定分析(NIEA E509.01C)。

⑵附著性藻類：現場採樣後以冰藏方式或加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析。

⑶浮游植物：依環保署之河川水域植物性浮游生物的採樣規定進行採樣，各測站採取 1 公升水樣固定保存，攜回實驗室進行過濾濃縮法測定分析（NIEA E504.41T）。

⑷浮游動物：各測站採取 20 公升水樣，以 0.055mm 之濾網過濾浮游動物標本，加入固定液後，攜回實驗室進行測定分析

⑸水生昆蟲：以蘇伯氏水生昆蟲採集網(Suber net sampler)於每一測站，隨機方式於適當區域採取 50cm×50cm 方框內之水生昆蟲二網次，採獲之標本以 70%酒精保存後，攜回實驗室後再進行種類鑑定及數量計數（NIEA E801.30T）。

⑹魚類及無脊椎動物：以及手抄網與幼籠為主要採集方法，再配合各式其他適合之採樣器具，每 1 測站均於固定位置沿河川邊坡 30 公尺範圍內，2 人各採樣 1 小時，並於白日及夜間各進行 1 次採樣，夜間採樣時以近岸與籠具採集為主。採集所得標本，經加入固定液後，攜回實驗室後進行鑑定分析。

Ⅱ.9 海域水質監測

1.分析方法

海域水質分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關海域水質之分析方法詳見 1.5 節所示。

2.品保品管執行內容

有關海域水質監測工作之品保品管執行內容，大致與河川水質之品保與品管計畫相同，僅採樣步驟及執行品管工作之內容略有差異，茲就此兩部份說明如下：

⑴採樣：取樣前，事先瞭解漲退潮之時間以決定出海採樣時間

⑵取樣時先以欲採水樣沖洗 2、3 次，再採取海水表層或底層之水樣，並立即進行水樣處理工作，現場量測之項目（如 pH、水溫）應於量測後立即記錄在採樣監控表中。

Ⅱ.10 海域生態監測

1.環境因子

環境因子（亞硝酸鹽、硝酸鹽、磷酸鹽、矽酸鹽、總氮及總磷）分析係依環保署公告之「水質檢驗方法」辦理，如分析項目未列於環保署公告之方法中，則採用美國公共衛生協會等編印之「水與廢水標準檢驗方法」辦理。有關其分析方法詳見 1.5 節所示。

2.生物因子

⑴基礎生產力

利用 Niskin 採水瓶採集不同深度的海水（0m,3m,底層），裝入

1000ml 的塑膠瓶內，置放於裝有冷媒或冰塊之冰箱內冰藏，再攜回實驗室進行測定，以 C^{14} 為標定測定法或溶氧量測定法分析之。

⑵植物性浮游生物（NIEA E505.50C）

潮間帶各測站係利用採水桶採集表層海水,海域測站則利用 Niskin 採水瓶採集不同深度（0m,3m,底層）的海水，裝入 1000mL 的塑膠瓶內，以 Lugol's solution 或 1%福馬林溶液下固定後攜回實驗室處理。在實驗室中，將水樣以 0.45μm 的薄膜過濾後，置於高倍光學顯微鏡下觀察，鑑定種類組成及計量細胞數，再換算成每 1 公升海水內的浮游植物細胞密度。

⑶動物性浮游生物（NIEA E701.20C）

利用聯合國教科文組織（UNESCO）所定之北太平洋標準浮游生物網（NORPAC net，網目為 0.33mm×0.33mm，網身長 180cm，網口徑為 45cm），並於網口附流量計（Hydro-Bios,Model 438 110）測定並記錄轉數，並據以計算所過濾之水量，於網底掛上重錘後，將網下放至海底上面約 3 公尺處，再往上慢速拉升至水面之採樣方式採集動物性浮游生物標本。

⑷大型藻類

A.調查地點

潮間帶大型海藻相的調查地點共有 2 處,1 處在石碇溪出海口左側近澳底處，該處海岸遍佈礁石，另一處調查地點則位於鹽寮公園內抗日紀念碑的前方，此處為砂質海岸，僅有部分大塊礁岩零星散佈於潮下帶。亞潮帶的調查地點則自此兩潮間帶的調查地點向外海延伸，分別於水深 3~5 m 及 3~10 m 進行調查。

B.潮間帶海藻相調查

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 4 條垂

直之採樣穿越線，每間隔 10 m。如遇測量地點凹凸不平，則平行向兩側延伸至適當位置，視現場地形而定。記錄每條穿越線沿線內之所有海藻種類，覆蓋率之估算主要依據 English (1997)之方法，以覆蓋百分比(%)表示。

C.亞潮帶海藻相調查

以水肺潛水進行調查，並以 10 公尺長的皮尺為取樣工具，在岩礁區平行等深線設置取樣橫截線，記錄橫截線上各種海藻及其覆蓋的比例，每一個地點重複取樣 4 次，以得到不同海藻的平均覆蓋率。覆蓋率之估算主要依據 English (1997)之方法，以覆蓋百分比(%)表示。

D.標本處理

藻種之鑑定：野外調查採集得的標本主要以 5~10% 的海水福馬林固定，做成浸泡標本且部份做成腊葉標本，以為藻種鑑定之樣品；而藻種鑑定以徒手切片方式製成臨時切片，在光學顯微鏡下來觀察內部構造。

⑸底棲無脊椎動物

A.岩礁環境之潮間帶：

選擇大潮期間的最低潮位為起始點，向高潮位方向設置 1 條橫截線（transect），每間隔 10m 以 50 公分×50 公分之鐵框採樣隨機選取 2 個樣品，計數樣區內之物種及其個體數。

B.亞潮帶：

依據底質而區分為沙底及岩礁兩種環境，分別採用不同採樣調查方式。在沙底質環境採用矩形底棲生物採樣器（Naturalist’s anchor dredge，採樣器規格為 45cm 長×18cm 高，收集網網目 5mm，以船尾拖網方式採樣。採樣器收集網外層並另行加裝 1 層帆布套，以防止

收集網鉤住海底雜物或礁石而破損）。採樣深度分別為 5m 及 10m，各採樣 2 次。拖曳時船速保持約 1 浬/小時，每次拖曳時間為 10 分鐘（NIEA E103.20C）。岩礁環境採用水肺潛水方式調查，調查地點為大礁南方及淺礁南方，深度為 5m 及 10m，每站分別取樣 4 條橫截線，以直接計數或拍照紀錄橫截線內所出現之物種、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定（NIEA E104.20C）。

⑹珊瑚（NIEA E104.20C）

調查區域位於大礁和淺礁南側，其中大礁南側位於核四廠進水口預定地前方；淺礁南側則位於排水口預定地附近。調查方法係使用 10m 長的橫截線為取樣工具，於 2 地點各隨機取樣 4 次。直接記錄橫截線上的珊瑚種類、數量及其覆蓋度。必要時，採集部份標本，進行種類鑑定。

⑺魚類

A.仔稚魚及魚卵

利用附有流量計之浮游生物採集網或稚魚網於船尾，以水平方式拖網，或於船側以垂直方式採集表層之魚卵及仔稚魚標本。每一測站至少各拖曳 5~10 分鐘，所採集之標本均置於 5%中性福馬林溶液中保存。於實驗室中，以肉眼或在立體解剖顯微鏡下。取出標本進行定性種類組成分析，並經過濾水量之換算後，進行定量密度分析。

B.成魚（NIEA E102.20C）

依規定之調查方式，以具有魚類專業之人員，以水肺潛水目視調查方式，進行澳底及鹽寮礁石區的魚類調查（NIEA E102.20C）。調查時均採同一組人員，依循同一路徑進行目視觀察，觀察及記錄依據標準是於自身左右各 5 公尺範圍內出現的魚類方被記錄。目視調查的同時，並輔以水下攝影方式，進行影像拍攝，作為必要之比

對。

Ⅱ.11 漁業調查

1.漁業生產調查統計及經濟分析

配合由當地漁會所提供樣本戶資料進行實地訪查，以每月發出問卷方式進行。漁撈戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、龍門、福隆、卯澳、馬崗等地區，九孔養殖戶實際調查地區有龍洞、和美、美豔山、澳底、福隆、卯澳、馬崗等地區。

2.漁業活動環境及其時空配置

調查方法包括用縣政府漁船登記執照紀錄、漁船噸數資料等全面性大樣本之漁業活動調查，並以抽樣式之標本戶實地調查檢驗，將各漁船出海之時數及漁獲魚種及量之時間序列資料，利用頻譜分析來考察漁民季節性漁業之組成。並且計算燈火漁業之漁獲量、漁獲金額、單位努力漁獲量(CPUE)及單位努力漁獲金額(IPUE)的變化。

3.刺網漁業、飛魚卵漁業、鏢旗魚漁業及釣具漁業

本項工作之調查方法包括釣具漁業活動動態的實地查訪、文獻蒐集及作業現況調查。其進行方法及步驟如下：

⑴以訪談方式調查各漁業之漁具、漁法及漁場分布。

⑵設立標本船(戶)，並定期派員蒐集下列資料

①作業漁場

②作業時間

③漁獲量及漁獲金額

⑶將標本船實際作業資料做整理分析。

4.燈火漁業（棒受網及小型巾著網漁業）

本季以調查燈火漁業作業動態為主，另外並建立本地區之燈火漁業經營現況，調查內容主要包括船位、作業漁場之海況、漁撈成本及漁獲狀況等相關資料。

5.魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業

本項工作主要針對龍洞至三貂角沿海地區之魩仔魚漁業、休閒漁業及沿岸採捕業之漁業生產、活動動態、資源分佈與季節變動及漁業效益等進行調查分析，其工作方法包括建立及增加各項漁業之標本戶，及各項漁業生產者基本資料的建檔工作，另一方面則針對各項漁業之漁業生產、活動動態、資源分布等進行實地訪查及文獻蒐集。

6.九孔及其他養殖漁業

問卷與實地訪查的方式，進行標本戶之九孔產量、產值的調查。同時將標本戶調查結果，以統計方法推估此時期整個貢寮地區九孔的總產量與總產值。

Ⅱ.12 海象調查

1.海域溫度與鹽度縱深剖面調查

租用有絞車（winch）之大型漁船，於選定測站利用CTD（SEACAT型號SBE 19-03）進行調查。

2.漂流浮標追蹤調查

仿製中研院環科會所設計之雙葉浮標進行觀測，其下端纜繩可調整長度以施測不同深度之流況。而浮標流跡係利用船隻及其上所安裝之全球衛星定位系統（GPS）進行追蹤定位，約每30分鐘記錄1次浮標位置。

3.潮位與水溫調查

潮位調查係採用HANDAR型號555C-1 Logger/449A/B Sensor進行自動記錄，水溫調查則採用HANDAR型號555C-1 Logger/433FN Sensor進行自動記錄。

Ⅱ.13 景觀與遊憩活動調查

1.門票數分析

分別蒐集鹽寮海濱公園、福隆海水浴場及龍門渡假中心之門票發售統計資料，以便進行相關之分析比較。

2.景觀調查

研究人員每月前往現場調查核四廠址周邊之環境景觀變化情形，並以照片記錄 7 個調查點的景觀變化，並藉由自然完整性之評分表(如表Ⅱ.13-1)進行評估。

此評分表係參考相關景觀調查評估方法，以及針對核四廠開發行為所可能對景觀所造成之影響加以歸納而建立；由於核四廠廠址原為一處自然環境，故本評估方式著重在開發過程對自然完整性之破壞程度，並將之分為景觀破壞與景觀美化兩大部份；景觀破壞方面主要之評估項目包括⑴對坡度的破壞程度，⑵開挖所裸露之土壤與周圍環境之對比，⑶改變景觀的類別，⑷開發面積佔視野面積的多寡及⑸開發場址對視覺之衝擊程度。在景觀美化方面主要與植生有關，其評估之項目有⑴美化所使用之材質與周圍自然環境配合的程度，⑵植生的土壤深度及⑶土壤穩定的程度。

自然完整性評分值之範圍從最低分 8 分至最高分 40 分，其中得分在 30~40 分之間歸類為高自然完整性，19~29 分之間歸類為中自然完整性，8~18 分之間則屬低自然完整性。

表Ⅱ.13-1 核四施工環境監測自然完整性之評分表

自然完整性	景觀破壞	1.坡度：5%以下(5)，5-15%(4)，15-30%(3)，30-40%(2)，40%以上(1)
		2.土壤與環境對比程度：對比低(5)，對比中等(3)，對比高(1)。
		3.改變類別：改變植被(5)，改變地形(3)，改變地質(1)。
		4.改變面積：佔所見視野面積 5%以下(5)，6~10%(4)，11-20%(3)，21-30%(2)，30%以上(1)。
		5.距離：遠景 1200 公尺以上(5)，中景 500-1200 公尺(3)，近景 500 公尺以下(1)。
	景觀美化	1.美化材類與自然配合度：配合良好(利用植栽) (5)，配合中等(3)，配合差(1)。
		2.立地再被覆性：土壤深度 50 公分以上(5)，20-50 公分(3)，20 公分以下(1)。
		3.土壤穩定性：穩定性高(5)，穩定性中等(3)，穩定性低(1)。

註：1.總評值之範圍 8~40。2.（ ）之數字表得分數。3.總得分 8~18 分屬低自然完整性。4.總得分 19~29 分屬中自然完整性。5.總得分 30~40 分屬高自然完整性。

Ⅱ.14 海域漂砂

1.採樣分析

海域漂砂調查 99 年 5 月增設 2 個測點，共規劃 5 個捕砂施測地點，

編號由北而南分別為 S1、S2、S3、S4 與 S5，其中 S1~S3 分布水深約為 5~6m 等深線處，S4 與 S5 則在水深約 10~11m 處，有關採樣位置與坐標詳前圖 1.4-12 所示。漂砂調查係於測點底床裝置 1 具 8 方向之捕砂器，其中 1 孔標示正北，孔高 10 ㎝，寬 4 ㎝，由潛水人員在海底進行正北的校正，而儀器固定在與海床平行距離 10 ㎝處。完成調查取樣時，需進行各方向捕砂孔內之含砂量重量分析及砂樣篩分析等。捕砂時間依現地情況而異，以集砂器不滿溢為原則。完成調查取樣時，將各方向所採集之砂樣取出秤重並以 Coulter LS 100 雷射顆粒度分析儀進行粒徑分析，以得到運動底質之粒徑及調查期間的主要漂沙方向及輸砂量等資料。

在粒徑分析方面，其步驟為：選取適當數量顆粒度小於 0.85mm 之土粒樣品，加入適量乾淨水充分混合後置於雷射儀器上，經分析後可得初始結果（Raw Data），至於粒度大於 0.85mm 之土粒則進行一般篩分析（Sieve Analysis）來了解其粒度分佈情形。資料整理後可得中值粒徑（median diameter）d_{50}，平均粒徑（mean diameter）dm，有效粒徑（effective diameter）d_{10}，及 d_{25}、d_{75}、d_{90} 各粒徑值。

2.漂砂移動趨勢分析

輸砂速率之推算係以每一測點 8 個方向捕砂孔（高 10cm，寬 4cm）所攔截的漂沙底質經秤重後得到進砂量，重量除以捕砂孔截面積，再除以捕砂時間即得進砂速率。而漂砂移動方向則以兩相對方向進砂速率相減所得的淨輸砂速率得知。

3.海流調查

為配合輸砂方向分析，本計畫漂砂調查亦增加一處海流監測站，海流儀設置位置如本文圖 1.4-12，監測位置之水深為 10 公尺，海流儀則定點於水面下 5 公尺之水層進行監測，每 5 分鐘接收 1 筆流速、流向資料。佈設時以漁船作業，使用 DGPS 定位方式配合潛水人員進行。自計式海流儀以不銹鋼纜加錨鍊、重錘固定於海床之上，以防止底拖漁船之破壞，配合 DGPS 定位以確定其位置，方便潛水人員取得海流儀。

Ⅱ.15 海岸地形調查

1.陸上控制點與基準點之測量

於控制點點位取得部份，乃以 GPS（Global Positioning System）衛星定位系統求得，所用之衛星定位接收儀為 Trimble 4000SSE。首先由測區中選取點號為台電 N02 做為基準點，並由中研院於台灣大學所設之永久點位引測基線至臺電 N02 以求出其 WGS84 座標。臺灣大學永久點位之 WGS84 座標為：

經度（λ）=121° 32’ 11.54226” E
緯度（ψ）= 25° 01’ 16.79464” N
高程（H）＝44.009M

目前所使用之控制點為以臺電 NO2 為基準點，再進行靜態引測求得各控制點之 WGS84 座標，目前測區內建立 3 點控制點，分別為鹽寮海濱公園萬應公廟樓頂（點號：N0）、大岩石最上端（點號：N16）與澳底九岸會館樓頂陽台（點號：N333），現階段以澳底九岸會館樓頂陽台控制點做為陸域測量之基站點，此點為民國 94 年 5 月 8 日新設點。各控制點之 WGS84 橢球座標及 TWD67 二度分帶座標詳見表Ⅱ.15-1 及表Ⅱ.15-2。然而，於進行地形測量時所需座標為二度分帶座標，因此利用轉換公式將各點位 WGS84 座標轉換為 TWD67 二度分帶座標。所得上述各點之座標由 WGS84 座標轉換成 TWD67 二度分帶座標之轉換參數詳如表Ⅱ.15-3。潮位站與 N0、N16 之水準高於民國 84 年時，乃由台電核四廠區內之核四 NO 以直接水準引測，每個作業區段水準均要求誤差在±20mm 以內；另於民國 88 年時以內政部位於貢寮鄉台 2 線仁和宮旁點名「貢寮休閒廣場」，點號為 2056，中潮系統高程為 8.39 公尺之水準點，進行潮位站與 N0、N16、N333 各控制點之水準高程檢核引測，所測量之水準高程與民國 84 年之結果相同。

自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形（水深 0 ~ -3 公尺）調查時，以 GPS-RTK 動態及時差分定位（88 年 12 月以後採用，88 年 11

月前採用 Pentex PTS II-05 型電子測距經緯儀）進行量測，經由固定點位 N16 與 N21 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。

表Ⅱ.15-1 核四附近海岸地形控制點之 WGS84(P,L,H)

點　　號	緯度	經度	橢球高
核四NO	25°02’13.75165	121°55’35.10475	32.860
核四N3	25°02’20.66046	121°55’32.41905	30.927
臺電NO2	25°02’39.79378	121°55’44.37320	26.189
N0	25°02’34.61463	121°55’38.99900	31.511
N16	25°02’10.96034	121°55’51.28390	28.264
N333	25°03’11.37589	121°55’46.23419	35.838

表Ⅱ.15-2 核四附近海岸地形控制點 TWD67 之 2-TM 座標及高程

點　　號	N-COOD(M)	E-COOD(M)	高程(M)
核四NO	2770416.744	342643.420	12.020
核四N3	2770628.808	342566.679	10.039
臺電NO2	2771219.825	342897.733	5.353
N 0	2771059.432	342748.184	10.654
N16	2770333.970	343097.549	7.440
N333	2772192.547	342943.448	14.983

表Ⅱ.15-3　WGS84 與二度分帶之轉換七參數

dalta X	694.840m
dalta Y	477.905m
dalta Z	238.0m
scale coor.	-0.2329000ppm
rotation X	0.2406000sec
rotation Y	-0.3841000sec
Rotation Z	-0.2026000sec

2.陸域地形測量

以 GPS-RTK 動態及時差分定位（88 年 12 月以後採用，88 年 11 月前採用 Pentex PTS II-05 型電子測距經緯儀）進行量測，經由固定點位 N16 與 N21 之作業高程比對，高程誤差值於 2cm 以內。自 93 年第 2 季起，每半年進行 1 次極近岸碎波帶地形（水深 0 ~ -3 公尺）調查時，另增加以經緯儀測量陸域 40 條剖面高程。

RTK 高程定位測量之調查方式，垂直海岸線方向之測線間距為每 100 公尺一條測線，進水口防波堤往南延伸至鹽寮沙灘大黑石附近（包括核四進水口防波堤內港池水深測量），其垂直海岸線方向測線間隔為 25 公尺；平行海岸測線方向則由零米線開始，每 50 公尺 1 條測線，測線包含低潮線、沙灘中間線、沙丘稜線等，遇道路、結構物、高程變化較大處亦測量其座標與地表高程；至於部分地區植被過密或結構體過大無法進入內部測量者，將測定出周界高程，而內部地形則以數值內差方式求得其最接近之高程。

3.沙灘定樁觀測

選擇不受地層下陷影響之數處定點（福隆海水浴場、垃圾掩埋場附近，以及鹽寮海濱公園附近）進行噴漆丈量比對外，並以接近之角度於每次測量時進行攝影，並以標尺量測其沙灘高度，藉以目視每次地貌之大致變化。

附　錄　III

品保／品管查核記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附　錄　Ⅲ.1

空氣品質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄 III.1-2 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 7 月福隆海水浴場)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0107　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：100、7、22　　查核日期：100、7.25

校正人員：蔡耀君　　查核人員：劉肇雲

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號：SN YTTM1686BY	Span 400/500	400/500	400/500	398/199	氣體濃度：
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				NO：50.7 ppm
儀器編號：	Span			4	SO_2：49.6 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00 (重測)	0.06	CO：5.00 ppm
儀器編號：SN WRTBGPVS	Span 40.2/20.1	40.2/20.2	40.2/20.2	40.1/20.1	鋼瓶壓力：
4. 臭　氧 O_3(ppb)	Zero				66 kgf/cm²
儀器編號：	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.02	鋼瓶編號：
儀器編號：SN F36500330001	Span 8.00/4.00	8.10/4.08	8.00/4.00	8.10/4.03	JP03876
6. 甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.00	氣體濃度：
儀器編號：SN F36500330001	Span 8.00/4.00	8.06/3.95	8.00/4.00	8.02/4.00	CH_4：1027 ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.02	C_3H_8：— ppm
儀器編號：SN 43644 330001	Span 0.00/0.00	0.04/0.00	0.00/0.00	0.08/1.03	鋼瓶壓力：
					123 kgf/cm²

品保品管組：林松輝 100、7.29

RP-03-C-01(記錄表單第11-2號-980603附表十八(95/2修訂)

檢驗報告專用章
新北市中和區中正路738號5樓之1
電話:(02)7731-9209

附錄 III.1-1 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 7 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

校正項目：NO、CO、THC

校正日期：100、7、14　　查核日期：100、7、17

校正人員：朱炳毅　　查核人員：劉肇雲 簡振宏

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號：SK103-11143	Span 400/500	400/197	400/500	374/197	JA03012
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：
儀器編號：	Span				NO：50.3 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.05	SO_2：50.5 ppm
儀器編號：SK10301D	Span 40.2/20.1	40.3/20.3	40.2/20.1	40.5/20.0	CO：5.50 ppm
4. 臭　氧 O_3(ppb)	Zero				鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span				99 kgf/cm²
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.07	0.00	0.05	鋼瓶編號：
儀器編號：SJ1305174001L	Span 8.00/4.00	8.06/4.05	8.00/4.00	8.01/4.06	ES00167[6]
6. 甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.02	ES00167[4]
儀器編號：SJ1305174001L	Span 8.00/4.00	8.01/4.01	8.00/4.00	7.85/3.98	氣體濃度：
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	CH_4：1003 ppm
儀器編號：SJ1305174001L	Span 0.00/0.00	0.05/0.04	0.00/0.00	0.06/0.08	C_3H_8：— ppm
					鋼瓶壓力：
					130 kgf/cm²

品保品管組：林松輝 100、7.20

RP-03-C-01(記錄表單第11-2號-980603附表十八(95/2修訂)

附錄 III.1-4 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果 (100 年 7 月石碇宮)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：100、7、14　　查核日期：100、7、17

校正人員：洪偉雄，徐耀君，朱煜淞　　查核人員：洪偉雄，賴振谷

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	0	0	0	鋼瓶編號：
儀器編號：SN 41655800?	Span 400/200	401/198	400/200	400/196	JB03020
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：NO：50.9 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：51.4 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.04	0	0.07	CO：5090 ppm
儀器編號：SN WRTBGAPV5	Span 40.0/20.0	40.0/20.0	40.0/20.0	39.7/19.7	鋼瓶壓力：
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				120 kgf/cm²
儀器編號：	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.06	鋼瓶編號：
儀器編號：SN 41658?8001	Span 8.00/4.00	8.08/3.99	8.00/4.00	8.05/4.03	JJ78729
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.01	氣體濃度：CH_4：1014 ppm
儀器編號：SN 41655?8001	Span 8.00/4.00	8.04/3.98	8.00/4.00	8.03/3.98	C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.01	0.00	0.05	鋼瓶壓力：
儀器編號：SN 41655?8001	Span 0.00/0.00	0.04/0.01	0.00/0.00	0.07/0.05	101 kgf/cm²

品保品管組：王振瑋 100.7.20

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表十八(96021修訂)

A-26

新紀工程顧問有限公司環境檢驗所
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3299
中正路738號5樓之4

附錄 III.1-3 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果 (100 年 7 月川島養殖池)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：100.7.2　　查核日期：100.9.5

校正人員：郭昱宇　　查核人員：郭昱宇

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號：SN 41655?8002	Span 200	199/96	200/100	200/96	JB03020
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度：NO：50.9 ppm
儀器編號：—	Span				SO_2：51.4 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.06	CO：5090 ppm
儀器編號：SN 2336	Span 20.0/10.0	20.0/9.50	20.0/10.0	20.0/9.55	鋼瓶壓力：
4. 臭氧 O_2(ppb)	Zero				121 kgf/cm²
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.08	0.00	0.03	鋼瓶編號：
儀器編號：SN 4006974?012	Span 8.00/4.00	8.02/3.99	8.00/4.00	8.04/4.00	JJ78729
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.03	氣體濃度：CH_4：1014 ppm
儀器編號：SN 4006974?012	Span 8.00/4.00	7.98/3.96	8.00/4.00	8.00/3.97	C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.07	鋼瓶壓力：
儀器編號：SN 4006974?012	Span 0.00/0.00	2.04/0.03	0.00/0.00	2.04/0.03	102 kgf/cm²

品保品管組：王振瑋 100.9.7

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表十八(96021修訂)

A-26

附錄 III.1-6 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 8 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

校正項目：~~NO/NOx/NO2~~ NO、CO、CH_4

校正日期：100、8、20　　查核日期：100、8、24

校正人員：洪偉倢、范永勝　　查核人員：郭昱宗

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：JA0301
儀器編號：4A103-1143	Span ~~200/100~~ 400/200	>01/98	>00/100	>00/99	氣體濃度：NO：50.3 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：50.5 ppm
儀器編號：—	Span				CO：5050 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.06	0.00	0.07	鋼瓶壓力：97 kgf/cm²
儀器編號：4A10320	Span >0.2/10.1	>0.2/12.1	>0.2/10.1	>0.3/10.3	
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.07	0.00	0.06	鋼瓶編號：Z50006916
儀器編號：4A14604044001L	Span 8.00/4.00	8.09/4.04	8.00/4.00	8.07/4.06	氣體濃度：CH_4：103 ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00	0.00	C_3H_8：— ppm
儀器編號：4A14604044002	Span 8.00/4.00	8.02/4.00	8.00/4.00	8.01/4.00	鋼瓶壓力：13 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.06	
儀器編號：4A14604044002	Span 0.00/0.00	0.07/0.04	0.00/0.00	0.06/0.06	

品保品管組：林恒璋 100.8.29

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980630(附表十八(96.02修訂))

新北工程顧問有限公司 環境檢驗室
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-5 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 7 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0107　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：100、7、7　　查核日期：100、7、5

校正人員：洪偉倢 徐耀君　　查核人員：林恒璋

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0/400/200	1/397/198	鋼瓶編號：JA0299
儀器編號：~~4A10320~~	Span 400/200	397/198			氣體濃度：NO：50.7 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：49.0 ppm
儀器編號：—	Span				CO：5100 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.07	0.09/40.2/20.1	0.06/40.1/20.2	鋼瓶壓力：67 kgf/cm²
儀器編號：4A10320	Span 40.2/20.1	40.2/20.3			
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.10	0.09/8.00/4.00	0.07/8.01/4.06	鋼瓶編號：JB02896
儀器編號：4A14345538001	Span 8.00/4.00	8.02/4.02			氣體濃度：CH_4：103 ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00/8.00/4.00	0.00/7.99/4.05	C_3H_8：— ppm
儀器編號：4A14345538001	Span 8.00/4.00	8.00/3.98			鋼瓶壓力：1>3 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.07	0.00/0.00/0.00	0.01/0.03/0.01	
儀器編號：4A14345538001	Span 0.00/0.00	0.02/0.04			

品保品管組：林恒璋 100.9.12

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980630(附表十八(96.02修訂))

附錄 III.1-8 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 8 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：100、8、18　　查核日期：100、8、21

校正人員：朱順毅　　查核人員：朱順毅

項目	校正濃度	讀值		查核濃度	讀值		備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero	0		1	0		鋼瓶編號：
儀器編號：X1436553800L	Span	400	>00	400	201	400	>00	400	197	JB03020
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero						氣體濃度：
儀器編號：—	Span						NO：50.9 ppm SO_2：51.4 ppm CO：5090 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero	0.00		0.06	0.00		0.05	鋼瓶壓力：
儀器編號：X336	Span	400	>00	40.1	19.4	400	>00	40.4	19.8	119 kgf/cm²
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero						
儀器編號：—	Span						
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero	0.00		0.06	0.00		0.05	鋼瓶編號：
儀器編號：X1436553800	Span	8.00	4.00	8.03	4.01	8.00	4.00	8.08	4.06	JB02896
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero	0.00		0.05	0.00		0.04	氣體濃度：
儀器編號：X1436553800	Span	8.00	4.00	7.99	3.98	8.00	4.00	8.06	4.03	CH_4：1.03 ppm C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero	0.00		0.01	0.00		0.01	鋼瓶壓力：
儀器編號：X1436553800	Span	0.00	0.00	0.04	0.03	0.00	0.00	0.02	0.03	122 kgf/cm²

品保品管組：林良瑾 100.8.24

RP-03-C-01(監督管理第11-2(5)-98100(02)附表十八(9602修訂))

新北工程顧問有限公司環境檢驗專用章
檢驗報告專用章
新北市中和區中正路738號5樓之4
電話:(02)7731-9332

附錄 III.1-7 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 8 月福隆海水浴場)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：100、8、25　　查核日期：100、8、28

校正人員：郭景亭　　查核人員：洪和聰

項目	校正濃度	讀值		查核濃度	讀值		備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero	0		0	0		鋼瓶編號：
儀器編號：S/N YTTMBB8Y	Span	>00/100		>00/100	>00/100	>05/100	JA02999
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero						氣體濃度：空白
儀器編號：—	Span						NO：~~48.5~~ 50.7 ppm SO_2：49.0 ppm CO：5100 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero	0.00		0.05	0.00		0.06	鋼瓶壓力：
儀器編號：S/N WRTBGPVS	Span	>0.1/10.1		>0.1/9.98	>0.1/10.1	19.8/9.98	60 kgf/cm²
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero						
儀器編號：—	Span						
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero	0.00		0.07	0.00		0.03	鋼瓶編號：
儀器編號：S/N 4365538001	Span	8.00/4.00		8.03/3.99	8.00/4.00	8.02/3.98	JB02896
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero	0.00		0.05	0.00		0.02	氣體濃度：
儀器編號：S/N 4365538001	Span	8.00/4.00		8.03/3.98	8.00/4.00	8.01/3.96	CH_4：1.03 ppm C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero	0.00		0.02	0.00		0.01	鋼瓶壓力：
儀器編號：S/N 4365538001	Span	0.00/0.00		0.00/0.01	0.00/0.00	0.01/0.02	122 kgf/cm²

品保品管組：林良瑾 100.9.5

RP-03-C-01(監督管理第11-2(5)-98100(02)附表十八(9602修訂))

附錄 III.1-10 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 8 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V01-8　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：100.8.11　　查核日期：100.8.14

校正人員：徐瓊君　　查核人員：[illegible]

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號： S/N 416453800-2	Span 400/500	400/500	400/500	400/199	JB03020
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度： NO：50.9 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：51.8 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.02	CO：50.0 ppm
儀器編號： S/N 336	Span 40.0/50.0	40.1/19.1	40.0/50.0	40.0/19.6	鋼瓶壓力： 120 kgf/cm²
4. 臭　氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.04	鋼瓶編號：
儀器編號： S/N 416453800-1	Span 8.00/4.00	8.08/4.01	8.00/4.00	8.08/4.00	JB02896
6. 甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.00	氣體濃度： CH_4：50.3 ppm
儀器編號： S/N 416453800-1	Span 8.00/4.00	8.01/3.98	8.00/4.00	8.02/4.00	C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.04	鋼瓶壓力： 123 kgf/cm²
儀器編號： S/N 416453800-1	Span 0.00/0.00	0.07/0.03	0.00/0.00	0.06/0.00	

品保品管組：林庭瑋 100.8.29

RF-03-C-01(12版改單第11-2版)-935608附表十八(96021修訂)

檢驗報告專用章
新紀工程顧問有限公司環境檢驗室
電話:(02)7731-3292
新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-9 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 8 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V01-8　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：100.8.17　　查核日期：100.8.20

校正人員：沈將傑、賴振谷　　查核人員：洪偉健、郭昌等

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：
儀器編號： S/N 03-1143	Span 400/500	403/399.199	400/500	399/198	JAD30132
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				氣體濃度： NO：50.3 ppm
儀器編號：	Span				SO_2：50.5 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.04	0.00/40.4/50.2	0.08/40.4/50.4	CO：50.5 ppm
儀器編號： S/N 10320	Span 40.4/50.2	40.4/50.5			鋼瓶壓力： 97 kgf/cm²
4. 臭　氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.10	鋼瓶編號：
儀器編號： S/N 4006997400/2	Span 8.00/4.00	8.07/4.03	8.00/4.00	8.10/4.06	E5000-6916
6. 甲　烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.02	0.00	0.04	氣體濃度： CH_4：100 ppm
儀器編號： S/N 4006997400/2	Span 8.00/4.00	8.02/3.98	8.00/4.00	8.03/4.00	C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.06	鋼瓶壓力： 130 kgf/cm²
儀器編號： S/N 4006997400/2	Span 0.00/0.00	0.05/0.05	0.00/0.00	0.07/0.06	

品保品管組：林庭瑋 100.8.29

RF-03-C-01(12版改單第11-2版)-935608附表十八(96021修訂)

附錄 III.1-12 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 9 月福隆海水浴場)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

校正項目：NO、CO、CH4

校正日期：100、9、15　　查核日期：100、9、18

校正人員：郭景雲　　查核人員：郭景雲

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 03-1143	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：JA03012
	Span 200/100	195/96	200/100	195/95	氣體濃度：NO：503 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：505 ppm
	Span				CO：5050 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N 10300	Zero 0.00	0.07	0.00	0.07	鋼瓶壓力：87 kgf/cm²
	Span 20.1/10.0	20.1/10.1	20.1/10.0	20.2/10.1	
4. 臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.10	0.00	0.04	鋼瓶編號：ES0006916
	Span 8.00/4.00	8.01/4.02	8.00/4.00	8.10/4.07	氣體濃度：CH_4：1003 ppm
6. 甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.04	0.00	0.00	C_3H_8：— ppm
	Span 8.00/4.00	7.96/3.98	~~8.00/4.00~~ 8.00/4.02		鋼瓶壓力：138 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.06	0.00	0.04	
	Span 0.00/0.00	0.05/0.04	0.00/0.00	0.05/0.05	

品保品管組：林振輝 100.9.20

RP-03-C-01(紀錄表單第11-25(1)-950601修訂表十八(96021修訂)

附錄 III.1-11 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 9 月貢寮國小)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

校正項目：NO、CO、THC/CH4

校正日期：100、9、8　　查核日期：100、9、11

校正人員：朱順毅　　查核人員：楊振台、朱順毅

項　目	校正濃度	讀　值	查核濃度	讀　值	備　註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號：S/N 03-1143	Zero 0	1	0	1	鋼瓶編號：JA03012
	Span 400/200	391/197	400/200	393/197	氣體濃度：NO：50.3 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb) 儀器編號：—	Zero				SO_2：50.5 ppm
	Span				CO：5050 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號：S/N 10300	Zero 0.00	0.04	0.00	0.04	鋼瓶壓力：97 kgf/cm²
	Span 40.2/20.1	40.3/20.4	40.2/20.1	40.2/20.4	
4. 臭　氧 O_3(ppb) 儀器編號：—	Zero				
	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02	鋼瓶編號：ES0006916
	Span 8.00/4.00	8.03/4.01	8.00/4.00	8.23/4.11	氣體濃度：CH_4：1003 ppm
6. 甲　烷 CH_4(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	C_3H_8：— ppm
	Span 8.00/4.00	7.98/3.95	8.00/4.00	8.17/4.05	鋼瓶壓力：138 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm) 儀器編號：S/N 4365538001	Zero 0.00	0.01	0.00	0.01	
	Span 0.00/0.00	0.05/0.06	0.00/0.00	0.06/0.06	

品保品管組：林振輝 100.9.16

RP-03-C-01(紀錄表單第11-25(1)-950601修訂表十八(96021修訂)

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-14 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 9 月石碇宮)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

校正項目：NO. CO. CH_4

校正日期：100.9.11　　查核日期：—

校正人員：賴振名 朱恒毅　　查核人員：—

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1			鋼瓶編號：JA03012
儀器編號：5/N 03-1143	Span 400/500	405/199			氣體濃度：NO：50.3 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：57.5 ppm
儀器編號：—	Span				CO：5050 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.02			鋼瓶壓力：97 kgf/cm²
儀器編號：5/N 1030D	Span 40.2/20.1	40.2/20.4			
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.06			鋼瓶編號：ES0006916
儀器編號：5/N 436538001	Span 8.09/4.00	8.06/4.01			氣體濃度：CH_4：1003 ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.04			C_3H_8：— ppm
儀器編號：5/N 436538001	Span 8.01/4.00	8.02/3.98			鋼瓶壓力：128 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.02			
儀器編號：5/N 436538001	Span 0.00/0.00	0.04/0.03			

品保品管組：林怡禎 100.9.20

A-26

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980602(附表十八(9602修訂))

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8222 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-13 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 9 月川島養殖池)

附表十八　分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

校正項目：NO、CO、CH_4

校正日期：100.9.2　　查核日期：100.9.5

校正人員：鄧學章　　查核人員：鄧學章

項目	校正濃度	讀值	查核濃度	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero 0	1	0	0	鋼瓶編號：JA03999
儀器編號：5/N YTTMBB8Y	Span >99/100	>99/100	>99/100	203/100	氣體濃度：NO：527 ppm
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero				SO_2：490 ppm
儀器編號：—	Span				CO：5100 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero 0.00	0.06	0.00	0.04	鋼瓶壓力：60 kgf/cm²
儀器編號：5/N WRTBGPNS	Span >9.1/10.1	>9.2/9.91	>9.1/10.1	>9.1/9.91	
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero				
儀器編號：—	Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero 0.00	0.08	0.00	0.04	鋼瓶編號：JB02896
儀器編號：5/N 436538001	Span 8.00/4.00	8.03/4.01	8.00/4.00	8.07/4.00	氣體濃度：CH_4：1023 ppm
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero 0.00	0.05	0.00	0.01	C_3H_8：— ppm
儀器編號：5/N 436538001	Span 8.00/4.00	8.00/3.98	8.00/4.00	8.03/3.98	鋼瓶壓力：122 kgf/cm²
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero 0.00	0.03	0.00	0.03	
儀器編號：5/N 436538001	Span 0.00/0.00	0.03/0.03	0.00/0.00	0.04/0.02	

品保品管組：林怡禎 100.9.16

A-25

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980602(附表十八(9602修訂))

附錄III.1-16 核四施工環境監測一氧化碳分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	一氧化碳分析儀
廠 牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc.
規格	・儀器範圍 Range：1～1000ppm ・精密度Precision：± 0.1% of reading ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.050ppm ・雜訊Noise：zero< 0.025ppm (RMS) span< 0.5% of reading (RMS) ・零點飄移Zero Drift：Zero < 0.1ppm/24hr；Zero < 0.2ppm/7 days ・全幅飄移Span Drift：Span < 1%/24hr Span < 2%/7 days ・遲滯時間Lag Time：10 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale：< 180 seconds (95%) ・操作溫度Operating Temperature：5～40℃ EPA Temperature：15～35℃ (EPA) ・採氣流速Flow Rate：800 cc/min.± 10% ・尺寸Dimensions：7 in×17 in×27 in (H×W×D) ・重量Weight：約25kg
分 析 原 理	本系統的測定原理係利用一氧化碳(CO)吸收紅外光之特性，測定樣品氣體中一氧化碳的濃度。系統因於光源照射路徑上加裝一組氣體濾鏡(高濃度CO/N_2)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。

附錄 III.1-15 空氣品質監測周界採樣儀器校正監測結果
(100 年 9 月貢寮焚化廠旁之民宅)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號：V0108　　計畫期數：06
測站名稱：民宅
校正項目：NO, CO, CH_4
校正日期：100.9.11　　查核日期：100.9.14
校正人員：　　查核人員：

項 目	校正濃度	讀 值		查核濃度	讀 值		備 註
1. 一氧化氮 NO(ppb)	Zero	0	1	0	0		鋼瓶編號：
儀器編號：	Span	400	200 / 402 / 200	400	200	390 / 190	JB03020
2. 二氧化硫 SO_2(ppb)	Zero						氣體濃度：
儀器編號：	Span						NO：60.9 ppm SO_2：51.4 ppm CO：5.90 ppm
3. 一氧化碳 CO(ppm)	Zero	0.00	0.05	0.00	0.01		鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span	40.0	20.0 / 40.0 / 19.4	40.0	20.0	40.6 / 19.5	118 kgf/cm²
4. 臭氧 O_3(ppb)	Zero						
儀器編號：	Span						
5. 總碳氫化合物 THC(ppm)	Zero	0.00	0.08	0.00	0.01		鋼瓶編號：
儀器編號：	Span	8.00	4.00 / 8.05 / 4.00	8.00	4.00	8.05 / 4.05	JB02986
6. 甲烷 CH_4(ppm)	Zero	0.000	0.04	0.00	0.01		氣體濃度：
儀器編號：	Span	8.00	4.00 / 7.99 / 3.93	8.00	4.00	8.02 / 4.01	CH_4：16.23 ppm C_3H_8：— ppm
7. 非甲烷類 C_3H_8(ppm)	Zero	0.00	0.04	0.00	0.00		鋼瓶壓力：
儀器編號：	Span	0.00	0.00 / 0.06 / 0.07	0.00	0.00	0.03 / 0.04	121 kgf/cm²

品保品管組：

A-26

RP-03-C-01(92.11.5 第二次修訂)-980609(附表十八(96.02.15))

新北市中和區中正路738號5樓之4 新光工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 電話:(02)7731-3322

附錄III.1-18 核四施工環境監測碳氫化合物分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	碳氫化合物分析儀
廠 牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA APHA-360)
規格	・儀器範圍 Range：0～5ppmC，0～10ppmC，0～25ppmC，0～50ppmC ・雜訊Noise：±0.02 ppm ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.05 ppm(0～5ppmC FS range) ・精密度Precision：±2.0 % ・零點飄移Zero Drift：Zero <± 0.1 ppmC per day or ± 2.0 % of fullscale Zero <± 0.2 ppmC per week or ± 4.0 % of fullscale ・全幅飄移Span Drift：Span< ± 2.0 % of fullscale value per day Span< ± 4.0 % of fullscale value per week ・反應時間Response Time：60 seconds(0 To 90%) ・採氣流速Flow Rate：約 0.9 L/min. ・輸出電壓Output Volt：0～1 V，0～10 V，4～20 mA ・操作溫度Operating Temperature：5～40 ℃ ・尺寸Dimensions：8.7 in×16.9 in×21.7 in (H×W×D) ・重量Weight：約 33 kg
分析原理	本儀器原理係根據氫燃燒電離原理(即火焰游離偵測法-FID方法)，由碳氫化合物自動分析儀連續測量空氣中總碳氫化合物濃度、碳氫化合物濃度與非甲烷類碳氫化合物濃度，此乃藉樣品氣體通過無分離效果之空管後進入火焰離子化偵測器（FID）測得，同時廢氣中之甲烷乃藉樣品通過會吸附非甲烷類碳氫化合物之分子篩吸附管後，進入 FID 偵測器測得。將總碳氫化合物(THC) 扣除甲烷(CH_4)後即得非甲烷類碳氫化合物(NMHC)含量(即NMHC濃度值= THC濃度值- CH_4濃度值)其中NMHC的濃度是由THC和CH_4所計算出來，然後輸出濃度電壓訊號，此結果即為空氣中碳氫化合物的濃度。

附錄III.1-17 核四施工環境監測氮氧化物分析儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	氮氧化物分析儀
廠 牌	Advanced Pollution Instrumentation, Inc. (API-200)
規格	・儀器範圍 Range：0~100ppb，0～200ppb，0～500ppb，0～1000ppb，0～10000ppb ・精密度Precision：0.5% of reading ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：1ppb (0.5ppb with low noise option) ・雜訊Noise at zero：0.5ppb (0.25ppb with low noise option) ・零點飄移Zero Drift：Zero < 0.5ppb/24hr ・全幅飄移Span Drift：Span < 0.5ppb FS /24hr ・遲滯時間Lag Time：15 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale：＜60 seconds (95%) ・操作溫度Operating Temperature：5～40℃ EPA Temperature：20～30℃ (EPA) ・樣品採氣流速Sample Flow Rate：500 cc/min.± 10% (700 cc/min. with low noise option) ・臭氧生成器流速Ozone Flow Rate：80 cc/min.± 10% ・尺寸Dimensions：7 in×17 in×27 in (H×W×D) ・重量Weight：約28kg
分析原理	本分析儀是利用化學激光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO,NO_2,NO_x之濃度。 $NO+O_3 \rightarrow NO_2+O_2+h_v$ 當被激發之NO_2分子掉落回較低能量之組態時，同時會放出光子(h_v)，而所放出光之強度，乃是與NO濃度成正比者。本分析儀以上述原理方法先行分析樣品中NO濃度，然後以閥門將樣品中之NO_2導入含有高溫鉬元素之轉化器，以將NO_2還原成NO，再以上述原理測定之。故分別可得NO_2、NO_x及NO的濃度。

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗專用章 電話:(02)7731-3292 台北市中正區中正路738號5樓之4

附錄III.1-20 核四施工環境監測氣體校正儀規格表

項 目	說 明
儀器名稱	稀釋氣體校正儀
廠 牌	Sabio Engineering,Inc.
規格	・正常流速：在正常溫度、壓力下±1% ・滲透管載流氣體流速：100 c.c./min±1 c.c./min ・稀釋比：大致是40：1到2001：1(儀器最小輸出流量4000C.C./min.時) **稀釋氣體Diluent Gas：** ・流量控制器範圍Mass flow controller range：0~10000 c.c./min. (SCCM) ・輸入壓力Input pressure：20~30 psi **來源氣體Source Gas：** ・流量控制器範圍Mass flow controller range：0~100 c.c./min. (SCCM) ・輸入壓力Input pressure：15~30 psi ・流量準確度Flow accuracy：±1% of full scale ・流量再現性Flow repeatability：±0.15% of full scale **臭氧產生器Ozone Generator：** ・輸出範圍Output range：0.05~1.0 ppm at 5 SLPM ・準確度Accuracy：±2% of set point or ±3 ppb at 5 SLPM **紫外線吸收光度計UV Absorption Photometer：** ・臭氧監測範圍Ozone monitoring ranes：100 ppb~20ppm full scale ・精密度Precision：± 1ppb ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.8ppb ・零點飄移Zero Drift：Zero < 1ppb for 24hr and 30days ・全幅飄移Span Drift：Span < 0.5% for 24hr and 30days ・遲滯時間Lag Time：10 seconds ・上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale： < 60 seconds(95%) ・尺寸Dimensions：8.75 in×17 in×20 in (H×W×D) ・重量Weight：18.1kg
分析原理	在溫度及流速控制下，利用滲透管(Permeation Tube)，或標準氣體鋼瓶產生高濃度標準氣體，藉由外接的空氣幫浦和過濾系統產生之零氣體進行濃度稀釋，對數種常見污染物提供大範圍的精確稀釋濃度，用以校正儀器，如SO_2、NO_X、CO...等。

附錄III.1-19 核四施工環境監測高量採樣器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	高量採樣器(Model-120F，120FT，121F，121FT)
廠 牌	KIMOTO ELECTRIC CO.,LTD.(紀本電子工業株式會社)
規格	・流速Flow rate：1.0~1.7 m^3/min (High speed ranges) 0.5~1.1 m^3/min (Low speed ranges) ・流速控制Flow Control：可任意設定流量，有自動控制定速抽引裝置 ・最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.25 μg/m^3 ・10 μm 遮蓋裝置(Cyclone)：有10μm以上之粉塵除去裝置 (121F，121FT) ・濾紙網柵：8 in×10 in SUS製(包括螺絲) ・馬達Pump：整流子馬達宜結雙葉式 ・濾紙尺寸Filter Size：8 in×10 in ・電源Power Supply：交流100~110V/ 60Hz ・尺寸Dimensions：48.3 in× 22.5 in×17.5 in (H×W×D) ・重量Weight：約24公斤 ・Cyclone重量Cyclone Weight：約4公斤
分析原理	高量採樣器之馬達以1.1～1.7 m^3 / min之吸引量高流速取進空氣，經過濾紙後，在空氣中的懸浮微粒積存在濾紙上，由濾紙增加的重量和採樣空氣量，計算空氣中懸浮微粒含量。

新紀工程顧問有限公司環境檢驗所
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄III.1-24 核四施工環境監測風速風向計規格表

項 目	說 明
儀器名稱	風速風向計(YOUNG 05103)
廠 牌	R.M. YOUNG COMPANY (Made in U.S.A)
規格	・風速量測範圍 Range：0～60 m/s ・風速精密度Precision：±3 m/s ・風向量測範圍 Range：0～360° ・風向精密度Precision：±3° ・電源Power Requirement：12 V DC，5mA ・輸出電壓Output Volt：0～1 V DC， ・全長Overall lenght：21.7 in (55 cm) ・葉片尺寸：直徑7 in (18 cm) ・重量Weight：約 1 kg
用 途	用來量測風速及風向等氣象資料，作為其它環境監測條件之參考。

附錄III.1-25 核四施工環境監測溫溼度計規格表

項 目	說 明
儀器名稱	溫溼度計(ROTRONIC MP101A)
廠 牌	OHAUS CORP. (Made in U.S.A)
規格	・溫度量測範圍 Range：- 40～+ 60 ℃ ・溫度精密度Precision：±0.3 ℃ ・溼度量測範圍 Range：0～100 % ・溼度精密度Precision：±1.5 % (10～90%)，±2.5 % (< 10 % or > 95 %) ・電源Power Requirement：12 V DC，5mA ・輸出電壓Output Volt：0～1 V DC， ・全長Overall lenght：21.7 in (55 cm) ・通風筒為白色塑膠材質且自然通風無需電壓 ・重量Weight：170 g(不含通風筒)
用 途	用來量測風速及風向等氣象資料，作為其它環境監測條件之參考。

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗所 台北市中山北路二段 6 號 6 樓之 4 電話:(02)7731-3232 檢驗報告專用章

附錄III.1-21 核四施工環境監測21X收集器規格表

項 目	說 明
儀器名稱	CAMPBELL 21X 資料處理器
廠 牌	CAMPBELL SCIENTIFIC,INC.
規格	中央處理單元：HITACHI 6303 CMOS 8 bits微處理機，具有有24個輸入、輸出指令，39個資料運算處理指令及11個程式控制指令。 信號輸出入頻道：單端點類比信號(Single Ended Analog)及數位信號輸入各16個與4個，類比輸出2個，數位控制輸出6個；另可接AM - 32延遲掃瞄器(Relay Scanner)擴充至192 個類比輸入。 掃瞄間期：可依收集器I/O執行時間設定，最快1秒(可調)。 內部資料容量：RAM 48K，分為輸入儲存(Input Storage)、中間儲存(Intermediate Storage)及最後儲存(Final Storage)，前二者應依I/O數量而且變為高解析記憶位址(High Resolution Memory Location, 1 Data Point = 4 bytes)，後者為低解析度記憶位址，其機定 (Default)位址分別28、64及23424個位址(Allocation)。
用途	可處理資料包括最大值、最小值、平均值、頻率分佈、標準偏差算術運算、線性處理、幾何及越超函數 (Transcental)等功能。

附錄III.1-22 核四施工環境監測電子乾燥器規格表

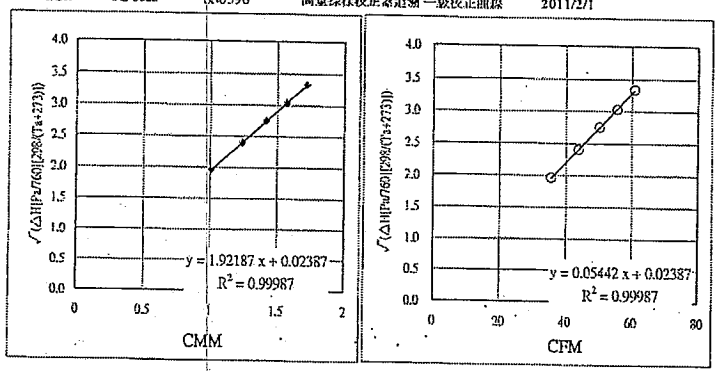
項 目	說 明
儀器名稱	電子乾燥器(MODEL ED-10)
廠 牌	日本長計量製作所株式會社
規格	・外部尺寸：33 in×15 in×16 in (H×W×D) ・電源：AC 100V±10% ・溼度：無段式自動調節
用 途	乾燥冷卻用，一般置放時間24～48小時。

附錄III.1-23 核四施工環境監測電子電動天平規格表

項 目	說 明
儀器名稱	電子電動天平(MODEL:E11140)
廠 牌	OHAUS CORP.
規格	・最大稱重：110g ・最小讀值：0.1mg ・電源：AC 110V±10% 50/60HZ ・外部尺寸：15 in×9 in×14 in (H×W×D)
用途	使用於控制乾溼度之乾燥室內，可稱量任何物品其稱量不得超過110g，物品稱量前最好先置於電子乾燥器內至溼度保持於45%±5%，電子乾燥器內之矽膠需定期更換。

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 1)

TISCH TE-5025 SN0596 高量採樣校正器追溯一級校正曲線 2011/2/1



校驗日期：100/2/1　　校正/操作人員：吳伸英

送校單位：新紀工程顧問有限公司　　送校人員：莊和聰

環境溫度：23 ℃　　環境大氣壓力：764.5 mmHg

NO.	Δt(min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH2O	ΔP mmHg	ΔH(H2O)	CMM	CFM	√(ΔH[Pa/760][298/(Ta+273)])
1	1.132	40	3.0	5.60	3.8	1.006	35.53	1.9617
2	0.914	40	4.5	8.41	5.7	1.241	43.82	2.4026
3	0.796	40	6.0	11.21	7.5	1.420	50.15	2.7560
4	0.717	40	7.5	14.01	9.1	1.571	55.47	3.0352
5	0.652	40	9.0	16.81	11.0	1.721	60.78	3.3376

$$Vstd = \frac{Vm(Pa-\Delta P)Tstd}{Pstd*Ta} \qquad Qstd = \frac{Vstd}{\Delta t}$$

壓力單位換算：水柱U壓差與水銀換算 == 1 : 1.86832

補充說明：公式內△P是採用mmHg計算 標準溫度 298°K

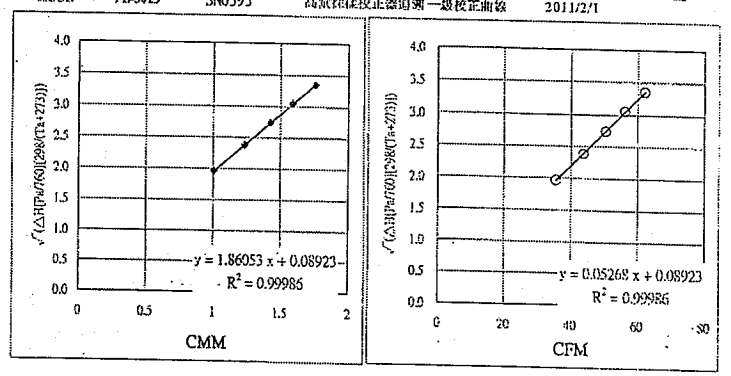
一級標準 廠牌：DRESSER Root® Meter 型號：5M175 序號：0235485

傳輸標準 廠牌：TISCH 型號：TE-5025 序號：SN0596

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之1

附錄 III.1-26 小孔流量計校正

TISCH TE-5025 SN0595 高量採樣校正器追溯一級校正曲線 2011/2/1



校驗日期：100/2/1　　校正/操作人員：吳伸英

送校單位：新紀工程顧問有限公司　　送校人員：莊和聰

環境溫度：22 ℃　　環境大氣壓力：764.7 mmHg

NO.	Δt(min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH2O	ΔP mmHg	ΔH(H2O)	CMM	CFM	√(ΔH[Pa/760][298/(Ta+273)])
1	1.136	40	3.0	5.60	3.8	1.006	35.53	1.9653
2	0.920	40	4.5	8.41	5.6	1.238	43.71	2.3858
3	0.794	40	6.0	11.21	7.4	1.428	50.44	2.7425
4	0.711	40	7.5	14.01	9.2	1.591	56.17	3.0579
5	0.640	40	9.0	16.81	11.1	1.759	62.11	3.3589

$$Vstd = \frac{Vm(Pa-\Delta P)Tstd}{Pstd*Ta} \qquad Qstd = \frac{Vstd}{\Delta t}$$

壓力單位換算：水柱U壓差與水銀換算 == 1 : 1.86832

補充說明：公式內△P是採用mmHg計算 標準溫度 298°K

一級標準 廠牌：DRESSER Root® Meter 型號：5M175 序號：0235485

傳輸標準 廠牌：TISCH 型號：TE-5025 序號：SN0595

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-001　　校正日期(年/月/日)：100/06/23

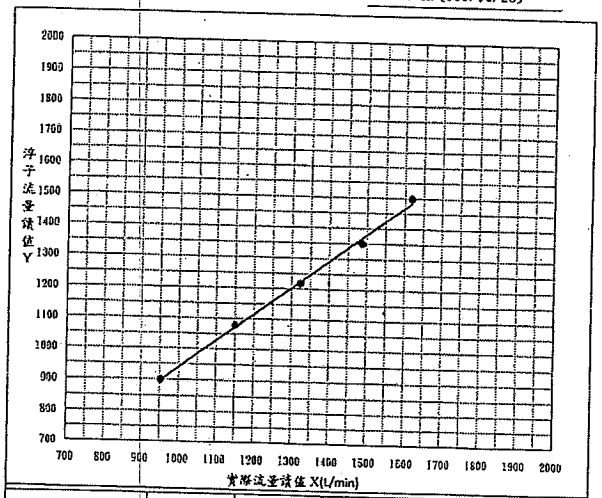
大氣壓力：759 torr(mm-Hg)　溫度：27.4 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：NO.5IH420605 (PAC-002)　流量校正器廠牌型號：KIMOTO CB-10

■浮子流量計更換/更換　□電樞更換

□管路清洗更換　□碳刷更換　508→0 hr(99/09/29)

□流量控制器調修/更換　■定期校正　1 hr(100/06/23)



浮子流量讀值 Y	900	1080	1220	1350	1500
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率m：0.8773　截距b：63.4801　線性回歸R^2：0.9968

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：劉翼芸, 范和驄 6/23　品保品管組：[illegible] 100.6.23

PAA-001流量校正(100.06.23)WIA

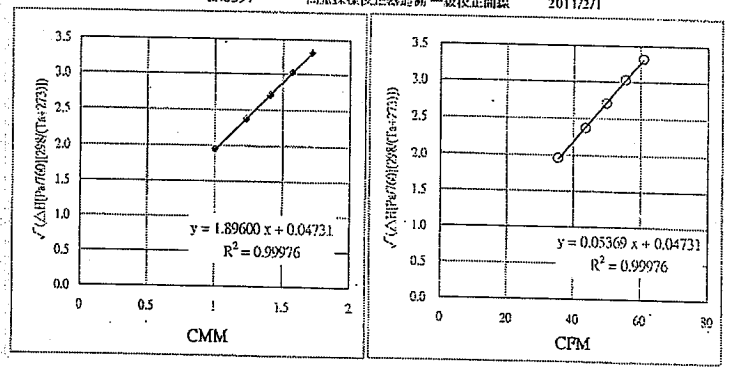
A-41

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗報告專用章 新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-9292

附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 2)

100.2.1 監督產品保全

TISCH　TE-5025　SN0597　高量採樣校正器追溯一級校正曲線　2011/2/1



校驗日期：100/2/1　校正/操作人員：[illegible]

送校單位：新紀工程顧問有限公司　送校人員：[illegible]

環境溫度：24 ℃　環境大氣壓力：764.4 mmHg

NO.	Δt(min)	Vm(cu.ft)	ΔP inH_2O	ΔP mmHg	ΔH(H_2O)	CMM	CFM	$\sqrt{(\Delta H[Pa/760][298/(Ta+273)])}$
1	1.131	40	3.0	5.60	3.8	1.003	35.42	1.9583
2	0.916	40	4.5	8.41	5.6	1.234	43.57	2.3773
3	0.799	40	6.0	11.21	7.3	1.411	49.81	2.7142
4	0.713	40	7.5	14.01	9.1	1.573	55.55	3.0304
5	0.650	40	9.0	16.81	10.9	1.721	60.77	3.3166

$$Vstd = \frac{Vm(Pa-\Delta P)Tstd}{Pstd*Ta} \qquad Qstd = \frac{Vstd}{\Delta t}$$

壓力單位換算：水柱U壓差與水銀換算 = 1 : 1.86832　補充說明：公式內△P是採用mmHg計算 標準溫度 298°K

一級標準　廠牌：DRESSER Roots Meter　型號：5M175　序號：0235485

傳輸標準　廠牌：TISCH　型號：TE-5025　序號：SN0597

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 2)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-019　　校正日期(年/月/日)：100/08/30

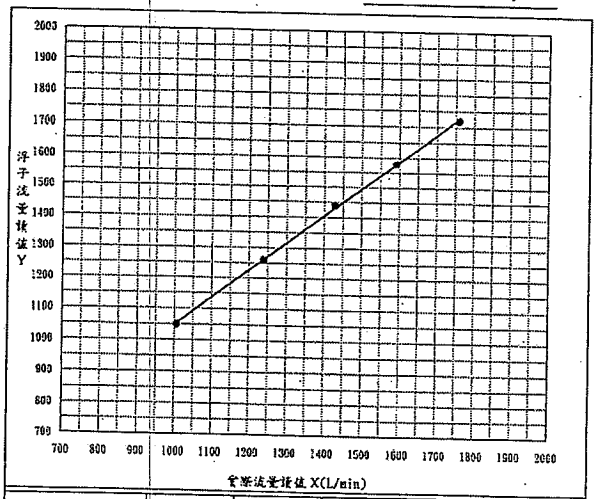
大氣壓力：759 torr(mm-Hg)　　溫度：25.8 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：NO.0595 (PAC-003)　　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

■浮子流量計調整/更換　　□電耗更換　98/12/08

■管路清洗更換　　■碳刷更換　475→0 hr(100/08/30)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正　0 hr(100/08/30)



浮子流量讀值 Y	1050	1260	1440	1580	1720
實際流量值 X (L/min)	1006	1238	1428	1591	1759

斜率m：0.8941　　截距b：154.2688　　線性回歸R^2：0.9994

符合-5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恒毅　　品保品管組：賴振名 100.8.30

PAA-019流量校正(100.08.24)附表三十三-960626修正　　A-41

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 1)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-019　　校正日期(年/月/日)：100/06/24

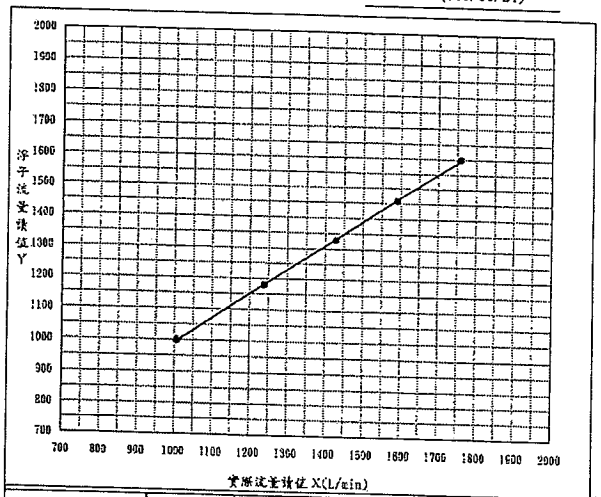
大氣壓力：753 torr(mm-Hg)　　溫度：27.0 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：NO.0595 (PAC-003)　　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

□浮子流量計調整/更換　　□電耗更換　98/12/08

□管路清洗更換　　□碳刷更換　514→0 hr(100/05/16)

□流量控制器調修/更換　　■定期校正　96 hr(100/06/24)



浮子流量讀值 Y	1000	1180	1330	1460	1600
實際流量值 X (L/min)	1006	1238	1428	1591	1759

斜率m：0.7954　　截距b：196.9108　　線性回歸R^2：0.9998

符合-5<%E<5：■是 □否

校正者：郭昊宗　　品保品管組：賴振名 100.6.24

PAA-019流量校正(100.06.24)附表三十三-960626修正　　A-41

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 電話:(02)7731-9939 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 3)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-024　　校正日期(年/月/日)：100/07/13

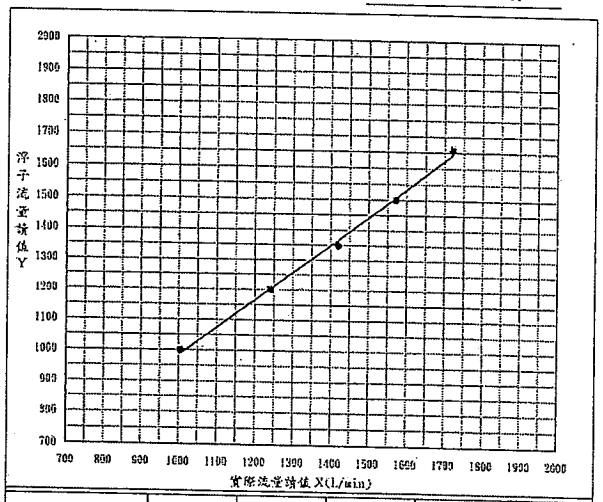
大氣壓力：758 torr(mm-Hg)　溫度：25.4 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：S/N 0566 (PAC-004)　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

□浮子流量計調整/更換　□電極更換 99/07/02

□管路清洗更換　■碳刷更換 459→0 hr(100/07/13)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 0 hr(100/07/13)



浮子流量讀值 Y	1000	1200	1350	1500	1660
實際流量值 X (L/min)	1006	1241	1420	1571	1721

斜率m：0.9160　截距b：-67.1126　線性回歸R^2：0.9971

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：徐耀宏 宋耀宏 100.7.13　品保品管組：王銀禧 100.7.14

PAA-024流量校正(100.07.13)-40mm NO.0566附校正卡三.doc/0566附三　A-41

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 4)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-025　　校正日期(年/月/日)：100/06/24

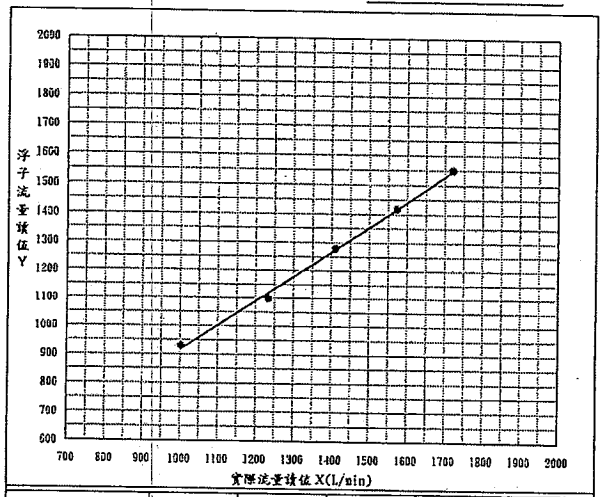
大氣壓力：753 torr(mm-Hg)　溫度：27.0 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：NO.0597 (PAC-005)　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

□浮子流量計調整/更換　□電極更換 (99/02/23)

□管路清洗更換　□碳刷更換 528→0 hr(100/05/24)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 0 hr(100/06/24)



浮子流量讀值 Y	930	1100	1280	1420	1550
實際流量值 X (L/min)	1003	1234	1411	1573	1721

斜率m：0.8764　截距b：-39.2146　線性回歸R^2：0.9976

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：郭昱宗 郭昱宗　品保品管組：賴振名 100.6.24

PAA-025流量校正(100.06.24)-0566附三　A-41

新北市中和區中正路738號5樓之4 新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2932

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 5)

附表三十三　高量採樣器流量校正記錄(1)

高量採樣器編號：PAA-025　　校正日期(年/月/日)：100/08/30

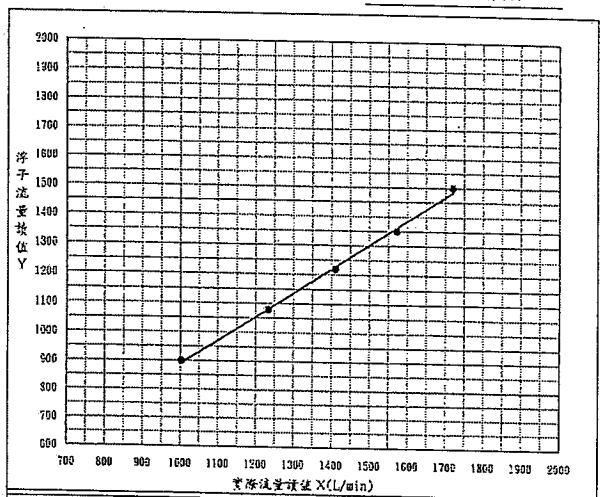
大氣壓力：759 torr(mm-Hg)　溫度：25.8 ℃　電壓：110 V

流量校正器編號：NO.0587 (PAC-065)　流量校正器廠牌型號：TISCH TE-5025

■浮子流量計調整/更換　■電樞更換 (100/08/30)

■管路清洗更換　■碳刷更換 0 hr(100/08/30)

□流量控制器調修/更換　■定期校正 0 hr(100/08/30)



浮子流量讀值 Y	900	1080	1220	1350	1500
實際流量值 X (L/min)	1003	1234	1411	1573	1721

斜率m：0.8252　截距b：64.2908　線性回歸R^2：0.9975

符合 -5<%E<5：■是 □否

校正者：朱恆毅　品保品管組：

PAA-025流量校正(100.08.30)%04修訂　A-41

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區苗栗路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 100年7月25日
報告編號: W100318

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: Young CAT NO.05103
儀器序號: 46081
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路788號5樓之4

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 1)

報告編號：W100318　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：100年7月21日

電　　話：(02)-77313232　　校正日期：100年7月22日

校正程序：中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度34.2～35.3℃　相對濕度55.9～60.7%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分　(單位：m/s)

標準件標準值	被校件指示平均值	器差（指示值-標準值）	擴充不確定度
5.01	5.00	－ 0.01	0.11
10.01	10.13	＋ 0.12	0.21
20.01	20.41	＋ 0.40	0.21
30.01	30.81	＋ 0.80	0.21

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5	45	90	135	180
指示平均值	4.3	43.4	89.3	133.5	177.8
器差	－ 0.7	－ 1.6	－ 0.7	－ 1.5	－ 2.2
標準值	225	270	315	355	360
指示平均值	222.5	267.7	312.6	353.3	--------
器差	－ 2.5	－ 2.3	－ 2.4	－ 1.7	--------

校正　　審核　　簽署

技士陳明欽　　[illegible]瑞元　　[illegible]瑞元

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 2)

報告編號：W100318　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊72.813　EXC=4.876V

二、擴充不確定度：

擴充不確定度 $U = k \times u_c$

u_c：組合標準不確定度。

k　：涵蓋因子，於 95% 信賴水準涵蓋因子約等於 2。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA　MT210　sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：99/12/31 (C991616)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
6. 校正標準件校正週期為1年。

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄(續 1)

風速計校對記錄

校對日期：100.6.30　校對人員：[illegible]　校對設置地點：天平宮

風速校正器型號：YOUNG 18801　風速校正器編號：TAC-025(CA01633)

	校對設定轉速 (rpm)		200 rpm	600 rpm	1200 rpm	2000 rpm	2400 rpm	3000 rpm
參考件	參考風速(轉換方程式計算) (m/s)		0.95	2.94	5.86	9.80	11.8	14.7
	YOUNG 05103 參考件風速(顯示值) (m/s) S/N 46081		0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
受校件	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
	儀器編號 S/N [illegible]	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號	讀值 (m/s)						
	儀器編號	器差百分比 (%)						
	儀器型號	讀值 (m/s)						
	儀器編號	器差百分比 (%)						
	儀器型號	讀值 (m/s)						
	儀器編號	器差百分比 (%)						

【註1】風速計器差百分比(%)=(指示值－參考值)/參考值*100。

【註2】風速計器差值應小於士 5 % 內，即為合格風速計。

【註3】本校正使用轉速校正法。將受校風速計與風速校正器裝置連結，於控制風速校正器轉速條件下，經轉換方程式計算後，讀取受校風速計(受校件)之讀值與參考風速(參考件)，並紀錄其器差百分比。

【註】轉換方程式：{參考風速(m/s)=0.0049*校對轉速(rpm)}

驗算人員：[illegible] 100.7.1　品保品管組：王振疆 100.7.1

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)/風速計校對紀錄(第1-1版)

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄

風速計校對記錄

校對日期：100.6.30　校對人員：[illegible]　校對設置地點：天平宮

風速校正器型號：YOUNG 18801　風速校正器編號：TAC-025(CA01633)

	校對設定轉速 (rpm)		200 rpm	600 rpm	1200 rpm	2000 rpm	2400 rpm	3000 rpm
參考件	參考風速(轉換方程式計算) (m/s)		0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7
	YOUNG 05103 參考件風速(顯示值) (m/s) S/N 46081		0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
受校件	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
	儀器編號 S/N 17406	器差百分比 (%)	0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
	儀器編號 S/N 27169	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
	儀器編號 S/N 58541	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	儀器型號 YOUNG 05103	讀值 (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.76	14.70
	儀器編號 S/N 21817	器差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

【註1】風速計器差百分比(%)=(指示值－參考值)/參考值*100。

【註2】風速計器差值應小於士 5 % 內，即為合格風速計。

【註3】本校正使用轉速校正法。將受校風速計與風速校正器裝置連結，於控制風速校正器轉速條件下，經轉換方程式計算後，讀取受校風速計(受校件)之讀值與參考風速(參考件)，並紀錄其器差百分比。

【註】轉換方程式：{參考風速(m/s)=0.0049*校對轉速(rpm)}

驗算人員：[illegible] 100.7.1　品保品管組：王振疆 100.7.1

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)/風速計校對紀錄(第1-1版)

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 1)

報告編號：TH100038　　溫　度　　第2頁共4頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委 託 者：新紀工程顧問有限公司

地　　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期： 100年5月5日

電　　話：(02)-77313232　　校正日期： 100年5月6日

校正程序編號： MIC-T02-02

實驗室之環境狀態　環境溫度:(23.0 ± 2.0) ℃
相對濕度:(55.0 ± 15.0) %
上項儀器經本實驗校正，結果如下：

參 考 標 準 件 之 資 料

儀器名稱	標準白金電阻溫度計	廠牌型號	KAYE M2806
序號	50241	校正日期	99年12月20日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	B991194
		校正週期	1年

校 正 時 使 用 之 儀 器 (工 作 標 準 件)

儀器名稱	白金電阻溫度計	廠牌型號	HART / 5614
序號	538336	校正日期	100年1月28日
報告編號	TI00019	校正週期	1年

校 正 項 目 與 結 果

標準值	目視讀值(V)	換算溫度值	器差	擴充不確定度
9.92 ℃	0.099 V	9.9 ℃	-0.0 ℃	0.3 ℃
19.92 ℃	0.199 V	19.9 ℃	-0.0 ℃	0.3 ℃
29.99 ℃	0.300 V	30.0 ℃	+0.0 ℃	0.3 ℃
40.04 ℃	0.401 V	40.1 ℃	+0.1 ℃	0.4 ℃

校正者　　審核　　簽署人

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

新北市新店區北光路29號　電話:(02)22122251-3　傳真:(02)22122254

TAF
Calibration Laboratory
0038

報告日期：100年5月12日
報告編號：TH100038

儀器名稱：溫溼度感應器

廠牌型號：rotronic / MP101A-T7-W4W

儀器序號：38186 020

送校單位：新紀工程顧問有限公司

校正報告使用說明

一、本報告內之數值是在本實驗室環境下執行校正所得的正確結果，往後送校單位量測儀器／標準器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項儀器經本實驗室校正，結果如附頁。本報告含附頁共 4 頁，分離使用無效。

實驗室主管

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 2)

報告編號：TH100038　　溫．度　　第3頁共4頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

委 託 者：新紀工程顧問有限公司

地　　址：新北市中和區中正路738號5F-4　　收件日期：100年5月5日

電　　話：(02)-77313232　　校正日期：100年5月12日

校正程序編號：MIC-H02-01

實驗室之環境狀態　環境溫度:(23.0 ± 2.0) ℃
相對濕度:(55.0 ± 15.0) %
上項儀器經本實驗校正,結果如下：

參 考 標 準 件 之 資 料

儀器名稱	光學冷凝式露點計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/OPTICA
序號	0511106	校正日期	100年5月9日
追溯單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	編號	H110022
		校正週期	1年

校 正 時 使 用 之 儀 器（工 作 標 準 件）

儀器名稱	光學冷凝式露點計	廠牌型號	GENERAL EASTERN/ M2-PLUS
序號	2220502	校正日期	99年10月7日
報告編號	C991234	校正週期	1年

校 正 項 目 與 結 果

相對濕度標準值	目視讀值(V)	換算相對濕度值	器　差	擴充不確定度
30.6 %	0.316 V	31.6 %	+1.0 %	1.8 %
49.8 %	0.509 V	50.9 %	+1.1 %	1.8 %
70.1 %	0.701 V	70.1 %	0.0 %	1.8 %
90.1 %	0.889 V	88.9 %	-1.2 %	1.8 %

恆溫槽內溫度變化範圍：25℃ to 25.1℃

校正者　　審核　　簽署人

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 3)

報告編號：TH100038　　第4頁共4頁

校正說明

一、校正方法：

(一)、溫度：

1. 本校正使用比較校正法，將被校件與標準白金電阻溫度計，同置於恆溫槽內，作變溫校正，標準件之讀值經修正、轉換後輸入電腦，與被校件讀值作比較而得器差值。
2. 於不同溫度點下各擷取5次數值，以平均值作為標準值、目視讀值。

(二)、溫度：

1. 本校正使用比較校正法，將被校件置於雙壓力濕度校正槽內，變濕穩定後，以光學鏡面反射式露點儀抽取恆濕槽內之氣體經計算、轉換得一標準值，輸入電腦與被校件讀值作比較而得器差值。
2. 於不同溫度點下各擷取5次數值，以平均值作為標準值、目視讀值。

(三)、器差=換算溫度值(溫度值)-標準值。

1. 標準值:標準件追溯後修正之值。
2. 換算溫度值:利用送校者提供被校件之溫度與電壓的換算公式算出。
3. 換算相對濕度值:利用送校者提供被校件之相對濕度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度：

(一)、組合標準不確定度u_c由A類標準不確定度及B類標準不定度計算而得。
(二)、A類標準不確定度由被校件解析度、重複量測、目視誤差計算而得。
(三)、B類標準不確定度為標準件傳遞之不確定度及本實驗室評估之不確定度計算而得。
(四)、擴充不確定度 (Expanded Uncertainty) (U) $=k*u_c$。
(五)、涵蓋因子 $k=2$，信賴水準(Confidence Level)為95 %。

備註：1. 校正使用中央氣象局氣象儀器檢校中心提供之多功能數位電錶.
(廠牌型號：DATRON / 1271，序號：26776-8、26775-8，校正報告編號：09907C03222-1-1-03、10007C00826-1-1-03)，顯示被校件電壓值。
2. 送校者提供電壓與溫度的轉換公式T=(V)x(100)，V是測量到的電壓值， T是換算出來的溫度值。
3. 送校者提供電壓與相對濕度的轉換公式H=(V)x(100)，V是測量到的電壓值，H是換算出來的相對濕度值。

新紀工程顧問有限公司 檢驗用章 電話:(02)7731-3332 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄III.1-32 100年核四廠7~9月監測輔助氣象儀器編號對照表

測站名稱	日期	風速風向計	溫濕度計
貢寮國小	100.7.14	58541	18574-011
福隆海水浴場	100.7.22	17406	27680-010
川島養殖池	100.7.2	22311	20133-018
石碇宮	100.7.14	22311	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	100.7.2	17406	27680-010
貢寮國小	100.8.20	58541	20133-018
福隆海水浴場	100.8.25	17406	27680-010
川島養殖池	100.8.18	22311	20133-018
石碇宮	100.8.17	58541	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	100.8.11	22311	20133-018
貢寮國小	100.9.8	58541	20133-018
福隆海水浴場	100.9.15	58541	18754-011
川島養殖池	100.9.2	17406	27680-010
石碇宮	100.9.11	58541	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	100.9.11	22311	18754-011

附錄 III.1-31 溫濕度計校對紀錄

溫溼度感應器校對記錄

校對日期：100.6.30　校對人員：[illegible]　校對設置地點：天平宮

校對環境溫度(℃)：27.1℃　校對環境溼度(%)：49%

參考溫濕度計型號：ROTRONIC MP101A　參考溫濕度計編號：序C-003(S/N 38186-020)

參考溫濕度計		受校溫溼度計				校對結果	
參考值	℃ / %	儀器型號	儀器編號	指示值	℃ / %	器差值	℃ / %
27.1℃		ROTRONIC MP101A	S/N 24341-007	27.3℃		+0.2℃	
49%				49%		+0%	
27.2℃		〃	S/N 8005-027	26.3℃		-0.9℃	
49%				48%		-1%	
27.1℃		〃	S/N [illegible]-012	27.3℃		+0.2℃	
49%				49%		+0%	
27.3℃		〃	S/N 18954-011	27.2℃		-0.1℃	
49%				52%		+0%	
27.5℃		〃	S/N 20133-018	26.6℃		-0.9℃	
50%				53%		+3%	
27.4℃		〃	S/N 27680-010	26.6℃		-0.8℃	
49%				51%		+2%	
27.3℃		〃	S/N 24986-010	27.1℃		-0.2℃	
49%				50%		+1%	

標準件追溯源：

標準件	製造商	型號	序號	追溯源	追溯號碼	追溯日期
溫度計	ROTRONIC	MP101A	S/N 38186-020	中央氣象局儀器檢驗中心	TH100038	100.5.1
濕度計					TH100038	100.5.12

【註1】溫度計器差值(℃)=指示值－參考值；溼度計器差值(%)=指示值－參考值。

【註2】溫度計器差值應小於等於 1.0 ℃內，溼度計器差值應小於等於 10 % 內，即為合格溫溼度計。

【註3】本校正使用比較校正法。將受校溫溼度計與參考溫溼度計，置於同一溫溼度控制環境下，經穩溫、穩溫且達校溫恆溫後，讀取受校溫溼度計(受校件)與參考溫溼度計(參考件)之讀值並紀錄其器差值。

驗算人員：[illegible] 100.7.1　品保品管組：[illegible] 100.7.1

氣象儀器內部定期校對記錄(第1-1版)溫溼度感應器校對紀錄(第1-1版)

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：徐耀君		檢查日期：100 / 7 / 22
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 17406	NO.27680-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：富樂國小
檢查人員：[illegible]		檢查日期：100,7,14
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 58541	S/N 18754-011

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

新北工程顧問有限公司 環境檢驗所 檢驗報告專用 電話:(02)7731-9232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 3)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：石碇宮
檢查人員：沈偉堤、陳耀君		檢查日期：100 / 7 / 14
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 22311	S/N 20133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

新北市中和區中正路738號5樓之1 電話:(02)7731-2282 新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 2)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(-6)		測站名稱：山腳養殖池
檢查人員：郭晏宇		檢查日期：100 / 7 / 12
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 22311	S/N 20133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 5)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：貢寮國小
檢查人員：洪榮恆、孔和飛		檢查日期：100 / 8 / 30
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 58541	S/N 20133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 4)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：貢寮
檢查人員：洪榮恆、孔和飛		檢查日期：100 / 7 / 2
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	~~05106~~ 05103	MP-101A
序號：	S/N 17406	S/N 27680-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

新光工程顧問有限公司 環境檢驗所 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺中市中正路738號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 7)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：川堂施地
檢查人員：朱翊綾		檢查日期：100/8/18
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 22311	S/N 70133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 6)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：郭昱宏		檢查日期：100/8/25
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 17406	17680-0/0

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 8)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：石碇宮
檢查人員：沈保雄、賴振合		檢查日期：100 / 8 / 17
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 58541	S/N 20133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3220
新北市中和區中正路738號5樓之1

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 9)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108		測站名稱：民宅
檢查人員：象攖君		檢查日期：100 / 8 / 11
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 53311	S/N 20133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108106)		測站名稱：福隆海水浴場
檢查人員：郭學章		檢查日期：100 / 7 / 15
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	SN 58341	SN 18757-011

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108106)		測站名稱：重案國中
檢查人員：朱炳發		檢查日期：100/9/8
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 58541	S/N 70133-018

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：小瑪家通訊
檢查人員：[illegible]		檢查日期：100 / 9 / 12
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 19406	S/N 27630-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)		測站名稱：石磊店
檢查人員：[illegible]		檢查日期：100 / 9 / 11
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 58541	S/N 20133-08

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

新光工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 臺北市中山區中正路738號6樓之4

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 14)

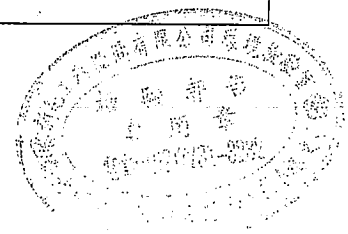
附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測依)

計查編號：VQ(05(06)	測站名稱：良善	檢查日期：100, 9, 11
檢查人員：[illegible]		

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	第02311	第1835g-011

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測依外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、指向是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測依之固定支架是否穩固良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測依安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測依安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測依輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

TP-03-C-011(化具本表 F11242)-9906(0826)A-1-e-4(96(01)15)　A-20



附錄III.1-34 空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時.分.秒)	工作計時器時間 (時.分.秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (分.秒)	查對人員
98.10.7	98.10.7	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-018	—	賴振名
98.10.7	98.10.7	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-004	—	賴振名
98.10.7	98.10.7	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-025	—	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:29:54	UL-888/KIMOTO PAA-001	-6	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:29:48	UL-888/KIMOTO PAA-003	-12	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-004	±0	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:06	UL-888/KIMOTO PAA-009	+6	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:06	UL-888/KIMOTO PAA-018	+6	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-004	±0	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-025	±0	賴振名
99.9.1	99.9.1	14:20:00	14:20:00	OMRON/KIMOTO UL-888/PAA-024	—	朱明毅
99.9.1	99.9.1	14:20:00	14:20:00	OMRON/KIMOTO UL-888/PAA-025	—	朱明毅

品保品管：賴振名 99/9/12

附錄III.1-34 空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續1)

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時.分.秒)	工作計時器時間 (時.分.秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (分.秒)	查對人員
99.9.1	99.9.1	14:21:00	14:21:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-018	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:21:00	14:21:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-009	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:21:00	14:21:01	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-004	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:22:00	14:22:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-001	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:22:00	14:22:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-003	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:22:00	14:22:03	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-002	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:23:00	14:23:04	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-002	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:23:00	14:23:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-005	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:24:00	14:24:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-019	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:24:00	14:24:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-006	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	14:24:00	14:24:01	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-008	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	15:00:00	15:00:01	CAMPBELL 沙 SL09896	—	朱順毅

品保品管：顏振名 99/9/12

D:/QAQC/表格資料/Timer查對TIMER-CAL每月工作

新永工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之2

附錄III.1-34 空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續2)

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時.分.秒)	工作計時器時間 (時.分.秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (分.秒)	查對人員
99.9.1	99.9.1	15:05:00	15:05:00	CAMPBELL 沙 SL1203	—	朱順毅
99.9.1	99.9.1	15:10:00	15:10:02	DT-12 SL1343	—	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:05:00	18:05:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-014	±0	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:05:00	18:05:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-005	±0	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:05:00	18:05:03	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-018	+1	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:06:00	18:06:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-009	±0	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:06:00	18:06:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-004	+1	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:07:00	18:07:01	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-001	+1	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:07:00	18:07:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-003	+2	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:07:00	18:07:03	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-002	±0	朱順毅
99.9.2	99.9.2	18:08:00	18:08:05	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-022	+1	朱順毅
99.9.2	99.9.2	15:20:00	15:20:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-005	±0	朱順毅

品保品管：顏振名 99/9/12

附錄III.1-34 空氣品質採樣工作計時器之查對紀錄(續3)

查對日期	執行期間	117標準報時台 (時,分,秒)	工作計時器時間 (時,分,秒)	計時器名稱 (廠牌、型號)	計時器時間誤差 (分,秒)	查對人員
99.9.2	99.9.2	18:08:00	18:08:00	OMRON/KUMOTO UL-888/DAA-019	±0	朱炳毅
99.9.2	99.9.2	18:09:00	18:09:00	OMRON/KUMOTO UL-888/DAA-006	-2	朱炳毅
99.9.2	99.9.2	18:09:00	18:09:01	OMRON/KUMOTO UL-888/DAA-008	±0	朱炳毅
99.9.2	99.9.2	15:20:00	15:20:02	CAMPBELL 21X SN09896	+1	朱炳毅
99.9.2	99.9.2	18:20:00	18:20:00	CAMPBELL 21X SN12031	±0	朱炳毅
99.9.2	99.9.2	18:23:00	18:23:02	華泰 DT-12 SN11343	±0	朱炳毅

複核者簽名 年月日

品保品管: / /

D:/QAQC/表格資料/Timer查對TIMER-CAL每月工作

新保工程顧問有限公司環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附　錄　Ⅲ.2

噪音與振動品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 1)

台灣電子檢驗中心

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

校正報告

CALIBRATION REPORT

工 服NO. 11-04-BAC-032-01

1.Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	Actual(dB)
94	94.2

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.7

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.71 %

說明:

1.Uncertainty : Frequency = 5.0×10^{-10}

SPL = 0.3 dB re 20 μPa

上述校正能力係以約 95 %信賴區間,k=2 之擴充不確定度表示。

2.環境管制條件: 溫度: (23±2) ℃ ; 相對濕度: (50±10) % 。

3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告

☑ 校正實驗室
33383 桃園縣龜山鄉
文明路20巷8號
TEL:+886-3-3280026

財團法人台灣電子檢驗中心

校 正 報 告

CALIBRATION REPORT

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5798806

工服 NO. 11-04-BAC-032-01 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司

地址(Address): 新北市中和區中正路738號5樓之4

供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱 Nomenclature:	Sound Level Calibrator	製造商 Mfg.:	RION
型別 Model No.:	NC-74	識別號碼 ID. No.:	34251562(NAA-002-07)
校正依據 Cal. Procedure Used:	B00-CD-061 1st edition	收件日期 Receipt Date:	Apr. 01, 2011
校正資料 Cal. Info.:	☑ 僅量測 Cal. Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期 Cal. Date:	Apr. 06, 2011
實際環境 Real Condition:	溫度 Temperature: 23 ℃ 相對濕度 Relative Humidity: 53 %	建議再校日期 Recommended Recal. Date:	Apr. 05, 2012

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2010/09/01	2011/08/31
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2010/11/10	2011/05/09
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2010/06/08	2011/06/07
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2010/11/02	2011/05/01

追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	N.M.L.	C991182-84	2010/09/24	2012/03/23
Pistonphone	N.M.L.	C991185-86	2010/09/24	2012/03/23
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2009-11-31	2009/11/23	2011/05/22

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正,用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室,美國標準及技術研究院, 或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

新北市中和區中正路738號5樓之4 新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 2)

☑ 校正實驗室
33383 桃園縣龜山鄉
文明路20巷8號
TEL:+886-3-3289026

財團法人台灣電子檢驗中心

校 正 報 告
CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

☐ 新竹校正實驗室
30075 新竹市科學園區
園區二路47號205室
TEL:+886-3-5798806

工服 NO. 11-05-BAC-392-01
申請者(Applicant): 新紀工程顧問有限公司
地址(Address): 新北市中和區中正路738號5樓之4

供 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature	Sound Level Calibrator	製造商: Mfg.	RION
型別: Model No.	NC-74	識別號碼: ID. No.	35105067
校正依據: Cal. Procedure Used	B00-CD-061 1st edition	收件日期: Receipt Date	May. 19, 2011
校正資料: Cal. Info.	☑ 僅量測 Cal. Only ☐ 調整 Adjusted	校正日期: Cal. Date	May. 20, 2011
實際環境: Real Condition	溫度: 23 ℃ Temperature 相對濕度: 53 % Relative Humidity	建議再校日期: Recommended Recal. Date	May. 19, 2012

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	識別號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2010/09/01	2011/08/31
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2011/05/09	2011/11/08
Pistonphone	B&K 4220	13041501-002	2010/06/08	2011/06/07
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2011/04/29	2011/10/28

追 溯 源 CALIBRATION SOURCE

儀器名稱 Nomenclature	校正單位 Cal. Source	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	N.M.L.	C991182-84	2010/09/24	2012/03/23
Pistonphone	N.M.L.	C991185-86	2010/09/24	2012/03/23
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2011-04-14	2011/04/28	2012/10/27

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the above listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與上列標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 3)

台灣電子檢驗中心

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

校正報告
CALIBRATION REPORT

工 服NO. 11-05-BAC-392-01

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	93.9

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual (Hz)
1000	1003.1

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.76 %

說明：1.Uncertainty：SPL＝0.3 dB re 20 μPa
Frequency＝5.0×10^{-10}
上述校正能力係以約 95 %信賴區間，k=2 之擴充不確定度表示。
2.環境管制條件：溫度：(23±2) ℃；相對濕度：(50±10) %。
3.報告內之建議再校日期為應申請者要求列入。

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9999 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告

M0 0025324

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：台北縣中和市中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00241450
　　：(二)麥克風：311901
七、檢定合格單號碼：M0PA0000001
八、檢 定 日 期：100 年 1 月 3 日
九、有 效 期 限：102 年 1 月 31 日

中　華　民　國 100 年 1 月 5 日

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8222 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄III.2-2 各測站噪音振動、風速風向及溫溼度計之儀器編號

測站名稱	日期	噪音計	振動計	風速風向計	溫濕度計
台2省道與102甲縣道交叉口	100.7.4	00240663	00140756	58543	38186-020
	100.7.5				
	100.7.23	00241450	00621651	15116	22572-016
	100.7.24				
鹽寮海濱公園	100.7.2	00241450	00830356	27169	8005-027
	100.7.5				
福隆街上	100.7.2	00451248	00190878	62072	22572-016
	100.7.5				
102縣道之新社橋	100.7.14	00620162	00140756	27169	8005-027
	100.7.17				
過港部落	100.7.14	00451248	00830356	15116	14147-012
	100.7.17				
台2省道與102甲縣道交叉口	100.8.13	00240663	00830356	29862	24341-007
	100.8.16				
鹽寮海濱公園	100.8.13	00451248	00621651	15116	29186-010
	100.8.16				
福隆街上	100.8.13	00620162	00490944	54729	14147-012
	100.8.16				
102縣道之新社橋	100.8.18	00240663	00830356	54729	24341-007
	100.8.21				
過港部落	100.8.18	00620162	00140756	15116	29186-010
	100.8.21				
台2省道與102甲縣道交叉口	100.9.15	00241450	00791002	29862	8005-027
	100.9.18				
鹽寮海濱公園	100.9.15	01020281	00140756	27169	24341-007
	100.9.18				
福隆街上	100.9.15	00620162	00830356	15116	22572-016
	100.9.18				
102縣道之新社橋	100.9.8	01020281	00140756	15116	24341-007
	100.9.11				
過港部落	100.9.8	00240663	00830356	29862	29186-010
	100.9.11				

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 1)

MO 0023751

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址　址：台北縣中和市中正路738號5樓之4
三、規　　格　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌　牌：RION
五、型　　號　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號　號：(一)主　機：00240663
　　(二)麥克風：306531
七、檢定合格單號碼：M0PA9900274
八、檢　定　日　期：99 年 8 月 17 日
九、有　效　期　限：101 年 8 月 31 日

中　華　民　國 99 年 8 月 23 日

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8282 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 2)

MO 0027296

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌　牌：RION
五、型　　號　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號　號：(一)主　機：01020281
　　(二)麥克風：103391
七、檢定合格單號碼：M0PA0000176
八、檢　定　日　期：100 年 6 月 27 日
九、有　效　期　限：102 年 6 月 30 日

中　華　民　國 100 年 6 月 29 日

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 3)

MO 0018779

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：台北縣中和市中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00451248
　　：(二)麥克風：311856
七、檢定合格單號碼：M0PA9800332
八、檢　定　日　期：98 年 7 月 20 日
九、有　效　期　限：100 年 7 月 31 日

中　華　民　國 98 年 7 月 20 日

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 4)

MO 0027662

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪音計檢定合格證書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　：(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00451248
　　：(二)麥克風：311856
七、檢定合格單號碼：M0PA0000226
八、檢　定　日　期：100 年 7 月 26 日
九、有　效　期　限：102 年 7 月 31 日

中　華　民　國 100 年 7 月 27 日

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年3月4日
報告編號: W9903049

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: Young CAT NO.05103
儀器序號: 29862
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。
三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 5)

MO 0027297

經濟部標準檢驗局
THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

噪 音 計 檢 定 合 格 證 書

一、申　　請　者：新紀工程顧問有限公司
二、地　　址：新北市中和區中正路738號5樓之4
三、規　　格：CNS 7129 1型
四、廠　　牌：RION
五、型　　號：(一)主　機：NL-32
　　(二)麥克風：UC-53A
六、器　　號：(一)主　機：00620162
　　(二)麥克風：102858
七、檢定合格單號碼：M0PA0000177
八、檢 定 日 期：100 年 6 月 27 日
九、有 效 期 限：102 年 6 月 30 日

中 華 民 國 100 年 6 月 29 日

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 1)

報告編號：W9903049　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　址：台北縣中和市中正路738號5F之4　　收件日期：99年3月3日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：99年3月4日

校正程序：中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度26.4～28.1℃　相對濕度69.1～74.3%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (指示值-標準值) (%)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (m/s)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (%)
5.01	4.97	− 0.04	− 0.80	± 0.25	± 5.00
10.01	10.04	+ 0.03	+ 0.30	± 0.16	± 1.60
19.99	20.28	+ 0.29	+ 1.45	± 0.29	± 1.46
30.00	30.56	+ 0.56	+ 1.87	± 0.44	± 1.47

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	6.5	47.3	91.3	135.0	180.6
器差	+ 1.5	+ 2.3	+ 1.3	+ 0.0	+ 0.6
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	225.7	270.1	315.0	354.6	--------
器差	+ 0.7	+ 0.1	+ 0.0	- 0.4	--------

校正　技士陳明鈺　　審核　課長葉瑞元　　簽署　課長葉瑞元

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 2)

報告編號：W9903049　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊27.473　EXC=12.922V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為4.65% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.37% ；信賴水準95% ，涵蓋因子 k=2.04；有效自由度ν=33。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：DRUCK　DPI 150 sn.2021818
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：98/5/21 (C980471)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗專用報告 電話:(02)7731-3229 新北市中和區中正路738號5樓之4

報告編號: W9903083　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地　址: 台北縣中和市中正路738號5F之4　　收件日期: 99年3月25日

電　話: (02)-77313232　　校正日期: 99年3月26日

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度15.1～16.3℃　相對濕度63.0～66.8%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (%)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (m/s)	(%)
5.00	5.09	+ 0.09	+ 1.80	± 0.25	± 5.00
10.00	10.33	+ 0.33	+ 3.30	± 0.16	± 1.60
20.00	20.85	+ 0.85	+ 4.25	± 0.29	± 1.45
30.02	31.38	+ 1.36	+ 4.53	± 0.43	± 1.44

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	3.5	46.3	91.9	136.1	180.7
器差	- 1.5	+ 1.3	+ 1.9	+ 1.1	+ 0.7
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	224.1	267.0	312.0	351.9	———
器差	- 0.9	- 3.0	- 3.0	- 3.1	———

校正　技士陳明欽　　審核　[illegible]　　簽署　[illegible]

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路29號　電話:(02)22122251　傳真:(02)22122254

報告日期: 99年3月26日
報告編號: W9903083

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: Young / CAT NO.05103
儀器序號: 54720
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使　用　說　明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 台北縣中和市中正路738號5樓之4

實驗室主管　[illegible]

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年3月26日
報告編號: W9903084

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: Young CAT NO.05103
儀器序號: 62072
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

報告編號: W9903083 第三頁共三頁

校 正 說 明

一、 校正方法:

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式:
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊27.443 EXC=12.936V

二、 系統不確定度:

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為4.65% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.37% ；信賴水準95% ，涵蓋因子 k=2.04；有效自由度ν=33。

三、 校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件：DRUCK DPI 150 sn.2021818
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：98/5/21 (C980471)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗測定 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292 臺北市中正區中正路738號5樓之4

報告編號：W9903084　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　址：台北縣中和市中正路738號5F之4　　收件日期：99年3月25日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：99年3月26日

校正程序：中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度14.7～16.2℃　相對濕度62.6～67.0%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (指示值-標準值) (%)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (m/s)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (%)
5.00	4.96	− 0.04	− 0.80	± 0.26	± 5.20
10.00	10.04	+ 0.04	+ 0.40	± 0.16	± 1.60
20.00	20.32	+ 0.32	+ 1.60	± 0.30	± 1.50
30.00	30.62	+ 0.62	+ 2.07	± 0.43	± 1.44

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	5.5	45.5	89.9	133.0	177.8
器差	+ 0.5	+ 0.5	- 0.1	- 2.0	- 2.2
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	222.5	267.7	313.2	352.9	------
器差	- 2.5	- 2.3	- 1.8	- 2.1	------

校正　　審核　　簽署

報告編號：W9903084　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊27.449　EXC=12.933V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為4.65% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.37% ；信賴水準95% ，涵蓋因子 k=2.04；有效自由度ν=33。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：DRUCK　DPI 150 sn.2021818
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：98/5/21 (C980471)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗測定專業技術人員 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 9)

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年10月27日
報告編號: W9910448

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: Young CAT NO.05103
儀器序號: 15116
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 10)

報告編號: W9910448　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地　址: 台北縣中和市中正路738號5F之4　　收件日期: 99年10月26日

電　話: (02)-77313232　　校正日期: 99年10月27日

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度17.3~20.3℃　相對濕度78.7~91.3%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校 正 項 目 與 結 果

風　速　部　分

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (%)	擴充不確定度 k=2.07 (95% 信賴水準) (m/s)	(%)
5.00	5.00	+ 0.00	+ 0.00	± 0.13	± 2.60
10.00	10.09	+ 0.09	+ 0.90	± 0.10	± 1.00
19.99	20.34	+ 0.35	+ 1.75	± 0.17	± 0.86
30.00	30.72	+ 0.72	+ 2.40	± 0.26	± 0.87

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	5.6	46.0	91.0	135.2	180.4
器差	+ 0.6	+ 1.0	+ 1.0	+ 0.2	+ 0.4
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	224.8	270.3	314.6	354.6	-------
器差	- 0.2	+ 0.3	- 0.4	- 0.4	-------

校正　技士陳明欽　　審核　課長葉瑞元　　簽署　課長葉瑞元

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau
交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年1月26日
報告編號: W9901014

儀器名稱: 風向風速計
廠牌型號: Young CAT NO 05103
儀器序號: 27169
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使 用 說 明

一、 本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、 上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、 為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管

副主任廖述宏

報告編號: W9910448

校 正 說 明

一、 校正方法:

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式:
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊72.875 EXC=4.871V

二、 系統不確定度:

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為2.06% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為0.74% ；信賴水準95% ，涵蓋因子 k=2.07；有效自由度ν=24。

三、 校正標準件及參考資料:

1. 校正標準件：YOKOGAWA MT210 sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：98/12/16 (C981578)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
6. 校正標準件追溯校正有效期限1年。

新紀工程顧問有限公司 新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-9292 檢驗報告專用章

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 13)

報告編號：W9901014　　第二頁共三頁

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位：新紀工程顧問有限公司

地　址：台北縣中和市中正路738號5F之4　　收件日期：99年1月25日

電　話：(02)-77313232　　校正日期：99年1月26日

校正程序：中央氣象局風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)

校正環境：測風儀校正實驗室　溫度17.1～18.1℃　相對濕度72.0～75.5%

校正儀器：中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (指示值-標準值) (%)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (m/s)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準) (%)
5.00	5.01	+ 0.01	+ 0.20	± 0.25	± 5.00
10.02	10.17	+ 0.15	+ 1.50	± 0.16	± 1.60
20.00	20.46	+ 0.46	+ 2.30	± 0.29	± 1.45
30.01	30.96	+ 0.95	+ 3.17	± 0.43	± 1.44

風　向　部　分　(單位：度)

標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	4.9	44.6	89.6	133.1	177.1
器差	- 0.1	- 0.4	- 0.4	- 1.9	- 2.9
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	222.2	266.9	312.4	353.0	-------
器差	- 2.8	- 3.1	- 2.6	- 2.0	-------

校正　技士陳明欽　　審核　　簽署

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)77313232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 14)

報告編號：W9901014　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整被校風向感應器(風標)指向各風向校正點，分別記錄風向轉盤指示度(標準值)及被校件風向指示值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向感應器(風標)線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊27.423　EXC=12.945V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為4.65% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為1.37% ；信賴水準95% ，涵蓋因子 k=2.04；有效自由度ν=33。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：DRUCK　DPI 150 sn.2021818
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：98/5/21 (C980471)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)

報告編號: W9910449

交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送校單位: 新紀工程顧問有限公司

地　址: 台北縣中和市中正路738號5F之4　　收件日期: 99年10月26日

電　話: (02)-77313232　　校正日期: 99年10月27日

校正程序: 中央氣象局風向風速儀器校正程序(WIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室　溫度17.0～19.6℃　相對濕度82.4～89.8%

校正儀器: 中央氣象局　測風儀校正系統

校　正　項　目　與　結　果

風　速　部　分

標準件標準值 (m/s)	被校件指示平均值 (m/s)	器差 (指示值-標準值) (m/s)	器差 (%)	擴充不確定度 k=2.07 (95% 信賴水準) (m/s)	(%)
5.00	4.95	− 0.05	− 1.00	± 0.13	± 2.60
10.00	9.99	− 0.01	− 0.10	± 0.10	± 1.00
20.00	20.14	+ 0.14	+ 0.70	± 0.18	± 0.90
30.00	30.32	+ 0.32	+ 1.07	± 0.25	± 0.84

風　向　部　分

					(單位：度)
標準值	5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
指示平均值	5.7	44.5	88.3	133.6	177.6
器差	+ 0.7	- 0.5	- 1.7	- 1.4	- 2.4
標準值	225.0	270.0	315.0	355.0	360.0
指示平均值	222.8	267.5	313.1	353.3	--------
器差	- 2.2	- 2.5	- 1.9	- 1.7	--------

校正　陳明欽　　審核　葉瑞元　　簽署　葉瑞元

交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

Meteorological Instruments Center
Central Weather Bureau

校正報告

台北縣新店市莒光路29號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年10月27日
報告編號: W9910449

儀器名稱: 風向風速計
原廠型號: Young CAT NO.05103
儀器序號: 58543
送校單位: 新紀工程顧問有限公司

使　用　說　明

一、本報告校正數據為實驗室環境下執行校正所得結果。往後量測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。

二、上項量測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告含附頁共三頁分離使用無效。

三、為確保量測儀器之準確，請送校單位依儀器使用狀況訂定適當校正週期按時送校。

實驗室主管　副主任廖述宏

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 台北縣中和市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 7 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口

校正人員：徐耀君/徐耀君　　校正日期：100.7.4/100.7.5

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：S/N 00240663

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：S/N 25105067

內部電子式查校頻率：(/000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	92.9

聲音校正器校正日期：100.5.20；聲音校正器校正值：92.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☐fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：S/N 30102256

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：S/N XU11206094

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐其它：

品保品管：徐耀君 100.7.11

RP-03-C-01(起始表單第11-2版)-980601(附表二十二(9708修訂))

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 17)

報告編號：W9910449　　第三頁共三頁

校　正　說　明

一、校正方法：

1. 本風速校正係將被校件安裝於風洞測試區，以皮托管量測測試區流體動壓換算為風速標準值；被校件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn.R381059)量測被校件輸出信號計算而得，標準值與指示值各記錄五次一分鐘平均值，計算器差及不確定度。
2. 風向校正係將待校風向感應器置於風向轉盤，調整風向轉盤使被校件指示值為 0 度，以此為相對定點，再調整風向轉盤測試其他風向值，比較被校件指示值與風向轉盤標準值，求得器差。本校正僅顯示被校件風向線性偏離誤差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架設有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：
   WS(m/s)=o/pF(Hz)＊0.098
   WD(度)=o/pV(V)＊72.849　EXC=4.873V

二、系統不確定度：

本實驗室系統不確定度為：風速10 m/s以下，不確定度為2.06% ，風速10 m/s(含)以上，不確定度為0.74% ；信賴水準95% ，涵蓋因子 k=2.07；有效自由度 ν=24。

三、校正標準件及參考資料：

1. 校正標準件：YOKOGAWA MT210 sn.91H615309
2. 國家度量衡標準實驗室校正報告：98/12/16 (C981578)
3. 測風儀校正實驗室風洞系統評估報告(MIC-W01-01)
4. 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
5. 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
6. 校正標準件追溯校正有效期限1年。

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 臺北市中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 8 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 2)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108		計畫期數：06	
測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口			
校正人員：林昭蓮、徐耀君		校正日期：100、8、13/100.8.16	
☑噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 1004 0563			
☑聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 34251562			
內部電子式查校頻率：(1000)Hz			
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.6	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz			
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.1	94.2	94.0
聲音校正器校正日期：6/4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。			
量測規範 動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：		
量測規範 取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		
量測規範 頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：		
量測規範 量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：		
☑振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：SN 10083058			
☑振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：XU 112160694			
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7
取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		

品保品管：林昭蓮 100.8.29

A-30

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608附表二十二(9708修訂)

新北工程顧問有限公司環境檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3299
新北市中和區中正路738號5樓之2

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 7 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 1)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108		計畫期數：06	
測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口			
校正人員：徐耀君		校正日期：100.7.23/100.7.24	
☑噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00241450			
☑聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 34150567			
內部電子式查校頻率：(1000)Hz			
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz			
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1
聲音校正器校正日期：100.5.20；聲音校正器校正值：93.9 dB。			
量測規範 動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：		
量測規範 取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		
量測規範 頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：		
量測規範 量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：		
☑振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：SN 00621651			
☑振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：XU 112160694			
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.6	96.8	96.6
取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		

品保品管：林昭蓮 100.7.29

A-30

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608附表二十二(9708修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範 (100 年 7 月鹽寮海濱公園) (續 4)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園

校正人員：徐耀君／徐耀君　　校正日期：100.7.2／100.7.5

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00241450

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1

聲音校正器校正日期：100.5.20；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：SN 00830256

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：SN XU112160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0 (修正為70.0)	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7

取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林振輝 100.7.11

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 9 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 3)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口

校正人員：[illegible]　　校正日期：100.9.15／100.9.18

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00241450

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 34251562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.1	94.2	94.0

聲音校正器校正日期：100.9.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-52A　序號：SN 00791002

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：SN XU112160694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.5	96.8	96.5

取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林振輝 100.9.23

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 9 月鹽寮海濱公園) (續 6)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108		計畫期數：06	
測站名稱：鹽寮海濱公園			
校正人員：[illegible]		校正日期：100.9.15/100.9.18	
☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：S/N 01620281			
☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：S/N 34251562			
內部電子式查校頻率：(1000)Hz			
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz			
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.4	94.2	94.2
聲音校正器校正日期：100.4.6 ；聲音校正器校正值：94.2 dB。			
量測規範 動態特性	☑fast；□slow；□其它：		
量測規範 取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：		
量測規範 頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：		
量測規範 量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：		
☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：S/N 00140056			
☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：S/N XU111606 94			
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7
取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：		

品保品管：[illegible] 100.9.23

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608附表二十二(9708修訂)

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2229 新北市中和區中正路718號5樓之2

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 8 月鹽寮海濱公園) (續 5)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108		計畫期數：06	
測站名稱：鹽寮海濱公園			
校正人員：[illegible]		校正日期：100.8.13/100.8.16	
☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：S/N 00451248			
☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：S/N 34251562			
內部電子式查校頻率：(1000)Hz			
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz			
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.1	94.2	94.1
聲音校正器校正日期：100.4.6 ；聲音校正器校正值：94.2 dB。			
量測規範 動態特性	☑fast；□slow；□其它：		
量測規範 取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：		
量測規範 頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：		
量測規範 量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：		
☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：S/N 00621651			
☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN 型號：VP-303　序號：S/N XU111606 94			
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.6	96.8	96.6
取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：		

品保品管：[illegible] 100.8.17

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608附表二十二(9708修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 8 月福隆街上)(續 8)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上

校正人員：戚厚德、徐耀君　　校正日期：100.8.13/100.8.16

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：SN 00623016
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：~~NC-74~~ NC-74	序號：SN 34757

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.1	94.2	94.0

聲音校正器校正日期：100.4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-52A	序號：SN 00490944
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：SN XU11216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.6	96.8	96.6

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：戚厚德 100.8.29

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗測定機構
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3299
中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 7 月福隆街上) (續 7)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上

校正人員：徐耀君　　校正日期：100.7.2/100.7.5

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：SN 00451248
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：SN 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1

聲音校正器校正日期：100.5.20；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-52A	序號：SN 00170878
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：SN XU11216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.6	96.8	96.6

取樣時距/次數：☑1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：戚厚德 100.7.11

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 7 月 102 縣道之新社橋)(續 10)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108		計畫期數：(06)	
測站名稱：~~古新社橋~~ 102縣道之新社橋			
校正人員：張保建、程毅、賴振紛　校正日期：100.7.14 / 100.7.17			
☑噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00620162			
☑聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 35105067			
內部電子式查校頻率：(1000)Hz			
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz			
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1
聲音校正器校正日期：100.5.20；聲音校正器校正值：93.9 dB。			
量測規範 動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：		
量測規範 取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		
量測規範 頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：		
量測規範 量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：		
☑振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：SN [illegible]			
☑振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：SN XU11160694			
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8
取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		

品保品管：[illegible] 100.7.20

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980604(附表二十二(9708修訂))

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 9 月福隆街上)(續 9)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108		計畫期數：06	
測站名稱：福隆街上			
校正人員：[illegible]　校正日期：100.9.15 / 100.9.18			
☑噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：SN 00620162			
☑聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：SN 34357562			
內部電子式查校頻率：(1000)Hz			
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz			
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.3	94.2	94.1
聲音校正器校正日期：100.4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。			
量測規範 動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：		
量測規範 取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		
量測規範 頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：		
量測規範 量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：		
☑振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：SN 00830356			
☑振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：SN XU11160694			
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7
取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；☐其它：		

品保品管：[illegible] 100.9.23

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980604(附表二十二(9708修訂))

新統工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3322 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 8 月 102 縣道之新社橋)(續 11)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108			計畫期數：06	
測站名稱：102縣道之新社橋				
校正人員：郭孟豪			校正日期：100.8.18/100.8.21	
☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：SN00242663	
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：SN34251562	
內部電子式查校頻率：(1000)Hz				
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
114.0	114.0	114.0	114.0	
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz				
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
94.2	94.0	94.2	94.1	
聲音校正器校正日期：100.4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。				
量測規範	動態特性	☑fast；□slow；□其它：		
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：		
	頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：		
	量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：		
☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-53A	序號：SN00230356	
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：SN X4112160694	
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
70.0	70.0	70.0	70.0	
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
96.8	96.7	96.8	96.7	
取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：			

品保品管：林振雄 100.8.29

RP-03-C-01(起算表單第11-2版)-980608(附表二十二(9704修訂)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 9 月 102 縣道之新社橋) (續 12)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108			計畫期數：06	
測站名稱：102縣道之新社橋				
校正人員：洪挺維			校正日期：100.9.8/100.9.11	
☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：SN00242681	
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：SN34251562	
內部電子式查校頻率：(1000)Hz				
測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
114.0	114.0	114.0	114.0	
外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz				
測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
94.2	94.3	94.2	94.3	
聲音校正器校正日期：100.4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。				
量測規範	動態特性	☑fast；□slow；□其它：		
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：		
	頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：		
	量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：		
☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-53A	序號：SN00140076	
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：SN X4112160694	
量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
70.0	70.0	70.0	70.0	
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)		
設定值	讀取值	設定值	讀取值	
96.8	96.8	96.8	96.8	
取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：			

品保品管：林振雄 100.9.19

RP-03-C-01(起算表單第11-2版)-980608(附表二十二(9704修訂)

新泰工程顧問有限公司 環境檢驗室
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
台北市中正區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 8 月過港部落)(續 14)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落

校正人員：李[illegible]　　校正日期：100.8.18/100.8.21

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：SN 00620162
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：SN 24751562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.2	94.2	94.1

聲音校正器校正日期：100.4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-53A	序號：SN 00140756
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：XU11216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林[illegible] 100.8.29

A-30

RP-03-C-01(紀錄表第3[illegible]-980608附表二十二(9704修訂)

新光工程顧問有限公司 環境檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 中正路738號5樓之1

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 7 月過港部落)(續 13)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落

校正人員：沈[illegible]、朱[illegible]、賴[illegible]　　校正日期：100.7.14/100.7.17

☑ 噪音計	廠牌：RION	型號：NL-32	序號：SN 00451248
☑ 聲音校正器	廠牌：RION	型號：NC-74	序號：SN 35105067

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	93.9	94.1

聲音校正器校正日期：100.5.20；聲音校正器校正值：93.9 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；☐slow；☐其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；☐C權衡；☐其它：
	量測目的	☑環境調查；☐營建工程；☐其它：

☑ 振動計	廠牌：RION	型號：VM-53A	序號：SN 00823056
☑ 振動校正器	廠牌：RING-IN	型號：VP-303	序號：SN XU11216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0

測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時距/次數：☑ 1次/sec，60次/min；☐ 其它：

品保品管：林[illegible] 100.7.20

A-30

RP-03-C-01(紀錄表第11-2版)-980608附表二十二(9704修訂)

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108	測站名稱：台二省道第10冲鼓道予3D.	
檢查人員：吳耀君	檢查日期：100 / 7 / 4	
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Vetronic
型號：	05103	HP101A
序號：	S/N: 13543	NO: 38186-520

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範
(100 年 9 月過港部落)(續 14)

附表二十二　噪音計與振動計校正記錄及量測規範

計畫編號：V0108	計畫期數：06
測站名稱：過港部落	
校正人員：張修偉	校正日期：100.9.8 / 100.9.11

☑ 噪音計　廠牌：RION　型號：NL-32　序號：S/N 00340663

☑ 聲音校正器　廠牌：RION　型號：NC-74　序號：S/N 34351562

內部電子式查校頻率：(1000)Hz

測量前內部電子式查校(dB)C		測量後內部電子式查校(dB)C	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
114.0	114.0	114.0	114.0

外部(標準音壓)校正頻率：(1000)Hz

測量前外部(標準音壓)校正(dB)A		測量後外部(標準音壓)校正(dB)A	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.0	94.2	94.1

聲音校正器校正日期：100.4.6；聲音校正器校正值：94.2 dB。

量測規範		
	動態特性	☑fast；□slow；□其它：
	取樣時距/次數	☑ 1次/sec，60次/min；□ 其它：
	頻率權衡	☑A權衡；□C權衡；□其它：
	量測目的	☑環境調查；□營建工程；□其它：

☑ 振動計　廠牌：RION　型號：VM-53A　序號：S/N 00820351

☑ 振動校正器　廠牌：RING-IN　型號：VP-303　序號：S/N 1311216694

量測前內部電子式查校(dB)		量測後內部電子式查校(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
70.0	70.0	70.0	70.0
測量前外部(標準振源)校正(dB)		測量後外部(標準振源)校正(dB)	
設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8
取樣時距/次數	☑1次/sec，60次/min；□ 其它：		

品保品管：李松蓮 100.9.19

新竹工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 2)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108		測站名稱：鹽寮海濱公園
檢查人員：徐耀君		檢查日期：100 / 7 / 12
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	rotronic
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 27169	NO. 8205-027

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 1)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0103(06)		測站名稱：台二省道5.102甲縣道交叉口
檢查人員：徐耀君		檢查日期：100 / 7 / 23
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	rotronic
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N. 15116	S/N 22492-016

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292 台北市中正區中正路738號5樓之2

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 3)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：Vo108		測站名稱：福陵街上
檢查人員：徐耀君		檢查日期：100 / 7 / 12
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	rotronic
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 62072	NO. 22512-016

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 4)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：Vo108(06)		測站名稱：鳥(10)勝里三新社橋
檢查人員：蔡傳建 徐耀君		檢查日期：100 / 7 / 14
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 27169	S/N 8005-027

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

新文工程顧問有限公司 環境教育 臺北市中山區中正路738號5樓之1 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 6)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(d)		測站名稱：台二甲線道路(101縣道)交叉口
檢查人員：沐厚德、徐耀君		檢查日期：100 / 8 / 13
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 29862	S/N 24341-007

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 5)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108		測站名稱：過港部落
檢查人員：沐厚德、徐耀君		檢查日期：100 / 7 / 14
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 15116	S/N 14147-012

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 7)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: Vo108(06)		測站名稱: 金寮海濱公園
檢查人員: 洪祥傑, 陳耀君		檢查日期: 108 / 8 / 13
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	S/N 15116	S/N 29186-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它:			

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-970928修訂/附表十四-5(9610修訂)

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 8)

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: Vo108(06)		測站名稱: 福隆衛生
檢查人員: 洪祥傑, 陳耀君		檢查日期: 108 / 8 / 13
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MP-101A
序號:	S/N 54729	S/N 14147-012

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好?	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常?	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它:			

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-970928修訂/附表十四-5(9610修訂)

新泓工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 台北市中山區中正路738號5樓之1 電話:(02)7731-2326

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)　　測站名稱：102號之新社橋

檢查人員：郭晏寧　　檢查日期：100 / 8 / 18

項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 54729	S/N 24341-007

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號：V0108(06)　　測站名稱：過港部落

檢查人員：郭晏寧　　檢查日期：100 / 8 / 18

項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	ROTRONIC
型號：	05103	MP101A
序號：	S/N 15116	S/N 29186-010

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(037)731-9999 苗栗縣竹南鎮中正路738號5樓之1

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: Vol08　　測站名稱：塭寮頂廣場

檢查人員: 郭雯雯　　檢查日期：100 / 9 / 15

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 27169	S/N 24341-007

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

附表十四. 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: Vol08　　測站名稱：台二省道台102甲線道安段

檢查人員: 郭雯雯　　檢查日期：100 / 9 / 15

項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 39862	S/N 8005-007

檢查項目	檢查結果
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是 ☐否 ☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是 ☐否 ☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是 ☐否 ☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是 ☐否 ☐無此項
8. 其它：	

新北市中和區中正路738號5樓之4 新光工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8232

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計查編號：Vol08		測站名稱：10縣道之新社橋
檢查人員：張偉健		檢查日期：100 / 9 / 13
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 15116	S/N 24341-007

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計查編號：Vol08		測站名稱：福隆街上
檢查人員：郭昱宇		檢查日期：100 / 9 / 15
項目	☑風速風向計 (Ws/Wd)	☑溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	Young	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 15116	S/N 24342-006

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	□否	□無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	□否	□無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	□否	□無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	□否	□無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	□否	□無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	□否	□無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	□否	□無此項
8. 其它：			

新保工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 臺北市中正路738號5樓之4

附表十四　儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: Vc108		測站名稱: 過港部落
檢查人員: 沐偉倖		檢查日期: 108/9/18
項目	☑ 風速風向計 (Ws/Wd)	☑ 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌：	YOUNG	Rotronic
型號：	05103	MP-101A
序號：	S/N 79862	S/N 79186-010

檢查項目	檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好？	☑是	☐否	☐無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
4. 氣象監測儀之固定支座是否完整良好？	☑是	☐否	☐無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確？	☑是	☐否	☐無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求？	☑是	☐否	☐無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常？	☑是	☐否	☐無此項
8. 其它：			

新竹工程顧問有限公司 環境報告書專用章 電話:(02)7731-9999 新北市中和區中正路738號5樓之4

附　錄　Ⅲ.3

河川水質及廠區水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW7001401~07 (7月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	1.85	1.80	2.7	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	102.0	85~115%	5.00	4.98	99.6	85~115%	0.307	0.322	4.8	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.130	98.0	85~115%	1.00	0.919	91.9	80~120%	0.0126	0.0113	10.4	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+5.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	203	205	1.0	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	94.1	85~115%	-	-	-	-	47.1	48.3	2.5	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	101.4	85~115%	5.00	4.96	99.3	85~115%	0.111	0.108	2.7	0~15%
*	7	錳	NIEA W311.51B	0.300	97.2	80~120%	50.0	46.7	93.3	80~120%	0.471	0.469	0.3	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	96.9	80~120%	100	95.5	95.5	80~120%	1.30	1.29	0.8	0~20%
*	9	鋅	NIEA W311.51B	0.300	98.4	80~120%	50.0	50.1	100.1	80~120%	0.522	0.516	1.1	0~20%
*	10	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	96.7	80~120%	1.00	0.988	98.8	80~120%	0.00996	0.00983	1.3	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.300	98.8	80~120%	50.0	47.9	95.8	80~120%	0.480	0.477	0.7	0~20%
*	12	總鉻	NIEA W311.51B	0.300	97.8	80~120%	50.0	48.8	97.5	80~120%	0.492	0.489	0.8	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.9	80~120%	0.200	0.191	95.7	75~125%	0.00191	0.00190	0.5	0~20%
		以下空白												
備註														

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025303

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-2　**水質採樣各式儀器使用及校正記錄表**

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.4

採樣地點：X　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正								檢驗方法
				校正點				校正後確認	本點截距(mV)	斜率(mV/pH)		
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☑ pH=10	(pH= 7.0)	-31.2	-58.7		NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.2	30.3	30.2	溫度：30.2				
				編號	110110-b-05	110110-b-09	110125-b-05	測定者：劉懷智 7.01				
				分裝日期	2011.7.4	2011.7.4	2011.7.4	編號：110711-b-03				
								分裝日期：2011.7.4				
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)			0.450~0.500	
				30.2		1416	編號：110524-b-02	1413			0.479	
							分裝日期：2011.7.4					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
							HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____					
							保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
							標準品濃度: 測定值:					
							標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:			誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：蔡承甫 2011.07.06

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-3 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW oxi 3310	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				37.0	6.73	6.64	102.1	0.85	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)		儀器讀值(mV)	合格參考值±5%		-
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是☑否-電極內是否有氣泡。

☐是☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

蔡承甫

審核人員: 蔡承甫 2011.07.07

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

台灣檢驗科技股份有限公司 BOD-110705W

附錄Ⅲ.3-4 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: 驗算員:

分析日期: 第0天: 2011/7/5 第5天: 2011/7/10

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW7001401	201.00	8.86	8.868	201.00	7.17	7.179	250.0	1.690	OK	1.109	1.109
	201.00	8.92	8.928	201.00	7.53	7.539	150.0	1.389			
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.89	7.899	60.0	1.069			
PW7001402	201.00	8.91	8.918	201.00	7.38	7.389	250.0	1.530	OK	0.917	0.917
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.84	7.849	150.0	1.099			
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.98	7.990	60.0	0.999			
PW7001403	201.00	8.15	8.158	201.00	-	-	250.0	-			8.661
	201.00	8.36	8.368	201.00	3.15	3.154	150.0	5.214	OK	8.897	
	201.00	8.48	8.488	201.00	6.03	6.037	60.0	2.451	OK	8.425	
PW7001404	201.00	8.92	8.928	201.00	6.98	6.988	250.0	1.940	OK	1.409	1.409
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.42	7.429	150.0	1.520			
	201.00	8.97	8.979	201.00	7.84	7.849	60.0	1.129			
PW7001405	201.00	8.89	8.898	201.00	7.45	7.459	250.0	1.440	OK	0.808	0.808
	201.00	8.93	8.939	201.00	7.84	7.849	150.0	1.089			
	201.00	8.97	8.979	201.00	8.02	8.030	60.0	0.949			
PW7001406	201.00	8.90	8.908	201.00	7.88	7.889	250.0	1.019	OK	0.304	0.304
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.97	7.980	150.0	0.969			
	201.00	8.98	8.989	201.00	8.04	8.050	60.0	0.939			
PW7001407	201.00	8.88	8.888	201.00	6.34	6.348	250.0	2.541	OK	2.130	2.130
	201.00	8.93	8.939	201.00	6.94	6.948	150.0	1.990			
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.73	7.739	60.0	1.229			
PW7001601	201.00	8.24	8.248	201.00	3.62	3.624	250.0	4.623	OK	4.629	4.450
	201.00	8.39	8.398	201.00	5.49	5.497	150.0	2.901	OK	4.271	
	201.00	8.51	8.518	201.00	6.88	6.888	60.0	1.630			
PW7001602	201.00	8.90	8.908	201.00	7.84	7.849	250.0	1.059	OK	0.352	0.352
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.92	7.930	150.0	1.019			
	201.00	8.97	8.979	201.00	8.03	8.040	60.0	0.939			
PW7001603	201.00	8.62	8.628	201.00	6.47	6.478	250.0	2.150	OK	1.662	1.662
	201.00	8.79	8.798	201.00	7.34	7.349	150.0	1.450			
	201.00	8.91	8.918	201.00	7.84	7.849	60.0	1.069			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積),實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期:2011.05.15 版次:9.0

頁次: A-1

審核

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110706　檢驗員: 710311

驗算員: T092215

附錄Ⅲ.3-5　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW7001401	10.00	1.00	11.78	3.50
PW7001402	10.00	1.00	11.92	0.70
PW7001403	10.00	1.00	10.21	34.88
PW7001404	10.00	1.00	11.70	5.10
PW7001405	10.00	1.00	11.59	7.30
PW7001406	10.00	1.00	11.78	3.50
PW7001407	10.00	1.00	10.95	20.09
PW7001601	10.00	1.00	10.39	31.28
PW7001602	10.00	1.00	11.78	3.50
PW7001603	10.00	1.00	11.10	17.09

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW7001401	10.00	1.00	11.79	3.30	5.9

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110706-W517.QC	10.00	9.60	47.07	50.00	94.1	2.5
	10.00	9.54	48.27		96.5	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	20.01	0.0250

空白滴定 A1 =	11.94	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	11.97	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.25
空白平均 A =	11.96	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 × 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01
發行日期：98.08.15 版次：4.4

頁次: 9

審核 7/7

臺灣檢驗科技股份有限公司　NH3-N(FIA)-110706W　檢驗員: 710311

驗算員: T100301

附錄Ⅲ.3-6　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　分析日期: 2011/7/6

儀器廠牌： O.I.

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線					
						標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比≤10%
PW7014601	10.00	1.00	609	0.012	0.012	STD0	0.00	0.000	0.000	86	
PW7014602	10.00	1.00	3312	0.065	0.065	STD1	0.50	5.000	0.050	2666	-5.2
PW7014603	10.00	1.00	1449	0.029	0.029	STD2	1.00	10.000	0.100	5167	-1.8
PW7001401	10.00	1.00	2270	0.045	0.045	STD3	3.00	30.000	0.300	15191	0.4
PW7001402	10.00	1.00	1834	0.036	0.036	STD4	5.00	50.000	0.500	25378	0.2
PW7001403	10.00	1.00	56287	1.107	1.107	STD5	10.00	100.000	1.000	50399	0.9
PW7001404	10.00	1.00	15285	0.301	0.301	STD6	20.00	200.000	2.000	101965	-0.2
PW7001405	10.00	1.00	26462	0.520	0.520	標準溶液=	10.000	mg/L			
PW7001406	10.00	1.00	1653	0.032	0.032	定量體積=	100.00	mL			
PW7001407	10.00	1.00	1887	0.037	0.037	相關係數 =	1.0000				
方法空白	10.00	1.00	151	0.003	0.003	相當總量 X=	(Y-	-10.50	)/(	50867.2	)

檢驗分析編號	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	檢品濃度 (mg/L)	相對誤差值≤15%
110516-W437.CCV	5.00	15477	0.304	0.300	1.5

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

重複分析編號	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	檢品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7014601	10.00	5652	0.111	0.108	2.6

查核樣品編號	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110706-W437.QC	1.00	29661	0.583	0.583	101.4

檢量線確認	斜率(mL)	截距	相當濃度 (mg/L)	檢品濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
	3.00	15991	31.457	0.315	0.300	4.9

添加標準品		樣品含量(μg)		標準品添加量 (μg)		水樣體積 mL	相當濃度		樣品濃度		相當濃度 mg/L	添加總量 μg	添加 回收率μg	添加 回收率%	重複分析差異值%
分析	分析編號	體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)			訊號強度		訊號強度						
	PW7014601	49.50	0.012	0.50	10.000	50.00	5652		5501	0.575	0.603	5.000	4.963	99.3	2.7
								0.111		0.108			4.815	96.3	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：98.12.01 版次：3.1

頁次: 54

審核 7/8

附3.3-3

臺灣檢驗科技股份有限公司　　OIL-110706　　檢驗員: T06231
驗算員: T06214

附錄Ⅲ.3-7　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重1st (g)	燒瓶末重2nd (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW7001401	970.00	107.2120	107.2129		0.93		
PW7001402	960.00	110.3276	110.3276		0.00		
PW7001403	970.00	106.8437	106.8450		1.34		
PW7001404	970.00	106.1636	106.1638		0.21		
PW7001405	970.00	113.7560	113.7562		0.21		
PW7001406	980.00	105.5061	105.5067		0.61		
PW7001407	970.00	105.1743	105.1749		0.62		
PW7001601	970.00	106.7048	106.7056		0.82		
PW7001602	970.00	105.7040	105.7048		0.82		
PW7001603	970.00	108.1295	108.1301		0.62		
BLANK	1000.00	107.6274	107.6276		0.20		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重
燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重
總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.02.15 版次：6.0　　頁次: 57　　審核 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　PO4-110706　　檢驗員: T06231
驗算員: T06215

附錄Ⅲ.3-8　磷檢驗記錄表

☐ 總磷　　■ 正磷酸鹽
檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度 ABS	相當總量 μg	樣品濃度 mg/L
PW7001401	50.00	50.00	1.00	0.087	1.3598	0.0272
PW7001402	50.00	50.00	1.00	0.065	1.0172	0.0203
PW7001403	10.00	50.00	5.00	0.191	2.9794	0.2979
PW7001404	50.00	50.00	1.00	0.250	3.8982	0.0780
PW7001405	50.00	50.00	1.00	0.354	5.5177	0.1104
PW7001406	50.00	50.00	1.00	0.020	0.3165	0.0063
PW7001407	50.00	50.00	1.00	0.040	0.6279	0.0126
PW7003901	1.00	50.00	50.00	0.128	1.9983	1.9983
PW7003902	1.00	50.00	50.00	0.129	2.0139	2.0139
PW7003903	50.00	50.00	1.00	0.016	0.2542	0.0051
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.001	0.0206	0.0004

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當總量 (μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110624-W427.ccv	5.00	50.00	0.161	2.512	0.0502	0.0500	0.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7001407	50.00	50.00	1.00	0.036	0.5656	0.0113	10.4

查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-PO4.QC	50.00	50.00	1.00	0.410	6.3897	0.1278	0.1304	98.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度度 ABS	相當濃度 mg/L
	PW7001407	50.00	0.0126	2.00	0.5000	52.00	0.099	0.0297

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-1.7
STD2	1.00	0.500	0.010	0.032	-0.7
STD3	5.00	2.500	0.050	0.159	0.8
STD4	10.00	5.000	0.100	0.321	-0.1
STD5	20.00	10.000	0.200	0.642	0.0
STD6					

標準溶液= 0.500 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.000323)/(0.064216)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	0.150	2.341	0.047	0.050	-6.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
0.6279	1.0000	0.9188	91.9	

註： 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) /水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：99.12.15 版次：5.1　　頁次: 13　　審核 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

驗算員: T09163

CFU-110/04W

附錄Ⅲ.3-9 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)

分析日期: 2011/7/4

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW7001401	1	10	86 / 121	1.0E+03	0.15
PW7001402	1	10	46 / 41	4.4E+02	0.05
PW7001403	1	10	91 / 103	1.1E+03	0.16
PW7001404	10	10	126 / 119	1.2E+03	0.02
PW7001405	10	10	32 / 38	3.5E+03	0.07
PW7001406	1	10	22 / 14	1.8E+02	0.20
PW7001407	1	10	6 / 5	55	0.08
PW7001501	1	10	0 / 0	<10	0.00
PW7001601	100	10	45 / 59	5.2E+04	0.12
PW7001602	1	10	10 / 8	90	0.10
試劑空白	1	10	0 / 0	<10	0.00
PW7001603	100	10	34 / 31	3.3E+04	0.04
PW7001604	10	10	42 / 36	3.9E+03	0.07
PW7001605	1	10	20 / 18	1.9E+02	0.05
PW7001701	1	10	0 / 0	<10	0.00
PW7012801	1	10	6 / 6	<10	0.00
PW7012802	1	10	0 / 0	<10	0.00
PW7013001	1	10	0 / 0	<10	0.00
PW7023801	10000	10	76 / 61	6.9E+06	0.10
PW7023802	1000	10	65 / 74	7.0E+05	0.06
PW7023901	100000	10	48 / 59	5.4E+07	0.09
試劑空白	1	10	0 / 0	<10	0.00

1.以合20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數質標數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於1 0 (<10)表示；若個原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品量超分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: Zuw 6.1

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2 頁次: 60

臺灣檢驗科技股份有限公司 HG-20110707W

檢驗員: T09174

驗算員: T11161

附錄Ⅲ.3-10 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	50.00	1.00	0.0002	-0.000016	-0.000032
PW7001402	50.00	1.00	0.0009	0.000019	0.000038
PW7001403	50.00	1.00	0.0006	0.000004	0.000008
PW7001404	50.00	1.00	0.0007	0.000009	0.000018
PW7001405	50.00	1.00	0.0007	0.000009	0.000018
PW7001406	50.00	1.00	0.0007	0.000009	0.000018
PW7001407	50.00	1.00	0.0009	0.000019	0.000038
PW7001801	50.00	1.00	0.0032	0.000133	0.000266
PW7002201	50.00	1.00	0.0009	0.000019	0.000038
PW7003901	50.00	1.00	0.0021	0.000078	0.000157
方法空白	50.00	1.00	0.0002	-0.000016	-0.000032

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
10627-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0389	0.001904	0.002000	-4.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7001401	50.00	1.00	0.0001	-0.000021	-0.000041	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110707-HG.QC	50.00	1.00	0.0549	0.002698	0.005396	0.005000	107.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PW7001401	50.00	0.000000	2.00	0.100000	100.00	0.0391	0.001914	0.0000	0.2000	0.1914	95.7	0.5
							0.0389	0.001904			0.1904	95.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0002	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0099	6.9
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0207	-0.1
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0414	-1.4
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1023	-1.0
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2015	0.3
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L

定量體積 100.00 mL

相關係數 r= 1.0000

相當總量 X= (Y- 0.0005)/(20.1564)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0409	0.2003	0.002003	0.002000	0.2

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數

2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期：2011.07.01 版次：6.0 頁次: 2

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員:

附錄Ⅲ.3-11　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Cu　(銅)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	100.00	1.0	291	0.00126	0.00126
PW6185701	100.00	20.0	40618	0.75432	15.08638
PW6185702	100.00	50.0	62905	1.17048	58.52409
PW6185703	100.00	1.0	39421	0.73196	0.73196
PW7001402	100.00	1.0	279	0.00105	0.00105
PW7001403	100.00	1.0	288	0.00122	0.00122
PW7001404	100.00	1.0	517	0.00550	0.00550
PW7001405	100.00	1.0	262	0.00073	0.00073
PW7001406	100.00	1.0	248	0.00046	0.00046
PW7001407	100.00	1.0	236	0.00023	0.00023
方法空白	100.00	1.0	182	-0.00076	-0.00076

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.30	100.00	16543	0.30475	0.30000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7001401	100.00	1.0	242	0.00036	0.00036	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	16095	0.29638	0.29638	0.30000	98.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7001401	100.00	0.0013	0.50	100.00000	100.00	25929	0.48002	1.0	0.12610	50.00000	95.8	0.7
							25742	0.47653	1.0	0.12610	50.00000	95.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	183	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2784	4.4
STD2	0.10	0.10000	5443	2.5
STD3	0.30	0.30000	16310	-0.1
STD4	0.50	0.50000	27048	-0.2
STD5	1.00	1.00000	54231	-0.9
STD6	2.00	2.00000	107093	0.2

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 222.9775) / 53551.8983
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	16152	0.29744	0.30000	-0.9

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 1　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員:

附錄Ⅲ.3-12　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Cr　(鉻)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	100.00	1.0	34	0.00464	0.00464
PW6185701	100.00	20.0	6424	0.44616	8.92322
PW6185702	100.00	50.0	7192	0.49921	24.96073
PW6185703	100.00	1.0	11498	0.79673	0.79673
PW7001402	100.00	1.0	33	0.00462	0.00462
PW7001403	100.00	1.0	32	0.00451	0.00451
PW7001404	100.00	1.0	25	0.00404	0.00404
PW7001405	100.00	1.0	24	0.00394	0.00394
PW7001406	100.00	1.0	23	0.00388	0.00388
PW7001407	100.00	1.0	34	0.00463	0.00463
方法空白	100.00	1.0	14	0.00329	0.00329

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.30	100.00	4312	0.30027	0.30000	0.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7001401	100.00	1.0	30	0.00436	0.00436	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	4213	0.29341	0.29341	0.30000	97.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7001401	100.00	0.00464	0.50	100.00000	100.00	7091	0.49224	1.0	0.46377	50.00000	97.5	0.8
							7037	0.48853	1.0	0.46377	50.00000	96.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	22	<±10%
STD1	0.05	0.05000	718	-3.9
STD2	0.10	0.10000	1418	-0.3
STD3	0.30	0.30000	4297	0.3
STD4	0.50	0.50000	7148	0.8
STD5	1.00	1.00000	14369	0.5
STD6	2.00	2.00000	28963	-0.2

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 33.4257) / 14473.0475
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4272	0.29750	0.30000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 4　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員: T10477

附錄Ⅲ.3-13　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW6178107	100.00	1.0	22	0.00016	0.00016
~~PW6178101~~	~~100.00~~	~~1.0~~	~~139~~	~~0.00238~~	~~0.00238~~
PW6178102	100.00	1.0	25	0.00021	0.00021
PW6178103	100.00	1.0	28	0.00028	0.00028
~~PW6178104~~	~~100.00~~	~~1.0~~	~~600~~	~~0.01117~~	~~0.01117~~
PW6178105	100.00	1.0	55	0.00077	0.00077
~~PW6178106~~	~~100.00~~	~~1.0~~	~~288~~	~~0.00522~~	~~0.00522~~
PW7001402	100.00	1.0	44	0.00058	0.00058
PW7001403	100.00	1.0	28	0.00026	0.00026
PW7001404	100.00	1.0	22	0.00015	0.00015
方法空白	100.00	1.0	16	0.00004	0.00004

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	524	0.00971	0.01000	-2.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW6178107	100.00	1.0	24	0.00018	0.00018	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	522	0.00969	0.00969	0.01000	96.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW6178107	100.00	0.00016	1.00	1.00000	100.00	551	0.01023	1.0	0.01575	1.00000	100.7	1.3
							558	0.01037	1.0	0.01575	1.00000	102.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	25	<±10%
STD1	0.30	0.00300	168	2.0
STD2	0.50	0.00500	271	2.1
STD3	1.00	0.01000	535	0.7
STD4	3.00	0.03000	1584	0.3
STD5	5.00	0.05000	2645	-0.3
STD6	10.00	0.10000	5259	0.0

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 13.9662) / 52470.4282
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對線差值±10%
1.00	531	0.00986	0.01000	-1.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 7　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-14　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	100.00	1.0	18	0.00008	0.00008
PW7001405	100.00	1.0	24	0.00020	0.00020
PW7001406	100.00	1.0	15	0.00002	0.00002
PW7001407	100.00	1.0	34	0.00039	0.00039
PW7007901	100.00	1.0	22	0.00015	0.00015
PW7007902	100.00	1.0	19	0.00010	0.00010
PW7007903	100.00	1.0	22	0.00016	0.00016
PW7007904	100.00	1.0	11	-0.00005	-0.00005
PW7007905	100.00	1.0	17	0.00007	0.00007
PW7007906	100.00	1.0	26	0.00023	0.00023
方法空白	100.00	1.0	22	0.00016	0.00016

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	531	0.00985	0.01000	-1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7001401	100.00	1.0	25	0.00021	0.00021	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	521	0.00967	0.00967	0.01000	96.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7001401	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	536	0.00996	1.0	0.00812	1.00000	98.8	1.3
							530	0.00983	1.0	0.00812	1.00000	97.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	25	<±10%
STD1	0.30	0.00300	168	2.0
STD2	0.50	0.00500	271	2.1
STD3	1.00	0.01000	535	0.7
STD4	3.00	0.03000	1584	0.3
STD5	5.00	0.05000	2645	-0.3
STD6	10.00	0.10000	5259	0.0

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 13.9662) / 52470.4282
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對線差值±10%
1.00	531	0.00986	0.01000	-1.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 6　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員:

附錄Ⅲ.3-15 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	100.00	1.0	14283	0.34319	0.34319
PW6173901	100.00	5.0	82425	1.96238	9.81188
PW7001402	100.00	1.0	23625	0.56516	0.56516
PW7001403	100.00	1.0	116484	2.77167	2.77167
PW7001404	100.00	1.0	38911	0.92840	0.92840
PW7001405	100.00	1.0	24019	0.57453	0.57453
PW7001406	100.00	1.0	11199	0.26991	0.26991
PW7001407	100.00	1.0	15142	0.36361	0.36361
PW7008802	100.00	1.0	23307	0.55761	0.55761
PW7008803	100.00	1.0	4515	0.11108	0.11108
方法空白	100.00	1.0	30	0.00451	0.00451

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.50	100.00	20771	0.49735	0.50000	-0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7001401	100.00	1.0	13746	0.33042	0.33042	3.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	32464	0.77521	0.77521	0.80000	96.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7001401	100.00	0.34319	1.00	100.00000	100.00	54463	1.29794	1.0	34.31921	100.00000	95.5	0.8
							54016	1.28731	1.0	34.31921	100.00000	94.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	42	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4262	-5.1
STD2	0.30	0.30000	12427	0.3
STD3	0.50	0.50000	21055	-0.8
STD4	1.00	1.00000	41832	0.2
STD5	3.00	3.00000	124956	0.9
STD6	5.00	5.00000	210943	-0.3

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (159.7783)) / 42084.2410
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	20773	0.49741	0.50000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員:

附錄Ⅲ.3-16 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	100.00	1.0	27	0.00408	0.00408
PW7001402	100.00	1.0	31	0.00458	0.00458
PW7001403	100.00	1.0	32	0.00477	0.00477
PW7001404	100.00	1.0	30	0.00440	0.00440
PW7001405	100.00	1.0	32	0.00471	0.00471
PW7001406	100.00	1.0	32	0.00477	0.00477
PW7001407	100.00	1.0	45	0.00633	0.00633
PW7003001	100.00	1.0	101	0.01359	0.01359
PW7003002	100.00	1.0	56	0.00778	0.00778
PW7022601	100.00	1.0	1143	0.14717	0.14717
方法空白	100.00	1.0	26	0.00396	0.00396

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.30	100.00	2310	0.29677	0.30000	-1.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7001401	100.00	1.0	33	0.00488	0.00488	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	2270	0.29162	0.29162	0.30000	97.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7001401	100.00	0.0041	0.50	100.00000	100.00	3668	0.47074	1.0	0.40755	50.00000	93.3	0.3
							3657	0.46933	1.0	0.40755	50.00000	93.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	33	<±10%
STD1	0.05	0.05000	398	-3.4
STD2	0.10	0.10000	779	-0.5
STD3	0.30	0.30000	2318	0.7
STD4	0.50	0.50000	3860	0.9
STD5	1.00	1.00000	7771	0.3
STD6	2.00	2.00000	15621	-0.2

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (4.7637)) / 7801.0977
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	2312	0.29694	0.30000	-1.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-17　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW6178107	100.00	1.0	3779	0.06511	0.06511
PW6178101	100.00	1.0	86847	1.60759	1.60759
PW6178102	100.00	1.0	9903	0.17882	0.17882
PW6178103	100.00	1.0	12250	0.22242	0.22242
PW6178104	100.00	20.0	25032	0.45976	9.19529
PW6178105	100.00	1.0	26926	0.49492	0.49492
PW6178106	100.00	10.0	22982	0.42168	4.21684
PW7001402	100.00	1.0	1567	0.02404	0.02404
PW7001403	100.00	1.0	1308	0.01923	0.01923
PW7001404	100.00	1.0	1301	0.01910	0.01910
方法空白	100.00	1.0	14	-0.00480	-0.00480

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.30	100.00	16417	0.29979	0.30000	-0.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW6178107	100.00	1.0	3813	0.06574	0.06574	1.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	15983	0.29173	0.29173	0.30000	97.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW6178107	100.00	0.06511	0.50	100.00000	100.00	33084	0.60928	1.0	6.51127	50.00000	108.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.00000	68	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2725	8.9
STD2	0.10	0.10000	5404	4.7
STD3	0.30	0.30000	16402	0.2
STD4	0.50	0.50000	27532	-1.2
STD5	1.00	1.00000	55027	-1.7
STD6	2.00	2.00000	107469	0.5

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 272.1558)/ 53853.9463
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	16338	0.29831	0.30000	-0.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 50　　審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110705W　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-18　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001401	100.00	1.0	1422	0.02134	0.02134
PW7001405	100.00	1.0	1110	0.01556	0.01556
PW7001406	100.00	1.0	1061	0.01464	0.01464
PW7001407	100.00	1.0	990	0.01332	0.01332
PW7003001	100.00	1.0	6954	0.12406	0.12406
PW7003002	100.00	1.0	1600	0.02465	0.02465
PW7007901	100.00	1.0	1446	0.02180	0.02180
PW7007902	100.00	1.0	2142	0.03471	0.03471
PW7007903	100.00	1.0	1765	0.02772	0.02772
PW7007904	100.00	1.0	2071	0.03340	0.03340
方法空白	100.00	1.0	22	-0.00465	-0.00465

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.30	100.00	16960	0.30987	0.30000	3.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7001401	100.00	1.0	1066	0.01474	0.01474	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110705-8E.QC	100.00	1.0	16166	0.29512	0.29512	0.30000	98.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7001401	100.00	0.0213	0.50	100.00000	100.00	28387	0.52206	1.0	2.13428	50.00000	100.1	1.1
							28080	0.51635	1.0	2.13428	50.00000	99.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.00000	68	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2725	8.9
STD2	0.10	0.10000	5404	4.7
STD3	0.30	0.30000	16402	0.2
STD4	0.50	0.50000	27532	-1.2
STD5	1.00	1.00000	55027	-1.7
STD6	2.00	2.00000	107469	0.5

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 272.1558)/ 53853.9463
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	16338	0.29831	0.30000	-0.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 49　　審核: 2

附錄Ⅲ.3-19　水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C　　分析日期: 2011/7/6

樣品編號	總氧化氮TON					亞硝酸鹽氮NO_2^--N					硝酸鹽氮NO_3^--N
	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)
PW7001401	10	57367	0.2480	1.0	0.2480	10	883	0.0048	1.0	0.004810	0.2430
PW7001402	10	85106	0.3664	1.0	0.3664	10	815	0.0045	1.0	0.004514	0.3617
PW7001403	10	23069	0.1016	1.0	0.1016	10	5327	0.0241	1.0	0.024131	0.0763
PW7001404	10	103387	0.4445	1.0	0.4445	10	9074	0.0404	1.0	0.040421	0.4021
PW7001405	10	130150	0.5587	1.0	0.5587	10	13808	0.0610	1.0	0.061003	0.4948
PW7001406	10	41266	0.1793	1.0	0.1793	10	586	0.0035	1.0	0.003519	0.1756
PW7001407	10	45765	0.1985	1.0	0.1985	10	496	0.0031	1.0	0.003127	0.1952
PW7014601	10	71791	0.3096	1.0	0.3096	10	399	0.0027	1.0	0.002706	0.3067
PW7014602	10	77519	0.3340	1.0	0.3340	10	421	0.0028	1.0	0.002801	0.3311
PW7014603	10	81840	0.3525	1.0	0.3525	10	363	0.0025	1.0	0.002549	0.3498
方法空白	10	-73	0.0028	—	—	10	-10	0.0009	—	—	—

檢量線查核	總氧化氮 TON				亞硝酸鹽氮NO_2^--N				
	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110414-W436.CCV	3.0	73173	0.3155	0.3000	5.2	5.0	5440	0.0246	0.0250	-1.5

重複分析編號	總氧化氮TON						亞硝酸鹽氮NO_2^--N						硝酸鹽氮NO_3^--N	
	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7014601	10	75320	0.3246	1.0	0.3246	4.8	10	369	0.0026	1.0	0.0026	4.9	0.3219	4.8

查核樣品編號	硝酸鹽氮NO_3^--N						查核樣品編號	亞硝酸鹽氮NO_2^--N						
	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%		水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-NO3-N.QC	10	107264	0.4610	1.0	0.4610	0.4520	102.0	110706-NO2-N.QC	10	13230	0.0585	1.0	0.0585	0.0608	96.2

添加標準品分析(編號)		樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 mL	TON 訊號強度	NO_2^--N 訊號強度	TON濃度 mg/L	NO_2^--N濃度 mg/L	NO_2^--N濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量 μg	添加回收率%	重複分析差異值%
PW7014601	亞硝酸鹽氮 NO_2^--N	24.50	0.0027	0.50	0.5000	25.00	-	2600	-	0.0123	-	0.0663	0.2500	0.2406	96.2	7.1
							-	2808	-	0.0132	-			0.2632	105.3	
	硝酸鹽氮 NO_3^--N	24.50	0.3067	0.50	10.0000	25.00	116987	-	0.5025	0.0027	0.4997	7.5150	5.0000	4.9783	99.6	
								-			-					

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期：99.11.15 版次：6.1　　頁次: 5　　審核

附錄Ⅲ.3-20　水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

標準檢量線　　製作日期: 2011/7/6

標準	總氧化氮 TON				標準	亞硝酸鹽氮 NO_2^--N			
	取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 ≤±10%		取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 ≤±10%
STD0	0.00	0.0000	147		STD0	0.00	0.0000	-23	
STD1	0.50	0.0500	10950	0.3	STD1	1.00	0.0050	1009	7.2
STD2	1.00	0.1000	23699	4.3	STD2	2.00	0.0100	2134	2.5
STD3	3.00	0.3000	68461	1.5	STD3	5.00	0.0250	5363	2.9
STD4	5.00	0.5000	114459	1.7	STD4	10.00	0.0500	10863	3.6
STD5	10.00	1.0000	234721	0.5	STD5	20.00	0.1000	23016	1.0
STD6					STD6				

標準溶液= 10.00 mg/L　　標準溶液= 0.50 mg/L
定量體積= 100.00 mL　　定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999　　相關係數 r= 0.9996
相當濃度 X= (Y- -723.72)/ 234245.81　　相當濃度 X= (Y- -223.35)/ 230011.06
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。　　註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認					檢量線確認				
取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	70626	0.305	0.3	1.5	5.00	5333	0.024	0.025	-3.5

鎘轉化率製作(每星期製作)　　製作日期: 2011/7/6

檢測項目 \ 標準濃度		STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	標準溶液 mg/L	定量體積 mL	相關係數 r	相當濃度
硝酸鹽氮 NO_3-N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	0.9999	X=(Y- -723.7)/ 234246
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	147	10950	23699	68461	114459	234721				
亞硝酸鹽氮 NO_2^--N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	0.9998	X=(Y- -502.7)/ 245323
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	53	11546	23277	71322	125296	243869				

鎘轉化效率: 0.955　(轉化效率應介於0.90~1.02之間)

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期：99.11.15 版次：6.1　　頁次: 4　　審核

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110706W(成)

檢驗員: T11160
驗算員: T10025II

附錄Ⅲ.3-21　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/7/6

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	重覆分析
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	差異值%
PW7001401					2000.00	1.4712	1.4749	1.850	3.700	1.825	2.7
					2000.00	1.4801	1.4837	1.800	3.600		
PW7001402					2000.00	1.4711	1.4754	2.150	4.300	2.125	2.4
					2000.00	1.4805	1.4847	2.100	4.200		
PW7001403					500.00	1.4834	1.4919	17.000	8.500	17.100	1.2
					500.00	1.4755	1.4841	17.200	8.600		
PW7001404					2000.00	1.4696	1.4738	2.100	4.200	2.075	2.4
					2000.00	1.4719	1.4760	2.050	4.100		
PW7001405					2000.00	1.4569	1.4638	3.450	6.900	3.425	1.5
					2000.00	1.4863	1.4931	3.400	6.800		
PW7001406					2000.00	1.4642	1.4705	3.150	6.300	3.175	1.6
					2000.00	1.4418	1.4482	3.200	6.400		
PW7001407					2000.00	1.4649	1.4753	5.200	10.400	5.175	1.0
					2000.00	1.4682	1.4785	5.150	10.300		
PW7001601					1000.00	1.4768	1.4812	4.400	4.400	4.350	2.3
					1000.00	1.4497	1.4540	4.300	4.300		
PW7001602					2000.00	1.4723	1.4750	1.350	2.700	1.375	3.6
					2000.00	1.4728	1.4756	1.400	2.800		
PW7001603					1000.00	1.4467	1.4507	4.000	4.000	3.950	2.5
					1000.00	1.4659	1.4698	3.900	3.900		
BLANK					1000.00	1.4812	1.4813	0.100	0.100	0.000	*
					1000.00	1.4632	1.4631	-0.100	-0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 2　　審核 7/8

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-22　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW7002501~03 (7月份河川水(河口部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+7.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	205	211	2.7	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	4.90	5.00	2.0	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	99.0	85~115%	-	-	-	-	4.22†	4.17†	1.2	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	100.0	85~115%	1.00	0.943	94.3	80~120%	0.0168	0.0161	3.8	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

(第3頁，共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025171

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-23 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011. 7. 1

採樣地點：X　　使用人員：蔡承甫

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	
☐溫度計/pH計			☐良好	pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☐ pH=10	(pH=　　)		NIEA W217.51A W424.52A
			☐異常:	溫度				溫度：		
				讀值				測值：		
				編號				編號：		
				分裝日期				分裝日期：		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				27.6	1411	編號：110524-b-02		1413	0.496	
						分裝日期：2011.5.27				
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A
						~~HACH CAT NO. 26353-00~~ Lot No.				
						保存期限：　　. 測定值與標準品濃度在±15%				
						標準品濃度:	測定值:			
						標準品濃度:	測定值:			
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：劉振智 2011.07.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-24 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW oxi 3210	T10	☑良好 ☐異常:	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				30.2	7.53	7.49	101.8	0.96	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	~~標準校正液_____mV~~			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

審核人員：劉振智 2011.07.0

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110701W-1

檢驗員: TT092004 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.3-25 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/7/1

檢驗方法:NIEA W510.55B 第5天: 2011/7/6

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW7003402	201.00	8.06	8.072	201.00	2.03	2.034	250.0	6.038	OK	6.318	6.663
	201.00	8.27	8.282	201.00	4.26	4.268	150.0	4.014	OK	6.482	
	201.00	8.41	8.422	201.00	6.20	6.212	60.0	2.210	OK	7.187	
PW7003403	201.00	8.28	8.292	201.00	1.59	1.593	250.0	6.699	OK	7.112	8.026
	201.00	8.41	8.422	201.00	3.28	3.286	150.0	5.136	OK	8.726	
	201.00	8.68	8.693	201.00	6.26	6.272	60.0	2.420	OK	8.239	
PW7004201	201.00	8.61	8.623	201.00	7.06	7.074	250.0	1.549	OK	0.931	0.931
	201.00	8.75	8.763	201.00	7.42	7.434	150.0	1.328	[redacted]		
	201.00	8.90	8.913	201.00	7.96	7.976	60.0	0.937			
PW7004202	201.00	8.75	8.763	201.00	7.48	7.495	250.0	1.268	OK	0.595	0.595
	201.00	8.86	8.873	201.00	7.82	7.835	150.0	1.038	[redacted]		
	201.00	8.92	8.933	201.00	8.01	8.026	60.0	0.907			
PW7004301	201.00	8.78	8.793	201.00	6.44	6.453	250.0	2.340	OK	1.881	1.881
	201.00	8.85	8.863	201.00	7.41	7.424	150.0	1.438	[redacted]		
	201.00	8.94	8.953	201.00	7.83	7.845	60.0	1.108			
PW7004401	201.00	8.79	8.803	201.00	5.72	5.731	250.0	3.072	OK	2.759	2.759
	201.00	8.82	8.833	201.00	6.82	6.833	150.0	1.999	[redacted]		
	201.00	8.91	8.923	201.00	7.67	7.685	60.0	1.238			
PW7004501	201.00	8.64	8.653	201.00	5.56	5.571	250.0	3.082	OK	2.771	2.632
	201.00	8.78	8.793	201.00	6.76	6.773	150.0	2.020	OK	2.494	
	201.00	8.92	8.933	201.00	7.53	7.545	60.0	1.388	[redacted]		
PW7002501	201.00	8.89	8.903	201.00	6.84	6.853	250.0	2.050	OK	1.532	1.532
	201.00	8.95	8.963	201.00	7.26	7.274	150.0	1.689	[redacted]		
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.74	7.755	60.0	1.238			
PW7002502	201.00	8.86	8.873	201.00	7.38	7.394	250.0	1.478	OK	0.847	0.847
	201.00	8.93	8.943	201.00	7.61	7.625	150.0	1.318	[redacted]		
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.97	7.986	60.0	0.997			
PW7002503	201.00	8.91	8.923	201.00	3.48	3.487	250.0	5.436	OK	5.596	5.618
	201.00	8.96	8.973	201.00	5.37	5.380	150.0	3.593	OK	5.640	
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.02	7.034	60.0	1.959	[redacted]		

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 1~1

審核: 7/7

臺灣檢驗科技股份有限公司

OIL-110704

檢驗員: T06231

驗算員: T06231 110071.4

附錄Ⅲ.3-26 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： ☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重1st (g)	燒瓶末重2nd (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW6168001	980.00	107.6318	107.6940		63.47		
PW6168002	970.00	106.7335	106.7360		2.58		
PW6169401	980.00	105.8836	105.8910		7.55		
PW6169901	960.00	107.5235	107.5239		0.42		
PW6169902	910.00	104.5286	104.5293		0.77		
PW6169903	910.00	111.2370	111.2378		0.88		
PW6169904	970.00	107.1596	107.1604		0.82		
PW6169905	970.00	105.4833	105.4840		0.72		
PW7002501	980.00	106.6385	106.6388		0.31		
PW7002502	980.00	107.9248	107.9255		0.71		
BLANK	1000.00	110.6942	110.6945		0.30		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.02.15 版次：6.0

頁次: 52

審核: 7/6

附錄Ⅲ.3-27 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重[1st] (g)	燒瓶末重[2nd] (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW7002503	980.00	110.3274	110.3276		0.20		
PW7002701	980.00	109.6616	109.6623		0.71		
PW7002702	970.00	107.2142	107.2150		0.82		
PW7002703	950.00	105.2475	105.2478		0.32		
PW7002704	970.00	105.3462	105.3471		0.93		
PW7002705	980.00	109.0625	109.0628		0.31		
PW7002706	980.00	107.4992	107.4993		0.10		
PW7002707	970.00	107.9883	107.9885		0.21		
PW7002708	980.00	107.5048	107.5051		0.31		
PW7002901	960.00	102.5258	102.5261		0.31		
BLANK	1000.00	112.0719	112.0721		0.20		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: 7/6

附錄Ⅲ.3-28 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B) 分析日期: 2011/7/1

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW7002501	10	10	23	24	2.4E+03	0.02
PW7002502	10	10	13	16	1.5E+02	0.09
PW7002503	10	10	47	49	4.8E+02	0.02
PW7002601	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002702	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002703	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002704	1	10	0	0	<10	0.00
W7002705	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002706	1	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002707	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002708	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002801	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002901	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003401	1000	10	76	58	6.7E+05	0.12
PW7003402	100	10	61	67	6.4E+04	0.04
PW7003403	1000	10	49	64	5.7E+05	0.12
PW7003501	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003702	100000	10	71	63	6.7E+07	0.05
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中做有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10(<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當樣品菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: 7/4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110701W-2

檢驗員: T11160
驗算員:

附錄Ⅲ.3-29 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/7/1

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PW7002501					1000.00	1.3910	1.3959	4.90	4.90	4.95	2.0
					1000.00	1.3832	1.3882	5.00	5.00		
PW7002502					1000.00	1.3842	1.3915	7.30	7.30	7.40	2.7
					1000.00	1.3870	1.3945	7.50	7.50		
PW7002503					500.00	1.3829	1.3935	21.20	10.60	21.30	0.9
					500.00	1.3824	1.3931	21.40	10.70		
PW7003701					500.00	1.3887	1.3916	5.80	2.90	5.90	3.4
					500.00	1.3928	1.3958	6.00	3.00		
PW7003702					200.00	1.3892	1.3982	45.00	9.00	46.25	5.4
					200.00	1.3827	1.3922	47.50	9.50		
PW7008101					500.00	1.3881	1.3942	12.20	6.10	12.20	0.0
					500.00	1.3865	1.3926	12.20	6.10		
BLANK					1000.00	1.4684	1.4685	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4775	1.4776	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

審核 7/4

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 51

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TP-110704-W

檢驗員: T06231
驗算員: T09215

附錄Ⅲ.3-30 磷檢驗記錄表

■ 總磷　☐ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度 ABS	相當總量 μg	樣品濃度 mg/L
PW7002501	50.00	50.00	1.00	0.272	4.2731	0.0855
PW7002502	50.00	50.00	1.00	0.096	1.5122	0.0302
PW7002503	50.00	50.00	1.00	0.422	6.6261	0.1325
PW7002701	50.00	50.00	1.00	0.043	0.6808	0.0136
PW7002702	50.00	50.00	1.00	0.048	0.7592	0.0152
PW7002703	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8377	0.0168
PW7002704	50.00	50.00	1.00	0.049	0.7749	0.0155
PW7002705	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8063	0.0161
PW7002706	50.00	50.00	1.00	0.113	1.7789	0.0356
PW7002707	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8377	0.0168
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.003	0.0533	0.0011

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當總量 (μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110624-W427.CCV	5.00	50.00	0.161	2.532	0.0506	0.0500	1.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7002707	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8063	0.0161	3.8

查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.249	3.9123	0.0782	0.0782	100.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度度 ABS	相當濃度 mg/L
	PW7002707	48.00	0.0168	2.00	0.5000	50.00	0.111	0.0349

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-2.9
STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	1.5
STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	0.6
STD4	10.00	5.000	0.100	0.319	-0.2
STD5	20.00	10.000	0.200	0.637	0.0
STD6					

標準溶液= 0.500 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r=1.0000
相當總量 X= (Y- -0.000398)/(0.063747)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	0.150	2.359	0.047	0.050	-5.6

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
0.8042	1.0000	0.9433	94.3	

註： 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) /水樣體積(mL)

審核 7/4

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：99.12.15 版次：5.1　　頁次: 16

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110701-PW-1　　檢驗員: T11160
驗算員:
T06342

附錄Ⅲ.3-31　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/7/1

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW7002501	30.00	1.00	4.220	4.220
PW7002502	30.00	1.00	5.920	5.920
PW7002503	30.00	1.00	19.800	19.800
PW7002701	30.00	1.00	0.437	0.437
PW7002702	30.00	1.00	0.757	0.757
PW7002703	30.00	1.00	0.688	0.688
PW7002704	30.00	1.00	0.913	0.913
PW7002705	30.00	1.00	0.691	0.691
PW7002706	30.00	1.00	0.559	0.559
PW7002707	30.00	1.00	0.537	0.537
方法空白	30.00	1.00	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PW7002501	30.00	1.00	4.170	4.170	1.2

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	重複分析差異值± 25%
110701-W219.QC	30.00	1.00	19.800	19.800	20.000	99.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 40　　審核 7/4

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-32　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW8007501~07 (8月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱 / 檢驗項目	檢驗方法	查核樣品分析結果 配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加樣品分析結果 添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	重複樣品分析結果 分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	2.40	2.65	9.9	0~20%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	97.9	85~115%	5.00	4.76	95.3	85~115%	0.380	0.367	3.6	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.130	98.2	85~115%	1.00	1.07	106.8	80~120%	0.0884	0.0857	3.2	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+2.8(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	31.1	33.1	6.1	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	90.9	85~115%	-	-	-	-	45.5	46.5	2.2	0~20%
*	6	含兩由粒子化學需氧量	NIEA W516.55A	20.0	91.7	85~115%	-	-	-	-	18.3	19.8	7.4	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.7	85~115%	5.00	5.23	104.6	85~115%	0.573	0.539	6.2	0~15%
*	8	鎳	NIEA W311.51B	0.300	93.9	80~120%	50.0	48.6	97.2	80~120%	0.4893	0.4886	0.1	0~20%
*	9	鐵	NIEA W311.51B	0.800	93.5	80~120%	100	101	100.9	80~120%	0.372	0.344	7.6	0~20%
*	10	鋅	NIEA W311.51B	0.300	95.5	80~120%	50.0	49.8	99.7	80~120%	0.5078	0.5082	0.1	0~20%
*	11	錫	NIEA W311.51B	0.0100	95.3	80~120%	1.00	0.967	96.7	80~120%	0.00994	0.0100	1.0	0~20%
*	12	銅	NIEA W311.51B	0.300	95.3	80~120%	50.0	52.1	104.1	80~120%	0.521	0.521	0.0	0~20%
*	13	總鉻	NIEA W311.51B	0.300	94.6	80~120%	50.0	50.9	101.8	80~120%	0.513	0.512	0.2	0~20%
*	14	汞	NIEA W330.52A	0.00500	108.4	80~120%	0.200	0.200	100.1	75~125%	0.00201	0.00206	2.5	0~20%
		以下空白												

備註

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第3頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

TWA 5027178

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-33 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.8.1

採樣地點：K　　使用人員：劉振智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10				NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	31.2	31.2	31.2	溫度：31.3			
				編號	110601-6-01	110509-6-02	110509-6-01	測值：7.01	-11.4	-58.9	
								編號：110311-6-03			
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	分裝日期：2011.8.1			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.2	1416	編號：110524-6-06		1413	0.482		
						分裝日期：2011.8.1					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____，測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：李幸晨 2011.8.1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-34 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW oxi 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				32.0	7.31	7.42	101.3	0.82	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：李幸晨 2011.8.1

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110802W

檢驗員: T109204 驗算員: T101084

附錄Ⅲ.3-35 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/8/2
第5天: 2011/8/7

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)					
PW8004401	201.00	8.51	8.529	201.00	6.31	6.308	250.0	2.221	OK	1.672	1.672
	201.00	8.66	8.679	201.00	7.03	7.028	150.0	1.651			
	201.00	8.75	8.769	201.00	7.64	7.638	60.0	1.132			
PW8004402	201.00	8.40	8.419	201.00	6.94	6.938	250.0	1.481	OK	0.784	0.784
	201.00	8.48	8.499	201.00	7.12	7.118	150.0	1.381			
	201.00	8.56	8.579	201.00	7.53	7.528	60.0	1.051			
PW8007501	201.00	8.84	8.859	201.00	7.34	7.338	250.0	1.522	OK	0.833	0.833
	201.00	8.89	8.910	201.00	7.53	7.528	150.0	1.382			
	201.00	8.92	8.940	201.00	7.84	7.838	60.0	1.102			
PW8007502	201.00	8.70	8.719	201.00	6.57	6.568	250.0	2.151	OK	1.588	1.588
	201.00	8.76	8.779	201.00	7.03	7.028	150.0	1.751			
	201.00	8.87	8.890	201.00	7.78	7.778	60.0	1.112			
PW8007503	201.00	8.89	8.910	201.00	2.13	2.129	60.0	6.780	OK	29.763	31.094
	201.00	8.93	8.950	201.00	4.96	4.959	30.0	3.991	OK	31.636	
	201.00	8.97	8.990	201.00	6.57	6.568	15.0	2.422	OK	31.883	
PW8007504	201.00	8.55	8.569	201.00	5.74	5.738	250.0	2.831	OK	2.404	2.404
	201.00	8.67	8.689	201.00	6.74	6.738	150.0	1.951			
	201.00	8.75	8.769	201.00	7.43	7.428	60.0	1.341			
PW8007505	201.00	8.54	8.559	201.00	5.85	5.848	250.0	2.711	OK	2.260	2.333
	201.00	8.69	8.709	201.00	6.68	6.678	150.0	2.031	OK	2.407	
	201.00	8.81	8.829	201.00	7.35	7.348	60.0	1.482			
PW8007506	201.00	8.91	8.930	201.00	7.36	7.358	250.0	1.572	OK	0.893	0.893
	201.00	8.95	8.970	201.00	7.82	7.818	150.0	1.152			
	201.00	8.98	9.000	201.00	7.91	7.908	60.0	1.092			
PW8007507	201.00	8.78	8.799	201.00	5.76	5.758	250.0	3.041	OK	2.656	2.656
	201.00	8.83	8.849	201.00	6.87	6.868	150.0	1.981			
	201.00	8.89	8.910	201.00	7.54	7.538	60.0	1.372			
PW8007701	201.00	8.14	8.158	201.00	5.63	5.628	250.0	2.530	OK	2.042	2.042
	201.00	8.26	8.278	201.00	6.54	6.538	150.0	1.740			
	201.00	8.43	8.449	201.00	7.16	7.158	60.0	1.291			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 21

審核 8/9

臺灣檢驗科技股份有限公司

COD-110803

檢驗員: T109204

驗算員: T101084

附錄Ⅲ.3-36 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8004502	10.00	1.00	10.48	29.84
PW8004503	10.00	1.00	10.63	26.84
PW8007501	10.00	1.00	11.88	1.80
PW8007502	10.00	1.00	11.82	3.00
PW8007503	10.00	1.00	8.37	72.11
PW8007504	10.00	1.00	11.63	6.81
PW8007505	10.00	1.00	11.62	7.01
PW8007506	10.00	1.00	11.90	1.40
PW8002904	10.00	1.00	11.94	0.60
PW8007701	10.00	1.00	11.24	14.62

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW8002904	10.00	1.00	11.94	0.60	0.0

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110803-W517.QC	10.00	9.70	45.47	50.00	90.9	2.2
	10.00	9.65	46.47		92.9	

$K_2Cr_2O_7$ 體積 V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積 V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度 M1	
10.00	0.008333	19.97	0.0250	
空白滴定 A1 =	11.98	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%	
空白滴定 A2 =	11.96	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.17	
空白平均 A =	11.97	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$		

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000 } /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 × 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96，相對差異百分比需小於1.0% 。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01
發行日期：98.08.15 版次：4.0

頁次: 24

審核 8/5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　高鹵COD-110805　　檢驗員: 111/8/11

驗算員: TW6231I

附錄Ⅲ.3-37　含高濃度鹵離子之化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W516.55A

分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8007507	20.00	1.00	18.60	3.77
PW8024201	20.00	1.00	16.97	20.15

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW8007507	20.00	1.00	18.63	3.47	8.3

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110805-W516.QC	20.00	17.15	18.34	20.00	91.7	7.4
	20.00	17.01	19.75		98.7	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	19.90	0.0251

空白滴定 A1 =	18.95	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	19.00	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.26
空白平均 A =	18.98	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= { (A-B)*M1*D*8000 } /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 且 > 標定體積 × 0.95，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-516-01
發行日期：98.11.15 版次：4.3

頁次:_____

審核: Anita 8/8 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110803W

附錄Ⅲ.3-38　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

檢驗員: 111/8/11　　分析日期: 2011/8/3

驗算員: TW6231I

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	檢品濃度 mg/L	標準檢量線					
						標準	取液(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	檢量百分比%
PW8004401	10.00	1.00	30000	0.5735	0.5735	STD0	0.00	0.000	0.0000	95	<±10%
PW8004402	10.00	1.00	39708	0.7597	0.7597	STD1	0.50	5.000	0.0500	2825	-4.6
PW8007501	10.00	1.00	1650	0.0298	0.0298	STD2	1.00	10.000	0.1000	5449	-2.6
PW8007502	10.00	1.00	1164	0.0204	0.0204	STD3	3.00	30.000	0.3000	15641	0.6
PW8007503	10.00	1.00	7288	0.1379	0.1379	STD4	5.00	50.000	0.5000	26056	0.4
PW8007504	10.00	1.00	38219	0.7311	0.7311	STD5	10.00	100.000	1.0000	52096	0.3
PW8007505	10.00	1.00	31380	0.5999	0.5999	STD6	20.00	200.000	2.0000	104486	-0.1
PW8007506	10.00	1.00	560	0.0088	0.0088	標準管液=	10.0000	mg/L			
PW8007507	10.00	1.00	606	0.0097	0.0097	定量體積=	100.00	mL			
PW8007701	10.00	10.00	23465	0.4461	4.4614	相關係數 r=	1.0000				
方法空白	10.00	1.00	206	0.0021	0.0021	相當總量 X= (Y- 98.76)/(52140.9)					

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	理論濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15374	0.2930	0.3000	-2.3

註：濃度偏差百分比檢查線第一點需≤±15%，其餘需≤±10%。

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	檢品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW8004401	10.00	1.00	28195	0.5388	0.5388	0.2

查核樣品編號	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	檢品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110803-W437.QC	1.00	30302	0.5793	0.5793	0.5750	100.7

添加標準品分析	分析編號	標準品含量(μg)	水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	檢品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%
	PW8004401	標準品添加量 (μg)	50.00	35157	0.6724	28.387	5.000	5.232	104.6
		檢體(mL) x 濃度(mg/L)	10.0000						
		檢體(mL) x 濃度(mg/L)	0.50						
		稀釋倍數	1.00						
		檢品含量(μg)	0.5735						
		樣品含量(μg)	49.50						

添加標準品分析	取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	理論濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
	3.00	16296	0.3106	0.3000	3.5

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2

頁次: 24 of 29

附3.3-19

審核: Anita 8/5 1

附錄Ⅲ.3-39 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW7125934	960.00	100.4467	100.4471			0.417		
PW7125935	970.00	108.6078	108.6082			0.412		
PW7125936	970.00	108.6050	108.6053			0.309		
PW7140001	910.00	105.8805	105.8811			0.659		
PW8004401	990.00	106.6800	106.6806			0.606		
PW8004402	990.00	109.0147	109.0151			0.404		
PW8007501	990.00	108.4875	108.4884			0.909		
PW8007502	990.00	112.0782	112.0788			0.606		
PW8007503	990.00	107.4980	107.5021			4.141		
PW8007504	990.00	108.0563	108.0568			0.505		
BLANK	1000.00	114.3449	114.3450			0.100		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: 8/5

附錄Ⅲ.3-40 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW8007505	990.00	106.1758	106.1762			0.404		
PW8007506	910.00	111.8364	111.8371			0.769		
PW8007507	910.00	107.4319	107.4323			0.440		
PW8007701	990.00	109.9500	109.9507			0.707		
PW8007702	910.00	107.9217	107.9223			0.659		
PW8007703	990.00	107.5026	107.5036			1.010		
PW8007704	990.00	105.7020	105.7025			0.505		
PW8007705	990.00	105.1725	105.1731			0.606		
PW8014001	850.00	109.0273	109.0474			23.647		
PW8014002	850.00	106.6668	106.6690			2.588		
BLANK	1000.00	109.0610	109.0612			0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: 8/5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　PO4-110802

檢驗員: 王6731
驗算員: 王6731 110104

附錄Ⅲ.3-41　磷檢驗記錄表

□ 總磷　■ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/8/2

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度 ABS	相當總量 μg	樣品濃度 mg/L
PW8007501	50.00	50.00	1.00	0.101	1.5738	0.0315
PW8007502	50.00	50.00	1.00	0.064	1.0010	0.0200
PW8007503	5.00	50.00	10.00	0.182	2.8275	0.5655
PW8007504	50.00	50.00	1.00	0.493	7.6415	0.1528
PW8007505	50.00	50.00	1.00	0.466	7.2235	0.1445
PW8007506	50.00	50.00	1.00	0.023	0.3664	0.0073
PW8007507	50.00	50.00	1.00	0.025	0.3974	0.0079
PW8009201	50.00	50.00	1.00	0.285	4.4219	0.0884
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.002	0.0414	0.0008

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當總量 (μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110726-W427.CCV	5.00	50.00	0.163	2.533	0.0507	0.0500	1.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW8009201	50.00	50.00	1.00	0.276	4.2826	0.0857	3.2

查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110802-PO4.QC	50.00	50.00	1.00	0.413	6.4032	0.1281	0.1304	98.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度度 ABS	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PW8009201	50.00	0.0884	2.00	0.5000	52.00	0.354	0.1056	4.4219	1.0000	1.0680	106.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	3.0
STD2	1.00	0.500	0.010	0.032	-1.1
STD3	5.00	2.500	0.050	0.161	-0.1
STD4	10.00	5.000	0.100	0.321	0.4
STD5	20.00	10.000	0.200	0.646	-0.1
STD6					

標準溶液= 0.500 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.000671) / (0.064604)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	0.164	2.549	0.051	0.050	2.0

附: 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) /水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：99.12.15 版次：5.1　　頁次: 48　　審核: 8/3

檢驗員: 王6731
驗算員: 王6731 110104

CFU-110801w

附錄Ⅲ.3-42　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/8/1

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數	檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW8007501	1	10	5	4.4E+02	0.19
PW8007502	1	10	10	90	0.10
PW8007503	10	10	86	7.3E+02	0.16
PW8007504	10	10	59	5.5E+03	0.06
PW8007505	10	10	52	5.8E+03	0.08
PW8007506	1	10	30	2.6E+02	0.13
PW8007507	1	10	5	40	0.22
PW8007601	1	10	0	<10	0.00
PW8007701	1	10	9	9.5E+02	0.03
PW8007702	1	10	1	85	0.15
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW8007703	10	10	96	9.1E+03	0.05
PW8007704	10	10	83	7.9E+03	0.05
PW8007705	10	10	27	2.5E+03	0.07
PW8007801	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。
2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數與稀釋數自以下列方式處理：
(1)若原液及各稀釋水樣中皆有一個培養皿菌落數在20至80個，則比同一稀釋度的兩個培養皿計算。
(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。
(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
4.若紅色金屬光澤菌落太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
5.若總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差管制個別分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次: 28　　審核: 8/3

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110804W

檢驗員: [illegible]
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.3-43 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007501	50.00	1.0	0.0007	0.000008	0.000016
PW8007502	50.00	1.0	0.0000	-0.000027	-0.000055
PW8007503	50.00	1.0	0.0009	0.000018	0.000036
PW8007504	50.00	1.0	0.0000	-0.000027	-0.000055
PW8007505	50.00	1.0	0.0002	-0.000017	-0.000035
PW8007506	50.00	1.0	0.0001	-0.000022	-0.000045
PW8007507	50.00	1.0	0.0001	-0.000022	-0.000045
PW8008801	50.00	1.0	0.0003	-0.000012	-0.000025
PW8008802	50.00	1.0	0.0002	-0.000017	-0.000035
PW8007101	50.00	1.0	0.0003	-0.000012	-0.000025
方法空白	50.00	1.0	0.0005	-0.000002	-0.000004

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110725-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0408	0.002030	0.002000	1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW8007501	50.00	1.0	0.0005	-0.000002	-0.000004	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110804-HG.QC	50.00	1.0	0.0543	0.002710	0.005420	0.005000	108.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8007501	50.00	0.000016	2.00	0.100000	100.00	0.0404	0.002009	0.0008	0.2000	0.2002	100.1	2.5
							0.0414	0.002060			0.2052	102.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0005	<=±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0100	4.6
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0197	3.4
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0414	-3.0
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1000	-0.3
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.1986	0.1
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0005)/(19.8345)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 <=15%
2.00	0.0417	0.2075	0.002075	0.002000	3.7

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期：2011.07.01 版次：6.0

頁次: 21

審核: [signature] 2011/8/3

臺灣檢驗科技股份有限公司

Cd-20110803W

檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-44 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007501	100.00	1.0	31	0.00027	0.00027
PW8008802	100.00	1.0	48	0.00056	0.00056
PW8011501	100.00	1.0	26	0.00017	0.00017
PW8011502	100.00	1.0	40	0.00042	0.00042
PW8011503	100.00	1.0	35	0.00034	0.00034
PW8011504	100.00	1.0	26	0.00018	0.00018
PW8011505	100.00	1.0	32	0.00028	0.00028
PW8011506	100.00	1.0	22	0.00010	0.00010
PW8011508	100.00	1.0	21	0.00009	0.00009
PW8011510	100.00	1.0	34	0.00032	0.00032
方法空白	100.00	1.0	10	-0.00010	-0.00010

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	587	0.00980	0.01000	-2.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW8007501	100.00	1.0	21	0.00010	0.00010	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	572	0.00953	0.00953	0.01000	95.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW8007501	100.00	0.0003	1.00	1.00000	100.00	595	0.00994	1.0	0.02674	1.00000	96.7	1.0
							601	0.01004	1.0	0.02674	1.00000	97.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%
STD0	0.00	0.00000	15	<=±10%
STD1	0.30	0.00300	188	1.2
STD2	0.50	0.00500	303	1.5
STD3	1.00	0.01000	597	0.3
STD4	3.00	0.03000	1774	-0.5
STD5	5.00	0.05000	2936	-0.2
STD6	10.00	0.10000	5843	0.1

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 15.6007)/ 58315.6486
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	603	0.01007	0.01000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0

頁次: 55

審核: [signature] 2011/8/2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110803W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-45　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Cd　(鎘)　　分析日期:　2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7155901	100.00	1.0	27	0.00020	0.00020
PW7155001	100.00	1.0	60	0.00075	0.00075
PW7155002	100.00	1.0	22	0.00011	0.00011
PW8007502	100.00	1.0	26	0.00017	0.00017
PW8007503	100.00	1.0	36	0.00034	0.00034
PW8007504	100.00	1.0	36	0.00035	0.00035
PW8007505	100.00	1.0	38	0.00038	0.00038
PW8007506	100.00	1.0	31	0.00027	0.00027
PW8007507	100.00	1.0	41	0.00044	0.00044
PW8008801	100.00	1.0	64	0.00083	0.00083
方法空白	100.00	1.0	16	0.00001	0.00001

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	593	0.00990	0.01000	-1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7155901	100.00	1.0	36	0.00035	0.00035	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	585	0.00976	0.00976	0.01000	97.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7155901	100.00	0.00020	1.00	1.00000	100.00	587	0.00980	1.0	0.02032	1.00000	96.0	1.6
							596	0.00996	1.0	0.02032	1.00000	97.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.30	0.00300	188	1.2
STD2	0.50	0.00500	303	1.5
STD3	1.00	0.01000	597	0.3
STD4	3.00	0.03000	1774	-0.5
STD5	5.00	0.05000	2936	-0.2
STD6	10.00	0.10000	5843	0.1

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 15.6007) / 58315.6486
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	603	0.01007	0.01000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110803W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-46　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Cu　(銅)　　分析日期:　2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007501	100.00	1.0	211	0.00000	0.00000
PW8007502	100.00	1.0	202	-0.00016	-0.00016
PW8007503	100.00	1.0	297	0.00159	0.00159
PW8007504	100.00	1.0	233	0.00040	0.00040
PW8007505	100.00	1.0	188	-0.00041	-0.00041
PW8007506	100.00	1.0	208	-0.00004	-0.00004
PW8007507	100.00	1.0	180	-0.00056	-0.00056
PW8011501	100.00	1.0	292	0.00149	0.00149
PW8011502	100.00	1.0	210	-0.00001	-0.00001
PW8011503	100.00	1.0	211	0.00000	0.00000
方法空白	100.00	1.0	130	-0.00149	-0.00149

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.30	100.00	16729	0.30279	0.30000	0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW8007501	100.00	1.0	283	0.00133	0.00133	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	15811	0.28596	0.28596	0.30000	95.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW8007501	100.00	0.0000	0.50	100.00000	100.00	28619	0.52075	1.0	0.00000	50.00000	104.1	0.0
							28624	0.52084	1.0	0.00000	50.00000	104.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	129	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2858	2.9
STD2	0.10	0.10000	5606	1.1
STD3	0.30	0.30000	16403	1.1
STD4	0.50	0.50000	27893	-1.5
STD5	1.00	1.00000	54884	-0.2
STD6	2.00	2.00000	109187	0.1

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 210.7237) / 54553.3354
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	16741	0.30302	0.30000	1.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

附錄Ⅲ.3-47 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻) 分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007501	100.00	1.0	26	0.00393	0.00393
PW8007506	100.00	1.0	25	0.00387	0.00387
PW8007507	100.00	1.0	45	0.00514	0.00514
PW8008801	100.00	1.0	75	0.00703	0.00703
PW8008802	100.00	1.0	81	0.00744	0.00744
PW8011501	100.00	1.0	42	0.00494	0.00494
PW8011502	100.00	1.0	48	0.00535	0.00535
PW8011503	100.00	1.0	46	0.00520	0.00520
PW8011504	100.00	1.0	37	0.00460	0.00460
PW8011505	100.00	1.0	43	0.00500	0.00500
方法空白	100.00	1.0	7	0.00269	0.00269

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.30	100.00	4644	0.30038	0.30000	0.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW8007501	100.00	1.0	27	0.00398	0.00398	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	4385	0.28374	0.28374	0.30000	94.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW8007501	100.00	0.0039	0.50	100.00000	100.00	7958	0.51316	1.0	0.39276	50.00000	101.8	0.2
							7943	0.51215	1.0	0.39276	50.00000	101.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.05	0.05000	761	-2.1
STD2	0.10	0.10000	1531	-0.5
STD3	0.30	0.30000	4566	1.5
STD4	0.50	0.50000	7790	-0.5
STD5	1.00	1.00000	15461	0.5
STD6	2.00	2.00000	31159	-0.1

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (34.8726)) / 15576.4874
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4675	0.30239	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.3-48 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻) 分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7155901	100.00	1.0	65	0.00642	0.00642
PW7153701	100.00	1.0	679	0.04582	0.04582
PW7154601	100.00	1.0	26	0.00389	0.00389
PW7158501	100.00	1.0	29	0.00407	0.00407
PW7159201	100.00	1.0	23406	1.50489	1.50489
PW7159301	100.00	1.0	18546	1.19289	1.19289
PW8007502	100.00	1.0	26	0.00391	0.00391
PW8007503	100.00	1.0	37	0.00461	0.00461
PW8007504	100.00	1.0	31	0.00424	0.00424
PW8007505	100.00	1.0	19	0.00348	0.00348
方法空白	100.00	1.0	13	0.00309	0.00309

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.30	100.00	4657	0.30118	0.30000	0.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7155901	100.00	1.0	56	0.00583	0.00583	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	4550	0.29437	0.29437	0.30000	98.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7155901	100.00	0.00642	0.50	100.00000	100.00	8290	0.53446	1.0	0.64175	50.00000	105.6	0.1
							8297	0.53489	1.0	0.64175	50.00000	105.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.05	0.05000	761	-2.1
STD2	0.10	0.10000	1531	-0.5
STD3	0.30	0.30000	4566	1.5
STD4	0.50	0.50000	7790	-0.5
STD5	1.00	1.00000	15461	0.5
STD6	2.00	2.00000	31159	-0.1

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (34.8726)) / 15576.4874
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4675	0.30239	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110803W　　檢驗員: 1109192
驗算員: T111047

附錄Ⅲ.3-49　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Fe　(鐵)　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007501	100.00	1.0	17015	0.37158	0.37158
PW8007502	100.00	1.0	21625	0.47197	0.47197
PW8007503	100.00	1.0	159200	3.46737	3.46737
PW8007504	100.00	1.0	20845	0.45498	0.45498
PW8007505	100.00	1.0	21807	0.47594	0.47594
PW8007506	100.00	1.0	12444	0.27207	0.27207
PW8007507	100.00	1.0	18998	0.41477	0.41477
方法空白	100.00	1.0	20	0.00157	0.00157

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.50	100.00	22984	0.50155	0.50000	0.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW8007501	100.00	1.0	15759	0.34425	0.34425	7.6

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	34305	0.74805	0.74805	0.80000	93.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW8007501	100.00	0.37158	1.00	100.00000	100.00	63350	1.38044

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	37.15834	100.00000	100.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	26	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4612	-1.5
STD2	0.30	0.30000	13631	0.7
STD3	0.50	0.50000	22860	0.2
STD4	1.00	1.00000	46460	-1.3
STD5	3.00	3.00000	136544	0.9
STD6	5.00	5.00000	230199	-0.3

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (51.8558)) / 45928.7388
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	23346	0.50944	0.50000	1.9

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110803W　　檢驗員: 1109192
驗算員: T111047

附錄Ⅲ.3-50　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Zn　(鋅)　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007501	100.00	1.0	635	0.00948	0.00948
PW8011502	100.00	1.0	422	0.00569	0.00569
PW8011503	100.00	1.0	446	0.00611	0.00611
PW8011504	100.00	1.0	298	0.00347	0.00347
PW8011505	100.00	1.0	408	0.00543	0.00543
PW8011506	100.00	1.0	416	0.00558	0.00558
PW8011508	100.00	1.0	278	0.00312	0.00312
PW8011510	100.00	1.0	497	0.00701	0.00701
PW8011601	100.00	1.0	1476	0.02446	0.02446
PW8011602	100.00	1.0	693	0.01051	0.01051
方法空白	100.00	1.0	28	-0.00134	-0.00134

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.30	100.00	17335	0.30700	0.30000	2.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW8007501	100.00	1.0	704	0.01070	0.01070	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	16188	0.28657	0.28657	0.30000	95.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW8007501	100.00	0.0095	0.50	100.00000	100.00	28607	0.50781
							28630	0.50822

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	0.94778	50.00000	99.7	0.1
1.0	0.94778	50.00000	99.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	16	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2843	2.4
STD2	0.10	0.10000	5632	1.5
STD3	0.30	0.30000	16807	0.8
STD4	0.50	0.50000	28477	-1.1
STD5	1.00	1.00000	56463	-0.4
STD6	2.00	2.00000	112199	0.1

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 102.9583) / 56130.7843
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	17127	0.30329	0.30000	1.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110803W　　檢驗員: 109192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-51 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7155901	100.00	1.0	12559	0.22190	0.22190
PW7153801	100.00	10.0	33678	0.59815	5.98152
PW7158501	100.00	1.0	4310	0.07495	0.07495
PW8007502	100.00	1.0	464	0.00643	0.00643
PW8007503	100.00	1.0	1103	0.01781	0.01781
PW8007504	100.00	1.0	625	0.00929	0.00929
PW8007505	100.00	1.0	1024	0.01641	0.01641
PW8007506	100.00	1.0	498	0.00703	0.00703
PW8007507	100.00	1.0	1015	0.01625	0.01625
PW8011501	100.00	1.0	595	0.00877	0.00877
方法空白	100.00	1.0	18	-0.00151	-0.00151

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.30	100.00	17192	0.30444	0.30000	1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW7155901	100.00	1.0	13003	0.22981	0.22981	3.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-8E.QC	100.00	1.0	16605	0.29399	0.29399	0.30000	98.0

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	16	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2843	2.4
STD2	0.10	0.10000	5632	1.5
STD3	0.30	0.30000	16807	0.8
STD4	0.50	0.50000	28477	-1.1
STD5	1.00	1.00000	56463	-0.4
STD6	2.00	2.00000	112199	0.1

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 102.9583)/ 56130.7843
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	17127	0.30329	0.30000	1.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PW7155901	100.00	0.22190	0.50	100.00000	100.00	43299	0.76956	1.0	22.19039	50.00000	109.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 71　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NO3-N(FIA)-110803W　　檢驗員: T11312 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.3-52 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C　　分析日期: 2011/8/3

樣品編號	總氮化氮TON 水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	亞硝酸鹽氮NO_2^--N 水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	硝酸鹽氮NO_3^--N 樣品濃度(mg/L)
PW8002601	10	88486	0.3858	1.0	0.3858	10	841	0.0040	1.0	0.003965	0.3815
PW8002602	10	88093	0.3841	1.0	0.3841	10	777	0.0037	1.0	0.003657	0.3801
PW8002603	10	83788	0.3654	1.0	0.3654	10	838	0.0040	1.0	0.003950	0.3612
PW8007501	10	63053	0.2757	1.0	0.2757	10	741	0.0035	1.0	0.003484	0.2719
PW8007502	10	46942	0.2060	1.0	0.2060	10	759	0.0036	1.0	0.003571	0.2021
PW8007503	10	19527	0.0873	1.0	0.0873	10	3895	0.0186	1.0	0.018642	0.0673
PW8007504	10	144425	0.6279	1.0	0.6279	10	15425	0.0741	1.0	0.074054	0.5483
PW8007505	10	140280	0.6099	1.0	0.6099	10	14794	0.0710	1.0	0.071021	0.5336
PW8007506	10	19882	0.0888	1.0	0.0888	10	506	0.0024	1.0	0.002355	0.0863
PW8007507	10	15591	0.0703	1.0	0.0703	10	543	0.0025	1.0	0.002533	0.0676
方法空白	10	143	0.0034	–	–	10	143	0.0006	–	–	–

檢量線查核	總氮化氮 TON 取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	亞硝酸鹽氮NO_2^--N 取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110414-W436.CCV	3.0	66308	0.2898	0.3000	-3.4	5.0	5257	0.0252	0.0250	0.8

重複分析編號	總氮化氮TON 水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	亞硝酸鹽氮NO_2^--N 水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	硝酸鹽氮NO_3^--N 樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW8002602	10	85102	0.3711	1.0	0.3711	3.4	10	840	0.0040	1.0	0.0040	7.9	0.3669	3.6

查核樣品編號	硝酸鹽氮NO_3^--N 水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	查核樣品編號	亞硝酸鹽氮NO_2^--N 水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-NO3-N.QC	10	101605	0.4425	1.0	0.4425	0.4520	97.9	110803-NO2-N.QC	10	12658	0.0608	1.0	0.0608	0.0608	99.9

添加標準品分析(編號)		樣品含量(μg) 體積(mL) × 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) × 濃度(mg/L)		最終體積 mL	TON 訊號強度	NO_2^--N 訊號強度	TON濃度 mg/L	NO_2^--N濃度 mg/L	NO_3^--N濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量 μg	添加回收率%	重複分析差異值%
PW8002602	亞硝酸鹽氮 NO_2^--N	24.50	0.0037	0.50	0.5000	25.00	-	2727	-	0.0130	-	0.0896	0.2500	0.2361	94.4	1.6
							-	2772	-	0.0132	-			0.2415	96.6	
	硝酸鹽氮 NO_3^--N	24.50	0.3801	0.50	10.0000	25.00	130344	-	0.5669	0.0036	0.5631	9.3134	5.0000	4.7636	95.3	
							-				-					

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期：99.11.15 版次：6.1　　頁次: 57　　審核

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NO3-N(F.A)-110803W(北)　　檢驗員:

驗算員:

附錄Ⅲ.3-53　水中硝酸鹽氮以亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

標準檢量線　　製作日期：2011/8/3

標準	總氮化氮 TON 取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 <=±10%
STD0	0.00	0.0000	-88	
STD1	0.50	0.0500	10248	5.7
STD2	1.00	0.1000	21885	2.5
STD3	3.00	0.3000	69197	0.8
STD4	5.00	0.5000	115306	0.4
STD5	10.00	1.0000	230124	0.1
STD6				

標準溶液= 10.00 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -646.56)/ 231051.97
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	66509	0.291	0.3	-3.2

標準	亞硝酸鹽氮 NO_2^--N 取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 <=±10%
STD0	0.00	0.0000	39	
STD1	1.00	0.0050	1189	12.7
STD2	2.00	0.0100	2092	0.2
STD3	5.00	0.0250	5059	3.1
STD4	10.00	0.0500	10369	0.5
STD5	20.00	0.1000	20885	0.3
STD6				

標準溶液= 0.50 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 15.98)/ 208079.49
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	5296	0.025	0.025	1.5

鎘轉化率製作(每星期製作)　　製作日期：2011/8/3

檢測項目 \ 標準濃度		STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	標準溶液 mg/L	定量體積 mL	相關係數 r	相當濃度
硝酸鹽氮 NO_3-N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	1.0000	X=(Y- -646.6)/ 231052
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	-88	10248	21885	69197	115306	230124				
亞硝酸鹽氮 NO_2^--N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	0.9999	X=(Y- -1198.4)/ 248279
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	-250	11224	23124	71814	123998	247044				

鎘轉化效率: 0.931 (轉化效率應介於0.90~1.02之間)

FORM-TESP-PW-436-01 發行日期：99.11.15 版次：6.1　　頁次:54　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110803W(北+成)　　檢驗員: Chuan

驗算員:

附錄Ⅲ.3-54　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/8/3

分析項目	□ 總固體量 □ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	相對差異 百分比%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	□TS □DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PW8000311					2000.00	1.4501	1.4640	6.950	13.900	6.925	0.7
					2000.00	1.4690	1.4828	6.900	13.800		
PW8000401					2000.00	1.4457	1.4459	0.100	0.200	0.100	
PW8000402					2000.00	1.4756	1.4759	0.150	0.300	0.150	
PW8002601					100.00	1.4655	1.6382	1727.000	172.700	1756.000	3.3
					100.00	1.4571	1.6356	1785.000	178.500		
PW8002602					100.00	1.4494	1.4824	330.000	33.000	336.500	3.9
					100.00	1.4490	1.4833	343.000	34.300		
PW8002603					100.00	1.4539	1.6174	1635.000	163.500	1703.500	8.0
					100.00	1.4658	1.6430	1772.000	177.200		
PW8004501					200.00	1.4618	1.4759	70.500	14.100	67.750	8.1
					200.00	1.4669	1.4799	65.000	13.000		
PW8004502					200.00	1.4767	1.4814	23.500	4.700	23.500	0.0
					200.00	1.4740	1.4787	23.500	4.700		
PW8004503					200.00	1.4524	1.4596	36.000	7.200	36.750	4.1
					200.00	1.4821	1.4896	37.500	7.500		
PW8007501					2000.00	1.4643	1.4691	2.400	4.800	2.525	9.9
					2000.00	1.4651	1.4704	2.650	5.300		
110803-W210.QC					200.00	1.4736	1.4798	31.000	6.200	31.000	0.0
					200.00	1.4673	1.4735	31.000	6.200		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

BK Q W217 P55

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次:24　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

SS-110803W(北+成)

檢驗員: T11160
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.3-55 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/8/3

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW8007502					2000.00	1.4663	1.4718	2.750	5.500	2.725	1.8
					2000.00	1.4661	1.4715	2.700	5.400		
PW8007503					200.00	1.4847	1.5030	91.500	18.300	92.500	2.2
					200.00	1.4737	1.4924	93.500	18.700		
PW8007504					1000.00	1.4567	1.4598	3.100	3.100	3.100	
PW8007505					1000.00	1.4734	1.4767	3.300	3.300	3.300	
PW8007506					1000.00	1.4623	1.4667	4.400	4.400	4.250	7.1
					1000.00	1.4548	1.4589	4.100	4.100		
PW8007507					1000.00	1.4534	1.4593	5.900	5.900	6.050	5.0
					1000.00	1.4603	1.4665	6.200	6.200		
PW8002901					100.00	1.4556	1.4761	205.000	20.500	207.000	1.9
					100.00	1.4603	1.4812	209.000	20.900		
PW8002902					500.00	1.4526	1.4735	41.800	20.900	40.700	5.4
					500.00	1.4531	1.4729	39.600	19.800		
PW8002903					200.00	1.3855	1.3994	69.500	13.900	67.500	5.9
					200.00	1.4524	1.4655	65.500	13.100		
PW8002904					100.00	1.3659	1.4981	1322.000	132.200	1363.500	6.1
					100.00	1.4446	1.5851	1405.000	140.500		
BLANK					1000.00	1.3752	1.3753	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3834	1.3835	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2 頁次: 25 審核 Anita 8/8 3

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-56 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW8021501~03 (8月份河川水(河口部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核 管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加 管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複 管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+0.4(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	198	192	3.5	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	9.60	9.10	5.3	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	5.30†	5.41†	2.1	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	96.8	85~115%	1.00	1.11	110.5	80~120%	0.0657	0.0660	0.5	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5027605

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-57 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.8.9

採樣地點：X　　使用人員：蔡承甫

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☐溫度計/pH計			☐良好 ☐異常:_____	pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☐ pH=10	(pH=　)			NIEA W217.51A W424.52A
				溫度				溫度：			
				編號				測值：			
				分裝日期				編號：			
								分裝日期：			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				29.4	1417	編號：110524-6-06 分裝日期：2011.8.8		1413	0.484		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00　Lot No. 保存期限：_____，測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度：　測定值： 標準品濃度：　測定值：					
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值：		第二次測值：		誤差值：	是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項：

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope）。電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15

審核人員：劉振智 8.9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-58 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW OXI 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				28.6 蔡承甫	~~7.225~~ ~~7.1~~	7.19	101.3	0.82	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液_____mV					-
				溫度(℃)	~~儀器讀值(mV)~~		合格參考值±5%		
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項：

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查：

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對：

☑是 ☐否-量測儀器揭出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

劉振智 8.9

審核人員：_____

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110810W

檢驗員: 709204 驗算員:

分析日期: 第0天: 2011/8/10

第5天: 2011/8/15

附錄Ⅲ.3-59 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)					
PW8050302	201.00	8.34	8.411	201.00	5.57	5.586	250.0	2.825	OK	2.387	2.612
	201.00	8.59	8.663	201.00	6.39	6.409	150.0	2.254	OK	2.837	
	201.00	8.65	8.724	201.00	7.26	7.281	60.0	1.442			
PW8005801	201.00	8.89	8.966	201.00	7.43	7.452	250.0	1.514	OK	0.814	0.814
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.52	7.542	150.0	1.464			
	201.00	8.97	9.046	201.00	7.84	7.863	60.0	1.183			
PW8005901	201.00	8.77	8.845	201.00	6.98	7.001	250.0	1.844	OK	1.210	1.210
	201.00	8.85	8.925	201.00	7.21	7.231	150.0	1.694			
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.84	7.863	60.0	1.143			
PW8006001	201.00	8.39	8.461	201.00	6.07	6.088	250.0	2.373	OK	1.845	1.845
	201.00	8.48	8.552	201.00	6.84	6.860	150.0	1.692			
	201.00	8.66	8.734	201.00	7.37	7.392	60.0	1.342			
PW8021501	201.00	8.02	8.088	201.00	4.75	4.764	250.0	3.324	OK	2.986	2.859
	201.00	8.16	8.229	201.00	6.01	6.028	150.0	2.202	OK	2.732	
	201.00	8.34	8.411	201.00	7.03	7.051	60.0	1.360			
PW8021502	201.00	8.77	8.845	201.00	4.90	4.914	250.0	3.930	OK	3.713	3.507
	201.00	8.86	8.935	201.00	6.43	6.449	150.0	2.486	OK	3.301	
	201.00	8.96	9.036	201.00	7.54	7.562	60.0	1.474			
PW8021503	201.00	8.39	8.461	201.00	3.95	3.962	250.0	4.500	OK	4.397	5.031
	201.00	8.48	8.552	201.00	4.87	4.884	150.0	3.668	OK	5.664	
	201.00	8.62	8.693	201.00	6.94	6.961	60.0	1.733			
PW8021701	201.00	8.75	8.824	201.00	5.62	5.637	250.0	3.188	OK	2.823	2.952
	201.00	8.88	8.956	201.00	6.56	6.579	150.0	2.376	OK	3.081	
	201.00	8.91	8.986	201.00	7.63	7.653	60.0	1.333			
PW8021702	201.00	8.50	8.572	201.00	4.46	4.473	250.0	4.099	OK	3.916	3.708
	201.00	8.66	8.734	201.00	6.13	6.148	150.0	2.586	OK	3.500	
	201.00	8.79	8.865	201.00	7.22	7.241	60.0	1.623			
PW8021703	201.00	8.79	8.865	201.00	5.00	5.015	250.0	3.850	OK	3.617	3.690
	201.00	8.88	8.956	201.00	6.22	6.238	150.0	2.717	OK	3.763	
	201.00	8.95	9.026	201.00	7.43	7.452	60.0	1.574			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

OIL-110811

檢驗員: Tob23

驗算員: 111100

附錄Ⅲ.3-60 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： ☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW8005801	990.00	105.8828	105.8834			0.606		
PW8005901	990.00	105.8825	105.8829			0.404		
PW8006001	990.00	107.5258	107.5265			0.707		
PW8006201	970.00	107.4998	107.5003			0.515		
PW8021501	990.00	106.7324	106.7331			0.707		
PW8021502	990.00	108.6405	108.6411			0.606		
PW8021503	990.00	106.6667	106.6675			0.808		
PW8021701	990.00	110.3278	110.3285			0.707		
PW8021702	990.00	100.4482	100.4486			0.404		
PW8021703	990.00	106.6305	106.6308			0.303		
BLANK	1000.00	108.1351	108.1353			0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CFU-110809W　　驗算員: [illegible]

驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.3-61　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW8006001	1	10	26	24	2.5E+02	0.03
PW8006101	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021501	1	10	26	29	2.8E+02	0.05
PW8021502	1	10	1	1	15	0.30
PW8021503	1	10	26	30	2.8E+02	0.06
PW8021601	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021701	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021702	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021703	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021704	1	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021705	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021706	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021707	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021708	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021801	1	10	0	0	<10	0.00
PW8021901	1	10	2	3	25	0.18
PW8030501	10000	10	94	109	1.0E+07	0.06
PW8030502	1	10	4	3	35	0.12
PW8030601	1	10	0	0	<10	0.00
PW8044301	1	10	19	27	2.3E+02	0.15
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數" (TNTC) 表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次: 55

審核: [illegible]

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110810W

附錄Ⅲ.3-62　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: [illegible]　　分析日期: 2011/8/10

驗算員: [illegible]

分析項目			□ 總固體量 □ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	相對差異百分比%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	□TS □ DS (mg/L)		水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)		2.5-200 mg		
PW8011401						100.00	1.3923	1.3995	72.000		7.200	71.500	1.4
						100.00	1.4428	1.4499	71.000		7.100		
PW8021501						1000.00	1.4431	1.4527	9.600		9.600	9.350	5.3
						1000.00	1.4686	1.4777	9.100		9.100		
PW8021502						1000.00	1.4696	1.4777	8.100		8.100	8.150	1.2
						1000.00	1.4640	1.4722	8.200		8.200		
PW8021503						500.00	1.4726	1.4776	10.000		5.000	10.100	2.0
						500.00	1.4661	1.4712	10.200		5.100		
PW8026901						200.00	1.4672	1.4831	79.500		15.900	76.500	7.8
						200.00	1.4660	1.4807	73.500		14.700		
PW8030501						200.00	1.4618	1.4740	61.000		12.200	60.000	3.3
						200.00	1.4516	1.4634	59.000		11.800		
PW8030502						1000.00	1.4365	1.4432	6.700		6.700	6.700	
PW8031701						100.00	1.4652	1.4717	65.000		6.500	65.500	1.5
						100.00	1.4427	1.4493	66.000		6.600		
PW8038701						50.00	1.4579	1.4921	684.000		34.200	681.000	0.9
						50.00	1.4635	1.4974	678.000		33.900		
PW8038801						100.00	1.4635	1.4767	132.000		13.200	132.500	0.8
						100.00	1.4714	1.4847	133.000		13.300		
BLANK						1000.00	1.4548	1.4549	0.100		0.100	0.100	*
						1000.00	1.3978	1.3979	0.100		0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 11

審核: [illegible]

臺灣檢驗科技股份有限公司

TP-110810-W

檢驗員: T0624
驗算員: T101841

附錄Ⅲ.3-63 磷檢驗記錄表

■ 總磷 □ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/8/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW8021501	50.00	1.0	0.208	0.06565	0.06565
PW8021502	50.00	1.0	0.069	0.02198	0.02198
PW8021503	50.00	1.0	0.190	0.06000	0.06000
PW8021701	50.00	1.0	0.039	0.01255	0.01255
PW8021702	50.00	1.0	0.078	0.02480	0.02480
PW8021703	50.00	1.0	0.041	0.01318	0.01318
PW8021704	50.00	1.0	0.084	0.02669	0.02669
PW8021705	50.00	1.0	0.040	0.01286	0.01286
PW8021706	50.00	1.0	0.048	0.01538	0.01538
PW8021707	50.00	1.0	0.041	0.01318	0.01318
方法空白	50.00	1.0	0.005	0.00187	0.00187

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110726-w427.ccv	5.00	50.00	0.157	0.04963	0.05000	-0.7

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW8021501	50.00	1.0	0.209	0.06597	0.06597	0.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110810-TP.QC	50.00	1.0	0.240	0.07571	0.07571	0.07824	96.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8021501	48.00	0.06565	2.00	0.50000	50.00	0.270	0.08513	3.1513	1.0000	1.1054	110.5	

檢量線方程式: 相當總量 X= (Y- -0.0009)/(3.1826)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.156	2.4656	0.04931	0.05000	-1.4

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.016	-6.5
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	-0.4
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.157	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.315	0.7
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.637	-0.2
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L

定量體積= 50.00 mL

相關係數 r= 1.0000

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：2011.08.01 版次：6.0

頁次: 10

審核 8/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

110809-PW

檢驗員: T111160
驗算員: T106231

附錄Ⅲ.3-64 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW8021501	30.00	1.0	5.300	5.300
PW8021502	30.00	1.0	4.270	4.270
PW8021503	30.00	1.0	5.010	5.010
PW8021701	30.00	1.0	0.779	0.779
PW8021702	30.00	1.0	0.604	0.604
PW8021703	30.00	1.0	0.501	0.501
PW8021704	30.00	1.0	0.442	0.442
PW8021705	30.00	1.0	0.351	0.351
PW8021706	30.00	1.0	0.366	0.366
PW8021707	30.00	1.0	0.422	0.422
方法空白	30.00	1.0	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW8021501	30.00	1.0	5.410	5.410	2.1

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110809-W219.QC	30.00	1.0	20.300	20.300	20.000	101.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0

頁次: 6

審核 8/12

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-65　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW9001601~07 (9月份河川水(河川部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	2.60	2.80	7.4	0~10%
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	105.1	85~115%	5.00	4.83	96.7	85~115%	0.637	0.630	1.1	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.130	95.1	85~115%	1.00	1.04	103.7	80~120%	0.0397	0.0400	0.8	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+6.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	206	0.9	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	101.5	85~115%	-	-	-	-	50.7	51.1	0.8	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	95.3	85~115%	5.00	4.67	93.3	85~115%	0.0975	0.0967	0.8	0~15%
*	7	鎳	NIEA W311.51B	0.300	104.4	80~120%	50.0	52.8	105.5	80~120%	0.546	0.546	0.0	0~20%
*	8	銀	NIEA W311.51B	0.800	103.6	80~120%	100	93.1	93.1	80~120%	0.445	0.451	1.2	0~20%
*	9	鋅	NIEA W311.51B	0.300	104.1	80~120%	50.0	53.2	106.3	80~120%	0.556	0.558	0.4	0~20%
*	10	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.6	80~120%	1.00	0.875	87.5	80~120%	0.00889	0.00887	0.2	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.300	104.2	80~120%	50.0	56.8	113.6	80~120%	0.570	0.571	0.2	0~20%
*	12	總鉻	NIEA W311.51B	0.300	104.7	80~120%	50.0	56.1	112.3	80~120%	0.567	0.566	0.1	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	95.2	80~120%	0.200	0.189	94.3	75~125%	0.00189	0.00192	1.6	0~20%
		以下空白												
備註														

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030392

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-66　水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.9.16

採樣地點：　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點				校正後確認 (pH= 7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10				
				溫度	30.3	30.3	30.2	溫度：30.2	-15.4	-59.1	
				編號	110601-6-08	110714-6-02	110509-6-07	測值：7.01 編號：110601-6-02			
				分裝日期	2011.9.12	2011.9.12	2011.9.12	分裝日期：2011.9.12			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				30.2	1411	編號：110524-6-05 分裝日期：2011.9.12		1413	0.484		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號		標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No:_____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%			NIEA W408.51A
								標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:			
自來水管路-自由有效餘氯測定		第一次測值:		第二次測值:				誤差值:	是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15

審核人員：朱柏霖 9/16

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-67 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW OXI 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				29.6	7.61	7.69	101.2	0.83	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)		儀器讀值(mV)	合格參考值±5%		-
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綢痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:朱柏霖 9/16

台灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110916W-3

附錄Ⅲ.3-68 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員:T09204 驗算員:T10184

分析日期: 第0天: 2011/9/16

第5天: 2011/9/21

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW9001601	201.00	8.90	8.931	201.00	7.42	7.423	250.0	1.507	OK	0.844	0.844
	201.00	8.94	8.971	201.00	7.71	7.713	150.0	1.257			
	201.00	8.96	8.991	201.00	7.94	7.944	60.0	1.047			
PW9001602	201.00	8.87	8.901	201.00	7.43	7.433	250.0	1.467	OK	0.796	0.796
	201.00	8.93	8.961	201.00	7.79	7.794	150.0	1.167			
	201.00	8.97	9.001	201.00	7.94	7.944	60.0	1.057			
PW9001603	201.00	8.59	8.620	201.00	3.12	3.121	250.0	5.498	OK	5.633	6.305
	201.00	8.71	8.740	201.00	4.35	4.352	150.0	4.388	OK	7.168	
	201.00	8.82	8.851	201.00	6.82	6.823	60.0	2.027	OK	6.115	
PW9001604	201.00	8.51	8.539	201.00	5.04	5.042	250.0	3.497	OK	3.231	3.169
	201.00	8.72	8.750	201.00	6.39	6.393	150.0	2.357	OK	3.106	
	201.00	8.85	8.881	201.00	7.43	7.433	60.0	1.447			
PW9001605	201.00	8.30	8.329	201.00	4.37	4.372	250.0	3.957	OK	3.783	3.754
	201.00	8.49	8.519	201.00	5.85	5.853	150.0	2.667	OK	3.725	
	201.00	8.55	8.580	201.00	7.11	7.113	60.0	1.466			
PW9001606	201.00	8.87	8.901	201.00	7.34	7.343	250.0	1.557	OK	0.904	0.904
	201.00	8.92	8.951	201.00	7.92	7.924	150.0	1.027			
	201.00	8.96	8.991	201.00	7.89	7.894	60.0	1.097			
PW9001607	201.00	8.88	8.911	201.00	6.41	6.413	250.0	2.498	OK	2.032	2.032
	201.00	8.94	8.971	201.00	7.51	7.513	150.0	1.458			
	201.00	8.97	9.001	201.00	7.82	7.824	60.0	1.177			
	201.00	8.69	8.720	201.00	-	-	250.0	-			13.700
PW9001801	201.00	8.77	8.800	201.00	1.58	1.581	150.0	7.220	OK	12.830	
	201.00	8.91	8.941	201.00	5.22	5.222	60.0	3.718	OK	14.570	
PW9001802	201.00	8.50	8.529	201.00	6.61	6.613	250.0	1.916	OK	1.334	1.334
	201.00	8.64	8.670	201.00	7.23	7.233	150.0	1.437			
	201.00	8.72	8.750	201.00	7.63	7.633	60.0	1.117			
PW9001803	201.00	8.69	8.720	201.00	4.53	4.532	250.0	4.188	OK	4.060	4.163
	201.00	8.75	8.780	201.00	5.84	5.843	150.0	2.938	OK	4.266	
	201.00	8.88	8.911	201.00	7.17	7.173	60.0	1.737			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積),實驗室植種體積爲2.0 mL

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核:9/22

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期:2011.05.15 版次:9.0

頁次:187

驗算員: T10084

附錄Ⅲ.3-69 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW9001601	10.00	1.0	11.68	6.281
PW9001602	10.00	1.0	11.75	4.885
PW9001603	10.00	1.0	10.73	25.223
PW9001604	10.00	1.0	11.45	10.867
PW9001605	10.00	1.0	11.34	13.060
PW9001606	10.00	1.0	11.77	4.486
PW9001607	10.00	1.0	11.04	19.042
PW9001801	10.00	1.0	10.22	35.392
PW9001802	10.00	1.0	11.80	3.888
PW9001803	10.00	1.0	10.70	25.821

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PW9001601	10.00	1.0	11.70	5.882	6.6

查核樣品編號	水樣體積 mL	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
110919-W517.QC	10.00	1.0	9.45	50.746	50.000	101.5	0.8
	10.00	1.0	9.43	51.145		102.3	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	Fe$(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	Fe$(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1	
10.00	0.008333	20.06	0.0249	
空白滴定 A1 =	11.99	mL Fe$(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%	
空白滴定 A2 =	12.00	mL Fe$(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.08	
空白平均 A =	12.00	mL Fe$(NH_4)_2(SO_4)_2$		

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000 } /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96，相對差異百分比需小於1.0% 。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

審核: 9/20

FORM-TESP-PW-517-01
發行日期：98.08.15 版次：4.4

頁次: 5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110920W

檢驗員: T10311
驗算員: T10623

附錄Ⅲ.3-70 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/9/20

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	10.00	1.0	214	0.0042	0.0042
PW9001602	10.00	1.0	-213	-0.0036	-0.0036
PW9001603	10.00	1.0	66173	1.2138	1.2138
PW9001604	10.00	1.0	44579	0.8178	0.8178
PW9001605	10.00	1.0	42058	0.7716	0.7716
PW9001606	10.00	1.0	287	0.0056	0.0056
PW9001607	10.00	1.0	-371	-0.0065	-0.0065
PW9001801	10.00	25.0	43703	0.8017	20.0435
PW9001802	10.00	1.0	6488	0.1193	0.1193
PW9001803	10.00	10.0	27990	0.5136	5.1359
方法空白	10.00	1.0	263	0.0051	0.0051

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15435	0.2834	0.3000	-5.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	10.00	1.0	-290	-0.0050	-0.0050	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-W437.QC	10.00	1.0	40795	0.7484	0.7484	0.7850	95.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001601	49.50	0.0042	0.50	10.0000	50.00	5300	0.0975
							5255	0.0967

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比R
STD0	0.00	0.000	0.0000	19	<=10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2632	2.8
STD2	1.00	10.000	0.1000	5459	-0.4
STD3	3.00	30.000	0.3000	16415	-0.4
STD4	5.00	50.000	0.5000	27461	-0.8
STD5	10.00	100.000	1.0000	54109	0.7
STD6	20.00	200.000	2.0000	109185	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -16.89)/(54531.2)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認					
取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16235	29.803	0.2980	0.3000	-0.7

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
0.210	5.000	4.666	93.3	0.8
		4.624	92.5	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2

頁次: 11

審核: 9/21

臺灣檢驗科技股份有限公司　　OIL-110919　　檢驗員: T11322
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-71　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：□ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂 燒瓶空重 (g)	總油脂 燒瓶末重 (g)	礦物性油脂 燒瓶空重 (g)	礦物性油脂 燒瓶末重 (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW9001601	970.00	109.0656	109.0659			0.309		
PW9001602	990.00	107.9235	107.9238			0.303		
PW9001603	990.00	106.8383	106.8397			1.414		
PW9001604	890.00	109.4307	109.4317			1.124		
PW9001605	940.00	108.4006	108.4026			3.191		
PW9001606	990.00	109.6615	109.6623			0.808		
PW9001607	990.00	106.6803	106.6809			0.606		
PW9001801	990.00	107.5162	107.5180			1.818		
PW9001802	980.00	107.1461	107.1466			0.510		
PW9001803	990.00	108.0527	108.0535			0.808		
BLANK	1000.00	109.3789	109.3789			-0.100		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.08.01 版次：7.0　　頁次: 12　　審核 9/21

臺灣檢驗科技股份有限公司　　PO4-110916-1　　檢驗員: T11322
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-72　磷檢驗記錄表

□ 總磷　■ 正磷酸鹽
檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/9/16

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW9001601	50.00	1.0	0.128	0.03965	0.03965
PW9001602	50.00	1.0	0.105	0.03259	0.03259
PW9001603	50.00	10.0	0.195	0.06022	0.60219
PW9001604	50.00	2.0	0.456	0.14034	0.28069
PW9001605	50.00	2.0	0.463	0.14249	0.28498
PW9001606	50.00	1.0	0.042	0.01325	0.01325
PW9001607	50.00	1.0	0.036	0.01141	0.01141
方法空白	50.00	1.0	0.005	0.00189	0.00189

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110826-W427.CCV	5.00	50.00	0.161	0.04978	0.05000	-0.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW9001601	50.00	1.0	0.129	0.03996	0.03996	0.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110916-PO4.QC	50.00	1.0	0.403	0.12407	0.12407	0.13040	95.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW9001601	50.00	0.03965	2.00	0.50000	52.00	0.188	0.05807	1.9826	1.0000	1.0371	103.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.016	-5.4
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.032	-1.8
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.160	1.1
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.322	0.8
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.652	-0.3
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.0012)/(3.2575)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.167	2.5812	0.05162	0.05000	3.2

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：2011.08.01 版次：6.0　　頁次: 7　　審核: 9/20

檢驗員: T11167
驗算員: 1709004

臺灣檢驗科技股份有限公司

CFU-110916w

附錄Ⅲ.3-73 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)

分析日期: 2011/9/16

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW9001601	1	10	6	8	70	0.12
PW9001602	1000	10	41	36	3.9E+05	0.06
PW9001603	10	10	42	39	4.1E+03	0.03
PW9001604	10	10	116	84	1.0E+04	0.14
PW9001605	10	10	84	100	9.2E+03	0.08
PW9001606	1	10	19	16	1.8E+02	0.07
PW9001607	1	10	33	29	3.1E+02	0.06
PW9001701	1	10	0	0	<10	0.00
1 .9001801	1000	10	35	42	3.9E+05	0.08
PW9001802	1	10	21	24	2.3E+02	0.06
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW9001803	100	10	100	60	8.0E+04	0.22
PW9001804	1000	10	22	27	2.5E+05	0.09
PW9001805	1	10	6	11	85	0.26
PW9001901	1	10	0	0	<10	0.00
PW9060001	1	10	4	5	45	0.10
PW9060002	1	10	2	0	10	0.30
PW9060003	1	10	9	10	95	0.05
PW9060004	1	10	49	34	4.2E+02	0.16
PW9060005	1	10	4	1	25	0.60
PW9060006	1	10	2	0	10	0.30
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於1O (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若缸色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍高分析個取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2 頁次: 4之

審核: 1WN/9

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110919W

檢驗員: 1709174
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.3-74 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	50.00	1.0	0.0005	-0.000017	-0.000033
PW9001602	50.00	1.0	0.0007	-0.000006	-0.000013
PW9001603	50.00	1.0	0.0007	-0.000006	-0.000013
PW9001604	50.00	1.0	0.0006	-0.000012	-0.000023
PW9001605	50.00	1.0	0.0006	-0.000012	-0.000023
PW9001606	50.00	1.0	0.0007	-0.000006	-0.000013
PW9001607	50.00	1.0	0.0008	-0.000001	-0.000003
PW9045701	50.00	1.0	0.0020	0.000060	0.000120
PW9045702	50.00	1.0	0.0007	-0.000006	-0.000013
方法空白	50.00	1.0	0.0004	-0.000022	-0.000043

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110915-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0414	0.002069	0.002000	3.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	50.00	1.0	0.0005	-0.000017	-0.000033	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110919-HG.QC	50.00	1.0	0.0475	0.002380	0.004761	0.005000	95.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001601	50.00	0.000000	2.00	0.100000	100.00	0.0378	0.001886
							0.0384	0.001916

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0002	≤±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0102	4.4
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0206	-0.8
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0405	-1.2
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.0999	-1.1
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.1963	0.3
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 1.0000

相當總量 X= (Y- 0.0008)/(19.6079)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需≤±15%，其餘需≤±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0414	0.2069	0.002069	0.002000	3.5

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
0.0000	0.2000	0.1886	94.3	1.6
		0.1916	95.8	

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數

2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期：2011.07.01 版次：6.0

頁次: 50

審核: Page 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-75　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Cd　(鎘)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	100.00	1.0	19	0.00014	0.00014
PW9001605	100.00	1.0	20	0.00014	0.00014
PW9001606	100.00	1.0	20	0.00014	0.00014
PW9001607	100.00	1.0	12	0.00001	0.00001
PW9060001	100.00	1.0	14	0.00005	0.00005
PW9060002	100.00	1.0	9	-0.00004	-0.00004
PW9060003	100.00	1.0	26	0.00025	0.00025
PW9060004	100.00	1.0	19	0.00013	0.00013
PW9060005	100.00	1.0	19	0.00014	0.00014
PW9060006	100.00	1.0	24	0.00021	0.00021
方法空白	100.00	1.0	15	0.00007	0.00007

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	594	0.01000	0.01000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	620	0.01046	0.01046	0.01000	104.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001601	100.00	0.00014	1.00	1.00000	100.00	529	0.00889	1.0	0.01366	1.00000	87.5	0.2
							528	0.00887	1.0	0.01366	1.00000	87.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	0.3
STD2	0.50	0.00500	297	1.9
STD3	1.00	0.01000	585	1.4
STD4	3.00	0.03000	1744	0.8
STD5	5.00	0.05000	2948	-0.8
STD6	10.00	0.10000	5828	0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 11.1724) / 58236.5848
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	590	0.00995	0.01000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-76　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Cd　(鎘)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001602	100.00	1.0	18	0.00011	0.00011
PW9081601	100.00	1.0	46	0.00061	0.00061
PW9081701	100.00	1.0	23	0.00020	0.00020
PW9081702	100.00	1.0	18	0.00012	0.00012
PW9081801	100.00	1.0	16	0.00008	0.00008
PW9081802	100.00	1.0	17	0.00011	0.00011
PW9081901	100.00	1.0	18	0.00011	0.00011
PW9082001	100.00	1.0	18	0.00012	0.00012
PW9086901	100.00	1.0	17	0.00011	0.00011
PW9094301	100.00	1.0	28	0.00030	0.00030
方法空白	100.00	1.0	17	0.00010	0.00010

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	600	0.01011	0.01000	1.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001602	100.00	1.0	20	0.00015	0.00015	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	623	0.01051	0.01051	0.01000	105.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001602	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	568	0.00957	1.0	0.01118	1.00000	94.6	2.1
							557	0.00936	1.0	0.01118	1.00000	92.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	0.3
STD2	0.50	0.00500	297	1.9
STD3	1.00	0.01000	585	1.4
STD4	3.00	0.03000	1744	0.8
STD5	5.00	0.05000	2948	-0.8
STD6	10.00	0.10000	5828	0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 11.1724) / 58236.5848
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	590	0.00995	0.01000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-77 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001603	100.00	1.0	25	0.00023	0.00023
PW9094302	100.00	1.0	27	0.00027	0.00027
PW9094303	100.00	1.0	38	0.00046	0.00046
PW9094401	100.00	1.0	29	0.00031	0.00031
PW9094402	100.00	1.0	55	0.00076	0.00076
PW9094403	100.00	1.0	22	0.00019	0.00019
PW9094404	100.00	1.0	26	0.00026	0.00026
PW9094501	100.00	1.0	12	0.00001	0.00001
PW9094601	100.00	1.0	35	0.00040	0.00040
PW9094602	100.00	1.0	21	0.00017	0.00017
方法空白	100.00	1.0	29	0.00031	0.00031

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	590	0.00993	0.01000	-0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001603	100.00	1.0	30	0.00032	0.00032	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	601	0.01013	0.01013	0.01000	101.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001603	100.00	0.0002	1.00	1.00000	100.00	570	0.00960	1.0	0.02317	1.00000	93.7	0.7
							566	0.00953	1.0	0.02317	1.00000	93.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	0.3
STD2	0.50	0.00500	297	1.9
STD3	1.00	0.01000	585	1.4
STD4	3.00	0.03000	1744	0.8
STD5	5.00	0.05000	2948	-0.8
STD6	10.00	0.10000	5828	0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 11.1724)/ 58236.5848
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	590	0.00995	0.01000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 53

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-78 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001604	100.00	1.0	20	0.00015	0.00015
PW9094801	100.00	1.0	21	0.00016	0.00016
PW9094802	100.00	1.0	33	0.00037	0.00037
PW9094901	100.00	1.0	17	0.00010	0.00010
方法空白	100.00	1.0	12	0.00002	0.00002

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	585	0.00986	0.01000	-1.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001604	100.00	1.0	15	0.00007	0.00007	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	580	0.00976	0.00976	0.01000	97.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001604	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	639	0.01079	1.0	0.01496	1.00000	106.4	6.2
							602	0.01014	1.0	0.01496	1.00000	99.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	0.3
STD2	0.50	0.00500	297	1.9
STD3	1.00	0.01000	585	1.4
STD4	3.00	0.03000	1744	0.8
STD5	5.00	0.05000	2948	-0.8
STD6	10.00	0.10000	5828	0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 11.1724)/ 58236.5848
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	590	0.00995	0.01000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 54

附錄Ⅲ.3-79 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	100.00	1.0	35	0.00558	0.00558
PW9001607	100.00	1.0	34	0.00554	0.00554
PW9013301	100.00	1.0	175	0.01274	0.01274
PW9013302	100.00	1.0	68	0.00729	0.00729
PW9013303	100.00	1.0	213	0.01465	0.01465
PW9022301	100.00	1.0	2024	0.10690	0.10690
PW9022302	100.00	1.0	7471	0.38428	0.38428
PW9022303	100.00	20.0	24053	1.22878	24.57569
PW9022304	100.00	1.0	577	0.03318	0.03318
PW9022305	100.00	1.0	583	0.03349	0.03349
方法空白	100.00	1.0	13	0.00450	0.00450

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	5946	0.30666	0.30000	2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	100.00	1.0	23	0.00499	0.00499	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	6090	0.31395	0.31395	0.30000	104.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mL)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001601	100.00	0.00558	0.50	100.00000	100.00	11057	0.56693	1.0	0.55761	50.00000	112.3	0.1
							11047	0.56640	1.0	0.55761	50.00000	112.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	11	<±10%
STD1	0.05	0.05000	917	-1.1
STD2	0.10	0.10000	1889	0.0
STD3	0.30	0.30000	5747	1.2
STD4	0.50	0.50000	9660	0.8
STD5	1.00	1.00000	19607	-0.2
STD6	2.00	2.00000	39204	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -74.9712)/ 19635.6396
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	5857	0.30211	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.3-80 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001602	100.00	1.0	36	0.00565	0.00565
PW9022306	100.00	1.0	479	0.02823	0.02823
PW9070901	100.00	1.0	9426	0.48388	0.48388
PW9077501	100.00	10.0	16759	0.85731	8.57307
PW9077502	100.00	20.0	9017	0.46305	9.26109
PW9077503	100.00	1.0	2768	0.14478	0.14478
PW9077601	100.00	20.0	15075	0.77158	15.43150
PW9077701	100.00	50.0	8297	0.42637	21.31851
PW9077702	100.00	1.0	6271	0.32317	0.32317
PW9078001	100.00	50.0	9959	0.51101	25.55071
方法空白	100.00	1.0	9	0.00427	0.00427

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	5908	0.30471	0.30000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001602	100.00	1.0	27	0.00519	0.00519	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	6157	0.31737	0.31737	0.30000	105.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mL)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001602	100.00	0.0057	0.50	100.00000	100.00	10352	0.53102	1.0	0.56546	50.00000	105.1	1.0
							10246	0.52561	1.0	0.56546	50.00000	104.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	11	<±10%
STD1	0.05	0.05000	917	-1.1
STD2	0.10	0.10000	1889	0.0
STD3	0.30	0.30000	5747	1.2
STD4	0.50	0.50000	9660	0.8
STD5	1.00	1.00000	19607	-0.2
STD6	2.00	2.00000	39204	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -74.9712)/ 19635.6396
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	5857	0.30211	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-81 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001603	100.00	1.0	36	0.00563	0.00563
PW9078002	100.00	100.0	20972	1.07189	107.18913
PW9081601	100.00	1.0	31	0.00538	0.00538
PW9081701	100.00	1.0	67	0.00723	0.00723
PW9081702	100.00	1.0	75	0.00762	0.00762
PW9081801	100.00	1.0	446	0.02654	0.02654
PW9081802	100.00	1.0	478	0.02815	0.02815
PW9081901	100.00	1.0	222	0.01512	0.01512
PW9082001	100.00	1.0	137	0.01079	0.01079
PW9086901	100.00	1.0	25	0.00511	0.00511
方法空白	100.00	1.0	9	0.00426	0.00426

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	5785	0.29845	0.30000	-0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001603	100.00	1.0	24	0.00505	0.00505	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	6016	0.31018	0.31018	0.30000	103.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001603	100.00	0.0056	0.50	100.00000	100.00	10310	0.52887	1.0	0.56264	50.00000	104.6	0.4
							10348	0.53083	1.0	0.56264	50.00000	105.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	11	<±10%
STD1	0.05	0.05000	917	-1.1
STD2	0.10	0.10000	1889	0.0
STD3	0.30	0.30000	5747	1.2
STD4	0.50	0.50000	9660	0.8
STD5	1.00	1.00000	19607	-0.2
STD6	2.00	2.00000	39204	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -74.9712) / 19635.6396
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	5857	0.30211	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 3

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-82 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001604	100.00	1.0	103	0.00907	0.00907
PW9089401	100.00	1.0	519	0.03027	0.03027
PW9089402	100.00	1.0	437	0.02607	0.02607
PW9089403	100.00	1.0	3948	0.20488	0.20488
PW9089404	100.00	1.0	1067	0.05816	0.05816
PW9089405	100.00	1.0	271	0.01763	0.01763
PW9090601	100.00	1.0	46	0.00615	0.00615
PW9092201	100.00	1.0	541	0.03139	0.03139
PW9092701	100.00	1.0	544	0.03154	0.03154
PW9092801	100.00	1.0	7482	0.38485	0.38485
方法空白	100.00	1.0	13	0.00448	0.00448

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	5777	0.29803	0.30000	-0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001604	100.00	1.0	35	0.00559	0.00559	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	5710	0.29460	0.29460	0.30000	98.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001604	100.00	0.0091	0.50	100.00000	100.00	10554	0.54129	1.0	0.90688	50.00000	106.4	4.4
							10091	0.51774	1.0	0.90688	50.00000	101.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	11	<±10%
STD1	0.05	0.05000	917	-1.1
STD2	0.10	0.10000	1889	0.0
STD3	0.30	0.30000	5747	1.2
STD4	0.50	0.50000	9660	0.8
STD5	1.00	1.00000	19607	-0.2
STD6	2.00	2.00000	39204	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -74.9712) / 19635.6396
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	5857	0.30211	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110922W　　檢驗員: TW9192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-83　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001605	100.00	1.0	27	0.00520	0.00520
PW9094301	100.00	1.0	222	0.01511	0.01511
PW9094302	100.00	1.0	1340	0.07209	0.07209
PW9094303	100.00	1.0	804	0.04479	0.04479
PW9094401	100.00	1.0	70	0.00739	0.00739
PW9094402	100.00	1.0	134	0.01062	0.01062
PW9094403	100.00	1.0	36	0.00565	0.00565
PW9094404	100.00	1.0	36	0.00566	0.00566
PW9094501	100.00	1.0	54	0.00658	0.00658
PW9094601	100.00	1.0	698	0.03937	0.03937
方法空白	100.00	1.0	12	0.00444	0.00444

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	5795	0.29896	0.30000	-0.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001605	100.00	1.0	29	0.00528	0.00528	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	5686	0.29339	0.29339	0.30000	97.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001605	100.00	0.0052	0.50	100.00000	100.00	10503	0.53870	1.0	0.52002	50.00000	106.7	0.1
							10493	0.53819	1.0	0.52002	50.00000	106.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	11	<±10%
STD1	0.05	0.05000	917	-1.1
STD2	0.10	0.10000	1889	0.0
STD3	0.30	0.30000	5747	1.2
STD4	0.50	0.50000	9660	0.8
STD5	1.00	1.00000	19607	-0.2
STD6	2.00	2.00000	39204	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -74.9712) / 19635.6396
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	5857	0.30211	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110922W　　檢驗員: TW9192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-84　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001606	100.00	1.0	35	0.00561	0.00561
PW9094602	100.00	1.0	375	0.02291	0.02291
PW9094801	100.00	1.0	57	0.00672	0.00672
PW9094802	100.00	1.0	35	0.00562	0.00562
PW9097501	100.00	1.0	31	0.00540	0.00540
方法空白	100.00	1.0	11	0.00440	0.00440

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	5818	0.30009	0.30000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001606	100.00	1.0	30	0.00534	0.00534	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	5734	0.29583	0.29583	0.30000	98.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001606	100.00	0.0056	0.50	100.00000	100.00	10951	0.56151	1.0	0.56073	50.00000	111.2	0.1
							10962	0.56207	1.0	0.56073	50.00000	111.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	11	<±10%
STD1	0.05	0.05000	917	-1.1
STD2	0.10	0.10000	1889	0.0
STD3	0.30	0.30000	5747	1.2
STD4	0.50	0.50000	9660	0.8
STD5	1.00	1.00000	19607	-0.2
STD6	2.00	2.00000	39204	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -74.9712) / 19635.6396
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	5857	0.30211	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 6

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110922W　　檢驗員:T09192 驗算員:T11047

附錄Ⅲ.3-85 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	100.00	1.0	281	0.00213	0.00213
PW9022301	100.00	1.0	13353	0.25757	0.25757
PW9022302	100.00	1.0	12786	0.24648	0.24648
PW9022303	100.00	10.0	52789	1.02815	10.28146
PW9022304	100.00	1.0	1089	0.01792	0.01792
PW9022305	100.00	1.0	1469	0.02535	0.02535
PW9022306	100.00	1.0	1319	0.02241	0.02241
PW9060002	100.00	1.0	218	0.00091	0.00091
PW9060003	100.00	1.0	231	0.00117	0.00117
PW9060004	100.00	1.0	225	0.00104	0.00104
方法空白	100.00	1.0	153	-0.00036	-0.00036

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15931	0.30793	0.30000	2.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	100.00	1.0	233	0.00119	0.00119	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	16163	0.31248	0.31248	0.30000	104.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001601	100.00	0.00213	0.50	100.00000	100.00	29340	0.56995
							29389	0.57090

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937)/ 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.21343	50.00000	113.6	0.2
1.0	0.21343	50.00000	113.8	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110922W　　檢驗員:T09192 驗算員:T11047

附錄Ⅲ.3-86 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001602	100.00	1.0	279	0.00209	0.00209
PW9060005	100.00	1.0	186	0.00029	0.00029
PW9060006	100.00	1.0	192	0.00039	0.00039
PW9060201	100.00	100.0	30769	0.59787	59.78715
PW9060301	100.00	10.0	29182	0.56685	5.66852
PW9061101	100.00	1.0	1197	0.02003	0.02003
PW9061102	100.00	1.0	1741	0.03066	0.03066
PW9066501	100.00	1.0	716	0.01064	0.01064
PW9066701	100.00	1.0	1083	0.01781	0.01781
PW9070901	100.00	1.0	10437	0.20058	0.20058
方法空白	100.00	1.0	147	-0.00049	-0.00049

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15736	0.30412	0.30000	1.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001602	100.00	1.0	255	0.00163	0.00163	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	16438	0.31784	0.31784	0.30000	105.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001602	100.00	0.0021	0.50	100.00000	100.00	27588	0.53572
							27286	0.52981

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937)/ 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.20943	50.00000	106.7	1.1
1.0	0.20943	50.00000	105.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

附錄Ⅲ.3-87 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001603	100.00	1.0	261	0.00174	0.00174
PW9073501	100.00	5.0	23007	0.44621	2.23103
PW9073502	100.00	500.0	26076	0.50616	253.08222
PW9073503	100.00	1.0	1625	0.02840	0.02840
PW9074701	100.00	1.0	4119	0.07713	0.07713
PW9074702	100.00	5.0	22472	0.43575	2.17875
PW9074703	100.00	1.0	435	0.00515	0.00515
PW9074704	100.00	1.0	341	0.00331	0.00331
PW9074705	100.00	1.0	335	0.00319	0.00319
PW9074706	100.00	1.0	462	0.00567	0.00567
方法空白	100.00	1.0	136	-0.00069	-0.00069

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15426	0.29806	0.30000	-0.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001603	100.00	1.0	332	0.00312	0.00312	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	16059	0.31044	0.31044	0.30000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001603	100.00	0.0017	0.50	100.00000	100.00	27499	0.53397	1.0	0.17386	50.00000	106.4	0.2
							27561	0.53518	1.0	0.17386	50.00000	106.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937) / 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.3-88 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001604	100.00	1.0	253	0.00159	0.00159
PW9077101	100.00	1.0	32222	0.62626	0.62626
PW9077102	100.00	1.0	5366	0.10151	0.10151
PW9077103	100.00	1.0	4020	0.07520	0.07520
PW9077501	100.00	1.0	4797	0.09038	0.09038
PW9077502	100.00	1.0	1319	0.02243	0.02243
PW9077503	100.00	1.0	3195	0.05907	0.05907
PW9080201	100.00	1.0	2949	0.05428	0.05428
PW9080202	100.00	1.0	3247	0.06009	0.06009
PW9080203	100.00	1.0	3200	0.05917	0.05917
方法空白	100.00	1.0	168	-0.00006	-0.00006

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15325	0.29609	0.30000	-1.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001604	100.00	1.0	285	0.00222	0.00222	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15236	0.29436	0.29436	0.30000	98.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001604	100.00	0.0016	0.50	100.00000	100.00	27847	0.54077	1.0	0.15913	50.00000	107.8	4.2
							26703	0.51842	1.0	0.15913	50.00000	103.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937) / 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.3-89 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001605	100.00	1.0	301	0.00252	0.00252
PW9080204	100.00	1.0	3338	0.06187	0.06187
PW9080205	100.00	1.0	2871	0.05275	0.05275
PW9080206	100.00	1.0	3072	0.05668	0.05668
PW9080301	100.00	1.0	351	0.00350	0.00350
PW9080801	100.00	50.0	58509	1.13991	56.99537
PW9080802	100.00	50.0	57368	1.11762	55.88091
PW9080803	100.00	1.0	1113	0.01839	0.01839
PW9080901	100.00	100.0	39316	0.76488	76.48839
PW9081601	100.00	1.0	192	0.00039	0.00039
方法空白	100.00	1.0	129	-0.00084	-0.00084

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15411	0.29778	0.30000	-0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001605	100.00	1.0	345	0.00340	0.00340	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15159	0.29284	0.29284	0.30000	97.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001605	100.00	0.0025	0.50	100.00000	100.00	27786	0.53958	1.0	0.25232	50.00000	107.4	0.2
							27740	0.53868	1.0	0.25232	50.00000	107.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937)/ 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.3-90 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001606	100.00	1.0	283	0.00218	0.00218
PW9081701	100.00	1.0	1275	0.02155	0.02155
PW9081702	100.00	1.0	1365	0.02332	0.02332
PW9081801	100.00	1.0	451	0.00546	0.00546
PW9081802	100.00	1.0	535	0.00710	0.00710
PW9082001	100.00	1.0	899	0.01421	0.01421
PW9082401	100.00	1.0	10105	0.19410	0.19410
PW9082601	100.00	1.0	3438	0.06382	0.06382
PW9082701	100.00	1.0	1055	0.01727	0.01727
PW9084601	100.00	1.0	1146	0.01904	0.01904
方法空白	100.00	1.0	164	-0.00015	-0.00015

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15450	0.29853	0.30000	-0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001606	100.00	1.0	265	0.00182	0.00182	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15224	0.29413	0.29413	0.30000	98.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001606	100.00	0.0022	0.50	100.00000	100.00	29133	0.56590	1.0	0.21772	50.00000	112.7	0.3
							29033	0.56395	1.0	0.21772	50.00000	112.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937)/ 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-91　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001607	100.00	1.0	251	0.00155	0.00155
PW9084801	100.00	1.0	1918	0.03412	0.03412
PW9086901	100.00	1.0	263	0.00178	0.00178
PW9089401	100.00	1.0	10838	0.20843	0.20843
PW9089402	100.00	1.0	12009	0.23129	0.23129
PW9089403	100.00	1.0	55438	1.07989	1.07989
PW9089404	100.00	1.0	11466	0.22069	0.22069
PW9089405	100.00	1.0	5344	0.10107	0.10107
PW9090401	100.00	1.0	1674	0.02936	0.02936
PW9092201	100.00	1.0	5481	0.10374	0.10374
方法空白	100.00	1.0	168	-0.00007	-0.00007

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15653	0.30250	0.30000	0.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001607	100.00	1.0	327	0.00303	0.00303	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	14975	0.28925	0.28925	0.30000	96.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001607	100.00	0.0015	0.50	100.00000	100.00	25919	0.50311
							25912	0.50296

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	189	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2566	6.4
STD2	0.10	0.10000	5145	2.8
STD3	0.30	0.30000	15370	1.0
STD4	0.50	0.50000	25848	-0.3
STD5	1.00	1.00000	52042	-1.4
STD6	2.00	2.00000	102192	0.3

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 171.6937)/ 51177.0575
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15638	0.30222	0.30000	0.7

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.15462	50.00000	100.3	0.0
1.0	0.15462	50.00000	100.3	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 40　　審核: 7

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-92　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Fe (鐵)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	100.00	1.0	26324	0.44535	0.44535
PW9001605	100.00	1.0	52493	0.88051	0.88051
PW9001606	100.00	1.0	24681	0.41804	0.41804
PW9001607	100.00	1.0	22612	0.38363	0.38363
PW9061501	100.00	1.0	4107	0.07592	0.07592
PW9077501	100.00	5.0	77077	1.28931	6.44653
PW9077502	100.00	1.0	25703	0.43503	0.43503
PW9077503	100.00	1.0	33690	0.56784	0.56784
PW9080201	100.00	1.0	2310	0.04603	0.04603
PW9080202	100.00	1.0	5940	0.10639	0.10639
方法空白	100.00	1.0	49	0.00843	0.00843

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	30610	0.51662	0.50000	3.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	100.00	1.0	26647	0.45072	0.45072	1.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	49387	0.82886	0.82886	0.80000	103.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001601	100.00	0.44535	1.00	100.00000	100.00	82285	1.37591

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	138	<±10%
STD1	0.10	0.10000	5492	1.1
STD2	0.30	0.30000	17187	2.2
STD3	0.50	0.50000	29431	0.6
STD4	1.00	1.00000	59651	0.0
STD5	3.00	3.00000	180007	0.0
STD6	5.00	5.00000	300241	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -458.0446)/ 60136.6938
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	30169	0.50929	0.50000	1.9

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	44.53528	100.00000	93.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 37　　審核: 1

附錄Ⅲ.3-93 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001602	100.00	1.0	29899	0.50480	0.50480
PW9080203	100.00	1.0	2433	0.04808	0.04808
PW9080204	100.00	1.0	2521	0.04953	0.04953
PW9080205	100.00	1.0	2769	0.05366	0.05366
PW9080206	100.00	1.0	2363	0.04691	0.04691
PW9080501	100.00	1.0	3689	0.06896	0.06896
PW9080502	100.00	1.0	3678	0.06879	0.06879
PW9080503	100.00	1.0	3614	0.06771	0.06771
PW9080504	100.00	1.0	3848	0.07160	0.07160
PW9089101	100.00	1.0	3077	0.05878	0.05878
方法空白	100.00	1.0	45	0.00836	0.00836

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	30343	0.51218	0.50000	2.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001602	100.00	1.0	29871	0.50433	0.50433	0.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	50051	0.83990	0.83990	0.80000	105.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001602	100.00	0.5048	1.00	100.00000	100.00	84920	1.41974

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比柱
STD0	0.00	0.00000	138	<±10%
STD1	0.10	0.10000	5492	1.1
STD2	0.30	0.30000	17187	2.2
STD3	0.50	0.50000	29431	0.6
STD4	1.00	1.00000	59651	0.0
STD5	3.00	3.00000	180007	0.0
STD6	5.00	5.00000	300241	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -458.0446)/ 60136.6938
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	30169	0.50929	0.50000	1.9

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	50.48024	100.00000	91.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [illegible]2

附錄Ⅲ.3-94 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001603	100.00	1.0	193728	3.22908	3.22908
PW9089102	100.00	5.0	111366	1.85950	9.29749
PW9089401	100.00	1.0	33856	0.57061	0.57061
PW9089402	100.00	1.0	24578	0.41632	0.41632
PW9089403	100.00	5.0	151946	2.53429	12.67147
PW9089404	100.00	1.0	161109	2.68666	2.68666
PW9089405	100.00	1.0	20548	0.34930	0.34930
PW9091201	100.00	1.0	1198	0.02754	0.02754
PW9091301	100.00	1.0	2176	0.04380	0.04380
PW9097501	100.00	1.0	1066	0.02534	0.02534
方法空白	100.00	1.0	51	0.00847	0.00847

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	29791	0.50301	0.50000	0.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001603	100.00	1.0	192265	3.20475	3.20475	0.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	48767	0.81855	0.81855	0.80000	102.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001603	100.00	3.2291	1.00	100.00000	100.00	257603	4.29124

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比柱
STD0	0.00	0.00000	138	<±10%
STD1	0.10	0.10000	5492	1.1
STD2	0.30	0.30000	17187	2.2
STD3	0.50	0.50000	29431	0.6
STD4	1.00	1.00000	59651	0.0
STD5	3.00	3.00000	180007	0.0
STD6	5.00	5.00000	300241	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -458.0446)/ 60136.6938
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	30169	0.50929	0.50000	1.9

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	322.90775	100.00000	106.2	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: [illegible]3

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-95　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Fe　(鐵)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001604	100.00	1.0	46836	0.78644	0.78644
方法空白	100.00	1.0	54	0.00852	0.00852

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	29891	0.50466	0.50000	0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001604	100.00	1.0	45644	0.76663	0.76663	2.6

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	46719	0.78450	0.78450	0.80000	98.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001604	100.00	0.7864	1.00	100.00000	100.00	104744	1.74938

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	138	<±10%
STD1	0.10	0.10000	5492	1.1
STD2	0.30	0.30000	17187	2.2
STD3	0.50	0.50000	29431	0.6
STD4	1.00	1.00000	59651	0.0
STD5	3.00	3.00000	180007	0.0
STD6	5.00	5.00000	300241	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -458.0446)/ 60136.6938
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	30169	0.50929	0.50000	1.9

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	78.64424	100.00000	96.3	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-96　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Ni　(鎳)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	100.00	1.0	203	0.01808	0.01808
PW9013301	100.00	1.0	23115	1.69150	1.69150
PW9013302	100.00	1.0	161	0.01501	0.01501
PW9013303	100.00	1.0	127	0.01253	0.01253
PW9022301	100.00	1.0	4524	0.33368	0.33368
PW9022302	100.00	1.0	3622	0.26779	0.26779
PW9022303	100.00	10.0	9718	0.71299	7.12990
PW9022304	100.00	1.0	1823	0.13638	0.13638
PW9022305	100.00	1.0	1856	0.13877	0.13877
PW9022306	100.00	1.0	1821	0.13624	0.13624
方法空白	100.00	1.0	16	0.00438	0.00438

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4155	0.30669	0.30000	2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	100.00	1.0	169	0.01558	0.01558	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	4244	0.31323	0.31323	0.30000	104.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001601	100.00	0.01808	0.50	100.00000	100.00	7428	0.54579
							7428	0.54579

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	14	<±10%
STD1	0.05	0.05000	644	-0.5
STD2	0.10	0.10000	1326	-0.1
STD3	0.30	0.30000	4034	0.7
STD4	0.50	0.50000	6744	0.8
STD5	1.00	1.00000	13659	-0.1
STD6	2.00	2.00000	27352	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153)/ 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.80812	50.00000	105.5	0.0
1.0	1.80812	50.00000	105.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 1

附錄Ⅲ.3-97 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001602	100.00	1.0	202	0.01801	0.01801
PW9060201	100.00	1.0	7798	0.57279	0.57279
PW9070901	100.00	1.0	1488	0.11190	0.11190
PW9073901	100.00	1.0	411	0.03329	0.03329
PW9074701	100.00	1.0	1560	0.11714	0.11714
PW9074702	100.00	5.0	6378	0.46906	2.34528
PW9074703	100.00	1.0	2073	0.15467	0.15467
PW9074704	100.00	1.0	1711	0.12824	0.12824
PW9074705	100.00	1.0	1532	0.11513	0.11513
PW9074706	100.00	1.0	1322	0.09981	0.09981
方法空白	100.00	1.0	15	0.00435	0.00435

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4110	0.30345	0.30000	1.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001602	100.00	1.0	161	0.01499	0.01499	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	4311	0.31807	0.31807	0.30000	106.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001602	100.00	0.0180	0.50	100.00000	100.00	7036	0.51715	1.0	1.80079	50.00000	99.8	1.4
							6936	0.50981	1.0	1.80079	50.00000	98.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比<±10%
STD0	0.00	0.00000	14	-0.5
STD1	0.05	0.05000	644	-0.1
STD2	0.10	0.10000	1326	0.7
STD3	0.30	0.30000	4034	0.8
STD4	0.50	0.50000	6744	-0.1
STD5	1.00	1.00000	13659	0.0
STD6	2.00	2.00000	27352	

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153) / 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.3-98 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳) 分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001603	100.00	1.0	179	0.01628	0.01628
PW9077101	100.00	200.0	9562	0.70162	140.32367
PW9077102	100.00	1.0	1095	0.08322	0.08322
PW9077103	100.00	1.0	596	0.04680	0.04680
PW9077401	100.00	1.0	3794	0.28032	0.28032
PW9077402	100.00	10.0	10058	0.73784	7.37841
PW9077403	100.00	1.0	12801	0.93815	0.93815
PW9077501	100.00	1.0	22803	1.66869	1.66869
PW9077502	100.00	1.0	26852	1.96441	1.96441
PW9077503	100.00	1.0	3414	0.25260	0.25260
方法空白	100.00	1.0	18	0.00456	0.00456

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4029	0.29752	0.30000	-0.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001603	100.00	1.0	192	0.01727	0.01727	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	4180	0.30856	0.30856	0.30000	102.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001603	100.00	0.0163	0.50	100.00000	100.00	7051	0.51822	1.0	1.62768	50.00000	100.4	0.8
							7110	0.52254	1.0	1.62768	50.00000	101.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比<±10%
STD0	0.00	0.00000	14	-0.5
STD1	0.05	0.05000	644	-0.1
STD2	0.10	0.10000	1326	0.7
STD3	0.30	0.30000	4034	0.8
STD4	0.50	0.50000	6744	-0.1
STD5	1.00	1.00000	13659	0.0
STD6	2.00	2.00000	27352	

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153) / 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-99　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Ni　(鎳)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001604	100.00	1.0	129	0.01265	0.01265
PW9080601	100.00	1.0	9200	0.67519	0.67519
PW9080801	100.00	20.0	12978	0.95110	19.02193
PW9080802	100.00	20.0	12718	0.93215	18.64301
PW9080803	100.00	1.0	1175	0.08908	0.08908
PW9080901	100.00	10.0	10185	0.74713	7.47132
PW9081601	100.00	1.0	44	0.00646	0.00646
PW9081701	100.00	1.0	187	0.01689	0.01689
PW9081702	100.00	1.0	173	0.01589	0.01589
PW9081801	100.00	1.0	149	0.01409	0.01409
方法空白	100.00	1.0	20	0.00466	0.00466

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4014	0.29639	0.30000	-1.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001604	100.00	1.0	183	0.01657	0.01657	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	3976	0.29365	0.29365	0.30000	97.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001604	100.00	0.0126	0.50	100.00000	100.00	7151	0.52553	1.0	1.26463	50.00000	102.6	4.3
							6849	0.50344	1.0	1.26463	50.00000	98.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	14	<±10%
STD1	0.05	0.05000	644	-0.5
STD2	0.10	0.10000	1326	-0.1
STD3	0.30	0.30000	4034	0.7
STD4	0.50	0.50000	6744	0.8
STD5	1.00	1.00000	13659	-0.1
STD6	2.00	2.00000	27352	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153) / 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 陳[illegible]4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-100　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Ni　(鎳)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001605	100.00	1.0	185	0.01674	0.01674
PW9081802	100.00	1.0	289	0.02438	0.02438
PW9082001	100.00	1.0	187	0.01691	0.01691
PW9082601	100.00	1.0	443	0.03561	0.03561
PW9086901	100.00	1.0	59	0.00758	0.00758
PW9089401	100.00	1.0	4354	0.32128	0.32128
PW9089402	100.00	1.0	4261	0.31448	0.31448
PW9089403	100.00	1.0	14821	1.08575	1.08575
PW9089404	100.00	1.0	3295	0.24387	0.24387
PW9089405	100.00	1.0	2051	0.15301	0.15301
方法空白	100.00	1.0	18	0.00456	0.00456

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4003	0.29561	0.30000	-1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001605	100.00	1.0	189	0.01708	0.01708	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	3934	0.29060	0.29060	0.30000	96.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001605	100.00	0.0167	0.50	100.00000	100.00	7105	0.52216	1.0	1.67403	50.00000	101.1	0.5
							7069	0.51957	1.0	1.67403	50.00000	100.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	14	<±10%
STD1	0.05	0.05000	644	-0.5
STD2	0.10	0.10000	1326	-0.1
STD3	0.30	0.30000	4034	0.7
STD4	0.50	0.50000	6744	0.8
STD5	1.00	1.00000	13659	-0.1
STD6	2.00	2.00000	27352	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153) / 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 陳[illegible]5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-101 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001606	100.00	1.0	173	0.01585	0.01585
PW9090601	100.00	1.0	82	0.00923	0.00923
PW9092201	100.00	1.0	714	0.05538	0.05538
PW9092301	100.00	1.0	2841	0.21075	0.21075
PW9092701	100.00	1.0	3918	0.28939	0.28939
PW9092901	100.00	10.0	7938	0.58298	5.82979
PW9094301	100.00	1.0	172	0.01582	0.01582
PW9094302	100.00	1.0	1134	0.08609	0.08609
PW9094303	100.00	1.0	220	0.01934	0.01934
PW9094401	100.00	1.0	220	0.01933	0.01933
方法空白	100.00	1.0	19	0.00461	0.00461

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4050	0.29904	0.30000	-0.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001606	100.00	1.0	188	0.01698	0.01698	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	3980	0.29392	0.29392	0.30000	98.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001606	100.00	0.0159	0.50	100.00000	100.00	7363	0.54104	1.0	1.58509	50.00000	105.0	0.4
							7395	0.54332	1.0	1.58509	50.00000	105.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	14	<±10%
STD1	0.05	0.05000	644	-0.5
STD2	0.10	0.10000	1326	-0.1
STD3	0.30	0.30000	4034	0.7
STD4	0.50	0.50000	6744	0.8
STD5	1.00	1.00000	13659	-0.1
STD6	2.00	2.00000	27352	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153)/ 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-102 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001607	100.00	1.0	79	0.00899	0.00899
PW9094402	100.00	1.0	284	0.02396	0.02396
PW9094403	100.00	1.0	58	0.00748	0.00748
PW9094404	100.00	1.0	97	0.01030	0.01030
PW9094501	100.00	1.0	54	0.00719	0.00719
PW9094601	100.00	1.0	3560	0.26328	0.26328
PW9094602	100.00	1.0	744	0.05760	0.05760
PW9094801	100.00	1.0	111	0.01132	0.01132
PW9094802	100.00	1.0	38	0.00602	0.00602
PW9097501	100.00	1.0	47	0.00664	0.00664
方法空白	100.00	1.0	22	0.00482	0.00482

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	4084	0.30154	0.30000	0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001607	100.00	1.0	111	0.01132	0.01132	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	3927	0.29008	0.29008	0.30000	96.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001607	100.00	0.0090	0.50	100.00000	100.00	6440	0.47358	1.0	0.89887	50.00000	92.9	0.4
							6414	0.47172	1.0	0.89887	50.00000	92.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	14	<±10%
STD1	0.05	0.05000	644	-0.5
STD2	0.10	0.10000	1326	-0.1
STD3	0.30	0.30000	4034	0.7
STD4	0.50	0.50000	6744	0.8
STD5	1.00	1.00000	13659	-0.1
STD6	2.00	2.00000	27352	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -44.3153)/ 13691.5825
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	4096	0.30236	0.30000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110922W　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-103　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001601	100.00	1.0	1382	0.02495	0.02495
PW9001607	100.00	1.0	982	0.01712	0.01712
PW9022301	100.00	1.0	8368	0.16155	0.16155
PW9022302	100.00	1.0	15132	0.29381	0.29381
PW9022303	100.00	10.0	65618	1.28105	12.81052
PW9022304	100.00	1.0	6102	0.11725	0.11725
PW9022305	100.00	1.0	6635	0.12766	0.12766
PW9022306	100.00	1.0	5535	0.10615	0.10615
PW9050501	100.00	1.0	1737	0.03189	0.03189
PW9060001	100.00	1.0	420	0.00613	0.00613
方法空白	100.00	1.0	35	-0.00140	-0.00140

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15689	0.30470	0.30000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	100.00	1.0	710	0.01181	0.01181	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	16072	0.31221	0.31221	0.30000	104.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001601	100.00	0.02495	0.50	100.00000	100.00	28564	0.55647	1.0	2.49533	50.00000	106.3	0.4
							28664	0.55842	1.0	2.49533	50.00000	106.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	39	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2432	9.1
STD2	0.10	0.10000	5045	3.4
STD3	0.30	0.30000	15304	0.9
STD4	0.50	0.50000	25798	-0.5
STD5	1.00	1.00000	52227	-1.9
STD6	2.00	2.00000	101900	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 106.3671) / 51139.2279
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15540	0.30179	0.30000	0.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 71　　審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110922W　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-104　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001602	100.00	1.0	701	0.01163	0.01163
PW9060002	100.00	1.0	521	0.00812	0.00812
PW9060003	100.00	1.0	565	0.00897	0.00897
PW9060004	100.00	1.0	486	0.00743	0.00743
PW9060005	100.00	1.0	619	0.01002	0.01002
PW9060006	100.00	1.0	662	0.01086	0.01086
PW9071001	100.00	200.0	32473	0.63292	126.58319
PW9074701	100.00	1.0	1853	0.03415	0.03415
PW9074702	100.00	5.0	38470	0.75018	3.75088
PW9074703	100.00	1.0	701	0.01162	0.01162
方法空白	100.00	1.0	37	-0.00136	-0.00136

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15529	0.30159	0.30000	0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001602	100.00	1.0	580	0.00926	0.00926	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	16284	0.31634	0.31634	0.30000	105.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001602	100.00	0.0116	0.50	100.00000	100.00	26864	0.52322	1.0	1.16318	50.00000	102.3	1.5
							26467	0.51546	1.0	1.16318	50.00000	100.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	39	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2432	9.1
STD2	0.10	0.10000	5045	3.4
STD3	0.30	0.30000	15304	0.9
STD4	0.50	0.50000	25798	-0.5
STD5	1.00	1.00000	52227	-1.9
STD6	2.00	2.00000	101900	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 106.3671) / 51139.2279
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15540	0.30179	0.30000	0.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 70　　審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-105　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001603	100.00	1.0	1179	0.02098	0.02098
PW9074704	100.00	1.0	601	0.00968	0.00968
PW9074705	100.00	1.0	754	0.01266	0.01266
PW9074706	100.00	1.0	751	0.01260	0.01260
PW9077501	100.00	1.0	5136	0.09835	0.09835
PW9077502	100.00	1.0	1456	0.02640	0.02640
PW9077503	100.00	1.0	903	0.01558	0.01558
PW9077701	100.00	200.0	44272	0.86364	172.72820
PW9077702	100.00	1.0	87856	1.71590	1.71590
PW9081601	100.00	1.0	591	0.00948	0.00948
方法空白	100.00	1.0	38	-0.00133	-0.00133

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15271	0.29654	0.30000	-1.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001603	100.00	1.0	1139	0.02019	0.02019	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15871	0.30828	0.30828	0.30000	102.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001603	100.00	0.0210	0.50	100.00000	100.00	29831	0.58125	1.0	2.09838	50.00000	112.1	0.6
							30025	0.58504	1.0	2.09838	50.00000	112.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	39	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2432	9.1
STD2	0.10	0.10000	5045	3.4
STD3	0.30	0.30000	15304	0.9
STD4	0.50	0.50000	25798	-0.5
STD5	1.00	1.00000	52227	-1.9
STD6	2.00	2.00000	101900	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 106.3671)/ 51139.2279
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15540	0.30179	0.30000	0.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 19　　審核: 3

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-106　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001604	100.00	1.0	643	0.01050	0.01050
PW9081701	100.00	1.0	1554	0.02831	0.02831
PW9081702	100.00	1.0	1569	0.02861	0.02861
PW9081801	100.00	1.0	637	0.01037	0.01037
PW9081802	100.00	1.0	990	0.01728	0.01728
PW9081901	100.00	1.0	529	0.00825	0.00825
PW9082001	100.00	1.0	1311	0.02356	0.02356
PW9086901	100.00	1.0	1156	0.02053	0.02053
PW9089401	100.00	1.0	2656	0.04986	0.04986
PW9089402	100.00	1.0	2245	0.04182	0.04182
方法空白	100.00	1.0	27	-0.00155	-0.00155

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15166	0.29449	0.30000	-1.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001604	100.00	1.0	908	0.01567	0.01567	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15087	0.29294	0.29294	0.30000	97.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PW9001604	100.00	0.0105	0.50	100.00000	100.00	27720	0.53997	1.0	1.04979	50.00000	105.9	4.5
							26514	0.51639	1.0	1.04979	50.00000	101.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	39	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2432	9.1
STD2	0.10	0.10000	5045	3.4
STD3	0.30	0.30000	15304	0.9
STD4	0.50	0.50000	25798	-0.5
STD5	1.00	1.00000	52227	-1.9
STD6	2.00	2.00000	101900	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 106.3671)/ 51139.2279
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15540	0.30179	0.30000	0.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 18　　審核: 4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-107　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001605	100.00	1.0	1051	0.01847	0.01847
PW9089403	100.00	1.0	22613	0.44010	0.44010
PW9089404	100.00	1.0	4278	0.08157	0.08157
PW9089405	100.00	1.0	2067	0.03833	0.03833
PW9092801	100.00	5.0	26934	0.52461	2.62304
PW9093001	100.00	100.0	25724	0.50093	50.09292
PW9094301	100.00	1.0	1859	0.03427	0.03427
PW9094302	100.00	1.0	3612	0.06854	0.06854
PW9094303	100.00	1.0	2647	0.04968	0.04968
PW9094401	100.00	1.0	3004	0.05667	0.05667
方法空白	100.00	1.0	36	-0.00138	-0.00138

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15307	0.29724	0.30000	-0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001605	100.00	1.0	1210	0.02158	0.02158	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15002	0.29127	0.29127	0.30000	97.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001605	100.00	0.0185	0.50	100.00000	100.00	27949	0.54445
							27863	0.54277

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	39	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2432	9.1
STD2	0.10	0.10000	5045	3.4
STD3	0.30	0.30000	15304	0.9
STD4	0.50	0.50000	25798	-0.5
STD5	1.00	1.00000	52227	-1.9
STD6	2.00	2.00000	101900	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 106.3671) / 51139.2279
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15540	0.30179	0.30000	0.6

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.84737	50.00000	105.2	0.3
1.0	1.84737	50.00000	104.9	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 17　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110922W　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.3-108　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001606	100.00	1.0	955	0.01659	0.01659
PW9094402	100.00	1.0	9036	0.17462	0.17462
PW9094403	100.00	1.0	785	0.01326	0.01326
PW9094404	100.00	1.0	2721	0.05112	0.05112
PW9094501	100.00	1.0	1408	0.02545	0.02545
PW9094601	100.00	1.0	3566	0.06765	0.06765
PW9094602	100.00	1.0	2702	0.05076	0.05076
PW9094801	100.00	1.0	1262	0.02259	0.02259
PW9094802	100.00	1.0	742	0.01244	0.01244
PW9094901	100.00	1.0	664	0.01090	0.01090
方法空白	100.00	1.0	36	-0.00138	-0.00138

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.30	100.00	15242	0.29597	0.30000	-1.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001606	100.00	1.0	928	0.01607	0.01607	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-8E.QC	100.00	1.0	15160	0.29437	0.29437	0.30000	98.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW9001606	100.00	0.0166	0.50	100.00000	100.00	28589	0.55696
							28498	0.55518

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	39	<±10%
STD1	0.05	0.05000	2432	9.1
STD2	0.10	0.10000	5045	3.4
STD3	0.30	0.30000	15304	0.9
STD4	0.50	0.50000	25798	-0.5
STD5	1.00	1.00000	52227	-1.9
STD6	2.00	2.00000	101900	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 106.3671) / 51139.2279
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.30	15540	0.30179	0.30000	0.6

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.65931	50.00000	108.1	0.3
1.0	1.65931	50.00000	107.7	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 16　　審核:

檢驗員: T11312
驗算員: T10184

盈灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-109 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

分析日期: 2011/9/17

樣品編號	總氮化氮TON					亞硝酸鹽氮NO_2^--N					硝酸鹽氮NO_3^--N
	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)
PW9001601	10.00	162619	0.6475	1.0	0.6475	10.00	2263	0.0103	1.0	0.0103	0.6371
PW9001602	10.00	140707	0.5604	1.0	0.5604	10.00	1924	0.0088	1.0	0.0088	0.5516
PW9001603	10.00	8963	0.0369	1.0	0.0369	10.00	1640	0.0075	1.0	0.0075	0.0294
PW9001604	10.00	196309	0.7814	2.0	1.5628	10.00	16699	0.0760	1.0	0.0760	1.4866
PW9001605	10.00	195028	0.7763	2.0	1.5526	10.00	19958	0.0908	1.0	0.0908	1.4615
PW9001606	10.00	45037	0.1803	1.0	0.1803	10.00	644	0.0030	1.0	0.0030	0.1773
PW9001607	10.00	51693	0.2067	1.0	0.2067	10.00	902	0.0042	1.0	0.0042	0.2025
PW9081401	10.00	202791	0.8072	5.0	4.0358	10.00	664	0.0031	1.0	0.0031	4.0327
方法空白	10.00	94	0.0017	–	–	10.00	-3	0.0000	–	–	–

檢量線查核	總氮化氮 TON					亞硝酸鹽氮NO_2^--N				
	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110913-W436.CCV	3.00	78220	0.3121	0.3000	4.0	5.00	5526	0.0252	0.0250	0.7

重複分析編號	總氮化氮TON						亞硝酸鹽氮NO_2^--N						硝酸鹽氮NO_3^--N	
	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PW9001601	10.00	160825	0.6404	1.0	0.6404	1.1	10.00	2191	0.0100	1.0	0.0100	3.2	0.6303	1.1

查核樣品編號	總氮化氮TON						亞硝酸鹽氮NO_2^--N							
	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	查核樣品編號	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	稀釋倍數	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110917-NO3-N.QC	10.00	119194	0.4750	1.0	0.4750	0.4520	105.1	110917-NO2-N.QC	10.00	13068	0.0595	1.0	0.0595	0.0608	97.8

添加標準品分析(編號)		樣品含量(μg) 體積(mL) × 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) × 濃度(mg/L)		最終體積 mL	TON 訊號強度	NO_2^--N 訊號強度	TON濃度 mg/L	NO_2^--N濃度 mg/L	NO_3^--N濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量 μg	添加回收率%	相對差異百分比%
PW9001601	亞硝酸鹽氮 NO_2^--N	24.50	0.0103	0.50	0.5000	25.00	-	4321	-	0.0197	-	0.2535	0.2500	0.2392	95.7	
							-		-		-					
	硝酸鹽氮 NO_3^--N	24.50	0.6371	0.50	10.0000	25.00	208010	-	0.8279	0.0101	0.8177	15.6101	5.0000	4.8332	96.7	
								-			-					

審核 Aet 9/20

檢驗員: T11312
驗算員: T10184

盈灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-110 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:鎘還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

標準檢量線

製作日期: 2011/9/17

標準	總氮化氮 TON				標準	亞硝酸鹽氮 NO_2^--N			
	取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 ≤±10%		取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 ≤±10%
STD0	0.00	0.0000	-92		STD0	0.00	0.0000	36	
STD1	0.50	0.0500	12094	1.3	STD1	1.00	0.0050	1120	-3.0
STD2	1.00	0.1000	24658	0.7	STD2	2.00	0.0100	2187	0.0
STD3	3.00	0.3000	75646	-0.6	STD3	5.00	0.0250	5436	0.9
STD4	5.00	0.5000	124998	0.4	STD4	10.00	0.0500	10896	0.8
STD5	10.00	1.0000	251450	-0.1	STD5	20.00	0.1000	22029	-0.2
STD6					STD6				

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -324.90)/ 251642.78
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認				
取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	75909	0.3029	0.3000	1.0

標準溶液= 0.5000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -12.10)/ 219876.96
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認				
取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	5465	0.0249	0.0250	-0.4

鎘轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2011/9/14

檢測項目 \ 標準濃度		STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6	標準溶液 mg/L	定量體積 mL	相關係數 r	相當濃度
硝酸鹽氮 NO_3-N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.0000	100.00	0.9999	X=(Y- -828.7)/ 240693
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	44	11726	23160	68400	121100	239949				
亞硝酸鹽氮 NO_2^--N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.0000	100.00	0.9999	X=(Y- 694.4)/ 241353
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	-268	12413	24383	73539	124149	240589				

鎘轉化效率: 0.997 (轉化效率應介於0.90~1.02之間)

審核 Aet 9/20

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110919W　　檢驗員: [redacted]
驗算員: [redacted]

附錄Ⅲ.3-111　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: [redacted]

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW9001601	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4567	1.4593	2.600	2.600	2.700	7.4
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4457	1.4485	2.800	2.800		
PW9001602	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4457	1.4483	2.600	2.600	2.650	3.8
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4557	1.4584	2.700	2.700		
PW9001603	[redacted]	[redacted]	[redacted]		500.00	1.4434	1.4502	13.600	6.800	13.900	4.3
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		500.00	1.4464	1.4535	14.200	7.100		
PW9001604	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4565	1.4609	4.400	4.400	4.500	4.4
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4589	1.4635	4.600	4.600		
PW9001605	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4068	1.4110	4.200	4.200	4.250	2.4
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.4019	1.4062	4.300	4.300		
PW9001606	[redacted]	[redacted]	[redacted]		2000.00	1.4482	1.4567	4.250	8.500	4.325	3.5
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		2000.00	1.4057	1.4145	4.400	8.800		
PW9001607	[redacted]	[redacted]	[redacted]		2000.00	1.4597	1.4667	3.700	7.400	3.775	4.0
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		2000.00	1.3960	1.4037	3.850	7.700		
PW9001801	[redacted]	[redacted]	[redacted]		500.00	1.4497	1.4533	7.200	3.600	7.100	2.8
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		500.00	1.4074	1.4100	7.000	3.500		
PW9001802	[redacted]	[redacted]	[redacted]		2000.00	1.4736	1.4785	1.450	2.900	1.400	7.1
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		2000.00	1.4506	1.4535	1.350	2.700		
PW9001803	[redacted]	[redacted]	[redacted]		500.00	1.4472	1.4508	7.200	3.600	7.500	8.0
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		500.00	1.3827	1.3866	7.800	3.900		
BLANK	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.3936	1.3937	0.100	0.100	0.100	*
	[redacted]	[redacted]	[redacted]		1000.00	1.3905	1.3906	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 37　　審核 [redacted] 9/21

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-112　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW9014001~03 (9月份河川水(河口部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	6.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	205	0.6	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	16.6	17.2	3.6	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	6.47†	6.52†	0.8	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0728	105.4	85~115%	1.00	1.02	102.3	80~120%	0.0493	0.0475	3.8	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

[redacted]

(第3頁，共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029749

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號　t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3230　www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-113 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.9.9

採樣地點：W　　使用人員：劉順智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☐溫度計/pH計			☐良好 ☐異常:_____	pH	☐ pH=7	☐ pH=4	☐ pH=10	(pH=)			NIEA W217.51A W424.52A
				溫度				溫度：			
				編號				測值：			
								編號：			
				分裝日期				分裝日期：			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				29.6	1411	編號：110524-6-05		1413	0.479		
						分裝日期：2011.9.5					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度： 測定值：					
						標準品濃度： 測定值：					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:		第二次測值:	誤差值:				是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-59～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：李安晨 2011.9.9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-114 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW 0X1 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				31.2	7.61	7.53	101.2	0.81	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綢痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：李安晨 2011.9.9

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110909W-4

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-115 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/9/9

檢驗方法:NIEA W510.55B 第5天: 2011/9/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW9014001	201.00	8.72	8.735	201.00	5.62	5.638	250.0	3.097	OK	2.716	2.869
	201.00	8.89	8.905	201.00	6.54	6.561	150.0	2.344	OK	3.022	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.17	7.193	60.0	1.782			
PW9014201	201.00	8.79	8.805	201.00	5.91	5.929	250.0	2.876	OK	2.451	2.536
	201.00	8.86	8.875	201.00	6.71	6.732	150.0	2.144	OK	2.620	
	201.00	8.93	8.945	201.00	7.68	7.705	60.0	1.241			
PW9014202	201.00	8.88	8.895	201.00	5.71	5.728	250.0	3.167	OK	2.800	2.800
	201.00	8.91	8.925	201.00	6.92	6.942	150.0	1.983			
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.64	7.665	60.0	1.301			
PW9014203	201.00	8.86	8.875	201.00	5.46	5.478	250.0	3.398	OK	3.077	2.799
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.82	6.842	150.0	2.093	OK	2.520	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.49	7.514	60.0	1.451			
PW9014204	201.00	8.81	8.825	201.00	6.00	6.019	250.0	2.806	OK	2.367	2.393
	201.00	8.87	8.885	201.00	6.82	6.842	150.0	2.043	OK	2.420	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.58	7.604	60.0	1.351			
PW9014205	201.00	8.86	8.875	201.00	5.78	5.799	250.0	3.077	OK	2.692	2.692
	201.00	8.90	8.915	201.00	6.92	6.942	150.0	1.973			
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.82	7.845	60.0	1.140			
PW9014206	201.00	8.83	8.845	201.00	5.87	5.889	250.0	2.956	OK	2.547	2.534
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.82	6.842	150.0	2.093	OK	2.520	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.51	7.534	60.0	1.441			
PW9014207	201.00	8.89	8.905	201.00	5.92	5.939	250.0	2.966	OK	2.559	2.459
	201.00	8.94	8.955	201.00	6.92	6.942	150.0	2.013	OK	2.359	
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.45	7.474	60.0	1.511			
PW9014208	201.00	8.86	8.875	201.00	5.43	5.447	250.0	3.428	OK	3.113	2.847
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.79	6.812	150.0	2.123	OK	2.580	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.67	7.695	60.0	1.271			
PW9014401	201.00	8.87	8.885	201.00	5.62	5.638	250.0	3.247	OK	2.897	2.999
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.53	6.551	150.0	2.384	OK	3.102	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.49	7.514	60.0	1.441			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 4-1

審核 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110909W-4

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-116 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/9/9

檢驗方法:NIEA W510.55B 第5天: 2011/9/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW9014002	201.00	8.49	8.504	201.00	5.87	5.889	250.0	2.616	OK	2.139	2.270
	201.00	8.57	8.585	201.00	6.53	6.551	150.0	2.034	OK	2.401	
	201.00	8.62	8.635	201.00	7.16	7.183	60.0	1.452			
PW9014003	201.00	8.79	8.805	201.00	4.97	4.986	250.0	3.819	OK	3.583	3.272
	201.00	8.85	8.865	201.00	6.53	6.551	150.0	2.314	OK	2.962	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.57	7.590	60.0	1.365			
PW9037401	201.00	8.86	8.875	201.00	6.43	6.451	250.0	2.424	OK	1.909	1.909
	201.00	8.93	8.945	201.00	6.98	7.002	150.0	1.943			
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.43	7.454	60.0	1.531			
PW9037501	201.00	8.82	8.835	201.00	7.26	7.283	250.0	1.552	OK	0.862	0.862
	201.00	8.89	8.905	201.00	7.53	7.554	150.0	1.351			
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.81	7.835	60.0	1.120			
PW9041901	201.00	8.87	8.885	201.00	6.20	6.220	250.0	2.665	OK	2.198	2.198
	201.00	8.92	8.935	201.00	7.13	7.153	150.0	1.782			
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.55	7.574	60.0	1.401			
PW9045501	201.00	8.87	8.885	201.00	1.83	1.836	6.0	7.049	OK	310.795	315.708
	201.00	8.92	8.935	201.00	4.88	4.896	3.0	4.040	OK	320.621	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.21	7.233	1.0	1.742			
PW9045502	201.00	8.72	8.735	201.00	4.09	4.103	250.0	4.632	OK	4.558	4.422
	201.00	8.89	8.905	201.00	5.91	5.929	150.0	2.976	OK	4.286	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.18	7.203	60.0	1.772			
PW9048901	201.00	8.91	8.925	201.00	5.78	5.799	250.0	3.127	OK	2.752	3.117
	201.00	8.93	8.945	201.00	6.35	6.370	150.0	2.575	OK	3.483	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.43	7.454	60.0	1.521			
PW9048902	201.00	8.89	8.905	201.00	6.00	6.019	250.0	2.886	OK	2.463	2.803
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.51	6.531	150.0	2.404	OK	3.142	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.62	7.644	60.0	1.321			
PW9048903	201.00	8.88	8.895	201.00	6.09	6.110	250.0	2.786	OK	2.343	2.421
	201.00	8.91	8.925	201.00	6.82	6.842	150.0	2.083	OK	2.500	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.61	7.634	60.0	1.331			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 4-2

審核 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CFU-110909w.1　　檢驗員: T11167
驗算員: T09090

附錄Ⅲ.3-117　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/9/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW9014001	1	10	2	3	25	0.18
PW9014002	1	10	2	2	20	0.00
PW9014003	1	10	33	26	3.0E+02	0.10
PW9014101	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014201	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014202	1	10	2	4	30	0.30
PW9014203	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014204	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014205	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014206	1	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014207	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014208	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014301	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014401	1	10	0	0	<10	0.00
PW9037201	1	10	6	11	85	0.26
PW9037202	1	10	5	4	45	0.10
PW9037301	1	10	0	0	<10	0.00
PW9041901	1	10	2	0	10	0.30
PW9042001	1	10	0	0	<10	0.00
PW9045501	1000	10	96	118	1.1E+06	0.09
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數" (TNTC) 表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　OIL-110915　　檢驗員: T11322
驗算員: T09231

附錄Ⅲ.3-118　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：□ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)　■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　分析日期: 2011/9/15

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂 燒瓶空重 (g)	總油脂 燒瓶未重 (g)	礦物性油脂 燒瓶空重 (g)	礦物性油脂 燒瓶未重 (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW9014001	990.00	106.4281	106.4286			0.505		
PW9014002	970.00	106.6664	106.6670			0.619		
PW9014003	990.00	109.4267	109.4273			0.606		
PW9014201	990.00	105.1735	105.1740			0.515		
PW9014202	990.00	108.2508	108.2511			0.303		
PW9014203	990.00	112.5795	112.5799			0.404		
PW9014204	990.00	109.0589	109.0593			0.404		
PW9014205	970.00	107.2172	107.2180			0.825		
PW9014206	990.00	109.6557	109.6566			0.909		
PW9014207	990.00	106.8224	106.8227			0.303		
BLANK	1000.00	107.1679	107.1677			-0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶未重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110913W　　檢驗員: T111160
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-119 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/9/13

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW9013301					500.00	1.4662	1.4692	6.000	3.000	6.100	3.3
					500.00	1.4416	1.4447	6.200	3.100		
PW9013302					1000.00	1.3779	1.3806	2.700	2.700	2.700	
PW9013303					200.00	1.3795	1.3850	27.500	5.500	27.500	0.0
					200.00	1.3951	1.4006	27.500	5.500		
PW9014001					500.00	1.3813	1.3896	16.600	8.300	16.900	3.6
					500.00	1.4545	1.4631	17.200	8.600		
PW9014002					500.00	1.4481	1.4534	10.600	5.300	10.800	3.7
					500.00	1.4662	1.4717	11.000	5.500		
PW9014003					1000.00	1.4400	1.4496	9.600	9.600	9.750	3.1
					1000.00	1.4639	1.4738	9.900	9.900		
PW9021201					1000.00	1.4425	1.4455	3.000	3.000	3.000	
PW9021901					200.00	1.4423	1.4479	28.000	5.600	28.250	1.8
					200.00	1.4485	1.4542	28.500	5.700		
PW9037201					500.00	1.3901	1.3962	12.200	6.100	12.500	4.8
					500.00	1.4543	1.4607	12.800	6.400		
PW9037202					500.00	1.4493	1.4553	12.000	6.000	12.300	4.9
					500.00	1.4536	1.4599	12.600	6.300		
BLANK					1000.00	1.4497	1.4498	0.100	0.100	0.000	*
					1000.00	1.3936	1.3935	-0.100	-0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 5　　審核: 9/16

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TP-110914　　檢驗員: T11322
驗算員: T106231

附錄Ⅲ.3-120 磷檢驗記錄表

■ 總磷　☐ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/9/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW9014001	50.00	1.0	0.159	0.04933	0.04933
PW9014002	50.00	1.0	0.096	0.02992	0.02992
PW9014003	50.00	1.0	0.175	0.05426	0.05426
PW9014201	50.00	1.0	0.035	0.01112	0.01112
PW9014202	50.00	1.0	0.054	0.01697	0.01697
PW9014203	50.00	1.0	0.037	0.01174	0.01174
PW9014204	50.00	1.0	0.041	0.01297	0.01297
PW9014205	50.00	1.0	0.048	0.01513	0.01513
PW9014206	50.00	1.0	0.044	0.01389	0.01389
PW9014207	50.00	1.0	0.045	0.01420	0.01420
方法空白	50.00	1.0	0.005	0.00188	0.00188

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110826-W427.CCV	5.00	50.00	0.165	0.05118	0.05000	2.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW9014001	50.00	1.0	0.153	0.04748	0.04748	3.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110914-TP.QC	50.00	1.0	0.248	0.07675	0.07675	0.07280	105.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L
	PW9014001	48.00	0.04933	2.00	0.50000	50.00	0.219	0.06782

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
2.3678	1.0000	1.0231	102.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<=±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.015	0.9
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	1.1
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.160	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.324	-0.2
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.648	0.0
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.0011)/(3.2453)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.164	2.5435	0.05087	0.05000	1.7

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：2011.08.01 版次：6.0　　頁次: 1　　審核: 9/15

附錄Ⅲ.3-121 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW9014001	30.00	1.0	6.470	6.470
PW9014002	30.00	1.0	7.460	7.460
PW9014003	30.00	1.0	9.080	9.080
PW9014201	30.00	1.0	1.060	1.060
PW9014202	30.00	1.0	2.930	2.930
PW9014203	30.00	1.0	2.230	2.230
PW9014204	30.00	1.0	2.090	2.090
PW9014205	30.00	1.0	1.430	1.430
PW9014206	30.00	1.0	2.170	2.170
PW9014207	30.00	1.0	0.527	0.527
方法空白	30.00	1.0	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW9014001	30.00	1.0	6.520	6.520	0.8

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110909-W219.QC	30.00	1.0	20.300	20.300	20.000	101.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0 頁次: 30 審核 9/14

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-122 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW7001601~05 (7月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	眞色色度	NIEA W223.52B	100Δ	102.0	80~120%	-	-	-	-	31.3Δ	31.0Δ	1.0	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	4.40	4.30	2.3	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	94.1	85~115%	-	-	-	-	47.1	48.3	2.5	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+5.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	203	205	1.0	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	103.7	85~115%	5.00	5.22	104.5	85~115%	0.145	0.136	5.8	0~15%
		以下空白												

備註 1."Δ"表示眞色色度的分析值沒有單位。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

(第3頁，共3頁)

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025288

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-123 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.4

採樣地點：*　　使用人員：劉順智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	溫度：30.2	-21.2	-58.7	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.2	30.3	30.2	測值：7.01			
				編號	110110-6-05	110110-6-09	110125-6-05	編號：110211-6-03			
				分裝日期	2011.7.4	2011.7.4	2011.7.4	分裝日期：2011.7.4			
				標準溶液 0.01N KCl溶液							
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500		NIEA W203.51B
				30.2		1416	編號：110520-6-02 分裝日期：2011.7.4	1413	0.479		
							標準溶液確認				
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%				NIEA W408.51A
							標準品濃度: 測定值:				
							標準品濃度: 測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:			誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：蔡承甫 2011.07.04

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-124 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：蔡承甫 2011.07.04

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110705W

檢驗員: T09206 驗算員: [redacted]

附錄Ⅲ.3-125 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/7/5
第5天: 2011/7/10

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW7001401	201.00	8.86	8.868	201.00	7.17	7.179	250.0	1.690	OK	1.109	1.109
	201.00	8.92	8.928	201.00	7.53	7.539	150.0	1.389	[redacted]		
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.89	7.899	60.0	1.069			
PW7001402	201.00	8.91	8.918	201.00	7.38	7.389	250.0	1.530	OK	0.917	0.917
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.84	7.849	150.0	1.099	[redacted]		
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.98	7.990	60.0	0.999			
PW7001403	201.00	8.15	8.158	201.00	-	-	250.0	-	[redacted]		8.661
	201.00	8.36	8.368	201.00	3.15	3.154	150.0	5.214	OK	8.897	
	201.00	8.48	8.488	201.00	6.03	6.037	60.0	2.451	OK	8.425	
PW7001404	201.00	8.92	8.928	201.00	6.98	6.988	250.0	1.940	OK	1.409	1.409
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.42	7.429	150.0	1.520	[redacted]		
	201.00	8.97	8.979	201.00	7.84	7.849	60.0	1.129			
PW7001405	201.00	8.89	8.898	201.00	7.45	7.459	250.0	1.440	OK	0.808	0.808
	201.00	8.93	8.939	201.00	7.84	7.849	150.0	1.089	[redacted]		
	201.00	8.97	8.979	201.00	8.02	8.030	60.0	0.949			
PW7001406	201.00	8.90	8.908	201.00	7.88	7.889	250.0	1.019	OK	0.304	0.304
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.97	7.980	150.0	0.969	[redacted]		
	201.00	8.98	8.989	201.00	8.04	8.050	60.0	0.939			
PW7001407	201.00	8.88	8.888	201.00	6.34	6.348	250.0	2.541	OK	2.130	2.130
	201.00	8.93	8.939	201.00	6.94	6.948	150.0	1.990	[redacted]		
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.73	7.739	60.0	1.229			
PW7001601	201.00	8.24	8.248	201.00	3.62	3.624	250.0	4.623	OK	4.629	4.450
	201.00	8.39	8.398	201.00	5.49	5.497	150.0	2.901	OK	4.271	
	201.00	8.51	8.518	201.00	6.88	6.888	60.0	1.630	[redacted]		
PW7001602	201.00	8.90	8.908	201.00	7.84	7.849	250.0	1.059	OK	0.352	0.352
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.92	7.930	150.0	1.019	[redacted]		
	201.00	8.97	8.979	201.00	8.03	8.040	60.0	0.939			
PW7001603	201.00	8.62	8.628	201.00	6.47	6.478	250.0	2.150	OK	1.662	1.662
	201.00	8.79	8.798	201.00	7.34	7.349	150.0	1.450	[redacted]		
	201.00	8.91	8.918	201.00	7.84	7.849	60.0	1.069			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110705W

檢驗員: T09206 驗算員: [redacted]

附錄Ⅲ.3-126 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/7/5
第5天: 2011/7/10

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW7001604	201.00	8.79	8.798	201.00	6.99	6.998	250.0	1.800	OK	1.241	1.241
	201.00	8.88	8.888	201.00	7.41	7.419	150.0	1.470	[redacted]		
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.79	7.799	60.0	1.169			
PW7001605	201.00	8.58	8.588	201.00	7.52	7.529	250.0	1.059	OK	0.352	0.352
	201.00	8.69	8.698	201.00	7.65	7.659	150.0	1.039	[redacted]		
	201.00	8.82	8.828	201.00	7.92	7.930	60.0	0.899			
PW7003001	201.00	8.78	8.788	201.00	2.43	2.433	15.0	6.355	OK	111.793	109.895
	201.00	8.85	8.858	201.00	4.90	4.906	10.0	3.953	OK	95.602	
	201.00	8.92	8.928	201.00	5.71	5.717	6.0	3.212	OK	122.291	
PW7003002	201.00	8.83	8.838	201.00	6.69	6.698	60.0	2.140	OK	6.873	6.873
	201.00	8.90	8.908	201.00	7.40	7.409	30.0	1.500	[redacted]		
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.86	7.869	15.0	1.099			
PW7005001	201.00	8.62	8.628	201.00	-	-	250.0	-	[redacted]		17.085
	201.00	8.83	8.838	201.00	-	-	150.0	-			
	201.00	8.89	8.898	201.00	4.71	4.716	60.0	4.183	OK	17.085	
PW7005101	201.00	8.74	8.748	201.00	5.21	5.216	250.0	3.532	OK	3.319	3.235
	201.00	8.83	8.838	201.00	6.49	6.498	150.0	2.341	OK	3.150	
	201.00	8.91	8.918	201.00	7.41	7.419	60.0	1.500	[redacted]		
PW7005201	201.00	8.75	8.758	201.00	5.64	5.647	250.0	3.112	OK	2.815	2.952
	201.00	8.86	8.868	201.00	6.55	6.558	150.0	2.311	OK	3.090	
	201.00	8.92	8.928	201.00	7.49	7.499	60.0	1.429	[redacted]		
PW7005301	201.00	8.78	8.788	201.00	4.57	4.575	10.0	4.213	OK	103.412	110.349
	201.00	8.84	8.848	201.00	5.73	5.737	6.0	3.112	OK	117.286	
	201.00	8.91	8.918	201.00	7.18	7.189	3.0	1.730	[redacted]		
PW7005401	201.00	8.50	8.508	201.00	2.88	2.883	60.0	5.625	OK	24.294	25.415
	201.00	8.69	8.698	201.00	5.26	5.266	30.0	3.432	OK	26.661	
	201.00	8.84	8.848	201.00	6.81	6.818	15.0	2.030	OK	25.288	
PW7005501	201.00	8.91	8.918	201.00	7.70	7.709	250.0	1.209	OK	0.532	0.532
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.81	7.819	150.0	1.129	[redacted]		
	201.00	8.98	8.989	201.00	8.02	8.030	60.0	0.959			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核

附錄Ⅲ.3-128 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW7001604	10.00	1.00	11.66	5.80
PW7001605	10.00	1.00	11.82	2.60
PW7001801	10.00	1.00	9.37	51.57
PW7001901	10.00	1.00	10.32	32.58
PW7002101	10.00	1.00	4.32	152.52
PW7002201	10.00	1.00	10.44	30.18
PW7002401	10.00	1.00	11.04	18.19
PW7003001	10.00	10.00	8.91	607.67
PW7003002	10.00	1.00	8.58	67.36
PW7005001	10.00	1.00	10.16	35.78

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW7001604	10.00	1.00	11.69	5.20	10.9

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110706-W517.QC	10.00	9.62	46.57	50.00	93.1	1.7
	10.00	9.58	47.37		94.7	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	20.01	0.0250

空白滴定 A1 =	11.96	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	11.94	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.17
空白平均 A =	11.95	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 × 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

附錄Ⅲ.3-127 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW7001401	10.00	1.00	11.78	3.50
PW7001402	10.00	1.00	11.92	0.70
PW7001403	10.00	1.00	10.21	34.88
PW7001404	10.00	1.00	11.70	5.10
PW7001405	10.00	1.00	11.59	7.30
PW7001406	10.00	1.00	11.78	3.50
PW7001407	10.00	1.00	10.95	20.09
PW7001601	10.00	1.00	10.39	31.28
PW7001602	10.00	1.00	11.78	3.50
PW7001603	10.00	1.00	11.10	17.09

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW7001401	10.00	1.00	11.79	3.30	5.9

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110706-W517.QC	10.00	9.60	47.07	50.00	94.1	2.5
	10.00	9.54	48.27		96.5	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	20.01	0.0250

空白滴定 A1 =	11.94	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	11.97	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.25
空白平均 A =	11.96	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 × 0.6 且 > 標定體積 × 0.6 × 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110706W　　檢驗員: [illegible]
驗算員: 1110184

附錄Ⅲ.3-129　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW7001601	10.00	25.00	25456	0.501	12.516
PW7001602	10.00	1.00	4093	0.081	0.081
PW7001603	10.00	1.00	45039	0.886	0.886
PW7001604	10.00	5.00	25787	0.507	2.536
PW7001605	10.00	1.00	2825	0.056	0.056
PW7013701	10.00	1.00	2055	0.041	0.041
PW7013801	10.00	1.00	2279	0.045	0.045
PW7014001	10.00	5.00	25899	0.509	2.547
PW7014002	10.00	10.00	43707	0.859	8.594
PW7014003	10.00	10.00	31694	0.623	6.233
方法空白	10.00	1.00	487	0.010	0.010

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15163	0.298	0.300	-0.6

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7013701	10.00	1.00	1856	0.037	0.037	10.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-W437.QC	10.00	1.00	30325	0.596	0.596	0.575	103.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PW7013701	49.50	0.041	0.50	10.000	50.00	7348	0.145
							6932	0.136

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.000	86	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.050	2666	-5.2
STD2	1.00	10.000	0.100	5167	-1.8
STD3	3.00	30.000	0.300	15191	0.4
STD4	5.00	50.000	0.500	25378	0.2
STD5	10.00	100.000	1.000	50399	0.9
STD6	20.00	200.000	2.000	101965	-0.2

標準溶液= 10.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -10.50)/(50867.2)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	15991	31.457	0.315	0.300	4.9

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
2.010	5.000	5.223	104.5	5.8
		4.814	96.3	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：98.12.01 版次：3.1　　頁次: 55　　審核 7/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　OIL-110706　　檢驗員: T06231
驗算員: 1100914

附錄Ⅲ.3-130　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重1st (g)	燒瓶末重2nd (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW7001401	970.00	107.2120	107.2129		0.93		
PW7001402	960.00	110.3276	110.3276		0.00		
PW7001403	970.00	106.8437	106.8450		1.34		
PW7001404	970.00	106.1636	106.1638		0.21		
PW7001405	970.00	113.7560	113.7562		0.21		
PW7001406	980.00	105.5061	105.5067		0.61		
PW7001407	970.00	105.1743	105.1749		0.62		
PW7001601	970.00	106.7048	106.7056		0.82		
PW7001602	970.00	105.7040	105.7048		0.82		
PW7001603	970.00	108.1295	108.1301		0.62		
BLANK	1000.00	107.6274	107.6276		0.20		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重
燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重
總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.02.15 版次：6.0　　頁次: 57　　審核 7/11

附錄Ⅲ.3-131　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重1st (g)	燒瓶末重2nd (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW7001604	980.00	106.7614	106.7622		0.82		
PW7001605	970.00	108.6086	108.6093		0.72		
PW7001801	970.00	107.9251	107.9253		0.21		
PW7001901	950.00	106.1771	106.1778		0.74		
PW7002101	930.00	103.6924	103.6983		6.34		
PW7002201	960.00	105.4832	105.4839		0.73		
PW7002401	970.00	107.7418	107.7419		0.10		
PW7003901	970.00	105.8819	105.8868		5.05		
PW7003902	980.00	111.2360	111.2582		22.65		
PW7003903	980.00	107.1620	107.1622		0.20		
BLANK	1000.00	102.5260	102.5264		0.40		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核 7/11

附錄Ⅲ.3-132　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW7001401	1	10	86	121	1.0E+03	0.15
PW7001402	1	10	46	41	4.4E+02	0.05
PW7001403	1	10	91	133	1.1E+03	0.16
PW7001404	1	10	126	119	1.2E+03	0.02
PW7001405	10	10	32	88	3.5E+03	0.07
PW7001406	1	10	22	14	1.8E+02	0.20
PW7001407	1	10	6	5	55	0.08
PW7001501	1	10	0	0	<10	0.00
PW7001601	100	10	45	59	5.2E+04	0.12
PW7001602	1	10	10	8	90	0.10
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW7001603	100	10	34	31	3.3E+04	0.04
PW7001604	10	10	42	36	3.9E+03	0.07
PW7001605	1	10	20	18	1.9E+02	0.05
PW7001701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7012801	1	10	0	0	<10	0.00
PW7012802	1	10	0	0	<10	0.00
PW7013001	1	10	0	0	<10	0.00
PW7023801	10000	10	776	61	6.9E+06	0.10
PW7023802	1000	10	65	74	7.0E+05	0.06
PW7023901	100000	10	48	59	5.4E+07	0.09
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10(<10)表示；若原原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或難計數因菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110706W(成)　　檢驗員: T11160
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.3-133　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/7/6

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	重覆分析
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	差異值%
PW7001401					2000.00	1.4712	1.4749	1.850	3.700	1.825	2.7
					2000.00	1.4801	1.4837	1.800	3.600		
PW7001402					2000.00	1.4711	1.4754	2.150	4.300	2.125	2.4
					2000.00	1.4805	1.4847	2.100	4.200		
PW7001403					500.00	1.4834	1.4919	17.000	8.500	17.100	1.2
					500.00	1.4755	1.4841	17.200	8.600		
PW7001404					2000.00	1.4696	1.4738	2.100	4.200	2.075	2.4
					2000.00	1.4719	1.4760	2.050	4.100		
PW7001405					2000.00	1.4569	1.4638	3.450	6.900	3.425	1.5
					2000.00	1.4863	1.4931	3.400	6.800		
PW7001406					2000.00	1.4642	1.4705	3.150	6.300	3.175	1.6
					2000.00	1.4418	1.4482	3.200	6.400		
PW7001407					2000.00	1.4649	1.4753	5.200	10.400	5.175	1.0
					2000.00	1.4682	1.4785	5.150	10.300		
PW7001601					1000.00	1.4768	1.4812	4.400	4.400	4.350	2.3
					1000.00	1.4497	1.4540	4.300	4.300		
PW7001602					2000.00	1.4723	1.4750	1.350	2.700	1.375	3.6
					2000.00	1.4728	1.4756	1.400	2.800		
PW7001603					1000.00	1.4467	1.4507	4.000	4.000	3.950	2.5
					1000.00	1.4659	1.4698	3.900	3.900		
BLANK					1000.00	1.4812	1.4813	0.100	0.100	0.000	*
					1000.00	1.4632	1.4631	-0.100	-0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 2　　審核 7/18

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110706W(成)　　檢驗員: T11160
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.3-134　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/7/6

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	重覆分析
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	差異值%
PW7001604					2000.00	1.4370	1.4429	2.950	5.900	3.000	3.3
					2000.00	1.4658	1.4719	3.050	6.100		
PW7001605					2000.00	1.4655	1.4705	2.500	5.000	2.475	2.0
					2000.00	1.4686	1.4735	2.450	4.900		
PW7001801					200.00	1.4446	1.4526	40.000	8.000	40.750	3.7
					200.00	1.4529	1.4612	41.500	8.300		
PW7001901					1000.00	1.4517	1.4550	3.300	3.300	3.300	
PW7002101					100.00	1.4457	1.4640	183.000	18.300	186.500	3.8
					100.00	1.4573	1.4763	190.000	19.000		
PW7002201					1000.00	1.4784	1.4860	7.600	7.600	7.600	
PW7002401					200.00	1.4703	1.4780	38.500	7.700	38.250	1.3
					200.00	1.4582	1.4658	38.000	7.600		
PW7003001					100.00	1.4526	1.4749	223.000	22.300	220.000	2.7
					100.00	1.4529	1.4746	217.000	21.700		
PW7003002					1000.00	1.4574	1.4595	2.100	2.100	2.100	
PW7003901					100.00	1.4626	1.4866	240.000	24.000	242.500	2.1
					100.00	1.4707	1.4952	245.000	24.500		
BLANK					1000.00	1.4686	1.4687	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4780	1.4781	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 3　　審核 7/18

附錄Ⅲ.3-135　水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.52B　　分析日期: 2011/7/5

	APHA值	透光率			三色激值			蒙氏轉換值			DEn	Fn
		T1	T2	T3	Xr	Yr	Zr	Vxr	Vyr	Vzr	值	值
真色色度	25	100.26	99.28	93.96	97.15	99.28	111.20	9.867	9.874	9.671	0.085	1471
標準檢查線	50	100.16	98.18	87.87	95.91	98.18	103.99	9.817	9.831	9.418	0.170	1471
	100	99.89	95.94	76.90	93.62	95.94	91.01	9.725	9.743	8.925	0.333	1502
	200	99.37	91.47	58.89	89.78	91.47	69.70	9.565	9.561	7.995	0.634	1577
	250	99.22	89.31	51.40	88.24	89.31	60.83	9.500	9.470	7.552	0.777	1609
檢查線確認		99.79	95.83	76.57	93.47	95.83	90.62	9.719	9.738	8.910	0.337	1513

樣品檔光徑: 5 cm
相關係數r= 0.9911
相關F值= a × DE + b
a= 211.62
b= 1441
波長: 438,540,590 nm

ADMI 值	標準品ADMI值	相對誤差值±15%
102.0	100.0	2.0

樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值
PW7001601	1.0	97.38	96.19	90.00	94.12	96.19	106.52	9.745	9.753	9.508	0.107	1464	31.3
PW7001602	1.0	99.79	99.56	98.23	97.59	99.56	116.26	9.885	9.885	9.841	0.021	1446	6.1
PW7001603	1.0	98.96	98.13	92.92	95.92	98.13	109.97	9.818	9.829	9.629	0.086	1460	25.1
PW7001604	1.0	99.10	98.56	95.52	96.53	98.56	113.05	9.842	9.843	9.734	0.049	1452	14.2
PW7001605	1.0	98.06	98.49	98.56	96.28	98.49	116.65	9.832	9.841	9.855	0.018	1445	5.2
PW7012801	1.0	99.90	99.82	99.35	97.89	99.82	117.58	9.896	9.895	9.884	0.008	1443	2.3
PW7012802	1.0	99.52	99.52	99.19	97.56	99.52	117.39	9.883	9.884	9.879	0.007	1443	2.0
PW7013901	1.0	99.60	99.24	96.90	97.18	99.24	114.68	9.868	9.873	9.788	0.038	1449	11.0
PW7013902	1.0	99.91	99.87	99.57	97.94	99.87	117.84	9.898	9.897	9.893	0.005	1442	1.4
PW7014101	1.0	100.00	99.93	99.56	98.01	99.93	117.83	9.900	9.899	9.893	0.006	1443	1.7
方法空白		T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值 (<25)
		100.13	100.15	99.96	98.19	100.15	118.30	9.908	9.908	9.908	0.004	1442	1.2
檢查線查核		T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值 / 標準品ADMI值 / 相對誤差值±15%
110628-W223.CCV		99.78	95.85	76.75	93.50	95.85	90.83	9.720	9.739	8.918	0.334	1512	101.0 / 100.0 / 1.0
查核樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值 / 標準品ADMI值 / 回收率%
110628-W223.QC	1.0	99.95	95.95	76.67	93.62	95.95	90.74	9.725	9.743	8.915	0.337	1513	102.0 / 100.0 / 102.0
重複分析編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值 / 相對差異百分比<20%
PW7001601	1.0	97.49	96.35	90.21	94.25	96.35	106.76	9.750	9.759	9.516	0.106	1464	31.0 / 1.0

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791)，Y=T2，Z=T3*1.1835　T1:590nm測得之透光度，T2:540nm測得之透光度，T3:438nm測得之透光度

$DE=((0.23*\triangle Vy)^2+(\triangle(Vx-Vy))^2+(0.4\triangle(Vy-Vz))^2)^{1/2}$　△Vy=Vys-Vyc,△(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc),△((Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)

Fn=(APHAn*L)/DEn　　ADMI值=F*DE/L

FORM-TESP-PW-223-01 發行日期：99.12.15 版次：6.2　　頁次：48　　審核：7/6

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-136　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW8007701~05 (8月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	真色色度	NIEA W223.52B	100Δ	101.8	80~120%	-	-	-	-	70.4Δ	65.8Δ	6.7	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	5.00	5.30	5.8	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	90.9	85~115%	-	-	-	-	45.5	46.5	2.2	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+2.8(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	31.1	33.1	6.1	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.7	85~115%	5.00	5.23	104.6	85~115%	0.573	0.539	6.2	0~15%
		以下空白												

備註　1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章

(第3頁，共3頁) TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5027138

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-137 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.8.1

採樣地點：X　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.00)	-11.4	-58.9	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	31.2	31.2	31.2	溫度：31.3			
				編號	110601-6-08	110509-6-02	110509-6-07	測值：7.01			
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	編號：110311-6-03			
								分裝日期：2011.8.1			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.2		1416	編號：110524-6-06	1413	0.464		
							分裝日期：2011.8.1				
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A
							HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.—				
							保存期限：_____。測定值與標準品濃度在±15%				
							標準品濃度: 測定值:				
							標準品濃度: 測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:		第二次測值:			誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：李安晨 2011.8.1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-138 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：李安晨 2011.8.1

檢驗員: T10420 驗算員: T10184

附錄 III .3-139 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/8/2
第5天: 2011/8/7

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW8004401	201.00	8.51	8.529	201.00	6.31	6.308	250.0	2.221	OK	1.672	1.672
	201.00	8.66	8.679	201.00	7.03	7.028	150.0	1.651			
	201.00	8.75	8.769	201.00	7.64	7.638	60.0	1.132			
PW8004402	201.00	8.40	8.419	201.00	6.94	6.938	250.0	1.481	OK	0.784	0.784
	201.00	8.48	8.499	201.00	7.12	7.118	150.0	1.381			
	201.00	8.56	8.579	201.00	7.53	7.528	60.0	1.051			
PW8007501	201.00	8.84	8.859	201.00	7.34	7.338	250.0	1.522	OK	0.833	0.833
	201.00	8.89	8.910	201.00	7.53	7.528	150.0	1.382			
	201.00	8.92	8.940	201.00	7.84	7.838	60.0	1.102			
PW8007502	201.00	8.70	8.719	201.00	6.57	6.568	250.0	2.151	OK	1.588	1.588
	201.00	8.76	8.779	201.00	7.03	7.028	150.0	1.751			
	201.00	8.87	8.890	201.00	7.78	7.778	60.0	1.112			
PW8007503	201.00	8.89	8.910	201.00	2.13	2.129	60.0	6.780	OK	29.763	31.094
	201.00	8.93	8.950	201.00	4.96	4.959	30.0	3.991	OK	31.636	
	201.00	8.97	8.990	201.00	6.57	6.568	15.0	2.422	OK	31.883	
PW8007504	201.00	8.55	8.569	201.00	5.74	5.738	250.0	2.831	OK	2.404	2.404
	201.00	8.67	8.689	201.00	6.74	6.738	150.0	1.951			
	201.00	8.75	8.769	201.00	7.43	7.428	60.0	1.341			
PW8007505	201.00	8.54	8.559	201.00	5.85	5.848	250.0	2.711	OK	2.260	2.333
	201.00	8.69	8.709	201.00	6.68	6.678	150.0	2.031	OK	2.407	
	201.00	8.81	8.829	201.00	7.35	7.348	60.0	1.482			
PW8007506	201.00	8.91	8.930	201.00	7.36	7.358	250.0	1.572	OK	0.893	0.893
	201.00	8.95	8.970	201.00	7.82	7.818	150.0	1.152			
	201.00	8.98	9.000	201.00	7.91	7.908	60.0	1.092			
PW8007507	201.00	8.78	8.799	201.00	5.76	5.758	250.0	3.041	OK	2.656	2.656
	201.00	8.83	8.849	201.00	6.87	6.868	150.0	1.981			
	201.00	8.89	8.910	201.00	7.54	7.538	60.0	1.372			
PW8007701	201.00	8.14	8.158	201.00	5.63	5.628	250.0	2.530	OK	2.042	2.042
	201.00	8.26	8.278	201.00	6.54	6.538	150.0	1.740			
	201.00	8.43	8.449	201.00	7.16	7.158	60.0	1.291			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 8/9

檢驗員: T10420 驗算員: T10184

附錄 III .3-140 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/8/2
第5天: 2011/8/7

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW8007702	201.00	8.46	8.479	201.00	6.67	6.668	250.0	1.811	OK	1.180	1.180
	201.00	8.63	8.649	201.00	7.26	7.258	150.0	1.391			
	201.00	8.76	8.779	201.00	7.67	7.668	60.0	1.112			
PW8007703	201.00	8.68	8.699	201.00	4.92	4.919	250.0	3.781	OK	3.544	3.346
	201.00	8.81	8.829	201.00	6.43	6.428	150.0	2.401	OK	3.148	
	201.00	8.88	8.900	201.00	7.34	7.338	60.0	1.562			
PW8007704	201.00	8.27	8.288	201.00	5.20	5.198	250.0	3.090	OK	2.715	2.700
	201.00	8.41	8.429	201.00	6.26	6.258	150.0	2.170	OK	2.686	
	201.00	8.56	8.579	201.00	7.24	7.238	60.0	1.341			
PW8007705	201.00	8.09	8.108	201.00	6.24	6.238	250.0	1.870	OK	1.251	1.251
	201.00	8.17	8.188	201.00	6.63	6.628	150.0	1.560			
	201.00	8.34	8.358	201.00	7.27	7.268	60.0	1.091			
PW8009001	201.00	8.46	8.479	201.00	6.43	6.428	250.0	2.051	OK	1.468	1.468
	201.00	8.60	8.619	201.00	6.92	6.918	150.0	1.701			
	201.00	8.74	8.759	201.00	7.64	7.638	60.0	1.122			
PW8009101	201.00	8.42	8.439	201.00	3.48	3.479	250.0	4.960	OK	4.958	5.002
	201.00	8.59	8.609	201.00	5.26	5.258	150.0	3.350	OK	5.046	
	201.00	8.74	8.759	201.00	6.86	6.858	60.0	1.901			
PW8009301	201.00	8.75	8.769	201.00	3.54	3.539	30.0	5.230	OK	44.028	42.676
	201.00	8.89	8.910	201.00	5.99	5.988	15.0	2.921	OK	41.876	
	201.00	8.92	8.940	201.00	6.71	6.708	10.0	2.232	OK	42.123	
PW8009501	201.00	8.64	8.659	201.00	3.80	3.799	30.0	4.860	OK	40.326	41.738
	201.00	8.70	8.719	201.00	5.86	5.858	15.0	2.861	OK	40.667	
	201.00	8.89	8.910	201.00	6.61	6.608	10.0	2.302	OK	44.220	
PW8014001	201.00	8.74	8.759	201.00	-	-	3.0	-			1020.147
	201.00	8.80	8.819	201.00	4.26	4.259	1.0	4.561	OK	1119.932	
	201.00	8.87	8.890	201.00	6.53	6.528	0.5	2.361	OK	920.361	
PW8014002	201.00	8.65	8.669	201.00	1.48	1.480	250.0	7.190	OK	7.634	7.920
	201.00	8.73	8.749	201.00	3.47	3.469	150.0	5.280	OK	8.905	
	201.00	8.82	8.839	201.00	6.57	6.568	60.0	2.271	OK	7.219	

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 8/9

臺灣檢驗科技股份有限公司 COD-110803 檢驗員: T11250

驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-142 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8007702	10.00	1.00	11.85	2.40
PW8007703	10.00	1.00	10.28	33.85
PW8007704	10.00	1.00	11.30	13.42
PW8007705	10.00	1.00	11.49	9.61
PW8008101	10.00	1.00	11.66	6.21
PW8008102	10.00	1.00	11.91	1.20
PW8008801	10.00	1.00	11.57	8.01
PW8008802	10.00	1.00	11.82	3.00
PW8009001	10.00	1.00	11.72	5.01
PW8009101	10.00	1.00	10.88	21.83

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW8007702	10.00	1.00	11.84	2.60	8.0

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110803-W517.QC	10.00	9.52	49.07	50.00	98.1	3.7
	10.00	9.61	47.27		94.5	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	19.97	0.0250

空白滴定 A1 =	11.96	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	11.98	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.17
空白平均 A =	11.97	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

臺灣檢驗科技股份有限公司 COD-110803 檢驗員: T11250

驗算員: T10184

附錄Ⅲ.3-141 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW8004502	10.00	1.00	10.48	29.84
PW8004503	10.00	1.00	10.63	26.84
PW8007501	10.00	1.00	11.88	1.80
PW8007502	10.00	1.00	11.82	3.00
PW8007503	10.00	1.00	8.37	72.11
PW8007504	10.00	1.00	11.63	6.81
PW8007505	10.00	1.00	11.62	7.01
PW8007506	10.00	1.00	11.90	1.40
PW8002904	10.00	1.00	11.94	0.60
PW8007701	10.00	1.00	11.24	14.62

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PW8002904	10.00	1.00	11.94	0.60	0.0

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110803-W517.QC	10.00	9.70	45.47	50.00	90.9	2.2
	10.00	9.65	46.47		92.9	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	19.97	0.0250

空白滴定 A1 =	11.98	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	11.96	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.17
空白平均 A =	11.97	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110803W　　檢驗員: T10311
驗算員: T06231

附錄 III .3-143　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8004401	10.00	1.00	30000	0.5735	0.5735
PW8004402	10.00	1.00	39708	0.7597	0.7597
PW8007501	10.00	1.00	1650	0.0298	0.0298
PW8007502	10.00	1.00	1164	0.0204	0.0204
PW8007503	10.00	1.00	7288	0.1379	0.1379
PW8007504	10.00	1.00	38219	0.7311	0.7311
PW8007505	10.00	1.00	31380	0.5999	0.5999
PW8007506	10.00	1.00	560	0.0088	0.0088
PW8007507	10.00	1.00	606	0.0097	0.0097
PW8007701	10.00	10.00	23465	0.4481	4.4814
方法空白	10.00	1.00	206	0.0021	0.0021

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值≤15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15374	0.2930	0.3000	-2.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW8004401	10.00	1.00	28193	0.5388	0.5388	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-W437.QC	10.00	1.00	30302	0.5793	0.5793	0.5750	100.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8004401	49.50	0.5735	0.50	10.0000	50.00	35157	0.6724	28.387	5.000	5.232	104.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.0000	95	<=10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2825	-4.6
STD2	1.00	10.000	0.1000	5449	-2.6
STD3	3.00	30.000	0.3000	15641	0.6
STD4	5.00	50.000	0.5000	26056	0.4
STD5	10.00	100.000	1.0000	52096	0.3
STD6	20.00	200.000	2.0000	104486	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 98.76)/(52140.9)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ≤15%
3.00	16296	31.064	0.3106	0.3000	3.5

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110803W　　檢驗員: T10311
驗算員: T06231

附錄 III .3-144　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW8007702	10.00	1.00	5011	0.0942	0.0942
PW8007703	10.00	10.00	28117	0.5374	5.3736
PW8007704	10.00	1.00	18160	0.3464	0.3464
PW8007705	10.00	1.00	1827	0.0331	0.0331
PW8008001	10.00	10.00	64573	1.2365	12.3654
PW8008002	10.00	100.00	32358	0.6187	61.8693
PW8008003	10.00	10.00	86478	1.6566	16.5665
PW8008004	10.00	10.00	37249	0.7125	7.1250
PW8008005	10.00	1.00	20722	0.3955	0.3955
PW8008006	10.00	10.00	84081	1.6107	16.1068
方法空白	10.00	1.00	414	0.0060	0.0060

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值≤15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	14955	0.2849	0.3000	-5.0

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW8007702	10.00	1.00	4665	0.0876	0.0876	7.3

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110803-W437.QC	10.00	1.00	30313	0.5795	0.5795	0.5750	100.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8007702	49.50	0.0942	0.50	10.0000	50.00	10082	0.1915	4.663	5.000	4.910	98.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.0000	95	<=10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2825	-4.6
STD2	1.00	10.000	0.1000	5449	-2.6
STD3	3.00	30.000	0.3000	15641	0.6
STD4	5.00	50.000	0.5000	26056	0.4
STD5	10.00	100.000	1.0000	52096	0.3
STD6	20.00	200.000	2.0000	104486	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 98.76)/(52140.9)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ≤15%
3.00	16296	31.064	0.3106	0.3000	3.5

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

附錄 III .3-145　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：□ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW8007505	990.00	106.1758	106.1762			0.404		
PW8007506	910.00	111.8364	111.8371			0.769		
PW8007507	910.00	107.4319	107.4323			0.440		
PW8007701	990.00	109.9500	109.9507			0.707		
PW8007702	910.00	107.9217	107.9223			0.659		
PW8007703	990.00	107.5026	107.5036			1.010		
PW8007704	990.00	105.7020	105.7025			0.505		
PW8007705	990.00	105.1725	105.1731			0.606		
PW8014001	850.00	109.0273	109.0474			23.647		
PW8014002	850.00	106.6668	106.6690			2.588		
BLANK	1000.00	109.0610	109.0612			0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核 Mei 3/9/5

附錄 III .3-146　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/8/3

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW8007501	10	10	55	53	4.4E+02	0.19
PW8007502	10	10	105	83	90	0.10
PW8007503	10	10	86	59	7.3E+02	0.16
PW8007504	10	10	69	57	5.5E+03	0.06
PW8007505	10	10	52	68	5.8E+03	0.08
PW8007506	10	10	30	22	2.6E+02	0.13
PW8007507	10	10	51	31	40	0.22
PW8007601	1	10	0	0	<10	0.00
PW8007701	10	10	98	92	9.5E+02	0.03
PW8007702	1	10	10	7	85	0.15
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW8007703	10	10	96	86	9.1E+03	0.05
PW8007704	10	10	83	74	7.9E+03	0.05
PW8007705	10	10	27	23	2.5E+03	0.07
PW8007801	1	10	10	10	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。
2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數與稀釋倍數自以下列方式處理：
(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若最原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。
(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
4.若紅色金屬光澤菌落太多或非菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於消密度管制範圍。

審核: 3/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110803W(北+成)　　檢驗員: T11160
驗算員: T06231

附錄 III .3-147　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/8/3

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW8007701					1000.00	1.4525	1.4575	5.000	5.000	5.150	5.8
					1000.00	1.4415	1.4468	5.300	5.300		
PW8007702					1000.00	1.4543	1.4618	7.500	7.500	7.600	2.6
					1000.00	1.4681	1.4758	7.700	7.700		
PW8007703					1000.00	1.4735	1.4768	3.300	3.300	3.400	5.9
					1000.00	1.4623	1.4658	3.500	3.500		
PW8007704					500.00	1.4657	1.4685	5.600	2.800	5.800	6.9
					500.00	1.4566	1.4596	6.000	3.000		
PW8007705					2000.00	1.4479	1.4552	3.650	7.300	3.675	1.4
					2000.00	1.4802	1.4876	3.700	7.400		
PW8008101					1000.00	1.4764	1.4776	1.200	1.200	1.200	
PW8008102					1000.00	1.4546	1.4559	1.300	1.300	1.300	
PW8008801					500.00	1.4469	1.4960	98.200	49.100	100.500	4.6
					500.00	1.4606	1.5120	102.800	51.400		
PW8008802					500.00	1.4594	1.5010	83.200	41.600	85.800	6.1
					500.00	1.4677	1.5119	88.400	44.200		
PW8009001					500.00	1.4495	1.4626	26.200	13.100	26.200	0.0
					500.00	1.4573	1.4704	26.200	13.100		
BLANK					1000.00	1.3806	1.3807	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3833	1.3834	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 26　　審核: Anita 8/8/4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　水中真色色度-新版表格20110802　　檢驗員: 1110311
驗算員: T10184

附錄 III .3-148　水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.52B　　分析日期: 2011/8/2

	APHA值	透光率			三色激值			蒙氏轉換值			DEn	Fn	樣品稱光徑: 5 cm
		T1	T2	T3	Xr	Yr	Zr	Vxr	Vyr	Vzr	值	值	相關係數r= 0.9981
真色色度	25	100.02	99.02	93.53	96.88	99.02	110.69	9.856	9.864	9.654	0.088	1420	相關F值= a × DE + b
標準檢量線	50	100.28	98.30	87.87	96.01	98.30	103.99	9.821	9.836	9.418	0.172	1453	a= 260.65
	100	100.02	96.08	76.90	93.72	96.08	91.01	9.729	9.748	8.925	0.335	1493	b= 1403
	200	99.65	91.83	59.07	90.04	91.83	69.91	9.576	9.576	8.006	0.636	1572	波長: 438,540,590 nm
	250	99.29	89.44	51.38	88.30	89.44	60.81	9.502	9.476	7.551	0.780	1603	ADMI 值 / 標準品ADMI值 / 相對誤差值±15%
檢量線確認		99.87	95.92	76.66	93.55	95.92	90.73	9.722	9.742	8.914	0.337	1491	100.49 / 100.00 / 0.5

樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值
PW7065901	1.0	92.68	89.97	77.50	88.03	89.97	91.72	9.491	9.499	8.954	0.240	1466	70.37
PW8004401	1.0	100.17	99.98	98.57	97.95	99.98	116.66	9.898	9.901	9.855	0.022	1409	6.20
PW8004402	1.0	99.98	99.72	97.94	97.68	99.72	115.91	9.887	9.891	9.829	0.029	1411	8.18
PW8007701	1.0	99.24	98.61	94.64	96.47	98.61	112.01	9.840	9.846	9.698	0.064	1420	18.18
PW8007702	1.0	100.05	99.84	98.69	97.88	99.84	116.80	9.895	9.896	9.859	0.018	1408	5.07
PW8007703	1.0	99.24	98.41	92.66	96.09	98.41	109.66	9.825	9.840	9.618	0.095	1428	27.13
PW8007704	1.0	99.35	98.71	94.71	96.57	98.71	112.09	9.844	9.851	9.702	0.065	1420	18.46
PW8007705	1.0	100.24	100.09	98.88	98.07	100.09	117.02	9.903	9.906	9.867	0.019	1408	5.35
PW8009001	1.0	99.61	99.13	96.48	97.11	99.13	114.18	9.865	9.868	9.772	0.043	1415	12.17

方法空白	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值 (<25)
	100.44	100.39	100.10	98.46	100.39	118.47	9.918	9.917	9.914	0.006	1405	1.69

檢量線查核	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值	標準品ADMI值	相對誤差值±15%
110727-W223.CCV	100.06	96.17	77.19	93.81	96.17	91.35	9.732	9.752	8.939	0.331	1490	98.64	100.00	-1.4
查核樣品編號 / 稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值	標準品ADMI值	回收率%
110727-W223.QC / 1.0	99.24	95.30	75.98	92.93	95.30	89.92	9.696	9.717	8.882	0.341	1492	101.75	100.00	101.8
重複分析編號 / 稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值	相對差異百分比<20%	
PW7065901 / 1.0	94.38	91.96	79.80	89.81	91.96	94.44	9.566	9.581	9.060	0.225	1462	65.79	6.7	

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791)，Y=T2，Z=T3*1.1835　T1:590nm測得之透光度，T2:540nm測得之透光度，T3:438nm測得之透光度

DE=((0.23*△Vy)^2+(△(Vx-Vy))^2+(0.4△(Vy-Vz))^2)$^{1/2}$　△Vy=Vys-Vyc,△(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc),△((Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)

Fn=(APHAn*L)/DEn　　ADMI值=F*DE/L

FORM-TESP-PW-223-01 發行日期：99.12.15 版次：6.2　　頁次: 24 25 9　　審核: 8/11

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-149　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW9001801~05 (9月份放流水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	真色色度	NIEA W223.52B	100Δ	100.0	80~120%	-	-	-	-	43.2Δ	43.2Δ	0.0	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	7.20	7.00	2.8	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	101.5	85~115%	-	-	-	-	50.7	51.1	0.8	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+6.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	206	0.9	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	95.3	85~115%	5.00	4.67	93.3	85~115%	0.0975	0.0967	0.8	0~15%
		以下空白												
備註		1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。												

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030043

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.3-150　水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.9.16

採樣地點：X　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☐pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.3	30.7	30.2	溫度：30.2	-15.4	-59.1	
				編號	110601-6-08	110714-6-02	110529-6-07	測值：7.01			
				分裝日期	2011.9.12	2011.9.12	2011.9.12	編號：1106-1-6-02			
								分裝日期：2011.9.12			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				30.2	1411	編號：110524-6-05 分裝日期：2011.9.12		1413	0.484		
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____，測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效鹽氣測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：朱柏霖 9/16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-151 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
□DO計			□良好 □異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
□ORP計			□良好 □異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
□水位計			□良好 □異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

□是 □否-電極內是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜是否污損或固氧化而嚴重變黑。

□是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

□是 □否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

□是 □否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

朱柏霖 9/16

審核人員:

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

台灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110916W-3

附錄 III.3-152 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員: T101841

分析日期: 第0天: 2011/9/16

第5天: 2011/9/21

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW9001601	201.00	8.90	8.931	201.00	7.42	7.423	250.0	1.507	OK	0.844	0.844
	201.00	8.94	8.971	201.00	7.71	7.713	150.0	1.257			
	201.00	8.96	8.991	201.00	7.94	7.944	60.0	1.047			
PW9001602	201.00	8.87	8.901	201.00	7.43	7.433	250.0	1.467	OK	0.796	0.796
	201.00	8.93	8.961	201.00	7.79	7.794	150.0	1.167			
	201.00	8.97	9.001	201.00	7.94	7.944	60.0	1.057			
PW9001603	201.00	8.59	8.620	201.00	3.12	3.121	250.0	5.498	OK	5.633	6.305
	201.00	8.71	8.740	201.00	4.35	4.352	150.0	4.388	OK	7.168	
	201.00	8.82	8.851	201.00	6.82	6.823	60.0	2.027	OK	6.115	
PW9001604	201.00	8.51	8.539	201.00	5.04	5.042	250.0	3.497	OK	3.231	3.169
	201.00	8.72	8.750	201.00	6.39	6.393	150.0	2.357	OK	3.106	
	201.00	8.85	8.881	201.00	7.43	7.433	60.0	1.447			
PW9001605	201.00	8.30	8.329	201.00	4.37	4.372	250.0	3.957	OK	3.783	3.754
	201.00	8.49	8.519	201.00	5.85	5.853	150.0	2.667	OK	3.725	
	201.00	8.55	8.580	201.00	7.11	7.113	60.0	1.466			
PW9001606	201.00	8.87	8.901	201.00	7.34	7.343	250.0	1.557	OK	0.904	0.904
	201.00	8.92	8.951	201.00	7.92	7.924	150.0	1.027			
	201.00	8.96	8.991	201.00	7.89	7.894	60.0	1.097			
PW9001607	201.00	8.88	8.911	201.00	6.41	6.413	250.0	2.498	OK	2.032	2.032
	201.00	8.94	8.971	201.00	7.51	7.513	150.0	1.458			
	201.00	8.97	9.001	201.00	7.82	7.824	60.0	1.177			
	201.00	8.69	8.720	201.00	-	-	250.0	-			13.700
PW9001801	201.00	8.77	8.800	201.00	1.58	1.581	150.0	7.220	OK	12.830	
	201.00	8.91	8.941	201.00	5.22	5.222	60.0	3.718	OK	14.570	
PW9001802	201.00	8.50	8.529	201.00	6.61	6.613	250.0	1.916	OK	1.334	1.334
	201.00	8.64	8.670	201.00	7.23	7.233	150.0	1.437			
	201.00	8.72	8.750	201.00	7.63	7.633	60.0	1.117			
PW9001803	201.00	8.69	8.720	201.00	4.53	4.532	250.0	4.188	OK	4.060	4.163
	201.00	8.75	8.780	201.00	5.84	5.843	150.0	2.938	OK	4.266	
	201.00	8.88	8.911	201.00	7.17	7.173	60.0	1.737			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積),實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 9/22

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期:2011.05.15 版次:9.0

頁次: 18

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110916W-3

檢驗員: T09204 驗算員: T10104

附錄 III .3-153 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/9/16

第5天: 2011/9/21

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW9001804	201.00	8.86	8.891	201.00	4.76	4.762	250.0	4.128	OK	3.989	4.008
	201.00	8.90	8.931	201.00	6.11	6.113	150.0	2.818	OK	4.027	
	201.00	8.95	8.981	201.00	7.52	7.523	60.0	1.458			
PW9001805	201.00	8.47	8.499	201.00	7.26	7.263	250.0	1.236	OK	0.518	0.518
	201.00	8.62	8.650	201.00	7.55	7.553	150.0	1.096			
	201.00	8.75	8.780	201.00	7.81	7.814	60.0	0.967			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 19-1

審核 9/22

臺灣檢驗科技股份有限公司

COD-110919

檢驗員: T11250

驗算員: T10104

附錄 III .3-154 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW9001601	10.00	1.0	11.68	6.281
PW9001602	10.00	1.0	11.75	4.885
PW9001603	10.00	1.0	10.73	25.223
PW9001604	10.00	1.0	11.45	10.867
PW9001605	10.00	1.0	11.34	13.060
PW9001606	10.00	1.0	11.77	4.486
PW9001607	10.00	1.0	11.04	19.042
PW9001801	10.00	1.0	10.22	35.392
PW9001802	10.00	1.0	11.80	3.888
PW9001803	10.00	1.0	10.70	25.821

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PW9001601	10.00	1.0	11.70	5.882	6.6

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	查核配製濃度 mg/L	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
11[illegible]19-W517.QC	10.00	9.45	50.000	50.746	101.5	0.8
	10.00	9.43		51.145	102.3	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	20.06	0.0249

空白滴定 A1 =	11.99	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	12.00	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.08
空白平均 A =	12.00	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000 } /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01

發行日期：98.08.15 版次：4.4

頁次: 5

審核 9/20

臺灣檢驗科技股份有限公司　　COD-110919　　檢驗員: T111250

驗算員: T110184

附錄 III .3-155　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PW9001804	10.00	1.0	11.37	13.160
PW9001805	10.00	1.0	11.88	2.991
PW9066701	10.00	1.0	10.16	37.287
PW9077301	10.00	1.0	11.78	4.985
PW9077302	10.00	1.0	11.39	12.761
PW9081401	10.00	1.0	11.70	6.580
PW9083401	10.00	1.0	7.65	87.334
PW9083501	10.00	1.0	8.26	75.171
PW9083601	10.00	1.0	7.55	89.328
PW9083701	10.00	1.0	9.50	50.447

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PW9001804	10.00	1.0	11.40	12.562	4.7

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
110919-W517.QC	10.00	9.64	47.655	50.000	95.3	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.008333	20.06	0.0249

空白滴定 A1 =	12.03	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	12.03	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.00
空白平均 A =	12.03	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍：0.024-0.026M 。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值。

4.空白樣品滴定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.6 x 0.96，相對差異百分比需小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-517-01
發行日期：98.08.15 版次：4.4

頁次: 6

審核 9/20

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110920W

附錄 III .3-156　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

檢驗員: T110311

驗算員: T110221

分析日期: 2011/9/20

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準檢量線					
PW9001601	10.00	1.0	214		0.0042	0.0042	標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	檢量百分比
PW9001602	10.00	1.0	-213		-0.0036	-0.0036	STD0	0.00	0.000	0.0000	19	<±10%
PW9001603	10.00	1.0	66173		1.2138	1.2138	STD1	0.50	5.000	0.0500	2632	2.8
PW9001604	10.00	1.0	44579		0.8178	0.8178	STD2	1.00	10.000	0.1000	5459	-0.4
PW9001605	10.00	1.0	287		0.0056	0.0056	STD3	3.00	30.000	0.3000	16415	-0.4
PW9001606	10.00	1.0	42058		0.7716	0.7716	STD4	5.00	50.000	0.5000	27461	-0.8
PW9001607	10.00	1.0	-371		-0.0065	-0.0065	STD5	10.00	100.000	1.0000	54109	0.7
PW9001801	10.00	25.0	43703		0.8017	20.0435	STD6	20.00	200.000	2.0000	109185	-0.1
PW9001802	10.00	1.0	6488		0.1193	0.1193	標準檢量線=	10.0000	mg/L			
PW9001803	10.00	10.0	27990		0.5136	5.1359	定量體積=	100.00	mL			
方法空白	10.00	1.0	263		0.0051	0.0051	相關係數 r=	1.0000				
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度		相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%					
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15435		0.2834	0.3000	-5.5					
重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度		相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%					
PW9001601	10.00	1.0	-290		-0.0050	-0.0050	*					
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度		相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%				
110920-W437.QC	10.00	1.0	40795		0.7484	0.7484	0.7850	95.3				
添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量 (μg)		水樣體積 mL	訊號強度		相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率μg	添加回收率%
	PW9001601	49.50	0.50	10.0000	50.00	5300	-	0.0975	0.210	5.000	4.666	93.3
		0.0042	體積(mL) x 濃度(mg/L)			5255	-	0.0967			4.624	92.5

檢量線確認

	取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
取量(mL)	3.00	16235	29.803	0.2980	0.3000	-0.7

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2

頁次: 11

審核 9/20

附3.3-78

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110920W　　檢驗員: T10311
驗算員: T106237

附錄 III .3-157　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/9/20

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PW9001804	10.00	1.0	75121	1.3779	1.3779
PW9001805	10.00	1.0	-538	-0.0096	-0.0096
PW9060001	10.00	1.0	1968	0.0364	0.0364
PW9060002	10.00	1.0	2101	0.0388	0.0388
PW9060003	10.00	1.0	257	0.0050	0.0050
PW9060004	10.00	1.0	641	0.0121	0.0121
PW9060005	10.00	1.0	858	0.0160	0.0160
PW9060006	10.00	1.0	316	0.0061	0.0061
PW9061001	10.00	1.0	-219	-0.0037	-0.0037
PW9061002	10.00	1.0	-919	-0.0165	-0.0165
方法空白	10.00	1.0	195	0.0039	0.0039

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15567	0.2858	0.3000	-4.7

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PW9060003	10.00	1.0	268	0.0052	0.0052	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110920-W437.QC	10.00	1.0	40947	0.7512	0.7512	0.7850	95.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW9060003	49.50	0.0050	0.50	10.0000	50.00	5674	0.1044	0.249	5.000	4.969	99.4	5.4
							5989	0.1101			5.258	105.2	

檢量線 標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.0000	19	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2632	2.8
STD2	1.00	10.000	0.1000	5459	-0.4
STD3	3.00	30.000	0.3000	16415	-0.4
STD4	5.00	50.000	0.5000	27461	-0.8
STD5	10.00	100.000	1.0000	54109	0.7
STD6	20.00	200.000	2.0000	109185	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -16.89)/(54531.2)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16235	29.803	0.2980	0.3000	-0.7

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2　　頁次: 12　　審核 9/31

臺灣檢驗科技股份有限公司　　OIL-110919　　檢驗員: T11322
驗算員: T10184

附錄 III .3-158　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂 燒瓶空重 (g)	總油脂 燒瓶末重 (g)	礦物性油脂 燒瓶空重 (g)	礦物性油脂 燒瓶末重 (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW9001601	970.00	109.0636	109.0639			0.309		
PW9001602	990.00	107.9235	107.9238			0.303		
PW9001603	990.00	106.8331	106.8345			1.414		
PW9001604	890.00	109.4307	109.4317			1.124		
PW9001605	940.00	108.3995	108.4026			3.191		
PW9001606	990.00	109.6615	109.6623			0.808		
PW9001607	990.00	106.7803	106.7809			0.606		
PW9001801	990.00	107.5162	107.5180			1.818		
PW9001802	980.00	107.1461	107.1466			0.510		
PW9001803	990.00	108.0527	108.0535			0.808		
BLANK	1000.00	109.5789	109.5789			-0.100		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.08.01 版次：7.0　　頁次: 12　　審核 9/31

附錄 III .3-159　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：□ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW9001804	970.00	109.1036	109.1041			0.515		
PW9001805	960.00	107.4965	107.4971			3.750		
PW9046101	990.00	107.1962	107.1972			1.010		
PW9062501	990.00	106.8817	106.8824			0.707		
PW9062502	990.00	112.5039	112.5082			4.343		
PW9062503	990.00	111.2294	111.2339			4.545		
PW9062504	990.00	110.6758	110.6763			0.505		
PW9066501	990.00	107.7528	107.7534			0.606		
PW9066701	980.00	100.4476	100.4481			0.510		
PW9075001	990.00	105.6984	105.6987			0.303		
BLANK	1000.00	105.5009	105.5010			0.100		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.08.01 版次：7.0　　頁次: 13　　審核 2011/9/21

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CFU-110916w　　檢驗員: T11167
驗算員: T10000

附錄 III .3-160　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/9/16

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW9001601	1	10	6	8	70	0.12
PW9001602	1000	10	41	36	3.9E+05	0.06
PW9001603	10	10	42	39	4.1E+03	0.03
PW9001604	10	10	116	84	1.0E+04	0.14
PW9001605	10	10	84	100	9.2E+03	0.08
PW9001606	1	10	19	16	1.8E+02	0.07
PW9001607	1	10	33	29	3.1E+02	0.06
PW9001701	1	10	0	0	<10	0.00
PW9001801	1000	10	35	42	3.9E+05	0.08
PW9001802	1	10	21	24	2.3E+02	0.06
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW9001803	100	10	100	60	8.0E+04	0.22
PW9001804	1000	10	22	27	2.5E+05	0.09
PW9001805	1	10	6	11	85	0.26
PW9001901	1	10	0	0	<10	0.00
PW9060001	1	10	4	5	45	0.10
PW9060002	1	10	2	0	10	0.30
PW9060003	1	10	9	10	95	0.05
PW9060004	1	10	49	34	4.2E+02	0.16
PW9060005	1	10	4	1	25	0.60
PW9060006	1	10	2	0	10	0.30
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算共菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。
2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：
(1)若原被及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。
(2)若原被培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原被有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。
(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
5.當總菌落數大於20個時，樣品量減分析稀釋倍容許範圍為分析檔取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次: 45　　審核 2011/9/19

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110919W　　檢驗員:

驗算員:

附錄 III .3-161　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2019/9/19

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW9001601					1000.00	1.4567	1.4593	2.600	2.600	2.700	7.4
					1000.00	1.4457	1.4485	2.800	2.800		
PW9001602					1000.00	1.4457	1.4483	2.600	2.600	2.650	3.8
					1000.00	1.4557	1.4584	2.700	2.700		
PW9001603					500.00	1.4494	1.4502	13.600	6.800	13.900	4.3
					500.00	1.4464	1.4535	14.200	7.100		
PW9001604					1000.00	1.4565	1.4609	4.400	4.400	4.500	4.4
					1000.00	1.4589	1.4635	4.600	4.600		
PW9001605					1000.00	1.4068	1.4110	4.200	4.200	4.250	2.4
					1000.00	1.4019	1.4062	4.300	4.300		
PW9001606					2000.00	1.4482	1.4567	4.250	8.500	4.325	3.5
					2000.00	1.4057	1.4145	4.400	8.800		
PW9001607					2000.00	1.4597	1.4671	3.700	7.400	3.775	4.0
					2000.00	1.3960	1.4037	3.850	7.700		
PW9001801					500.00	1.4497	1.4533	7.200	3.600	7.100	2.8
					500.00	1.4074	1.4109	7.000	3.500		
PW9001802					2000.00	1.4736	1.4785	1.450	2.900	1.400	7.1
					2000.00	1.4506	1.4555	1.350	2.700		
PW9001803					500.00	1.4472	1.4508	7.200	3.600	7.500	8.0
					500.00	1.3827	1.3866	7.800	3.900		
BLANK					1000.00	1.3936	1.3937	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3905	1.3906	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 37　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110919W　　檢驗員:

驗算員:

附錄 III .3-162　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2019/9/19

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW9001804					500.00	1.3851	1.3880	5.800	2.900	5.900	3.4
					500.00	1.3842	1.3872	6.000	3.000		
PW9001805					2000.00	1.4543	1.4550	0.350	0.700	0.350	*
					2000.00	1.4439	1.4446	0.350	0.700		
PW9060001					500.00	1.3769	1.3858	17.800	8.900	17.700	1.1
					500.00	1.4725	1.4813	17.600	8.800		
PW9060002					1000.00	1.4761	1.4798	3.700	3.700	3.700	
PW9060003					1000.00	1.4831	1.4839	0.800	0.800	0.800	
PW9060004					1000.00	1.4880	1.4893	1.300	1.300	1.300	
PW9060005					1000.00	1.4003	1.4008	0.500	0.500	0.500	
PW9060006					1000.00	1.4742	1.4747	0.500	0.500	0.500	
PW9061001					500.00	1.3849	1.3975	25.200	12.600	24.600	4.9
					500.00	1.4745	1.4865	24.000	12.000		
PW9061002					500.00	1.4325	1.4641	63.200	31.600	64.400	3.7
					500.00	1.4264	1.4656	65.600	32.800		
BLANK					1000.00	1.3914	1.3915	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3893	1.3894	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 38　　審核:

附錄 III .3-163　水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.52B　　分析日期: 2011/9/17

	APHA值	透光率			三色激值			蒙氏轉換值			DEn	Fn	樣品槽光徑: 5 cm
		T1	T2	T3	Xr	Yr	Zr	Vxr	Vyr	Vzr	值	值	相關係數r= 0.9968
真色色度	25	99.62	98.68	93.30	96.52	98.68	110.42	9.842	9.850	9.644	0.087	1437	相關F值= a × DE + b
標準檢量線	50	99.65	97.72	87.45	95.43	97.72	103.50	9.798	9.813	9.400	0.170	1471	a= 253.58
	100	99.54	95.75	76.83	93.33	95.75	90.93	9.713	9.735	8.922	0.332	1506	b= 1422
	200	98.84	91.39	59.02	89.39	91.39	69.85	9.549	9.558	8.003	0.630	1587	波長: 438,540,590 nm
	250	98.54	89.18	51.40	87.71	89.18	60.83	9.477	9.465	7.552	0.775	1613	ADMI 值 / 標準品ADMI值 / 相對誤差值±15%
檢盤線確認		99.41	95.62	76.68	93.19	95.62	90.75	9.707	9.730	8.915	0.333	1506	100.30 / 100.00 / 0.3

樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值
PW9001801	1.0	94.95	93.32	85.36	91.32	93.32	101.02	9.630	9.637	9.309	0.148	1459	43.19
PW9001802	1.0	99.61	99.41	98.19	97.44	99.41	116.21	9.879	9.879	9.839	0.020	1427	5.71
PW9001803	1.0	98.44	97.51	91.49	95.24	97.51	108.28	9.791	9.804	9.569	0.101	1447	29.23
PW9001804	1.0	98.71	97.96	93.59	95.85	97.96	110.76	9.815	9.822	9.656	0.073	1440	21.02
PW9001805	1.0	99.55	99.44	98.66	97.48	99.44	116.76	9.880	9.881	9.858	0.014	1425	3.99

方法空白	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值 (< 25)
	99.77	99.71	99.27	97.77	99.71	117.49	9.891	9.890	9.882	0.007	1423	1.99

檢盤線查核	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值	標準品ADMI值	相對誤差值±15%
110910-W223.CCV	99.18	95.41	76.64	93.01	95.41	90.70	9.699	9.721	8.913	0.330	1505	99.33	100.00	-0.7

查核樣品編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值	標準品ADMI值	回收率%
110910-W223.QC	1.0	99.26	95.54	76.64	93.07	95.54	90.70	9.702	9.727	8.913	0.332	1506	100.00	100.00	100.0

重複分析編號	稀釋倍數	T1	T2	T3	Xs	Ys	Zs	Vxs	Vys	Vzs	DE值	F值	ADMI 值	相對差異百分比%
PW9001801	1.0	94.93	93.31	85.33	91.29	93.31	100.99	9.629	9.636	9.308	0.148	1459	43.19	0.0

X=(T3*0.1899)+(T1*0.791) , Y=T2 , Z=T3*1.1835　T1:590nm測得之透光度 , T2:540nm測得之透光度 , T3:438nm測得之透光度

$DE=((0.23*\triangle Vy)^2+(\triangle(Vx-Vy))^2+(0.4\triangle(Vy-Vz))^2)^{1/2}$　$\triangle Vy=Vys-Vyc, \triangle(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc), \triangle((Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)$

Fn=(APHAn*L)/DEn　　ADMI值=F*DE/L

附　錄　Ⅲ.4

地下水水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7003601,03 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	5.91†	5.98†	1.2	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	92.1	85~115%	1000	1020	102.0	80~120%	24.9	25.4	1.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.5	85~115%	1000	1030	103.0	80~120%	11.2	11.4	1.7	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-18.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	216	215	0.6	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.4	85~115%	50.0	50.3	100.6	75~125%	2.68	2.57	4.4	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	102.9	85~115%	-	-	-	-	6.52	6.02	8.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.2	85~115%	5.00	4.81	96.2	85~115%	0.1395	0.1389	0.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.377	94.9	80~120%	19.4	17.7	91.3	75~125%	0.189	0.198	5.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	99.3	85~115%	1000	1008	100.8	80~120%	63.2	61.7	2.5	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.6	80~120%	100	102	101.9	80~120%	0.199	0.204	2.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	106.9	80~120%	10.0	9.23	92.3	80~120%	0.0299	0.0295	1.3	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	104.2	80~120%	10.0	8.92	89.2	80~120%	0.0991	0.0987	0.4	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	107.0	80~120%	10.0	10.3	103.4	80~120%	0.108	0.107	1.0	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	0.919	91.9	80~120%	0.00965	0.00982	1.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	105.4	80~120%	10.0	9.51	95.1	80~120%	0.0995	0.100	0.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	107.0	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.1008	0.1009	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	105.9	80~120%	10.0	10.2	102.1	80~120%	0.0375	0.0397	5.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	96.4	85~115%	0.250	0.252	100.7	80~120%	0.00503	0.00511	1.4	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.6	80~120%	0.200	0.195	97.6	75~125%	0.00197	0.00205	3.9	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025861

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-2　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7003701~02 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	5.91†	5.98†	1.2	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	92.1	85~115%	1000	1020	102.0	80~120%	24.9	25.4	1.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.5	85~115%	1000	1030	103.0	80~120%	11.2	11.4	1.7	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-5.5(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	203	204	0.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	103.4	85~115%	50.0	50.3	100.6	75~125%	2.68	2.57	4.4	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	102.9	85~115%	-	-	-	-	6.52	6.02	8.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.2	85~115%	5.00	4.81	96.2	85~115%	0.1395	0.1389	0.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.377	94.9	80~120%	19.4	17.7	91.3	75~125%	0.189	0.198	5.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	99.3	85~115%	1000	1008	100.8	80~120%	63.2	61.7	2.5	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.6	80~120%	100	102	101.9	80~120%	0.199	0.204	2.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	106.9	80~120%	10.0	9.23	92.3	80~120%	0.0299	0.0295	1.3	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	104.2	80~120%	10.0	8.92	89.2	80~120%	0.0991	0.0987	0.4	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	107.0	80~120%	10.0	10.3	103.4	80~120%	0.108	0.107	1.0	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	0.919	91.9	80~120%	0.00965	0.00982	1.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	105.4	80~120%	10.0	9.51	95.1	80~120%	0.0995	0.100	0.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	107.0	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.1008	0.1009	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	105.9	80~120%	10.0	10.2	102.1	80~120%	0.0375	0.0397	5.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	96.2	85~115%	0.250	0.266	106.2	80~120%	0.00531	0.00521	1.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.6	80~120%	0.200	0.195	97.6	75~125%	0.00197	0.00205	3.9	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025862

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-3　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7003001~02 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.0	85~115%	-	-	-	-	1.47†	1.53†	4.0	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	90.8	85~115%	1000	1059	105.9	80~120%	21.6	22.2	2.5	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.6	85~115%	1000	983	98.3	80~120%	57.0	56.9	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-8.7(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	31.6	30.0	5.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.1	85~115%	50.0	47.6	95.2	75~125%	0.197	0.192	3.0	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	96.2	85~115%	-	-	-	-	19.2	19.6	2.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	102.8	85~115%	5.00	4.36	87.1	85~115%	0.0670	0.0616	8.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.373	100.4	80~120%	19.7	20.2	102.7	75~125%	0.212	0.217	2.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.0	85~115%	1000	972	97.2	80~120%	96.0	93.7	2.5	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	95.3	80~120%	100	102	102.1	80~120%	0.161	0.162	0.8	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80~120%	10.0	9.13	91.3	80~120%	0.0613	0.0619	1.0	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.5	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.1177	0.1185	0.7	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	107.0	80~120%	10.0	10.3	103.4	80~120%	0.108	0.107	1.0	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	0.919	91.9	80~120%	0.00965	0.00982	1.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	105.4	80~120%	10.0	9.51	95.1	80~120%	0.0995	0.100	0.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	107.0	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.1008	0.1009	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	105.9	80~120%	10.0	10.2	102.1	80~120%	0.0375	0.0397	5.8	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	96.2	85~115%	0.250	0.235	94.0	80~120%	0.00136	0.00126	7.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	103.8	80~120%	0.200	0.203	101.5	75~125%	0.002048	0.002053	0.2	0~20%
		以下空白												

備註：1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025867

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-4　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7003301~02 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.0	85~115%	-	-	-	-	1.47†	1.53†	4.0	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.2	85~115%	1000	1050	105.0	80~120%	20.49	20.53	0.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.2	85~115%	1000	958	95.8	80~120%	9.21	9.22	0.1	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-5.4(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	203	201	1.0	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	104.6	85~115%	50.0	49.1	98.2	75~125%	0.583	0.560	4.0	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	96.2	85~115%	-	-	-	-	19.2	19.6	2.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	112.0	85~115%	5.00	4.58	91.6	85~115%	0.1123	0.1117	0.5	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.373	100.4	80~120%	19.7	20.2	102.7	75~125%	0.212	0.217	2.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.0	85~115%	1000	972	97.2	80~120%	96.0	93.7	2.5	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.0	80~120%	100	96.9	96.9	80~120%	1.043	1.040	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.5	80~120%	10.0	10.5	105.2	80~120%	0.294	0.296	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.2	80~120%	10.0	9.40	94.0	80~120%	0.0979	0.0980	0.1	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.50	95.0	80~120%	0.0967	0.0954	1.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	96.5	80~120%	1.00	1.02	102.5	80~120%	0.01048	0.01049	0.1	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.1	80~120%	10.0	9.75	97.5	80~120%	0.0998	0.0997	0.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	97.0	80~120%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.0981	0.0979	0.2	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80~120%	10.0	9.26	92.6	80~120%	0.0315	0.0316	0.1	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	96.2	85~115%	0.250	0.235	94.0	80~120%	0.00136	0.00126	7.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	103.8	80~120%	0.200	0.203	101.5	75~125%	0.002048	0.002053	0.2	0~20%
		以下空白												

備註：1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025864

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-5　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7003401~02 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.0	85~115%	-	-	-	-	3.27†	3.44†	5.1	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.4	85~115%	1000	1031	103.1	80~120%	20.7	20.9	0.9	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.8	85~115%	1000	929	92.9	80~120%	8.39	8.45	0.7	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+3.6(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	194	202	3.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	106.5	85~115%	50.0	50.8	101.5	75~125%	0.619	0.576	7.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	94.0	85~115%	-	-	-	-	9.94	8.91	10.9	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	112.0	85~115%	5.00	4.58	91.6	85~115%	0.1123	0.1117	0.5	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.365	94.6	80~120%	19.0	18.3	96.2	75~125%	0.195	0.201	3.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.1	85~115%	1000	913	91.3	80~120%	114	108	5.7	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.0	80~120%	100	96.9	96.9	80~120%	1.043	1.040	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.5	80~120%	10.0	10.5	105.2	80~120%	0.294	0.296	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.2	80~120%	10.0	9.40	94.0	80~120%	0.0979	0.0980	0.1	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.50	95.0	80~120%	0.0967	0.0954	1.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	96.5	80~120%	1.00	1.02	102.5	80~120%	0.01048	0.01049	0.1	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.1	80~120%	10.0	9.75	97.5	80~120%	0.0998	0.0997	0.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	97.0	80~120%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.0981	0.0979	0.2	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80~120%	10.0	9.26	92.6	80~120%	0.0315	0.0316	0.1	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	97.4	85~115%	0.250	0.258	103.0	80~120%	0.00515	0.00504	2.3	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.6	80~120%	0.200	0.206	102.8	75~125%	0.00215	0.00221	2.9	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025865

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-6　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG7003501~02 (7月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.0	85~115%	-	-	-	-	3.27†	3.44†	5.1	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.2	85~115%	1000	1065	106.5	80~120%	29.6	30.0	1.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.1	85~115%	1000	1000	100.0	80~120%	17.3	17.5	1.5	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-8.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	206	198	3.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	106.5	85~115%	50.0	50.8	101.5	75~125%	0.619	0.576	7.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	94.0	85~115%	-	-	-	-	9.94	8.91	10.9	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	102.9	85~115%	5.00	5.29	105.8	85~115%	0.181	0.182	0.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.365	94.6	80~120%	19.0	18.3	96.2	75~125%	0.195	0.201	3.0	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.1	85~115%	1000	913	91.3	80~120%	114	108	5.7	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.0	80~120%	100	96.9	96.9	80~120%	1.043	1.040	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.5	80~120%	10.0	10.5	105.2	80~120%	0.294	0.296	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.2	80~120%	10.0	9.40	94.0	80~120%	0.0979	0.0980	0.1	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.50	95.0	80~120%	0.0967	0.0954	1.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	96.5	80~120%	1.00	1.02	102.5	80~120%	0.01048	0.01049	0.1	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.1	80~120%	10.0	9.75	97.5	80~120%	0.0998	0.0997	0.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	97.0	80~120%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.0981	0.0979	0.2	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80~120%	10.0	9.26	92.6	80~120%	0.0315	0.0316	0.1	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	101.4	85~115%	0.250	0.271	108.4	80~120%	0.00552	0.00542	1.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.6	80~120%	0.200	0.206	102.8	75~125%	0.00215	0.00221	2.9	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025866

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-7 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.2

採樣地點：★　　使用人員：劉慷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度：31.2	-20.8	-59.2	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	31.3	31.3	31.3	測值：7.01			
				編號	1101106-05	1101106-09	1101125-6-05	編號：1103111-6-03			
				分裝日期	2011.6.27	2011.6.29	2011.6.21	分裝日期：2011.6.27			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		NIEA W203.51B
				31.2	1416	編號：1105246-6-02		1413	0.484		
						分裝日期：2011.6.27					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.____ 保存期限：_____。測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合 ±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：朱柏霖 2011.7.2

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-8 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：朱柏霖 2011.7.2

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-9 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.3

採樣地點：X　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	溫度：30.6	-20.8	-59.1	
				溫度	30.6	30.6	20.7	測值：7.01			
				編號	110110-6-05	110110-6-09	110125-6-05	編號：110311-6-03			
				分裝日期	2011.6.27	2011.6.27	2011.6.27	分裝日期：2011.6.27			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				30.6	1411	編號：110329-6-02 分裝日期：2011.6.27		1413	0.481		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____，測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度：　測定值： 標準品濃度：　測定值：					NIEA W408.51A
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:			是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：[簽名] 朱柏霖

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-10 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認						NIEA W455.51C
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率		
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%			
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)					
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—						

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：朱柏霖 2011.7.3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-11 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.5

採樣地點：*　　使用人員：劉振智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10		-16.3	-58.2	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	31.2	31.3	31.2	溫度：31.2			
				編號	110110-6-05	110110-6-09	110125-6-05	測值：7.01			
				分裝日期	2011.7.4	2011.7.4	2011.7.4	編號：110311-6-03			
								分裝日期：2011.7.4			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm^{-1})			NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.2	1411	編號：110524		1413	0.485		
						分裝日期：2011.7.4					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：吳乙成 9/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-12 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無縐痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：吳乙成 9/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-13 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.6

採樣地點：★　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點				校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	溫度：31.4	-19.2	-58.4	
				溫度	31.5	31.5	31.5	測值：7.01			
				編號	1101106-05	1101106-09	1101156-05	編號：1103112-02			
				分裝日期	2011.7.4	2011.7.4	2011.7.4	分裝日期：2011.7.6			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.5	1411	編號：1105246-01		1413	0.488		
						分裝日期：2011.7.6					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						~~HACH CAT NO. 26353-00~~ Lot No.:_____					
						保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15

審核人員：蔡承甫 2011.7.6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-14 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455.51C
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15

審核人員：蔡承甫 2011.7.6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-15 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.7

採樣地點：4　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-16.2	-58.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.8	30.8	30.8	溫度：30.9			
				編號	11010-6-05	11040-6-09	11025-6-05	測值：7.01			
				分裝日期	2011.7.4	2011.7.4	2011.7.4	編號：110711-6-03			
								分裝日期：2011.7.4			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				30.8	1416	編號：110524-601		1413	0.477		
						分裝日期：2011.7.4					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限：_____，測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：[illegible] 7/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-16 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：[illegible] 7/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-17 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.7.8

採樣地點：*　　使用人員：[illegible]

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認 (pH=7.0)	本點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10				NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	31.4	31.4	31.5	溫度：31.4	-13.4	-57.2	
				編號	110706-05	110110-6-9	110154-05	測值：7.01			
								編號：110711-6-03			
				分裝日期	2011.7.4	2011.7.4	2011.7.4	分裝日期：2011.7.4			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	0.450~0.500		
				31.4	1415	編號：110544-6-01 分裝日期：2011.7.4		1413	0.481		
☐溶氧計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號		標準溶液確認 ~~HACH CAT NO. 26353-00~~ Lot No._____ 保存期限：_____。測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度：_____ 測定值：_____ 標準品濃度：_____ 測定值：_____			NIEA W408.51A
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:		第二次測值:		誤差值:	是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：朱柏霖 7/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-18 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：朱柏霖 7/8

盈灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110706G

附錄Ⅲ.4-19 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員:T09204 驗算員:T08314

分析日期: 第0天: 2011/7/6
第5天: 2011/7/11

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG7003001	201.00	8.44	8.456	201.00	6.93	6.938	250.0	1.518	OK	0.897	0.897
	201.00	8.62	8.637	201.00	7.52	7.529	150.0	1.108	[redacted]		
	201.00	8.73	8.747	201.00	7.73	7.739	60.0	1.008			
PG7003002	201.00	8.63	8.647	201.00	6.99	6.998	250.0	1.648	OK	1.053	1.053
	201.00	8.82	8.837	201.00	7.43	7.439	150.0	1.398	[redacted]		
	201.00	8.88	8.897	201.00	7.92	7.930	60.0	0.968			
PG7006701	201.00	8.71	8.727	201.00	6.37	6.378	15.0	2.349	OK	31.569	31.569
	201.00	8.86	8.877	201.00	6.90	6.908	10.0	1.969	[redacted]		
	201.00	8.93	8.947	201.00	7.59	7.599	6.0	1.348			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 7/12

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 13-1

盈灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110707G

附錄Ⅲ.4-20 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員:T09204 驗算員:T08228

分析日期: 第0天: 2011/7/7
第5天: 2011/7/12

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG7003301	201.00	8.33	8.338	201.00	7.30	7.312	250.0	1.026	OK	0.306	0.306
	201.00	8.49	8.498	201.00	7.51	7.523	150.0	0.975	[redacted]		
	201.00	8.62	8.628	201.00	7.68	7.693	60.0	0.935			
PG7003302	201.00	8.39	8.398	201.00	7.11	7.122	250.0	1.276	OK	0.606	0.606
	201.00	8.52	8.528	201.00	7.49	7.503	150.0	1.025	[redacted]		
	201.00	8.66	8.668	201.00	7.72	7.733	60.0	0.935			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 7/14

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 14-1

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110708G

附錄Ⅲ.4-21 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員:T109204 驗算員:T106231

分析日期: 第0天: 2011/7/8

第5天: 2011/7/13

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG7003401	201.00	8.35	8.362	201.00	7.02	7.025	250.0	1.337	OK	0.679	0.679
	201.00	8.46	8.472	201.00	7.52	7.525	150.0	0.947			
	201.00	8.61	8.623	201.00	7.67	7.675	60.0	0.947			
PG7003402	201.00	8.12	8.132	201.00	6.41	6.415	250.0	1.717	OK	1.135	1.135
	201.00	8.26	8.272	201.00	7.02	7.025	150.0	1.247			
	201.00	8.34	8.352	201.00	7.31	7.315	60.0	1.037			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110708G-1

附錄Ⅲ.4-22 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員:T109204 驗算員:T106231

分析日期: 第0天: 2011/7/8

第5天: 2011/7/13

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG7003501	201.00	8.49	8.502	201.00	7.04	7.045	250.0	1.457	OK	0.823	0.823
	201.00	8.55	8.562	201.00	7.52	7.525	150.0	1.037			
	201.00	8.69	8.703	201.00	7.73	7.735	60.0	0.967			
PG7003502	201.00	8.80	8.813	201.00	7.48	7.485	250.0	1.328	OK	0.668	0.668
	201.00	8.85	8.863	201.00	7.71	7.715	150.0	1.147			
	201.00	8.86	8.873	201.00	7.82	7.825	60.0	1.047			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110702G

附錄Ⅲ.4-23 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: 驗算員:

分析日期: 第0天: 2011/7/2

第5天: 2011/7/7

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG7003601	201.00	8.61	8.620	201.00	5.03	5.035	250.0	3.586	OK	3.368	3.430
	201.00	8.74	8.751	201.00	6.22	6.226	150.0	2.525	OK	3.492	
	201.00	8.92	8.931	201.00	7.42	7.427	60.0	1.504	[redacted]		
PG7003602	201.00	8.56	8.570	201.00	6.60	6.606	250.0	1.964	OK	1.423	1.423
	201.00	8.70	8.710	201.00	7.07	7.077	150.0	1.634	[redacted]		
	201.00	8.78	8.791	201.00	7.72	7.727	60.0	1.063	[redacted]		
PG7003603	201.00	8.50	8.510	201.00	6.48	6.486	250.0	2.024	OK	1.495	1.495
	201.00	8.66	8.670	201.00	7.22	7.227	150.0	1.444	[redacted]		
	201.00	8.82	8.831	201.00	7.75	7.757	60.0	1.073	[redacted]		

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 11-1

審核 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110704G

附錄Ⅲ.4-24 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員:

分析日期: 第0天: 2011/7/4

第5天: 2011/7/9

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG7003701	201.00	8.23	8.244	201.00	5.50	5.512	250.0	2.732	OK	2.350	2.350
	201.00	8.39	8.404	201.00	6.53	6.544	150.0	1.860	[redacted]		
	201.00	8.56	8.575	201.00	7.28	7.296	60.0	1.279	[redacted]		
PG7003702	201.00	8.46	8.474	201.00	6.43	6.444	250.0	2.030	OK	1.508	1.508
	201.00	8.60	8.615	201.00	7.19	7.206	150.0	1.409	[redacted]		
	201.00	8.74	8.755	201.00	7.68	7.697	60.0	1.058	[redacted]		

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 12-1

審核 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110711G　檢驗員: [illegible]

驗算員: T09215

附錄Ⅲ.4-26　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度　分析日期: 2011/7/11

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG7003401	20.00	1.00	8.69	9.94
PG7003402	20.00	1.00	9.20	4.69
PG7003501	20.00	1.00	9.30	3.66
PG7003502	20.00	1.00	9.44	2.21

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PG7003401	20.00	1.00	8.79	8.91	10.9

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110711-W515.QC	20.00	7.83	18.80	20.00	94.0	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	9.71	0.0257

空白滴定 A1 =	9.66	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	9.65	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.10
空白平均 A =	9.66	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.04.01 版次：8.1

頁次: 18

審核 7/12

附3.4-13

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110707G　檢驗員: [illegible]

驗算員: T09215

附錄Ⅲ.4-25　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度　分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG7003001	20.00	1.00	9.45	1.64
PG7003002	20.00	1.00	9.26	3.58
PG7003301	20.00	1.00	9.36	2.56
PG7003302	20.00	1.00	9.34	2.76

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比±15%
PG7003001	20.00	1.00	9.44	1.74	6.1

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
07-w515.qc	20.00	7.73	19.24	20.00	96.2	2.1
	20.00	7.69	19.65		98.3	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	9.77	0.0256

空白滴定 A1 =	9.63	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	9.59	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.42
空白平均 A =	9.61	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.04.01 版次：8.1

頁次: 16

審核 7/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　COD-110704G

檢驗員: T10250

驗算員: T10215

附錄Ⅲ.4-27　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度

分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG7003601	20.00	1.00	9.05	6.52
PG7003602	20.00	1.00	9.28	4.20
PG7003603	20.00	1.00	9.12	5.81
PG7003701	20.00	1.00	9.06	6.42
PG7003702	20.00	1.00	8.74	9.66

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG7003601	20.00	1.00	9.10	6.02	8.1

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
1' 4-W515.QC	20.00	7.66	20.58	20.00	102.9	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1	
10.00	0.004167	9.89	0.0253	相對差異百分比%
空白滴定 A1 =	9.71	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$		0.31
空白滴定 A2 =	9.68	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$		
空白平均 A =	9.70	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$		

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000 } /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%。

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 還定體積 且 > 還定體積 x 0.975，低濃度必須 < 還定體積 且 > 還定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

審核

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.04.01 版次：8.1

頁次: 15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110706G

檢驗員: T10247

驗算員: T10215

附錄Ⅲ.4-28　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 氯鹽　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003001	10.00	1.00	319.609	21.650	21.64971
PG7003002	10.00	1.00	355.706	23.833	23.83305
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110701-W415.CCV	2.00	10.00	256.221	17.816	20.000	-10.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003001	10.00	1.00	328.562	22.191	22.191	2.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-W415.QC	10.00	1.00	262.020	18.166	18.166	20.000	90.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003001	99.00	21.650	1.00	1000.000	100.00	491.191	32.028	2143.322	1000.000	1059.469	105.9	

標準檢量線			製作日期： 2011/6/3	
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 註<=±10%
STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 0.9994

相當總量 X= (Y- -38.3242)/ 16.5329

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	255.826	17.792	20.000	-11.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0

頁次: 51

審核

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110706G　　檢驗員: T10247 驗算員 T09215

附錄Ⅲ.4-29 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 硫酸鹽　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003001	10.00	2.00	262.936	28.502	57.00370
PG7003002	10.00	5.00	173.289	19.340	96.69951
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110701-W415.CCV	2.00	10.00	157.058	17.681	20.000	-11.6

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003001	10.00	2.00	262.303	28.437	56.874	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-W415.QC	10.00	1.00	163.310	18.320	18.320	20.000	91.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003001	50.00	57.004	1.00	1000.000	100.00	359.128	38.333

標準檢量線　製作日期： 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464) / 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取樣(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	157.811	17.758	20.000	-11.2

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
2850.185	1000.000	983.085	98.3	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 50　　審核 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110707G　　檢驗員: T10247 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-30 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 氯鹽　　分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	10.00	1.00	300.435	20.490	20.48997
PG7003302	10.00	1.00	515.880	33.521	33.52123
PG7006601	10.00	5.00	178.228	13.098	65.49117
PG7006602	10.00	1.00	220.147	15.634	15.63372
PG7007001	10.00	1.00	150.079	11.396	11.39563
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110707-W415.CCV	2.00	10.00	290.690	19.901	20.000	-0.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003301	10.00	1.00	301.068	20.528	20.528	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110707-W415.QC	10.00	1.00	292.861	20.032	20.032	20.000	100.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003301	99.00	20.490	1.00	1000.000	100.00	470.700	30.789

標準檢量線　製作日期： 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242) / 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	291.900	19.974	20.000	-0.1

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
2028.507	1000.000	1050.344	105.0	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 52　　審核 7/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110707G　　檢驗員: T10247 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-31　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 硫酸鹽　　分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	10.00	1.00	74.125	9.205	9.20532
PG7003302	10.00	1.00	193.959	21.452	21.45238
PG7008201	10.00	25.00	187.503	20.793	519.81441
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110707-W415.CCV	2.00	10.00	177.007	19.720	20.000	-1.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003301	10.00	1.00	74.257	9.219	9.219	0.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110707-W415.QC	10.00	1.00	182.133	20.244	20.244	20.000	101.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003301	99.00	9.205	1.00	1000.00	100.00	166.965	18.694	911.326	1000.000	958.033	95.8	

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比≦±10%
STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464)/ 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	181.110	20.139	20.000	0.7

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核 7/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110708G　　檢驗員: T10247 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-32　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 氯鹽　　分析日期: 2011/7/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003401	10.00	1.00	304.411	20.730	20.73046
PG7003402	10.00	1.00	369.157	24.647	24.64664
PG7008101	10.00	1.00	114.621	9.251	9.25094
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110708-W415.CCV	2.00	10.00	292.074	19.984	20.000	-0.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003401	10.00	1.00	307.456	20.915	20.915	0.9

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110708-W415.QC	10.00	1.00	287.028	19.679	19.679	20.000	98.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003401	99.00	20.730	1.00	1000.00	100.00	471.362	30.829	2052.315	1000.000	1030.539	103.1	

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比≦±10%
STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242)/ 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	286.736	19.661	20.000	-1.7

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核 7/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110708G　　檢驗員: T10247 / 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-33　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 硫酸鹽　　分析日期: 2011/7/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003401	10.00	1.00	66.182	8.394	8.39354
PG7003402	10.00	1.00	174.776	19.492	19.49187
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110708-W415.CCV	2.00	10.00	176.173	19.635	20.000	-1.8

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003401	10.00	1.00	66.745	8.451	8.451	0.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110708-W415.QC	10.00	1.00	175.511	19.567	19.567	20.000	97.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003401	99.00	8.394	1.00	1000.000	100.00	156.297	17.603

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464) / 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
2.00	174.824	19.497	20.000	-2.5

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
830.960	1000.000	929.371	92.9	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 52　　審核 7/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110711G　　檢驗員: T10247 / 驗算員: T092047

附錄Ⅲ.4-34　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 氯鹽　　分析日期: 2011/7/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003501	10.00	1.00	450.527	29.568	29.56833
PG7003502	10.00	1.00	360.109	24.099	24.09937
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110708-W415.CCV	2.00	10.00	311.241	21.144	20.000	5.7

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003501	10.00	1.00	457.431	29.986	29.986	1.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110711-W415.QC	10.00	1.00	299.481	20.432	20.432	20.000	102.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003501	99.00	29.568	1.00	1000.000	100.00	621.760	39.925

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242) / 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
2.00	290.522	19.890	20.000	-0.5

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
2927.265	1000.000	1065.277	106.5	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 53　　審核 7/14

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110711G　　檢驗員: T10247 / 驗算員: T09204

附錄Ⅲ.4-35　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 硫酸鹽　　分析日期: 2011/7/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003501	10.00	1.00	153.089	17.275	17.27546
PG7003502	10.00	1.00	299.120	32.200	32.19986
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110708-W415.CCV	2.00	10.00	188.629	20.908	20.000	4.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003501	10.00	1.00	155.592	17.531	17.531	1.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110711-W415.QC	10.00	1.00	183.767	20.411	20.411	20.000	102.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003501	99.00	17.275	1.00	1000.000	100.00	249.204	27.098	1710.270	1000.000	999.573	100.0	

標準檢量線　製作日期： 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464) / 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	176.968	19.716	20.000	-1.4

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 56　　審核 7/14

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110704G　　檢驗員: T10247 / 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-36　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 氯鹽　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003601	10.00	1.00	373.938	24.936	24.93582
PG7003602	10.00	1.00	365.645	24.434	24.43422
PG7003603	10.00	1.00	309.193	21.020	21.01970
PG7003701	10.00	1.00	321.999	21.794	21.79427
PG7003702	10.00	10.00	408.394	27.020	270.19904
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110701-W415.CCV	2.00	10.00	267.248	18.483	20.000	-7.6

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003601	10.00	1.00	381.475	25.392	25.392	1.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-W415.QC	10.00	1.00	266.268	18.423	18.423	20.000	92.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003601	99.00	24.936	1.00	1000.000	100.00	538.431	34.885	2468.646	1000.000	1019.877	102.0	

標準檢量線　製作日期： 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242) / 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	263.283	18.243	20.000	-8.8

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 58　　審核 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110704G　　檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-37　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目： 硫酸鹽　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003601	10.00	1.00	93.599	11.196	11.19556
PG7003602	10.00	1.00	70.365	8.821	8.82104
PG7003603	10.00	2.00	300.034	32.293	64.58655
PG7003701	10.00	1.00	55.182	7.269	7.26934
PG7003702	10.00	1.00	430.123	45.588	45.58840
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110701-W415.CCV	2.00	10.00	164.280	18.419	20.000	-7.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003601	10.00	1.00	95.461	11.386	11.386	1.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-W415.QC	10.00	1.00	163.174	18.306	18.306	20.000	91.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003601	99.00	11.196	1.00	1000.000	100.00	193.253	21.380

標準檢量線　製作日期： 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 註<±10%
STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464)/ 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	163.356	18.325	20.000	-8.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	重覆分析 差異值%
1108.361	1000.000	1029.662	103.0	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 45　　審核 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-38　總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A　　分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG7003001	25.0	1.00	4.28	169.841
PG7003002	25.0	1.00	8.32	330.159
PG7003301	25.0	1.00	2.42	96.032
PG7003302	25.0	1.00	3.48	138.095
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比<15%
PG7003301	25.0	1.00	2.36	93.651	2.5

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110531-W208.QC	25.0	1.0	3.18	126.190	125.000	101.0

添加標準品分析	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定 體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
	PG7003301	25.00	96.032	1.00	1000.000	26.00	3.40	129.731

	樣品總量 (μg)	添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加 回收率%	相對差異百分比<15%
	2400.794	1000.000	972.222	97.2	

EDTA標定濃度：

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.08	0.992
空白滴定 B=	0.00	mL EDTA	

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V
A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。
2.執行方法空白時，以蒸餾水水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。
3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。
4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0　　頁次: 8　　審核: 7/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　硬度-110705G　檢驗員: T10311 驗算員: T062231

附錄Ⅲ.4-40 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG7003601	25.0	1.00	1.60	63.241
PG7003602	25.0	1.00	2.42	95.652
PG7003603	25.0	1.00	3.90	154.150
PG7003701	50.0	1.00	1.30	25.692
PG7003702	25.0	1.00	8.12	320.949
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比<15%
PG7003601	25.0	1.00	1.56	61.660	2.5

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110531-W208.QC	25.0	1.0	3.14	124.111	125.000	99.3

	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	PG7003601	25.00	63.241	1.00	1000.000	26.00	2.62	99.574
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比<15%	
		1581.028		1000.000	1007.905	100.8		

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.12	0.988
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0

頁次: 7

審核: 7/6

臺灣檢驗科技股份有限公司　硬度-110712G　檢驗員: T09204 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-39 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG7003401	25.0	1.00	1.42	56.349
PG7003402	25.0	1.00	5.12	203.175
PG7003501	25.0	1.00	2.88	114.286
PG7003502	25.0	1.00	2.26	89.683
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比<15%
PG7003501	25.0	1.00	2.72	107.937	5.7

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110531-W208.QC	25.0	1.0	3.28	130.159	125.000	104.1

	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	PG7003501	25.00	114.286	1.00	1000.000	26.00	3.80	144.994
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比<15%	
		2857.143		1000.000	912.698	91.3		

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.08	0.992
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0

頁次: 9

審核: 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110706G　　檢驗員: T10311 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-41　氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌： O.I.　　檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7000301	10.00	1.00	3396	0.067	0.067
PG7000302	10.00	1.00	1288	0.026	0.026
PG7000303	10.00	1.00	39043	0.768	0.768
PG7003001	10.00	1.00	8913	0.175	0.175
PG7003002	10.00	1.00	10104	0.199	0.199
PG7006701	10.00	1000.00	28877	0.568	567.900
方法空白	10.00	1.00	152	0.003	0.003

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	14806	0.291	0.300	-2.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7000301	10.00	1.00	3121	0.062	0.062	8.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-W437.QC	10.00	1.00	30065	0.591	0.591	0.575	102.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7000301	49.50	0.067	0.50	10.000	50.00	7793	0.153

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
3.315	5.000	4.356	87.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比≦ ≤±10%
STD0	0.00	0.000	0.000	86	
STD1	0.50	5.000	0.050	2666	-5.2
STD2	1.00	10.000	0.100	5167	-1.8
STD3	3.00	30.000	0.300	15191	0.4
STD4	5.00	50.000	0.500	25378	0.2
STD5	10.00	100.000	1.000	50399	0.9
STD6	20.00	200.000	2.000	101965	-0.2

標準溶液= 10.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -10.50)/(50867.2)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	15991	31.457	0.315	0.300	4.9

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：98.12.01 版次：3.1　　頁次: 27　　審核 7/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110708G　　檢驗員: T10311 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-42　氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌： O.I.　　檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/7/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	10.00	1.00	919	0.021	0.021
PG7003302	10.00	1.00	1834	0.037	0.037
PG7003401	10.00	1.00	1755	0.036	0.036
PG7003402	10.00	1.00	1075	0.024	0.024
方法空白	10.00	1.00	-114	0.002	0.002

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	17317	0.316	0.300	5.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003301	10.00	1.00	901	0.021	0.021	1.6

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110708-W437.QC	10.00	1.00	35487	0.644	0.644	0.575	112.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003301	49.50	0.021	0.50	10.000	50.00	5987	0.112
							5955	0.112

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
1.035	5.000	4.578	91.6	0.5
		4.549	91.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比≦ ≤±10%
STD0	0.00	0.000	0.000	-41	
STD1	0.50	5.000	0.050	2698	-6.0
STD2	1.00	10.000	0.100	5340	-0.6
STD3	3.00	30.000	0.300	16561	-1.0
STD4	5.00	50.000	0.500	27112	1.4
STD5	10.00	100.000	1.000	54756	0.9
STD6	20.00	200.000	2.000	111016	-0.3

標準溶液= 10.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -240.91)/(55475.5)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16074	29.409	0.294	0.300	-2.0

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：98.12.01 版次：3.1　　頁次: 28　　審核: 7/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110711G　　檢驗員: T10311
驗算員: 110631

附錄Ⅲ.4-43　氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌： O.I.　　檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/7/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003501	10.00	1.00	9733 .	0.181	0.181
PG7003502	10.00	1.00	892	0.016	0.016

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比R
STD0	0.00	0.000	0.000	54	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.050	2766	-1.6
STD2	1.00	10.000	0.100	5475	-1.5
STD3	3.00	30.000	0.300	16149 .	-0.5
STD4	5.00	50.000	0.500	26753 .	0.0
STD5	10.00	100.000	1.000	53039	0.7
STD6	20.00	200.000	2.000	106972	-0.2

標準檢量線

標準溶液= 10.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 56.04)/(53371.1)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

方法空白	10.00	1.00	32	0.000	0.000

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	17167	0.321	0.300	6.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003501	10.00	1.00	9770 .	0.182	0.182	0.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110711-W437.QC	10.00	1.00	31642 ..	0.592	0.592	0.575	102.9

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16156 .	30.166	0.302	0.300	0.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003501	49.50	0.181	0.50	10.000	50.00	15283 .	0.285	8.975	5.000	5.290	105.8	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：98.12.01 版次：3.1　　頁次: 29　　審核 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110704G　　檢驗員: T10311
驗算員: 110625

附錄Ⅲ.4-44　氨氮檢驗記錄表

儀器廠牌： O.I.　　檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003601	10.00	1.00	2092 .	0.044	0.044
PG7003602	10.00	1.00	70718 .	1.365	1.365
PG7003603	10.00	1.00	32983 .	0.638	0.638
PG7003701	10.00	1.00	756 .	0.018	0.018
PG7003702	10.00	1.00	10266 .	0.201	0.201

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比R
STD0	0.00	0.000	0.000	-18	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.050	2475 .	-2.1
STD2	1.00	10.000	0.100	5039 .	-0.4
STD3	3.00	30.000	0.300	15413 .	0.0
STD4	5.00	50.000	0.500	25679 .	0.4
STD5	10.00	100.000	1.000	51462 ..	0.6
STD6	20.00	200.000	2.000	103882 .	-0.2

標準檢量線

標準溶液= 10.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -176.37)/(51940.9)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

方法空白	10.00	1.00	-57 .	0.002	0.002

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15534 .	0.302	0.300	0.8

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003601	10.00	1.00	2251 .	0.047	0.047	6.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-W437.QC	10.00	1.00	29441 .	0.570	0.570	0.575	99.2

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	15521	30.222	0.302	0.300	0.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003601	49.50	0.044	0.50	10.000	50.00	7068 .	0.139	2.162	5.000	4.812	96.2	0.4
							7039 .	0.139			4.784	95.7	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：98.12.01 版次：3.1　　頁次: 30　　審核 7/5

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110707G

檢驗員: T10184
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-45 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003001	100.00	1.0	0.004	0.011	0.011
PG7003002	100.00	1.0	0.012	0.020	0.020
PG7003301	100.00	1.0	0.003	0.010	0.010
PG7003302	100.00	1.0	0.005	0.012	0.012

標準檢量線					
標 準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.932	0.039	0.025	14.1
STD2	5.00	9.830	0.098	0.081	3.2
STD3	10.00	19.660	0.197	0.174	-0.2
STD4	20.00	39.319	0.393	0.356	-0.8
STD5	30.00	58.979	0.590	0.531	0.3
STD6					

儲備溶液= 982.983 mg/L 中間溶液= 9.830 mg/L
中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00
標準溶液= 1.966 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50
檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- -0.0058)/ 0.9125)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

方法空白	100.00	1.0	0.000	0.006	0.006

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	吸光度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110707-W433.CCV	10.00	100.00	0.177	0.200	0.197	1.9

重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<20%
PG7003001	100.00	1.0	0.006	0.013	0.013	[redacted]

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110707-W433.QC	100.00	1.0	0.336	0.375	0.375	0.373	100.4

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.166	0.188	0.187	0.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x	濃度(mg/L)	標準品添加量(μg) 體積(mL) x	濃度(mg/L)	最終體積 mL	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG7003001	98.00	0.011	2.00	9.830	100.00	0.188	0.212	1.055	19.660	20.186	102.7	2.0
							0.192	0.217			20.625	104.9	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0250 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	19.98

硫化物儲備溶液濃度= 982.983 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.03

碘標準溶液標定濃度= 0.0249 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	19.88

硫化物確認溶液濃度= 932.933 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.28

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期：98.05.01 版次：5.0

頁次: 1/2

審核 7/8

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110712G

檢驗員: T10184
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-46 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003401	100.00	1.0	0.009	0.012	0.012
PG7003402	100.00	1.0	0.008	0.011	0.011
PG7003501	100.00	1.0	0.016	0.021	0.021
PG7003502	100.00	1.0	0.004	0.006	0.006

標準檢量線					
標 準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.804	0.038	0.028	7.8
STD2	5.00	9.510	0.095	0.081	-3.4
STD3	10.00	19.019	0.190	0.158	-0.1
STD4	20.00	38.038	0.380	0.313	1.3
STD5	30.00	57.057	0.571	0.479	-0.5
STD6					

儲備溶液= 950.951 mg/L 中間溶液= 9.510 mg/L
中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00
標準溶液= 1.902 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50
檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- -0.0014)/ 0.8376)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

方法空白	100.00	1.0	0.001	0.003	0.003

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	吸光度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110712-W433.CCV	10.00	100.00	0.160	0.193	0.190	1.3

重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<20%
PG7003401	100.00	1.0	0.010	0.014	0.014	[redacted]

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110712-W433.QC	100.00	1.0	0.288	0.346	0.346	0.365	94.6

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.151	0.182	0.183	-0.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x	濃度(mg/L)	標準品添加量(μg) 體積(mL) x	濃度(mg/L)	最終體積 mL	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG7003401	98.00	0.012	2.00	9.510	100.00	0.162	0.195	1.215	19.019	18.292	96.2	3.0
							0.167	0.201			18.889	99.3	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0250 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	19.98

硫化物儲備溶液濃度= 950.951 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.29

碘標準溶液標定濃度= 0.0251 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	20.08

硫化物確認溶液濃度= 912.913 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.48

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期：98.05.01 版次：5.0

頁次: 2/2

審核 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110705G

檢驗員: T10184
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-47 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/7/5

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003601	100.00	1.0	0.008	0.012	0.012
PG7003602	100.00	1.0	0.020	0.026	0.026
PG7003603	100.00	1.0	0.006	0.009	0.009
PG7003701	100.00	1.0	0.022	0.029	0.029
PG7003702	100.00	1.0	0.006	0.009	0.009
方法空白	100.00	1.0	0.000	0.002	0.002

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	吸光度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110705-W433.CCV	10.00	100.00	0.163	0.201	0.194	3.4

重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<20%
PG7003601	100.00	1.0	0.009	0.013	0.013	

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110705-W433.QC	100.00	1.0	0.291	0.357	0.357	0.377	94.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x	濃度(mg/L)	標準品添加量(μg) 體積(mL) x	濃度(mg/L)	最終體積 mL	吸光度	相當濃度 mg/L
	PG7003601	98.00	0.012	2.00	9.715	100.00	0.153	0.189
							0.161	0.198

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.886	0.039	0.029	4.3
STD2	5.00	9.715	0.097	0.073	6.4
STD3	10.00	19.430	0.194	0.161	-2.1
STD4	20.00	38.861	0.389	0.322	-1.7
STD5	30.00	58.291	0.583	0.472	0.8
STD6					

儲備溶液= 971.514 mg/L 中間溶液= 9.715 mg/L

中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00

標準溶液= 1.943 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50

檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9998

相當濃度 X= (Y- -0.0015) / 0.8187)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.158	0.195	0.188	3.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
1.132	19.430	17.735	91.3	5.0
		18.712	96.3	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0250 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.01

碘標準溶液標定濃度= 0.0250 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	19.98

硫化物儲備溶液濃度= 971.514 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.13

硫化物確認溶液濃度= 941.529 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.28

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) * 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期：98.05.01 版次：5.0

頁次: 1

審核: 7/5

臺灣檢驗科技股份有限公司

SS-110706G

檢驗員: T11160
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-48 溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/7/6

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PG7003001					2000.00	1.4593	1.4617	1.200	2.400	1.150	8.7
					2000.00	1.4639	1.4661	1.100	2.200		
PG7003002					2000.00	1.4757	1.4817	3.000	6.000	3.025	1.7
					2000.00	1.4677	1.4738	3.050	6.100		
PG7005401					100.00	1.4735	1.5034	299.000	29.900	305.500	4.3
					100.00	1.4783	1.5095	312.000	31.200		
PG7005402					200.00	1.4543	1.4627	42.000	8.400	41.250	3.6
					200.00	1.4767	1.4848	40.500	8.100		
PG7005403					100.00	1.4769	1.4840	71.000	7.100	72.500	4.1
					100.00	1.4684	1.4758	74.000	7.400		
BLANK					1000.00	1.4780	1.4781	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4646	1.4647	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2

頁次: 20

審核: 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110708G

檢驗員: T111604
驗算員: T106231 T106231

附錄Ⅲ.4-49　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/7/8

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PG7003301					2000.00	1.4480	1.4561	4.050	8.100	4.050	0.0
					2000.00	1.4428	1.4509	4.050	8.100		
PG7003302					2000.00	1.4591	1.4602	0.550	1.100	0.575	*
					2000.00	1.4387	1.4399	0.600	1.200		
PG7003401					2000.00	1.4473	1.4588	5.750	11.500	5.750	0.0
					2000.00	1.4518	1.4633	5.750	11.500		
PG7003402					2000.00	1.4466	1.4517	2.550	5.100	2.575	1.9
					2000.00	1.4449	1.4501	2.600	5.200		
PG7006601					1000.00	1.4678	1.4689	1.100	1.100	1.100	
PG7006602					50.00	1.4639	1.4678	78.000	3.900	75.000	8.0
					50.00	1.4668	1.4704	72.000	3.600		
PG7007001					1000.00	1.4657	1.4681	2.400	2.400	2.400	
BLANK					1000.00	1.4629	1.4630	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4713	1.4714	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 22　　審核: 7/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110711G

檢驗員: T111604
驗算員: T106231 T106231

附錄Ⅲ.4-50　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/7/11

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PG7003501					2000.00	1.4582	1.4778	9.800	19.600	9.750	1.0
					2000.00	1.4698	1.4892	9.700	19.400		
PG7003502					2000.00	1.4722	1.4820	4.900	9.800	4.775	5.2
					2000.00	1.4708	1.4801	4.650	9.300		
BLANK					1000.00	1.4774	1.4775	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4873	1.4874	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 23　　審核: 7/14

臺灣檢驗科技股份有限公司

SS-110704G

檢驗員: T11160
驗算員: T06221

附錄Ⅲ.4-51 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/7/4

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PG7003601					2000.00	1.4726	1.4848	6.10	12.20	6.20	3.2
					2000.00	1.4562	1.4688	6.30	12.60		
PG7003602					2000.00	1.4363	1.4380	0.85	1.70	0.83	*
					2000.00	1.4518	1.4534	0.80	1.60		
PG7003603					2000.00	1.4478	1.4548	3.50	7.00	3.45	2.9
					2000.00	1.4411	1.4479	3.40	6.80		
PG7003701					2000.00	1.4595	1.4785	9.50	19.00	9.45	1.1
					2000.00	1.4370	1.4558	9.40	18.80		
PG7003702					2000.00	1.4469	1.4484	0.75	1.50	0.72	*
					2000.00	1.4527	1.4541	0.70	1.40		
BLANK					1000.00	1.4433	1.4434	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4390	1.4391	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2

頁次: 18

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110707G

檢驗員: T11044
驗算員: T09174

附錄Ⅲ.4-52 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003001	5.00	1.0	5328	0.20	0.20
PG7003002	5.00	1.0	10328	0.50	0.50
PG7004401	5.00	5.0	54126	3.19	15.95
PG7004402	5.00	5.0	82004	4.90	24.50
PG7004403	5.00	5.0	35432	2.04	10.22
PG7006701	5.00	50.0	36024	2.08	104.02
方法空白	5.00	1.0	1427	-0.04	-0.04

檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	49899	2.93	3.00	-2.3

重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003001	5.00	1.0	5232	0.19	0.19	3.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	理論配製濃度(mg/L)	回收率%
110707-TOC.QC	5.00	1.0	51075	3.00	3.00	3.000	100.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	差異值%
	PG7003001	24.50	0.20	0.50	100.00	25.00	36313	2.10	4.84	50.00	47.62	95.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00	1209	<10%
STD1	0.20	0.20	5574	6.3
STD2	0.50	0.50	11046	9.6
STD3	1.00	1.00	18353	0.4
STD4	3.00	3.00	52062	2.1
STD5	5.00	5.00	81909	2.1
STD6	8.00	8.00	133154	0.5

標準溶液= 100.00 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 0.9998

相當濃度 X= (Y- 2108.69) / 16302.05

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3	49307	2.90	3.00	-3.5

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3	47336	2.77	3.00	92

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期：98.12.15 版次：5.1

頁次: 6

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110707G

附錄Ⅲ.4-53 總有機碳檢驗記錄表

檢驗員: T11044
驗算員: T09174

儀器型號: OIA 1030W 檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C 分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7000301	5.00	1.0	11615	0.58	0.58
PG7000302	5.00	1.0	31630	1.81	1.81
PG7000303	5.00	1.0	37536	2.17	2.17
PG7003301	5.00	1.0	11387	0.57	0.57
PG7003302	5.00	1.0	18382	1.00	1.00
PG7007202	5.00	1.0	18328	0.99	0.99
PG7007203	5.00	1.0	17145	0.92	0.92
PG7007201	5.00	1.0	36245	2.09	2.09
PG7008001	5.00	1.0	104435	6.28	6.28
PG7008002	5.00	1.0	80019	4.78	4.78
方法空白	5.00	1.0	1271	-0.05	-0.05

檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	48939	2.87	3.00	-4.2

重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7000301	5.00	1.0	11243	0.56	0.56	4.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110707-TOC.QC	5.00	1.0	53282	3.14	3.14	3.000	104.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7000301	24.50	0.58	0.50	100.00	25.00	43431	2.53

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00	1209	<10%
STD1	0.20	0.20	5574	6.3
STD2	0.50	0.50	11046	9.6
STD3	1.00	1.00	18353	0.4
STD4	3.00	3.00	52062	2.1
STD5	5.00	5.00	81909	2.1
STD6	8.00	8.00	133154	0.5

標準溶液= 100.00 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- 2108.69)/ 16302.05
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	49307	2.90	3.00	-3.5

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3	48172	2.83	3.00	94

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	差異值%
14.29	50.00	49.08	98.2	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期：98.12.15 版次：5.1 頁次: 5 審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110712G

附錄Ⅲ.4-54 總有機碳檢驗記錄表

檢驗員: T11044
驗算員: T09174

儀器型號: OIA 1030W 檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C 分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003502	5.00	1.0	12721	0.62	0.62
PG7003501	5.00	1.0	12322	0.59	0.59
PG7003401	5.00	1.0	20649	1.10	1.10
PG7003402	5.00	1.0	21477	1.15	1.15
PG7004801	5.00	10.0	40686	2.33	23.30
PG7004802	5.00	10.0	54000	3.15	31.45
PG7004803	5.00	1.0	107250	6.40	6.40
PG7007501	5.00	1.0	22979	1.25	1.25
PG7007502	5.00	1.0	9872	0.44	0.44
PG7007503	5.00	1.0	20337	1.08	1.08
方法空白	5.00	1.0	2772	0.01	0.01

檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	52057	3.03	3.00	0.9

重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003502	5.00	1.0	12019	0.58	0.58	7.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-TOC.QC	5.00	1.0	54827	3.20	3.20	3.000	106.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003502	24.50	0.62	0.50	100.00	25.00	45691	2.64

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00	1462	<10%
STD1	0.20	0.20	5675	6.2
STD2	0.50	0.50	11267	6.0
STD3	1.00	1.00	18757	1.2
STD4	3.00	3.00	53446	3.7
STD5	5.00	5.00	84090	0.3
STD6	8.00	8.00	132779	0.4

標準溶液= 100.00 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- 2609.20)/ 16339.64
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	50887	2.95	3.00	-1.5

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3	48517	2.81	3.00	94

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	差異值%
15.16	50.00	50.75	101.5	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期：98.12.15 版次：5.1 頁次: 7 審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110704G

檢驗員: T11044
驗算員: T09174

附錄Ⅲ.4-55 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003601	5.00	1.0	47825	2.68	2.68
PG6017305	5.00	1.0	122306	7.06	7.06
PG6017306	5.00	1.0	73451	4.19	4.19
PG7003602	5.00	1.0	9643	0.44	0.44
PG7003603	5.00	1.0	16560	0.85	0.85
PG7003701	5.00	1.0	23065	1.23	1.23
PG7003702	5.00	1.0	21025	1.11	1.11
方法空白	5.00	1.0	1677	-0.03	-0.03

檢量線查核	取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	55431	3.13	3.00	4.3
重複分析編號	水樣體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003601	5.00	1.0	45875	2.57	2.57	4.4
查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核樣品濃度(mg/L)	回收率%
110704-TOC.QC	5.00	1.0	54968	3.10	3.10	3.000	103.4

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00	1268	<10%
STD1	0.20	0.20	5877	8.8
STD2	0.50	0.50	11366	8.0
STD3	1.00	1.00	19045	0.9
STD4	3.00	3.00	54903	3.3
STD5	5.00	5.00	84730	3.0
STD6	8.00	8.00	139226	0.7

標準溶液= 100.00 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當濃度 X= (Y- 2174.25)/ 17016.68
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3	55624	3.14	3.00	4.7

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3	49042	2.75	3.00	92

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	差異值%
	PG7003601	24.50	2.68	0.50	100.00	25.00	81159	4.64	65.73	50.00	50.31	100.6	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

頁次: 4

審核: Reg 1/6/2

臺灣檢驗科技股份有限公司

110706-PG

檢驗員: T11160
驗算員: T06251

附錄Ⅲ.4-56 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG7003001	30.00	1.00	1.470	1.470
PG7003002	30.00	1.00	13.300	13.300
PG7003301	30.00	1.00	5.280	5.280
PG7003302	30.00	1.00	0.614	0.614
方法空白	30.00	1.00	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7003001	30.00	1.00	1.530	1.530	4.0

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值± 25%
110706-W219.QC	30.00	1.00	20.400	20.400	20.000	102.0	

頁次: 14

審核: 7/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110708-PG　　檢驗員: T111601
驗算員: T033114

附錄Ⅲ.4-57　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/7/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG7003401	30.00	1.00	3.270	3.270
PG7003402	30.00	1.00	0.928	0.928
PG7003501	30.00	1.00	25.400	25.400
PG7003502	30.00	1.00	3.170	3.170
方法空白	30.00	1.00	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7003401	30.00	1.00	3.440	3.440	5.1

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值± 25%
110708-W219.QC	30.00	1.00	20.400	20.400	20.000	102.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 15　　審核: 7/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110702-PG　　檢驗員: T111601
驗算員: T106231

附錄Ⅲ.4-58　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/7/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG7003601	30.00	1.00	5.910	5.910
PG7003602	30.00	1.00	0.740	0.740
PG7003603	30.00	1.00	3.220	3.220
PG7003701	30.00	1.00	8.910	8.910
PG7003702	30.00	1.00	0.684	0.684
方法空白	30.00	1.00	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PG7003601	30.00	1.00	5.980	5.980	1.2

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值± 25%
110702-W219.QC	30.00	1.00	20.300	20.300	20.000	101.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 13　　審核: 7/5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110707G.xls　　檢驗員: T1030891 / 驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-59　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B　　分析日期: 7/7/2011

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7000301	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0152	0.00068	0.00136
PG7000302	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0176	0.00080	0.00161
PG7000303	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0117	0.00050	0.00100
PG7003001	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0013	-0.00003	-0.00006
PG7003002	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0001	-0.00010	-0.00020
PG7003301	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0003	-0.00008	-0.00016
PG7003302	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0011	-0.00004	-0.00008
PG7006701	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0314	0.00151	0.00301
方法空白	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0007	-0.00006	-0.00012

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110704-AAAS.CCV	0.50	50.00	0.1915	0.00966	0.01000	-3.4

重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7000301	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0142	0.00063	0.00126	7.8

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110707-AAS.QC	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0963	0.00481	0.00962	0.01000	96.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG7000301	25.00	0.00136	0.25	1.0000	50.00	50	0.1075	0.00538	0.0340	0.2500	0.2351	94.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	-0.0005	<10%
STD1	0.05	0.00100	0.0212	1.4
STD2	0.25	0.00500	0.1067	6.8
STD3	0.50	0.01000	0.1921	3.1
STD4	0.75	0.01500	0.2988	0.8
STD5	1.00	0.02000	0.3940	0.1
STD6				

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當濃度 X= (Y- 0.001845) / 19.6319685
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 10%
0.50	0.1897	0.00957	0.01000	-4.3

註：砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)x2x稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)　　水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍，最終體積爲50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：96.11.10 版次：5.0　　頁次: 57 / 117　　審核: wank1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110708G.xls　　檢驗員: T03891 / 驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-60　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B　　分析日期: 7/8/2011

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003401	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0003	-0.00014	-0.00029
PG7003402	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0196	0.00081	0.00162
PG7008101	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0760	0.00352	0.00703
方法空白	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0001	-0.00013	-0.00025

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110704-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2106	0.00997	0.01000	-0.3

重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003401	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0003	-0.00014	-0.00029	*

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110708-AAS.QC	25.00	25.00	50.00	1.0	0.1042	0.00487	0.00974	0.01000	97.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG7003401	25.00	0.00000	0.25	1.0000	50.00	50	0.1101	0.00515	0.0000	0.2500	0.2576	103.0	2.3
								0.1077	0.00504			0.2518	100.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	-0.0006	<10%
STD1	0.05	0.00100	0.0233	1.2
STD2	0.25	0.00500	0.1064	0.5
STD3	0.50	0.01000	0.2182	3.4
STD4	0.75	0.01500	0.3172	0.6
STD5	1.00	0.02000	0.4149	1.1
STD6				

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9997
相當濃度 X= (Y- 0.002714) / 20.8453543
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 10%
0.50	0.2220	0.01052	0.01000	5.2

註：砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)x2x稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)　　水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍，最終體積爲50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：96.11.10 版次：5.0　　頁次: 58 / 118　　審核: wank1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110713G.xls　　檢驗員: T030889 驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-61　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B　　分析日期: 7/13/2011

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003501	25.00	1.00	0.0060	0.000096	0.000191
PG7003502	25.00	1.00	0.0015	-0.000123	-0.000247
PG7007501	25.00	1.00	0.0016	-0.000118	-0.000237
PG7007502	25.00	1.00	0.0086	0.000222	0.000444
PG7007503	25.00	1.00	-0.0003	-0.000211	-0.000422
方法空白	25.00	1.00	-0.0008	-0.000235	-0.000470

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110704-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2049	0.009775	0.010000	-2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003501	25.00	1.00	0.0051	0.000052	0.000104	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110713-AAS.QC	25.00	1.00	0.1082	0.005069	0.010138	0.010000	101.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003501	25.00	0.000191	0.25	1.000000	50.00	0.1174	0.005517	0.0048	0.2500	0.2711	108.4	1.8
							0.1154	0.005420			0.2662	106.5	

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0007	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0220	12.6
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1088	-2.0
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2171	-3.7
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.3142	-0.6
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.4094	1.4
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L
定量體積 50.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當總量 X= (Y- 0.0040)/(20.5490)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2184	0.5216	0.010432	0.010000	4.3

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：2011.07.15 版次：6.0　　頁次: 19　　審核: wan 7/15 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110704G　　檢驗員: T030889 驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-62　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016701	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0023	-0.00013	-0.00027
PG6016702	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0035	-0.00007	-0.00014
PG6016703	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0036	-0.00007	-0.00013
PG6016704	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0120	0.00036	0.00073
PG6017302	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0033	-0.00008	-0.00017
PG6017303	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0006	-0.00022	-0.00044
PG6017304	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0018	-0.00016	-0.00032
PG6017305	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0114	0.00033	0.00066
PG6017306	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0075	0.00013	0.00026
PG7003601	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0034	-0.00008	-0.00016
方法空白	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0005	-0.00028	-0.00055

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110620-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2038	0.01018	0.01000	1.8

重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG6016701	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0025	-0.00012	-0.00025	*

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110704-AAS.QC	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0991	0.00482	0.00964	0.01000	96.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG6016701	25.00	0.00000	0.25	1.0000	50.00	50	0.1033	0.00503	0.0000	0.2500	0.2517	100.7	1.4
								0.1047	0.00511			0.2553	102.1	

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	-0.0005	<10%
STD1	0.05	0.00100	0.0237	3.9
STD2	0.25	0.00500	0.1058	3.3
STD3	0.50	0.01000	0.2077	3.8
STD4	0.75	0.01500	0.2983	0.1
STD5	1.00	0.02000	0.3911	1.2
STD6				

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當濃度 X= (Y- 0.004916)/ 19.5412598
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 10%
0.50	0.2054	0.01026	0.01000	2.6

註：砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)　　水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍，最終體積爲50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：96.11.10 版次：5.0　　頁次: 15　　審核: wan 7/6 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110704G　　檢驗員: T103890 驗算員: T111161

附錄Ⅲ.4-63　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法　NIEA W434.53B　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6017301	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0027	-0.00011	-0.00023
PG7003602	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0043	-0.00003	-0.00006
PG7003603	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0184	0.00069	0.00138
PG7003701	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0021	-0.00014	-0.00029
PG7003702	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0079	0.00015	0.00031
方法空白	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0000	-0.00025	-0.00050

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110620-AAS.CCV	0.50	50.00	0.1983	0.00990	0.01000	-1.0

重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG6017301	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0021	-0.00014	-0.00029	*

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110704-AAS.QC	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0989	0.00481	0.00962	0.01000	96.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG6017301	25.00	0.00000	0.25	1.0000	50.00	50	0.1087	0.00531	0.0000	0.2500	0.2656	106.2	1.8
								0.1068	0.00521			0.2607	104.3	

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比±
STD0	0.00	0.00000	-0.0005	<10%
STD1	0.05	0.00100	0.0237	3.9
STD2	0.25	0.00500	0.1058	3.3
STD3	0.50	0.01000	0.2077	3.8
STD4	0.75	0.01500	0.2983	0.1
STD5	1.00	0.02000	0.3911	1.2
STD6				

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當濃度 X= (Y- 0.004916)/ 19.5412598
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認				
取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 10%
0.50	0.2054	0.01026	0.01000	2.6

註：砷濃度(mg/L)=檢量線求得砷濃度(mg/L)×2x稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)　水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍，最終體積爲50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：96.11.10 版次：5.0　　頁次: 16　　審核: wan 1/6

臺灣檢驗科技股份有限公司　　HG-20110707G　　檢驗員: T09174 驗算員: T111161

附錄Ⅲ.4-64　汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A　　分析日期: 2011/7/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003001	50.00	1.00	0.0009	0.000019	0.000038
PG7003002	50.00	1.00	0.0002	-0.000016	-0.000032
PG7003301	50.00	1.00	-0.0001	-0.000031	-0.000061
PG7003302	50.00	1.00	0.0000	-0.000026	-0.000051
PG7006701	50.00	1.00	0.0042	0.000183	0.000365
方法空白	50.00	1.00	0.0008	0.000014	0.000028

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110627-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0386	0.001889	0.002000	-5.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003001	50.00	1.00	0.0008	0.000014	0.000028	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110707-HG-QC	50.00	1.00	0.0528	0.002594	0.005188	0.005000	103.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	PG7003001	50.00	0.000038	2.00	0.100000	100.00	0.0418	0.002048	0.0019	0.2000	0.2029	101.5	0.2
							0.0419	0.002053			0.2034	101.7	

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比±
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0002	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0099	6.9
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0207	-0.1
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0414	-1.4
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1023	-1.0
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2015	0.3
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0005)/(20.1564)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認					
取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0409	0.2003	0.002003	0.002000	0.2

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期：2011.07.01 版次：6.0　　頁次: 3　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110711G

檢驗員: 109174
驗算員: 111161

附錄Ⅲ.4-65 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/7/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003401	50.00	1.00	0.0022	0.000090	0.000180
PG7003402	50.00	1.00	0.0021	0.000085	0.000170
PG7003501	50.00	1.00	0.0021	0.000085	0.000170
PG7003502	50.00	1.00	0.0018	0.000070	0.000141
方法空白	50.00	1.00	0.0001	-0.000012	-0.000025

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110711-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0405	0.001957	0.002000	-2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003401	50.00	1.00	0.0024	0.000100	0.000199	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110711-HG.QC	50.00	1.00	0.0504	0.002439	0.004878	0.005000	97.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003401	50.00	0.000180	2.00	0.100000	100.00	0.0444	0.002147	0.0090	0.2000	0.2057	102.8	2.9
							0.0457	0.002210			0.2120	106.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0010	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0103	3.1
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0210	-0.6
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0414	0.0
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1020	0.9
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2060	-0.2
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0004)/(20.5174)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0418	0.2020	0.002020	0.002000	1.0

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

頁次: 4

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110704G

檢驗員: 109174
驗算員: 111161

附錄Ⅲ.4-66 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003601	50.00	1.00	0.0009	0.000023	0.000045
PG7003602	50.00	1.00	0.0009	0.000023	0.000045
PG7003603	50.00	1.00	0.0008	0.000018	0.000036
PG7003701	50.00	1.00	0.0006	0.000008	0.000016
PG7003702	50.00	1.00	0.0008	0.000018	0.000036
方法空白	50.00	1.00	0.0005	0.000003	0.000006

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110627-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0406	0.001979	0.002000	-1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PG7003601	50.00	1.00	0.0008	0.000018	0.000036	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-HG.QC	50.00	1.00	0.0520	0.002541	0.005082	0.005000	101.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PG7003601	50.00	0.000045	2.00	0.100000	100.00	0.0405	0.001974	0.0023	0.2000	0.1952	97.6	3.9
							0.0421	0.002053			0.2031	101.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0004	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0106	-0.2
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0203	2.1
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0409	0.3
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1029	-1.0
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2029	0.2
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0004)/(20.2900)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0401	0.1955	0.001955	0.002000	-2.3

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

頁次: 1b 4 2

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110712G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-67　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cd (鎘)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	28	0.00023	0.00023
PG7002901	100.00	1.0	27	0.00021	0.00021
PG7003302	100.00	1.0	26	0.00020	0.00020
PG7003401	100.00	1.0	26	0.00020	0.00020
PG7003402	100.00	1.0	22	0.00013	0.00013
PG7003501	100.00	1.0	31	0.00029	0.00029
PG7003502	100.00	1.0	32	0.00031	0.00031
PG7005201	100.00	1.0	44	0.00052	0.00052
PG7005202	100.00	1.0	35	0.00036	0.00036
PG7007502	100.00	1.0	39	0.00042	0.00042
方法空白	100.00	1.0	10	-0.00008	-0.00008

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E-CCV	1.00	100.00	583	0.00993	0.01000	-0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	14	-0.00002	-0.00002	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核確認濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E-QC	100.00	1.0	566	0.00965	0.00965	0.01000	96.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG7003301	100.00	0.00023	100	1.00000	100.00	614	0.01048	1.0	0.02290	1.00000	102.5	0.1
							614	0.01049	1.0	0.02290	1.00000	102.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.30	0.00300	183	1.9
STD2	0.50	0.00500	304	-1.3
STD3	1.00	0.01000	583	0.6
STD4	3.00	0.03000	1734	-0.2
STD5	5.00	0.05000	2872	0.1
STD6	10.00	0.10000	5732	0.0

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 14.6250)/ 57178.9933
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	592	0.01009	0.01000	0.9

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 16　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110712G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-68　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	34	0.00233	0.00233
PG7002901	100.00	1.0	27	0.00186	0.00186
PG7003302	100.00	1.0	51	0.00336	0.00336
PG7003401	100.00	1.0	57	0.00375	0.00375
PG7003402	100.00	1.0	39	0.00265	0.00265
PG7003501	100.00	1.0	45	0.00303	0.00303
PG7003502	100.00	1.0	29	0.00200	0.00200
PG7005201	100.00	1.0	60	0.00397	0.00397
PG7005202	100.00	1.0	40	0.00266	0.00266
PG7007502	100.00	1.0	38	0.00253	0.00253
方法空白	100.00	1.0	17	0.00123	0.00123

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E-CCV	1.00	100.00	1529	0.09744	0.10000	-2.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	33	0.00223	0.00223	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核確認濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E-QC	100.00	1.0	1507	0.09607	0.09607	0.10000	96.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG7003301	100.00	0.00233	100	10.00000	100.00	1567	0.09983	1.0	0.23301	10.00000	97.5	0.1
							1564	0.09968	1.0	0.23301	10.00000	97.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	12	<±10%
STD1	0.20	0.02000	322	-3.1
STD2	0.50	0.05000	789	-0.8
STD3	1.00	0.10000	1556	0.8
STD4	3.00	0.30000	4677	0.7
STD5	5.00	0.50000	7864	-0.1
STD6	7.00	0.70000	11008	-0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (2.1719))/ 15714.3819
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1549	0.09871	0.10000	-1.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 17　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110712G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-69　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	280	0.00314	0.00314
PG7002901	100.00	1.0	303	0.00355	0.00355
PG7003302	100.00	1.0	272	0.00299	0.00299
PG7003401	100.00	1.0	305	0.00358	0.00358
PG7003402	100.00	1.0	295	0.00341	0.00341
PG7003501	100.00	1.0	360	0.00458	0.00458
PG7003502	100.00	1.0	260	0.00277	0.00277
PG7005201	100.00	1.0	282	0.00316	0.00316
PG7005202	100.00	1.0	302	0.00353	0.00353
PG7007502	100.00	1.0	341	0.00423	0.00423
方法空白	100.00	1.0	173	0.00119	0.00119

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E-CCV	1.00	100.00	5457	0.09646	0.10000	-3.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
1PG7003301	100.00	1.0	269	0.00293	0.00293	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E-QC	100.00	1.0	5485	0.09696	0.09696	0.10000	97.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003301	100.00	0.00314	1.00	10.00000	100.00	5547	0.09808
							5535	0.09786

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	145	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1245	-2.6
STD2	0.50	0.05000	2883	-0.1
STD3	1.00	0.10000	5577	1.4
STD4	3.00	0.30000	16680	0.4
STD5	5.00	0.50000	27962	-0.4
STD6	7.00	0.70000	38890	0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 106.3733) / 55471.6695
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5571	0.09851	0.10000	-1.5

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	0.31379	10.00000	94.9	0.2
1.0	0.31379	10.00000	94.7	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 12　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110712G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-70　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	3236	0.07347	0.07347
PG7003302	100.00	1.0	5036	0.11337	0.11337
PG7003401	100.00	1.0	2672	0.06099	0.06099
PG7003402	100.00	1.0	2708	0.06177	0.06177
PG7003501	100.00	1.0	4952	0.11150	0.11150
PG7003502	100.00	1.0	2185	0.05018	0.05018
PG7005201	100.00	1.0	145599	3.22805	3.22805
PG7005202	100.00	1.0	94928	2.10525	2.10525
PG7006601	100.00	1.0	3162	0.07183	0.07183
PG7006602	100.00	1.0	150071	3.32714	3.32714
方法空白	100.00	1.0	30	0.00245	0.00245

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E-CCV	0.50	100.00	22308	0.49609	0.50000	-0.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	3235	0.07342	0.07342	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E-QC	100.00	1.0	34930	0.77578	0.77578	0.80000	97.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG7003301	100.00	0.07347	1.00	100.00000	100.00	46971	1.04259
							46846	1.03981

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	30	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4570	-3.0
STD2	0.30	0.30000	13509	-0.4
STD3	0.50	0.50000	22527	-0.2
STD4	1.00	1.00000	45421	-0.8
STD5	3.00	3.00000	133739	1.2
STD6	5.00	5.00000	226422	-0.4

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (79.9755)) / 45129.0807
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	22506	0.50048	0.50000	0.1

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	7.34723	100.00000	96.9	0.3
1.0	7.34723	100.00000	96.6	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 10　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110712G　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-71　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	83488	0.29380	0.29380
PG7003302	100.00	1.0	10605	0.03822	0.03822
PG7003401	100.00	1.0	2545	0.00995	0.00995
PG7003402	100.00	1.0	770	0.00373	0.00373
PG7003501	100.00	1.0	89165	0.31370	0.31370
PG7003502	100.00	1.0	37061	0.13099	0.13099
PG7005201	100.00	1.0	69185	0.24364	0.24364
PG7005202	100.00	1.0	23386	0.08304	0.08304
PG7006601	100.00	5.0	44763	0.15800	0.79000
PG7006602	100.00	5.0	47771	0.16855	0.84275
方法空白	100.00	1.0	25	0.00112	0.00112

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	27661	0.09803	0.10000	-2.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	84085	0.29589	0.29589	0.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E.QC	100.00	1.0	27510	0.09750	0.09750	0.10000	97.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG7003301	100.00	0.29380	1.00	10.00000	100.00	113488	0.39900	1.0	29.37976	10.00000	105.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	41	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5563	-2.7
STD2	0.50	0.05000	14105	-1.0
STD3	1.00	0.10000	28154	0.2
STD4	3.00	0.30000	84193	1.2
STD5	5.00	0.50000	142475	-0.1
STD6	7.00	0.70000	199645	-0.2

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (293.8890))/ 285169.7904
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	28114	0.09962	0.10000	-0.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 8　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110712G　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-72　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	46	0.00394	0.00394
PG7003302	100.00	1.0	42	0.00346	0.00346
PG7003401	100.00	1.0	45	0.00381	0.00381
PG7003402	100.00	1.0	41	0.00329	0.00329
PG7003501	100.00	1.0	71	0.00685	0.00685
PG7003502	100.00	1.0	69	0.00666	0.00666
PG7005201	100.00	1.0	62	0.00574	0.00574
PG7005202	100.00	1.0	60	0.00557	0.00557
PG7007502	100.00	1.0	65	0.00613	0.00613
PG7007503	100.00	1.0	48	0.00413	0.00413
方法空白	100.00	1.0	27	0.00167	0.00167

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	865	0.09983	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	46	0.00394	0.00394	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E.QC	100.00	1.0	834	0.09618	0.09618	0.10000	96.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG7003301	100.00	0.00394	1.00	10.00000	100.00	849	0.09795	1.0	0.39360	10.00000	94.0	0.1
							849	0.09801	1.0	0.39360	10.00000	94.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	30	<±10%
STD1	0.20	0.02000	189	-3.1
STD2	0.50	0.05000	438	0.3
STD3	1.00	0.10000	851	1.8
STD4	3.00	0.30000	2559	0.6
STD5	5.00	0.50000	4281	0.0
STD6	7.00	0.70000	5997	-0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 12.5342)/ 8537.0911
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	863	0.09966	0.10000	-0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 6　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110712G　　檢驗員: 109192
驗算員: T110471

附錄Ⅲ.4-73　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	25	0.00171	0.00171
PG7002901	100.00	1.0	30	0.00276	0.00276
PG7003302	100.00	1.0	25	0.00173	0.00173
PG7003401	100.00	1.0	25	0.00177	0.00177
PG7003402	100.00	1.0	38	0.00422	0.00422
PG7003501	100.00	1.0	53	0.00696	0.00696
PG7003502	100.00	1.0	68	0.00972	0.00972
PG7005201	100.00	1.0	48	0.00612	0.00612
PG7005202	100.00	1.0	25	0.00173	0.00173
PG7007502	100.00	1.0	37	0.00408	0.00408
方法空白	100.00	1.0	16	0.00004	0.00004

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E-CCV	1.00	100.00	546	0.09834	0.10000	-1.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	28	0.00228	0.00228	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E-QC	100.00	1.0	538	0.09693	0.09693	0.10000	96.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG7003301	100.00	0.00171	1.00	10.00000	100.00	537	0.09672	1.0	0.17131	10.00000	95.0	1.3
							530	0.09544	1.0	0.17131	10.00000	93.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.20	0.02000	121	2.4
STD2	0.50	0.05000	284	0.3
STD3	1.00	0.10000	554	0.1
STD4	3.00	0.30000	1624	0.6
STD5	5.00	0.50000	2719	-0.2
STD6	7.00	0.70000	3792	0.0

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 15.3610)/ 5395.0666
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	561	0.10108	0.10000	1.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 1　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110712G　　檢驗員: 109192
驗算員: T110471

附錄Ⅲ.4-74　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/7/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG7003301	100.00	1.0	1898	0.03153	0.03153
PG7002901	100.00	1.0	1738	0.02885	0.02885
PG7003302	100.00	1.0	2953	0.04925	0.04925
PG7003401	100.00	1.0	3098	0.05168	0.05168
PG7003402	100.00	1.0	2628	0.04379	0.04379
PG7003501	100.00	1.0	2480	0.04130	0.04130
PG7003502	100.00	1.0	2027	0.03371	0.03371
PG7005201	100.00	1.0	2311	0.03847	0.03847
PG7005202	100.00	1.0	2066	0.03435	0.03435
PG7007502	100.00	1.0	4306	0.07196	0.07196
方法空白	100.00	1.0	39	0.00032	0.00032

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E-CCV	1.00	100.00	5840	0.09773	0.10000	-2.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG7003301	100.00	1.0	1900	0.03157	0.03157	0.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110712-8E-QC	100.00	1.0	5783	0.09676	0.09676	0.10000	96.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG7003301	100.00	0.03153	1.00	10.00000	100.00	7411	0.12410	1.0	3.15298	10.00000	92.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	50	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1235	-2.0
STD2	0.50	0.05000	3013	-0.5
STD3	1.00	0.10000	5909	1.1
STD4	3.00	0.30000	17881	0.0
STD5	5.00	0.50000	29769	0.1
STD6	7.00	0.70000	41739	-0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 19.9671)/ 59555.2088
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5973	0.09996	0.10000	0.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 2　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110706G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-75 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cd (鎘)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	38	0.00047	0.00047
PG7000303	100.00	1.0	38	0.00047	0.00047
PG7003001	100.00	1.0	24	0.00022	0.00022
PG7003002	100.00	1.0	39	0.00048	0.00048
PG7003601	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018
PG7003602	100.00	1.0	28	0.00029	0.00029
PG7003603	100.00	1.0	33	0.00037	0.00037
PG7003701	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018
PG7003702	100.00	1.0	24	0.00022	0.00022
PG7006701	100.00	1.0	26	0.00026	0.00026
方法空白	100.00	1.0	16	0.00007	0.00007

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	595	0.01024	0.01000	2.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	34	0.00039	0.00039	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	606	0.01044	0.01044	0.01000	104.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016702	100.00	0.0005	1.00	1.00000	100.00	561	0.00965
							571	0.00982

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	-1.5
STD2	0.50	0.00500	299	-0.9
STD3	1.00	0.01000	580	0.2
STD4	3.00	0.03000	1704	0.9
STD5	5.00	0.05000	2863	-0.2
STD6	10.00	0.10000	5703	0.0

標準溶液= 1.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 11.8200) / 56899.7741
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	571	0.00983	0.01000	-1.7

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	0.04656	1.00000	91.9	1.7
1.0	0.04656	1.00000	93.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 58　　審核: Pg/6/2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110706G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-76 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	53	0.00445	0.00445
PG7000303	100.00	1.0	60	0.00489	0.00489
PG7003001	100.00	1.0	59	0.00486	0.00486
PG7003002	100.00	1.0	31	0.00308	0.00308
PG7003601	100.00	1.0	28	0.00291	0.00291
PG7003602	100.00	1.0	40	0.00365	0.00365
PG7003603	100.00	1.0	29	0.00292	0.00292
PG7003701	100.00	1.0	83	0.00640	0.00640
PG7003702	100.00	1.0	32	0.00313	0.00313
PG7006701	100.00	1.0	148	0.01053	0.01053
方法空白	100.00	1.0	15	0.00206	0.00206

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	1571	0.10166	0.10000	1.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	49	0.00421	0.00421	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	1629	0.10535	0.10535	0.10000	105.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016702	100.00	0.0044	1.00	10.00000	100.00	1538	0.09951
							1546	0.10003

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	18	<±10%
STD1	0.20	0.02000	305	-3.0
STD2	0.50	0.05000	766	-0.2
STD3	1.00	0.10000	1527	1.2
STD4	3.00	0.30000	4599	1.5
STD5	5.00	0.50000	7833	-0.5
STD6	7.00	0.70000	10927	-0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (16.9447)) / 15624.6611
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1551	0.10035	0.10000	0.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	0.44472	10.00000	95.1	0.5
1.0	0.44472	10.00000	95.6	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 57　　審核: Pg/6/2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110706G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-77 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	298	0.00430	0.00430
PG7000303	100.00	1.0	160	0.00181	0.00181
PG7003001	100.00	1.0	220	0.00290	0.00290
PG7003002	100.00	1.0	203	0.00259	0.00259
PG7003601	100.00	1.0	265	0.00369	0.00369
PG7003602	100.00	1.0	247	0.00337	0.00337
PG7003603	100.00	1.0	304	0.00439	0.00439
PG7003701	100.00	1.0	303	0.00438	0.00438
PG7003702	100.00	1.0	270	0.00379	0.00379
PG7006701	100.00	1.0	218	0.00286	0.00286
方法空白	100.00	1.0	152	0.00166	0.00166

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	5739	0.10211	0.10000	2.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	284	0.00405	0.00405	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	6009	0.10697	0.10697	0.10000	107.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG6016702	100.00	0.0043	1.00	10.00000	100.00	5666	0.10081	1.0	0.42954	10.00000	96.5	0.1
							5670	0.10088	1.0	0.42954	10.00000	96.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	164	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1193	-1.9
STD2	0.50	0.05000	2852	-0.4
STD3	1.00	0.10000	5545	1.4
STD4	3.00	0.30000	16528	1.3
STD5	5.00	0.50000	28059	-0.7
STD6	7.00	0.70000	38962	0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 59.4161) / 55620.6252
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5615	0.09988	0.10000	-0.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 52　　審核: Pg1/62

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110706G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-78 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016701	100.00	1.0	7069	0.16109	0.16109
PG6016401	100.00	1.0	1595	0.04165	0.04165
PG6016402	100.00	1.0	1524	0.04009	0.04009
PG6016704	100.00	1.0	10801	0.24252	0.24252
PG6018201	100.00	1.0	1387	0.03710	0.03710
PG7000301	100.00	1.0	30035	0.66220	0.66220
PG7000302	100.00	1.0	3299	0.07882	0.07882
PG7000303	100.00	1.0	75975	1.66460	1.66460
PG7003001	100.00	1.0	3712	0.08783	0.08783
PG7003002	100.00	1.0	7597	0.17261	0.17261
方法空白	100.00	1.0	25	0.00738	0.00738

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.50	100.00	23436	0.51821	0.50000	3.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016701	100.00	1.0	7125	0.16231	0.16231	0.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	34621	0.76227	0.76227	0.80000	95.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG6016701	100.00	0.16109	1.00	100.00000	100.00	53874	1.18237	1.0	16.10865	100.00000	102.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	54	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4426	-3.4
STD2	0.30	0.30000	13448	-0.1
STD3	0.50	0.50000	22639	-0.2
STD4	1.00	1.00000	45394	0.3
STD5	3.00	3.00000	136003	0.9
STD6	5.00	5.00000	229555	-0.3

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (313.5203)) / 45829.6554
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	23306	0.51538	0.50000	3.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 53　　審核: Pg1/61

附錄Ⅲ.4-79 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵) 分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	8814	0.19916	0.19916
PG7003601	100.00	1.0	50310	1.10461	1.10461
PG7003602	100.00	1.0	43937	0.96554	0.96554
PG7003603	100.00	1.0	95124	2.08244	2.08244
PG7003701	100.00	1.0	3182	0.07627	0.07627
PG7003702	100.00	1.0	4102	0.09634	0.09634
PG7005401	100.00	1.0	55714	1.22253	1.22253
PG7005402	100.00	1.0	4360	0.10197	0.10197
PG7005403	100.00	1.0	51994	1.14134	1.14134
PG7007101	100.00	1.0	2419	0.05961	0.05961
方法空白	100.00	1.0	45	0.00782	0.00782

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	0.50	100.00	23444	0.51838	0.50000	3.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	9016	0.20356	0.20356	2.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	38394	0.84460	0.84460	0.80000	105.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016702	100.00	0.1992	1.00	100.00000	100.00	55516	1.21820

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	54	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4426	-3.4
STD2	0.30	0.30000	13448	-0.1
STD3	0.50	0.50000	22639	-0.2
STD4	1.00	1.00000	45394	0.3
STD5	3.00	3.00000	136003	0.9
STD6	5.00	5.00000	229555	-0.3

標準溶液= 100.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (313.5203))/ 45829.6554
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	23306	0.51538	0.50000	3.1

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	19.91560	100.00000	101.9	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-80 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳) 分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016701	100.00	1.0	16834	0.06132	0.06132
PG6016401	100.00	1.0	764	0.00454	0.00454
PG6016402	100.00	1.0	1041	0.00552	0.00552
PG6016703	100.00	5.0	53665	0.19145	0.95726
PG6016704	100.00	5.0	45751	0.16349	0.81744
PG6018201	100.00	1.0	336	0.00303	0.00303
PG7000301	100.00	1.0	7281	0.02757	0.02757
PG7000302	100.00	1.0	1407	0.00681	0.00681
PG7000303	100.00	1.0	66970	0.23846	0.23846
PG7003001	100.00	1.0	3166	0.01303	0.01303
方法空白	100.00	1.0	32	0.00195	0.00195

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	28434	0.10230	0.10000	2.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016701	100.00	1.0	17008	0.06193	0.06193	1.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	26949	0.09706	0.09706	0.10000	97.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016701	100.00	0.06132	1.00	10.00000	100.00	42675	0.15262

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	35	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5324	-3.2
STD2	0.50	0.05000	13671	-0.3
STD3	1.00	0.10000	27615	0.6
STD4	3.00	0.30000	82995	1.6
STD5	5.00	0.50000	141575	-0.4
STD6	7.00	0.70000	197793	-0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (520.7560))/ 283025.4864
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	28019	0.10084	0.10000	0.8

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	6.13201	10.00000	91.3	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110706G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-81 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	7937	0.02988	0.02988
PG7003002	100.00	1.0	11967	0.04412	0.04412
PG7003601	100.00	1.0	38968	0.13952	0.13952
PG7003602	100.00	1.0	89522	0.31814	0.31814
PG7003603	100.00	10.0	104280	0.37029	3.70287
PG7003701	100.00	1.0	1336	0.00656	0.00656
PG7003702	100.00	1.0	4428	0.01748	0.01748
PG7005401	100.00	1.0	78749	0.28008	0.28008
PG7005402	100.00	1.0	26013	0.09375	0.09375
PG7005403	100.00	10.0	48337	0.17263	1.72626
方法空白	100.00	1.0	36	0.00197	0.00197

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	28405	0.10220	0.10000	2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	7824	0.02948	0.02948	1.3

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	29747	0.10694	0.10694	0.10000	106.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG6016702	100.00	0.0299	1.00	10.00000	100.00	34060	0.12218	1.0	2.98831	10.00000	92.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	35	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5324	-3.2
STD2	0.50	0.05000	13671	-0.3
STD3	1.00	0.10000	27615	0.6
STD4	3.00	0.30000	82995	1.6
STD5	5.00	0.50000	141575	-0.4
STD6	7.00	0.70000	197793	-0.1

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- (520.7560))/ 283025.4864
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	28019	0.10084	0.10000	0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: Pg1/62

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110706G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-82 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016701	100.00	1.0	136	0.01549	0.01549
PG6016703	100.00	1.0	53	0.00583	0.00583
PG6016704	100.00	1.0	77	0.00864	0.00864
PG6017301	100.00	1.0	1261	0.14690	0.14690
PG6017302	100.00	1.0	710	0.08247	0.08247
PG6017303	100.00	1.0	161	0.01835	0.01835
PG6017304	100.00	1.0	45	0.00485	0.00485
PG6017305	100.00	1.0	37	0.00389	0.00389
PG6017306	100.00	1.0	87	0.00975	0.00975
PG7003001	100.00	1.0	37	0.00393	0.00393
方法空白	100.00	1.0	20	0.00197	0.00197

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	852	0.09915	0.10000	-0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016701	100.00	1.0	138	0.01568	0.01568	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	829	0.09647	0.09647	0.10000	96.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
	PG6016701	100.00	0.01549	1.00	10.00000	100.00	1011	0.11768	1.0	1.54918	10.00000	102.2	0.7
							1018	0.11846	1.0	1.54918	10.00000	103.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	25	<±10%
STD1	0.20	0.02000	182	-4.3
STD2	0.50	0.05000	439	-1.7
STD3	1.00	0.10000	853	0.8
STD4	3.00	0.30000	2523	1.9
STD5	5.00	0.50000	4277	0.2
STD6	7.00	0.70000	6024	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 3.4008)/ 8562.5277
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	861	0.10018	0.10000	0.2

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: Pg1/61

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110706G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-83 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	88	0.00987	0.00987
PG7003002	100.00	1.0	41	0.00437	0.00437
PG7003601	100.00	1.0	41	0.00442	0.00442
PG7003602	100.00	1.0	41	0.00440	0.00440
PG7003603	100.00	1.0	31	0.00318	0.00318
PG7003701	100.00	1.0	44	0.00471	0.00471
PG7003702	100.00	1.0	80	0.00894	0.00894
方法空白	100.00	1.0	23	0.00231	0.00231

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	866	0.10069	0.10000	0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	80	0.00892	0.00892	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	895	0.10418	0.10418	0.10000	104.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016702	100.00	0.0099	1.00	10.00000	100.00	852	0.09912
							849	0.09870

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	25	<±10%
STD1	0.20	0.02000	182	-4.3
STD2	0.50	0.05000	439	-1.7
STD3	1.00	0.10000	853	0.8
STD4	3.00	0.30000	2523	1.9
STD5	5.00	0.50000	4277	0.2
STD6	7.00	0.70000	6024	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 3.4008) / 8562.5277
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	861	0.10018	0.10000	0.2

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	0.98681	10.00000	89.2	0.4
1.0	0.98681	10.00000	88.8	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110706G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-84 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	32	0.00460	0.00460
PG7000302	100.00	1.0	21	0.00262	0.00262
PG7000303	100.00	1.0	27	0.00375	0.00375
PG7003001	100.00	1.0	29	0.00404	0.00404
PG7003002	100.00	1.0	36	0.00547	0.00547
PG7003601	100.00	1.0	12	0.00081	0.00081
PG7003602	100.00	1.0	26	0.00349	0.00349
PG7003603	100.00	1.0	37	0.00559	0.00559
PG7003701	100.00	1.0	23	0.00291	0.00291
PG7003702	100.00	1.0	32	0.00466	0.00466
方法空白	100.00	1.0	29	0.00412	0.00412

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	536	0.09962	0.10000	-0.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	60	0.01000	0.01000	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	575	0.10700	0.10700	0.10000	107.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016702	100.00	0.0046	1.00	10.00000	100.00	580	0.10796
							575	0.10690

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	18	<±10%
STD1	0.20	0.02000	121	-7.0
STD2	0.50	0.05000	273	-0.1
STD3	1.00	0.10000	533	1.0
STD4	3.00	0.30000	1566	2.1
STD5	5.00	0.50000	2679	-0.7
STD6	7.00	0.70000	3723	0.0

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 7.3931) / 5306.4551
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	547	0.10166	0.10000	1.7

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	0.46011	10.00000	103.4	1.0
1.0	0.46011	10.00000	102.3	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110706G　　檢驗員: T09192 驗算員: T110471

附錄Ⅲ.4-85 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/7/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG6016702	100.00	1.0	2085	0.03746	0.03746
PG7000303	100.00	1.0	1773	0.03203	0.03203
PG7003001	100.00	1.0	1105	0.02040	0.02040
PG7003002	100.00	1.0	793	0.01497	0.01497
PG7003601	100.00	1.0	3521	0.06245	0.06245
PG7003602	100.00	1.0	1630	0.02953	0.02953
PG7003603	100.00	1.0	1352	0.02469	0.02469
PG7003701	100.00	1.0	3205	0.05694	0.05694
PG7003702	100.00	1.0	2732	0.04871	0.04871
PG7006701	100.00	1.0	1335	0.02440	0.02440
方法空白	100.00	1.0	33	0.00174	0.00174

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110705-8E.CCV	1.00	100.00	5771	0.10161	0.10000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG6016702	100.00	1.0	2214	0.03969	0.03969	5.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110706-8E.QC	100.00	1.0	6019	0.10592	0.10592	0.10000	105.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG6016702	100.00	0.0375	1.00	10.00000	100.00	7952	0.13958

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	43	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1117	-3.0
STD2	0.50	0.05000	2791	0.5
STD3	1.00	0.10000	5615	1.1
STD4	3.00	0.30000	16883	1.7
STD5	5.00	0.50000	28970	-1.1
STD6	7.00	0.70000	40060	0.2

標準溶液= 10.00000 mg
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- (66.7413)) / 57452.6779
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5668	0.09981	0.10000	-0.2

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %
1.0	3.74569	10.00000	102.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 40　　審核:

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-86　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG8001201~02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱 檢驗項目	檢驗方法	查核樣品分析結果 配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加樣品分析結果 添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	重複樣品分析結果 分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	3.50†	3.42†	2.3	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.0	85~115%	1000	955	95.5	80~120%	19.4	18.9	2.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.3	85~115%	1000	962	96.2	80~120%	31.8	31.0	2.4	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+1.4(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199.4	198.7	0.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	105.9	85~115%	50.0	52.1	104.2	75~125%	1.21	1.14	5.8	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	93.0	85~115%	-	-	-	-	18.6	19.4	4.2	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.5	85~115%	5.00	4.85	97.0	85~115%	0.206	0.205	0.6	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.378	96.7	80~120%	19.4	18.8	97.1	75~125%	0.188	0.189	0.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.0	85~115%	1000	1006	100.6	80~120%	56.3	60.4	6.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.1	80~120%	100	97.4	97.4	80~120%	0.353	0.330	6.8	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.91	99.1	80~120%	0.0378	0.0361	4.8	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.3	80~120%	10.0	10.1	100.9	80~120%	0.105	0.102	3.0	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	100.7	80~120%	10.0	10.2	101.6	80~120%	0.102	0.0954	6.7	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	102.8	80~120%	1.00	1.00	100.3	80~120%	0.0101	0.00977	3.4	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80~120%	10.0	10.2	101.7	80~120%	0.103	0.0983	4.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	101.8	80~120%	10.0	10.2	101.7	80~120%	0.102	0.0962	5.5	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	102.2	80~120%	10.0	10.8	108.0	80~120%	0.121	0.115	5.3	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	94.1	85~115%	0.250	0.234	93.5	80~120%	0.00467	0.00480	2.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	106.6	80~120%	0.200	0.211	105.5	75~125%	0.00211	0.00207	1.7	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_e-document.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

TWA 5028702

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-87 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG8001301~02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	97.5	85~115%	-	-	-	-	9.02†	8.93†	1.0	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.4	85~115%	1000	1090	109.0	80~120%	21.1	21.5	2.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.1	85~115%	1000	987	98.7	80~120%	9.13	9.30	1.9	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+1.4(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199.4	198.7	0.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.6	85~115%	50.0	46.6	93.1	75~125%	0.512	0.532	3.8	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	108.0	85~115%	-	-	-	-	21.6	21.2	1.9	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.5	85~115%	5.00	4.85	97.0	85~115%	0.206	0.205	0.6	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.381	99.9	80~120%	19.2	18.2	94.5	75~125%	0.193	0.189	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.5	85~115%	1000	978	97.8	80~120%	192	190	0.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.1	80~120%	100	97.4	97.4	80~120%	0.353	0.330	6.8	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.91	99.1	80~120%	0.0378	0.0361	4.8	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.3	80~120%	10.0	10.1	100.9	80~120%	0.105	0.102	3.0	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	100.7	80~120%	10.0	10.2	101.6	80~120%	0.102	0.0954	6.7	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	102.8	80~120%	1.00	1.00	100.3	80~120%	0.0101	0.00977	3.4	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80~120%	10.0	10.2	101.7	80~120%	0.103	0.0983	4.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	101.8	80~120%	10.0	10.2	101.7	80~120%	0.102	0.0962	5.5	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	102.2	80~120%	10.0	10.8	108.0	80~120%	0.121	0.115	5.3	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	107.4	85~115%	0.250	0.246	98.3	80~120%	0.00491	0.00494	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.5	80~120%	0.200	0.218	109.2	75~125%	0.00218	0.00216	0.9	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028706

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-88 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG8001401~02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	97.5	85~115%	-	-	-	-	9.02†	8.93†	1.0	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.8	85~115%	1000	1052	105.2	80~120%	21.7	21.5	0.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	103.1	85~115%	1000	972	97.2	80~120%	9.01	8.99	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+2.4 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	200	197	1.6	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.6	85~115%	50.0	46.6	93.1	75~125%	0.512	0.532	3.8	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	108.0	85~115%	-	-	-	-	21.6	21.2	1.9	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.5	85~115%	5.00	5.38	107.7	85~115%	0.1231	0.1235	0.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.381	99.9	80~120%	19.2	18.2	94.5	75~125%	0.193	0.189	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.5	85~115%	1000	978	97.8	80~120%	192	190	0.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.2	80~120%	100	101	101.1	80~120%	1.05	1.01	3.3	0~15%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	104.1	80~120%	10.0	10.3	103.5	80~120%	0.0391	0.0387	1.1	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.1	80~120%	10.0	10.3	103.3	80~120%	0.108	0.105	2.8	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	106.2	80~120%	10.0	10.4	104.2	80~120%	0.105	0.101	3.5	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	103.0	80~120%	1.000	1.003	100.3	80~120%	0.0104	0.0100	3.6	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	102.7	80~120%	10.0	10.1	100.5	80~120%	0.103	0.0998	3.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	104.1	80~120%	10.0	10.3	103.2	80~120%	0.105	0.101	3.7	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	104.0	80~120%	10.0	10.1	100.8	80~120%	0.121	0.116	3.6	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	107.4	85~115%	0.250	0.246	98.3	80~120%	0.00491	0.00494	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.5	80~120%	0.200	0.218	109.2	75~125%	0.00218	0.00216	0.9	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028707

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-89　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8001501,03 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	100.5	85~115%	-	-	-	-	4.30†	4.19†	2.6	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.8	85~115%	1000	1052	105.2	80~120%	21.7	21.5	0.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	103.1	85~115%	1000	972	97.2	80~120%	9.01	8.99	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+7.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	205.9	206.0	0.1	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.6	85~115%	50.0	46.6	93.1	75~125%	0.512	0.532	3.8	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	108	108.0	85~115%	-	-	-	-	21.6	21.2	6.7	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.5	85~115%	5.00	5.38	107.7	85~115%	0.1231	0.1235	0.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.381	99.9	80~120%	19.2	18.2	94.5	75~125%	0.193	0.189	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	105.4	85~115%	1000	998	99.8	80~120%	61.5	59.1	4.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.2	80~120%	100	101	101.1	80~120%	1.05	1.01	3.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	104.1	80~120%	10.0	10.3	103.5	80~120%	0.0391	0.0387	1.1	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.1	80~120%	10.0	10.3	103.3	80~120%	0.108	0.105	2.8	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	106.2	80~120%	10.0	10.4	104.2	80~120%	0.105	0.101	3.5	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	103.0	80~120%	1.00	1.00	100.3	80~120%	0.0104	0.0100	3.6	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	102.7	80~120%	10.0	10.1	100.5	80~120%	0.103	0.0998	3.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	104.1	80~120%	10.0	10.3	103.2	80~120%	0.105	0.101	3.7	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	104.0	80~120%	10.0	10.1	100.8	80~120%	0.121	0.116	3.6	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	107.4	85~115%	0.250	0.246	98.3	80~120%	0.00491	0.00494	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.5	80~120%	0.200	0.218	109.2	75~125%	0.00218	0.00216	0.9	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028711

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-90　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8001601~02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	100.5	85~115%	-	-	-	-	4.30†	4.19†	2.6	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.8	85~115%	1000	1052	105.2	80~120%	21.7	21.5	0.8	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	103.1	85~115%	1000	972	97.2	80~120%	9.01	8.99	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+7.9 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	205.9	206.0	0.1	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	92.7	85~115%	50.0	48.0	95.9	75~125%	0.504	0.470	8.7	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	108	108.0	85~115%	-	-	-	-	21.6	21.2	6.7	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.5	85~115%	5.00	5.38	107.7	85~115%	0.1231	0.1235	0.3	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.381	99.9	80~120%	19.2	18.2	94.5	75~125%	0.193	0.189	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	105.4	85~115%	1000	998	99.8	80~120%	61.5	59.1	4.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.1	80~120%	100	98.4	98.4	80~120%	1.02	1.04	1.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80~120%	10.0	9.82	98.2	80~120%	0.374	0.377	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80~120%	10.0	11.7	117.2	80~120%	0.123	0.125	1.4	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	98.1	80~120%	10.0	9.66	96.6	80~120%	0.1006	0.1015	0.9	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.9	80~120%	1.00	0.962	96.2	80~120%	0.00987	0.00993	0.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.7	80~120%	10.0	9.91	99.1	80~120%	0.1016	0.1022	0.7	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.0	80~120%	10.0	9.58	95.8	80~120%	0.0967	0.0978	1.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	97.2	80~120%	10.0	10.6	105.5	80~120%	0.1199	0.1204	0.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	107.4	85~115%	0.250	0.246	98.3	80~120%	0.00491	0.00494	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.5	80~120%	0.200	0.218	109.2	75~125%	0.00218	0.00216	0.9	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028712

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-91　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號：PG8001101~02 (8月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.5	85~115%	-	-	-	-	8.98†	9.03†	0.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.5	85~115%	1000	882	88.2	80~120%	31.8	31.6	0.7	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.1	85~115%	1000	964	96.4	80~120%	16.3	16.0	1.3	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-6.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	192	191	0.6	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	92.7	85~115%	50.0	47.5	95.0	75~125%	0.480	0.439	8.9	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	90.9	85~115%	-	-	-	-	18.2	18.5	1.6	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.7	85~115%	5.00	5.15	103.1	85~115%	0.202	0.204	1.1	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.381	99.9	80~120%	19.2	18.2	94.5	75~125%	0.193	0.189	1.9	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.5	85~115%	1000	978	97.8	80~120%	192	190	0.8	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.1	80~120%	100	98.4	98.4	80~120%	1.02	1.04	1.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80~120%	10.0	9.82	98.2	80~120%	0.374	0.377	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80~120%	10.0	11.7	117.2	80~120%	0.123	0.125	1.4	0~20%
*	13	鋁	NIEA W311.51B	0.100	98.1	80~120%	10.0	9.66	96.6	80~120%	0.1006	0.1015	0.9	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.9	80~120%	1.00	0.962	96.2	80~120%	0.00987	0.00993	0.7	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.7	80~120%	10.0	9.91	99.1	80~120%	0.1016	0.1022	0.7	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.0	80~120%	10.0	9.58	95.8	80~120%	0.0967	0.0978	1.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	97.2	80~120%	10.0	10.6	105.5	80~120%	0.1199	0.1204	0.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.9	85~115%	0.250	0.265	106.0	80~120%	0.00543	0.00538	1.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	99.3	80~120%	0.200	0.186	93.1	75~125%	0.00188	0.00193	2.6	0~20%
		以下空白												

備註：1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full; without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028713

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-92　**水質採樣各式儀器使用及校正記錄表**

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.8.3

採樣地點：3#　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點 pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	32.3	32.3	32.3	溫度：32.2			
				編號	110801-b-08	110509-b-02	110309-b-09	測值：7.01 編號：110311-b-03	-13.6	-59.2	
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	分裝日期：2011.8.1			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液 溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm⁻¹) 0.450~0.500		NIEA W203.51B
				32.3		1416	編號：110524-b-06 分裝日期：2011.8.1	1413	0.481		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.____ 保存期限：_____ 測定值與標準品濃度在±15%				NIEA W408.51A
							標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:		第二次測值:	誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次：7.3 發行日期：99.12.15　　審核人員：蔡承甫 2011.08.03

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-93 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455.51C
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	---					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綑痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

蔡承甫

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:蔡承甫 2011.08.07

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-94 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

使用/校正日期:2011.8.4

使用人員:劉慶智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認(pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				pH							
				溫度	27.4	27.4	27.5	溫度:27.4			
				編號	11060-6-08	11059-6-02	11059-6-07	測值:7.01 編號:11031-6-05	-15.6	-58.4	
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	分裝日期:2011.8.1			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				27.6	1416	編號:11052-4-6-06 分裝日期:2011.8.1		1413	0.476		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____. 測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					NIEA W408.51A
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李豪展 2011.8.4

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-95 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是☐否-電極內是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綑痕。

☐是☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是☐否-量測儀器標出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

審核人員:李安晨 2011.8.

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-96 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:K

使用/校正日期:2011.8.5

使用人員:劉順智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-14.8	-59.2	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	29.6	29.6	29.6	溫度:29.5			
				編號	110801-6-08	110509-6-02	110509-6-01	測值:7.01			
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	編號:110311-6-03 分裝日期:2011.8.1			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		NIEA W203.51B
				29.6	1419	編號:110524-6-06 分裝日期:2011.8.1		1413	0.689		
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____。測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員:李安晨 2011.8.5

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-97 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是☐否-電極內是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員:李安晨 2011.8.5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-98 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

使用/校正日期:2011.8.6

使用人員:劉慶智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
☑溫度計/pH計	WTW pH3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.00)	-16.1	-48.6	
				溫度	28.1	28.1	28.0	溫度:28.1			
				編號	I10601-6-08	I10509-6-02	I10509-6-07	測值:6.99 編號:I0311-6-03			
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	分裝日期:2011.8.1			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				28.1	1417	編號:I10524-6-06 分裝日期:2011.8.1		1413	0.477		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____. 測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員:李安晨 2011.8.6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-99 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	solinst T06		☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是☐否-電極內是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李家晨 2011.8.6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-100 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

使用/校正日期:2011.8.7

採樣地點:

使用人員:劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	(pH=2.00)	-16.4	-58.9	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	27.6	27.6	27.5	溫度:27.5			
				編號	110601-6-08	110509-6-02	110509-6-07	測值:2.01 編號:110311-6-03			
				分裝日期	2011.8.1	2011.8.1	2011.8.1	分裝日期:2011.8.1			
				標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		NIEA W203.51B
				27.7	1420	編號:110324-6-06 分裝日期:2011.8.1		1413	0.479		
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____ 測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李家晨 2011.8.7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-101 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	706	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是☐否-電極內是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 2011.8.9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-102 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

使用/校正日期:2011.8.8

使用人員:劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.00)			NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	27.3	27.3	27.3	溫度:27.2			
				編號	110601-6-08	~~110709-6-02~~ 劉懷智	110709-6-07	測值:7.03	-16.5	-58.2	
				分裝日期	2011.8.8	2011.8.8	2011.8.8	編號:110311-6-03			
								分裝日期:2011.8.8			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				27.4	1402	編號:110209-6-06		1413	0.480		
						分裝日期:2011.8.8					
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					
						保存期限:_____ 測定值與標準品誤差在±15%內					
						標準品濃度: 測定值:					
						標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 2011.8.8

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-103 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst T06		☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李家展 2011/8/8

台灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110[illegible]G

附錄Ⅲ.4-104 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員:1109204 驗算員:1101041 1101041

分析日期: 第0天:2011/8/9

第5天:2011/8/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)					
PG8001101	201.00	8.16	8.168	201.00	6.46	6.486	250.0	1.682	OK	1.019	1.019
	201.00	8.31	8.318	201.00	6.84	6.867	150.0	1.451			
	201.00	8.40	8.408	201.00	7.22	7.249	60.0	1.159			
PG8001102	201.00	8.40	8.408	201.00	6.91	6.937	250.0	1.471	OK	0.766	0.766
	201.00	8.59	8.598	201.00	7.16	7.188	150.0	1.410			
	201.00	8.74	8.748	201.00	7.64	7.670	60.0	1.078			
PG8010101	201.00	8.43	8.438	201.00	4.34	4.357	250.0	4.081	OK	3.898	3.651
	201.00	8.61	8.618	201.00	6.06	6.084	150.0	2.534	OK	3.403	
	201.00	8.68	8.688	201.00	7.05	7.058	60.0	1.630			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積),實驗室植種體積爲2.0 mL

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期:2011.05.15 版次:9.0

頁次:24-1

審核:2011/8/16

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110805G

附錄Ⅲ.4-105 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

分析日期: 第0天: 2011/8/5

第5天: 2011/8/10

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
	201.00	8.14	8.164	201.00	6.94	6.999	250.0	1.165	OK	0.398	0.398
PG8001201	201.00	8.30	8.325	201.00	7.26	7.322	150.0	1.003			
	201.00	8.42	8.445	201.00	7.41	7.473	60.0	0.972			
	201.00	8.20	8.224	201.00	7.06	7.120	250.0	1.104	OK	0.325	0.325
PG8001202	201.00	8.41	8.435	201.00	7.41	7.473	150.0	0.962			
	201.00	8.62	8.645	201.00	7.68	7.745	60.0	0.900			
	201.00	8.45	8.475	201.00	7.24	7.302	250.0	1.173	OK	0.408	0.408
PG8001301	201.00	8.59	8.615	201.00	7.31	7.372	150.0	1.243			
	201.00	8.66	8.686	201.00	7.64	7.705	60.0	0.981			
	201.00	8.59	8.615	201.00	7.26	7.322	250.0	1.294	OK	0.552	0.552
PG8001302	201.00	8.73	8.756	201.00	7.52	7.584	150.0	1.172			
	201.00	8.81	8.836	201.00	7.85	7.917	60.0	0.919			

檢驗員: [redacted]　驗算員: [redacted]

附錄Ⅲ.4-107　生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期:　第0天: 2011/8/8　第5天: 2011/8/13

樣品編號	0天溶氧量 水樣體積 V(mL)	0天溶氧量 硫代硫酸鈉 S(mL)	0天溶氧量 D1 (mg/L)	5天溶氧量 水樣體積 V(mL)	5天溶氧量 硫代硫酸鈉 S(mL)	5天溶氧量 D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
PG8001501	201.00	8.41	8.422	201.00	6.82	6.857	250.0	1.565	OK	0.857	0.857
	201.00	8.53	8.542	201.00	7.02	7.058	150.0	1.484	[redacted]		
	201.00	8.67	8.683	201.00	7.53	7.571	60.0	1.111			
PG8001502	201.00	8.54	8.552	201.00	7.20	7.239	250.0	1.313	OK	0.555	0.555
	201.00	8.68	8.693	201.00	7.43	7.471	150.0	1.222	[redacted]		
	201.00	8.80	8.813	201.00	7.67	7.712	60.0	1.101			
PG8001503	201.00	8.46	8.472	201.00	6.84	6.877	250.0	1.595	OK	0.893	0.893
	201.00	8.55	8.562	201.00	7.03	7.068	150.0	1.494	[redacted]		
	201.00	8.69	8.703	201.00	7.62	7.662	60.0	1.041			
PG8001601	201.00	8.35	8.362	201.00	6.52	6.556	250.0	1.806	OK	1.147	1.147
	201.00	8.48	8.492	201.00	7.16	7.199	150.0	1.293	[redacted]		
	201.00	8.61	8.623	201.00	7.52	7.561	60.0	1.061			
PG8001602	201.00	8.48	8.492	201.00	7.00	7.038	250.0	1.454	OK	0.724	0.724
	201.00	8.56	8.572	201.00	7.19	7.229	150.0	1.343	[redacted]		
	201.00	8.64	8.653	201.00	7.53	7.571	60.0	1.081			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)　　植　種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL　　P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 [redacted]

檢驗員: [redacted]　驗算員: [redacted]

附錄Ⅲ.4-108　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度

分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG8001101	20.00	1.00	9.27	4.259
PG8001102	20.00	1.00	9.57	1.253
PG8010101	20.00	1.00	6.15	35.524

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PG8001101	20.00	1.00	9.24	4.559	6.8

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核面積濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
1C-W515.QC	20.00	7.88	18.188	20.000	90.9	1.6
	20.00	7.85	18.488		92.4	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	9.98	0.0251

空白滴定 A1 =	9.69	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	
空白滴定 A2 =	9.70	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	
空白平均 A =	9.70	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= [(A-B)*M1*D*8000] /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍~高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積~高濃度必須 < 標定體積 B > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 B > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

審核 [redacted]

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110808G　檢驗員: TT1250

驗算員: TW6231

附錄Ⅲ.4-110　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度　分析日期: 2011/8/8

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG8001301	20.00	1.00	9.61	1.453
PG8001302	20.00	1.00	9.75	0.050
PG8001401	20.00	1.00	9.58	1.754
PG8001402	20.00	1.00	9.42	3.357
PG8001501	20.00	1.00	9.66	0.952
PG8001502	20.00	1.00	9.53	2.255
PG8001503	20.00	1.00	9.42	3.357
PG8001601	20.00	1.00	9.09	6.664
PG8001602	20.00	1.00	9.49	2.656
PG8009001	20.00	1.00	9.25	5.061

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PG8001301	20.00	1.00	9.60	1.553	6.7

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
110...8-W515.QC	20.00	7.60	21.595	20.000	108.0	1.9
	20.00	7.64	21.194		106.0	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	9.98	0.0251

空白滴定 A1 =	9.75	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	9.76	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.10
空白平均 A =	9.76	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.04.01 版次：8.1　頁次: 1　審核 8/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110804G　檢驗員: TT1250

驗算員: TW6231

附錄Ⅲ.4-109　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度　分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG8001201	20.00	1.00	9.48	2.500
PG8001202	20.00	1.00	9.70	0.300

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PG8001201	20.00	1.00	9.51	2.200	12.8

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
1...4-W515.QC	20.00	7.87	18.601	20.000	93.0	4.2
	20.00	7.79	19.402		97.0	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	10.00	0.0250

空白滴定 A1 =	9.76	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	9.70	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.62
空白平均 A =	9.73	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.04.01 版次：8.1　頁次: 2　審核: Anita 8/5

臺灣檢驗科技股份有限公司　硬度-110804G　檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-112　總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG8001201	25.0	1.0	8.14	327.565
PG8001202	25.0	1.0	3.60	144.869
PG8008301	25.0	1.0	3.68	148.089
PG8008302	25.0	1.0	3.02	121.529
PG8008401	25.0	1.0	1.14	45.875
PG8008402	25.0	1.0	1.40	56.338
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG8008402	25.0	1.0	1.50	60.362	6.9

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110714-W208.QC	25.0	1.0	3.20	128.773	125.000	103.0

	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	PG8008402	25.00	56.338	1.00	1000.000	26.00	2.40	92.865
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比%	
		1408.451		1000.000	1006.036	100.6		

EDTA標定濃度：

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	9.94	1.006
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0

頁次: 19

審核: Anita 8/5

臺灣檢驗科技股份有限公司　硬度-110809G　檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-111　總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG8000301	25.0	1.0	4.80	191.617
PG8000302	25.0	1.0	5.54	221.158
PG8000303	25.0	1.0	4.66	186.028
PG8000401	200.0	1.0	0.00	0.000
PG8000402	200.0	1.0	0.00	0.000
PG8001101	25.0	1.0	2.44	97.405
PG8001102	25.0	1.0	2.66	106.188
PG8001301	25.0	1.0	2.20	87.824
PG8001302	25.0	1.0	3.86	154.092
PG8001401	25.0	1.0	1.30	51.896
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG8000301	25.0	1.0	4.76	190.020	0.8

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110714-W208.QC	25.0	1.0	3.24	129.341	125.000	103.5

	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	PG8000301	25.00	191.617	1.00	1000.000	26.00	5.78	221.864
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比%	
		4790.419		1000.000	978.044	97.8		

EDTA標定濃度：

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.02	0.998
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0

頁次: 20

審核: Anita 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　硬度-110809G

檢驗員：LUUUU

驗算員：[illegible]

附錄Ⅲ.4-113　總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期：2011/8/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG8001402	25.0	1.0	5.14	205.190
PG8001501	25.0	1.0	1.54	61.477
PG8001502	25.0	1.0	3.06	122.156
PG8001503	25.0	1.0	3.98	158.882
PG8001601	25.0	1.0	1.78	71.058
PG8001602	25.0	1.0	7.40	295.409
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG8001501	25.0	1.0	1.48	59.082	4.0

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110714-W208.QC	25.0	1.0	3.30	131.737	125.000	105.4

添加標準品分析	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定 體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
	PG8001501	25.00	61.477	1.00	1000.000	26.00	2.54	97.497

樣品編號	樣品總量 (μg)	添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加 回收率%	相對差異百分比%
PG8001501	1536.926	1000.000	998.004	99.8	

EDTA標定濃度：

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.02	0.998
	空白滴定 B=	0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A值接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期：97.11.01 版次：5.0

審核：[illegible] 8/12

頁次：1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110810G

檢驗員：T10311

驗算員：T10194

附錄Ⅲ.4-114　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期：2011/8/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	10.00	1.00	11305	0.2021	0.2021
PG8001102	10.00	1.00	626	0.0145	0.0145
PG8010101	10.00	25.00	19078	0.3387	8.4680
方法空白	10.00	1.00	13	0.0037	0.0037

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	16920	0.3008	0.3000	0.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	10.00	1.00	11432	0.2044	0.2044	1.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110810-W437.QC	10.00	1.00	32429	0.5733	0.5733	0.5750	99.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001101	49.50	0.2021	0.50	10.0000	50.00	17057	0.3032

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比※
STD0	0.00	0.000	0.0000	-1	≤±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2613	1.2
STD2	1.00	10.000	0.1000	5562	-1.2
STD3	3.00	30.000	0.3000	16920	-0.3
STD4	5.00	50.000	0.5000	27877	1.3
STD5	10.00	100.000	1.0000	56745	-0.1
STD6	20.00	200.000	2.0000	113685	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 1.0000

相當總量 X= (Y- -197.61)/(56907.4)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需≤±15%，其餘需≤±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16954	30.140	0.3014	0.3000	0.5

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
10.005	5.000	5.155	103.1	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2

頁次：2

審核：[illegible] 8/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110805G　　檢驗員: T10311 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-115　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	10.00	1.00	10592	0.2058	0.2058
PG8001202	10.00	1.00	8419	0.1638	0.1638
PG8001301	10.00	1.00	1084	0.0221	0.0221
PG8001302	10.00	1.00	437	0.0096	0.0096
PG8009001	10.00	1.00	1347	0.0272	0.0272
PG8009002	10.00	1.00	847	0.0175	0.0175
PG8009003	10.00	1.00	3909	0.0767	0.0767
方法空白	10.00	1.00	111	0.0033	0.0033

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	16192	0.3139	0.3000	4.6

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	10.00	1.00	10533	0.2046	0.2046	0.6

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-W437.QC	10.00	1.00	29849	0.5778	0.5778	0.5750	100.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001201	49.50	0.2058	0.50	10.0000	50.00	15504	0.3007

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	-16	≤±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2823	-11.3
STD2	1.00	10.000	0.1000	5205	-1.7
STD3	3.00	30.000	0.3000	15072	2.6
STD4	5.00	50.000	0.5000	25855	-0.1
STD5	10.00	100.000	1.0000	51507	0.4
STD6	20.00	200.000	2.0000	103603	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -58.61)/(51761.8)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需≤±15%，其餘需≤±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16156	31.325	0.3133	0.3000	4.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
10.185	5.000	4.848	97.0	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2　　頁次: 40　　審核 8/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110808G　　檢驗員: T10311 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-116　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/8/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001401	10.00	1.00	420	0.0156	0.0156
PG8001402	10.00	1.00	821	0.0230	0.0230
PG8001501	10.00	1.00	1797	0.0410	0.0410
PG8001502	10.00	1.00	102583	1.9043	1.9043
PG8001503	10.00	1.00	37819	0.7070	0.7070
PG8001601	10.00	1.00	1349	0.0327	0.0327
PG8001602	10.00	1.00	9890	0.1906	0.1906
PG8009801	10.00	1.00	105816	1.9640	1.9640
PG8009802	10.00	10.00	22986	0.4327	4.3275
PG8009803	10.00	1.00	460	0.0163	0.0163
方法空白	10.00	1.00	6	0.0079	0.0079

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15823	0.3003	0.3000	0.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001401	10.00	1.00	632	0.0195	0.0195	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110808-W437.QC	10.00	1.00	30840	0.5779	0.5779	0.5750	100.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001401	49.50	0.0156	0.50	10.0000	50.00	6235	0.1231
							6256	0.1235

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	1	≤±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2152	4.8
STD2	1.00	10.000	0.1000	4912	1.4
STD3	3.00	30.000	0.3000	15767	0.2
STD4	5.00	50.000	0.5000	26434	0.7
STD5	10.00	100.000	1.0000	53572	0.2
STD6	20.00	200.000	2.0000	107870	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -421.87)/(54091.4)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需≤±15%，其餘需≤±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	15801	29.992	0.2999	0.3000	0.0

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
0.770	5.000	5.383	107.7	0.3
		5.402	108.0	

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2　　頁次: 41　　審核: 8/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110809G.xls　　檢驗員: T11161 驗算員: 111313

附錄Ⅲ.4-117　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B　　分析日期: 8/9/2011

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	25.00	1.0	0.0065	0.000129	0.000258
PG8001102	25.00	1.0	-0.0002	-0.000218	-0.000437
方法空白	25.00	1.0	-0.0010	-0.000260	-0.000520

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-AAS.CCV	0.50	50.00	0.1996	0.010146	0.010000	1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	25.00	1.0	0.0061	0.000108	0.000217	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110809-AAS.QC	25.00	1.0	0.0993	0.004943	0.009886	0.010000	98.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001101	25.00	0.000258	0.25	1.000000	50.00	0.1087	0.005431	0.0065	0.2500	0.2651	106.0	1.0
							0.1077	0.005379			0.2625	105.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	-0.0002	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0212	10.8
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.0978	2.7
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2112	-7.5
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.2969	-1.3
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.3803	2.4
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9986
相當總量 X= (Y- 0.0040)/(19.2772)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.1965	0.4993	0.009985	0.010000	-0.1

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：2011.07.15 版次：6.0　　頁次: 15　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　As-20110804G　　檢驗員: T11161 驗算員: 111313

附錄Ⅲ.4-118　砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B　　分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	25.00	1.0	0.0011	-0.000093	-0.000186
PG8001202	25.00	1.0	0.0017	-0.000064	-0.000128
PG8004201	25.00	1.0	0.1350	0.006440	0.012879
PG8004202	25.00	1.0	0.2884	0.013924	0.027847
PG8004401	25.00	1.0	0.0372	0.001668	0.003336
PG8004402	25.00	1.0	0.0369	0.001653	0.003307
PG8004801	25.00	1.0	0.0114	0.000409	0.000819
PG8004803	25.00	1.0	0.0025	-0.000025	-0.000050
PG8008401	25.00	1.0	0.0276	0.001200	0.002399
PG8008402	25.00	1.0	0.0179	0.000727	0.001453
方法空白	25.00	1.0	0.0006	-0.000118	-0.000235

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110721-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2032	0.009767	0.010000	-2.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	25.00	1.0	0.0007	-0.000113	-0.000225	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110804-AAS.QC	25.00	1.0	0.0994	0.004703	0.009405	0.010000	94.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001201	25.00	0.000000	0.25	1.000000	50.00	0.0988	0.004673	0.0000	0.2500	0.2337	93.5	2.6
							0.1013	0.004795			0.2398	95.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	-0.0008	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0212	11.2
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1068	-1.3
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2155	-3.7
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.3155	-1.6
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.4052	1.9
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- 0.0030)/(20.4970)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2175	0.5232	0.010465	0.010000	4.6

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：2011.07.15 版次：6.0　　頁次: 11　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

As-20110808G.xls

檢驗員: T11161
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-119 砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 8/8/2011

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001301	25.00	1.0	0.0012	-0.000175	-0.000350
PG8001302	25.00	1.0	0.0030	-0.000085	-0.000169
PG8001401	25.00	1.0	0.0010	-0.000185	-0.000370
PG8001402	25.00	1.0	0.0212	0.000829	0.001658
PG8001501	25.00	1.0	0.0034	-0.000064	-0.000129
PG8001502	25.00	1.0	0.0090	0.000217	0.000433
PG8001503	25.00	1.0	0.0174	0.000638	0.001276
PG8001601	25.00	1.0	0.0051	0.000021	0.000042
PG8001602	25.00	1.0	0.0075	0.000141	0.000283
PG8004601	25.00	5.0	0.1442	0.007001	0.070012
方法空白	25.00	1.0	-0.0005	-0.000260	-0.000520

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2065	0.010128	0.010000	1.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001301	25.00	1.0	0.0002	-0.000225	-0.000450	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110808-AAS.QC	25.00	1.0	0.1117	0.005370	0.010741	0.010000	107.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001301	25.00	0.000000	0.25	1.000000	50.00	0.1026	0.004914
							0.1032	0.004944

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0008	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0228	9.1
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1089	-4.6
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2015	1.2
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.3172	-4.6
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.3932	2.5
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9987
相當總量 X= (Y- 0.0047)/(19.9272)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2147	0.5270	0.010539	0.010000	5.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
0.0000	0.2500	0.2457	98.3	0.6
		0.2472	98.9	

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：2011.07.15 版次：6.0

頁次: 13

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110811G

檢驗員: T09174
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-120 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	50.00	1.0	0.0006	0.000022	0.000045
PG8014402	50.00	1.0	0.0006	0.000022	0.000045
PG8014403	50.00	1.0	0.0001	-0.000003	-0.000006
PG8014404	50.00	1.0	-0.0002	-0.000018	-0.000036
PG8014405	50.00	1.0	-0.0005	-0.000033	-0.000066
PG8014406	50.00	1.0	0.0000	-0.000008	-0.000016
PG8001101	50.00	1.0	-0.0003	-0.000023	-0.000046
PG8001102	50.00	1.0	-0.0003	-0.000023	-0.000046
方法空白	50.00	1.0	0.0004	0.000012	0.000024

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110808-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0386	0.001935	0.002000	-3.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	50.00	1.0	0.0005	0.000017	0.000034	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110811-HG.QC	50.00	1.0	0.0495	0.002484	0.004967	0.005000	99.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8014401	50.00	0.000045	2.00	0.100000	100.00	0.0376	0.001885
							0.0386	0.001935

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0003	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0094	7.0
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0200	0.1
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0405	-1.5
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.0996	-0.1
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.1987	0.1
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0002)/(19.8678)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0378	0.1895	0.001895	0.002000	-5.3

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
0.0022	0.2000	0.1862	93.1	2.6
		0.1913	95.6	

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期：2011.07.01 版次：6.0

頁次: 17

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110804G

檢驗員: T09174
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-121 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	50.00	1.0	-0.0003	-0.000043	-0.000085
PG8001202	50.00	1.0	-0.0003	-0.000043	-0.000085
PG8004201	50.00	1.0	0.0001	-0.000022	-0.000045
PG8004202	50.00	1.0	-0.0002	-0.000037	-0.000075
PG8004801	50.00	1.0	-0.0004	-0.000048	-0.000095
PG8004802	50.00	1.0	-0.0004	-0.000048	-0.000095
PG8004803	50.00	1.0	-0.0006	-0.000058	-0.000115
PG8004401	50.00	1.0	0.0001	-0.000022	-0.000045
PG8004402	50.00	1.0	0.0000	-0.000027	-0.000055
方法空白	50.00	1.0	-0.0002	-0.000037	-0.000075

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110725-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0418	0.002080	0.002000	4.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	50.00	1.0	-0.0005	-0.000053	-0.000105	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110804-HG.QC	50.00	1.0	0.0534	0.002665	0.005330	0.005000	106.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001201	50.00	0.000000	2.00	0.100000	100.00	0.0424	0.002110	0.0000	0.2000	0.2110	105.5	1.7
							0.0417	0.002075			0.2075	103.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0005	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0100	4.6
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0197	3.4
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0414	-3.0
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1000	-0.3
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.1986	0.1
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0005)/(19.8345)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0417	0.2075	0.002075	0.002000	3.7

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

頁次: 13

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110808G

檢驗員: T09174 T09174
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-122 汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析日期: 2011/8/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001301	50.00	1.0	0.0000	-0.000005	-0.000010
PG8001302	50.00	1.0	-0.0002	-0.000015	-0.000029
PG8001401	50.00	1.0	-0.0002	-0.000015	-0.000029
PG8001402	50.00	1.0	-0.0003	-0.000019	-0.000039
PG8001501	50.00	1.0	-0.0002	-0.000015	-0.000029
PG8001502	50.00	1.0	-0.0002	-0.000015	-0.000029
PG8001503	50.00	1.0	0.0000	-0.000005	-0.000010
PG8001601	50.00	1.0	0.0000	-0.000005	-0.000010
PG8001602	50.00	1.0	0.0001	0.000000	0.000000
PG8004601	50.00	1.0	0.0001	0.000000	0.000000
方法空白	50.00	1.0	0.0005	0.000019	0.000039

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110808-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0401	0.001945	0.002000	-2.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001301	50.00	1.0	0.0003	0.000010	0.000020	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110808-HG.QC	50.00	1.0	0.0554	0.002689	0.005377	0.005000	107.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001301	50.00	0.000000	2.00	0.100000	100.00	0.0450	0.002183	0.0000	0.2000	0.2183	109.2	0.9
							0.0446	0.002164			0.2164	108.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0006	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0100	3.7
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0208	-0.6
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0415	-0.6
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1020	0.9
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2062	-0.2
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0001)/(20.5679)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0408	0.1979	0.001979	0.002000	-1.1

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

頁次: 14

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-123　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	36	0.00037	0.00037
PG8014402	100.00	1.0	24	0.00013	0.00013
PG8014403	100.00	1.0	24	0.00012	0.00012
PG8014404	100.00	1.0	17	-0.00002	-0.00002
PG8014405	100.00	1.0	58	0.00082	0.00082
PG8014406	100.00	1.0	28	0.00020	0.00020
PG8001102	100.00	1.0	25	0.00016	0.00016
PG8001401	100.00	1.0	22	0.00008	0.00008
PG8001402	100.00	1.0	23	0.00010	0.00010
PG8001501	100.00	1.0	18	0.00000	0.00000
方法空白	100.00	1.0	18	0.00001	0.00001

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	521	0.01022	0.01000	2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	28	0.00021	0.00021	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	525	0.01030	0.01030	0.01000	103.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8014401	100.00	0.00037	1.00	1.00000	100.00	529	0.01040	1.0	0.03668	1.00000	100.3	3.6
							511	0.01003	1.0	0.03668	1.00000	96.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.30	0.00300	154	7.4
STD2	0.50	0.00500	251	5.0
STD3	1.00	0.01000	508	0.3
STD4	3.00	0.03000	1499	-0.4
STD5	5.00	0.05000	2522	-1.9
STD6	10.00	0.10000	4912	0.5

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 17.7703) / 49174.8965
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	505	0.00990	0.01000	-1.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 45　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-124　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	30	0.00025	0.00025
PG8001502	100.00	1.0	17	-0.00001	-0.00001
PG8001503	100.00	1.0	20	0.00005	0.00005
PG8001601	100.00	1.0	19	0.00003	0.00003
PG8001602	100.00	1.0	29	0.00022	0.00022
PG8009801	100.00	1.0	20	0.00004	0.00004
PG8009802	100.00	1.0	14	-0.00008	-0.00008
PG8009803	100.00	1.0	35	0.00036	0.00036
方法空白	100.00	1.0	19	0.00002	0.00002

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	504	0.00989	0.01000	-1.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	17	-0.00001	-0.00001	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	499	0.00979	0.00979	0.01000	97.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001101	100.00	0.0003	1.00	1.00000	100.00	503	0.00987	1.0	0.02520	1.00000	96.2	0.7
							506	0.00993	1.0	0.02520	1.00000	96.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	15	<±10%
STD1	0.30	0.00300	154	7.4
STD2	0.50	0.00500	251	5.0
STD3	1.00	0.01000	508	0.3
STD4	3.00	0.03000	1499	-0.4
STD5	5.00	0.05000	2522	-1.9
STD6	10.00	0.10000	4912	0.5

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 17.7703) / 49174.8965
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	505	0.00990	0.01000	-1.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 44　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-125

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	31	0.00254	0.00254
PG8014402	100.00	1.0	29	0.00236	0.00236
PG8014403	100.00	1.0	63	0.00484	0.00484
PG8014404	100.00	1.0	30	0.00244	0.00244
PG8014405	100.00	1.0	33	0.00265	0.00265
PG8014406	100.00	1.0	659	0.04838	0.04838
PG8001102	100.00	1.0	15	0.00131	0.00131
PG8001401	100.00	1.0	24	0.00203	0.00203
PG8001402	100.00	1.0	24	0.00203	0.00203
PG8001501	100.00	1.0	23	0.00193	0.00193
方法空白	100.00	1.0	14	0.00125	0.00125

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	1388	0.10155	0.10000	1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	28	0.00233	0.00233	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	1403	0.10268	0.10268	0.10000	102.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8014401	100.00	0.00254	1.00	10.00000	100.00	1408	0.10305	1.0	0.25426	10.00000	100.5	3.2
							1363	0.09977	1.0	0.25426	10.00000	97.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	10	<±10%
STD1	0.20	0.02000	267	1.2
STD2	0.50	0.05000	665	2.4
STD3	1.00	0.10000	1326	3.0
STD4	3.00	0.30000	4123	-0.4
STD5	5.00	0.50000	6957	-1.6
STD6	7.00	0.70000	9509	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- -3.4452)/ 13700.8618
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1343	0.09825	0.10000	-1.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-126

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	30	0.00247	0.00247
PG8001502	100.00	1.0	30	0.00247	0.00247
PG8001503	100.00	1.0	18	0.00160	0.00160
PG8001601	100.00	1.0	27	0.00223	0.00223
PG8001602	100.00	1.0	27	0.00221	0.00221
PG8009801	100.00	1.0	35	0.00279	0.00279
PG8009802	100.00	1.0	26	0.00216	0.00216
PG8009803	100.00	1.0	21	0.00181	0.00181
方法空白	100.00	1.0	17	0.00152	0.00152

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	1372	0.10039	0.10000	0.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	25	0.00211	0.00211	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	1322	0.09673	0.09673	0.10000	96.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001101	100.00	0.0025	1.00	10.00000	100.00	1388	0.10157	1.0	0.24694	10.00000	99.1	0.7
							1397	0.10225	1.0	0.24694	10.00000	99.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	10	<±10%
STD1	0.20	0.02000	267	1.2
STD2	0.50	0.05000	665	2.4
STD3	1.00	0.10000	1326	3.0
STD4	3.00	0.30000	4123	-0.4
STD5	5.00	0.50000	6957	-1.6
STD6	7.00	0.70000	9509	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- -3.4452)/ 13700.8618
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1343	0.09825	0.10000	-1.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-127　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	185	0.00170	0.00170
PG8014402	100.00	1.0	172	0.00143	0.00143
PG8014403	100.00	1.0	175	0.00149	0.00149
PG8014404	100.00	1.0	152	0.00101	0.00101
PG8014405	100.00	1.0	151	0.00101	0.00101
PG8014406	100.00	1.0	191	0.00181	0.00181
PG8001102	100.00	1.0	147	0.00092	0.00092
PG8001401	100.00	1.0	179	0.00157	0.00157
PG8001402	100.00	1.0	191	0.00183	0.00183
PG8001501	100.00	1.0	154	0.00107	0.00107
方法空白	100.00	1.0	159	0.00117	0.00117

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	5105	0.10222	0.10000	2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	184	0.00167	0.00167	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	5197	0.10410	0.10410	0.10000	104.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8014401	100.00	0.00170	1.00	10.00000	100.00	5238	0.10495
							5051	0.10112

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	123	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1051	3.0
STD2	0.50	0.05000	2459	3.7
STD3	1.00	0.10000	4843	3.1
STD4	3.00	0.30000	14865	-0.5
STD5	5.00	0.50000	25195	-2.5
STD6	7.00	0.70000	33916	1.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9997
相當濃度 X= (Y- 101.8904)/ 48945.2608
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4930	0.09865	0.10000	-1.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.16955	10.00000	103.2	3.7
1.0	0.16955	10.00000	99.4	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 41　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-128　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	146	0.00089	0.00089
PG8001502	100.00	1.0	180	0.00159	0.00159
PG8001503	100.00	1.0	126	0.00049	0.00049
PG8001601	100.00	1.0	210	0.00222	0.00222
PG8001602	100.00	1.0	185	0.00171	0.00171
方法空白	100.00	1.0	127	0.00052	0.00052

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	5088	0.10188	0.10000	1.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	167	0.00133	0.00133	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	4896	0.09795	0.09795	0.10000	98.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001101	100.00	0.0009	1.00	10.00000	100.00	4836	0.09671
							4889	0.09781

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	123	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1051	3.0
STD2	0.50	0.05000	2459	3.7
STD3	1.00	0.10000	4843	3.1
STD4	3.00	0.30000	14865	-0.5
STD5	5.00	0.50000	25195	-2.5
STD6	7.00	0.70000	33916	1.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9997
相當濃度 X= (Y- 101.8904)/ 48945.2608
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4930	0.09865	0.10000	-1.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.08928	10.00000	95.8	1.1
1.0	0.08928	10.00000	96.9	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 42　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-129　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Fe　(鐵)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	1429	0.03595	0.03595
PG8014402	100.00	1.0	1248	0.03141	0.03141
PG8014403	100.00	1.0	2734	0.06883	0.06883
PG8014404	100.00	1.0	778	0.01957	0.01957
PG8014405	100.00	1.0	1845	0.04645	0.04645
PG8014406	100.00	1.0	1695	0.04267	0.04267
PG8001102	100.00	1.0	831	0.02089	0.02089
PG8001401	100.00	1.0	659	0.01656	0.01656
PG8001402	100.00	1.0	760	0.01910	0.01910
PG8001501	100.00	1.0	30625	0.77163	0.77163
方法空白	100.00	1.0	26	0.00060	0.00060

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.50	100.00	20195	0.50882	0.50000	1.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	1435	0.03612	0.03612	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	32770	0.82568	0.82568	0.80000	103.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8014401	100.00	0.03595	1.00	100.00000	100.00	41538	1.04662	1.0	3.59539	100.00000	101.1	3.3
							40191	1.01268	1.0	3.59539	100.00000	97.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	85	<±10%
STD1	0.10	0.10000	3740	5.8
STD2	0.30	0.30000	11339	4.8
STD3	0.50	0.50000	19422	2.1
STD4	1.00	1.00000	40076	-1.0
STD5	3.00	3.00000	120929	-1.6
STD6	5.00	5.00000	197315	0.6

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 1.8162) / 39686.1896
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	19823	0.49944	0.50000	-0.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: Peg 8/22

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-130　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Fe　(鐵)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	1625	0.04089	0.04089
PG8001502	100.00	1.0	47485	1.19646	1.19646
PG8001503	100.00	1.0	76982	1.93972	1.93972
PG8001601	100.00	1.0	2023	0.05093	0.05093
PG8001602	100.00	1.0	1290	0.03246	0.03246
PG8009801	100.00	1.0	5199	0.13096	0.13096
PG8009802	100.00	1.0	1247	0.03137	0.03137
PG8009803	100.00	1.0	910	0.02289	0.02289
PG8014101	100.00	1.0	2472	0.06225	0.06225
PG8014102	100.00	1.0	2277	0.05733	0.05733
方法空白	100.00	1.0	32	0.00076	0.00076

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.50	100.00	19847	0.50006	0.50000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	1802	0.04537	0.04537	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	30843	0.77712	0.77712	0.80000	97.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001101	100.00	0.0409	1.00	100.00000	100.00	40668	1.02469	1.0	4.08932	100.00000	98.4	1.1
							41113	1.03589	1.0	4.08932	100.00000	99.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	85	<±10%
STD1	0.10	0.10000	3740	5.8
STD2	0.30	0.30000	11339	4.8
STD3	0.50	0.50000	19422	2.1
STD4	1.00	1.00000	40076	-1.0
STD5	3.00	3.00000	120929	-1.6
STD6	5.00	5.00000	197315	0.6

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 1.8162) / 39686.1896
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	19823	0.49944	0.50000	-0.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: Peg 8/22

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-131 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	9176	0.03913	0.03913
PG8014402	100.00	1.0	583	0.00271	0.00271
PG8014403	100.00	1.0	1223	0.00542	0.00542
PG8014404	100.00	1.0	1088	0.00485	0.00485
PG8014405	100.00	1.0	1194	0.00530	0.00530
PG8014406	100.00	1.0	3214	0.01386	0.01386
PG8001102	100.00	1.0	38290	0.16254	0.16254
PG8001401	100.00	1.0	901	0.00405	0.00405
PG8001402	100.00	1.0	1155	0.00513	0.00513
PG8001501	100.00	1.0	32727	0.13896	0.13896
方法空白	100.00	1.0	37	0.00039	0.00039

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	23936	0.10170	0.10000	1.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	9071	0.03868	0.03868	1.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核定製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	24502	0.10409	0.10409	0.10000	104.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8014401	100.00	0.03913	1.00	10.00000	100.00	33582	0.14258

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	55	<±10%
STD1	0.20	0.02000	4423	5.1
STD2	0.50	0.05000	11318	3.6
STD3	1.00	0.10000	23063	2.0
STD4	3.00	0.30000	71217	-0.7
STD5	5.00	0.50000	120132	-1.9
STD6	7.00	0.70000	163385	1.0

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- -55.1983)/ 235915.8346
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	23461	0.09968	0.10000	-0.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	3.91300	10.00000	103.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 36　　審核: Kay 8/22

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-132 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	88158	0.37392	0.37392
PG8001502	100.00	1.0	89277	0.37866	0.37866
PG8001503	100.00	10.0	84594	0.35881	3.58811
PG8001601	100.00	1.0	607	0.00281	0.00281
PG8001602	100.00	1.0	3550	0.01528	0.01528
PG8009801	100.00	1.0	68645	0.29121	0.29121
PG8009802	100.00	1.0	55645	0.23610	0.23610
PG8009803	100.00	1.0	437	0.00209	0.00209
PG8014101	100.00	5.0	77136	0.32720	1.63599
PG8014102	100.00	1.0	2390	0.01036	0.01036
方法空白	100.00	1.0	37	0.00039	0.00039

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	23752	0.10091	0.10000	0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	88804	0.37666	0.37666	0.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核定製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	22847	0.09708	0.09708	0.10000	97.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001101	100.00	0.3739	1.00	10.00000	100.00	111314	0.47207

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	55	<±10%
STD1	0.20	0.02000	4423	5.1
STD2	0.50	0.05000	11318	3.6
STD3	1.00	0.10000	23063	2.0
STD4	3.00	0.30000	71217	-0.7
STD5	5.00	0.50000	120132	-1.9
STD6	7.00	0.70000	163385	1.0

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- -55.1983)/ 235915.8346
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	23461	0.09968	0.10000	-0.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	37.39177	10.00000	98.2	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 35　　審核: Kay 8/22

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-133　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Ni　(鎳)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	54	0.00492	0.00492
PG8014402	100.00	1.0	34	0.00228	0.00228
PG8014403	100.00	1.0	164	0.01967	0.01967
PG8014404	100.00	1.0	38	0.00280	0.00280
PG8014405	100.00	1.0	36	0.00252	0.00252
PG8014406	100.00	1.0	36	0.00247	0.00247
PG8001102	100.00	1.0	240	0.02993	0.02993
PG8001401	100.00	1.0	47	0.00391	0.00391
PG8001402	100.00	1.0	46	0.00388	0.00388
PG8001501	100.00	1.0	31	0.00187	0.00187
方法空白	100.00	1.0	23	0.00076	0.00076

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	767	0.10071	0.10000	0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	54	0.00493	0.00493	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	777	0.10211	0.10211	0.10000	102.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8014401	100.00	0.00492	1.00	10.00000	100.00	823	0.10822	1.0	0.49151	10.00000	103.3	2.8
							800	0.10520	1.0	0.49151	10.00000	100.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	29	<±10%
STD1	0.20	0.02000	165	1.1
STD2	0.50	0.05000	375	3.9
STD3	1.00	0.10000	735	3.6
STD4	3.00	0.30000	2262	-0.5
STD5	5.00	0.50000	3810	-1.9
STD6	7.00	0.70000	5176	1.0

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- 17.4903)/ 7442.3106
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	755	0.09912	0.10000	-0.9

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 33　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-134　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Ni　(鎳)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	60	0.00568	0.00568
PG8001502	100.00	1.0	292	0.03693	0.03693
PG8001503	100.00	1.0	51	0.00452	0.00452
PG8001601	100.00	1.0	701	0.09179	0.09179
PG8001602	100.00	1.0	62	0.00592	0.00592
方法空白	100.00	1.0	31	0.00187	0.00187

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	754	0.09896	0.10000	-1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	58	0.00541	0.00541	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	740	0.09707	0.09707	0.10000	97.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001101	100.00	0.0057	1.00	10.00000	100.00	932	0.12292	1.0	0.56817	10.00000	117.2	1.4
							946	0.12470	1.0	0.56817	10.00000	119.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	29	<±10%
STD1	0.20	0.02000	165	1.1
STD2	0.50	0.05000	375	3.9
STD3	1.00	0.10000	735	3.6
STD4	3.00	0.30000	2262	-0.5
STD5	5.00	0.50000	3810	-1.9
STD6	7.00	0.70000	5176	1.0

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- 17.4903)/ 7442.3106
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	755	0.09912	0.10000	-0.9

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 32　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-135　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Pb　(鉛)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	16	0.00051	0.00051
PG8014402	100.00	1.0	31	0.00384	0.00384
PG8014403	100.00	1.0	13	-0.00008	-0.00008
PG8014404	100.00	1.0	27	0.00302	0.00302
PG8014405	100.00	1.0	46	0.00714	0.00714
PG8014406	100.00	1.0	35	0.00484	0.00484
PG8001102	100.00	1.0	21	0.00156	0.00156
PG8001401	100.00	1.0	28	0.00324	0.00324
PG8001402	100.00	1.0	23	0.00204	0.00204
PG8001501	100.00	1.0	14	0.00006	0.00006
方法空白	100.00	1.0	15	0.00022	0.00022

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	480	0.10386	0.10000	3.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	31	0.00384	0.00384	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	491	0.10624	0.10624	0.10000	106.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8014401	100.00	0.00051	1.00	10.00000	100.00	484	0.10473	1.0	0.05106	10.00000	104.2	3.5
							468	0.10108	1.0	0.05106	10.00000	100.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	16	<±10%
STD1	0.20	0.02000	98	6.0
STD2	0.50	0.05000	239	-0.3
STD3	1.00	0.10000	452	2.6
STD4	3.00	0.30000	1365	-0.2
STD5	5.00	0.50000	2299	-1.7
STD6	7.00	0.70000	3134	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 13.5357)/ 4495.6953
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	471	0.10165	0.10000	1.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 8/22

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110811G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-136　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Pb　(鉛)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	31	0.00397	0.00397
PG8001502	100.00	1.0	32	0.00406	0.00406
PG8001503	100.00	1.0	25	0.00246	0.00246
PG8001601	100.00	1.0	23	0.00212	0.00212
PG8001602	100.00	1.0	24	0.00222	0.00222
PG8009801	100.00	1.0	25	0.00263	0.00263
PG8009802	100.00	1.0	28	0.00321	0.00321
PG8009803	100.00	1.0	19	0.00114	0.00114
方法空白	100.00	1.0	26	0.00277	0.00277

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	473	0.10210	0.10000	2.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	29	0.00345	0.00345	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	454	0.09806	0.09806	0.10000	98.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001101	100.00	0.0040	1.00	10.00000	100.00	466	0.10055	1.0	0.39699	10.00000	96.6	0.9
							470	0.10148	1.0	0.39699	10.00000	97.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	16	<±10%
STD1	0.20	0.02000	98	6.0
STD2	0.50	0.05000	239	-0.3
STD3	1.00	0.10000	452	2.6
STD4	3.00	0.30000	1365	-0.2
STD5	5.00	0.50000	2299	-1.7
STD6	7.00	0.70000	3134	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 13.5357)/ 4495.6953
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	471	0.10165	0.10000	1.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 8/22

附錄Ⅲ.4-137　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Zn　(鋅)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8014401	100.00	1.0	966	0.01972	0.01972
PG8014402	100.00	1.0	571	0.01163	0.01163
PG8014403	100.00	1.0	950	0.01939	0.01939
PG8014404	100.00	1.0	592	0.01207	0.01207
PG8014405	100.00	1.0	702	0.01431	0.01431
PG8014406	100.00	1.0	753	0.01537	0.01537
PG8001102	100.00	1.0	1172	0.02392	0.02392
PG8001401	100.00	1.0	1720	0.03514	0.03514
PG8001402	100.00	1.0	2189	0.04472	0.04472
PG8001501	100.00	1.0	573	0.01167	0.01167
方法空白	100.00	1.0	28	0.00052	0.00052

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	4931	0.10080	0.10000	0.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8014401	100.00	1.0	794	0.01620	0.01620	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核認製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	5088	0.10402	0.10402	0.10000	104.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8014401	100.00	0.01972	1.00	10.00000	100.00	5894	0.12051	1.0	1.97215	10.00000	100.8	3.6
							5687	0.11626	1.0	1.97215	10.00000	96.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	35	<±10%
STD1	0.20	0.02000	954	2.7
STD2	0.50	0.05000	2368	3.2
STD3	1.00	0.10000	4752	2.9
STD4	3.00	0.30000	14685	-0.1
STD5	5.00	0.50000	25073	-2.5
STD6	7.00	0.70000	33805	1.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9997
相當濃度 X= (Y- 2.0370)/ 48895.9608
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4850	0.09916	0.10000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-138　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Zn　(鋅)　　分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	703	0.01434	0.01434
PG8001502	100.00	1.0	958	0.01956	0.01956
PG8001503	100.00	1.0	855	0.01745	0.01745
PG8001601	100.00	1.0	1910	0.03902	0.03902
PG8001602	100.00	1.0	862	0.01759	0.01759
方法空白	100.00	1.0	43	0.00083	0.00083

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	4963	0.10146	0.10000	1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	927	0.01891	0.01891	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核認製濃度(mg/L)	回收率%
110811-8E.QC	100.00	1.0	4753	0.09717	0.09717	0.10000	97.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001101	100.00	0.0143	1.00	10.00000	100.00	5864	0.11988	1.0	1.43443	10.00000	105.5	0.5
							5891	0.12044	1.0	1.43443	10.00000	106.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	35	<±10%
STD1	0.20	0.02000	954	2.7
STD2	0.50	0.05000	2368	3.2
STD3	1.00	0.10000	4752	2.9
STD4	3.00	0.30000	14685	-0.1
STD5	5.00	0.50000	25073	-2.5
STD6	7.00	0.70000	33805	1.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9997
相當濃度 X= (Y- 2.0370)/ 48895.9608
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4850	0.09916	0.10000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-139　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cd (鎘)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	28	0.00007	0.00007
PG8001301	100.00	1.0	24	0.00000	0.00000
PG8001302	100.00	1.0	35	0.00020	0.00020
PG8004201	100.00	1.0	28	0.00007	0.00007
PG8004202	100.00	1.0	23	-0.00001	-0.00001
PG8004401	100.00	1.0	35	0.00019	0.00019
PG8004402	100.00	1.0	49	0.00045	0.00045
PG8004601	100.00	1.0	60	0.00065	0.00065
PG8004602	100.00	1.0	37	0.00023	0.00023
PG8004801	100.00	1.0	21	-0.00004	-0.00004
方法空白	100.00	1.0	26	0.00003	0.00003

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	579	0.00991	0.01000	-0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	39	0.00027	0.00027	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	599	0.01028	0.01028	0.01000	102.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001201	100.00	0.00007	1.00	1.00000	100.00	590	0.01011
							571	0.00977

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	19	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	4.3
STD2	0.50	0.00500	306	-0.7
STD3	1.00	0.01000	585	-0.3
STD4	3.00	0.03000	1708	-0.3
STD5	5.00	0.05000	2834	-0.4
STD6	10.00	0.10000	5617	0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 23.7721)/ 56000.6789
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	580	0.00992	0.01000	-0.8

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.00725	1.00000	100.3	3.4
1.0	0.00725	1.00000	97.0	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 25　　審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-140　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cd (鎘)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	27	0.00005	0.00005
PG8004802	100.00	1.0	26	0.00004	0.00004
PG8004803	100.00	1.0	29	0.00010	0.00010
PG8008401	100.00	1.0	35	0.00020	0.00020
PG8008402	100.00	1.0	19	-0.00009	-0.00009
PG8009001	100.00	1.0	28	0.00007	0.00007
PG8009002	100.00	1.0	23	-0.00001	-0.00001
PG8009003	100.00	1.0	42	0.00033	0.00033
方法空白	100.00	1.0	10	-0.00025	-0.00025

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	589	0.01010	0.01000	1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	25	0.00003	0.00003	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	553	0.00945	0.00945	0.01000	94.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001202	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	508	0.00865
							514	0.00876

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	19	<±10%
STD1	0.30	0.00300	185	4.3
STD2	0.50	0.00500	306	-0.7
STD3	1.00	0.01000	585	-0.3
STD4	3.00	0.03000	1708	-0.3
STD5	5.00	0.05000	2834	-0.4
STD6	10.00	0.10000	5617	0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 23.7721)/ 56000.6789
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	580	0.00992	0.01000	-0.8

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.00506	1.00000	86.0	1.2
1.0	0.00506	1.00000	87.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 26　　審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-141　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	28	0.00112	0.00112
PG8001301	100.00	1.0	19	0.00058	0.00058
PG8001302	100.00	1.0	26	0.00098	0.00098
PG8004201	100.00	1.0	27	0.00108	0.00108
PG8004202	100.00	1.0	56	0.00296	0.00296
PG8004401	100.00	1.0	66	0.00365	0.00365
PG8004402	100.00	1.0	65	0.00357	0.00357
PG8004601	100.00	1.0	26	0.00103	0.00103
PG8004602	100.00	1.0	30	0.00128	0.00128
PG8004801	100.00	1.0	28	0.00113	0.00113
方法空白	100.00	1.0	8	-0.00016	-0.00016

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	1539	0.10032	0.10000	0.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	20	0.00064	0.00064	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核確認濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	1580	0.10303	0.10303	0.10000	103.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001201	100.00	0.00112	1.00	10.00000	100.00	1577	0.10279
							1508	0.09830

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	13	<±10%
STD1	0.20	0.02000	314	0.3
STD2	0.50	0.05000	772	0.1
STD3	1.00	0.10000	1531	0.2
STD4	3.00	0.30000	4554	0.6
STD5	5.00	0.50000	7691	-0.8
STD6	7.00	0.70000	10642	0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 10.7037) / 15235.1148
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1521	0.09913	0.10000	-0.9

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.11242	10.00000	101.7	4.5
1.0	0.11242	10.00000	97.2	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 25　　審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-142　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	24	0.00090	0.00090
PG8004802	100.00	1.0	25	0.00093	0.00093
PG8004803	100.00	1.0	17	0.00041	0.00041
PG8008401	100.00	1.0	26	0.00102	0.00102
PG8008402	100.00	1.0	34	0.00150	0.00150
PG8009001	100.00	1.0	25	0.00093	0.00093
PG8009002	100.00	1.0	30	0.00126	0.00126
PG8009003	100.00	1.0	40	0.00194	0.00194
方法空白	100.00	1.0	15	0.00031	0.00031

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	1553	0.10125	0.10000	1.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	26	0.00103	0.00103	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核確認濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	1461	0.09521	0.09521	0.10000	95.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001202	100.00	0.0009	1.00	10.00000	100.00	1472	0.09592
							1487	0.09693

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	13	<±10%
STD1	0.20	0.02000	314	0.3
STD2	0.50	0.05000	772	0.1
STD3	1.00	0.10000	1531	0.2
STD4	3.00	0.30000	4554	0.6
STD5	5.00	0.50000	7691	-0.8
STD6	7.00	0.70000	10642	0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 10.7037) / 15235.1148
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1521	0.09913	0.10000	-0.9

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.08997	10.00000	95.0	1.1
1.0	0.08997	10.00000	96.0	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 24　　審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-143 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	162	-0.00011	-0.00011
PG8001301	100.00	1.0	203	0.00062	0.00062
PG8001302	100.00	1.0	166	-0.00004	-0.00004
PG8004201	100.00	1.0	161	-0.00013	-0.00013
PG8004202	100.00	1.0	239	0.00126	0.00126
PG8004401	100.00	1.0	223	0.00097	0.00097
PG8004402	100.00	1.0	474	0.00545	0.00545
PG8004601	100.00	1.0	107	-0.00109	-0.00109
PG8004602	100.00	1.0	116	-0.00094	-0.00094
PG8008401	100.00	1.0	200	0.00056	0.00056
方法空白	100.00	1.0	179	0.00020	0.00020

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	5758	0.09949	0.10000	-0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	160	-0.00015	-0.00015	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	5890	0.10183	0.10183	0.10000	101.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001201	100.00	0.00000	1.00	10.00000	100.00	5882	0.10169	1.0	0.00000	10.00000	101.7	5.5
							5574	0.09622	1.0	0.00000	10.00000	96.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	166	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1274	1.6
STD2	0.50	0.05000	2957	0.7
STD3	1.00	0.10000	5800	-0.2
STD4	3.00	0.30000	16905	0.7
STD5	5.00	0.50000	28601	-1.2
STD6	7.00	0.70000	39309	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 168.3077)/ 56187.5011
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5760	0.09952	0.10000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-144 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	177	0.00015	0.00015
PG8008402	100.00	1.0	308	0.00248	0.00248
方法空白	100.00	1.0	167	-0.00003	-0.00003

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	5762	0.09955	0.10000	-0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	177	0.00015	0.00015	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	5504	0.09495	0.09495	0.10000	95.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001202	100.00	0.0001	1.00	10.00000	100.00	5127	0.08825	1.0	0.01470	10.00000	88.1	0.7
							5161	0.08886	1.0	0.01470	10.00000	88.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	166	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1274	1.6
STD2	0.50	0.05000	2957	0.7
STD3	1.00	0.10000	5800	-0.2
STD4	3.00	0.30000	16905	0.7
STD5	5.00	0.50000	28601	-1.2
STD6	7.00	0.70000	39309	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 168.3077)/ 56187.5011
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5760	0.09952	0.10000	-0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110805G　　檢驗員: 1103192
驗算員: T111047

附錄Ⅲ.4-145 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	15614	0.35279	0.35279
PG8001301	100.00	1.0	1326	0.03027	0.03027
PG8001302	100.00	1.0	1195	0.02730	0.02730
PG8004201	100.00	1.0	3998	0.09058	0.09058
PG8004202	100.00	1.0	28880	0.65224	0.65224
PG8004801	100.00	1.0	1952	0.04440	0.04440
PG8004802	100.00	1.0	1539	0.03507	0.03507
PG8004803	100.00	1.0	965	0.02212	0.02212
PG8008401	100.00	1.0	191539	4.32394	4.32394
PG8008402	100.00	1.0	2232	0.05073	0.05073
方法空白	100.00	1.0	30	0.00102	0.00102

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.50	100.00	22547	0.50928	0.50000	1.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	14587	0.32961	0.32961	6.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	36510	0.82447	0.82447	0.80000	103.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001201	100.00	0.35279	1.00	100.00000	100.00	58758	1.32667	1.0	35.27859	100.00000	97.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	26	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4451	-0.8
STD2	0.30	0.30000	13174	0.8
STD3	0.50	0.50000	22415	-1.3
STD4	1.00	1.00000	43958	0.7
STD5	3.00	3.00000	132964	-0.1
STD6	5.00	5.00000	221486	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -14.8882) / 44300.7733
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	22442	0.50691	0.50000	1.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110805G　　檢驗員: 1103192
驗算員: T111047

附錄Ⅲ.4-146 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	1075	0.02460	0.02460
PG8009001	100.00	1.0	1459	0.03326	0.03326
PG8009002	100.00	1.0	1562	0.03559	0.03559
PG8009003	100.00	1.0	9150	0.20687	0.20687
方法空白	100.00	1.0	30	0.00101	0.00101

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	0.50	100.00	22734	0.51350	0.50000	2.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	1107	0.02533	0.02533	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	34229	0.77298	0.77298	0.80000	96.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001202	100.00	0.0246	1.00	100.00000	100.00	40193	0.90761	1.0	2.45957	100.00000	88.3	0.6
							40424	0.91282	1.0	2.45957	100.00000	88.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	26	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4451	-0.8
STD2	0.30	0.30000	13174	0.8
STD3	0.50	0.50000	22415	-1.3
STD4	1.00	1.00000	43958	0.7
STD5	3.00	3.00000	132964	-0.1
STD6	5.00	5.00000	221486	0.0

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -14.8882) / 44300.7733
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	22442	0.50691	0.50000	1.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-147 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	10540	0.03784	0.03784
PG8001301	100.00	1.0	83288	0.30056	0.30056
PG8001302	100.00	1.0	11949	0.04293	0.04293
PG8004201	100.00	5.0	73304	0.26450	1.32250
PG8004202	100.00	1.0	145812	0.52635	0.52635
PG8004801	100.00	1.0	7221	0.02585	0.02585
PG8004802	100.00	1.0	819	0.00273	0.00273
PG8004803	100.00	1.0	122	0.00021	0.00021
PG8008401	100.00	1.0	112442	0.40584	0.40584
PG8008402	100.00	1.0	1570	0.00545	0.00545
方法空白	100.00	1.0	29	-0.00012	-0.00012

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	28129	0.10136	0.10000	1.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	10047	0.03606	0.03606	4.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	28726	0.10352	0.10352	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001201	100.00	0.03784	1.00	10.00000	100.00	37968	0.13689

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5517	1.5
STD2	0.50	0.05000	13825	0.6
STD3	1.00	0.10000	28056	-1.1
STD4	3.00	0.30000	82479	0.8
STD5	5.00	0.50000	139612	-0.8
STD6	7.00	0.70000	193359	0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 62.0741) / 276906.5855
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	27924	0.10062	0.10000	0.6

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1:0	3.78381	10.00000	99.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 19　　審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-148 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	2727	0.00962	0.00962
PG8009001	100.00	1.0	1963	0.00687	0.00687
PG8009002	100.00	1.0	692	0.00228	0.00228
PG8009003	100.00	1.0	34953	0.12600	0.12600
方法空白	100.00	1.0	34	-0.00010	-0.00010

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	28361	0.10220	0.10000	2.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	2660	0.00938	0.00938	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	26699	0.09619	0.09619	0.10000	96.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001202	100.00	0.0096	1.00	10.00000	100.00	27923	0.10061
							27956	0.10073

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5517	1.5
STD2	0.50	0.05000	13825	0.6
STD3	1.00	0.10000	28056	-1.1
STD4	3.00	0.30000	82479	0.8
STD5	5.00	0.50000	139612	-0.8
STD6	7.00	0.70000	193359	0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 62.0741) / 276906.5855
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	27924	0.10062	0.10000	0.6

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.96225	10.00000	91.0	0.1
1:0	0.96225	10.00000	91.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 18　　審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-149　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Ni (鎳)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	48	0.00389	0.00389
PG8001202	100.00	1.0	43	0.00321	0.00321
PG8001301	100.00	1.0	76	0.00731	0.00731
PG8001302	100.00	1.0	79	0.00763	0.00763
PG8004201	100.00	1.0	42	0.00312	0.00312
PG8004202	100.00	1.0	62	0.00553	0.00553
PG8004401	100.00	1.0	80	0.00785	0.00785
PG8004402	100.00	1.0	78	0.00755	0.00755
PG8004601	100.00	1.0	34	0.00208	0.00208
PG8004602	100.00	1.0	41	0.00298	0.00298
方法空白	100.00	1.0	22	0.00060	0.00060

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	829	0.10057	0.10000	0.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	31	0.00177	0.00177	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	843	0.10228	0.10228	0.10000	102.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001201	100.00	0.00389	1.00	10.00000	100.00	863	0.10476	1.0	0.38923	10.00000	100.9	3.0
							838	0.10164	1.0	0.38923	10.00000	97.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	18	<±10%
STD1	0.20	0.02000	178	0.1
STD2	0.50	0.05000	423	-0.6
STD3	1.00	0.10000	824	0.0
STD4	3.00	0.30000	2413	1.1
STD5	5.00	0.50000	4099	-1.1
STD6	7.00	0.70000	5648	0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 17.0241) / 8074.0864
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	826	0.10019	0.10000	0.2

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-150　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Pb (鉛)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	24	0.00046	0.00046
PG8001301	100.00	1.0	26	0.00083	0.00083
PG8001302	100.00	1.0	19	-0.00050	-0.00050
PG8004201	100.00	1.0	25	0.00069	0.00069
PG8004202	100.00	1.0	32	0.00204	0.00204
PG8004401	100.00	1.0	42	0.00391	0.00391
PG8004402	100.00	1.0	127	0.02008	0.02008
PG8004601	100.00	1.0	30	0.00162	0.00162
PG8004602	100.00	1.0	18	-0.00075	-0.00075
PG8004801	100.00	1.0	37	0.00296	0.00296
方法空白	100.00	1.0	15	-0.00127	-0.00127

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	549	0.10044	0.10000	0.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	56	0.00655	0.00655	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	551	0.10071	0.10071	0.10000	100.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8001201	100.00	0.00046	1.00	10.00000	100.00	557	0.10203	1.0	0.04564	10.00000	101.6	6.7
							523	0.09544	1.0	0.04564	10.00000	95.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	16	<±10%
STD1	0.20	0.02000	129	-1.9
STD2	0.50	0.05000	283	0.4
STD3	1.00	0.10000	546	0.1
STD4	3.00	0.30000	1593	0.3
STD5	5.00	0.50000	2676	-1.1
STD6	7.00	0.70000	3680	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 21.6524) / 5251.8574
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	548	0.10031	0.10000	0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110805G　　檢驗員: 1109192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-151 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	18	-0.00071	-0.00071
PG8004802	100.00	1.0	40	0.00345	0.00345
PG8004803	100.00	1.0	30	0.00168	0.00168
PG8008401	100.00	1.0	50	0.00545	0.00545
PG8008402	100.00	1.0	36	0.00268	0.00268
PG8009001	100.00	1.0	50	0.00534	0.00534
PG8009002	100.00	1.0	28	0.00127	0.00127
PG8009003	100.00	1.0	74	0.00999	0.00999
方法空白	100.00	1.0	15	-0.00126	-0.00126

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	546	0.09979	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	25	0.00056	0.00056	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	532	0.09716	0.09716	0.10000	97.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001202	100.00	0.0000	1.00	10.00000	100.00	483	0.08793
							499	0.09086

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	16	<±10%
STD1	0.20	0.02000	129	-1.9
STD2	0.50	0.05000	283	0.4
STD3	1.00	0.10000	546	0.1
STD4	3.00	0.30000	1593	0.3
STD5	5.00	0.50000	2676	-1.1
STD6	7.00	0.70000	3680	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 21.6524)/ 5251.8574
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	548	0.10031	0.10000	0.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.00000	10.00000	87.9	3.3
1.0	0.00000	10.00000	90.9	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 15　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110805G　　檢驗員: 1109192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-152 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	761	0.01303	0.01303
PG8001301	100.00	1.0	968	0.01673	0.01673
PG8001302	100.00	1.0	513	0.00860	0.00860
PG8004201	100.00	1.0	1522	0.02662	0.02662
PG8004202	100.00	1.0	1184	0.02058	0.02058
PG8004401	100.00	1.0	3803	0.06735	0.06735
PG8004402	100.00	1.0	2493	0.04396	0.04396
PG8004601	100.00	1.0	248	0.00387	0.00387
PG8004602	100.00	1.0	431	0.00714	0.00714
PG8008401	100.00	1.0	2039	0.03585	0.03585
方法空白	100.00	1.0	31	-0.00002	-0.00002

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	5659	0.10048	0.10000	0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	953	0.01646	0.01646	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	5752	0.10215	0.10215	0.10000	102.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001201	100.00	0.01303	1.00	10.00000	100.00	6808	0.12100
							6460	0.11480

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	32	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1128	2.1
STD2	0.50	0.05000	2796	1.3
STD3	1.00	0.10000	5633	0.0
STD4	3.00	0.30000	16775	0.3
STD5	5.00	0.50000	28334	-1.1
STD6	7.00	0.70000	39045	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 31.3663)/ 56001.8811
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5602	0.09947	0.10000	-0.5

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.30321	10.00000	108.0	5.3
1.0	1.30321	10.00000	101.8	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 14　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110805G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-153 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001202	100.00	1.0	415	0.00685	0.00685
PG8008402	100.00	1.0	1953	0.03431	0.03431
方法空白	100.00	1.0	22	-0.00016	-0.00016

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110803-8E.CCV	1.00	100.00	5686	0.10098	0.10000	1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8001202	100.00	1.0	448	0.00744	0.00744	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-8E.QC	100.00	1.0	5371	0.09535	0.09535	0.10000	95.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001202	100.00	0.0069	1.00	10.00000	100.00	6164	0.10952
							6172	0.10965

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	32	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1128	2.1
STD2	0.50	0.05000	2796	1.3
STD3	1.00	0.10000	5633	0.0
STD4	3.00	0.30000	16775	0.3
STD5	5.00	0.50000	28334	-1.1
STD6	7.00	0.70000	39045	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 31.3663) / 56001.8811
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5602	0.09947	0.10000	-0.5

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.68504	10.00000	102.7	0.1
1.0	0.68504	10.00000	102.8	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 13　　審核: Pg8 2

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110809G　　檢驗員: T10247 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-154 水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目: 氯鹽　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	10.00	1.00	488.181	31.8458	31.8458
PG8001102	10.00	1.00	384.334	25.5646	25.5646
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-W415.CCV	2.00	10.00	299.360	20.4249	20.0000	2.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	10.00	1.00	484.479	31.6219	31.6219	0.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-W415.QC	10.00	1.00	297.421	20.3077	20.3077	20.0000	101.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001101	99.00	31.8458	1.00	1000.000	100.00	628.776	40.3498

標準檢量線　　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 <±10%
STD1	0.50	5.0000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.0000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.0000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.0000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.0000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242) / 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	338.995	22.8223	20.0000	14.1

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
3152.739	1000.000	882.240	88.2	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 45 shan　　審核: 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110809G　　檢驗員: T10247 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-155　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	10.00	1.00	143.129	16.2575	16.2575
PG8001102	10.00	1.00	275.050	29.7399	29.7399
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-W415.CCV	2.00	10.00	184.645	20.5005	20.0000	2.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	10.00	1.00	141.076	16.0477	16.0477	1.3

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-W415.QC	10.00	1.00	183.796	20.4137	20.4137	20.0000	102.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001101	99.00	16.2575	1.00	1000.000	100.00	235.889	25.7376	1609.497	1000.000	964.267	96.4	

標準檢量線　製作日期：2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.0000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.0000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.0000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.0000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.0000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464) / 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	200.797	22.1512	20.0000	10.8

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核 Anita 8/10

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110804G　　檢驗員: T10247 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-156　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	10.00	1.00	364.692	24.3766	24.3766
PG8001202	10.00	1.00	355.659	23.8302	23.8302
PG8008301	10.00	1.00	335.827	22.6307	22.6307
PG8008302	10.00	1.00	329.168	22.2279	22.2279
PG8008401	10.00	1.00	281.798	19.3627	19.3627
PG8008402	10.00	1.00	101.157	8.4366	8.4366
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110728-W415.CCV	2.00	10.00	293.633	20.0785	20.0000	0.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8008401	10.00	1.00	274.332	18.9111	18.9111	2.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110804-W415.QC	10.00	1.00	289.150	19.8074	19.8074	20.0000	99.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8008401	99.00	19.3627	1.00	1000.000	100.00	436.554	28.7232	1916.907	1000.000	955.410	95.5	

標準檢量線　製作日期：2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.0000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.0000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.0000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.0000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.0000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242) / 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	295.397	20.1852	20.0000	0.9

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: Anita 8/10

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110804G　　檢驗員: T10247 驗算員: TYH2311

附錄Ⅲ.4-157　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	10.00	5.00	156.491	17.6231	88.1157
PG8001202	10.00	2.00	237.098	25.8612	51.7224
PG8008301	10.00	1.00	371.429	39.5899	39.5899
PG8008302	10.00	1.00	251.179	27.3003	27.3003
PG8008401	10.00	1.00	294.875	31.7660	31.7660
PG8008402	10.00	1.00	83.812	10.1953	10.1953
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110728-W415.CCV	2.00	10.00	179.959	20.0216	20.0000	0.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8008401	10.00	1.00	287.418	31.0039	31.0039	2.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110804-W415.QC	10.00	1.00	180.334	20.0599	20.0599	20.0000	100.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8008401	99.00	31.7660	1.00	1000.000	100.00	385.900	41.0688	3144.836	1000.000	962.044	96.2	

標準檢量線　製作日期：2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.0000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.0000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.0000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.0000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464)/ 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
2.00	179.927	20.0183	20.0000	0.1

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核 Anita 8/10

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110805G　　檢驗員: T10247 驗算員: TYH2311

附錄Ⅲ.4-158　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001301	10.00	1.00	309.967	21.0665	21.0665
PG8001302	10.00	1.00	503.018	32.7433	32.7433
PG8009001	10.00	1.00	72.657	6.7127	6.7127
PG8009002	10.00	1.00	103.358	8.5697	8.5697
PG8009003	10.00	1.00	72.662	6.7130	6.7130
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-W415.CCV	2.00	10.00	297.399	20.3063	20.0000	1.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001301	10.00	1.00	317.489	21.5215	21.5215	2.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-W415.QC	10.00	1.00	297.008	20.2827	20.2827	20.0000	101.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001301	99.00	21.0665	1.00	1000.000	100.00	486.629	31.7520	2085.585	1000.000	1089.613	109.0	

標準檢量線　製作日期：2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.0000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.0000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.0000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.0000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242)/ 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
2.00	314.147	21.3193	20.0000	6.6

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: Anita 8/10

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110805G　　檢驗員: T10247
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-159　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001301	10.00	1.00	73.358	9.1269	9.1269
PG8001302	10.00	1.00	221.900	24.3080	24.3080
PG8009001	10.00	2.00	221.657	24.2831	48.5662
PG8009002	10.00	2.00	267.330	28.9509	57.9018
PG8009003	10.00	1.00	187.156	20.7571	20.7571
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-W415.CCV	2.00	10.00	184.686	20.5047	20.0000	2.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001301	10.00	1.00	75.046	9.2994	9.2994	1.9

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110805-W415.QC	10.00	1.00	183.780	20.4121	20.4121	20.0000	102.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001301	99.00	9.1269	1.00	1000.000	100.00	169.058	18.9075	903.566	1000.000	987.183	98.7	

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 註<±10%
STD1	0.50	5.0000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.0000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.0000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.0000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.0000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464)/ 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	192.389	21.2919	20.0000	6.5

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 29 of 30 chan　　審核: Anita 8/10

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110808G　　檢驗員: T10247
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-160　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/8/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001401	10.00	1.00	319.695	21.6549	21.6549
PG8001402	10.00	1.00	387.773	25.7726	25.7726
PG8001501	10.00	1.00	413.675	27.3393	27.3393
PG8001502	10.00	1.00	394.724	26.1931	26.1931
PG8001503	10.00	1.00	351.455	23.5759	23.5759
PG8001601	10.00	1.00	375.951	25.0576	25.0576
PG8001602	10.00	10.00	401.249	26.5877	265.8774
PG8009801	10.00	1.00	245.165	17.1469	17.1469
PG8009802	10.00	1.00	286.331	19.6369	19.6369
PG8009803	10.00	1.00	101.586	8.4625	8.4625
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-W415.CCV	2.00	10.00	298.448	20.3698	20.0000	1.8

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001401	10.00	1.00	316.781	21.4787	21.4787	0.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110808-W415.QC	10.00	1.00	298.434	20.3689	20.3689	20.0000	101.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001401	99.00	21.6549	1.00	1000.000	100.00	490.018	31.9570	2143.837	1000.000	1051.859	105.2	

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 註<±10%
STD1	0.50	5.0000	56.420	-14.6
STD2	1.00	10.0000	126.625	0.2
STD3	2.00	20.0000	280.193	3.7
STD4	3.00	30.0000	449.457	1.7
STD5	5.00	50.0000	796.971	-1.0
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- -38.3242)/ 16.5329
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	340.866	22.9355	20.0000	14.7

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 30 of 30 chan　　審核: Anita 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110808G　　檢驗員: T10247 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-161　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目: 硫酸鹽　　分析日期: 2011/8/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001401	10.00	1.00	72.220	9.0106	9.0106
PG8001402	10.00	1.00	189.684	21.0155	21.0155
PG8001501	10.00	1.00	103.054	12.1619	12.1619
PG8001502	10.00	1.00	74.584	9.2522	9.2522
PG8001503	10.00	5.00	126.273	14.5349	72.6743
PG8001601	10.00	1.00	65.603	8.3344	8.3344
PG8001602	10.00	1.00	434.447	46.0303	46.0303
PG8009801	10.00	1.00	284.282	30.6834	30.6834
PG8009802	10.00	5.00	115.621	13.4462	67.2311
PG8009803	10.00	1.00	362.420	38.6691	38.6691
方法空白	10.00	1.00	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110805-W415.CCV	2.00	10.00	185.205	20.5577	20.0000	2.8

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001401	10.00	1.00	72.046	8.9928	8.9928	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110808-W415.QC	10.00	1.00	185.903	20.6291	20.6291	20.0000	103.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異 百分比%
	PG8001401	99.00	9.0106	1.00	1000.000	100.00	166.420	18.6379	892.052	1000.000	971.737	97.2	

標準檢量線　製作日期: 2011/6/3

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<±10%
STD1	0.50	5.0000	38.644	-11.6
STD2	1.00	10.0000	83.254	-1.4
STD3	2.00	20.0000	173.152	3.4
STD4	3.00	30.0000	272.032	1.9
STD5	5.00	50.0000	478.428	-1.1
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -15.9464)/ 9.7847
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	207.565	22.8429	20.0000	14.2

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　S-20110809G　　檢驗員: 1111514 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-162　硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001101	100.00	1.0	0.019	0.0113	0.0113
PG8001102	100.00	1.0	0.019	0.0113	0.0113
PG8001301	100.00	1.0	0.015	0.0066	0.0066
PG8001401	100.00	1.0	0.011	0.0019	0.0019
PG8001402	100.00	1.0	0.005	-0.0052	-0.0052
PG8001501	100.00	1.0	0.008	-0.0016	-0.0016
PG8001502	100.00	1.0	0.035	0.0302	0.0302
PG8001503	100.00	1.0	0.011	0.0019	0.0019
PG8001601	100.00	1.0	0.010	0.0007	0.0007
PG8001602	100.00	1.0	0.006	-0.0040	-0.0040
方法空白	100.00	1.0	0.003	-0.0075	-0.0075

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110809-W433.CCV	10.00	100.00	0.169	0.1882	0.1924	-2.2

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001101	100.00	1.0	0.023	0.0160	0.0160	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-W433.QC	100.00	1.0	0.332	0.3803	0.3803	0.3808	99.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
	PG8001101	98.00	0.0113	2.00	9.6214	100.00	0.173	0.1929	1.110	19.243	18.177	94.5	1.9
							0.170	0.1893			17.824	92.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.849	0.0385	0.040	6.2
STD2	5.00	9.621	0.0962	0.089	2.5
STD3	10.00	19.243	0.1924	0.180	-4.5
STD4	20.00	38.486	0.3849	0.360	-7.4
STD5	30.00	57.728	0.5773	0.481	3.7
STD6					

儲備溶液= 962.1403 mg/L　中間溶液= 9.6214 mg/L
中間溶液取用量(mL)= 100.00　標準溶液定量體積(mL)= 500.00
標準溶液= 1.9243 mg/L　檢量線分取體積(mL)= 7.50
檢量線定量體積(mL)= 100.00　相關係數 r= 0.9971
相當濃度 X= (Y- 0.0094)/ 0.8483)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.179	0.1999	0.1904	5.0

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0252 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	19.81

碘標準溶液標定濃度= 0.0252 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	19.95

硫化物儲備溶液濃度= 962.1403 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.21

硫化物確認溶液濃度= 952.0444 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.26

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) × 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110809G

檢驗員: T11312

附錄Ⅲ.4-163 硫化物檢驗記錄表

驗算員: T06231

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001302	100.00	1.0	0.021	0.0137	0.0137
方法空白	100.00	1.0	0.004	-0.0064	-0.0064

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110809-W433.CCV	10.00	100.00	0.173	0.1929	0.1924	0.2

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001302	100.00	1.0	0.022	0.0149	0.0149	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-W433.QC	100.00	1.0	0.337	0.3862	0.3862	0.3808	101.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001302	98.00	0.0137	2.00	9.6214	100.00	0.174	0.1941
							0.172	0.1917

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.849	0.0385	0.040	6.2
STD2	5.00	9.621	0.0962	0.089	2.5
STD3	10.00	19.243	0.1924	0.180	-4.5
STD4	20.00	38.486	0.3849	0.360	-7.4
STD5	30.00	57.728	0.5773	0.481	3.7
STD6					

儲備溶液= 962.1403 mg/L 中間溶液= 9.6214 mg/L

中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00

標準溶液= 1.9243 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50

檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9971

相當濃度 X= (Y- 0.0094)/ 0.8483)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.179	0.1999	0.1904	5.0

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
1.341	19.243	18.064	93.9	1.2
		17.828	92.6	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0252 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	19.81

碘標準溶液標定濃度= 0.0252 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	19.95

硫化物儲備溶液濃度= 962.1403 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.21

硫化物確認溶液濃度= 952.0444 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.26

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) × 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

審核: Anita 8/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110804G

檢驗員: T11312

附錄Ⅲ.4-164 硫化物檢驗記錄表

驗算員: T06231

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001201	100.00	1.0	0.011	-0.0009	-0.0009
PG8001202	100.00	1.0	0.016	0.0051	0.0051
方法空白	100.00	1.0	0.003	-0.0104	-0.0104

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110804-W433.CCV	10.00	100.00	0.179	0.1985	0.1935	2.6

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001201	100.00	1.0	0.010	-0.0021	-0.0021	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110804-W433.QC	100.00	1.0	0.320	0.3659	0.3659	0.3782	96.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001201	98.00	0.0000	2.00	9.6768	100.00	0.170	0.1878
							0.171	0.1890

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.871	0.0387	0.042	7.2
STD2	5.00	9.677	0.0968	0.091	2.8
STD3	10.00	19.354	0.1935	0.185	-6.2
STD4	20.00	38.707	0.3871	0.365	-8.3
STD5	30.00	58.061	0.5806	0.480	4.3
STD6					

儲備溶液= 967.6768 mg/L 中間溶液= 9.6768 mg/L

中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00

標準溶液= 1.9354 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50

檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9961

相當濃度 X= (Y- 0.0117)/ 0.8426)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.176	0.1949	0.1891	3.1

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
0.000	19.354	18.783	97.1	0.6
		18.901	97.7	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0253 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	19.80

碘標準溶液標定濃度= 0.0253 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	20.04

硫化物儲備溶液濃度= 967.6768 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.23

硫化物確認溶液濃度= 945.4545 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.34

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) × 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

審核: Anita 8/19

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110810G　　檢驗員: T11160

附錄Ⅲ.4-165　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表　　驗算員: T06231

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/8/10

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PG8001101					500.00	1.3872	1.3920	9.600	4.800	9.700	2.1
					500.00	1.4751	1.4800	9.800	4.900		
PG8001102					1000.00	1.4597	1.4660	6.300	6.300	6.250	1.6
					1000.00	1.4545	1.4607	6.200	6.200		
PG8010101					200.00	1.4704	1.4762	29.000	5.800	29.000	0.0
					200.00	1.4690	1.4748	29.000	5.800		
BLANK					1000.00	1.4080	1.4081	0.100	0.100	0.000	*
					1000.00	1.4044	1.4043	-0.100	-0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 48　　審核: Anita 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110805G　　檢驗員: T11160

附錄Ⅲ.4-166　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表　　驗算員: T06231

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/8/5

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PG8001201					500.00	1.3932	1.3952	4.000	2.000	3.900	5.1
					500.00	1.3858	1.3877	3.800	1.900		
PG8001202					2000.00	1.3963	1.4012	2.450	4.900	2.475	2.0
					2000.00	1.3982	1.4032	2.500	5.000		
PG8001301					500.00	1.4026	1.4075	9.800	4.900	9.700	2.1
					500.00	1.3904	1.3952	9.600	4.800		
PG8001302					2000.00	1.4008	1.4015	0.350	0.700	0.375	*
					2000.00	1.3920	1.3928	0.400	0.800		
BLANK					1000.00	1.4869	1.4870	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3756	1.3757	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 44　　審核: Anita 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110808G　　檢驗員: T11160
驗算員: T106231

附錄Ⅲ.4-167　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/8/8

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PG8001401					2000.00	1.3806	1.3940	6.700	13.400	6.800	2.9
					2000.00	1.3894	1.4032	6.900	13.800		
PG8001402					1000.00	1.4669	1.4707	3.800	3.800	3.600	11.1
					1000.00	1.4655	1.4689	3.400	3.400		
PG8001501					1000.00	1.4612	1.4656	4.400	4.400	4.500	4.4
					1000.00	1.4746	1.4792	4.600	4.600		
PG8001502					2000.00	1.4750	1.4880	6.500	13.000	6.625	3.8
					2000.00	1.4607	1.4742	6.750	13.500		
PG8001503					500.00	1.4571	1.4615	8.800	4.400	8.900	2.2
					500.00	1.4693	1.4738	9.000	4.500		
PG8001601					500.00	1.4702	1.4751	9.800	4.900	9.800	0.0
					500.00	1.4683	1.4732	9.800	4.900		
PG8001602					2000.00	1.4679	1.4699	1.000	2.000	1.025	4.9
					2000.00	1.4601	1.4622	1.050	2.100		
BLANK					1000.00	1.3964	1.3965	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3870	1.3871	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 45　　審核: Anita 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TOC-20110809G　　檢驗員: T11044
驗算員: T109174

附錄Ⅲ.4-168　總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W　　檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8000301	5.00	1.0	10680	0.480	0.480
PG8000302	5.00	1.0	37718	2.068	2.068
PG8000303	5.00	1.0	11774	0.544	0.544
PG8000401	5.00	1.0	1953	-0.033	-0.033
PG8000402	5.00	1.0	1416	-0.064	-0.064
PG8001101	5.00	1.0	16058	0.796	0.796
PG8001102	5.00	1.0	17906	0.904	0.904
PG8009801	5.00	1.0	41682	2.300	2.300
PG8009802	5.00	1.0	75558	4.290	4.290
PG8009803	5.00	1.0	11849	0.549	0.549
方法空白	5.00	1.0	1569	-0.055	-0.055

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	49550	2.762	3.000	-7.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8000301	5.00	1.0	9980	0.439	0.439	8.9

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-TOC.QC	5.00	1.0	49882	2.782	2.782	3.000	92.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8000301	24.50	0.480	0.50	100.000	25.00	42868	2.370

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	1951	<10%
STD1	0.20	0.200	6004	-2.7
STD2	0.50	0.500	11738	-8.4
STD3	1.00	1.000	19440	0.6
STD4	3.00	3.000	55036	-2.8
STD5	5.00	5.000	84946	3.2
STD6	8.00	8.000	139865	-0.8

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當濃度 X= (Y- 2507.69) / 17029.73

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	52506	2.936	3.000	-2.1

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	50284	2.805	3.000	93.5

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異 百分比%
11.76	50.00	47.49	95.0	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期：98.12.15 版次：5.1　　頁次: 16　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110804G

檢驗員: T11044

驗算員: T09174

附錄Ⅲ.4-169 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8008901	5.00	1.0	21680	1.212	1.212
PG8001201	5.00	1.0	17581	0.954	0.954
PG8001202	5.00	1.0	7653	0.329	0.329
PG8004201	5.00	5.0	29725	1.719	8.597
PG8004202	5.00	10.0	35694	2.095	20.954
PG8008301	5.00	1.0	17945	0.977	0.977
PG8008302	5.00	1.0	22233	1.247	1.247
PG8008401	5.00	1.0	41252	2.446	2.446
PG8008402	5.00	1.0	76644	4.675	4.675
方法空白	5.00	1.0	1313	-0.071	-0.071

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	53149	3.195	3.000	6.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8008901	5.00	1.0	20599	1.144	1.144	5.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110804-TOC.QC	5.00	1.0	52879	3.178	3.178	3.000	105.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8008901	24.50	1.212	0.50	100.000	25.00	54374	3.272

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	1395	<10%
STD1	0.20	0.200	5480	4.1
STD2	0.50	0.500	10944	-7.2
STD3	1.00	1.000	18211	0.6
STD4	3.00	3.000	51949	-4.0
STD5	5.00	5.000	80537	1.6
STD6	8.00	8.000	129469	0.0

標準溶液= 100.000 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 0.9998

相當濃度 X= (Y- 2434.94)/ 15872.34

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	49523	2.967	3.000	-1.1

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	48975	2.932	3.000	97.7

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
29.71	50.00	52.10	104.2	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110809G

檢驗員: T11044

驗算員: T09174

附錄Ⅲ.4-170 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001301	5.00	1.0	11233	0.512	0.512
PG8001302	5.00	1.0	9154	0.390	0.390
PG8001401	5.00	1.0	7869	0.315	0.315
PG8001402	5.00	1.0	14589	0.709	0.709
PG8001501	5.00	1.0	11460	0.526	0.526
PG8001502	5.00	1.0	9562	0.414	0.414
PG8001503	5.00	1.0	13401	0.640	0.640
PG8009001	5.00	1.0	14091	0.680	0.680
PG8009002	5.00	1.0	11309	0.517	0.517
PG8009003	5.00	1.0	40162	2.211	2.211
方法空白	5.00	1.0	1471	-0.061	-0.061

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	49318	2.749	3.000	-8.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001301	5.00	1.0	11569	0.532	0.532	3.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-TOC.QC	5.00	1.0	52862	2.957	2.957	3.000	98.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8001301	24.50	0.512	0.50	100.000	25.00	42772	2.364

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	1951	<10%
STD1	0.20	0.200	6004	-2.7
STD2	0.50	0.500	11738	-8.4
STD3	1.00	1.000	19440	0.6
STD4	3.00	3.000	55036	-2.8
STD5	5.00	5.000	84946	3.2
STD6	8.00	8.000	139865	-0.8

標準溶液= 100.000 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 0.9996

相當濃度 X= (Y- 2507.69)/ 17029.73

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	52506	2.936	3.000	-2.1

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	49727	2.773	3.000	92.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
12.55	50.00	46.56	93.1	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TOC-20110809G　　檢驗員: T11044

附錄Ⅲ.4-171　總有機碳檢驗記錄表

驗算員: T09174

儀器型號： OIA 1030W　　檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8001602	5.00	1.0	11098	0.504	0.504
PG8001601	5.00	1.0	27056	1.441	1.441
PG8009301	5.00	1.0	56634	3.178	3.178
PG8009302	5.00	1.0	60831	3.425	3.425
方法空白	5.00	1.0	1175	-0.078	-0.078

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	49688	2.770	3.000	-7.7

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8001602	5.00	1.0	10507	0.470	0.470	8.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110809-TOC.QC	5.00	1.0	49860	2.781	2.781	3.000	92.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8001602	24.50	0.504	0.50	100.000	25.00	43593	2.413	12.36	50.00	47.96	95.9	

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	1951	<10%
STD1	0.20	0.200	6004	-2.7
STD2	0.50	0.500	11738	-8.4
STD3	1.00	1.000	19440	0.6
STD4	3.00	3.000	55036	-2.8
STD5	5.00	5.000	84946	3.2
STD6	8.00	8.000	139865	-0.8

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當濃度 X= (Y- 2507.69) / 17029.73
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	52506	2.936	3.000	-2.1

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	49785	2.776	3.000	92.5

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

　　審核: 8/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110809-PG　　檢驗員: T11160

驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-172　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG8001101	30.00	1.0	8.980	8.980
PG8001102	30.00	1.0	4.260	4.260
方法空白	30.00	1.0	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG8001101	30.00	1.0	9.030	9.030	0.6

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110809-W219.QC	30.00	1.0	20.700	20.700	20.000	103.5	

　　審核: Anita 8/19

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110804-PG　　檢驗員:T111160
驗算員:T062231

附錄Ⅲ.4-173　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/8/4

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG8001201	30.00	1.0	3.500	3.500
PG8001202	30.00	1.0	3.010	3.010
方法空白	30.00	1.0	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG8001201	30.00	1.0	3.420	3.420	2.3

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110804-W219.QC	30.00	1.0	20.300	20.300	20.000	101.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 19　　審核:Anita 8/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110805-PG　　檢驗員:T111160
驗算員:T062231

附錄Ⅲ.4-174　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/8/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG8001301	30.00	1.0	9.020	9.020
PG8001302	30.00	1.0	0.302	0.302
PG8001401	30.00	1.0	3.830	3.830
PG8001402	30.00	1.0	2.710	2.710
方法空白	30.00	1.0	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG8001301	30.00	1.0	8.930	8.930	1.0

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110805-W219.QC	30.00	1.0	19.500	19.500	20.000	97.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 20　　審核:Anita 8/9

附錄Ⅲ.4-175 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/8/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG8001501	30.00	1.0	4.300	4.300
PG8001502	30.00	1.0	5.420	5.420
PG8001503	30.00	1.0	7.570	7.570
PG8001601	30.00	1.0	9.530	9.530
PG8001602	30.00	1.0	0.800	0.800
方法空白	30.00	1.0	0.072	0.072

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG8001501	30.00	1.0	4.190	4.190	2.6

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110807-W219.QC	30.00	1.0	20.100	20.100	20.000	100.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0 頁次: 71 審核: Anita 8/9

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-176 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG9000701,03 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.5	85~115%	-	-	-	-	1.97†	1.90†	3.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.5	85~115%	1000	997	99.7	80~120%	25.1	25.4	1.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.7	85~115%	1000	919	91.9	80~120%	11.0	11.1	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+14.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	212	201	5.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.4	85~115%	50.0	48.3	96.6	75~125%	0.574	0.605	5.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	100.1	85~115%	-	-	-	-	20.0	19.6	2.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	102.3	85~115%	5.00	5.44	108.9	85~115%	0.175	0.184	5.0	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.368	102.0	80~120%	18.7	17.8	95.3	75~125%	0.188	0.186	0.7	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.5	85~115%	1000	1007	100.7	80~120%	59.2	56.0	5.6	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.9	80~120%	100	94.1	94.1	80~120%	0.690	0.691	0.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	99.6	80~120%	10.0	11.0	109.5	80~120%	0.607	0.608	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	103.4	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.1008	0.1015	0.7	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	98.8	80~120%	10.0	9.31	93.1	80~120%	0.0936	0.0909	2.9	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	98.5	80~120%	1.00	0.941	94.1	80~120%	0.00943	0.00939	0.4	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	97.7	80~120%	10.0	9.64	96.4	80~120%	0.0967	0.0964	0.3	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.3	80~120%	10.0	9.21	92.1	80~120%	0.0925	0.0926	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	97.6	80~120%	10.0	10.6	105.8	80~120%	0.0303	0.0307	1.3	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	101.4	85~115%	0.250	0.254	101.5	80~120%	0.00508	0.00503	1.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.2	80~120%	0.200	0.196	97.8	75~125%	0.00196	0.00203	3.8	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group
TWA 5029955

1002

品保品管報告

樣品編號： PG9000801~02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.5	85~115%	-	-	-	-	1.97†	1.90†	3.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.5	85~115%	1000	997	99.7	80~120%	25.1	25.4	1.2	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.7	85~115%	1000	919	91.9	80~120%	11.0	11.1	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+14.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	212	201	5.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.0	85~115%	50.0	45.7	91.3	75~125%	0.698	0.634	9.7	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	100.1	85~115%	-	-	-	-	20.0	19.6	2.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	102.3	85~115%	5.00	5.44	108.9	85~115%	0.175	0.184	5.0	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.368	102.0	80~120%	18.7	17.8	95.3	75~125%	0.188	0.186	0.7	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.5	85~115%	1000	1007	100.7	80~120%	59.2	56.0	5.6	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.9	80~120%	100	94.1	94.1	80~120%	0.690	0.691	0.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	99.6	80~120%	10.0	11.0	109.5	80~120%	0.607	0.608	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	103.4	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.1008	0.1015	0.7	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.38	93.8	80~120%	0.0959	0.0964	0.5	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	103.1	80~120%	1.00	0.945	94.5	80~120%	0.00960	0.00970	1.1	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	103.2	80~120%	10.0	10.2	101.9	80~120%	0.102	0.103	0.3	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.89	98.9	80~120%	0.0989	0.0982	0.7	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.10	91.0	80~120%	0.0266	0.0268	0.5	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	101.4	85~115%	0.250	0.254	101.5	80~120%	0.00508	0.00503	1.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.2	80~120%	0.200	0.196	97.8	75~125%	0.00196	0.00203	3.8	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029956

品保品管報告

樣品編號： PG9003001~02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	102.0	85~115%	-	-	-	-	35.7†	36.9†	3.3	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.9	85~115%	1000	1017	101.7	80~120%	23.9	24.2	1.0	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.6	85~115%	1000	982	98.2	80~120%	27.0	27.3	1.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+0.6(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	205	3.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.4	85~115%	50.0	48.3	96.6	75~125%	0.574	0.605	5.1	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	100.1	85~115%	-	-	-	-	20.0	19.6	2.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	97.4	85~115%	5.00	4.51	90.2	85~115%	0.202	0.200	1.2	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.368	102.0	80~120%	18.7	17.8	95.3	75~125%	0.188	0.186	0.7	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	98.9	85~115%	1000	1057	105.7	80~120%	124	131	5.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	104.7	80~120%	100	92.0	92.0	80~120%	0.949	0.952	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	104.3	80~120%	10.0	10.4	104.4	80~120%	0.716	0.718	0.3	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.5	80~120%	10.0	10.3	102.9	80~120%	0.1075	0.1067	0.7	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.1024	0.1022	0.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	103.8	80~120%	1.00	1.01	101.0	80~120%	0.01016	0.01022	0.6	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	101.8	80~120%	10.0	10.6	106.4	80~120%	0.107	0.108	0.6	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	102.5	80~120%	10.0	10.5	104.9	80~120%	0.105	0.105	0.0	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	102.4	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.02426	0.02431	0.2	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	96.1	85~115%	0.250	0.219	87.5	80~120%	0.00438	0.00456	4.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	96.2	80~120%	0.200	0.199	99.3	75~125%	0.00205	0.00209	2.4	0~20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。													

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029957

品保品管報告

樣品編號：PG9003101~02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.0	85~115%	-	-	-	-	9.74†	9.86†	1.2	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	92.0	85~115%	1000	942	94.2	80~120%	19.8	20.2	2.0	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.6	85~115%	1000	942	94.2	80~120%	8.54	8.52	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+1.1 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	193	3.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	102.4	85~115%	50.0	47.9	95.9	75~125%	0.580	0.554	4.6	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	97.6	85~115%	-	-	-	-	19.5	20.2	3.5	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	97.4	85~115%	5.00	4.51	90.2	85~115%	0.202	0.200	1.2	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.369	98.0	80~120%	18.8	18.3	97.4	75~125%	0.201	0.195	2.5	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	105.1	85~115%	1000	933	93.3	80~120%	481	482	0.3	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	94.3	80~120%	100	93.1	93.1	80~120%	0.286	0.296	3.4	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	93.5	80~120%	10.0	10.2	101.8	80~120%	0.894	0.888	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	95.6	80~120%	10.0	9.22	92.2	80~120%	0.0995	0.0991	0.3	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	93.7	80~120%	10.0	8.92	89.2	80~120%	0.0946	0.0962	1.8	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	95.9	80~120%	1.00	0.9276	92.8	80~120%	0.00965	0.0100	3.8	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	94.1	80~120%	10.0	9.48	94.8	80~120%	0.0973	0.0995	2.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	95.0	80~120%	10.0	10.1	101.3	80~120%	0.104	0.103	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	93.5	80~120%	10.0	9.57	95.7	80~120%	0.1082	0.1081	0.1	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	99.1	85~115%	0.250	0.256	102.4	80~120%	0.00512	0.00523	2.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	96.2	80~120%	0.200	0.199	99.3	75~125%	0.00205	0.00209	2.4	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029958

品保品管報告

樣品編號：PG9003201~02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.0	85~115%	-	-	-	-	9.74†	9.86†	1.2	0~25%
*	2	氨鹽	NIEA W415.52B	20.0	92.0	85~115%	1000	942	94.2	80~120%	19.8	20.2	2.0	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.6	85~115%	1000	942	94.2	80~120%	8.54	8.52	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+14.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	212	206	3.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	102.4	85~115%	50.0	47.9	95.9	75~125%	0.580	0.554	4.6	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	97.6	85~115%	-	-	-	-	19.5	20.2	3.5	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	101.9	85~115%	5.00	4.60	92.1	85~115%	0.0982	0.0981	0.1	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.369	98.0	80~120%	18.8	18.3	97.4	75~125%	0.201	0.195	2.5	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	105.1	85~115%	1000	933	93.3	80~120%	481	482	0.3	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	94.3	80~120%	100	93.1	93.1	80~120%	0.286	0.296	3.4	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	93.5	80~120%	10.0	10.2	101.8	80~120%	0.894	0.888	0.7	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	103.4	80~120%	10.0	9.85	98.5	80~120%	0.1048	0.1051	0.2	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	102.5	80~120%	10.0	10.1	101.1	80~120%	0.104	0.105	0.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	101.0	80~120%	1.00	0.970	97.0	80~120%	0.00984	0.00995	1.1	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	103.4	80~120%	10.0	10.1	101.1	80~120%	0.104	0.105	0.9	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	104.5	80~120%	10.0	10.4	103.7	80~120%	0.105	0.107	1.0	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	102.2	80~120%	10.0	10.3	103.1	80~120%	0.115	0.116	0.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	99.1	85~115%	0.250	0.256	102.4	80~120%	0.00512	0.00523	2.0	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	96.2	80~120%	0.200	0.199	99.3	75~125%	0.00205	0.00209	2.4	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029965

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-181　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PG9003301~02 (9月份地下水)

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.0	85~115%	-	-	-	-	9.36†	9.27†	1.0	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.3	85~115%	1000	947	94.7	80~120%	11.84	11.79	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.0	85~115%	1000	895	89.5	80~120%	55.8	56.7	1.7	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+12.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	210	202	4.1	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.0	85~115%	50.0	46.4	92.8	75~125%	0.793	0.721	9.5	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	100.1	85~115%	-	-	-	-	10.4	11.3	8.4	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.785	101.9	85~115%	5.00	4.60	92.1	85~115%	0.0982	0.0981	0.1	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.369	100.2	80~120%	18.7	17.6	94.4	75~125%	0.192	0.194	1.3	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	90.1	85~115%	1000	888	88.8	80~120%	45.9	43.9	4.4	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	104.0	80~120%	100	94.8	94.8	80~120%	0.986	0.993	0.7	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80~120%	10.0	9.48	94.8	80~120%	0.0984	0.0979	0.5	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	102.7	80~120%	10.0	9.32	93.2	80~120%	0.0985	0.0980	0.6	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.49	94.9	80~120%	0.0949	0.0960	1.1	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	103.4	80~120%	1.00	0.952	95.2	80~120%	0.00963	0.00976	1.4	0~20%
*	15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	103.2	80~120%	10.0	9.62	96.2	80~120%	0.0983	0.0985	0.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.71	97.1	80~120%	0.0981	0.0983	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.19	91.9	80~120%	0.109	0.111	1.6	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	107.7	85~115%	0.250	0.249	99.8	80~120%	0.0225	0.0226	0.2	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	105.2	80~120%	0.200	0.210	104.9	75~125%	0.00210	0.00211	0.7	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029966

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3320 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-182　水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.9.3

採樣地點：✗　　使用人員：劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				pH							
				溫度	30.3	30.3	30.7	溫度：30.4			
				編號	110601-b-08	110509-b-02	110509-b-07	測值：7.01	-14.6	-58.8	
								編號：110601-b-02			
				分裝日期	2011.8.29	2011.8.29	2011.8.29	分裝日期：2011.8.29			
☑導電度計	WTW cond 3210	T0	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							NIEA W203.51B
				溫度(℃)		儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500	
				30.3		1411	編號：110524-b-05		1413	0.486	
							分裝日期：2011.8.29				
☐鹽氣計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				NIEA W408.51A
							HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限：_____。測定值與標準品濃度在±15%				
							標準品濃度: 測定值:				
							標準品濃度: 測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:_____			第二次測值:_____			誤差值:_____		是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：李雲晨 9/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-183 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認 溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 9/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-184 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:K

使用/校正日期:2011.9.4

使用人員:劉振智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認(pH=7.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	28.4	28.3	28.3	溫度:28.3	-14.1	-58.9	
				編號	110601-6-08	110529-6-02	110529-6-01	測值:7.01			
				分裝日期	2011.8.29	2011.8.29	2011.8.29	編號:110601-6-02 分裝日期:2011.8.29			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液 溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500			NIEA W203.51B
				28.3	1415	編號:110524-6-05 分裝日期:2011.8.29	1413	0.484			
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____。測定值與標準品濃度在±15%					NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 9/4

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-185 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)		儀器讀值(mV)	合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或固氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 9/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-186 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:04

使用/校正日期:2011.9.5

使用人員:劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T06 12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-14.8 / -59.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	29.4	29.4	29.4	溫度:29.5		
				編號	110601-6-09	110714-6-02	110509-6-07	測值:7.01		
								編號:110601-6-02		
				分裝日期	2011.9.5	2011.9.5	2011.9.5	分裝日期:2011.9.5		
				標準溶液 0.01N KCl溶液						
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1}) 0.450~0.500	NIEA W203.51B
				29.4	1416	編號:110524-6-05 分裝日期:2011.9.5		1413	0.482	
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認				
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____ 測定值與標準品濃度在±15%				NIEA W408.51A
						標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 9/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-187 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱:	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認 溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	-30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

審核人員:李秦晨 9/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-188 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:X

使用/校正日期:2011.9.6

使用人員:劉慎智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	校正點 pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	校正後確認(pH=7.0)	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.2	30.2	30.2	溫度:30.3	-15.1 / -57.8	
				編號	110601-b-08	110714-b-02	110509-b-09	測值:7.01 編號:110601-b-02		
				分裝日期	2011.9.5	2011.9.5	2011.9.5	分裝日期:2011.9.5		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液 溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				30.2	1411	編號:110524-b-05 分裝日期:2011.9.5	1413	0.450~0.500 0.487		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____。測定值與標準品濃度在±15%			NIEA W408.51A
							標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:			
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:			誤差值:	是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員:李秦晨 9/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-189 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
□DO計			□良好 □異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
□ORP計			□良好 □異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 □異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

□是 □否-電極內是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

□是 □否-電極薄膜表面是否有氣泡。

□是 □否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

□是 □否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

□是 □否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

審核人員:李家晨 9/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-190 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:★

使用/校正日期:2011.9.7

使用人員:劉順智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 □異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-15.1	-58.5	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	29.8	29.7	29.8	溫度:29.8			
				編號	110601-6-08	110714-6-02	110519-6-07	測值:7.01			
				分裝日期	2011.9.5	2011.9.5	2011.9.5	編號:110601-6-02			
								分裝日期:2011.9.5			
				標準溶液 0.01N KCl溶液							
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 □異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				29.8	1416	編號:110546-6-05		1413	0.450~0.500 0.479		
						分裝日期:2011.9.5					
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					
□餘氯計			□良好 □異常:			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____					NIEA W408.51A
						保存期限:_____. 測定值與標準品濃度在±15%					
						標準品濃度:	測定值:				
						標準品濃度:	測定值:				
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% □是 □否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員:李家晨 9/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-191 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV 溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 9/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-192 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位:核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:X

使用/校正日期:2011.9.8

使用人員:劉懷智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-16.1	-57.8	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	30.7	30.7	30.7	溫度:30.6			
				編號	110601-6-08	110706-6-02	110509-6-01	測值:7.01 編號:110601-6-02			
				分裝日期	2011.9.5	2011.9.5	2011.9.5	分裝日期:2011.9.5			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液							
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				30.7	1411	編號:110524-6-05 分裝日期:2011.9.5		1413	0.450~0.500 0.478		
☐餘氯計			☐良好 ☐異常:_____	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No._____ 保存期限:_____ 測定值與標準品濃度在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:					NIEA W408.51A
自來水管路-自由有效餘氯測定				第一次測值:		第二次測值:		誤差值:	是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況,並顯示零點偏移(Asymmetry)及斜率(Slope),電極允收範圍如下:

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時,需記錄確認buffer液之溫度及測值,此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李安晨 9/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.4-193 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☐DO計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液_____mV					
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		-
☑水位計	solinst	T06	☑良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態,並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完,需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☐否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☐是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綃痕。

☐是 ☐否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☐是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

FORM-TESP-PW-101-02 版次:7.3 發行日期:99.12.15

審核人員:李榮展 9/8

臺灣檢驗科技股份有限公司 As-20110905G.xls

檢驗員:T11161

驗算員:T11313

附錄Ⅲ.4-194 砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B 分析日期: 9/5/2011

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	25.00	1.0	0.0023	-0.000174	-0.000348
PG9000702	25.00	1.0	0.0073	0.000079	0.000157
PG9000703	25.00	1.0	0.0176	0.000599	0.001198
PG9000801	25.00	1.0	0.0016	-0.000210	-0.000419
PG9000802	25.00	1.0	0.0067	0.000048	0.000096
PG9001401	25.00	1.0	0.0030	-0.000139	-0.000278
PG9001501	25.00	1.0	0.0035	-0.000113	-0.000227
PG9001601	25.00	1.0	0.1136	0.005451	0.010902
PG9001801	25.00	5.0	0.1979	0.009711	0.097112
PG9001802	25.00	1.0	0.0088	0.000154	0.000309
方法空白	25.00	1.0	-0.0006	-0.000321	-0.000641

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110901-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2061	0.010126	0.010000	1.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	25.00	1.0	0.0018	-0.000199	-0.000399	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110905-AAS.QC	25.00	1.0	0.1061	0.005072	0.010144	0.010000	101.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9000701	25.00	0.000000	0.25	1.000000	50.00	0.1062	0.005077	0.0000	0.2500	0.2538	101.5	1.0
							0.1052	0.005026			0.2513	100.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0005	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0229	13.3
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1051	-0.4
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2143	-5.4
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.3109	-2.8
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.3899	2.9
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L

定量體積= 50.00 mL

相關係數 r= 0.9986

相當總量 X= (Y- 0.0057)/(19.7868)

註:濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%,其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2146	0.5278	0.010555	0.010000	5.6

註:1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數

2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品,經加藥定量至 50 mL,因前處理已被稀釋2倍,故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期:2011.07.15 版次:6.0 頁次:28 審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

As-20110906G.xls

檢驗員: T11161

附錄Ⅲ.4-195 砷檢驗記錄表

驗算員: T11313

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 9/6/2011

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003001	25.00	1.0	0.0035	-0.000155	-0.000310
PG9003002	25.00	1.0	-0.0003	-0.000353	-0.000707
方法空白	25.00	1.0	-0.0002	-0.000348	-0.000696

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110901-AAS.CCV	0.50	50.00	0.1895	0.009545	0.010000	-4.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003001	25.00	1.0	0.0035	-0.000155	-0.000310	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110906-AAS.QC	25.00	1.0	0.0986	0.004804	0.009609	0.010000	96.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003001	25.00	0.000000	0.25	1.000000	50.00	0.0904	0.004377
							0.0940	0.004564

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0001	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0235	11.2
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1046	-2.3
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2090	-5.6
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.2995	-1.9
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.3801	2.6
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L

定量體積= 50.00 mL

相關係數 r= 0.9987

相當總量 X= (Y- 0.0065)/(19.1754)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2086	0.5270	0.010541	0.010000	5.4

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
0.0000	0.2500	0.2188	87.5	4.2
		0.2282	91.3	

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數

2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：2011.07.15 版次：6.0

頁次: 30

審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司

As-20110908G.xls

檢驗員: T11161

附錄Ⅲ.4-196 砷檢驗記錄表

驗算員: T11313

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 9/8/2011

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003101	25.00	1.0	0.0009	-0.000137	-0.000274
PG9003102	25.00	1.0	0.0033	-0.000018	-0.000037
PG9003201	25.00	1.0	0.0025	-0.000058	-0.000116
PG9003202	25.00	1.0	0.0018	-0.000093	-0.000185
PG9003601	25.00	1.0	0.0140	0.000511	0.001023
PG9005701	25.00	1.0	0.0007	-0.000147	-0.000294
PG9005702	25.00	1.0	0.0016	-0.000103	-0.000205
PG9005703	25.00	1.0	0.0166	0.000640	0.001280
方法空白	25.00	1.0	-0.0001	-0.000187	-0.000374

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110901-AAS.CCV	0.50	50.00	0.1995	0.009698	0.010000	-3.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003101	25.00	1.0	0.0015	-0.000108	-0.000215	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110908-AAS.QC	25.00	1.0	0.1037	0.004953	0.009907	0.010000	99.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003101	25.00	0.000000	0.25	1.000000	50.00	0.1071	0.005122
							0.1092	0.005226

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0005	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0231	3.8
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1063	-1.6
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2100	-2.2
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.3084	-0.6
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.4036	1.0
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L

定量體積= 50.00 mL

相關係數 r= 0.9998

相當總量 X= (Y- 0.0037)/(20.1935)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2170	0.5282	0.010564	0.010000	5.6

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
0.0000	0.2500	0.2561	102.4	2.0
		0.2613	104.5	

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數

2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期：2011.07.15 版次：6.0

頁次: 32

審核: 2

臺灣檢驗科技股份有限公司

As-20110913G

檢驗員: T11161
驗算員: T11313

附錄Ⅲ.4-197 砷檢驗記錄表

檢驗方法:自動化連續流動式氫化物原子吸收光譜法 NIEA W434.53B

分析日期: 2011/9/13

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002002	25.00	1.0	0.2185	0.011263	0.022526
PG9000301	25.00	2.0	0.2046	0.010534	0.042135
PG9002001	25.00	1.0	0.3112	0.016126	0.032252
PG9002101	25.00	5.0	0.2297	0.011850	0.118505
PG9002301	25.00	2.0	0.1694	0.008687	0.034748
PG9003301	25.00	1.0	-0.0008	-0.000242	-0.000483
PG9003302	25.00	1.0	0.0145	0.000561	0.001122
PG9005901	25.00	5.0	0.1545	0.007905	0.079055
PG9007801	25.00	5.0	0.2671	0.013812	0.138125
方法空白	25.00	1.0	-0.0007	-0.000236	-0.000473

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比#
STD0	0.00	0.0000	0.000000	-0.0007	<±10%
STD1	0.05	0.0500	0.001000	0.0202	14.0
STD2	0.25	0.2500	0.005000	0.1026	-3.7
STD3	0.50	0.5000	0.010000	0.2026	-4.3
STD4	0.75	0.7500	0.015000	0.2911	-0.5
STD5	1.00	1.0000	0.020000	0.3792	1.5
STD6					

標準溶液= 1.000000 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當總量 X= (Y- 0.0038) / (19.0620)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110901-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2036	0.010481	0.010000	4.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9002002	25.00	1.0	0.2190	0.011289	0.022578	0.2

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110913-AAS.QC	25.00	1.0	0.1065	0.005387	0.010775	0.010000	107.7

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
0.50	0.2090	0.5382	0.010765	0.010000	7.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9002002	25.00	0.022526	0.25	1.000000	50.00	0.3136	0.016252	0.5631	0.2500	0.2494	99.8	

註：1.砷濃度(mg/L) = 檢量線求得砷之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中砷的檢驗方法是取 25 mL樣品，經加藥定量至 50 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110905G

檢驗員: T09204 驗算員: T11313

附錄Ⅲ.4-198 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/9/5
第5天: 2011/9/10

樣品編號	0天溶氧量 水樣體積 V(mL)	0天溶氧量 硫代硫酸鈉 S(mL)	0天溶氧量 D5 (mg/L)	5天溶氧量 水樣體積 V(mL)	5天溶氧量 硫代硫酸鈉 S(mL)	5天溶氧量 D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D0-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
PG9000701	201.00	8.22	8.244	201.00	6.82	6.821	250.0	1.423	OK	0.713	0.713
	201.00	8.37	8.395	201.00	6.94	6.941	150.0	1.453	[redacted]		
	201.00	8.45	8.475	201.00	7.28	7.281	60.0	1.194			
PG9000702	201.00	8.45	8.475	201.00	7.14	7.141	250.0	1.334	OK	0.605	0.605
	201.00	8.71	8.736	201.00	7.42	7.422	150.0	1.314	[redacted]		
	201.00	8.88	8.906	201.00	7.76	7.762	60.0	1.145			
PG9000703	201.00	8.57	8.595	201.00	7.06	7.061	250.0	1.534	OK	0.846	0.846
	201.00	8.66	8.686	201.00	7.46	7.462	150.0	1.224	[redacted]		
	201.00	8.81	8.836	201.00	7.76	7.762	60.0	1.074			
PG9000801	201.00	8.15	8.174	201.00	6.71	6.711	250.0	1.463	OK	0.760	0.760
	201.00	8.39	8.415	201.00	7.03	7.031	150.0	1.383	[redacted]		
	201.00	8.45	8.475	201.00	7.46	7.462	60.0	1.013			
PG9000802	201.00	8.64	8.666	201.00	7.09	7.091	250.0	1.574	OK	0.894	0.894
	201.00	8.77	8.796	201.00	7.28	7.281	150.0	1.514	[redacted]		
	201.00	8.89	8.916	201.00	7.72	7.722	60.0	1.195			

亞灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110907G

檢驗員:T09204 驗算員:T10184

附錄Ⅲ.4-199 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/9/7

第5天: 2011/9/12

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG9003001	201.00	8.34	8.352	201.00	6.90	6.905	250.00	1.447	OK	0.732	0.732
	201.00	8.59	8.602	201.00	7.26	7.265	150.00	1.337			
	201.00	8.72	8.733	201.00	7.64	7.645	60.00	1.087			
PG9003002	201.00	8.54	8.552	201.00	7.02	7.025	250.00	1.527	OK	0.828	0.828
	201.00	8.69	8.703	201.00	7.22	7.225	150.00	1.478			
	201.00	8.81	8.823	201.00	7.82	7.825	60.00	0.997			
PG9004501	201.00	8.35	8.362	201.00	7.07	7.075	250.00	1.287	OK	0.540	0.540
	201.00	8.59	8.602	201.00	7.43	7.435	150.00	1.167			
	201.00	8.66	8.673	201.00	7.68	7.685	60.00	0.987			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積),實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 9/5

亞灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110907G-1

檢驗員:T09204 驗算員:T10184

附錄Ⅲ.4-200 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/9/7

第5天: 2011/9/12

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG9003101	201.00	8.90	8.913	201.00	7.64	7.645	250.0	1.268	OK	0.516	0.516
	201.00	8.93	8.943	201.00	7.72	7.725	150.0	1.218			
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.83	7.835	60.0	1.148			
PG9003102	201.00	8.48	8.492	201.00	6.95	6.955	250.0	1.537	OK	0.840	0.840
	201.00	8.61	8.623	201.00	7.26	7.265	150.0	1.357			
	201.00	8.74	8.753	201.00	7.79	7.795	60.0	0.957			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積),實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後,應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算,同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L,空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 9/5

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110908G

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-201 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/9/8

檢驗方法:NIEA W510.55B 第5天: 2011/9/12

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG9003201	201.00	8.81	8.823	201.00	7.34	7.351	250.0	1.472	OK	0.760	0.760
	201.00	8.88	8.893	201.00	7.20	7.210	150.0	1.682			
	201.00	8.94	8.953	201.00	7.86	7.871	60.0	1.082			
PG9003202	201.00	8.86	8.873	201.00	7.29	7.301	250.0	1.572	OK	0.880	0.880
	201.00	8.89	8.903	201.00	7.63	7.641	150.0	1.262			
	201.00	8.94	8.953	201.00	7.88	7.891	60.0	1.062			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 6-1

審核 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110909G-1

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-202 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/9/9

檢驗方法:NIEA W510.55B 第5天: 2011/9/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D0-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PG9003301	201.00	8.57	8.585	201.00	7.08	7.103	250.0	1.482	OK	0.778	0.778
	201.00	8.68	8.695	201.00	7.59	7.614	150.0	1.080			
	201.00	8.74	8.755	201.00	7.73	7.755	60.0	1.000			
PG9003302	201.00	8.03	8.044	201.00	6.70	6.721	250.0	1.322	OK	0.587	0.587
	201.00	8.11	8.124	201.00	7.06	7.083	150.0	1.041			
	201.00	8.29	8.304	201.00	7.34	7.364	60.0	0.941			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 8-1

審核 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-203　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	100.00	1.0	20	0.00002	0.00002
PG9003401	100.00	1.0	25	0.00010	0.00010
方法空白	100.00	1.0	22	0.00005	0.00005

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	612	0.01010	0.01000	1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	100.00	1.0	23	0.00007	0.00007	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	597	0.00985	0.00985	0.01000	98.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9000701	100.00	0.0000	1.00	1.00000	100.00	572	0.00943	1.0	0.00207	1.00000	94.1	0.4
							570	0.00939	1.0	0.00207	1.00000	93.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	4	<±10%
STD1	0.30	0.00300	190	2.8
STD2	0.50	0.00500	308	1.5
STD3	1.00	0.01000	594	1.9
STD4	3.00	0.03000	1795	-0.9
STD5	5.00	0.05000	2999	-1.5
STD6	10.00	0.10000	5862	0.4

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 18.7563) / 58692.7597
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	604	0.00997	0.01000	-0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-204　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	27	0.00014	0.00014
PG9000101	100.00	1.0	16	-0.00005	-0.00005
PG9000102	100.00	1.0	21	0.00005	0.00005
PG9000103	100.00	1.0	30	0.00018	0.00018
PG9000104	100.00	1.0	35	0.00027	0.00027
PG9000702	100.00	1.0	27	0.00014	0.00014
PG9000703	100.00	1.0	30	0.00019	0.00019
PG9000801	100.00	1.0	20	0.00002	0.00002
PG9000802	100.00	1.0	18	-0.00001	-0.00001
PG9001401	100.00	1.0	31	0.00021	0.00021
方法空白	100.00	1.0	15	-0.00007	-0.00007

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	617	0.01020	0.01000	2.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	27	0.00014	0.00014	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	624	0.01031	0.01031	0.01000	103.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032402	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	582	0.00960	1.0	0.01423	1.00000	94.5	1.1
							588	0.00970	1.0	0.01423	1.00000	95.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	4	<±10%
STD1	0.30	0.00300	190	2.8
STD2	0.50	0.00500	308	1.5
STD3	1.00	0.01000	594	1.9
STD4	3.00	0.03000	1795	-0.9
STD5	5.00	0.05000	2999	-1.5
STD6	10.00	0.10000	5862	0.4

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 18.7563) / 58692.7597
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	604	0.00997	0.01000	-0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110906G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-205　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032403	100.00	1.0	22	0.00006	0.00006
PG9001501	100.00	1.0	32	0.00022	0.00022
PG9001601	100.00	1.0	26	0.00012	0.00012
PG9001801	100.00	1.0	26	0.00012	0.00012
PG9001802	100.00	1.0	30	0.00019	0.00019
PG9001803	100.00	1.0	28	0.00016	0.00016
PG9001804	100.00	1.0	28	0.00016	0.00016
PG9002801	100.00	1.0	31	0.00021	0.00021
PG9003001	100.00	1.0	31	0.00021	0.00021
PG9003002	100.00	1.0	22	0.00006	0.00006
方法空白	100.00	1.0	19	0.00000	0.00000

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	598	0.00987	0.01000	-1.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032403	100.00	1.0	25	0.00010	0.00010	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	628	0.01038	0.01038	0.01000	103.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032403	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	615	0.01016	1.0	0.00622	1.00000	101.0	0.6
							619	0.01022	1.0	0.00622	1.00000	101.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	4	<±10%
STD1	0.30	0.00300	190	2.8
STD2	0.50	0.00500	308	1.5
STD3	1.00	0.01000	594	1.9
STD4	3.00	0.03000	1795	-0.9
STD5	5.00	0.05000	2999	-1.5
STD6	10.00	0.10000	5862	0.4

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 18.7563) / 58692.7597
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	604	0.00997	0.01000	-0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110906G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-206　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	100.00	1.0	25	0.00037	0.00037
PG9003401	100.00	1.0	192	0.01086	0.01086
方法空白	100.00	1.0	10	-0.00058	-0.00058

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	1601	0.09930	0.10000	-0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	100.00	1.0	30	0.00063	0.00063	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	1576	0.09774	0.09774	0.10000	97.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9000701	100.00	0.0004	1.00	10.00000	100.00	1560	0.09672	1.0	0.03677	10.00000	96.4	0.3
							1554	0.09640	1.0	0.03677	10.00000	96.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	17	<±10%
STD1	0.20	0.02000	322	4.9
STD2	0.50	0.05000	794	2.8
STD3	1.00	0.10000	1605	0.4
STD4	3.00	0.30000	4826	-0.6
STD5	5.00	0.50000	8073	-1.2
STD6	7.00	0.70000	11089	0.7

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 19.5028) / 15921.7511
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1593	0.09884	0.10000	-1.2

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110906G　　檢驗員: T09109
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-207　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	27	0.00045	0.00045
PG9000101	100.00	1.0	34	0.00091	0.00091
PG9000102	100.00	1.0	28	0.00052	0.00052
PG9000103	100.00	1.0	30	0.00068	0.00068
PG9000104	100.00	1.0	33	0.00087	0.00087
PG9000702	100.00	1.0	25	0.00033	0.00033
PG9000703	100.00	1.0	26	0.00039	0.00039
PG9000801	100.00	1.0	32	0.00078	0.00078
PG9000802	100.00	1.0	50	0.00193	0.00193
PG9001401	100.00	1.0	45	0.00159	0.00159
方法空白	100.00	1.0	13	-0.00042	-0.00042

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	1616	0.10029	0.10000	0.3

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	29	0.00060	0.00060	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	1662	0.10317	0.10317	0.10000	103.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032402	100.00	0.0005	1.00	10.00000	100.00	1649	0.10232	1.0	0.04510	10.00000	101.9	0.3
							1654	0.10265	1.0	0.04510	10.00000	102.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	17	<±10%
STD1	0.20	0.02000	322	4.9
STD2	0.50	0.05000	794	2.8
STD3	1.00	0.10000	1605	0.4
STD4	3.00	0.30000	4826	-0.6
STD5	5.00	0.50000	8073	-1.2
STD6	7.00	0.70000	11089	0.7

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 19.5028) / 15921.7511
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1593	0.09884	0.10000	-1.2

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110906G　　檢驗員: T09102
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-208　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032403	100.00	1.0	28	0.00052	0.00052
PG9001501	100.00	1.0	29	0.00062	0.00062
PG9001601	100.00	1.0	28	0.00053	0.00053
PG9001801	100.00	1.0	65	0.00287	0.00287
PG9001802	100.00	1.0	31	0.00072	0.00072
PG9001803	100.00	1.0	34	0.00091	0.00091
PG9001804	100.00	1.0	39	0.00121	0.00121
PG9002801	100.00	1.0	30	0.00067	0.00067
PG9003001	100.00	1.0	36	0.00105	0.00105
PG9003002	100.00	1.0	35	0.00099	0.00099
方法空白	100.00	1.0	16	-0.00022	-0.00022

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	1597	0.09908	0.10000	-0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032403	100.00	1.0	33	0.00085	0.00085	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	1640	0.10177	0.10177	0.10000	101.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032403	100.00	0.0005	1.00	10.00000	100.00	1722	0.10694	1.0	0.05209	10.00000	106.4	0.6
							1732	0.10757	1.0	0.05209	10.00000	107.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	17	<±10%
STD1	0.20	0.02000	322	4.9
STD2	0.50	0.05000	794	2.8
STD3	1.00	0.10000	1605	0.4
STD4	3.00	0.30000	4826	-0.6
STD5	5.00	0.50000	8073	-1.2
STD6	7.00	0.70000	11089	0.7

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 19.5028) / 15921.7511
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1593	0.09884	0.10000	-1.2

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-209　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	100.00	1.0	188	0.00042	0.00042
PG9003401	100.00	1.0	214	0.00090	0.00090
方法空白	100.00	1.0	153	-0.00022	-0.00022

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	5619	0.09980	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	100.00	1.0	153	-0.00020	-0.00020	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	5534	0.09827	0.09827	0.10000	98.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9000701	100.00	0.0004	1.00	10.00000	100.00	5221	0.09252	1.0	0.04217	10.00000	92.1	0.1
							5223	0.09257	1.0	0.04217	10.00000	92.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	168	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1209	4.5
STD2	0.50	0.05000	2849	1.7
STD3	1.00	0.10000	5556	1.3
STD4	3.00	0.30000	16631	-0.4
STD5	5.00	0.50000	27870	-1.4
STD6	7.00	0.70000	38129	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 164.5559) / 54647.0030
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5541	0.09839	0.10000	-1.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-210　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	148	-0.00030	-0.00030
PG9000101	100.00	1.0	144	-0.00038	-0.00038
PG9000102	100.00	1.0	144	-0.00037	-0.00037
PG9000103	100.00	1.0	162	-0.00005	-0.00005
PG9000104	100.00	1.0	191	0.00048	0.00048
PG9000702	100.00	1.0	153	-0.00021	-0.00021
PG9000703	100.00	1.0	164	-0.00001	-0.00001
PG9000801	100.00	1.0	201	0.00067	0.00067
PG9000802	100.00	1.0	131	-0.00061	-0.00061
PG9001401	100.00	1.0	178	0.00024	0.00024
方法空白	100.00	1.0	154	-0.00019	-0.00019

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	5618	0.09980	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	154	-0.00020	-0.00020	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	5823	0.10354	0.10354	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032402	100.00	0.0000	1.00	10.00000	100.00	5567	0.09886	1.0	0.00000	10.00000	98.9	0.7
							5531	0.09820	1.0	0.00000	10.00000	98.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	168	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1209	4.5
STD2	0.50	0.05000	2849	1.7
STD3	1.00	0.10000	5556	1.3
STD4	3.00	0.30000	16631	-0.4
STD5	5.00	0.50000	27870	-1.4
STD6	7.00	0.70000	38129	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 164.5559) / 54647.0030
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5541	0.09839	0.10000	-1.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110906G　　檢驗員: TT09192 驗算員: TT11047

附錄Ⅲ.4-211　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032403	100.00	1.0	155	-0.00017	-0.00017
PG9001501	100.00	1.0	174	0.00018	0.00018
PG9001601	100.00	1.0	178	0.00024	0.00024
PG9001801	100.00	1.0	158	-0.00013	-0.00013
PG9001802	100.00	1.0	181	0.00031	0.00031
PG9001803	100.00	1.0	186	0.00040	0.00040
PG9001804	100.00	1.0	129	-0.00065	-0.00065
PG9002801	100.00	1.0	224	0.00108	0.00108
PG9003001	100.00	1.0	198	0.00061	0.00061
PG9003002	100.00	1.0	187	0.00042	0.00042
方法空白	100.00	1.0	138	-0.00049	-0.00049

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	5628	0.09997	0.10000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032403	100.00	1.0	145	-0.00036	-0.00036	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	5767	0.10252	0.10252	0.10000	102.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032403	100.00	0.0000	1.00	10.00000	100.00	5895	0.10486	1.0	0.00000	10.00000	104.9	0.0
							5893	0.10483	1.0	0.00000	10.00000	104.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	168	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1209	4.5
STD2	0.50	0.05000	2849	1.7
STD3	1.00	0.10000	5556	1.3
STD4	3.00	0.30000	16631	-0.4
STD5	5.00	0.50000	27870	-1.4
STD6	7.00	0.70000	38129	0.8

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 164.5559)/ 54647.0030
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5541	0.09839	0.10000	-1.6

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 37　　審核: 3

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110906G　　檢驗員: TT09192 驗算員: TT11047

附錄Ⅲ.4-212　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Fe (鐵)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032401	100.00	1.0	31205	0.69015	0.69015
PG8032404	100.00	1.0	64281	1.42606	1.42606
PG8033201	100.00	5.0	106536	2.36620	11.83099
PG8033202	100.00	5.0	129281	2.87225	14.36127
PG9000701	100.00	1.0	47086	1.04349	1.04349
PG9000702	100.00	1.0	62851	1.39425	1.39425
PG9000703	100.00	1.0	102245	2.27073	2.27073
PG9000801	100.00	1.0	1733	0.03441	0.03441
PG9000802	100.00	1.0	1550	0.03036	0.03036
PG9001801	100.00	1.0	35086	0.77649	0.77649
方法空白	100.00	1.0	12	-0.00386	-0.00386

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	22863	0.50455	0.50000	0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032401	100.00	1.0	31226	0.69061	0.69061	0.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	35744	0.79113	0.79113	0.80000	98.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032401	100.00	0.69015	1.00	100.00000	100.00	73479	1.63070	1.0	69.01508	100.00000	94.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4364	7.0
STD2	0.30	0.30000	13354	2.3
STD3	0.50	0.50000	22465	0.9
STD4	1.00	1.00000	45359	-0.5
STD5	3.00	3.00000	136926	-1.4
STD6	5.00	5.00000	223771	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 185.7267)/ 44945.6457
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	22592	0.49852	0.50000	-0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 38　　審核: 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-213 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Fe (鐵)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	1514	0.02956	0.02956
PG9001802	100.00	1.0	1818	0.03633	0.03633
PG9001803	100.00	1.0	34736	0.76872	0.76872
PG9001804	100.00	1.0	9397	0.20495	0.20495
PG9002801	100.00	1.0	12814	0.28097	0.28097
PG9003001	100.00	1.0	1542	0.03017	0.03017
PG9003002	100.00	1.0	1081	0.01991	0.01991
PG9004501	100.00	1.0	1450	0.02813	0.02813
PG9004701	100.00	1.0	3780	0.07996	0.07996
PG9004702	100.00	1.0	2339	0.04791	0.04791
方法空白	100.00	1.0	30	-0.00346	-0.00346

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	22812	0.50342	0.50000	0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	1468	0.02852	0.02852	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	37827	0.83748	0.83748	0.80000	104.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032402	100.00	0.0296	1.00	100.00000	100.00	42860	0.94946	1.0	2.95576	100.00000	92.0	0.3
							42967	0.95184	1.0	2.95576	100.00000	92.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.10	0.10000	4364	7.0
STD2	0.30	0.30000	13354	2.3
STD3	0.50	0.50000	22465	0.9
STD4	1.00	1.00000	45359	-0.5
STD5	3.00	3.00000	136926	-1.4
STD6	5.00	5.00000	223771	0.5

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 185.7267) / 44945.6457
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	22592	0.49852	0.50000	-0.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-214 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032401	100.00	2.0	85388	0.30355	0.60709
PG8032404	100.00	5.0	61301	0.21781	1.08906
PG8033201	100.00	1.0	176135	0.62654	0.62654
PG8033202	100.00	5.0	50304	0.17867	0.89336
PG9000701	100.00	1.0	37706	0.13384	0.13384
PG9000702	100.00	1.0	101651	0.36143	0.36143
PG9000703	100.00	20.0	53193	0.18896	3.77913
PG9000801	100.00	1.0	526	0.00150	0.00150
PG9000802	100.00	1.0	4135	0.01435	0.01435
PG9001801	100.00	1.0	89228	0.31721	0.31721
方法空白	100.00	1.0	41	-0.00022	-0.00022

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	28469	0.10096	0.10000	1.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032401	100.00	2.0	85565	0.30418	0.60835	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	28077	0.09956	0.09956	0.10000	99.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032401	50.00	0.60709	1.00	10.00000	100.00	116162	0.41308	1.0	30.35470	10.00000	109.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	33	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5348	6.7
STD2	0.50	0.05000	13880	1.9
STD3	1.00	0.10000	28257	-0.2
STD4	3.00	0.30000	84797	-0.5
STD5	5.00	0.50000	142011	-1.0
STD6	7.00	0.70000	195604	0.6

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 103.9978) / 280959.1282
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	27919	0.09900	0.10000	-1.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110906G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-215 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Mn (錳)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	5.0	40318	0.14313	0.71566
PG9001802	100.00	1.0	14971	0.05291	0.05291
PG9001803	100.00	10.0	72604	0.25804	2.58044
PG9001804	100.00	1.0	132052	0.46963	0.46963
PG9002801	100.00	1.0	118517	0.42146	0.42146
PG9003001	100.00	1.0	154567	0.54977	0.54977
PG9003002	100.00	1.0	62196	0.22100	0.22100
PG9004501	100.00	1.0	1106	0.00357	0.00357
PG9004701	100.00	5.0	85439	0.30373	1.51863
PG9004702	100.00	1.0	12946	0.04571	0.04571
方法空白	100.00	1.0	41	-0.00022	-0.00022

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	28358	0.10056	0.10000	0.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	5.0	40445	0.14358	0.71791	0.3

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	29407	0.10430	0.10430	0.10000	104.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8032402	20.00	0.7157	1.00	10.00000	100.00	69664	0.24758

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	33	<±10%
STD1	0.20	0.02000	5348	6.7
STD2	0.50	0.05000	13880	1.9
STD3	1.00	0.10000	28257	-0.2
STD4	3.00	0.30000	84797	-0.5
STD5	5.00	0.50000	142011	-1.0
STD6	7.00	0.70000	195604	0.6

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 103.9978) / 280959.1282
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	27919	0.09900	0.10000	-1.0

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	14.31315	10.00000	104.4	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110906G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-216 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	64	0.00426	0.00426
PG9000103	100.00	1.0	55	0.00321	0.00321
PG9000104	100.00	1.0	188	0.01846	0.01846
PG9000701	100.00	1.0	60	0.00374	0.00374
PG9000702	100.00	1.0	46	0.00210	0.00210
PG9000703	100.00	1.0	75	0.00545	0.00545
PG9000801	100.00	1.0	55	0.00317	0.00317
PG9000802	100.00	1.0	102	0.00857	0.00857
PG9001401	100.00	1.0	62	0.00401	0.00401
PG9001501	100.00	1.0	75	0.00552	0.00552
方法空白	100.00	1.0	22	-0.00066	-0.00066

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	900	0.10065	0.10000	0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	70	0.00492	0.00492	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	924	0.10342	0.10342	0.10000	103.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8032402	100.00	0.0043	1.00	10.00000	100.00	901	0.10077
							907	0.10147

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	28	<±10%
STD1	0.20	0.02000	194	4.2
STD2	0.50	0.05000	460	0.2
STD3	1.00	0.10000	876	2.1
STD4	3.00	0.30000	2640	-0.5
STD5	5.00	0.50000	4417	-1.3
STD6	7.00	0.70000	6052	0.7

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 27.4934) / 8667.2700
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	887	0.09916	0.10000	-0.8

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.42577	10.00000	96.5	0.7
1.0	0.42577	10.00000	97.2	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110906G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-217　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Ni　(鎳)　　分析日期:　2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032403	100.00	1.0	67	0.00457	0.00457
PG9001601	100.00	1.0	71	0.00502	0.00502
PG9001801	100.00	1.0	77	0.00576	0.00576
PG9001802	100.00	1.0	74	0.00532	0.00532
PG9001803	100.00	1.0	85	0.00662	0.00662
PG9001804	100.00	1.0	72	0.00518	0.00518
PG9003001	100.00	1.0	77	0.00574	0.00574
PG9003002	100.00	1.0	77	0.00568	0.00568
方法空白	100.00	1.0	26	-0.00012	-0.00012

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	887	0.09912	0.10000	-0.9

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032403	100.00	1.0	68	0.00465	0.00465	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	916	0.10247	0.10247	0.10000	102.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032403	100.00	0.0046	1.00	10.00000	100.00	959	0.10750	1.0	0.45727	10.00000	102.9	0.7
							952	0.10671	1.0	0.45727	10.00000	102.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	28	<±10%
STD1	0.20	0.02000	194	4.2
STD2	0.50	0.05000	460	0.2
STD3	1.00	0.10000	876	2.1
STD4	3.00	0.30000	2640	-0.5
STD5	5.00	0.50000	4417	-1.3
STD6	7.00	0.70000	6052	0.7

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 27.4934) / 8667.2700
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	887	0.09916	0.10000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110906G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-218　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：　Pb　(鉛)　　分析日期:　2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	100.00	1.0	21	0.00054	0.00054
方法空白	100.00	1.0	22	0.00076	0.00076

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	571	0.09986	0.10000	-0.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	100.00	1.0	27	0.00170	0.00170	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	565	0.09884	0.09884	0.10000	98.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9000701	100.00	0.0005	1.00	10.00000	100.00	536	0.09360	1.0	0.05372	10.00000	93.1	2.9
							521	0.09092	1.0	0.05372	10.00000	90.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.20	0.02000	125	2.7
STD2	0.50	0.05000	281	4.9
STD3	1.00	0.10000	572	-0.1
STD4	3.00	0.30000	1680	-0.1
STD5	5.00	0.50000	2817	-1.1
STD6	7.00	0.70000	3873	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 17.5346) / 5538.2603
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	566	0.09898	0.10000	-1.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-219 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛) 分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	29	0.00215	0.00215
PG9000101	100.00	1.0	22	0.00088	0.00088
PG9000102	100.00	1.0	35	0.00308	0.00308
PG9000103	100.00	1.0	28	0.00191	0.00191
PG9000104	100.00	1.0	35	0.00310	0.00310
PG9000702	100.00	1.0	22	0.00079	0.00079
PG9000703	100.00	1.0	34	0.00298	0.00298
PG9000801	100.00	1.0	22	0.00083	0.00083
PG9000802	100.00	1.0	27	0.00173	0.00173
PG9001401	100.00	1.0	26	0.00145	0.00145
方法空白	100.00	1.0	14	-0.00060	-0.00060

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	565	0.09894	0.10000	-1.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	22	0.00082	0.00082	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	591	0.10351	0.10351	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8032402	100.00	0.0022	1.00	10.00000	100.00	549	0.09591
							551	0.09635

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.20	0.02000	125	2.7
STD2	0.50	0.05000	281	4.9
STD3	1.00	0.10000	572	-0.1
STD4	3.00	0.30000	1680	-0.1
STD5	5.00	0.50000	2817	-1.1
STD6	7.00	0.70000	3873	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 17.5346) / 5538.2603
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	566	0.09898	0.10000	-1.0

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.21516	10.00000	93.8	0.5
1.0	0.21516	10.00000	94.2	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-220 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛) 分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032403	100.00	1.0	19	0.00018	0.00018
PG9001501	100.00	1.0	27	0.00165	0.00165
PG9001601	100.00	1.0	31	0.00243	0.00243
PG9001801	100.00	1.0	27	0.00179	0.00179
PG9001802	100.00	1.0	40	0.00402	0.00402
PG9001803	100.00	1.0	32	0.00267	0.00267
PG9001804	100.00	1.0	39	0.00385	0.00385
PG9002801	100.00	1.0	21	0.00059	0.00059
PG9003001	100.00	1.0	28	0.00197	0.00197
PG9003002	100.00	1.0	28	0.00187	0.00187
方法空白	100.00	1.0	24	0.00118	0.00118

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	580	0.10161	0.10000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032403	100.00	1.0	32	0.00267	0.00267	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	588	0.10303	0.10303	0.10000	103.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8032403	100.00	0.0002	1.00	10.00000	100.00	585	0.10241
							584	0.10224

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	23	<±10%
STD1	0.20	0.02000	125	2.7
STD2	0.50	0.05000	281	4.9
STD3	1.00	0.10000	572	-0.1
STD4	3.00	0.30000	1680	-0.1
STD5	5.00	0.50000	2817	-1.1
STD6	7.00	0.70000	3873	0.5

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 17.5346) / 5538.2603
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	566	0.09898	0.10000	-1.0

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.01810	10.00000	102.2	0.2
1.0	0.01810	10.00000	102.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-221　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	100.00	1.0	1808	0.03030	0.03030
PG9003401	100.00	1.0	1470	0.02457	0.02457
方法空白	100.00	1.0	36	0.00024	0.00024

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	5914	0.09997	0.10000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	100.00	1.0	1831	0.03069	0.03069	1.3

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	5776	0.09761	0.09761	0.10000	97.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9000701	100.00	0.0303	1.00	10.00000	100.00	8041	0.13605

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1136	5.5
STD2	0.50	0.05000	2908	2.1
STD3	1.00	0.10000	5916	0.0
STD4	3.00	0.30000	17830	-0.7
STD5	5.00	0.50000	29664	-0.6
STD6	7.00	0.70000	41110	0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 22.1602) / 58939.9101
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5840	0.09871	0.10000	-1.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	3.03009	10.00000	105.8	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 14　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110906G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-222　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032402	100.00	1.0	1592	0.02664	0.02664
PG9000101	100.00	1.0	1270	0.02117	0.02117
PG9000102	100.00	1.0	1232	0.02053	0.02053
PG9000103	100.00	1.0	1595	0.02669	0.02669
PG9000104	100.00	1.0	1674	0.02802	0.02802
PG9000702	100.00	1.0	854	0.01411	0.01411
PG9000703	100.00	1.0	952	0.01578	0.01578
PG9000801	100.00	1.0	609	0.00996	0.00996
PG9000802	100.00	1.0	2464	0.04142	0.04142
PG9001401	100.00	1.0	1239	0.02065	0.02065
方法空白	100.00	1.0	26	0.00006	0.00006

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	5916	0.10000	0.10000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032402	100.00	1.0	1600	0.02676	0.02676	0.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	6123	0.10351	0.10351	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG8032402	100.00	0.0266	1.00	10.00000	100.00	6957	0.11766

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1136	5.5
STD2	0.50	0.05000	2908	2.1
STD3	1.00	0.10000	5916	0.0
STD4	3.00	0.30000	17830	-0.7
STD5	5.00	0.50000	29664	-0.6
STD6	7.00	0.70000	41110	0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 22.1602) / 58939.9101
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5840	0.09871	0.10000	-1.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	2.66388	10.00000	91.0	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 16　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110906G　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-223　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032403	100.00	1.0	1452	0.02426	0.02426
PG9001501	100.00	1.0	813	0.01342	0.01342
PG9001601	100.00	1.0	594	0.00970	0.00970
PG9001801	100.00	1.0	755	0.01243	0.01243
PG9001802	100.00	1.0	467	0.00754	0.00754
PG9001803	100.00	1.0	862	0.01426	0.01426
PG9001804	100.00	1.0	515	0.00836	0.00836
PG9002801	100.00	1.0	6982	0.11808	0.11808
PG9003001	100.00	1.0	629	0.01029	0.01029
PG9003002	100.00	1.0	2549	0.04287	0.04287
方法空白	100.00	1.0	26	0.00006	0.00006

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	5917	0.10001	0.10000	0.0

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG8032403	100.00	1.0	1455	0.02431	0.02431	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-8E.QC	100.00	1.0	6058	0.10240	0.10240	0.10000	102.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG8032403	100.00	0.0243	1.00	10.00000	100.00	7513	0.12710	1.0	2.42600	10.00000	102.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	1136	5.5
STD2	0.50	0.05000	2908	2.1
STD3	1.00	0.10000	5916	0.0
STD4	3.00	0.30000	17830	-0.7
STD5	5.00	0.50000	29664	-0.6
STD6	7.00	0.70000	41110	0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 22.1602) / 58939.9101
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	5840	0.09871	0.10000	-1.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 3

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110919G　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-224　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	31	0.00037	0.00037
PG9000301	100.00	1.0	22	0.00019	0.00019
PG9000302	100.00	1.0	31	0.00038	0.00038
PG9000303	100.00	1.0	18	0.00011	0.00011
PG9000304	100.00	1.0	23	0.00020	0.00020
PG9000305	100.00	1.0	16	0.00006	0.00006
PG9002002	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018
PG9002501	100.00	1.0	21	0.00016	0.00016
PG9003101	100.00	1.0	24	0.00022	0.00022
PG9003102	100.00	1.0	16	0.00005	0.00005
方法空白	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	487	0.01016	0.01000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	29	0.00033	0.00033	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	460	0.00959	0.00959	0.01000	95.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002001	100.00	0.00037	1.00	1.00000	100.00	463	0.00965	1.0	0.03744	1.00000	92.8	3.8
							480	0.01002	1.0	0.03744	1.00000	96.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.30	0.00300	155	-1.0
STD2	0.50	0.00500	248	-0.8
STD3	1.00	0.01000	474	1.1
STD4	3.00	0.03000	1411	0.0
STD5	5.00	0.05000	2330	0.5
STD6	10.00	0.10000	4679	-0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 13.4476) / 46583.6980
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	482	0.01005	0.01000	0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核: 01

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-225　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002101	100.00	1.0	20	0.00014	0.00014
PG9003201	100.00	1.0	27	0.00029	0.00029
PG9003202	100.00	1.0	13	0.00000	0.00000
PG9003302	100.00	1.0	31	0.00038	0.00038
PG9003601	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018
PG9005701	100.00	1.0	28	0.00032	0.00032
PG9005702	100.00	1.0	23	0.00019	0.00019
~~PG9005703~~	~~100.00~~	~~1.0~~	~~98~~	~~0.00182~~	~~0.00182~~
PG9007301	100.00	1.0	27	0.00029	0.00029
PG9007302	100.00	1.0	28	0.00032	0.00032
方法空白	100.00	1.0	19	0.00012	0.00012

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	481	0.01004	0.01000	0.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002101	100.00	1.0	25	0.00026	0.00026	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	484	0.01010	0.01010	0.01000	101.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002101	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	472	0.00984	1.0	0.01377	1.00000	97.0	1.1
							477	0.00995	1.0	0.01377	1.00000	98.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.30	0.00300	155	-1.0
STD2	0.50	0.00500	248	-0.8
STD3	1.00	0.01000	474	1.1
STD4	3.00	0.03000	1411	0.0
STD5	5.00	0.05000	2330	0.5
STD6	10.00	0.10000	4679	-0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 13.4476)/ 46583.6980
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	482	0.01005	0.01000	0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 20　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cd-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-226　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Cd (鎘)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	18	0.00011	0.00011
~~PG9009201~~	~~100.00~~	~~1.0~~	~~70~~	~~0.00121~~	~~0.00121~~
PG9009302	100.00	1.0	34	0.00043	0.00043
PG9009303	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018
PG9009304	100.00	1.0	27	0.00028	0.00028
PG9009501	100.00	1.0	36	0.00048	0.00048
PG9009502	100.00	1.0	31	0.00038	0.00038
PG9009503	100.00	1.0	26	0.00026	0.00026
PG9009601	100.00	1.0	17	0.00007	0.00007
PG9009801	100.00	1.0	24	0.00022	0.00022
方法空白	100.00	1.0	22	0.00018	0.00018

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	483	0.01008	0.01000	0.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	30	0.00035	0.00035	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	495	0.01034	0.01034	0.01000	103.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9003301	100.00	0.0001	1.00	1.00000	100.00	462	0.00963	1.0	0.01069	1.00000	95.2	1.4
							468	0.00976	1.0	0.01069	1.00000	96.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.30	0.00300	155	-1.0
STD2	0.50	0.00500	248	-0.8
STD3	1.00	0.01000	474	1.1
STD4	3.00	0.03000	1411	0.0
STD5	5.00	0.05000	2330	0.5
STD6	10.00	0.10000	4679	-0.1

標準溶液= 1.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 13.4476)/ 46583.6980
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	482	0.01005	0.01000	0.5

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 18　　審核:

附錄Ⅲ.4-227 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻) 分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	30	0.00252	0.00252
PG9000301	100.00	1.0	29	0.00248	0.00248
PG9000302	100.00	1.0	30	0.00253	0.00253
PG9000303	100.00	1.0	32	0.00271	0.00271
PG9000304	100.00	1.0	32	0.00269	0.00269
PG9000305	100.00	1.0	25	0.00212	0.00212
PG9002002	100.00	1.0	223	0.01784	0.01784
PG9002501	100.00	1.0	20	0.00176	0.00176
PG9003101	100.00	1.0	30	0.00256	0.00256
PG9003102	100.00	1.0	25	0.00211	0.00211
方法空白	100.00	1.0	15	0.00132	0.00132

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	1253	0.09936	0.10000	-0.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	31	0.00260	0.00260	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	1186	0.09410	0.09410	0.10000	94.1

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002001	100.00	0.00252	1.00	10.00000	100.00	1227	0.09734	1.0	0.25195	10.00000	94.8	2.2
							1254	0.09948	1.0	0.25195	10.00000	97.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	17	<±10%
STD1	0.20	0.02000	255	-1.7
STD2	0.50	0.05000	626	0.6
STD3	1.00	0.10000	1266	-0.4
STD4	3.00	0.30000	3754	0.9
STD5	5.00	0.50000	6296	0.3
STD6	7.00	0.70000	8865	-0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -2.0006) / 12629.7524
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1256	0.09959	0.10000	-0.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-228 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻) 分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002101	100.00	1.0	36	0.00298	0.00298
PG9003201	100.00	1.0	28	0.00240	0.00240
PG9003202	100.00	1.0	36	0.00300	0.00300
PG9003302	100.00	1.0	28	0.00240	0.00240
PG9003601	100.00	1.0	25	0.00213	0.00213
PG9005701	100.00	1.0	52	0.00427	0.00427
PG9005702	100.00	1.0	31	0.00263	0.00263
PG9005703	100.00	1.0	34	0.00285	0.00285
PG9007301	100.00	1.0	25	0.00216	0.00216
PG9007302	100.00	1.0	27	0.00228	0.00228
方法空白	100.00	1.0	16	0.00143	0.00143

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	1258	0.09979	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002101	100.00	1.0	27	0.00229	0.00229	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	1303	0.10336	0.10336	0.10000	103.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002101	100.00	0.0030	1.00	10.00000	100.00	1313	0.10409	1.0	0.29824	10.00000	101.1	0.9
							1325	0.10506	1.0	0.29824	10.00000	102.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	17	<±10%
STD1	0.20	0.02000	255	-1.7
STD2	0.50	0.05000	626	0.6
STD3	1.00	0.10000	1266	-0.4
STD4	3.00	0.30000	3754	0.9
STD5	5.00	0.50000	6296	0.3
STD6	7.00	0.70000	8865	-0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -2.0006) / 12629.7524
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1256	0.09959	0.10000	-0.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cr-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-229 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cr (鉻)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	24	0.00205	0.00205
PG9009301	100.00	1.0	26	0.00221	0.00221
PG9009302	100.00	1.0	34	0.00287	0.00287
PG9009303	100.00	1.0	21	0.00183	0.00183
PG9009304	100.00	1.0	23	0.00197	0.00197
PG9009501	100.00	1.0	41	0.00340	0.00340
PG9009502	100.00	1.0	22	0.00188	0.00188
PG9009503	100.00	1.0	35	0.00291	0.00291
PG9009601	100.00	1.0	20	0.00172	0.00172
PG9009801	100.00	1.0	36	0.00298	0.00298
方法空白	100.00	1.0	17	0.00151	0.00151

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	1259	0.09985	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	22	0.00193	0.00193	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	1302	0.10323	0.10323	0.10000	103.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9003301	100.00	0.0021	1.00	10.00000	100.00	1239	0.09829	1.0	0.20543	10.00000	96.2	0.2
							1242	0.09846	1.0	0.20543	10.00000	96.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	17	<±10%
STD1	0.20	0.02000	255	-1.7
STD2	0.50	0.05000	626	0.6
STD3	1.00	0.10000	1266	-0.4
STD4	3.00	0.30000	3754	0.9
STD5	5.00	0.50000	6296	0.3
STD6	7.00	0.70000	8865	-0.3

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -2.0006) / 12629.7524
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	1256	0.09959	0.10000	-0.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-230 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	180	0.00224	0.00224
PG9000301	100.00	1.0	145	0.00131	0.00131
PG9000302	100.00	1.0	120	0.00066	0.00066
PG9000303	100.00	1.0	280	0.00486	0.00486
PG9000304	100.00	1.0	139	0.00117	0.00117
PG9000305	100.00	1.0	185	0.00237	0.00237
PG9002002	100.00	1.0	150	0.00146	0.00146
PG9002501	100.00	1.0	116	0.00055	0.00055
PG9003101	100.00	1.0	106	0.00030	0.00030
PG9003102	100.00	1.0	115	0.00054	0.00054
方法空白	100.00	1.0	146	0.00134	0.00134

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	3941	0.10107	0.10000	1.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	180	0.00224	0.00224	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	3708	0.09495	0.09495	0.10000	95.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002001	100.00	0.00224	1.00	10.00000	100.00	4036	0.10358	1.0	0.22381	10.00000	101.3	0.1
							4032	0.10348	1.0	0.22381	10.00000	101.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	156	<±10%
STD1	0.20	0.02000	860	-0.6
STD2	0.50	0.05000	2020	-1.2
STD3	1.00	0.10000	3894	0.2
STD4	3.00	0.30000	11401	1.0
STD5	5.00	0.50000	19053	0.4
STD6	7.00	0.70000	26825	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 94.7266) / 38051.8638
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	3870	0.09921	0.10000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-231 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002101	100.00	1.0	164	0.00181	0.00181
PG9003201	100.00	1.0	154	0.00156	0.00156
PG9003202	100.00	1.0	156	0.00160	0.00160
PG9003302	100.00	1.0	126	0.00081	0.00081
PG9005701	100.00	1.0	167	0.00191	0.00191
PG9005702	100.00	1.0	171	0.00201	0.00201
PG9005703	100.00	1.0	451	0.00936	0.00936
PG9007301	100.00	1.0	151	0.00147	0.00147
PG9007302	100.00	1.0	110	0.00039	0.00039
PG9007303	100.00	1.0	176	0.00214	0.00214
方法空白	100.00	1.0	118	0.00061	0.00061

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	4000	0.10263	0.10000	2.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002101	100.00	1.0	162	0.00176	0.00176	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	4071	0.10449	0.10449	0.10000	104.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002101	100.00	0.0018	1.00	10.00000	100.00	4109	0.10549	1.0	0.18105	10.00000	103.7	1.0
							4148	0.10651	1.0	0.18105	10.00000	104.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	156	<±10%
STD1	0.20	0.02000	860	-0.6
STD2	0.50	0.05000	2020	-1.2
STD3	1.00	0.10000	3894	0.2
STD4	3.00	0.30000	11401	1.0
STD5	5.00	0.50000	19053	0.4
STD6	7.00	0.70000	26825	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 94.7266)/ 38051.8638
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	3870	0.09921	0.10000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Cu-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-232 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	135	0.00106	0.00106
PG9009302	100.00	1.0	118	0.00062	0.00062
PG9009303	100.00	1.0	115	0.00052	0.00052
PG9009304	100.00	1.0	158	0.00166	0.00166
PG9009501	100.00	1.0	167	0.00190	0.00190
PG9009502	100.00	1.0	146	0.00135	0.00135
PG9009503	100.00	1.0	171	0.00200	0.00200
PG9009601	100.00	1.0	129	0.00089	0.00089
PG9009801	100.00	1.0	99	0.00010	0.00010
PG9009802	100.00	1.0	123	0.00074	0.00074
方法空白	100.00	1.0	112	0.00046	0.00046

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	3969	0.10182	0.10000	1.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	158	0.00166	0.00166	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	4033	0.10351	0.10351	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9003301	100.00	0.0011	1.00	10.00000	100.00	3829	0.09814	1.0	0.10636	10.00000	97.1	0.1
							3835	0.09829	1.0	0.10636	10.00000	97.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	156	<±10%
STD1	0.20	0.02000	860	-0.6
STD2	0.50	0.05000	2020	-1.2
STD3	1.00	0.10000	3894	0.2
STD4	3.00	0.30000	11401	1.0
STD5	5.00	0.50000	19053	0.4
STD6	7.00	0.70000	26825	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 94.7266)/ 38051.8638
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	3870	0.09921	0.10000	-0.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110919G　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-233　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Fe (鐵)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	9823	0.28589	0.28589
PG9002002	100.00	1.0	5846	0.17261	0.17261
PG9002501	100.00	1.0	1852	0.05884	0.05884
PG9003101	100.00	1.0	2773	0.08508	0.08508
PG9003102	100.00	1.0	875	0.03100	0.03100
PG9003201	100.00	1.0	1555	0.05037	0.05037
PG9003202	100.00	1.0	1151	0.03889	0.03889
PG9003302	100.00	1.0	818	0.02938	0.02938
PG9005101	100.00	1.0	2356	0.07319	0.07319
PG9005102	100.00	1.0	47436	1.35729	1.35729
方法空白	100.00	1.0	32	0.00701	0.00701

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	17462	0.50349	0.50000	0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	10167	0.29570	0.29570	3.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	26275	0.75453	0.75453	0.80000	94.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002001	100.00	0.28589	1.00	100.00000	100.00	42519	1.21723	1.0	28.58943	100.00000	93.1	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	32	<±10%
STD1	0.10	0.10000	3546	-7.1
STD2	0.30	0.30000	10450	-1.2
STD3	0.50	0.50000	17388	-0.3
STD4	1.00	1.00000	34639	0.7
STD5	3.00	3.00000	103970	1.1
STD6	5.00	5.00000	176034	-0.4

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -213.7607)/ 35106.6140
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	17352	0.50034	0.50000	0.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 6　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Fe-20110919G　　檢驗員: T09192　驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-234　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Fe (鐵)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	1108	0.03765	0.03765
PG9009304	100.00	1.0	8791	0.25650	0.25650
PG9009801	100.00	1.0	37828	1.08359	1.08359
PG9009802	100.00	1.0	120494	3.43832	3.43832
PG9009901	100.00	5.0	94761	2.70533	13.52663
PG9009902	100.00	1.0	836	0.02991	0.02991
PG9009903	100.00	1.0	632	0.02408	0.02408
PG9009904	100.00	1.0	2559	0.07899	0.07899
方法空白	100.00	1.0	29	0.00690	0.00690

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	0.50	100.00	17623	0.50807	0.50000	1.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	1115	0.03785	0.03785	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	28994	0.83198	0.83198	0.80000	104.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9003301	100.00	0.0376	1.00	100.00000	100.00	34388	0.98561	1.0	3.76462	100.00000	94.8	0.7
							34641	0.99282	1.0	3.76462	100.00000	95.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	32	<±10%
STD1	0.10	0.10000	3546	-7.1
STD2	0.30	0.30000	10450	-1.2
STD3	0.50	0.50000	17388	-0.3
STD4	1.00	1.00000	34639	0.7
STD5	3.00	3.00000	103970	1.1
STD6	5.00	5.00000	176034	-0.4

標準溶液= 100.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -213.7607)/ 35106.6140
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	17352	0.50034	0.50000	0.1

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 7　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110919G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-235　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Mn (錳)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	5.0	38803	0.17883	0.89413
PG9002002	100.00	5.0	40887	0.18841	0.94206
PG9002501	100.00	1.0	15849	0.07322	0.07322
PG9003101	100.00	1.0	7891	0.03661	0.03661
PG9003102	100.00	1.0	2809	0.01323	0.01323
PG9003201	100.00	1.0	68287	0.31447	0.31447
PG9003202	100.00	1.0	7939	0.03683	0.03683
PG9003302	100.00	1.0	2090	0.00992	0.00992
PG9005101	100.00	5.0	34129	0.15732	0.78661
PG9005102	100.00	5.0	36146	0.16660	0.83300
方法空白	100.00	1.0	30	0.00045	0.00045

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	21368	0.09861	0.10000	-1.4

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	5.0	38517	0.17751	0.88754	0.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	20248	0.09346	0.09346	0.10000	93.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9002001	20.00	0.89413	1.00	10.00000	100.00	60921	0.28058

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	17.88266	10.00000	101.8	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	28	<±10%
STD1	0.20	0.02000	4240	0.9
STD2	0.50	0.05000	10828	-0.2
STD3	1.00	0.10000	21725	-0.3
STD4	3.00	0.30000	65097	0.1
STD5	5.00	0.50000	108256	0.3
STD6	7.00	0.70000	152354	-0.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -66.8507) / 217362.8574
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	21592	0.09964	0.10000	-0.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Mn-20110919G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-236　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Mn (錳)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	705	0.00355	0.00355
PG9009901	100.00	5.0	56569	0.26056	1.30280
PG9009902	100.00	1.0	3540	0.01659	0.01659
PG9009903	100.00	20.0	55635	0.25626	5.12527
PG9009904	100.00	1.0	15912	0.07351	0.07351
方法空白	100.00	1.0	36	0.00047	0.00047

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	21905	0.10109	0.10000	1.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	710	0.00358	0.00358	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	22330	0.10304	0.10304	0.10000	103.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003301	100.00	0.0036	1.00	10.00000	100.00	21312	0.09836
							21204	0.09786

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	0.35517	10.00000	94.8	0.5
1.0	0.35517	10.00000	94.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	28	<±10%
STD1	0.20	0.02000	4240	0.9
STD2	0.50	0.05000	10828	-0.2
STD3	1.00	0.10000	21725	-0.3
STD4	3.00	0.30000	65097	0.1
STD5	5.00	0.50000	108256	0.3
STD6	7.00	0.70000	152354	-0.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -66.8507) / 217362.8574
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	21592	0.09964	0.10000	-0.4

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-237 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳) 分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	66	0.00728	0.00728
PG9000301	100.00	1.0	56	0.00588	0.00588
PG9000302	100.00	1.0	66	0.00720	0.00720
PG9000303	100.00	1.0	59	0.00631	0.00631
PG9000304	100.00	1.0	67	0.00743	0.00743
PG9000305	100.00	1.0	102	0.01251	0.01251
PG9002002	100.00	1.0	53	0.00538	0.00538
PG9002501	100.00	1.0	57	0.00589	0.00589
PG9003101	100.00	1.0	50	0.00489	0.00489
PG9003102	100.00	1.0	48	0.00466	0.00466
方法空白	100.00	1.0	22	0.00087	0.00087

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	703	0.09975	0.10000	-0.2

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	63	0.00689	0.00689	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	674	0.09562	0.09562	0.10000	95.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002001	100.00	0.00728	1.00	10.00000	100.00	701	0.09947	1.0	0.72832	10.00000	92.2	0.3
							699	0.09915	1.0	0.72832	10.00000	91.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	159	-3.6
STD2	0.50	0.05000	365	-1.3
STD3	1.00	0.10000	708	-0.5
STD4	3.00	0.30000	2058	1.2
STD5	5.00	0.50000	3448	0.3
STD6	7.00	0.70000	4854	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 15.9368)/ 6886.2361
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	704	0.09998	0.10000	0.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄Ⅲ.4-238 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Ni (鎳) 分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002101	100.00	1.0	60	0.00636	0.00636
PG9003201	100.00	1.0	68	0.00757	0.00757
PG9003202	100.00	1.0	46	0.00433	0.00433
PG9003302	100.00	1.0	50	0.00488	0.00488
PG9007301	100.00	1.0	87	0.01039	0.01039
PG9007302	100.00	1.0	85	0.01002	0.01002
PG9007303	100.00	1.0	77	0.00884	0.00884
PG9007601	100.00	1.0	78	0.00901	0.00901
PG9007602	100.00	1.0	93	0.01120	0.01120
PG9007603	100.00	1.0	77	0.00891	0.00891
方法空白	100.00	1.0	22	0.00093	0.00093

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	706	0.10014	0.10000	0.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002101	100.00	1.0	55	0.00567	0.00567	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	728	0.10341	0.10341	0.10000	103.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002101	100.00	0.0064	1.00	10.00000	100.00	738	0.10483	1.0	0.63590	10.00000	98.5	0.2
							739	0.10507	1.0	0.63590	10.00000	98.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	159	-3.6
STD2	0.50	0.05000	365	-1.3
STD3	1.00	0.10000	708	-0.5
STD4	3.00	0.30000	2058	1.2
STD5	5.00	0.50000	3448	0.3
STD6	7.00	0.70000	4854	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 15.9368)/ 6886.2361
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	704	0.09998	0.10000	0.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Ni-20110919G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-239　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Ni (鎳)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	53	0.00538	0.00538
PG9009501	100.00	1.0	124	0.01569	0.01569
PG9009502	100.00	1.0	96	0.01160	0.01160
PG9009503	100.00	1.0	97	0.01176	0.01176
PG9009601	100.00	1.0	38	0.00325	0.00325
PG9009901	100.00	1.0	58	0.00606	0.00606
PG9009902	100.00	1.0	27	0.00161	0.00161
PG9009903	100.00	1.0	104	0.01285	0.01285
PG9009904	100.00	1.0	54	0.00551	0.00551
方法空白	100.00	1.0	17	0.00021	0.00021

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	701	0.09944	0.10000	-0.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	44	0.00407	0.00407	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	723	0.10275	0.10275	0.10000	102.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9003301	100.00	0.0054	1.00	10.00000	100.00	694	0.09853	1.0	0.53751	10.00000	93.2	0.6
							691	0.09798	1.0	0.53751	10.00000	92.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	21	<±10%
STD1	0.20	0.02000	159	-3.6
STD2	0.50	0.05000	365	-1.3
STD3	1.00	0.10000	708	-0.5
STD4	3.00	0.30000	2058	1.2
STD5	5.00	0.50000	3448	0.3
STD6	7.00	0.70000	4854	-0.4

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 15.9368) / 6886.2361
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	704	0.09998	0.10000	0.0

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110919G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-240　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Pb (鉛)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	41	0.00537	0.00537
PG9000301	100.00	1.0	18	-0.00020	-0.00020
PG9000302	100.00	1.0	30	0.00272	0.00272
PG9000303	100.00	1.0	33	0.00348	0.00348
PG9000304	100.00	1.0	23	0.00100	0.00100
PG9000305	100.00	1.0	33	0.00336	0.00336
PG9002002	100.00	1.0	26	0.00171	0.00171
PG9002501	100.00	1.0	29	0.00236	0.00236
PG9003101	100.00	1.0	21	0.00067	0.00067
PG9003102	100.00	1.0	24	0.00130	0.00130
方法空白	100.00	1.0	26	0.00169	0.00169

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	441	0.09852	0.10000	-1.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	28	0.00223	0.00223	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	420	0.09368	0.09368	0.10000	93.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002001	100.00	0.00537	1.00	10.00000	100.00	424	0.09456	1.0	0.53700	10.00000	89.2	1.8
							431	0.09623	1.0	0.53700	10.00000	90.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	22	<±10%
STD1	0.20	0.02000	99	6.4
STD2	0.50	0.05000	232	0.3
STD3	1.00	0.10000	458	-2.4
STD4	3.00	0.30000	1297	0.6
STD5	5.00	0.50000	2157	0.2
STD6	7.00	0.70000	3026	-0.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 18.4689) / 4288.1703
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	455	0.10177	0.10000	1.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-241 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002101	100.00	1.0	32	0.00309	0.00309
PG9003201	100.00	1.0	26	0.00184	0.00184
PG9003202	100.00	1.0	30	0.00275	0.00275
PG9003302	100.00	1.0	30	0.00265	0.00265
PG9003601	100.00	1.0	36	0.00416	0.00416
PG9005701	100.00	1.0	36	0.00412	0.00412
PG9005702	100.00	1.0	32	0.00310	0.00310
PG9005703	100.00	1.0	91	0.01684	0.01684
PG9007301	100.00	1.0	19	0.00013	0.00013
PG9007302	100.00	1.0	19	0.00016	0.00016
方法空白	100.00	1.0	19	0.00021	0.00021

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	444	0.09925	0.10000	-0.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002101	100.00	1.0	28	0.00226	0.00226	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	458	0.10248	0.10248	0.10000	102.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9002101	100.00	0.0031	1.00	10.00000	100.00	465	0.10414	1.0	0.30858	10.00000	101.1	0.6
							468	0.10473	1.0	0.30858	10.00000	101.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	22	<±10%
STD1	0.20	0.02000	99	6.4
STD2	0.50	0.05000	232	0.3
STD3	1.00	0.10000	458	-2.4
STD4	3.00	0.30000	1297	0.6
STD5	5.00	0.50000	2157	0.2
STD6	7.00	0.70000	3026	-0.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 18.4689)/ 4288.1703
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	455	0.10177	0.10000	1.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Pb-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-242 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Pb (鉛)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	18	-0.00022	-0.00022
PG9009301	100.00	1.0	33	0.00337	0.00337
PG9009302	100.00	1.0	18	-0.00017	-0.00017
PG9009303	100.00	1.0	28	0.00218	0.00218
PG9009304	100.00	1.0	31	0.00302	0.00302
PG9009501	100.00	1.0	19	0.00009	0.00009
PG9009502	100.00	1.0	16	-0.00069	-0.00069
PG9009503	100.00	1.0	16	-0.00068	-0.00068
PG9009601	100.00	1.0	26	0.00185	0.00185
PG9009801	100.00	1.0	29	0.00255	0.00255
方法空白	100.00	1.0	24	0.00134	0.00134

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	449	0.10051	0.10000	0.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	33	0.00346	0.00346	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	462	0.10354	0.10354	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
	PG9003301	100.00	0.0000	1.00	10.00000	100.00	426	0.09493	1.0	0.00000	10.00000	94.9	1.1
							430	0.09597	1.0	0.00000	10.00000	96.0	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	22	<±10%
STD1	0.20	0.02000	99	6.4
STD2	0.50	0.05000	232	0.3
STD3	1.00	0.10000	458	-2.4
STD4	3.00	0.30000	1297	0.6
STD5	5.00	0.50000	2157	0.2
STD6	7.00	0.70000	3026	-0.2

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 18.4689)/ 4288.1703
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	455	0.10177	0.10000	1.8

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110919G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-243 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	100.00	1.0	609	0.01247	0.01247
PG9000301	100.00	1.0	1080	0.02282	0.02282
PG9000302	100.00	1.0	1161	0.02459	0.02459
PG9000303	100.00	1.0	1505	0.03216	0.03216
PG9000304	100.00	1.0	1524	0.03257	0.03257
PG9000305	100.00	1.0	1505	0.03215	0.03215
PG9002002	100.00	1.0	997	0.02098	0.02098
PG9002501	100.00	1.0	1054	0.02225	0.02225
PG9003101	100.00	1.0	412	0.00812	0.00812
PG9003102	100.00	1.0	687	0.01418	0.01418
方法空白	100.00	1.0	13	-0.00065	-0.00065

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	4467	0.09728	0.10000	-2.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	100.00	1.0	657	0.01351	0.01351	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	4296	0.09352	0.09352	0.10000	93.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9002001	100.00	0.01247	1.00	10.00000	100.00	4963	0.10818
							4958	0.10806

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.24650	10.00000	95.7	0.1
1.0	1.24650	10.00000	95.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	43	<±10%
STD1	0.20	0.02000	932	2.2
STD2	0.50	0.05000	2366	-2.2
STD3	1.00	0.10000	4561	0.7
STD4	3.00	0.30000	13658	0.2
STD5	5.00	0.50000	22838	-0.2
STD6	7.00	0.70000	31856	0.1

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 42.4150) / 45482.8621
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4530	0.09867	0.10000	-1.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110919G　　檢驗員: T09192
驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-244 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目： Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002101	100.00	1.0	595	0.01216	0.01216
PG9003201	100.00	1.0	985	0.02073	0.02073
PG9003202	100.00	1.0	522	0.01054	0.01054
PG9003302	100.00	1.0	752	0.01559	0.01559
PG9005701	100.00	1.0	588	0.01200	0.01200
PG9005702	100.00	1.0	586	0.01195	0.01195
PG9005703	100.00	1.0	914	0.01916	0.01916
PG9007301	100.00	1.0	837	0.01747	0.01747
PG9007302	100.00	1.0	913	0.01915	0.01915
PG9007303	100.00	1.0	898	0.01882	0.01882
方法空白	100.00	1.0	16	-0.00058	-0.00058

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	4588	0.09994	0.10000	-0.1

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9002101	100.00	1.0	712	0.01472	0.01472	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	4689	0.10215	0.10215	0.10000	102.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9002101	100.00	0.0122	1.00	10.00000	100.00	5284	0.11524
							5333	0.11633

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.21602	10.00000	103.1	0.9
1.0	1.21602	10.00000	104.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	43	<±10%
STD1	0.20	0.02000	932	2.2
STD2	0.50	0.05000	2366	-2.2
STD3	1.00	0.10000	4561	0.7
STD4	3.00	0.30000	13658	0.2
STD5	5.00	0.50000	22838	-0.2
STD6	7.00	0.70000	31856	0.1

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 42.4150) / 45482.8621
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4530	0.09867	0.10000	-1.3

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　Zn-20110919G　　檢驗員: T09192 驗算員: T11047

附錄Ⅲ.4-245　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目：Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/19

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	817	0.01703	0.01703
PG9009302	100.00	1.0	622	0.01274	0.01274
PG9009303	100.00	1.0	552	0.01119	0.01119
PG9009304	100.00	1.0	499	0.01004	0.01004
PG9009501	100.00	1.0	1705	0.03655	0.03655
PG9009502	100.00	1.0	1481	0.03163	0.03163
PG9009503	100.00	1.0	1025	0.02161	0.02161
PG9009601	100.00	1.0	170	0.00282	0.00282
PG9009801	100.00	1.0	907	0.01901	0.01901
PG9009802	100.00	1.0	935	0.01962	0.01962
方法空白	100.00	1.0	17	-0.00057	-0.00057

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110906-8E.CCV	1.00	100.00	4626	0.10078	0.10000	0.8

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	821	0.01711	0.01711	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110916-8E.QC	100.00	1.0	4748	0.10346	0.10346	0.10000	103.5

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003301	100.00	0.0170	1.00	10.00000	100.00	4999	0.10897
							5077	0.11069

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.00000	43	<±10%
STD1	0.20	0.02000	932	2.2
STD2	0.50	0.05000	2366	-2.2
STD3	1.00	0.10000	4561	0.7
STD4	3.00	0.30000	13658	0.2
STD5	5.00	0.50000	22838	-0.2
STD6	7.00	0.70000	31856	0.1

標準溶液= 10.00000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 42.4150)/ 45482.8621
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
1.00	4530	0.09867	0.10000	-1.3

稀釋倍數	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收率 %	相對差異百分比 %
1.0	1.70309	10.00000	91.9	1.6
1.0	1.70309	10.00000	93.7	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

FORM-TESP-PW-311-01 發行日期：98.09.15 版次：5.0　　頁次: 46　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110905G　　檢驗員: T10247 驗算員: T10104 T10104

附錄Ⅲ.4-246　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/9/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	10.00	1.0	90.911	10.9927	10.9927
PG9000702	10.00	1.0	110.233	13.0767	13.0767
PG9000703	10.00	5.0	111.789	13.2445	66.2227
PG9000801	10.00	1.0	61.699	7.8420	7.8420
PG9000802	10.00	1.0	410.622	45.4754	45.4754
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	169.909	19.5131	20.0000	-2.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	10.00	1.0	91.562	11.0629	11.0629	0.6

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110905-W415.QC	10.00	1.0	175.730	20.1409	20.1409	20.0000	100.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9000701	99.00	10.9927	1.00	1000.000	100.00	175.127	20.0759

標準檢量線　製作日期: 2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註 <±10%
STD1	0.50	5.0000	41.032	-12.3
STD2	1.00	10.0000	81.568	0.1
STD3	2.00	20.0000	168.531	3.2
STD4	3.00	30.0000	263.468	1.3
STD5	5.00	50.0000	456.592	-0.9
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當總量 X= (Y- -11.0097)/ 9.2716
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	167.694	19.2742	20.0000	-3.6

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
1088.280	1000.000	919.310	91.9	

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 10　　審核: 9/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110905G　　檢驗員: T10247　驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-247　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/9/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	10.00	1.0	358.683	25.1145	25.1145
PG9000702	10.00	1.0	357.233	25.0215	25.0215
PG9000703	10.00	1.0	302.901	21.5352	21.5352
PG9000801	10.00	1.0	336.513	23.6919	23.6919
PG9000802	10.00	10.0	385.018	26.8044	268.0436
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	269.998	19.4239	20.0000	-2.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	10.00	1.0	363.553	25.4270	25.4270	1.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
I10905-W415.QC	10.00	1.0	270.248	19.4399	19.4399	20.0000	97.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9000701	99.00	25.1145	1.00	1000.000	100.00	510.162	34.8345	2486.338	1000.000	997.110	99.7	

標準檢量線　製作日期： 2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	56.631	-14.7
STD2	1.00	10.0000	121.278	1.2
STD3	2.00	20.0000	266.885	3.9
STD4	3.00	30.0000	430.974	0.8
STD5	5.00	50.0000	752.880	-0.8
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -32.7101)/ 15.5843
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	266.517	19.2005	20.0000	-4.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 11　　審核

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110906G　　檢驗員: T10247　驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-248　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000101	10.00	50	243467	27.4468	137.2338
PG9000102	10.00	50	220506	24.9703	124.8514
PG9000103	10.00	50	170408	19.5669	97.8347
PG9000104	10.00	50	153165	17.4915	87.4573
PG9003001	10.00	100	132633	15.4932	154.9322
PG9003002	10.00	10	236941	26.9802	26.9802
方法空白	10.00	10	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110815-W415.CCV	2.00	10.00	175735	20.1415	20.0000	0.7

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003002	10.00	10	242193	27.3094	27.3094	1.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
I10906-W415.QC	10.00	10	171813	19.7185	19.7185	20.0000	98.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9003002	99.00	26.9802	1.00	1000.000	100.00	327.704	36.5322	2671.038	1000.000	982.183	98.2	

標準檢量線　製作日期： 2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	41.032	-12.3
STD2	1.00	10.0000	85.565	0.1
STD3	2.00	20.0000	168.531	3.2
STD4	3.00	30.0000	263.468	1.3
STD5	5.00	50.0000	445.597	-0.9
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當總量 X= (Y- -11.0097)/ 9.2716
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	170.692	19.5976	20.0000	-2.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 12　　審核

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110906G　　檢驗員: T10247 驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-249　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000101	10.00	2.0	258805	25.1223	50.2447
PG9000102	10.00	2.0	304015	29.5056	59.0112
PG9000103	10.00	2.0	277452	26.3381	52.6762
PG9000104	10.00	5.0	183187	13.8836	69.4181
PG9003001	10.00	1.0	400532	27.7998	27.7998
PG9003002	10.00	1.0	340351	23.9382	23.9382
PG9004701	10.00	2.0	169855	12.9979	12.9979
PG9004702	10.00	1.0	[illegible]	#VALUE!	#VALUE!
PG9004703	10.00	1.0	92040	8.0691	8.0691
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	282038	20.1996	20.0000	1.0

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003002	10.00	1.0	344230	24.1871	24.1871	1.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-W415.QC	10.00	1.0	275552	19.7803	19.7803	20.0000	98.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003002	2.00	23.9382	1.00	1000.000	100.00	295089	33.8673

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
2369.883	1000.000	1016.845	101.7	

標準檢量線　製作日期：2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	56.6317	-14.7
STD2	1.00	10.0000	121.278	1.2
STD3	2.00	20.0000	206.885	3.9
STD4	3.00	30.0000	450.974	0.8
STD5	5.00	50.0000	752.880	-0.8
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -32.7101)/ 15.5843
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	272861	19.6076	20.0000	-2.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核 9/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110907G　　檢驗員: T10247 驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-250　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/9/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000301	10.00	10.0	105.090	12.5220	125.2201
PG9000302	10.00	2.0	221.140	25.0387	50.0773
PG9000303	10.00	5.0	128.397	15.0358	75.1790
PG9000304	10.00	2.0	222.564	25.1923	50.3845
PG9000305	10.00	5.0	240.163	27.0904	135.4520
PG9002501	10.00	10.0	119.031	14.0256	140.2563
PG9003101	10.00	5.0	147.105	17.0536	85.2678
PG9003102	10.00	2.0	231.184	26.1220	52.2439
PG9003201	10.00	1.0	68.127	8.5353	8.5353
PG9003202	10.00	1.0	200.780	22.8427	22.8427
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	162.419	18.7053	20.0000	-6.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003201	10.00	1.0	67.961	8.5174	8.5174	0.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110907-W415.QC	10.00	1.0	158.824	18.3175	18.3175	20.0000	91.6

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003201	99.00	8.5353	1.00	1000.000	100.00	154.649	17.8672

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
844.999	1000.000	941.725	94.2	

標準檢量線　製作日期：2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	41.032	-12.3
STD2	1.00	10.0000	81.568	0.1
STD3	2.00	20.0000	168.531	3.2
STD4	3.00	30.0000	263.468	1.3
STD5	5.00	50.0000	456.592	-0.9
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當總量 X= (Y- -11.0097)/ 9.2716
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
2.00	176.630	20.2380	20.0000	1.2

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

審核: Anita 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110907G　　檢驗員: T10247　驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-251　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/9/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000301	10.00	1.0	243.739	17.7389	17.7389
PG9000302	10.00	1.0	227.720	16.7110	16.7110
PG9000303	10.00	1.0	304.962	21.6674	21.6674
PG9000304	10.00	1.0	745.342	49.9253	49.9253
PG9000305	10.00	2.0	422.068	29.1817	58.3635
PG9002501	10.00	1.0	91.368	7.9617	7.9617
PG9003101	10.00	1.0	379.992	26.4819	26.4819
PG9003102	10.00	1.0	341.001	23.9799	23.9799
PG9003201	10.00	1.0	275.308	19.7646	19.7646
PG9003202	10.00	1.0	443.746	30.5728	30.5728
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	260.048	18.7854	20.0000	-6.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003201	10.00	1.0	281.425	20.1571	20.1571	2.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110907-W415.QC	10.00	1.0	253.937	18.3933	18.3933	20.0000	92.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9003201	99.00	19.7646	1.00	1000.000	100.00	419.041	28.9875	1956.695	1000.000	942.056	94.2	

標準檢量線　製作日期： 2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	56.631	-14.7
STD2	1.00	10.0000	121.278	1.2
STD3	2.00	20.0000	266.885	3.9
STD4	3.00	30.0000	430.974	0.8
STD5	5.00	50.0000	752.880	-0.8
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -32.7101)/ 15.5843
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值<=15%
2.00	282.190	20.2062	20.0000	1.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 17　　審核: Anita 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SO42--(IC)-110908G　　檢驗員: T10247　驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-252　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：硫酸鹽　　分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002301	10.00	2.0	266.910	29.9752	59.9504
PG9003301	10.00	1.0	163.709	18.8444	18.8444
PG9003302	10.00	1.0	75.720	9.3543	9.3543
PG9005701	10.00	1.0	低濃度	#VALUE!	#VALUE!
PG9005702	10.00	2.0	247.599	27.8924	55.7848
PG9005703	10.00	2.0	301.760	33.7340	67.4680
PG9007101	10.00	100.0	183.808	21.0122	2101.2198
PG9007102	10.00	25.0	176.142	20.1854	504.6344
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	160.496	18.4979	20.0000	-7.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9005702	10.00	2.0	251.950	28.3617	56.7234	1.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110908-W415.QC	10.00	1.0	178.102	20.3968	20.3968	20.0000	102.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9005702	50.00	55.7848	1.00	1000.000	100.00	330.597	36.8442	2789.242	1000.000	895.181	89.5	

標準檢量線　製作日期： 2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	41.032	-12.3
STD2	1.00	10.0000	81.568	0.1
STD3	2.00	20.0000	168.531	3.2
STD4	3.00	30.0000	263.468	1.3
STD5	5.00	50.0000	456.592	-0.9
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9996
相當總量 X= (Y- -11.0097)/ 9.2716
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值<=15%
2.00	181.878	20.8040	20.0000	4.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 19　　審核: Anita 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CL-(IC)-110908G　　檢驗員: T10247
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.4-253　水中陰離子檢驗記錄表

檢驗方法:離子層析法 NIEA W415.52B　　分析項目：氯鹽　　分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002301	10.00	2.0	359.346	25.1571	50.3141
PG9003301	10.00	1.0	334.150	23.5403	23.5403
PG9003302	10.00	1.0	277.026	19.8748	19.8748
PG9005701	10.00	1.0	151.785	11.8385	11.8385
PG9005702	10.00	1.0	244.006	17.7560	17.7560
PG9005703	10.00	1.0	190.982	14.3537	14.3537
方法空白	10.00	1.0	ND	ND	ND

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-W415.CCV	2.00	10.00	259.013	18.7190	20.0000	-6.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9005701	10.00	1.0	150.986	11.7872	11.7872	0.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110908-W415.QC	10.00	1.0	286.053	20.4541	20.4541	20.0000	102.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9005701	99.00	11.8385	1.00	1000.000	100.00	297.467	21.1865	1172.011	1000.000	946.636	94.7	

標準檢量線　製作日期： 2011/8/30

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註<=±10%
STD1	0.50	5.0000	56.631	-14.7
STD2	1.00	10.0000	121.278	1.2
STD3	2.00	20.0000	266.885	3.9
STD4	3.00	30.0000	430.974	0.8
STD5	5.00	50.0000	752.880	-0.8
STD6				
STD7				

標準溶液= 1000.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9995
相當總量 X= (Y- -32.7101) / 15.5843
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
2.00	288.454	20.6081	20.0000	3.0

註：陰離子濃度(mg/L) = 檢量線求得陰離子之相當濃度(mg/L) x 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-415-01 發行日期：98.01.15 版次：4.0　　頁次: 20　　審核: AuTa 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　　COD-110906G　　檢驗員:
驗算員: T10247

附錄Ⅲ.4-254　化學需氧量檢驗記錄表
檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A
低濃度

分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG9000701	20.00	1.0	9.58	2.246
PG9000702	20.00	1.0	9.71	0.948
PG9000703	20.00	1.0	9.58	2.246
PG9000801	20.00	1.0	9.44	3.643
PG9000802	20.00	1.0	9.55	2.545
PG9002801	20.00	1.0	4.53	52.649
PG9003001	20.00	1.0	9.06	7.436
PG9003002	20.00	1.0	9.40	4.042
PG9004501	20.00	1.0	9.37	4.342

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PG9000701	20.00	1.0	9.56	2.445	8.5

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
110908-W515.QC	20.00	7.80	20.012	20.000	100.1	2.0
	20.00	7.84	19.612		98.1	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1	
10.00	0.004167	10.02	0.0250	
空白滴定 A1 =	9.79	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%	
空白滴定 A2 =	9.82	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.31	
空白平均 A =	9.81	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$		

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= [(A-B)*M1*D*8000] /V
2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之額定容許範圍~高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。
3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，
4.空白樣品滴定體積~高濃度必須 < 額定體積 且 > 額定體積 x 0.975，低濃度必須 < 額定體積 且 > 額定體積 x 0.95。
5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.08.01 版次：9.0　　頁次: 20　　審核: 9/11

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110909G　檢驗員: T11250

驗算員: T10681

附錄Ⅲ.4-256　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度　分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG9003301	20.00	1.0	8.80	10.415
PG9003302	20.00	1.0	9.10	7.382

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PG9003301	20.00	1.0	8.71	11.325	8.4

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
[illegible]09-W515.QC	20.00	7.85	20.022	20.000	100.1	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	9.89	0.0253

空白滴定 A1 =	9.81	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	9.85	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.41
空白平均 A =	9.83	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.08.01 版次：9.0

頁次: 32

審核 9/13

附3.4-128

臺灣檢驗科技股份有限公司　COD-110908G　檢驗員: T11250

驗算員: T10681

附錄Ⅲ.4-255　化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

低濃度　分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L
PG9003101	20.00	1.0	9.65	1.556
PG9003102	20.00	1.0	9.50	3.062
PG9003201	20.00	1.0	9.56	2.460
PG9003202	20.00	1.0	9.71	0.954
PG9003601	20.00	1.0	9.67	1.356
PG9006401	20.00	1.0	9.03	7.782

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵銨體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 %
PG9003101	20.00	1.0	9.64	1.657	6.2

查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵銨體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 %
[illegible]8-W515.QC	20.00	7.86	19.530	20.000	97.6	3.5
	20.00	7.79	20.233		101.2	

$K_2Cr_2O_7$ 體積V2 mL	$K_2Cr_2O_7$ 濃度 M2	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 體積V1 mL	$Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$ 濃度M1
10.00	0.004167	9.96	0.0251

空白滴定 A1 =	9.82	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	相對差異百分比%
空白滴定 A2 =	9.79	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	0.31
空白平均 A =	9.81	mL $Fe(NH_4)_2(SO_4)_2$	

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)= {(A-B)*M1*D*8000} /V

2.硫酸亞鐵銨滴定溶液之標定容許範圍～高濃度爲0.120-0.130M，低濃度爲0.024-0.026M。

3.空白樣品分析：每批次樣品至少執行二次空白分析，取滴定mL 數平均值，相對差異百分比需小於1.0%，

4.空白樣品滴定體積～高濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.975，低濃度必須 < 標定體積 且 > 標定體積 x 0.95。

5.若硫酸亞鐵銨滴定體積小於 1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

FORM-TESP-PW-515-01
發行日期：98.08.01 版次：9.0

頁次: 31

審核 9/13

檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible] T06342

附錄Ⅲ.4-258 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG9003001	25.0	1.0	6.05	243.706
PG9003002	25.0	1.0	3.08	124.068
PG9000101	25.0	1.0	13.43	540.987
PG9000102	25.0	1.0	10.05	404.834
PG9000103	25.0	1.0	12.01	483.787
PG9000104	25.0	1.0	8.99	362.135
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG9003002	25.0	1.0	3.24	130.514	5.1

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110825-W208.QC	25.0	1.0	3.07	123.666	125.000	98.9

添加標準品分析	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
	PG9003002	25.00	124.068	1.00	1000.000	26.00	4.13	159.966
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比%	
		3101.712		1000.000	1057.402	105.7		

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	9.93	1.007
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0

頁次: 34

審核: Anita 9/12

檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible] T06342

附錄Ⅲ.4-257 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG9000701	25.0	1.0	2.47	59.215
PG9000702	25.0	1.0	4.75	109.970
PG9000703	25.0	1.0	6.68	148.238
PG9000801	50.0	1.0	1.48	33.837
PG9000802	25.0	1.0	7.18	289.225
PG9001801	25.0	1.0	13.63	731.118
PG9001802	25.0	1.0	10.02	403.625
PG9001803	25.0	1.0	5.11	205.841
PG9001804	25.0	1.0	14.01	807.654
PG9002801	25.0	1.0	1.15	46.324
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG9000701	25.0	1.0	1.39	55.992	5.6

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110825-W208.QC	25.0	1.0	3.15	126.888	125.000	101.5

添加標準品分析	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
	PG9000701	25.00	59.215	1.00	1000.000	26.00	2.47	95.670
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比%	
		1480.363		1000.000	1007.049	100.7		

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	9.93	1.007
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項：1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期：97.11.01 版次：5.0

頁次: 33

審核: Anita 9/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　硬度-110913G　檢驗員: 1109209
驗算員: 1106231

附錄Ⅲ.4-260 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/9/13

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG9002001	10.0	1.0	6.26	624.750
PG9002002	25.0	1.0	6.79	271.058
PG9002101	25.0	1.0	7.06	281.836
PG9002301	25.0	1.0	5.12	204.391
PG9003301	25.0	1.0	1.15	45.908
PG9003302	25.0	1.0	4.92	196.407
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG9003301	25.0	1.0	1.10	43.912	4.4

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110825-W208.QC	25.0	1.0	2.82	112.575	125.000	90.1

	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	PG9003301	25.00	45.908	1.00	1000.000	26.00	2.04	78.305
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比%	
		1147.705		1000.000	888.224	88.8		

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.02	0.998
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項: 1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

審核 Anita 9/14

臺灣檢驗科技股份有限公司　硬度-110908G　檢驗員: 1109204
驗算員: 1106231

附錄Ⅲ.4-259 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L
PG9000301	25.0	1.0	12.11	480.556
PG9000302	25.0	1.0	9.08	360.317
PG9000303	25.0	1.0	9.00	357.143
PG9000304	25.0	1.0	12.02	476.984
PG9000305	10.0	1.0	9.60	952.381
PG9002501	10.0	1.0	6.77	671.627
PG9003101	25.0	1.0	8.38	332.540
PG9003102	25.0	1.0	4.97	197.222
PG9003201	25.0	1.0	3.50	138.889
PG9003202	25.0	1.0	4.82	191.270
方法空白	100.0	1.0	0.00	0.000

重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	相對差異百分比%
PG9000301	25.0	1.0	12.15	482.143	0.3

查核樣品編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	EDTA滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L	查核配製濃度 mg/L	查核樣品回收率 %
110825-W208.QC	25.0	1.0	3.31	131.349	125.000	105.1

	樣品編號	樣品含量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL)×濃度(mg/L)		最終體積 (mL)	EDTA滴定體積(mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	PG9000301	25.00	480.556	1.00	1000.000	26.00	13.05	497.940
		樣品總量 (μg)		添加總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率%	相對差異百分比%	
		12013.889		1000.000	932.540	93.3		

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	標準鈣體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B ($CaCO_3$ mg/L)
1.000	10.00	10.08	0.992
空白滴定 B=		0.00	mL EDTA

※注意事項: 1.總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A × B × D × 1000 / V

A:水樣滴定時所用EDTA溶液體積扣除空白分析所用EDTA溶液體積(mL)。

2.執行方法空白時，A直接以水樣滴定時所用之EDTA 溶液體積代入計算。

3. EDTA 滴定量不可超過 15mL，超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L，樣品應做稀釋。

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以硝酸—硫酸消化法進行前處理，而總硬度低於5 mg/L者，應以低總硬度水樣之方法滴定。

FORM-TESP-PW-208-01
發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

審核 Anita 9/9

臺灣檢驗科技股份有限公司　　HG-20110905G　　檢驗員: T09174
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-261　汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A　　分析日期: 2011/9/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG8032404	50.00	1.0	0.0004	-0.000018	-0.000035
PG9000701	50.00	1.0	0.0012	0.000023	0.000046
PG9000702	50.00	1.0	0.0010	0.000013	0.000026
PG9000703	50.00	1.0	0.0009	0.000008	0.000016
PG9000801	50.00	1.0	0.0006	-0.000008	-0.000015
PG9000802	50.00	1.0	0.0006	-0.000008	-0.000015
PG9001401	50.00	1.0	0.0006	-0.000008	-0.000015
PG9001501	50.00	1.0	0.0008	0.000003	0.000005
PG9001601	50.00	1.0	0.0010	0.000013	0.000026
PG9001801	50.00	1.0	0.0012	0.000023	0.000046
方法空白	50.00	1.0	0.0006	-0.000008	-0.000015

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0418	0.002093	0.002000	4.7

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG8032404	50.00	1.0	0.0004	-0.000018	-0.000035	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110905-HG.QC	50.00	1.0	0.0484	0.002430	0.004860	0.005000	97.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG8032404	50.00	0.000000	2.00	0.100000	100.00	0.0391	0.001956	0.0000	0.2000	0.1956	97.8	3.8
							0.0406	0.002032			0.2032	101.6	

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0001	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0097	8.7
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0204	-0.2
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0405	-1.3
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1008	-2.0
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.1958	0.5
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當總量 X= (Y- 0.0007)/(19.6117)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0394	0.1971	0.001971	0.002000	-1.5

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　HG-20110908G　　檢驗員: T09174
驗算員: T11161

附錄Ⅲ.4-262　汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A　　分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003001	50.00	1.0	0.0019	0.000060	0.000120
PG9003002	50.00	1.0	0.0022	0.000075	0.000150
PG9003101	50.00	1.0	0.0026	0.000094	0.000189
PG9003102	50.00	1.0	0.0020	0.000065	0.000130
PG9003201	50.00	1.0	0.0023	0.000080	0.000159
PG9003202	50.00	1.0	0.0005	-0.000008	-0.000016
PG9003601	50.00	1.0	0.0001	-0.000028	-0.000055
PG9005701	50.00	1.0	0.0003	-0.000018	-0.000036
PG9005702	50.00	1.0	0.0002	-0.000023	-0.000045
PG9005703	50.00	1.0	0.0003	-0.000018	-0.000036
方法空白	50.00	1.0	0.0010	0.000016	0.000033

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0398	0.001909	0.002000	-4.6

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003001	50.00	1.0	0.0021	0.000070	0.000140	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110908-HG.QC	50.00	1.0	0.0500	0.002406	0.004812	0.005000	96.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9003001	50.00	0.000120	2.00	0.100000	100.00	0.0426	0.002045	0.0060	0.2000	0.1985	99.3	2.4
							0.0436	0.002094			0.2034	101.7	

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0005	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0103	6.0
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0209	1.3
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0424	-1.8
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1040	-0.8
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2052	0.2
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0007)/(20.5032)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0413	0.1982	0.001982	0.002000	-0.9

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　HG-20110913G　　檢驗員: T09174
驗算員: T11761

附錄Ⅲ.4-263　汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A　　分析日期: 2011/9/13

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	50.00	1.0	0.0001	-0.000016	-0.000032
PG9002002	50.00	1.0	0.0003	-0.000006	-0.000013
PG9002101	50.00	1.0	0.0002	-0.000011	-0.000022
PG9002301	50.00	1.0	0.0006	0.000008	0.000016
PG9003301	50.00	1.0	0.0002	-0.000011	-0.000022
PG9003302	50.00	1.0	0.0004	-0.000002	-0.000003
方法空白	50.00	1.0	0.0002	-0.000011	-0.000022

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110831-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0432	0.002069	0.002000	3.5

重複分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	50.00	1.0	0.0001	-0.000016	-0.000032	*

查核樣品編號	體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110913-HG.QC	50.00	1.0	0.0548	0.002630	0.005260	0.005000	105.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9002001	50.00	0.000000	2.00	0.100000	100.00	0.0438	0.002098	0.0000	0.2000	0.2098	104.9	0.7
							0.0441	0.002113			0.2113	105.6	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.0000	0.000000	0.0001	<±10%
STD1	0.50	0.0500	0.000500	0.0107	0.7
STD2	1.00	0.1000	0.001000	0.0213	-1.0
STD3	2.00	0.2000	0.002000	0.0421	-0.8
STD4	5.00	0.5000	0.005000	0.1037	0.1
STD5	10.00	1.0000	0.010000	0.2071	0.0
STD6					

標準溶液= 0.100000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- 0.0004)/(20.6707)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
2.00	0.0435	0.2084	0.002084	0.002000	4.2

註：1.汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞之相當濃度(mg/L) × 2 × 稀釋倍數
2.水中汞的檢驗方法是取 50 mL樣品，經加藥定量至 100 mL，因前處理已被稀釋2倍，故在濃度計算公式上需固定乘以 2。

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期：2011.07.01 版次：6.0　　頁次: 31　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110905G　　檢驗員: T10311
驗算員: T10311

附錄Ⅲ.4-264　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/9/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	10.00	1.0	2347 .	0.0502	0.0502
PG9000702	10.00	10.0	17149 .	0.3309	3.3086
PG9000703	10.00	1.0	25567 .	0.4905	0.4905
PG9000801	10.00	1.0	400 .	0.0132	0.0132
PG9000802	10.00	1.0	8949 .	0.1754	0.1754
方法空白	10.00	1.0	-148 .	0.0028	0.0028

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	15554 .	0.3006	0.3000	0.2

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000802	10.00	1.0	9426 .	0.1844	0.1844	5.0

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110905-W437.QC	10.00	1.0	42051 .	0.8031	0.8031	0.7850	102.3

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9000802	49.50	0.1754	0.50	10.0000	50.00	14598 .	0.2825	8.680	5.000	5.444	108.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.0000	63 .	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2561 .	-8.4
STD2	1.00	10.000	0.1000	5026 .	-1.0
STD3	3.00	30.000	0.3000	15289	1.5
STD4	5.00	50.000	0.5000	25801 .	1.0
STD5	10.00	100.000	1.0000	51980.	0.9
STD6	20.00	200.000	2.0000	105487	-0.3

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -297.77)/(52732.0)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	15763 .	30.457	0.3046	0.3000	1.5

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-437-01 發行日期：2011.08.01 版次：3.2　　頁次: 17　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110907G　　檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-265　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/9/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000101	10.00	1.0	11455	0.2123	0.2123
PG9000102	10.00	1.0	72185	1.3185	1.3185
PG9000103	10.00	1.0	12141	0.2248	0.2248
PG9000104	10.00	1.0	35533	0.6509	0.6509
PG9003001	10.00	1.0	7489	0.1401	0.1401
PG9003002	10.00	1.0	807	0.0184	0.0184
PG9003101	10.00	1.0	10897	0.2021	0.2021
PG9003102	10.00	1.0	8497	0.1584	0.1584
PG9004501	10.00	1.0	1133	0.0243	0.0243
方法空白	10.00	1.0	31	0.0042	0.0042

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	14908	0.2752	0.3000	-8.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003101	10.00	1.0	10763	0.1997	0.1997	1.2

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110907-W437.QC	10.00	1.0	41761	0.7644	0.7644	0.7850	97.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9003101	49.50	0.2021	0.50	10.0000	50.00	15737	0.2903	10.006	5.000	4.509	90.2	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	77	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2584	-1.4
STD2	1.00	10.000	0.1000	5216	1.3
STD3	3.00	30.000	0.3000	16099	1.0
STD4	5.00	50.000	0.5000	27974	-2.6
STD5	10.00	100.000	1.0000	53404	2.4
STD6	20.00	200.000	2.0000	110089	-0.4

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當總量 X= (Y- -200.63) / (54898.1)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16081	29.658	0.2966	0.3000	-1.1

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: Anita 9/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　NH3-N(FIA)-110909G　　檢驗員: [illegible]
驗算員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-266　氨氮檢驗記錄表

檢驗方法:靛酚法 NIEA W437.51C　　分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002301	10.00	25.0	35005	0.6316	15.7899
PG9003201	10.00	1.0	1537	0.0297	0.0297
PG9003202	10.00	1.0	335	0.0081	0.0081
PG9003301	10.00	1.0	1260	0.0247	0.0247
PG9003302	10.00	1.0	1445	0.0280	0.0280
PG9003601	10.00	1.0	230	0.0062	0.0062
PG9005701	10.00	1.0	168	0.0051	0.0051
PG9005702	10.00	1.0	1020	0.0204	0.0204
PG9005703	10.00	1.0	5605	0.1029	0.1029
方法空白	10.00	1.0	-127	-0.0002	-0.0002

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110516-W437.CCV	3.00	10.00	16258	0.2944	0.3000	-1.9

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003601	10.00	1.0	459	0.0103	0.0103	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110909-W437.QC	10.00	1.0	44370	0.8000	0.8000	0.7850	101.9

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9003601	49.50	0.0062	0.50	10.0000	50.00	5345	0.0982	0.307	5.000	4.603	92.1	0.1
							5339	0.0981			4.597	91.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.0000	217	<±10%
STD1	0.50	5.000	0.0500	2886	-7.9
STD2	1.00	10.000	0.1000	5381	1.2
STD3	3.00	30.000	0.3000	16287	1.7
STD4	5.00	50.000	0.5000	27316	1.3
STD5	10.00	100.000	1.0000	55555	-0.1
STD6	20.00	200.000	2.0000	111194	-0.1

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -114.33) / (55604.1)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%
3.00	16663	30.173	0.3017	0.3000	0.6

註：氨氮濃度(mg/L) = 檢量線求得氨氮之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: Anita 9/13

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110906G

檢驗員: T11312
驗算員: T06342

附錄Ⅲ.4-267 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	100.00	10.0	0.001	0.0098	0.0098
PG9000702	100.00	10.0	0.016	0.0287	0.0287
PG9000703	100.00	10.0	0.004	0.0135	0.0135
PG9000801	100.00	10.0	0.012	0.0236	0.0236
PG9000802	100.00	10.0	0.012	0.0236	0.0236
PG9003001	100.00	10.0	0.014	0.0262	0.0262
PG9003002	100.00	10.0	0.015	0.0274	0.0274
方法空白	100.00	10.0	0.001	0.0098	0.0098

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110905-W433.CCV	10.00	100.00	0.128	0.1701	0.1869	-9.0

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	100.00	10.0	0.001	0.0098	0.0098	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-W433.QC	100.00	10.0	0.291	0.3758	0.3758	0.3683	102.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9000701	98.00	0.0098	2.00	9.3473	100.00	0.142	0.1877
							0.141	0.1865

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.000	0.0000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.739	0.0374	0.025	-7.1
STD2	5.00	9.347	0.0935	0.067	0.4
STD3	10.00	18.695	0.1869	0.128	9.0
STD4	20.00	37.389	0.3739	0.291	-0.5
STD5	30.00	56.084	0.5608	0.441	-0.8
STD6					

儲備溶液= 934.7285 mg/L 中間溶液= 9.3473 mg/L

中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00

標準溶液= 1.8695 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50

檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9992

相當濃度 X= (Y- -0.0067)/ 0.7923)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.119	0.1587	0.1842	-13.8

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
0.956	18.695	17.816	95.3	0.7
		17.690	94.6	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0249 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.05

硫化物儲備溶液濃度= 934.7285 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.36

碘標準溶液標定濃度= 0.0250 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	20.10

硫化物確認溶液濃度= 920.7773 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.43

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) × 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

審核: 9/16

臺灣檢驗科技股份有限公司

S-20110908G

檢驗員: T11312
驗算員: T06237

附錄Ⅲ.4-268 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003101	100.00	1.0	0.010	0.0181	0.0181
PG9003102	100.00	1.0	0.012	0.0206	0.0206
PG9003201	100.00	1.0	0.010	0.0181	0.0181
PG9003202	100.00	1.0	0.009	0.0169	0.0169
方法空白	100.00	1.0	0.001	0.0068	0.0068

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110908-W433.CCV	10.00	100.00	0.147	0.1905	0.1876	1.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003101	100.00	1.0	0.010	0.0181	0.0181	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110908-W433.QC	100.00	1.0	0.283	0.3615	0.3615	0.3689	98.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9003101	98.00	0.0181	2.00	9.3825	100.00	0.155	0.2005
							0.151	0.1955

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比[註]
STD0	0.00	0.000	0.0000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.753	0.0375	0.028	-8.6
STD2	5.00	9.382	0.0938	0.071	-1.1
STD3	10.00	18.765	0.1876	0.132	8.6
STD4	20.00	37.530	0.3753	0.297	-1.0
STD5	30.00	56.295	0.5629	0.445	-0.4
STD6					

儲備溶液= 938.2470 mg/L 中間溶液= 9.3825 mg/L

中間溶液取用量(mL)= 100.00 標準溶液定量體積(mL)= 500.00

標準溶液= 1.8765 mg/L 檢量線分取體積(mL)= 7.50

檢量線定量體積(mL)= 100.00 相關係數 r= 0.9993

相當濃度 X= (Y- -0.0044)/ 0.7949)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.144	0.1867	0.1845	1.2

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
1.776	18.765	18.277	97.4	2.5
		17.774	94.7	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0249 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.08

硫化物儲備溶液濃度= 938.2470 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.34

碘標準溶液標定濃度= 0.0250 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	20.10

硫化物確認溶液濃度= 922.3108 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.42

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) × 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均爲7.5 mL。

審核: 9/19

臺灣檢驗科技股份有限公司　　S-20110913G　　檢驗員: T11312

附錄Ⅲ.4-269 硫化物檢驗記錄表　　驗算員: T06231

檢驗方法:甲烯藍/分光光度計法 NIEA W433.51A　　分析日期: 2011/9/13

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003301	100.00	1.0	0.010	0.0159	0.0159
PG9003302	100.00	1.0	0.011	0.0172	0.0172
方法空白	100.00	1.0	0.007	0.0058	0.0058

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110913-W433.CCV	10.00	100.00	0.153	0.1968	0.1867	5.5

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003301	100.00	1.0	0.009	0.0147	0.0147	*

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110913-W433.QC	100.00	1.0	0.290	0.3702	0.3702	0.3693	100.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
	PG9003301	98.00	0.0159	2.00	9.3327	100.00	0.149	0.1918	1.560	18.665	17.617	94.4	1.3
							0.151	0.1943			17.870	95.7	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.0000	0.000	<10%
STD1	2.00	3.733	0.0373	0.030	-10.4
STD2	5.00	9.333	0.0933	0.074	-3.8
STD3	10.00	18.665	0.1867	0.136	6.1
STD4	20.00	37.331	0.3733	0.287	1.9
STD5	30.00	55.996	0.5600	0.446	-1.3
STD6					

儲備溶液= 933.2669 mg/L　　中間溶液= 9.3327 mg/L

中間溶液取用量(mL)= 100.00　　標準溶液定量體積(mL)= 500.00

標準溶液= 1.8665 mg/L　　檢量線分取體積(mL)= 7.50

檢量線定量體積(mL)= 100.00　　相關係數 r= 0.9994

相當濃度 X= (Y- -0.0026)/ 0.7904)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	定量體積(mL)	訊號強度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
10.00	100.00	0.139	0.1791	0.1847	-3.0

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0249 N

碘酸氫鉀(N)	碘酸氫鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.08

碘標準溶液標定濃度= 0.0250 N

碘標準溶液(mL)	硫代硫酸鈉滴定體積(mL)
20.00	20.09

硫化物儲備溶液濃度= 933.2669 mg/L

儲備溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.36

硫化物確認溶液濃度= 923.3068 mg/L

確認溶液體積(mL)	碘標準溶液體積(mL)	硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL)
2.00	10.00	5.41

註：硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化濃度 (mg/L) × 稀釋倍數，檢量線及樣品取用體積均為7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期：98.05.01 版次：5.0　　頁次: 12 13　　審核 9/14

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110905G　　檢驗員: T11160

附錄Ⅲ.4-270 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表　　驗算員: T10184

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/9/5

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	相對差異 百分比%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PG9000701					2000.00	1.4541	1.4583	2.100	4.200	2.150	4.7
					2000.00	1.4350	1.4394	2.200	4.400		
PG9000702					2000.00	1.4469	1.4491	1.100	2.200	1.125	4.4
					2000.00	1.4478	1.4501	1.150	2.300		
PG9000703					2000.00	1.4492	1.4540	2.400	4.800	2.350	4.3
					2000.00	1.4500	1.4546	2.300	4.600		
PG9000801					500.00	1.4524	1.4574	10.000	5.000	9.900	2.0
					500.00	1.4444	1.4493	9.800	4.900		
PG9000802					2000.00	1.4568	1.4597	1.450	2.900	1.500	6.7
					2000.00	1.4389	1.4420	1.550	3.100		
BLANK					1000.00	1.4386	1.4387	0.100	0.100	0.000	*
					1000.00	1.4459	1.4458	-0.100	-0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重為宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 6　　審核 9/8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110907G　　檢驗員: T111160

驗算員: T110184

附錄Ⅲ.4-271　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/9/7

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PG9003001					500.00	1.4537	1.4585	9.600	4.800	9.700	2.1
					500.00	1.4512	1.4561	9.800	4.900		
PG9003002					500.00	1.4539	1.4588	9.800	4.900	9.700	2.1
					500.00	1.4383	1.4431	9.600	4.800		
PG9003101					1000.00	1.4547	1.4646	9.900	9.900	9.900	0.0
					1000.00	1.4451	1.4550	9.900	9.900		
PG9003102					2000.00	1.4417	1.4487	3.500	7.000	3.475	1.4
					2000.00	1.4556	1.4625	3.450	6.900		
PG9004501					1000.00	1.4430	1.4440	1.000	1.000	1.000	
PG9004701					200.00	1.4563	1.4751	94.000	18.800	96.250	4.7
					200.00	1.4562	1.4759	98.500	19.700		
PG9004702					200.00	1.4048	1.4472	212.000	42.400	212.250	0.2
					200.00	1.4014	1.4439	212.500	42.500		
PG9004703					500.00	1.4428	1.4541	22.600	11.300	22.600	0.0
					500.00	1.4428	1.4541	22.600	11.300		
PG9005101					1000.00	1.4534	1.4597	6.300	6.300	6.300	
PG9005102					100.00	1.4467	1.4542	75.000	7.500	73.000	5.5
					100.00	1.4065	1.4136	71.000	7.100		
BLANK					1000.00	1.4697	1.4698	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4693	1.4694	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 9　　審核 9/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110907G-1　　檢驗員: T111160

驗算員: T110184

附錄Ⅲ.4-272　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/9/7

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PG9003201					2000.00	1.4612	1.4730	5.900	11.800	5.900	0.0
					2000.00	1.4441	1.4559	5.900	11.800		
PG9003202					2000.00	1.4769	1.4822	2.650	5.300	2.675	1.9
					2000.00	1.4918	1.4972	2.700	5.400		
BLANK					1000.00	1.4588	1.4589	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4710	1.4711	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 10　　審核 9/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110909G　　檢驗員: T11160

驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-273　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/9/9

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PG9003301					2000.00	1.4500	1.4675	8.750	17.500	8.625	2.9
					2000.00	1.4338	1.4508	8.500	17.000		
PG9003302					2000.00	1.4459	1.4560	5.050	10.100	5.025	1.0
					2000.00	1.4465	1.4565	5.000	10.000		
PG9006401					500.00	1.4464	1.4497	6.600	3.300	6.700	3.0
					500.00	1.4478	1.4512	6.800	3.400		
BLANK					1000.00	1.4771	1.4772	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.4702	1.4703	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 12　　審核: 9/14

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TOC-20110906G　　檢驗員: T11044

驗算員: T09174

附錄Ⅲ.4-274　總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W　　檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000701	5.00	1.0	10180	0.574	0.574
PG9000702	5.00	1.0	9793	0.548	0.548
PG9000703	5.00	1.0	14196	0.849	0.849
PG9003001	5.00	1.0	23099	1.459	1.459
PG9003002	5.00	1.0	17483	1.075	1.075
方法空白	5.00	1.0	927	-0.059	-0.059

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	44993	2.959	3.000	-1.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000701	5.00	1.0	10623	0.605	0.605	5.1

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-TOC.QC	5.00	1.0	45321	2.981	2.981	3.000	99.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L
	PG9000701	24.50	0.574	0.50	100.000	25.00	38222	2.495

標準檢量線 標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	715	<10%
STD1	0.20	0.200	4952	-8.2
STD2	0.50	0.500	9783	-9.5
STD3	1.00	1.000	16356	0.3
STD4	3.00	3.000	47000	-3.2
STD5	5.00	5.000	73075	2.4
STD6	8.00	8.000	119119	-0.4

標準溶液= 100.000 mg/L

定量體積= 100.00 mL

相關係數 r= 0.9997

相當濃度 X= (Y- 1791.51) / 14602.23

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	44345	2.914	3.000	-2.9

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	45813	3.015	3.000	100.5

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
14.07	50.00	48.30	96.6	

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期：98.12.15 版次：5.1　　頁次: 34　　審核: 9/9/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110906G-2

檢驗員: T11044
驗算員: T09174

附錄Ⅲ.4-275 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA 1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9000801	5.00	1.0	11988	0.698	0.698
PG9000802	5.00	1.0	5928	0.283	0.283
PG9000101	5.00	1.0	26358	1.682	1.682
PG9000102	5.00	1.0	37950	2.476	2.476
PG9000103	5.00	1.0	34325	2.228	2.228
PG9000104	5.00	1.0	35838	2.332	2.332
方法空白	5.00	1.0	861	-0.064	-0.064

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	47771	3.149	3.000	5.0

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9000801	5.00	1.0	11046	0.634	0.634	9.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110906-TOC.QC	5.00	1.0	45602	3.000	3.000	3.000	100.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9000801	24.50	0.698	0.50	100.000	25.00	38456	2.511	17.11	50.00	45.66	91.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	715	<10%
STD1	0.20	0.200	4952	-8.2
STD2	0.50	0.500	9783	-9.5
STD3	1.00	1.000	16356	0.3
STD4	3.00	3.000	47000	-3.2
STD5	5.00	5.000	73075	2.4
STD6	8.00	8.000	119119	-0.4

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9997
相當濃度 X= (Y- 1791.51) / 14602.23

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	44345	2.914	3.000	-2.9

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	44047	2.894	3.000	96.5

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: Page 1

臺灣檢驗科技股份有限公司

TOC-20110908G

檢驗員: T11044
驗算員: T09174 T09174

附錄Ⅲ.4-276 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號： OIA-1030W

檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002501	5.00	1.0	10542	0.580	0.580
PG9000301	5.00	1.0	49119	3.101	3.101
PG9000302	5.00	1.0	29956	1.849	1.849
PG9000303	5.00	1.0	26979	1.654	1.654
PG9000304	5.00	1.0	44549	2.802	2.802
PG9000305	5.00	1.0	38055	2.378	2.378
PG9002601	5.00	1.0	6814	0.337	3.369
PG9003101	5.00	1.0	16051	0.940	0.940
PG9003102	5.00	1.0	11922	0.671	0.671
PG9003201	5.00	1.0	14207	0.820	0.820
方法空白	5.00	1.0	990	-0.044	-0.044

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	47951	3.025	3.000	0.8

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9002501	5.00	1.0	10144	0.554	0.554	4.6

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110908-TOC.QC	5.00	1.0	48681	3.072	3.072	3.000	102.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9002501	24.50	0.580	0.50	100.000	25.00	39711	2.486	14.22	50.00	47.94	95.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	950	<10%
STD1	0.20	0.200	4729	-0.3
STD2	0.50	0.500	9968	-8.6
STD3	1.00	1.000	16694	1.8
STD4	3.00	3.000	49008	-3.1
STD5	5.00	5.000	76637	2.0
STD6	8.00	8.000	124520	-0.3

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- 1657.80) / 15305.16

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	45860	2.888	3.000	-3.7

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	44399	2.793	3.000	93.1

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

審核: Page 1

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TOC-20110908G　　檢驗員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-277　總有機碳檢驗記錄表　　驗算員: [illegible]

儀器型號：OIA1030W　　檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C　　分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9003202	5.00	10	7925	0.370	0.370
PG9003601	5.00	10	5003	0.219	0.219
PG9007201	5.00	10	44894	2.825	2.825
PG9007202	5.00	10	21105	1.277	1.277
PG9005701	5.00	10	5981	0.282	0.282
PG9005702	5.00	10	16247	0.708	0.708
PG9005703	5.00	10	26370	1.223	1.223
方法空白	5.00	1.0	1035	-0.041	-0.041

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	47410	2.989	3.000	-0.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9003202	5.00	10	6920	0.344	0.344	7.4

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110908-TOC.QC	5.00	10	47114	2.970	2.970	3.000	99.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9003202	24.50	0.370	0.50	100.000	25.00	35808	2.231	9.07	50.00	46.71	93.4	

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	950	<10%
STD1	0.20	0.200	4729	-0.3
STD2	0.50	0.500	9968	-8.6
STD3	1.00	1.000	16694	1.8
STD4	3.00	3.000	49008	-3.1
STD5	5.00	5.000	76651	2.0
STD6	8.00	8.000	124520	-0.3

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9998
相當濃度 X= (Y- 1657.80)/ 15305.16

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	45860	2.888	3.000	-3.7

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
5.00	44240	2.782	3.000	92.7

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TOC-20110909G　　檢驗員: [illegible]

附錄Ⅲ.4-278　總有機碳檢驗記錄表　　驗算員: [illegible]

儀器型號： OIA 1030W　　檢驗方法:過氧焦硫酸鹽加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C　　分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
PG9002001	5.00	1.0	14101	0.793	0.793
PG9002002	5.00	5.0	36840	2.249	11.246
PG9002101	5.00	1.0	10293	0.549	0.549
PG9002301	5.00	1.0	62235	3.875	3.875
PG9003301	5.00	1.0	19983	1.170	1.170
PG9003302	5.00	1.0	18627	1.083	1.083
PG9007101	5.00	1.0	10610	0.570	0.570
PG9007102	5.00	1.0	31499	1.907	1.907
方法空白	5.00	1.0	803	-0.058	-0.058

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110722-TOC.CCV	3.00	100.00	46102	2.842	3.000	-5.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
PG9002001	5.00	1.0	12974	0.721	0.721	9.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110909-TOC.QC	5.00	1.0	48117	2.971	2.971	3.000	99.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PG9002001	24.50	0.793	0.50	100.000	25.00	42838	2.633	19.43	50.00	46.40	92.8	

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	1115	<10%
STD1	0.20	0.200	5136	-9.5
STD2	0.50	0.500	10149	-8.0
STD3	1.00	1.000	17002	2.1
STD4	3.00	3.000	50414	-3.9
STD5	5.00	5.000	76754	3.9
STD6	8.00	8.000	127860	-1.0

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9994
相當濃度 X= (Y- 1714.76)/ 15617.33

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
3.00	45451	2.800	3.000	-6.7

無機碳去除率

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%
3.00	45545	2.807	3.000	93.6

註：總有機碳濃度(mg/L) = 檢量線求得總有機碳之相當濃度(mg/L) × 稀釋倍數

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110905-PG　　檢驗員: T11160
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-279 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/9/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG9000701	30.00	1.0	1.970	1.970
PG9000702	30.00	1.0	0.971	0.971
PG9000703	30.00	1.0	1.820	1.820
PG9000801	30.00	1.0	9.430	9.430
PG9000802	30.00	1.0	1.020	1.020
方法空白	30.00	1.0	0.072	0.072

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG9000701	30.00	1.0	1.900	1.900	3.6

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110905-W219.QC	30.00	1.0	19.700	19.700	20.000	98.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 24　　審核 1/9/7

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110906-PG　　檢驗員: T11160
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.4-280 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/9/6

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG9003001	30.00	1.0	9.360	9.360
PG9003002	30.00	1.0	9.420	9.420
PG9004501	30.00	1.0	0.751	0.751
方法空白	30.00	1.0	0.075	0.075

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG9003001	30.00	1.0	9.670	9.670	3.3

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110906-W2190.QC	30.00	1.0	20.400	20.400	20.000	102.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 25　　審核 1/9/7

附錄Ⅲ.4-281 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/9/7

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG9003101	30.00	1.0	9.740	9.740
PG9003102	30.00	1.0	3.110	3.110
PG9003201	30.00	1.0	4.770	4.770
PG9003202	30.00	1.0	1.120	1.120
方法空白	30.00	1.0	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG9003101	30.00	1.0	9.860	9.860	1.2

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110907-W219.QC	30.00	1.0	20.600	20.600	20.000	103.0	

附錄Ⅲ:4-282 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/9/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PG9003301	30.00	1.0	9.360	9.360
PG9003302	30.00	1.0	3.110	3.110
方法空白	30.00	1.0	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PG9003301	30.00	1.0	9.270	9.270	1.0

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110908-W219.QC	30.00	1.0	20.600	20.600	20.000	103.0	

附　錄　Ⅲ.5

海域水質品保品管記錄

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW7002701~08 (7月份海水(沿岸海域))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	99.0	85~115%	-	-	-	-	4.22†	4.17†	1.2	0~25%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	1.50	1.55	3.3	0~20%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+7.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	205	206	0.6	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	100.0	85~115%	1.00	0.943	94.3	80~120%	0.0168	0.0161	3.8	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	104.0	80~120%	3.00	2.80	93.4	80~120%	0.339	0.335	1.3	0~20%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	103.7	80~120%	3.00	2.62	87.4	80~120%	0.277	0.301	8.4	0~20%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	109.5	80~120%	2.00	2.02	101.1	80~120%	0.203	0.202	0.8	0~20%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	102.2	80~120%	8.00	6.78	84.8	80~120%	0.00576	0.00626	8.3	0~20%
	9	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	104.8	80~120%	3.00	2.63	87.8	80~120%	0.2894	0.2892	0.1	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	96.0	80~120%	20.0	21.3	106.5	75~125%	0.0213	0.0189	12.0	0~20%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	100.0	80~120%	0.200	0.225	112.6	75~125%	0.00246	0.00242	1.4	0~20%
	12	鎂	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，測試方法參考NIEA W311.51B	2.50	98.2	80~120%	500	498	99.6	80~120%	1313	1293	1.5	0~20%
		以下空白												

備註：1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

（第3頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025828

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-2　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW7002901 (7月份海水(漁港部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+7.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	205	206	0.6	0~15%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	3.65	3.70	1.4	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.0	85~115%	-	-	-	-	0.635†	0.644†	1.4	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	102.0	85~115%	1.00	1.07	107.4	80~120%	0.0271	0.0277	2.3	0~15%
		以下空白												

備註：1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

（第3頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5025831

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-3 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011. 7. 1

採樣地點：X　　使用人員：蔡承甫

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正						檢驗方法
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☐良好 ☐異常:_____	校正點	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH= 7.0)	零點偏移(mV) / 斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				pH						
				溫度	27.6	27.6	27.7	溫度：27.6		
				編號	110110-6-05	110110-6-09	110125-6-05	測值：7.01	-22.1 / -58.3	
				分裝日期	2011.6.27	2011.6.27	2011.6.27	編號：110211-6-03		
								分裝日期：2011.6.27		
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
				溫度(℃)		儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液	標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500	
				27.6		1411	編號：110524-6-02	1413	0.496	
							分裝日期：2011.6.27			
☑餘氯計	HACH 蔡承甫 HACH PACKET COLOR II	T02	☑良好 ☐異常:	波長(nm)		添加試劑及種類/代號	標準溶液確認			NIEA W408.51A
				524		26353	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A0106			
							保存期限：2012.04. 測定值與標準品濃度在±15%			
							標準品濃度：0.27±0.09 測定值：0.25			
							標準品濃度：0.91±0.10 測定值：0.93			
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:			誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否	

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：劉懷智 2011.07.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-4 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
☑DO計	WTW OXI 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	飽和溶氧確認					NIEA W455.51C
				溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				30.2	7.53	7.47	101.8	0.96	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7～1.25	OK
0.6～0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無綢痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

審核人員：劉懷智 2011.07.01

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110701W-1

檢驗員 T02204 驗算員: T06231

附錄Ⅲ.5-5 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/7/1
第5天: 2011/7/6

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW7002701	201.00	8.72	8.733	201.00	6.60	6.613	250.0	2.120	OK	1.617	1.617
	201.00	8.89	8.903	201.00	7.52	7.535	150.0	1.368			
	201.00	8.93	8.943	201.00	7.74	7.755	60.0	1.188			
PW7002702	201.00	8.90	8.913	201.00	6.08	6.092	250.0	2.821	OK	2.458	2.458
	201.00	8.93	8.943	201.00	6.94	6.954	150.0	1.989			
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.63	7.645	60.0	1.328			
PW7002703	201.00	8.83	8.843	201.00	7.32	7.334	250.0	1.509	OK	0.883	0.883
	201.00	8.92	8.933	201.00	7.67	7.685	150.0	1.248			
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.00	8.016	60.0	0.977			
PW7002704	201.00	8.90	8.913	201.00	6.15	6.162	250.0	2.751	OK	2.374	2.374
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.01	7.024	150.0	1.949			
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.68	7.695	60.0	1.298			
PW7002705	201.00	8.88	8.893	201.00	6.30	6.312	250.0	2.581	OK	2.170	2.170
	201.00	8.91	8.923	201.00	7.14	7.154	150.0	1.769			
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.73	7.745	60.0	1.228			
PW7002706	201.00	8.86	8.873	201.00	3.78	3.787	250.0	5.085	OK	5.175	5.047
	201.00	8.92	8.933	201.00	5.69	5.701	150.0	3.232	OK	4.918	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.06	7.074	60.0	1.899			
PW7002707	201.00	8.89	8.903	201.00	5.43	5.441	250.0	3.462	OK	3.228	3.061
	201.00	8.93	8.943	201.00	6.71	6.723	150.0	2.220	OK	2.894	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.48	7.495	60.0	1.488			
PW7002708	201.00	8.83	8.843	201.00	5.77	5.781	250.0	3.062	OK	2.747	2.700
	201.00	8.91	8.923	201.00	6.81	6.823	150.0	2.100	OK	2.654	
	201.00	8.95	8.963	201.00	7.71	7.725	60.0	1.238			
PW7002901	201.00	8.90	8.913	201.00	5.00	5.010	250.0	3.903	OK	3.757	3.586
	201.00	8.94	8.953	201.00	6.46	6.473	150.0	2.480	OK	3.415	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.58	7.595	60.0	1.388			
PW7004001	201.00	8.86	8.873	201.00	6.65	6.663	250.0	2.210	OK	1.725	1.725
	201.00	8.91	8.923	201.00	7.06	7.074	150.0	1.849			
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.81	7.825	60.0	1.148			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 7/7

臺灣檢驗科技股份有限公司

OIL-110704

檢驗員: T06231
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.5-6 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： ☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重1st (g)	燒瓶末重2nd (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW7002503	980.00	110.3274	110.3276		0.20		
PW7002701	980.00	109.6616	109.6623		0.71		
PW7002702	970.00	107.2142	107.2150		0.82		
PW7002703	950.00	105.2475	105.2478		0.32		
PW7002704	970.00	105.3462	105.3471		0.93		
PW7002705	980.00	109.0625	109.0628		0.31		
PW7002706	980.00	107.4992	107.4993		0.10		
PW7002707	970.00	107.9883	107.9885		0.21		
PW7002708	980.00	107.5048	107.5051		0.31		
PW7002901	960.00	102.5258	102.5261		0.31		
BLANK	1000.00	112.0719	112.0721		0.20		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: 7/6

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CFU-110701w　　檢驗員: T11167
驗算員: T06103

附錄Ⅲ.5-7　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/7/1

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW7002501	10	10	23	21	2.4E+03	0.02
PW7002502	1	10	13	16	1.5E+02	0.09
PW7002503	1	10	47	49	4.8E+02	0.02
PW7002601	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002702	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002703	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002704	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002705	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002706	1	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002707	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002708	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002801	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002901	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003401	1000	10	76	58	6.7E+05	0.12
PW7003402	100	10	61	67	6.4E+04	0.04
PW7003403	1000	10	49	64	5.7E+05	0.12
PW7003501	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003702	100000	10	71	63	6.7E+07	0.05
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析儀取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: 7/4

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次: 52

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110701W(海)-1

附錄Ⅲ.5-8　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: T11160
驗算員: T06329
分析日期: 2011/7/1

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PW7002701					2000.00	1.3818	1.3848	1.50	3.00	1.53	3.3
					2000.00	1.3812	1.3843	1.55	3.10		
PW7002702					2000.00	1.3882	1.3927	2.25	4.50	2.30	4.3
					2000.00	1.3883	1.3930	2.35	4.70		
PW7002703					2000.00	1.3839	1.3872	1.65	3.30	1.68	3.0
					2000.00	1.3858	1.3892	1.70	3.40		
PW7002704					2000.00	1.3919	1.3965	2.30	4.60	2.25	4.4
					2000.00	1.3914	1.3958	2.20	4.40		
PW7002705					2000.00	1.3833	1.3866	1.65	3.30	1.68	3.0
					2000.00	1.3874	1.3908	1.70	3.40		
PW7002706					2000.00	1.3865	1.3894	1.45	2.90	1.42	3.5
					2000.00	1.4030	1.4058	1.40	2.80		
PW7002707					2000.00	1.4666	1.4699	1.65	3.30	1.60	6.3
					2000.00	1.3942	1.3973	1.55	3.10		
PW7002708					2000.00	1.4771	1.4825	2.70	5.40	2.67	1.9
					2000.00	1.4768	1.4821	2.65	5.30		
PW7002901					2000.00	1.3806	1.3879	3.65	7.30	3.67	1.4
					2000.00	1.3873	1.3947	3.70	7.40		
PW7004001					1000.00	1.3877	1.3904	2.70	2.70	2.70	
BLANK					1000.00	1.4753	1.4754	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4898	1.4899	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 52　　審核: 7/4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TP-110704-W　　檢驗員: T06231 驗算員: T09215

附錄Ⅲ.5-9　磷檢驗記錄表

■ 總磷　□ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度 ABS	相當總量 μg	樣品濃度 mg/L
PW7002501	50.00	50.00	1.00	0.272	4.2731	0.0855
PW7002502	50.00	50.00	1.00	0.096	1.5122	0.0302
PW7002503	50.00	50.00	1.00	0.422	6.6261	0.1325
PW7002701	50.00	50.00	1.00	0.043	0.6808	0.0136
PW7002702	50.00	50.00	1.00	0.048	0.7592	0.0152
PW7002703	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8377	0.0168
PW7002704	50.00	50.00	1.00	0.049	0.7749	0.0155
PW7002705	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8063	0.0161
PW7002706	50.00	50.00	1.00	0.113	1.7789	0.0356
PW7002707	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8377	0.0168
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.003	0.0533	0.0011

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度	相當總量 (μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110624-W427.CCV	5.00	50.00	0.161	2.532	0.0506	0.0500	1.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7002707	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8063	0.0161	3.8

查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.249	3.9123	0.0782	0.0782	100.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度度 ABS	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PW7002707	48.00	0.0168	2.00	0.5000	50.00	0.111	0.0349	0.8042	1.0000	0.9433	94.3	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-2.9
STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	1.5
STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	0.6
STD4	10.00	5.000	0.100	0.319	-0.2
STD5	20.00	10.000	0.200	0.637	0.0
STD6					

標準溶液= 0.500 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.000398)/(0.063747)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	0.150	2.359	0.047	0.050	-5.6

註： 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) /水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：99.12.15 版次：5.1　　頁次: 16　　審核 7/4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TP-110704-W　　檢驗員: T06231 驗算員: T09215

附錄Ⅲ.5-10　磷檢驗記錄表

■ 總磷　□ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度 ABS	相當總量 μg	樣品濃度 mg/L
PW7002708	50.00	50.00	1.00	0.046	0.7278	0.0146
PW7002901	50.00	50.00	1.00	0.159	2.5005	0.0500
PW7003401	5.00	50.00	10.00	0.393	6.1712	1.2342
PW7003402	50.00	50.00	1.00	0.560	8.7909	0.1758
PW7003403	10.00	50.00	5.00	0.290	4.5555	0.4555
PW7007901	50.00	50.00	1.00	0.146	2.2965	0.0459
PW7007902	50.00	50.00	1.00	0.070	1.1043	0.0221
PW7007903	50.00	50.00	1.00	0.085	1.3396	0.0268
PW7007904	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8377	0.0168
PW7007905	50.00	50.00	1.00	0.086	1.3553	0.0271
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004	0.0690	0.0014

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110624-W427.CCV	5.00	50.00	0.161	2.532	0.0506	0.0500	1.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7007905	50.00	50.00	1.00	0.088	1.3867	0.0277	2.3

查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.254	3.9907	0.0798	0.0782	102.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度度 ABS	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PW7007905	48.00	0.0271	2.00	0.5000	50.00	0.151	0.0475	1.3011	1.0000	1.0739	107.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-2.9
STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	1.5
STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	0.6
STD4	10.00	5.000	0.100	0.319	-0.2
STD5	20.00	10.000	0.200	0.637	0.0
STD6					

標準溶液= 0.500 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.000398)/(0.063747)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	0.150	2.359	0.047	0.050	-5.6

註： 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) /水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：99.12.15 版次：5.1　　頁次: 11　　審核 7/4

附錄Ⅲ.5-11 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/7/1

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW7002501	30.00	1.00	4.220	4.220
PW7002502	30.00	1.00	5.920	5.920
PW7002503	30.00	1.00	19.800	19.800
PW7002701	30.00	1.00	0.437	0.437
PW7002702	30.00	1.00	0.757	0.757
PW7002703	30.00	1.00	0.688	0.688
PW7002704	30.00	1.00	0.913	0.913
PW7002705	30.00	1.00	0.691	0.691
PW7002706	30.00	1.00	0.559	0.559
PW7002707	30.00	1.00	0.537	0.537
方法空白	30.00	1.00	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PW7002501	30.00	1.00	4.170	4.170	1.2

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值± 25%
110701-W219-QC	30.00	1.00	19.800	19.800	20.000	99.0	

附錄Ⅲ.5-12 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/7/1

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW7002708	30.00	1.00	0.635	0.635
PW7002901	30.00	1.00	2.690	2.690
PW7004001	30.00	1.00	0.672	0.672
方法空白	30.00	1.00	0.071	0.071

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PW7002708	30.00	1.00	0.644	0.644	1.4

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值± 25%
110701-W219-QC	30.00	1.00	20.600	20.600	20.000	103.0	

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110701W-1

檢驗員:T002204 驗算員:T006231

附錄Ⅲ.5-13 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/7/1

檢驗方法:NIEA W510.55B 第5天: 2011/7/6

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW7002701	201.00	8.72	8.733	201.00	6.60	6.613	250.0	2.120	OK	1.617	1.617
	201.00	8.89	8.903	201.00	7.52	7.535	150.0	1.368			
	201.00	8.93	8.943	201.00	7.74	7.755	60.0	1.188			
PW7002702	201.00	8.90	8.913	201.00	6.08	6.092	250.0	2.821	OK	2.458	2.458
	201.00	8.93	8.943	201.00	6.94	6.954	150.0	1.989			
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.63	7.645	60.0	1.328			
PW7002703	201.00	8.83	8.843	201.00	7.32	7.334	250.0	1.509	OK	0.883	0.883
	201.00	8.92	8.933	201.00	7.67	7.685	150.0	1.248			
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.00	8.016	60.0	0.977			
PW7002704	201.00	8.90	8.913	201.00	6.15	6.162	250.0	2.751	OK	2.374	2.374
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.01	7.024	150.0	1.949			
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.68	7.695	60.0	1.298			
PW7002705	201.00	8.88	8.893	201.00	6.30	6.312	250.0	2.581	OK	2.170	2.170
	201.00	8.91	8.923	201.00	7.14	7.154	150.0	1.769			
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.73	7.745	60.0	1.228			
PW7002706	201.00	8.86	8.873	201.00	3.78	3.787	250.0	5.085	OK	5.175	5.047
	201.00	8.92	8.933	201.00	5.69	5.701	150.0	3.232	OK	4.918	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.06	7.074	60.0	1.899			
PW7002707	201.00	8.89	8.903	201.00	5.43	5.441	250.0	3.462	OK	3.228	3.061
	201.00	8.93	8.943	201.00	6.71	6.723	150.0	2.220	OK	2.894	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.48	7.495	60.0	1.488			
PW7002708	201.00	8.83	8.843	201.00	5.77	5.781	250.0	3.062	OK	2.747	2.700
	201.00	8.91	8.923	201.00	6.81	6.823	150.0	2.100	OK	2.654	
	201.00	8.95	8.963	201.00	7.71	7.725	60.0	1.238			
PW7002901	201.00	8.90	8.913	201.00	5.00	5.010	250.0	3.903	OK	3.757	3.586
	201.00	8.94	8.953	201.00	6.46	6.473	150.0	2.480	OK	3.415	
	201.00	8.97	8.983	201.00	7.58	7.595	60.0	1.388			
PW7004001	201.00	8.86	8.873	201.00	6.65	6.663	250.0	2.210	OK	1.725	1.725
	201.00	8.91	8.923	201.00	7.06	7.074	150.0	1.849			
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.81	7.825	60.0	1.148			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次:27

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

OIL-110704

檢驗員:T006231

驗算員:T006231 T006314

附錄Ⅲ.5-14 油脂檢驗記錄表

檢驗方法: ☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重1st (g)	燒瓶末重2nd (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW7002503	980.00	110.3274	110.3276		0.20		
PW7002701	980.00	109.6616	109.6623		0.71		
PW7002702	970.00	107.2142	107.2150		0.82		
PW7002703	950.00	105.2475	105.2478		0.32		
PW7002704	970.00	105.3462	105.3471		0.93		
PW7002705	980.00	109.0625	109.0628		0.31		
PW7002706	980.00	107.4992	107.4993		0.10		
PW7002707	970.00	107.9883	107.9885		0.21		
PW7002708	980.00	107.5048	107.5051		0.31		
PW7002901	960.00	102.5258	102.5261		0.31		
BLANK	1000.00	112.0719	112.0721		0.20		

註：燒瓶末重1st=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重2nd=礦物性油脂燒瓶末重

總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.02.15 版次：6.0

頁次:53

審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CFU-110701w　　檢驗員: T11167
驗算員: T091659

附錄Ⅲ.5-15　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期: 2011/7/1

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW7002501	10	10	23	24	2.4E+03	0.02
PW7002502	1	10	13	16	1.5E+02	0.09
PW7002503	1	10	47	49	4.8E+02	0.02
PW7002601	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002702	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002703	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002704	1	10	0	0	<10	0.00
W7002705	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002706	1	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002707	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002708	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002801	1	10	0	0	<10	0.00
PW7002901	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003401	1000	10	76	58	6.7E+05	0.12
PW7003402	100	10	61	67	6.4E+04	0.04
PW7003403	1000	10	49	64	5.7E+05	0.12
PW7003501	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003701	1	10	0	0	<10	0.00
PW7003702	100000	10	71	63	6.7E+07	0.05
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數" (TNTC) 表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次: 57　　審核:

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-16　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

SS-110701W(海)-1

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: T11167
驗算員: T091659
分析日期: 2011/7/1

分析項目			□總固體量 □總溶解固體		總懸浮固體量				淨重	平均值	重覆分析差異值%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	□TS □DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	
PW7002701					2000.00	1.3818	1.3848	1.50	3.00	1.53	3.3
					2000.00	1.3812	1.3843	1.55	3.10		
PW7002702					2000.00	1.3882	1.3927	2.25	4.50	2.30	4.3
					2000.00	1.3883	1.3930	2.35	4.70		
PW7002703					2000.00	1.3839	1.3872	1.65	3.30	1.68	3.0
					2000.00	1.3858	1.3892	1.70	3.40		
PW7002704					2000.00	1.3919	1.3965	2.30	4.60	2.25	4.4
					2000.00	1.3914	1.3958	2.20	4.40		
PW7002705					2000.00	1.3833	1.3866	1.65	3.30	1.68	3.0
					2000.00	1.3874	1.3908	1.70	3.40		
PW7002706					2000.00	1.3865	1.3894	1.45	2.90	1.42	3.5
					2000.00	1.4030	1.4058	1.40	2.80		
PW7002707					2000.00	1.4666	1.4699	1.65	3.30	1.60	6.3
					2000.00	1.3942	1.3973	1.55	3.10		
PW7002708					2000.00	1.4771	1.4825	2.70	5.40	2.67	1.9
					2000.00	1.4768	1.4821	2.65	5.30		
PW7002901					2000.00	1.3806	1.3879	3.65	7.30	3.67	1.4
					2000.00	1.3873	1.3947	3.70	7.40		
PW7004001					1000.00	1.3877	1.3904	2.70	2.70	2.70	
BLANK					1000.00	1.4753	1.4754	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4898	1.4899	0.10	0.10		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆量:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。

*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體量爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濁度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濁度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　頁次: 52　　審核:

附3.5-8

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TP-110704-W　　檢驗員: T06231 驗算員: T09215

附錄Ⅲ.5-17　磷檢驗記錄表

■ 總磷　□ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B　　分析日期: 2011/7/4

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度 ABS	相當總量 μg	樣品濃度 mg/L
PW7002708	50.00	50.00	1.00	0.046	0.7278	0.0146
PW7002901	50.00	50.00	1.00	0.159	2.5005	0.0500
PW7003401	5.00	50.00	10.00	0.393	6.1712	1.2342
PW7003402	50.00	50.00	1.00	0.560	8.7909	0.1758
PW7003403	10.00	50.00	5.00	0.290	4.5555	0.4555
PW7007901	50.00	50.00	1.00	0.146	2.2965	0.0459
PW7007902	50.00	50.00	1.00	0.070	1.1043	0.0221
PW7007903	50.00	50.00	1.00	0.085	1.3396	0.0268
PW7007904	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8377	0.0168
PW7007905	50.00	50.00	1.00	0.086	1.3553	0.0271
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004	0.0690	0.0014

檢量線查核	取量(mL)	定量體積 (mL)	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110624-W427.CCV	5.00	50.00	0.161	2.532	0.0506	0.0500	1.3

重複分析編號	水樣體積 (mL)	最終體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比<15%
PW7007905	50.00	50.00	1.00	0.088	1.3867	0.0277	2.3

查核樣品編號	體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度(ABS)	相當總量 (μg)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110704-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.254	3.9907	0.0798	0.0782	102.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		最終體積 mL	訊號強度度 ABS	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	PW7007905	48.00	0.0271	2.00	0.5000	50.00	0.151	0.0475	1.3011	1.0000	1.0739	107.4	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
STD1	0.50	0.250	0.005	0.016	-2.9
STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	1.5
STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	0.6
STD4	10.00	5.000	0.100	0.319	-0.2
STD5	20.00	10.000	0.200	0.637	0.0
STD6					

標準溶液= 0.500 mg/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.000398)/(0.063747)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
5.00	0.150	2.359	0.047	0.050	-5.6

註： 磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷含量(μg P) /水樣體積(mL)

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：99.12.15 版次：5.1　　頁次: 11　　審核: 7/4

臺灣檢驗科技股份有限公司　　110701-PW-1　　檢驗員: T11160 驗算員: T06312

附錄Ⅲ.5-18　濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C　　分析日期: 2011/7/1

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW7002708	30.00	1.00	0.635	0.635
PW7002901	30.00	1.00	2.690	2.690
PW7004001	30.00	1.00	0.672	0.672
方法空白	30.00	1.00	0.071	0.071

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	重複分析差異值± 25%
PW7002708	30.00	1.00	0.644	0.644	1.4

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值± 25%
110701-W219.QC	30.00	1.00	20.600	20.600	20.000	103.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0　　頁次: 49　　審核: 7/4

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-19　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW8021701~08 (8月份海水(沿岸海域))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	5.30†	5.41†	2.1	0~25%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	1.45	1.55	6.7	0~20%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+0.4(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	198	192	3.5	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	96.8	85~115%	1.00	1.11	110.5	80~120%	0.0657	0.0660	0.5	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	96.6	80~120%	3.00	3.01	100.3	80~120%	0.330	0.324	1.7	0~20%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	98.5	80~120%	3.00	2.94	97.9	80~120%	0.327	0.313	4.6	0~20%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	92.1	80~120%	2.00	2.30	115.0	80~120%	0.231	0.227	1.8	0~20%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	90.0	80~120%	8.00	7.81	97.6	80~120%	0.986	0.975	1.1	0~20%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	97.2	80~120%	3.00	3.27	109.0	80~120%	0.357	0.347	3.0	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	99.2	80~120%	20.0	20.6	103.1	75~125%	0.0206	0.0186	10.3	0~20%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	98.5	80~120%	0.200	0.187	93.6	75~125%	0.00195	0.00210	7.3	0~20%
	12	鎂	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，附試方法參考NIEA W311.51B	2.50	97.3	80~120%	500	515	103.0	80~120%	1271	1268	0.2	0~20%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028233

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-20　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號： PW8021901 (8月份海水(漁港部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-4.3(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	366	350	4.5	0~15%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	2.95	3.00	1.7	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	103.5	85~115%	-	-	-	-	0.462†	0.471†	1.9	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	95.2	85~115%	1.00	1.07	106.9	80~120%	0.0116	0.0119	2.7	0~15%
		以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028236

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-21 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011.8.9

採樣地點：X　　使用人員：蔡承甫

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☐pH=4	☐pH=10	(pH=7.0)	-15.4	-58.6	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	29.4	29.4	29.4	溫度：29.4			
				編號	110801-6-08	110509-6-02	110509-6-07	測值：17.01			
								編號：110511-6-03			
				分裝日期	2011.8.8	2011.8.8	2011.8.8	分裝日期：2011.8.9			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				29.4	1417	編號：110524-6-06		1413	0.484		
						分裝日期：2011.8.8					
☑餘氯計	HACH packee color II	T02	☑良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 蔡承甫					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A078A0106					
						保存期限：2012.04. 測定值與標準品濃度在±15%					
				528	6353	標準品濃度：0.23±0.09 測定值：0.24					
						標準品濃度：0.91±0.10 測定值：0.92					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:		誤差值:		是否符合±10% ☐是 ☐否			

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV 25mV~30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH -62~-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：劉慎智 8.9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-22 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW OXI 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				28.6	7.75	7.79	101.3	0.81	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

審核人員：劉慎智 8.9

亞灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110810W

附錄Ⅲ.5-23 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員:

分析日期: 第0天: 2011/8/10

第5天: 2011/8/15

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW8050302	201.00	8.34	8.411	201.00	5.57	5.586	250.0	2.825	OK	2.387	2.612
	201.00	8.59	8.663	201.00	6.39	6.409	150.0	2.254	OK	2.837	
	201.00	8.65	8.724	201.00	7.26	7.281	60.0	1.442			
PW8005801	201.00	8.89	8.966	201.00	7.43	7.452	250.0	1.514	OK	0.814	0.814
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.52	7.542	150.0	1.464			
	201.00	8.97	9.046	201.00	7.84	7.863	60.0	1.183			
PW8005901	201.00	8.77	8.845	201.00	6.98	7.001	250.0	1.844	OK	1.210	1.210
	201.00	8.85	8.925	201.00	7.21	7.231	150.0	1.694			
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.84	7.863	60.0	1.143			
PW8006001	201.00	8.39	8.461	201.00	6.07	6.088	250.0	2.373	OK	1.845	1.845
	201.00	8.48	8.552	201.00	6.84	6.860	150.0	1.692			
	201.00	8.66	8.734	201.00	7.37	7.392	60.0	1.342			
PW8021501	201.00	8.02	8.088	201.00	4.75	4.764	250.0	3.324	OK	2.986	2.859
	201.00	8.16	8.229	201.00	6.01	6.028	150.0	2.202	OK	2.732	
	201.00	8.34	8.411	201.00	7.03	7.051	60.0	1.360			
PW8021502	201.00	8.77	8.845	201.00	4.90	4.914	250.0	3.930	OK	3.713	3.507
	201.00	8.86	8.935	201.00	6.43	6.449	150.0	2.486	OK	3.301	
	201.00	8.96	9.036	201.00	7.54	7.562	60.0	1.474			
PW8021503	201.00	8.39	8.461	201.00	3.95	3.962	250.0	4.500	OK	4.397	5.031
	201.00	8.48	8.552	201.00	4.87	4.884	150.0	3.668	OK	5.664	
	201.00	8.62	8.693	201.00	6.94	6.961	60.0	1.733			
PW8021701	201.00	8.75	8.824	201.00	5.62	5.637	250.0	3.188	OK	2.823	2.952
	201.00	8.88	8.956	201.00	6.56	6.579	150.0	2.376	OK	3.081	
	201.00	8.91	8.986	201.00	7.63	7.653	60.0	1.333			
PW8021702	201.00	8.50	8.572	201.00	4.46	4.473	250.0	4.099	OK	3.916	3.708
	201.00	8.66	8.734	201.00	6.13	6.148	150.0	2.586	OK	3.500	
	201.00	8.79	8.865	201.00	7.22	7.241	60.0	1.623			
PW8021703	201.00	8.79	8.865	201.00	5.00	5.015	250.0	3.850	OK	3.617	3.690
	201.00	8.88	8.956	201.00	6.22	6.238	150.0	2.717	OK	3.763	
	201.00	8.95	9.026	201.00	7.43	7.452	60.0	1.574			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 8/29

亞灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110810W

附錄Ⅲ.5-24 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員: T101864

分析日期: 第0天: 2011/8/10

第5天: 2011/8/15

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	(mL)	D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW8021704	201.00	8.61	8.683	201.00	4.05	4.062	250.0	4.621	OK	4.543	4.242
	201.00	8.74	8.814	201.00	5.99	6.008	150.0	2.807	OK	3.942	
	201.00	8.89	8.966	201.00	7.26	7.281	60.0	1.684			
PW8021705	201.00	8.72	8.794	201.00	6.53	6.549	250.0	2.245	OK	1.691	1.691
	201.00	8.86	8.935	201.00	7.25	7.271	150.0	1.664			
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.67	7.693	60.0	1.313			
PW8021706	201.00	8.63	8.703	201.00	6.38	6.399	250.0	2.305	OK	1.763	1.763
	201.00	8.79	8.865	201.00	7.03	7.051	150.0	1.814			
	201.00	8.88	8.956	201.00	7.71	7.733	60.0	1.223			
PW8021707	201.00	8.77	8.845	201.00	6.64	6.660	250.0	2.185	OK	1.619	1.619
	201.00	8.85	8.925	201.00	7.15	7.171	150.0	1.754			
	201.00	8.94	9.016	201.00	7.64	7.663	60.0	1.353			
PW8021708	201.00	8.76	8.835	201.00	6.61	6.630	250.0	2.205	OK	1.643	1.643
	201.00	8.89	8.966	201.00	7.03	7.051	150.0	1.915			
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.64	7.663	60.0	1.343			
PW8021901	201.00	8.17	8.240	201.00	6.14	6.158	250.0	2.081	OK	1.495	1.495
	201.00	8.30	8.371	201.00	6.53	6.549	150.0	1.821			
	201.00	8.42	8.492	201.00	7.16	7.181	60.0	1.310			
PW8026901	201.00	8.69	8.764	201.00	-	-	10.0	-			365.694
	201.00	8.78	8.855	201.00	-	-	6.0	-			
	201.00	8.91	8.986	201.00	4.48	4.493	3.0	4.493	OK	365.694	
PW8031701	~~201.00~~	~~8.67~~	~~8.744~~	~~201.00~~	~~2.63~~	~~2.638~~	~~10.0~~	~~6.106~~	~~OK~~	~~158.111~~	~~146.634~~
	201.00	8.73	8.804	201.00	5.25	5.266	6.0	3.539	OK	135.157	
	201.00	8.86	8.935	201.00	6.94	6.961	3.0	1.975			
PW8038901	201.00	8.51	8.582	201.00	2.40	2.407	250.0	6.175	OK	6.408	7.594
	201.00	8.70	8.774	201.00	3.64	3.651	150.0	5.123	OK	8.575	
	201.00	8.76	8.835	201.00	6.42	6.439	60.0	2.396	OK	7.800	
PW8039001	201.00	8.49	8.562	201.00	6.15	6.168	250.0	2.394	OK	1.870	2.604
	201.00	8.58	8.653	201.00	6.13	6.148	150.0	2.505	OK	3.339	
	201.00	8.71	8.784	201.00	7.27	7.291	60.0	1.493			

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核: 8/29

附錄Ⅲ.5-25 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW8005801	990.00	105.8828	105.8834			0.606		
PW8005901	990.00	105.8825	105.8829			0.404		
PW8006001	990.00	107.5258	107.5265			0.707		
PW8006201	970.00	107.4998	107.5003			0.515		
PW8021501	990.00	106.7324	106.7331			0.707		
PW8021502	990.00	108.6405	108.6411			0.606		
PW8021503	990.00	106.6667	106.6675			0.808		
PW8021701	990.00	110.3278	110.3285			0.707		
PW8021702	990.00	100.4482	100.4486			0.404		
PW8021703	990.00	106.6305	106.6308			0.303		
BLANK	1000.00	108.1351	108.1353			0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: Anita 8/16

附錄Ⅲ.5-26 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW8021704	990.00	106.8390	106.8397			0.707		
PW8021705	990.00	108.1179	108.1184			0.505		
PW8021706	990.00	109.8378	109.8377			-0.101		
PW8021707	990.00	108.4060	108.4062			0.202		
PW8021708	990.00	107.7390	107.7398			0.808		
PW8021901	990.00	102.5270	102.5277			0.707		
PW8044301	810.00	110.6874	110.6890			1.975		
PW8044501	990.00	108.6047	108.6055			0.808		
PW8044701	890.00	106.8269	106.8277			0.899		
PW8044801	990.00	114.3445	114.3448			0.303		
BLANK	1000.00	109.5916	109.5920			0.400		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: Anita 8/16

檢驗員:T11167
驗算員:T10000

臺灣檢驗科技股份有限公司　　CFU-110809W

附錄Ⅲ.5-27　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　　分析日期：2011/8/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數			檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW8006001	1	10	26	24		2.5E+02	0.03
PW8006101	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021501	1	10	26	29		2.8E+02	0.05
PW8021502	1	10	2	1		15	0.30
PW8021503	1	10	26	30		2.8E+02	0.06
PW8021601	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021701	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021702	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021703	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021704	1	10	0	0		<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021705	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021706	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021707	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021708	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021801	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021901	1	10	3	3		25	0.18
PW8030501	10000	10	94	109		1.0E+07	0.06
PW8030502	1	10	3	3		35	0.12
PW8030601	1	10	0	0		<10	0.00
PW8044301	1	10	19	27		2.3E+02	0.15
試劑空白	1	10	0	0		<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值的對數，其絕對差值應小於稍密度管制範圍。

審核:Bau 8/11

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次：5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110810W(海)

檢驗員:T11160
驗算員:T06231

附錄Ⅲ.5-28　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)　　分析日期: 2011/8/10

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	相對差異 百分比%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PW8021701					2000.00	1.4604	1.4633	1.450	2.900	1.500	6.7
					2000.00	1.4621	1.4652	1.550	3.100		
PW8021702					2000.00	1.3873	1.3925	2.600	5.200	2.425	14.4
					2000.00	1.3979	1.4024	2.250	4.500		
PW8021703					2000.00	1.4596	1.4634	1.900	3.800	1.975	7.6
					2000.00	1.4543	1.4584	2.050	4.100		
PW8021704					2000.00	1.4541	1.4592	2.550	5.100	2.575	1.9
					2000.00	1.3794	1.3846	2.600	5.200		
PW8021705					2000.00	1.4810	1.4837	1.350	2.700	1.325	3.8
					2000.00	1.4819	1.4845	1.300	2.600		
PW8021706					2000.00	1.4704	1.4731	1.350	2.700	1.350	0.0
					2000.00	1.3768	1.3795	1.350	2.700		
PW8021707					2000.00	1.3852	1.3887	1.750	3.500	1.675	9.0
					2000.00	1.3757	1.3789	1.600	3.200		
PW8021708					2000.00	1.4566	1.4597	1.550	3.100	1.625	9.2
					2000.00	1.4572	1.4606	1.700	3.400		
PW8021901					2000.00	1.4600	1.4659	2.950	5.900	2.975	1.7
					2000.00	1.3845	1.3905	3.000	6.000		
BLANK					1000.00	1.4594	1.4593	-0.100	-0.100	0.000	*
					1000.00	1.4592	1.4593	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 9

審核:Anita 8/12

臺灣檢驗科技股份有限公司

TP-110810-W

檢驗員: T0623
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.5-29 磷檢驗記錄表

■ 總磷 □ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/8/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW8021501	50.00	1.0	0.208	0.06565	0.06565
PW8021502	50.00	1.0	0.069	0.02198	0.02198
PW8021503	50.00	1.0	0.190	0.06000	0.06000
PW8021701	50.00	1.0	0.039	0.01255	0.01255
PW8021702	50.00	1.0	0.078	0.02480	0.02480
PW8021703	50.00	1.0	0.041	0.01318	0.01318
PW8021704	50.00	1.0	0.084	0.02669	0.02669
PW8021705	50.00	1.0	0.040	0.01286	0.01286
PW8021706	50.00	1.0	0.048	0.01538	0.01538
PW8021707	50.00	1.0	0.041	0.01318	0.01318
方法空白	50.00	1.0	0.005	0.00187	0.00187

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110726-w427.ccv	5.00	50.00	0.157	0.04963	0.05000	-0.7

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW8021501	50.00	1.0	0.209	0.06597	0.06597	0.5

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110810-TP.QC	50.00	1.0	0.240	0.07571	0.07571	0.07824	96.8

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8021501	48.00	0.06565	2.00	0.50000	50.00	0.270	0.08513	3.1513	1.0000	1.1054	110.5	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.016	-6.5
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	-0.4
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.157	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.315	0.7
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.637	-0.2
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.0009) / (3.1826)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.156	2.4656	0.04931	0.05000	-1.4

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

審核: 8/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

TP-110810-W

檢驗員: T0623
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.5-30 磷檢驗記錄表

■ 總磷 □ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/8/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW8021708	50.00	1.0	0.036	0.01161	0.01161
PW8021901	50.00	1.0	0.130	0.04114	0.04114
方法空白	50.00	1.0	0.006	0.00218	0.00218

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110726-w427.ccv	5.00	50.00	0.158	0.04994	0.05000	-0.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW8021708	50.00	1.0	0.037	0.01192	0.01192	2.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110810-TP.QC	50.00	1.0	0.236	0.07445	0.07445	0.07824	95.2

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8021708	50.00	0.01161	2.00	0.50000	52.00	0.100	0.03172	0.5803	1.0000	1.0689	106.9	

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.016	-6.5
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	-0.4
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.157	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.315	0.7
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.637	-0.2
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.0009) / (3.1826)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.156	2.4656	0.04931	0.05000	-1.4

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

審核: 8/11

附錄Ⅲ.5-31 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW8021501	30.00	1.0	5.300	5.300
PW8021502	30.00	1.0	4.270	4.270
PW8021503	30.00	1.0	5.010	5.010
PW8021701	30.00	1.0	0.779	0.779
PW8021702	30.00	1.0	0.604	0.604
PW8021703	30.00	1.0	0.501	0.501
PW8021704	30.00	1.0	0.442	0.442
PW8021705	30.00	1.0	0.351	0.351
PW8021706	30.00	1.0	0.366	0.366
PW8021707	30.00	1.0	0.422	0.422
方法空白	30.00	1.0	0.073	0.073

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW8021501	30.00	1.0	5.410	5.410	2.1

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110809-W219.QC	30.00	1.0	20.300	20.300	20.000	101.5	

附錄Ⅲ.5-32 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW8021708	30.00	1.0	0.462	0.462
PW8021901	30.00	1.0	1.050	1.050
方法空白	30.00	1.0	0.071	0.071

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW8021708	30.00	1.0	0.471	0.471	1.9

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110809-W219.QC	30.00	1.0	20.700	20.700	20.000	103.5	

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110810W

檢驗員: [redacted] 驗算員: [redacted]

分析日期: 第0天: 2011/8/10

第5天: 2011/8/15

附錄Ⅲ.5-33 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量	稀釋判斷	BOD5	平均值
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D1 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)		D1-D5 mg/L		mg/L	mg/L
PW8021704	201.00	8.61	8.683	201.00	4.05	4.062	250.0	4.621	OK	4.543	4.242
	201.00	8.74	8.814	201.00	5.99	6.008	150.0	2.807	OK	3.942	
	201.00	8.89	8.966	201.00	7.26	7.281	60.0	1.684	[redacted]		
PW8021705	201.00	8.72	8.794	201.00	6.53	6.549	250.0	2.245	OK	1.691	1.691
	201.00	8.86	8.935	201.00	7.25	7.271	150.0	1.664	[redacted]		
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.67	7.693	60.0	1.313			
PW8021706	201.00	8.63	8.703	201.00	6.38	6.399	250.0	2.305	OK	1.763	1.763
	201.00	8.79	8.865	201.00	7.03	7.051	150.0	1.814	[redacted]		
	201.00	8.88	8.956	201.00	7.71	7.733	60.0	1.223			
PW8021707	201.00	8.77	8.845	201.00	6.64	6.660	250.0	2.185	OK	1.619	1.619
	201.00	8.85	8.925	201.00	7.15	7.171	150.0	1.754	[redacted]		
	201.00	8.94	9.016	201.00	7.64	7.663	60.0	1.353			
PW8021708	201.00	8.76	8.835	201.00	6.61	6.630	250.0	2.205	OK	1.643	1.643
	201.00	8.89	8.966	201.00	7.03	7.051	150.0	1.915	[redacted]		
	201.00	8.93	9.006	201.00	7.64	7.663	60.0	1.343			
PW8021901	201.00	8.17	8.240	201.00	6.14	6.158	250.0	2.081	OK	1.495	1.495
	201.00	8.30	8.371	201.00	6.53	6.549	150.0	1.821	[redacted]		
	201.00	8.42	8.492	201.00	7.16	7.181	60.0	1.310			
PW8026901	201.00	8.69	8.764	201.00	-	-	10.0	-	[redacted]		365.694
	201.00	8.78	8.855	201.00	-	-	6.0	-			
	201.00	8.91	8.986	201.00	4.48	4.493	3.0	4.493	OK	365.694	
PW8031701	201.00	8.67	8.744	201.00	2.63	2.638	10.0	6.106	OK	158.111	146.634
	201.00	8.73	8.804	201.00	5.25	5.266	6.0	3.539	OK	135.157	
	201.00	8.86	8.935	201.00	6.94	6.961	3.0	1.975	[redacted]		
PW8038901	201.00	8.51	8.582	201.00	2.40	2.407	250.0	6.175	OK	6.408	7.594
	201.00	8.70	8.774	201.00	3.64	3.651	150.0	5.123	OK	8.575	
	201.00	8.76	8.835	201.00	6.42	6.439	60.0	2.396	OK	7.800	
PW8039001	201.00	8.49	8.562	201.00	6.15	6.168	250.0	2.394	OK	1.870	2.604
	201.00	8.58	8.653	201.00	6.13	6.148	150.0	2.505	OK	3.339	
	201.00	8.71	8.784	201.00	7.27	7.291	60.0	1.493	[redacted]		

溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5)*f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 29-1

審核: 8/19

臺灣檢驗科技股份有限公司

OIL-110811

檢驗員: To631

驗算員: [redacted]

附錄Ⅲ.5-34 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： ☐ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)

■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2011/8/11

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW8021704	990.00	106.8390	106.8397			0.707		
PW8021705	990.00	108.1179	108.1184			0.505		
PW8021706	990.00	109.8378	109.8377			-0.101		
PW8021707	990.00	108.4060	108.4062			0.202		
PW8021708	990.00	107.7390	107.7398			0.808		
PW8021901	990.00	102.5270	102.5277			0.707		
PW8044301	810.00	110.6874	110.6890			1.975		
PW8044501	990.00	108.6047	108.6055			0.808		
PW8044701	890.00	106.8269	106.8277			0.899		
PW8044801	990.00	114.3445	114.3448			0.303		
BLANK	1000.00	109.5916	109.5920			0.400		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

FORM-TESP-PW-505_506-01 發行日期：2011.08.01 版次：7.0

頁次: 10

審核: 8/16

檢驗員:T11167
驗算員:T10080

CFU-110809W

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-35　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)

分析日期:2011/8/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數			檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW8006001	1	10	26	24		2.5E+02	0.03
PW8006101	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021501	1	10	26	29		2.8E+02	0.05
PW8021502	1	10	2	1		15	0.30
PW8021503	1	10	26	30		2.8E+02	0.06
PW8021601	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021701	1	10	0	1		<10	0.00
PW8021702	1	10	0	1		<10	0.00
PW8021703	1	10	1	0		<10	0.00
PW8021704	1	10	0	0		<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021705	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021706	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021707	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021708	1	10	0	0		<10	0.00
PW8021801	1	10	2	3		25	0.18
PW8021901	10000	10	94	109		1.0E+07	0.06
PW8030501	1	10	2	3		35	0.12
PW8030502	1	10	0	0		<10	0.00
PW8030601	1	10	19	27		2.3E+02	0.15
PW8044301	1	10	0	0		<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0		<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若原原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核:Bwo 8/11

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次:5之5

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110810W(海)

檢驗員:T111160
驗算員:T116231

附錄Ⅲ.5-36　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期:　2011/8/10

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	相對差異 百分比%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PW8021701					2000.00	1.4604	1.4633	1.450	2.900	1.500	6.7
					2000.00	1.4621	1.4652	1.550	3.100		
PW8021702					2000.00	1.3873	1.3925	2.600	5.200	2.425	14.4
					2000.00	1.3979	1.4024	2.250	4.500		
PW8021703					2000.00	1.4596	1.4634	1.900	3.800	1.975	7.6
					2000.00	1.4543	1.4584	2.050	4.100		
PW8021704					2000.00	1.4541	1.4592	2.550	5.100	2.575	1.9
					2000.00	1.3794	1.3846	2.600	5.200		
PW8021705					2000.00	1.4810	1.4837	1.350	2.700	1.325	3.8
					2000.00	1.4819	1.4845	1.300	2.600		
PW8021706					2000.00	1.4704	1.4731	1.350	2.700	1.350	0.0
					2000.00	1.3768	1.3795	1.350	2.700		
PW8021707					2000.00	1.3852	1.3887	1.750	3.500	1.675	9.0
					2000.00	1.3757	1.3789	1.600	3.200		
PW8021708					2000.00	1.4566	1.4597	1.550	3.100	1.625	9.2
					2000.00	1.4572	1.4606	1.700	3.400		
PW8021901					2000.00	1.4600	1.4659	2.950	5.900	2.975	1.7
					2000.00	1.3845	1.3905	3.000	6.000		
BLANK					1000.00	1.4594	1.4593	-0.100	-0.100	0.000	*
					1000.00	1.4592	1.4593	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

審核:Anita 8/12

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　頁次:9

臺灣檢驗科技股份有限公司

TP-110810-W

檢驗員: T0623
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.5-37 磷檢驗記錄表

■ 總磷 □ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/8/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW8021708	50.00	1.0	0.036	0.01161	0.01161
PW8021901	50.00	1.0	0.130	0.04114	0.04114
方法空白	50.00	1.0	0.006	0.00218	0.00218

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110726-w427.ccv	5.00	50.00	0.158	0.04994	0.05000	-0.1

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW8021708	50.00	1.0	0.037	0.01192	0.01192	2.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110810-TP.QC	50.00	1.0	0.236	0.07445	0.07445	0.07824	95.2

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.016	-6.5
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	-0.4
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.157	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.315	0.7
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.637	-0.2
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.0009) / (3.1826)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.156	2.4656	0.04931	0.05000	-1.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW8021708	50.00	0.01161	2.00	0.50000	52.00	0.100	0.03172	0.5803	1.0000	1.0689	106.9	

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：2011.08.01 版次：6.0

頁次: 5

審核: 2011/8/11

臺灣檢驗科技股份有限公司

110809-PW

檢驗員: T11160
驗算員: T06231

附錄Ⅲ.5-38 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/8/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW8021708	30.00	1.0	0.462	0.462
PW8021901	30.00	1.0	1.050	1.050
方法空白	30.00	1.0	0.071	0.071

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW8021708	30.00	1.0	0.471	0.471	1.9

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110809-W219.QC	30.00	1.0	20.700	20.700	20.000	103.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0

頁次: 7

審核: 2011/8/12

品保品管報告

樣品編號： PW9014201~08 (9月份海水(沿岸海域))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	6.47†	6.52†	0.8	0~25%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	1.10	1.15	4.4	0~20%
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+6.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	205	0.6	0~15%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0728	105.4	85~115%	1.00	1.02	102.3	80~120%	0.0493	0.0475	3.8	0~15%
*	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	100.0	80~120%	3.00	3.23	107.6	80~120%	0.373	0.363	2.9	0~20%
*	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	97.4	80~120%	3.00	3.12	103.9	80~120%	0.322	0.320	0.7	0~20%
*	7	海水中鎘	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	92.4	80~120%	2.00	2.07	103.5	80~120%	0.207	0.204	1.4	0~20%
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	97.4	80~120%	8.00	7.39	92.3	80~120%	0.901	0.886	1.6	0~20%
	9	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	98.1	80~120%	3.00	3.07	102.5	80~120%	0.321	0.315	1.8	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	104.9	80~120%	20.0	20.7	103.7	75~125%	0.0207	0.0205	0.9	0~20%
*	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	93.0	80~120%	0.200	0.213	106.5	75~125%	0.002219	0.002215	0.2	0~20%
	12	鎂	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，測試方法參考NIEA W311.51B	2.50	96.6	80~120%	500	512	102.3	80~120%	1283	1284	0.1	0~20%
		以下空白												
備註		1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。												

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030100

1002

品保品管報告

樣品編號： PW9014401 (9月份海水(漁港部分))

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異百分比率(%)	重複管制標準
*	1	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+6.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	205	0.6	0~15%
*	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	3.30	3.10	6.2	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	97.5	85~115%	-	-	-	-	1.09†	1.02†	6.6	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0728	92.7	85~115%	1.00	1.02	101.7	80~120%	0.0114	0.0117	2.7	0~15%
		以下空白												
備註		1."†"表示濁度的分析值單位爲NTU。												

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030107

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-41 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　使用/校正日期：2011. 9. 9

採樣地點：大　　使用人員：劉振智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正							檢驗方法
				校正點				校正後確認	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 3210	T12	☑良好 ☐異常:_____	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	(pH=7.0)	-15.6	-58.7	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	29.6	29.6	29.6	溫度：29.5			
				編號	110601-6-08	110114-6-02	110509-6-01	測值：7.01			
								編號：110601-6-02			
				分裝日期	2011.9.5	2011.9.5	2011.9.5	分裝日期：2011.9.5			
☑導電度計	WTW cond 3210	T06	☑良好 ☐異常:_____	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm^{-1})		NIEA W203.51B
				溫度(℃)	儀器讀值(μmho/cm)	標準溶液		標準讀值(μmho/cm)	0.450~0.500		
				29.6	1411	編號：110524-6-05		1413	0.499		
						分裝日期：2011.9.5					
☑餘氯計	HACH pocket colorⅡ	T02	☑良好 ☐異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認					NIEA W408.51A
						HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A0106					
						保存期限：2012.04 。測定值與標準品濃度在±15%					
				528	26353	標準品濃度: 0.23±0.09 測定值: 0.25					
						標準品濃度: 0.91±0.10 測定值: 0.92					
自來水管路-自由有效餘氯測定	第一次測值:			第二次測值:				誤差值:	是否符合±10% ☐是 ☐否		

※pH使用注意事項:

1.pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV～25mV	OK	斜率	-61～-56mV/pH	OK
	-30mV～-25mV 25mV～30mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50～-56mV/pH -62～-61mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2.確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

審核人員：李安昇 2011.9.9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄Ⅲ.5-42 水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正					檢驗方法
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW oxi 3210	T10	☑良好 ☐異常:_____	溫度(℃)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				31.2	7.41	7.53	101.2	0.81	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:_____	標準校正液_____mV			合格參考值±5%		-
				溫度(℃)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:_____	—					-

※DO使用注意事項:

1.每日出發前,需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。

2.量測時若爲感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

3.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

斜率值	電極狀況
0.7~1.25	OK
0.6~0.7	電極液快用完，需更換電極膜充液或清洗電極
<0.6或>1.25	電極校正無效

4.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(℃)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56

5.電極檢查:

☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。

☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。

☐是 ☑否-電極薄膜表面是否有氣泡。

☑是 ☐否-電極薄膜表面是否光滑且無絹痕。

☐是 ☑否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

☑是 ☐否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

審核人員：李安昇 2011.9.9

盈潤檢驗科技股份有限公司

BOD-110909W-4

附錄Ⅲ.5-43 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

分析日期: 第0天: 2011/9/9

第5天: 2011/9/14

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D0-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉 S(mL)	D5 (mg/L)					
PW9014001	201.00	8.72	8.735	201.00	5.62	5.638	250.0	3.097	OK	2.716	2.869
	201.00	8.89	8.905	201.00	6.54	6.561	150.0	2.344	OK	3.022	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.17	7.193	60.0	1.782			
PW9014201	201.00	8.79	8.805	201.00	5.91	5.929	250.0	2.876	OK	2.451	2.536
	201.00	8.86	8.875	201.00	6.71	6.732	150.0	2.144	OK	2.620	
	201.00	8.93	8.945	201.00	7.68	7.705	60.0	1.241			
PW9014202	201.00	8.88	8.895	201.00	5.71	5.728	250.0	3.167	OK	2.800	2.800
	201.00	8.91	8.925	201.00	6.92	6.942	150.0	1.983			
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.64	7.665	60.0	1.301			
PW9014203	201.00	8.86	8.875	201.00	5.46	5.478	250.0	3.398	OK	3.077	2.799
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.82	6.842	150.0	2.093	OK	2.520	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.49	7.514	60.0	1.451			
PW9014204	201.00	8.81	8.825	201.00	6.00	6.019	250.0	2.806	OK	2.367	2.393
	201.00	8.87	8.885	201.00	6.82	6.842	150.0	2.043	OK	2.420	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.58	7.604	60.0	1.351			
PW9014205	201.00	8.86	8.875	201.00	5.78	5.799	250.0	3.077	OK	2.692	2.692
	201.00	8.90	8.915	201.00	6.92	6.942	150.0	1.973			
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.82	7.845	60.0	1.140			
PW9014206	201.00	8.83	8.845	201.00	5.87	5.889	250.0	2.956	OK	2.547	2.534
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.82	6.842	150.0	2.093	OK	2.520	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.51	7.534	60.0	1.441			
PW9014207	201.00	8.89	8.905	201.00	5.92	5.939	250.0	2.966	OK	2.559	2.459
	201.00	8.94	8.955	201.00	6.92	6.942	150.0	2.013	OK	2.359	
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.45	7.474	60.0	-1.511			
PW9014208	201.00	8.86	8.875	201.00	5.43	5.447	250.0	3.428	OK	3.113	2.847
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.79	6.812	150.0	2.123	OK	2.580	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.67	7.695	60.0	1.271			
PW9014401	201.00	8.87	8.885	201.00	5.62	5.638	250.0	3.247	OK	2.897	2.999
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.53	6.551	150.0	2.384	OK	3.102	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.49	7.514	60.0	1.441			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

審核 2011/9/15

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0

頁次: 41

盈潤檢驗科技股份有限公司

CFU-110909w.1

檢驗員: T1116/

驗算員: T09090

附錄Ⅲ.5-44 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)

分析日期: 2011/9/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	貝金屬光澤之菌落數			檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW9014001	1	10	2	2	3	25	0.18
PW9014002	1	10	2	2	2	20	0.00
PW9014003	1	10	33	26	3	3.0E+02	0.10
PW9014101	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014201	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014202	1	10	12	4	4	30	0.30
PW9014203	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014204	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014205	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014206	1	10	0	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014207	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014208	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014301	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9014401	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9037201	1	10	6	11	11	85	0.26
PW9037202	1	10	5	4	4	45	0.10
PW9037301	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9041901	1	10	2	0	1	10	0.30
PW9042001	1	10	0	0	0	<10	0.00
PW9045501	1000	10	96	118	118	1.1E+06	0.09
試劑空白	1	10	0	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數資標數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若個原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.番桃菌落數大於20個時，樣品量視分析需要容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核 2011/9/15

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2 頁次: 25

附錄Ⅲ.5-45 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/9/15

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW9014001	990.00	106.4281	106.4286			0.505		
PW9014002	970.00	106.6664	106.6670			0.619		
PW9014003	990.00	109.4267	109.4273			0.606		
PW9014201	990.00	105.1735	105.1740			0.515		
PW9014202	990.00	108.2508	108.2511			0.303		
PW9014203	990.00	112.5795	112.5799			0.404		
PW9014204	990.00	109.0589	109.0593			0.404		
PW9014205	970.00	107.2172	107.2180			0.825		
PW9014206	990.00	109.6557	109.6566			0.909		
PW9014207	990.00	106.8224	106.8227			0.303		
BLANK	1000.00	107.1679	107.1677			-0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: Anita 9/20

附錄Ⅲ.5-46 油脂檢驗記錄表

檢驗方法： □ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)
■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B) 分析日期: 2011/9/15

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂		礦物性油脂		總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
		燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 (g)			
PW9014208	990.00	113.5869	113.5872			0.303		
PW9014401	980.00	105.4803	105.4804			0.102		
PW9030701	980.00	108.3963	108.3965			0.204		
PW9030901	990.00	108.6008	108.6012			0.404		
PW9032901	990.00	106.8433	106.8436			0.303		
PW9037201	970.00	108.1710	108.1713			0.309		
PW9037202	910.00	105.7015	105.7019			0.440		
PW9037401	990.00	100.4495	100.4496			0.101		
PW9041901	990.00	112.5054	112.5060			0.606		
PW9042101	990.00	107.4273	107.4290			1.717		
BLANK	1000.00	103.7086	103.7088			0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000
動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

審核: Anita 9/20

臺灣檢驗科技股份有限公司

SS-110913W(海)

檢驗員: T11163
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.5-47 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/9/13

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	相對差異 百分比%
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	2.5-200 mg		
PW9014201					2000.00	1.3821	1.3843	1.100	2.200	1.125	4.4
					2000.00	1.3762	1.3785	1.150	2.300		
PW9014202					2000.00	1.3890	1.3945	2.750	5.500	2.700	3.7
					2000.00	1.3809	1.3862	2.650	5.300		
PW9014203					2000.00	1.3861	1.3905	2.200	4.400	2.250	4.4
					2000.00	1.3721	1.3767	2.300	4.600		
PW9014204					2000.00	1.3825	1.3872	2.350	4.700	2.325	2.2
					2000.00	1.3737	1.3783	2.300	4.600		
PW9014205					2000.00	1.3855	1.3885	1.500	3.000	1.450	6.9
					2000.00	1.3875	1.3903	1.400	2.800		
PW9014206					2000.00	1.4774	1.4818	2.200	4.400	2.275	6.6
					2000.00	1.3818	1.3865	2.350	4.700		
PW9014207					2000.00	1.4400	1.4425	1.250	2.500	1.275	3.9
					2000.00	1.4772	1.4798	1.300	2.600		
PW9014208					2000.00	1.3815	1.3850	1.750	3.500	1.775	2.8
					2000.00	1.3768	1.3804	1.800	3.600		
PW9014401					2000.00	1.3862	1.3928	3.300	6.600	3.200	6.2
					2000.00	1.4762	1.4824	3.100	6.200		
PW9041901					1000.00	1.3845	1.3857	1.200	1.200	1.200	
BLANK					1000.00	1.3938	1.3939	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3907	1.3908	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1 *SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2 *DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。 *樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2

頁次: 4

審核: 9/16

臺灣檢驗科技股份有限公司

TP-110914

檢驗員: T11322
驗算員: T10231

附錄Ⅲ.5-48 磷檢驗記錄表

■ 總磷 ☐ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/9/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW9014001	50.00	1.0	0.159	0.04933	0.04933
PW9014002	50.00	1.0	0.096	0.02992	0.02992
PW9014003	50.00	1.0	0.175	0.05426	0.05426
PW9014201	50.00	1.0	0.035	0.01112	0.01112
PW9014202	50.00	1.0	0.054	0.01697	0.01697
PW9014203	50.00	1.0	0.037	0.01174	0.01174
PW9014204	50.00	1.0	0.041	0.01297	0.01297
PW9014205	50.00	1.0	0.048	0.01513	0.01513
PW9014206	50.00	1.0	0.044	0.01389	0.01389
PW9014207	50.00	1.0	0.045	0.01420	0.01420
方法空白	50.00	1.0	0.005	0.00188	0.00188

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110826-W427.CCV	5.00	50.00	0.165	0.05118	0.05000	2.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW9014001	50.00	1.0	0.153	0.04748	0.04748	3.8

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110914-TP.QC	50.00	1.0	0.248	0.07675	0.07675	0.07280	105.4

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW9014001	48.00	0.04933	2.00	0.50000	50.00	0.219	0.06782	2.3678	1.0000	1.0231	102.3	

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.015	0.9
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	1.1
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.160	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.324	-0.2
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.648	0.0
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L

定量體積= 50.00 mL

相關係數 r= 1.0000

相當總量 X= (Y- -0.0011)/(3.2453)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.164	2.5435	0.05087	0.05000	1.7

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：2011.08.01 版次：6.0

頁次: 1

審核: 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司

TP-110914

檢驗員: T11322
驗算員: T10223

附錄Ⅲ.5-49 磷檢驗記錄表

■ 總磷 □ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/9/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW9014208	50.00	1.0	0.036	0.01143	0.01143
PW9014401	50.00	1.0	0.091	0.02838	0.02838
PW9060601	50.00	1.0	0.084	0.02622	0.02622
PW9060602	50.00	1.0	0.086	0.02683	0.02683
PW9060603	50.00	1.0	0.086	0.02683	0.02683
PW9060604	50.00	1.0	0.149	0.04625	0.04625
PW9060605	50.00	1.0	0.112	0.03485	0.03485
PW9060606	50.00	1.0	0.117	0.03639	0.03639
方法空白	50.00	1.0	0.008	0.00280	0.00280

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110826-W427.CCV	5.00	50.00	0.165	0.05118	0.05000	2.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW9014208	50.00	1.0	0.037	0.01174	0.01174	2.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110914-TP.QC	50.00	1.0	0.218	0.06751	0.06751	0.07280	92.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L
	PW9014208	50.00	0.01143	2.00	0.50000	50.00	0.102	0.03177

標準檢量線

標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比%
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<=±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.015	0.9
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	1.1
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.160	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.324	-0.2
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.648	0.0
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L
定量體積= 50.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當總量 X= (Y- -0.0011) / (3.2453)
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<=±15%，其餘需<=±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.164	2.5435	0.05087	0.05000	1.7

樣品總量 μg	添加總量 μg	添加 回收量μg	添加 回收率%	相對差異百分比%
0.5714	1.0000	1.0169	101.7	

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

審核: 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司

110909-PW-1

檢驗員: T11160
驗算員: T10104

附錄Ⅲ.5-50 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW9014001	30.00	1.0	6.470	6.470
PW9014002	30.00	1.0	7.460	7.460
PW9014003	30.00	1.0	9.080	9.080
PW9014201	30.00	1.0	1.060	1.060
PW9014202	30.00	1.0	2.930	2.930
PW9014203	30.00	1.0	2.230	2.230
PW9014204	30.00	1.0	2.090	2.090
PW9014205	30.00	1.0	1.430	1.430
PW9014206	30.00	1.0	2.170	2.170
PW9014207	30.00	1.0	0.527	0.527
方法空白	30.00	1.0	0.074	0.074

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW9014001	30.00	1.0	6.520	6.520	0.8

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品 回收率%	相對差異百分比%
110909-W219.QC	30.00	1.0	20.300	20.300	20.000	101.5	

審核: 9/14

附錄Ⅲ.5-51 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW9014208	30.00	1.0	1.090	1.090
PW9014401	30.00	1.0	2.380	2.380
PW9041901	30.00	1.0	1.130	1.130
PW9047901	30.00	1.0	9.190	9.190
PW9047902	30.00	1.0	8.320	8.320
PW9047903	30.00	1.0	15.900	15.900
PW9047904	30.00	1.0	13.600	13.600
PW9047905	30.00	1.0	8.410	8.410
PW9047906	30.00	1.0	6.090	6.090
PW9047907	30.00	1.0	9.270	9.270
方法空白	30.00	1.0	0.072	0.072

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW9014208	30.00	1.0	1.020	1.020	6.6

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110909-W219.QC	30.00	1.0	19.500	19.500	20.000	97.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0 頁次: 31 審核: 9/14

臺灣檢驗科技股份有限公司 BOD-110909W-4

附錄Ⅲ.5-52 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法:NIEA W510.55B

檢驗員: T09204 驗算員: T10184

分析日期: 第0天: 2011/9/9 第5天: 2011/9/14

樣品編號	0天溶氧量 水樣體積 V(mL)	0天溶氧量 硫代硫酸鈉 S(mL)	0天溶氧量 D5 (mg/L)	5天溶氧量 水樣體積 V(mL)	5天溶氧量 硫代硫酸鈉 S(mL)	5天溶氧量 D5 (mg/L)	取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D0-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L
PW9014001	201.00	8.72	8.735	201.00	5.62	5.638	250.0	3.097	OK	2.716	2.869
	201.00	8.89	8.905	201.00	6.54	6.561	150.0	2.344	OK	3.022	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.17	7.193	60.0	1.782			
PW9014201	201.00	8.79	8.805	201.00	5.91	5.929	250.0	2.876	OK	2.451	2.536
	201.00	8.86	8.875	201.00	6.71	6.732	150.0	2.144	OK	2.620	
	201.00	8.93	8.945	201.00	7.68	7.705	60.0	1.241			
PW9014202	201.00	8.88	8.895	201.00	5.71	5.728	250.0	3.167	OK	2.800	2.800
	201.00	8.91	8.925	201.00	6.92	6.942	150.0	1.983			
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.64	7.665	60.0	1.301			
PW9014203	201.00	8.86	8.875	201.00	5.46	5.478	250.0	3.398	OK	3.077	2.799
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.82	6.842	150.0	2.093	OK	2.520	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.49	7.514	60.0	1.451			
PW9014204	201.00	8.81	8.825	201.00	6.00	6.019	250.0	2.806	OK	2.367	2.393
	201.00	8.87	8.885	201.00	6.82	6.842	150.0	2.043	OK	2.420	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.58	7.604	60.0	1.351			
PW9014205	201.00	8.86	8.875	201.00	5.78	5.799	250.0	3.077	OK	2.692	2.692
	201.00	8.90	8.915	201.00	6.92	6.942	150.0	1.973			
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.82	7.845	60.0	1.140			
PW9014206	201.00	8.83	8.845	201.00	5.87	5.889	250.0	2.956	OK	2.547	2.534
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.82	6.842	150.0	2.093	OK	2.520	
	201.00	8.96	8.975	201.00	7.51	7.534	60.0	1.441			
PW9014207	201.00	8.89	8.905	201.00	5.92	5.939	250.0	2.966	OK	2.559	2.459
	201.00	8.94	8.955	201.00	6.92	6.942	150.0	2.013	OK	2.359	
	201.00	8.97	8.985	201.00	7.45	7.474	60.0	1.511			
PW9014208	201.00	8.86	8.875	201.00	5.43	5.447	250.0	3.428	OK	3.113	2.847
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.79	6.812	150.0	2.123	OK	2.580	
	201.00	8.95	8.965	201.00	7.67	7.695	60.0	1.271			
PW9014401	201.00	8.87	8.885	201.00	5.62	5.638	250.0	3.247	OK	2.897	2.999
	201.00	8.92	8.935	201.00	6.53	6.551	150.0	2.384	OK	3.102	
	201.00	8.94	8.955	201.00	7.49	7.514	60.0	1.441			

溶氧DO(mg/L)=S×N×8000/V×300/(300-2)

植 種:BOD_5(mg/L)=((D0-D5)-(B0-B5)×f)/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植菌控制中之菌種體積)，實驗室植種體積爲2.0 mL

P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)

※樣品培養五天後，應選擇溶氧消耗量大於2.0 mg/L且殘餘溶氧在1.0 mg/L以上稀釋濃度計算，同時植種溶氧消耗量應介於0.6至1.0 mg/L，空白溶氧消耗量應小於0.2 mg/L。

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期：2011.05.15 版次：9.0 頁次: 4-1 審核: 9/15

臺灣檢驗科技股份有限公司　CFU-110909w.1　檢驗員: T11167 驗算員: T09090

附錄Ⅲ.5-53　水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法：濾膜法(NIEA E202.54B)　分析日期: 2011/9/9

分析編號	稀釋倍數	取樣體積 mL	具金屬光澤之菌落數		檢驗結果 (CFU/100mL)	對數差異值
PW9014001	1	10	2	3	25	0.18
PW9014002	1	10	2	2	20	0.00
PW9014003	1	10	33	26	3.0E+02	0.10
PW9014101	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014201	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014202	1	10	2	4	30	0.30
PW9014203	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014204	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014205	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014206	1	10	0	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014207	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014208	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014301	1	10	0	0	<10	0.00
PW9014401	1	10	0	0	<10	0.00
PW9037201	1	10	6	11	85	0.26
PW9037202	1	10	5	4	45	0.10
PW9037301	1	10	0	0	<10	0.00
PW9041901	1	10	2	0	10	0.30
PW9042001	1	10	0	0	<10	0.00
PW9045501	1000	10	96	118	1.1E+06	0.09
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00

1.以含20至80個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算其菌落數，以菌落數(CFU)/100mL表示之。

2.培養皿之菌落數不在20至80個菌落之間時，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

(1)若原液及各稀釋水樣中僅有一個稀釋度的一個培養皿菌落數在20至80個，則以同一稀釋度的兩個培養皿計算。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長，則菌落數以小於10 (<10)表示；若僅原液有菌落產生且少於20個，亦應計數菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間，則選取最接近80個菌落數之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3.若計算所得之菌落數小於10，以"<10"表示；菌落數小於100，以整數表示(小數位數四捨五入)，菌落數大於100時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。

4.若紅色金屬光澤菌落太多或雜菌菌落數太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數" (TNTC) 表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差容許範圍爲分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期：2011.01.15 版次：7.2　頁次: 25　審核: Jun 9/13

臺灣檢驗科技股份有限公司　OIL-110915　檢驗員: T11322 驗算員: T09231

附錄Ⅲ.5-54　油脂檢驗記錄表

檢驗方法：□ 索氏萃取重量法(NIEA W505.51C)　■ 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)　分析日期: 2011/9/15

分析編號	水樣體積 (mL)	總油脂 燒瓶空重 (g)	總油脂 燒瓶末重 (g)	礦物性油脂 燒瓶空重 (g)	礦物性油脂 燒瓶末重 (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW9014208	990.00	113.5869	113.5872			0.303		
PW9014401	980.00	105.4803	105.4804			0.102		
PW9030701	980.00	108.3963	108.3965			0.204		
PW9030901	990.00	108.6008	108.6012			0.404		
PW9032901	990.00	106.8433	106.8436			0.303		
PW9037201	970.00	108.1710	108.1713			0.309		
PW9037202	910.00	105.7015	105.7019			0.440		
PW9037401	990.00	100.4495	100.4496			0.101		
PW9041901	990.00	112.5054	112.5060			0.606		
PW9042101	990.00	107.4273	107.4290			1.717		
BLANK	1000.00	103.7086	103.7088			0.200		

註：總油脂量/礦物性油脂量(mg/L)=(燒瓶末重-燒瓶空重)/水樣體積*1000000

動植物性油脂量(mg/L)=總油脂量-礦物性油脂量

臺灣檢驗科技股份有限公司　　SS-110913W(海)

檢驗員: T11160
驗算員: T10184

附錄Ⅲ.5-55　總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103℃-105℃ 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/9/13

分析項目	☐ 總固體量 ☐ 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重	平均值	相對差異
分析編號	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	☐TS ☐DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)	(mg) 2.5-200 mg	(mg/L)	百分比%
PW9014201					2000.00	1.3821	1.3843	1.100	2.200	1.125	4.4
					2000.00	1.3762	1.3785	1.150	2.300		
PW9014202					2000.00	1.3890	1.3945	2.750	5.500	2.700	3.7
					2000.00	1.3809	1.3862	2.650	5.300		
PW9014203					2000.00	1.3861	1.3905	2.200	4.400	2.250	4.4
					2000.00	1.3721	1.3767	2.300	4.600		
PW9014204					2000.00	1.3825	1.3872	2.350	4.700	2.325	2.2
					2000.00	1.3737	1.3783	2.300	4.600		
PW9014205					2000.00	1.3855	1.3885	1.500	3.000	1.450	6.9
					2000.00	1.3875	1.3903	1.400	2.800		
PW9014206					2000.00	1.4774	1.4818	2.200	4.400	2.275	6.6
					2000.00	1.3818	1.3865	2.350	4.700		
PW9014207					2000.00	1.4400	1.4425	1.250	2.500	1.275	3.9
					2000.00	1.4772	1.4798	1.300	2.600		
PW9014208					2000.00	1.3815	1.3850	1.750	3.500	1.775	2.8
					2000.00	1.3768	1.3804	1.800	3.600		
PW9014401					2000.00	1.3862	1.3928	3.300	6.600	3.200	6.2
					2000.00	1.4762	1.4824	3.100	6.200		
PW9041901					1000.00	1.3845	1.3857	1.200	1.200	1.200	
BLANK					1000.00	1.3938	1.3939	0.100	0.100	0.100	*
					1000.00	1.3907	1.3908	0.100	0.100		

註: *TS(mg/L)=(A-B)*1000000/V1　　*SS(mg/L)=(C-D)*1000000/V2　　*DS(mg/L)=TS-SS or (A-B)*1000000/V1

*恆重:前後兩次重量差在0.5 mg範圍內。　　*樣品量以能獲得2.5至200 mg間之固體重爲宜。

*TS及TDS測試時重複差異值應在10%以內。

*SS測試時當樣品濃度小於25 mg/L時，重複差異值應在20%以內；當樣品濃度大於25 mg/L時，重複差異值應在10%以內。

FORM-TESP-PW-210-01 發行日期：99.07.01 版次：7.2　　頁次: 4　　審核 Mei 9/16

臺灣檢驗科技股份有限公司　　TP-110914

檢驗員: T11322
驗算員: T10623

附錄Ⅲ.5-56　磷檢驗記錄表

■ 總磷　☐ 正磷酸鹽

檢驗方法:維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/9/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品濃度 mg P/L
PW9014208	50.00	1.0	0.036	0.01143	0.01143
PW9014401	50.00	1.0	0.091	0.02838	0.02838
PW9060601	50.00	1.0	0.084	0.02622	0.02622
PW9060602	50.00	1.0	0.086	0.02683	0.02683
PW9060603	50.00	1.0	0.086	0.02683	0.02683
PW9060604	50.00	1.0	0.149	0.04625	0.04625
PW9060605	50.00	1.0	0.112	0.03485	0.03485
PW9060606	50.00	1.0	0.117	0.03639	0.03639
方法空白	50.00	1.0	0.008	0.00280	0.00280

檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值±15%
110826-W427.CCV	5.00	50.00	0.165	0.05118	0.05000	2.4

重複分析編號	水樣體積 (mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	相對差異百分比%
PW9014208	50.00	1.0	0.037	0.01174	0.01174	2.7

查核樣品編號	體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg P/L)	樣品濃度 (mg P/L)	查核配製濃度(mg P/L)	回收率%
110914-TP.QC	50.00	1.0	0.218	0.06751	0.06751	0.07280	92.7

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (μg) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		水樣體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg P/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	相對差異百分比%
	PW9014208	50.00	0.01143	2.00	0.50000	50.00	0.102	0.03177	0.5714	1.0000	1.0169	101.7	

標準檢量線					
標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg P/L)	訊號強度	偏差百分比*
STD0	0.00	0.0000	0.00000	0.000	<±10%
STD1	0.50	0.2500	0.00500	0.015	0.9
STD2	1.00	0.5000	0.01000	0.031	1.1
STD3	5.00	2.5000	0.05000	0.160	0.7
STD4	10.00	5.0000	0.10000	0.324	-0.2
STD5	20.00	10.0000	0.20000	0.648	0.0
STD6					

標準溶液= 0.50000 mg P/L

定量體積= 50.00 mL

相關係數 r= 1.0000

相當總量 X= (Y- -0.0011)/(3.2453)

註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%，其餘需<±10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當總量(μg)	相當濃度(mg P/L)	確認濃度 (mg P/L)	相對誤差值 ±15%
5.00	0.164	2.5435	0.05087	0.05000	1.7

註：磷濃度(mg P/L) = 檢量線求得磷之相當濃度(mg P/L) × 稀釋倍數

FORM-TESP-PW-427-01 發行日期：2011.08.01 版次：6.0　　頁次: 2　　審核 Anita 9/15

附錄Ⅲ.5-57 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C 分析日期: 2011/9/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)
PW9014208	30.00	1.0	1.090	1.090
PW9014401	30.00	1.0	2.380	2.380
PW9041901	30.00	1.0	1.130	1.130
PW9047901	30.00	1.0	9.190	9.190
PW9047902	30.00	1.0	8.320	8.320
PW9047903	30.00	1.0	15.900	15.900
PW9047904	30.00	1.0	13.600	13.600
PW9047905	30.00	1.0	8.410	8.410
PW9047906	30.00	1.0	6.090	6.090
PW9047907	30.00	1.0	9.270	9.270
方法空白	30.00	1.0	0.072	0.072

重複分析編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值(NTU)	樣品濁度值 (NTU)	相對差異百分比%
PW9014208	30.00	1.0	1.020	1.020	6.6

查核樣品編號	水樣體積mL	稀釋倍數	濁度計讀值 (NTU)	樣品濁度值 (NTU)	QC濃度(NTU)	查核樣品回收率%	相對差異百分比%
110909-W219.QC	30.00	1.0	19.500	19.500	20.000	97.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期：98.09.01 版次：8.0 頁次: 31 審核 9/14

臺灣檢驗科技股份有限公司-高雄分公司 Mg-ICP-AW90008-16.19.46.48.49(110920) 檢驗員: T06056 驗算員: T10287 9/21

附錄Ⅲ.5-58 重金屬及微量元素檢驗記錄表

AW9036401-08 (PW9074201-08)

檢驗方法:感應偶合電漿原子發射光譜法 NIEA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mg (鎂) 分析日期: 2011/9/20

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
AW9036401	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	31950	6.4125	1282.5094
AW9036402	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	31687	6.3591	1271.8291
AW9036403	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	30852	6.1892	1237.8377
AW9036404	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	31034	6.2262	1245.2443
AW9036405	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	31107	6.2410	1248.2045
AW9036406	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	31093	6.2381	1247.6141
AW9036407	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	30917	6.2024	1240.4844
AW9036408	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	30959	6.2110	1242.1904
方法空白	100.00	100.00	100.000	100.00	1.0	25	-0.0869	-0.0869

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110920-WSAR.RC	5.00	100.00	24209	4.8366	5.0000	-3.3

重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	分取體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	0.50	100.00	100.000	100.00	200.0	31988	6.4204	1284.0730	0.1

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110608-WSAR.QC	100.00	100.00	100.00	1.0	12314	2.4149	2.4149	2.5000	96.6

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	13	<10%
STD1	1.00	1.0000	5134	4.7
STD2	3.00	3.0000	15311	0.8
STD3	5.00	5.0000	25228	0.9
STD4	10.00	10.0000	50351	1.6
STD5	20.00	20.0000	98237	0.5
STD6				

標準溶液= 100.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 452.173413)/ 4911.827639
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
5.00	24498	4.8954	5.0000	-2.1

2MDL= 0.708mg/L

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 ug	添加總量 ug	添加回收量ug	添加回收率%	重複分析差異值%
	AW9036401	0.5000	1282.5094	0.50	1000.0000	100.00	57081	11.5290	641.2547	500.0000	511.6466	102.3	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄Ⅲ.5-59　汞檢驗記錄表

檢驗方法:冷蒸氣原子吸收光譜法 NIEA W330.52A

分析項目：Hg (汞)　　分析日期: 2011/9/15

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
AW9036401	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0016	0.00009	0.00018
AW9036404	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0037	0.00018	0.00035
AW9036405	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0013	0.00008	0.00015
AW9036406	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0011	0.00007	0.00014
AW9036407	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0008	0.00006	0.00011
AW9036408	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0008	0.00006	0.00011
AW9036501	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0009	0.00006	0.00012
方法空白	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0020	0.00011	0.00021

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±20%
110915-AAHg.RC	3.00	100.00	0.0687	0.00288	0.00300	-4.0

重複分析編號	水樣體積	定量體積(mL)	分取體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	50.00	100.00	100.00	100.00	2.0	0.0008	0.00006	0.00011	

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110406-AAHg.QC	50.00	100.00	100.00	2.0	0.0665	0.00279	0.00558	0.0060	93.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	AW9036401	50.00	0.00018	0.20	1.0000	100.00	0.0528	0.00222	0.00897	0.20000	0.21295	106.5	0.2
							0.0527	0.00222	0.00897	0.20000	0.21254	106.3	

標準檢量線 標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.000	-0.0004	<10%
STD1	1.00	0.001	0.0221	5.8
STD2	2.00	0.002	0.0503	5.8
STD3	3.00	0.003	0.0714	0.2
STD4	4.00	0.004	0.0924	3.3
STD5	5.00	0.005	0.1215	1.5
STD6				

標準溶液= 0.100 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9988
相當濃度 X= (Y- -0.0005571)/ 24.0428571
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 20%
3.00	0.0697	0.00292	0.00300	-2.6

2MDL= 0.0008mg/L

註：汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄Ⅲ.5-60　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）/感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B)

分析項目：Cu (銅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	3582	0.050440	0.000504
AW9036402	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	7576	0.119291	0.001193
AW9036403	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	2558	0.032786	0.000328
AW9036404	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	8071	0.127817	0.001278
AW9036405	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	1870	0.020925	0.000209
AW9036406	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	5286	0.079807	0.000798
AW9036407	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	2292	0.028191	0.000282
AW9036408	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	3442	0.048015	0.000480
AW9036501	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	5792	0.088537	0.000885
方法空白	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	613	-0.000741	-0.000007

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110922-W308.RC	0.50	100.00	30088	0.507389	0.500000	1.5

重複分析編號	水樣體積	最終體積(mL)	取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	3603	0.050803	0.000508	

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110912-W308.QC	1000.00	1000.00	10.00	0.01	29673	0.500226	0.005002	0.0050	100.0

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重覆分析差異值%
	AW9036401	1000.00	0.000504	0.30	10.0000	10.00	22310	0.373306	0.504401	3.000000	3.228658	107.6	2.9
							21693	0.362662	0.504401	3.000000	3.122221	104.1	

標準檢量線 標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	248	<10%
STD1	0.10	0.1000	6076	6.6
STD2	0.30	0.3000	18224	1.0
STD3	0.50	0.5000	29880	0.8
STD4	1.00	1.0000	59591	1.6
STD5	2.00	2.0000	116143	0.5
STD6				

標準溶液= 100.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 656.4690814)/ 58005.91267
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值± 10%
0.50	29693	0.500582	0.500000	0.1

2MDL= 0.0010mg/L

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄Ⅲ.5-61　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）/感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B)

分析項目：　Pb (鉛)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	114	0.010120	0.000101
AW9036402	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	591	0.100080	0.001001
AW9036403	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	97	0.006981	0.000070
AW9036404	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	724	0.125052	0.001251
AW9036405	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	79	0.003645	0.000036
AW9036406	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	429	0.069603	0.000696
AW9036407	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	99	0.007336	0.000073
AW9036408	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	284	0.042260	0.000423
AW9036501	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	409	0.065828	0.000658
方法空白	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	49	-0.002091	-0.000021

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	28	<10%
STD1	0.10	0.1000	574	3.1
STD2	0.30	0.3000	1657	0.3
STD3	0.50	0.5000	2739	0.9
STD4	1.00	1.0000	5418	0.9
STD5	2.00	2.0000	10644	0.3
STD6				

標準溶液= 100.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 59.8342799)/ 5307.872295
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110922-W308.RC	0.50	100.00	2741	0.505101	0.500000	1.0

重複分析編號	水樣體積	最終體積(mL)	取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	104	0.008251	0.000083	

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核確認濃度(mg/L)	回收率%
110912-W308.QC	1000.00	1000.00	10.00	0.01	2644	0.486891	0.004869	0.0050	97.4

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值± 10%
0.50	2762	0.509106	0.500000	1.8
		2MDL=	0.0008mg/L	

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	AW9036401	1000.00	0.000101	0.30	10.0000	10.00	1768	0.321787	0.101204	3.000000	3.116663	103.9	0.7
							1756	0.319526	0.101204	3.000000	3.094059	103.1	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄Ⅲ.5-62　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）/感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B)

分析項目：　Zn (鋅)　　分析日期: 2011/9/22

分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	9657	0.161746	0.001617
AW9036402	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	111348	1.847105	0.018471
AW9036403	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	15985	0.266625	0.002666
AW9036404	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	118437	1.964581	0.019646
AW9036405	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	9863	0.165158	0.001652
AW9036406	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	51177	0.849872	0.008499
AW9036407	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	13379	0.223436	0.002234
AW9036408	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	34792	0.578324	0.005783
AW9036501	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	91060	1.510862	0.015109
方法空白	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	2953	0.050644	0.000506

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	118	<10%
STD1	0.50	0.5000	30132	0.2
STD2	0.80	0.8000	47675	1.0
STD3	1.00	1.0000	60079	0.3
STD4	1.50	1.5000	90820	0.5
STD5	2.00	2.0000	120521	0.0
STD6				

標準溶液= 100.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- -102.8431568)/ 60338.23161
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110922-W308.RC	1.00	100.00	61525	1.021365	1.000000	2.1

重複分析編號	水樣體積	最終體積(mL)	取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	9747	0.163242	0.001632	

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核確認濃度(mg/L)	回收率%
110912-W308.QC	1000.00	1000.00	10.00	0.01	58643	0.973603	0.009736	0.0100	97.4

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值± 10%
1.00	61236	1.016577	1.000000	1.7
		2MDL=	0.0038mg/L	

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	AW9036401	1000.00	0.001617	0.80	10.0000	10.00	54232	0.900503	1.617463	8.000000	7.387566	92.3	1.6
							53365	0.886127	1.617463	8.000000	7.243808	90.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數
稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄Ⅲ.5-63　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）/感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B)

分析項目：　Ni（鎳）　　分析日期:　2011/9/22

	分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
√	AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	299	0.013501	0.000135
√	AW9036402	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	595	0.034452	0.000345
√	AW9036403	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	312	0.014391	0.000144
√	AW9036404	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	554	0.031535	0.000315
√	AW9036405	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	317	0.014776	0.000148
√	AW9036406	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	517	0.028950	0.000290
√	AW9036407	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	497	0.027485	0.000275
√	AW9036408	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	386	0.019692	0.000197
	AW9036501	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	543	0.030756	0.000308
	方法空白	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	57	-0.003612	-0.000036

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	44	<10%
STD1	0.10	0.1000	1453	4.9
STD2	0.30	0.3000	4378	0.7
STD3	0.50	0.5000	7215	0.6
STD4	1.00	1.0000	14380	1.0
STD5	2.00	2.0000	28284	0.3
STD6				

標準溶液= 100.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 1.0000
相當濃度 X= (Y- 108.2305245)/ 14129.46816
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110922-W308.RC	0.50	100.00	7231	0.504128	0.500000	0.8

重複分析編號	水樣體積	最終體積(mL)	取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	304	0.013839	0.000138	

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110912-W308.QC	1000.00	1000.00	10.00	0.01	7042	0.490723	0.004907	0.0050	98.1

檢量線確認

取樣(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
0.50	7190	0.501173	0.500000	0.2

2MDL= 0.0008mg/L

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	AW9036401	1000.00	0.000135	0.30	10.0000	10.00	4642	0.320861	0.135012	3.000000	3.073593	102.5	1.8
							4561	0.315124	0.135012	3.000000	3.016224	100.5	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

附錄Ⅲ.5-64　重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:鉗合離子交換樹脂濃縮法（NIEA W308.22B）/感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311.51B)

分析項目：　Cd（鎘）　　分析日期:　2011/9/22

	分析編號	水樣體積 mL	定量體積 mL	分取體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
√	AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	97	-0.001807	-0.000018
√	AW9036402	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	156	-0.001207	-0.000012
√	AW9036403	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	123	-0.001542	-0.000015
√	AW9036404	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	501	0.002297	0.000023
√	AW9036405	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	117	-0.001597	-0.000016
√	AW9036406	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	158	-0.001179	-0.000012
√	AW9036407	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	129	-0.001476	-0.000015
√	AW9036408	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	160	-0.001167	-0.000012
	AW9036501	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	239	-0.000356	-0.000004
	方法空白	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	49	-0.002288	-0.000023

標準檢量線				
標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	48	<10%
STD1	0.50	0.0500	5101	2.0
STD2	1.00	0.1000	10086	0.4
STD3	2.00	0.2000	20255	1.5
STD4	3.00	0.3000	30233	1.4
STD5	5.00	0.5000	49153	0.7
STD6				

標準溶液= 10.0000 mg/L
定量體積= 100.00 mL
相關係數 r= 0.9999
相當濃度 X= (Y- 274.5466963)/ 98459.34453
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
110922-W308.RC	2.00	100.00	20274	0.203126	0.200000	1.6

重複分析編號	水樣體積	最終體積(mL)	取樣體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	111	-0.001660	-0.000017	

查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	最終體積(mL)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%
110912-W308.QC	1000.00	1000.00	10.00	0.01	18460	0.184703	0.001847	0.0020	92.4

檢量線確認

取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%
2.00	20175	0.202121	0.200000	1.1

2MDL= 0.0004mg/L

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		定量體積 mL	訊號強度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	AW9036401	1000.00	0.000000	0.20	10.0000	10.00	20646	0.206907	0.000000	2.000000	2.069068	103.5	1.4
							20355	0.203946	0.000000	2.000000	2.039458	102.0	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)*前處理後樣品最終體積(mL)/前處理後樣品分取體積(mL)

臺灣檢驗科技股份有限公司-高雄分公司　　Cr-AW90364,365,408(20110921)　　檢驗員:T05122
驗算員:T10287 9/23

附錄Ⅲ.5-65　海水中重金屬檢驗記錄表（AA）

檢驗方法:APDC螯合MIBK萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目：Cr　　分析日期: 2011/9/21

	分析編號	水樣體積 mL	萃取體積 mL	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L
√	AW9036401	800.00	33.00	1.0	0.0011	-0.00073	-0.00073
√	AW9036402	800.00	33.00	1.0	0.0009	-0.00083	-0.00083
√	AW9036403	800.00	33.00	1.0	0.0008	-0.00088	-0.00088
√	AW9036404	800.00	33.00	1.0	0.0010	-0.00078	-0.00078
√	AW9036405	800.00	33.00	1.0	0.0009	-0.00083	-0.00083
√	AW9036406	800.00	33.00	1.0	0.0008	-0.00088	-0.00088
√	AW9036407	800.00	33.00	1.0	0.0009	-0.00083	-0.00083
√	AW9036408	800.00	33.00	1.0	0.0007	-0.00093	-0.00093
	AW9036501	800.00	33.00	1.0	0.0007	-0.00093	-0.00093
	AW9040802	800.00	33.00	1.0	0.0009	-0.00083	-0.00083
	方法空白	800.00	33.00	1.0	0.0006	-0.00098	-0.00098

標準檢量線

標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比註
STD0	0.00	0.0000	0.0000	<10%
STD1	0.05	0.0050	0.0126	3.5
STD2	0.10	0.0100	0.0244	5.3
STD3	0.20	0.0200	0.0461	5.1
STD4	0.30	0.0300	0.0666	3.1
STD5	0.50	0.0500	0.1038	2.1
STD6				

標準溶液= 100.000 mg/L
定量體積= 1000.00 mL
相關係數 r= 0.9985
相當濃度 X= (Y- 0.00261816)/ 2.06774818
註：濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%，其餘需<10%。

檢量線查核	取量(mL)	萃取體積(mL)	吸光度	相當濃度(mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%
110921-AACr6+.RC	0.20	33.00	0.0455	0.02074	0.02000	3.7

重複分析編號	水樣體積(mL)	萃取體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對差異百分比%
AW9036401	800.00	33.00	1.0	0.0009	-0.00083	-0.00083	[redacted]

查核樣品編號	水樣體積(mL)	萃取體積(mL)	稀釋倍數	吸光度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率%
110626-AACr6+.QC	800.00	33.00	1.0	0.0460	0.02098	0.02098	0.02000	104.9

檢量線確認

取量(mL)	吸光度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值± 15%
0.20	0.0461	0.02103	0.02000	5.1

2MDL= 0.0048mg/L

添加標準品分析	分析編號	樣品含量(ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		標準品添加量 (ug) 體積(mL) x 濃度(mg/L)		萃取體積 mL	吸光度	相當濃度 mg/L	樣品總量 μg	添加總量 μg	添加回收量μg	添加回收率%	重複分析差異值%
	AW9036401	800.00	0.00000	0.20	100.0000	33.00	0.0455	0.02074	0.00000	20.00000	20.73842	103.7	0.9
							0.0451	0.02054	0.00000	20.00000	20.54498	102.7	

註：重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定量體積(mL)/水樣取用體積(mL)

FORM-TESP-AW-309-01 發行日期：98.05.15 版次：1.4　　頁次:27-1　　審核 9/23

附 錄 Ⅳ

原 始 數 據

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附　錄　Ⅳ.1

氣象監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄Ⅳ.1-2 100年7月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Jul. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?3'N、121?5'E　　INST. Ht.：63.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	WSW	2.3	WSW	3.0	W	2.7	S	0.4	W	2.5	ENE	0.8	W	1.0	SSW	1.5	WSW	1.2	NE	2.5	E	2.9	E	3.1			
	ENE	1.9	ENE	1.5	NNE	2.5	ENE	1.6	ENE	1.0	SW	1.1	SSW	1.0	S	1.1	S	0.6	W	0.7	SW	1.3	W	1.1	39.3	W	1.6
2	SW	0.6	SW	1.3	WSW	1.3	SSW	1.1	WNW	1.0	NW	1.9	S	0.3	SSE	1.8	E	1.9	ENE	2.0	E	2.7	E	3.1			
	SE	2.8	SE	4.3	SSE	3.9	S	3.6	S	2.4	S	4.9	SSW	2.8	WSW	1.0	WNW	0.3	WSW	0.2	SSW	0.7	NW	0.7	46.6	S	1.9
3	SSW	1.1	W	1.3	WNW	1.6	W	1.5	NW	1.3	NW	1.4	NNE	0.6	NE	1.4	NE	1.0	E	2.2	NE	1.5	E	2.3			
	E	3.5	E	2.3	ESE	2.2	S	5.5	S	5.1	S	4.5	S	6.2	S	5.3	S	6.2	S	4.4	S	3.6	SSW	2.1	68.1	S	2.8
4	S	0.5	SSW	2.0	SW	0.7	WNW	0.8	SW	0.6	S	0.4	NNW	1.5	NE	1.2	NE	2.1	E	1.6	E	2.6	SE	5.4			
	SE	4.2	S	7.6	S	6.9	S	6.3	S	4.1	SE	1.5	SE	1.1	SSE	0.7	WSW	1.2	WSW	2.5	WSW	2.3	SW	1.1	58.9	S	2.5
5	SSW	1.5	WSW	0.6	SSW	2.1	SSE	0.5	WSW	0.7	WNW	1.0	ESE	0.3	ESE	1.0	ESE	1.6	ESE	2.3	SE	3.7	SE	5.5			
	SSE	4.9	SSE	5.4	S	5.9	S	7.0	S	6.5	S	4.6	SSW	3.5	S	3.2	SW	2.0	WSW	1.1	WSW	1.7	S	3.0	69.6	S	2.9
6	W	1.4	WSW	1.3	WNW	1.2	W	1.0	NW	0.6	WSW	1.4	E	0.6	NE	1.5	ENE	3.1	NE	1.5	ENE	2.2	E	2.2			
	SE	3.4	S	3.3	SSE	4.5	S	4.2	SSE	3.5	SSE	3.6	SSE	2.2	SSW	1.5	SSW	0.7	SE	2.5	SSE	3.6	SSW	2.2	53.2	SSE	2.2
7	SSE	1.8	W	1.3	WSW	1.0	W	3.8	SE	0.7	WSW	1.3	W	0.6	SSW	0.9	ENE	1.6	NNE	3.2	NNE	6.3	NNE	6.1			
	NNE	5.9	NE	5.5	SE	2.6	ESE	3.5	E	2.8	SSW	1.8	S	3.3	SSW	1.3	S	1.1	SSE	1.6	WSW	0.9	WSW	1.9	60.8	WSW	2.5
8	S	0.7	WNW	0.5	SW	0.4	WNW	0.7	SW	0.5	W	0.6	WSW	1.8	WNW	2.7	WNW	3.0	W	4.3	ENE	4.0	E	3.7			
	ENE	2.9	ESE	2.3	ESE	1.9	SE	2.2	SE	2.7	S	2.4	S	2.9	S	2.7	S	3.3	S	2.7	WSW	2.5	WNW	3.0	54.4	S	2.3
9	WNW	2.6	NW	1.5	NW	1.6	WSW	0.6	SSW	1.0	NNE	0.6	WNW	2.8	W	5.0	WNW	4.7	NW	3.6	NW	6.4	WNW	5.7			
	WNW	5.6	WNW	6.1	WNW	5.8	WNW	4.3	NW	6.1	NW	3.5	WNW	3.4	NW	4.8	NNW	6.3	NNW	3.8	NW	3.2	N	1.5	90.5	WNW	3.8
10	NE	3.3	NW	2.5	WNW	5.6	WNW	3.3	W	7.1	W	9.7	WNW	8.1	W	6.2	S	4.7	SW	4.6	SSE	2.0	SSE	4.5			
	SE	4.2	SE	4.1	ESE	5.1	SE	3.0	SE	3.9	SE	7.1	SE	6.5	SSE	5.0	SE	8.9	SE	8.6	SE	6.6	SSE	5.8	130.4	SE	5.4
11	SSE	7.5	SSE	7.2	SSE	9.7	SE	8.7	SSE	8.7	SSE	8.0	SSE	4.4	SSE	6.6	SSE	6.0	SSE	4.6	SSE	6.8	SE	9.0			
	SSE	9.4	SSE	9.2	SSE	8.1	SSE	6.4	SE	6.9	SSE	6.2	SSE	7.4	SSE	6.9	SSE	7.3	SE	7.9	SSE	6.5	SSE	5.3	174.7	SSE	7.3
12	SSE	1.9	SSE	4.0	SSE	3.1	SSW	1.2	NW	0.3	S	0.5	NW	0.5	SE	0.9	SE	2.6	SE	4.5	SSE	6.5	SSE	6.2			
	SE	7.6	SSE	9.1	SSE	8.0	SE	9.3	SSE	8.7	SSE	5.7	SE	4.4	SE	6.3	SSE	3.0	SSE	3.1	SSE	4.0	SSE	2.7	104.1	SSE	4.3
13	SSE	2.2	SE	0.8	WNW	1.3	WNW	2.2	WNW	2.7	W	5.2	W	4.3	SSW	2.6	S	4.5	S	4.9	SSE	4.9	SSE	5.8			
	SSE	4.7	SSE	5.4	SSE	5.6	SSE	7.0	SSE	6.1	SW	1.6	S	3.9	SSE	7.1	SSE	5.3	SSE	7.6	SSE	7.9	S	7.5	111.1	SSE	4.6
14	S	7.9	SSE	9.1	S	5.4	SW	2.5	SSW	0.9	W	0.4	SSE	1.0	SE	2.8	SSE	6.0	S	4.3	S	5.4	SSE	5.1			
	SSE	5.0	SSE	6.9	SSE	6.9	SSE	8.2	SSE	9.1	SSE	11.9	SSE	10.9	SSE	8.7	S	3.9	SSE	6.0	S	6.0	SSW	5.4	139.7	SSE	5.8
15	S	5.1	S	2.8	SSE	4.2	SSE	3.6	S	2.9	S	1.8	SSW	1.8	SSW	1.7	SE	3.2	S	5.7	SSE	4.3	SE	4.2			
	SE	6.7	SE	6.0	SSE	5.9	S	4.7	S	3.3	SW	3.3	S	4.6	SSW	2.9	WSW	4.2	WNW	0.9	SSW	1.1	NW	1.1	86.0	S	3.6
16	SSE	0.5	NNW	0.2	NNW	1.0	NW	1.2	W	1.5	WNW	0.8	W	1.0	SE	1.4	SE	1.9	SE	3.3	SE	3.4	SE	4.8			
	SE	3.5	E	3.6	WSW	2.4	WSW	5.0	NW	1.0	W	2.3	W	1.7	WNW	4.3	WNW	1.1	WNW	1.1	W	1.7	W	1.1	49.8	W	2.1
17	NW	0.7	NW	1.4	SW	0.6	WNW	0.3	SE	0.9	WNW	1.1	WNW	1.4	N	0.6	SSW	0.9	SE	1.2	SE	1.8	ENE	2.0			
	ENE	1.6	ESE	1.7	ENE	1.9	E	1.6	E	0.9	N	0.7	W	0.5	WNW	0.5	WSW	0.9	W	1.1	NW	1.0	C	0.0	25.3	WNW	1.1
18	NW	0.8	C	0.0	WNW	0.6	SSE	0.9	SSW	1.0	NW	0.6	WNW	1.4	ESE	0.9	E	1.5	ESE	2.3	ENE	1.8	ENE	2.5			
	E	4.3	SSW	2.7	SSW	3.0	WSW	0.9	SE	0.4	SW	1.4	SE	0.3	S	0.6	SSW	1.5	SSW	1.3	SSW	2.4	S	1.1	34.2	SSW	1.4
19	S	4.5	SW	1.9	WNW	1.0	NNW	1.1	NW	0.6	SSW	1.7	SW	3.9	SSW	2.1	SW	2.5	SSW	1.7	SSW	2.6	E	0.6			
	S	3.4	S	2.9	SSW	4.8	S	4.5	SSW	4.9	WNW	1.2	SSW	0.9	SSW	0.2	WNW	1.5	SSE	0.5	ESE	0.5	SSE	0.4	49.9	SSW	2.1
20	WNW	3.7	W	5.1	WSW	2.6	WSW	3.2	W	1.3	SSE	1.9	NNW	1.2	S	2.5	SE	2.6	SSE	2.6	S	3.6	NNE	5.3			
	NNE	3.8	ENE	3.2	ENE	2.7	N	2.1	WNW	6.3	W	0.4	W	1.1	NNW	1.5	W	0.6	NNE	0.5	SW	1.1	W	2.9	61.8	W	2.6
21	WNW	0.7	W	7.2	W	7.3	W	1.1	W	0.8	WNW	1.3	WNW	0.6	SSE	2.2	ESE	1.6	S	4.6	SSE	3.4	SE	3.8			
	SSE	3.6	WNW	6.8	SW	2.1	SSE	0.6	SW	1.5	WSW	1.3	WNW	1.2	WNW	0.9	WSW	0.6	W	1.1	SW	0.7	W	1.0	56.0	WNW	2.3
22	WSW	1.2	NE	0.3	N	0.4	WNW	2.8	SSE	0.7	W	4.1	W	5.1	W	6.9	W	3.3	ENE	3.4	ENE	2.1	SSE	5.0			
	SSE	4.8	SSE	4.6	S	3.7	SW	2.6	SW	2.6	S	2.2	SW	1.8	SSW	2.1	SW	1.0	W	1.4	SW	0.8	W	1.8	64.7	W	2.7
23	WNW	1.8	SW	1.4	WNW	0.7	WSW	0.9	WNW	2.1	WNW	2.2	W	3.4	WNW	2.7	NE	2.8	E	2.8	E	4.1	SE	3.3			
	SSE	4.8	SSE	6.0	SSE	5.4	SSE	5.3	S	4.0	SSE	1.5	S	1.3	S	0.8	SW	1.4	SSW	0.6	W	1.0	WNW	0.9	61.2	WNW	2.5
24	NNW	1.6	WNW	1.0	SW	0.5	WNW	1.6	SSW	1.5	WNW	2.6	NNE	0.4	W	2.3	W	3.2	W	2.5	ESE	3.2	SE	5.5			
	SSE	4.2	SSE	4.6	S	6.5	SSE	5.8	S	4.1	SSE	3.8	SW	1.5	WSW	1.4	W	2.2	WNW	0.7	SSE	0.5	NW	2.2	63.4	SSE	2.6
25	SE	0.3	WNW	1.1	NNW	0.4	SSW	0.6	W	0.6	W	0.4	NNW	0.6	NW	1.0	ENE	1.2	NE	2.9	ENE	2.9	ENE	3.1			
	SE	4.2	S	5.2	S	2.6	SE	2.2	S	5.3	S	4.2	S	3.9	S	2.6	S	4.1	S	5.7	S	7.0	SSE	6.3	68.4	S	2.9
26	S	8.5	S	7.1	SSE	5.3	SW	1.9	WSW	1.4	S	1.9	S	4.7	S	5.7	S	6.8	S	6.6	SSE	6.3	SSE	4.6			
	SSE	4.1	SSE	4.6	SSE	5.0	S	5.4	S	5.2	SSE	6.6	SSE	6.7	SSE	9.4	SSE	7.7	SSE	8.9	SSE	8.6	SSE	8.8	141.8	SSE	5.9
27	SSE	8.5	SSE	8.5	SSE	7.3	S	7.4	SSE	6.6	SSE	6.2	SSE	7.3	SSE	9.0	SSE	7.5	SSE	10.0	SSE	9.4	SSE	8.8			
	SSE	10.6	SSE	8.9	SSE	10.6	SSE	10.0	SSE	8.9	SSE	8.3	SSE	9.5	SE	7.5	SE	8.3	SSE	9.5	SSE	9.7	SSE	6.4	204.7	SSE	8.5
28	SSE	9.0	SSE	8.4	SSE	7.2	SSE	6.9	SSE	7.5	SSE	6.6	SSE	5.6	SSE	8.2	SSE	9.8	SSE	9.5	SSE	9.2	SSE	6.7			
	SSE	5.0	SE	5.7	SSE	6.3	SSE	9.5	SSE	9.0	SSE	11.0	SSE	10.1	SSE	8.0	SE	10.0	SSE	10.2	SSE	9.5	SE	2.4	191.3	SSE	8.0
29	N	1.5	SSW	1.6	SSE	3.4	SSE	6.3	SSE	7.6	SSE	5.7	SSE	6.0	SSE	8.5	SSE	8.6	SSE	9.3	SSE	8.0	SSE	7.9			
	S	7.6	SSE	7.8	SSE	6.4	SSE	5.2	SSE	6.4	SSE	4.8	SSE	4.4	SSE	3.8	SSE	3.0	SSE	2.4	SSW	1.9	W	1.9	130.0	SSE	5.4
30	WNW	0.8	SSE	0.4	WNW	0.3	N	0.2	WNW	1.4	WSW	0.9	S	1.9	SSE	1.3	SSE	4.1	SE	2.5	ESE	3.0	SE	4.2			
	SE	4.9	SE	4.2	SE	4.4	SSE	5.6	SSE	4.7	S	4.0	SSE	3.7	S	3.0	S	2.6	SSW	2.0	SW	2.4	WSW	2.2	64.7	SSE	2.7
31	WSW	1.0	SSW	0.8	N	0.7	W	3.1	NNW	0.4	WNW	2.0	NNW	0.7	NE	0.9	NE	2.0	SE	3.5	SE	3.4	SE	3.9			
	SE	3.6	SE	4.2	SE	4.5	SE	5.4	SE	4.0	SSE	4.2	SSE	2.5	SSE	2.4	SSW	1.7	SSW	3.3	SSW	2.4	SW	0.4	61.0	SE	2.5
PVL.	SSE		SSE		WNW		WNW		W		WNW		W		SSE		SSE		SSE		SSE		SE				
W/D	SSE		SSE		SSE		SSE		S		SSE		SSE		SSE		S		SSE		SSE		SSE				
SUM.		85.5		85.6		81.2		71.4		67.4		75.0		74.8		94.0		107.5		120.5		130.4		143.9			
W/S		146.7		155.7		148.1		148.5		141.4		121.6		115.2		107.5		102.5		103.9		103.1		84.2	2615.6		108.8
MEAN		2.8		2.8		2.6		2.3		2.2		2.4		2.4		3.0		3.5		3.9		4.2		4.6			
W/S		4.7		5.0		4.8		4.8		4.6		3.9		3.7		3.5		3.3		3.4		3.3		2.7	84.4		3.5

附錄Ⅳ.1-1 100年7月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

Jul. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?3'N、121?5'E　　INST. Ht.：21.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	WSW	1.2	WSW	1.6	WSW	0.9	WNW	0.7	W	0.5	N	0.6	SW	0.3	S	1.3	SSW	0.8	NE	1.7	E	1.6	E	1.8			
	ENE	1.1	E	1.4	NNE	1.8	ENE	1.2	ENE	0.7	WSW	0.9	SSW	0.5	W	0.5	NNW	0.6	NNW	0.6	WNW	0.8	NW	1.1	24.2	WSW	1.0
2	NW	1.7	WNW	1.2	NW	1.5	WNW	0.3	WNW	1.2	NW	1.4	NNW	0.6	SE	1.2	ENE	1.6	ENE	1.1	ENE	1.5	E	1.6			
	SE	1.9	ESE	2.4	SSE	2.6	S	2.7	S	1.8	S	2.9	SSW	1.3	WSW	0.7	NNW	0.6	NW	0.8	NW	0.8	NW	1.0	34.4	NW	1.4
3	SSW	0.7	NW	1.0	WNW	0.9	NW	1.2	NW	1.1	NNW	1.4	NNE	0.4	NE	1.0	NE	1.1	E	1.0	NE	1.3	E	1.3			
	E	1.8	E	1.2	SE	1.6	S	3.4	S	4.0	S	2.5	S	4.0	S	3.9	S	3.2	S	2.8	SSW	1.7	SW	0.8	43.3	S	1.8
4	NW	0.8	WNW	0.6	NNW	0.6	NW	1.1	WNW	0.3	NNW	0.8	NNW	0.8	NE	0.9	NE	1.4	ENE	1.2	E	1.5	SE	2.9			
	ESE	2.4	S	5.2	S	4.3	SSE	4.7	S	2.6	SE	0.8	ESE	0.7	WNW	0.4	NNW	0.4	WSW	1.0	W	0.9	W	0.4	36.7	NNW	1.5
5	NW	1.0	NW	0.8	WSW	0.8	NNW	0.8	S	0.4	NNW	0.9	NE	0.5	E	1.0	E	1.2	E	1.3	ESE	2.1	ESE	2.8			
	SSE	3.7	S	3.2	S	4.1	S	5.3	S	4.0	S	2.9	SSW	1.4	SSW	0.8	W	0.6	NW	0.9	SW	1.3	SW	1.3	43.2	S	1.8
6	NW	0.9	NW	1.4	NNW	0.9	NNW	0.8	NNW	1.2	W	0.6	NE	0.6	NNE	1.2	NE	2.1	NNE	1.3	ENE	1.5	ENE	1.5			
	SE	2.2	S	2.1	SSE	3.7	S	2.5	SSE	2.2	SSE	2.4	S	1.1	WNW	0.7	NW	0.8	SSE	1.1	SSE	2.1	SW	1.0	35.9	SSE	1.5
7	WNW	0.7	NW	0.9	NNW	1.4	WSW	1.2	NNE	0.5	NW	0.8	NW	0.8	WSW	0.5	NE	1.5	NE	2.2	NNE	4.5	NNE	4.0			
	NE	3.4	NE	2.8	SE	2.1	E	1.6	ENE	1.8	SW	1.2	SSW	2.2	WSW	0.6	WSW	0.7	WSW	0.7	NNW	0.7	NW	0.6	37.4	WSW	1.6
8	NNW	0.5	NW	0.9	NW	0.8	NW	1.2	NW	0.9	NW	1.0	WSW	1.4	WNW	1.4	W	1.4	W	2.4	ENE	2.3	E	2.2			
	NE	2.1	ESE	1.6	ESE	1.5	ESE	1.6	SE	1.6	S	1.6	S	1.9	SSW	1.1	SSW	1.4	SSW	1.2	SW	1.0	NNW	1.6	34.6	NW	1.4
9	NW	1.4	NNW	1.1	NW	0.8	NW	0.9	WNW	0.5	NNW	0.4	WNW	1.4	W	2.4	WNW	2.3	NW	2.1	NW	3.0	NW	2.9			
	WNW	2.9	WNW	3.2	WNW	3.2	NW	1.6	NW	2.4	NW	1.9	WNW	1.7	NNW	2.4	N	3.3	NNW	2.1	NW	1.3	NNW	0.9	46.1	NW	1.9
10	NNE	1.4	NW	1.3	W	3.2	WNW	1.5	W	3.9	W	6.2	WNW	4.6	W	3.6	SSW	2.6	SW	2.5	SSE	1.1	SSE	2.9			
	SE	2.5	SE	2.1	ESE	2.3	SE	1.5	SE	2.7	SSE	3.8	SSE	3.9	SSE	2.6	SSE	4.3	SSE	4.4	SE	4.2	SSE	2.9	72.0	SSE	3.0
11	SSE	3.4	SSE	4.4	SSE	5.1	SSE	5.2	SSE	4.8	SSE	3.8	SE	1.8	SSE	3.7	SSE	3.3	SSE	2.4	SSE	3.4	SE	5.0			
	SSE	5.1	SE	5.1	SSE	5.3	SSE	4.0	SE	4.4	SSE	3.6	SSE	4.1	SSE	3.9	SSE	3.9	SE	4.0	SSE	3.4	SE	2.5	95.6	SSE	4.0
12	S	1.1	SSE	1.9	SSE	1.3	SW	0.5	WNW	0.6	C	0.0	NNW	0.7	SE	0.8	SE	1.9	SE	3.5	SSE	5.0	SSE	3.7			
	SE	4.0	SSE	5.0	SSE	3.8	SSE	4.6	SSE	5.1	SSE	3.3	SE	2.3	SSE	4.0	S	1.6	SSE	1.3	SSE	1.8	SSE	0.9	58.7	SSE	2.4
13	SSE	1.1	WNW	1.0	WNW	0.6	NNW	1.3	WNW	1.0	W	3.0	W	2.2	S	1.5	S	2.9	S	3.1	SSE	3.2	SSE	3.5			
	S	3.3	SSE	3.4	S	3.8	SSE	4.2	SSE	3.7	SW	0.8	S	2.8	SSE	3.8	SSE	3.1	S	4.2	SSE	5.0	S	4.7	67.2	SSE	2.8
14	S	5.3	SSE	5.9	S	2.9	SW	1.3	NW	0.7	NNW	0.5	SE	0.4	SE	1.5	SSE	5.0	S	2.6	S	3.4	SSE	2.9			
	S	3.6	SSE	3.7	SSE	4.9	SE	4.3	SSE	4.9	SSE	6.3	SSE	6.0	SSE	5.2	S	2.6	SSE	3.7	S	3.1	SSW	2.8	83.5	SSE	3.5
15	S	3.3	S	1.5	SSE	2.6	SSE	2.2	S	1.4	S	0.8	SW	0.9	SSW	1.1	ESE	1.8	S	4.0	SSE	2.6	SE	2.7			
	SE	4.2	ESE	3.5	S	3.9	S	2.8	S	2.3	WSW	1.8	SSW	2.1	SW	1.1	WSW	1.9	W	0.5	SW	0.7	NW	0.7	50.4	S	2.1
16	E	0.2	NNW	0.6	NNW	0.6	NW	0.8	NNW	0.7	NW	0.6	NW	0.4	ESE	0.9	E	1.5	ESE	1.9	SE	1.9	SSE	2.7			
	ESE	2.3	ENE	2.0	WSW	1.7	WSW	2.9	NNW	0.7	WSW	1.2	SW	1.1	W	2.1	NW	0.8	NW	0.7	NW	0.8	NW	1.2	30.3	NW	1.3
17	NW	0.8	NNW	1.0	NW	0.8	NNW	1.0	SW	0.5	NNW	0.9	NNW	0.9	NNW	0.4	S	0.8	ESE	0.9	ESE	1.1	ENE	1.9			
	NE	1.6	ESE	1.4	E	1.3	E	0.9	ENE	0.6	N	0.6	WNW	0.4	NW	0.8	NW	0.7	NNW	0.7	NW	0.8	NW	0.9	21.7	NW	0.9
18	NNW	0.9	NW	0.9	WSW	0.4	SW	0.3	C	0.0	NW	0.7	NNW	1.0	ESE	0.6	E	1.1	ESE	1.5	NE	1.8	ENE	1.8			
	ENE	2.4	SSW	1.6	SW	1.8	NW	0.6	E	0.6	SW	1.0	SW	0.2	NW	0.2	WNW	0.8	NW	0.7	W	0.6	NNW	0.6	22.1	NW	0.9
19	S	2.0	WSW	0.7	N	0.5	NNW	0.8	NW	0.5	SW	0.4	SSW	1.9	SSW	1.0	SW	1.4	SW	1.0	SSW	1.5	ENE	0.7			
	S	2.3	S	2.0	SSW	2.9	SSW	2.8	S	2.6	WNW	1.0	W	0.6	NW	0.8	NW	1.2	W	0.6	SE	0.6	WNW	0.5	30.3	SSW	1.3
20	WSW	0.6	WSW	2.7	SSW	1.0	SW	1.5	WNW	0.8	S	1.2	N	1.1	S	1.7	SE	1.7	S	1.9	S	2.7	NNE	3.9			
	NNE	2.5	NE	1.8	NE	1.5	NNW	1.6	W	2.8	SW	0.6	W	0.4	N	1.0	WSW	0.4	NNW	0.4	NW	0.5	W	0.4	34.7	SW	1.4
21	NNW	0.6	W	4.0	W	3.9	NNW	0.6	NW	0.7	NW	0.8	NNW	0.8	SE	1.4	ENE	1.2	S	3.1	SSE	2.1	ESE	2.4			
	SSE	2.2	WNW	3.7	SSW	1.1	NW	0.6	WSW	0.8	WNW	0.8	WNW	0.2	WNW	0.5	WNW	0.4	NNW	1.0	WNW	0.7	NW	0.9	34.5	WNW	1.4
22	WNW	0.5	N	0.3	NNW	1.0	N	1.0	SSE	0.5	W	1.7	WNW	2.8	W	4.6	WNW	1.6	ENE	2.4	NE	1.4	SSE	3.5			
	SSE	2.8	SSE	3.1	S	3.2	SSW	1.9	SSW	1.8	S	1.3	SW	0.5	NW	0.6	NNW	1.0	NNW	0.9	NNW	1.1	NNW	1.0	40.5	NNW	1.7
23	NNW	0.8	WSW	1.0	NNW	0.7	NW	0.4	NNW	0.8	NW	0.8	WSW	2.0	WNW	1.4	NE	1.9	ENE	1.8	E	2.4	ESE	2.0			
	SSE	3.8	SSE	3.7	S	3.7	S	3.1	S	2.4	S	1.3	SSW	1.2	W	0.5	NW	1.1	NW	1.2	NW	1.2	WNW	0.8	40.0	NW	1.7
24	NW	1.4	NW	1.0	NW	0.6	NNE	0.6	S	1.0	NNW	0.9	N	0.5	W	1.5	SW	2.1	W	1.6	ESE	2.3	SE	2.7			
	S	2.8	S	4.4	S	4.2	SSE	3.8	S	2.9	SE	2.1	WSW	1.0	WSW	0.6	NW	0.8	NW	1.1	WNW	0.6	NW	1.4	41.9	NW	1.7
25	NNW	1.0	NW	0.9	WNW	0.5	NW	0.8	NW	0.9	NW	0.7	NNW	0.9	WNW	0.9	E	0.9	NE	1.9	NE	2.0	ENE	2.1			
	SE	2.6	S	4.1	SSE	2.2	SE	1.6	S	3.7	S	2.5	S	2.2	SSW	1.5	S	2.2	S	3.4	S	4.1	S	4.1	47.7	S	2.0
26	S	5.9	S	4.5	SE	2.8	WSW	0.9	NW	1.2	SW	0.4	S	3.4	S	3.4	S	5.0	S	3.7	SSE	4.4	SSE	3.0			
	SSE	3.4	SSE	3.0	S	3.3	S	3.5	S	3.8	SSE	3.8	SSE	3.8	SSE	5.1	SSE	4.5	SSE	4.1	SSE	5.9	SSE	4.6	87.4	SSE	3.6
27	SSE	5.1	SSE	5.2	SSE	4.3	S	4.4	SSE	4.1	SSE	4.8	SSE	4.6	SSE	4.8	SSE	5.1	SSE	5.6	SSE	6.3	SSE	4.9			
	SSE	6.4	S	5.2	SSE	5.7	SSE	5.5	SE	5.1	SE	3.9	SE	4.5	SSE	4.0	SE	5.0	SE	4.4	SE	4.7	SSE	3.4

附錄Ⅳ.1-4 100年7月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

Jul. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?2'N、121?5'E　　INST. Ht.：93.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	SSE	1.5	SW	4.0	WSW	2.3	WSW	2.5	SW	4.0	SW	4.0	WSW	1.1	SW	1.1	SW	1.5	NE	2.5	ENE	2.8	ENE	3.4			
	ENE	2.8	ENE	2.5	NNE	3.4	NE	2.3	E	0.7	S	1.2	SSW	2.0	SSW	2.5	SSW	3.1	SSW	2.3	SW	2.2	SW	2.4	58.1	SW	2.4
2	SW	2.3	SW	2.1	SW	2.4	SW	3.4	W	1.3	WNW	1.6	S	0.4	SSE	2.0	E	1.3	ENE	2.7	ENE	2.6	ENE	3.1			
	SE	5.0	SSE	4.5	SSE	5.7	S	4.2	S	3.5	S	5.4	SSW	4.0	SW	2.3	WSW	1.3	SW	3.2	SSW	2.9	S	2.7	69.9	SW	2.9
3	S	1.9	SW	2.3	WSW	2.9	SSW	2.6	N	0.8	W	1.5	NE	0.5	NE	1.5	NE	1.6	E	1.9	ENE	1.9	ENE	2.0			
	ENE	3.3	E	2.2	SSE	4.0	SSE	7.2	SSE	6.2	S	5.6	SSE	7.4	S	8.6	S	7.3	S	7.2	S	5.4	S	5.4	91.2	S	3.8
4	S	2.5	S	4.1	SW	2.1	SW	1.9	SSW	2.5	SW	2.8	NW	0.6	NE	1.9	NE	2.1	E	1.6	ENE	2.3	SE	6.1			
	S	5.4	SSE	9.8	SSE	8.6	S	7.6	S	7.3	SSW	3.2	S	3.4	S	3.0	SW	3.2	SW	3.5	SSW	3.9	SSW	2.5	91.9	S	3.8
5	SSW	3.5	WSW	2.8	SSW	3.2	SSW	2.5	WSW	2.0	NW	1.3	WSW	0.6	E	1.7	ESE	3.6	ESE	4.5	SSE	4.8	SSE	6.4			
	SSE	7.7	SSE	6.2	S	7.5	SSE	7.7	SSE	5.6	S	5.0	S	4.2	S	4.7	SSW	4.6	SW	2.4	S	2.8	S	3.9	99.2	SSE	4.1
6	SSW	3.3	SW	3.1	W	1.1	W	3.4	WSW	4.2	SSW	2.6	S	0.9	NNE	2.3	NE	2.9	NNE	2.5	NE	2.3	ENE	2.5			
	SSE	4.8	S	4.2	SSE	4.9	S	4.3	S	3.0	S	2.7	S	2.4	S	3.1	SSE	1.2	SE	1.6	SSE	2.4	S	3.6	69.3	S	2.9
7	W	0.6	SW	1.2	WSW	1.5	WSW	4.1	SW	3.9	SW	2.9	SSW	1.5	SSW	1.8	NE	1.4	NNE	3.7	NNE	6.5	NNE	7.1			
	NE	5.3	ENE	3.6	ESE	3.4	E	5.1	S	4.2	S	4.0	S	5.2	S	4.0	S	3.4	S	4.9	SSW	2.1	SW	3.0	84.4	S	3.5
8	WSW	2.4	SW	2.5	WSW	2.1	SW	2.5	SW	1.7	SW	2.3	WSW	1.8	W	4.1	WSW	5.2	W	4.5	ENE	3.8	ENE	4.5			
	ENE	3.0	ESE	2.3	E	1.9	SSE	3.8	S	3.9	S	3.9	S	3.3	S	5.8	S	4.9	S	2.8	SW	2.0	W	0.7	75.7	S	3.2
9	WSW	4.2	WSW	1.7	NW	1.9	W	0.9	S	1.2	W	3.2	W	3.3	WSW	7.1	WNW	5.2	WNW	5.8	WNW	5.3	W	6.5			
	WNW	6.6	WNW	8.1	WNW	6.7	WNW	4.7	WNW	6.1	WNW	4.3	WNW	4.9	WNW	6.1	NW	5.5	NW	3.7	NW	4.7	NW	3.5	111.2	WNW	4.6
10	NNE	4.4	NW	3.1	W	5.5	WNW	3.4	WSW	6.6	W	7.8	W	7.0	WSW	5.9	S	7.5	SW	3.4	SE	2.8	S	5.9			
	SE	4.4	SE	4.8	ESE	5.3	SE	3.0	SE	4.1	SE	7.6	SE	8.3	SE	7.9	SE	11.3	SE	8.5	SE	9.3	SSE	8.2	146.0	SE	6.1
11	SSE	8.1	SSE	8.2	SSE	10.4	SSE	8.9	SSE	10.7	SSE	8.8	SSE	5.0	SSE	7.1	SSE	7.8	S	5.0	SSE	7.1	SE	9.2			
	SSE	10.4	SSE	9.2	SSE	6.7	SSE	6.9	SE	8.8	SSE	7.6	SE	7.6	SSE	8.4	SSE	8.0	SE	8.2	SSE	6.9	SSE	6.7	191.7	SSE	8.0
12	SSE	3.8	SE	5.7	S	3.6	S	3.4	SSW	0.6	SE	1.4	SW	0.7	SSE	1.2	SE	2.8	SSE	6.5	SE	7.6	SE	9.2			
	SE	10.6	SSE	9.6	SSE	9.0	SE	10.9	SSE	9.0	SSE	7.0	SSE	5.5	SE	8.1	SSE	3.1	SSE	4.4	SSE	5.1	SSE	3.7	132.5	SSE	5.5
13	SSE	2.8	S	1.2	SW	0.6	NW	1.9	WNW	3.4	W	4.9	WSW	4.3	S	2.5	SSW	3.9	SSW	4.3	SSE	6.4	SSE	7.0			
	SSE	6.5	S	5.3	SSE	7.6	SSE	7.4	SSE	5.7	WSW	1.6	SSE	7.1	SSE	7.5	SSE	5.9	SSE	7.8	SSE	7.6	S	8.5	121.7	SSE	5.1
14	S	7.6	S	8.4	S	9.5	SSW	4.3	S	3.9	SW	2.4	SSW	1.0	SSE	4.3	SSE	8.5	S	4.2	S	5.3	SSE	7.9			
	SSE	5.7	SSE	8.1	SSE	7.6	SSE	9.0	SSE	11.0	SSE	11.7	SSE	10.3	SSE	17.0	SSW	5.5	S	8.0	S	6.8	SSW	7.1	175.1	SSE	7.3
15	S	3.5	SSW	2.7	S	6.6	S	5.1	SSW	3.3	S	2.2	SSW	2.1	SSW	1.4	S	3.3	S	7.3	S	4.0	SE	4.6			
	SE	5.3	SSE	6.0	SSE	8.0	S	4.5	S	5.6	SW	2.1	SSW	4.9	SW	3.1	WSW	4.8	E	0.8	SW	3.2	WSW	3.3	97.7	S	4.1
16	SW	3.4	W	1.9	WSW	1.3	SSW	1.5	WSW	3.6	SW	1.9	SW	1.8	SSE	1.1	S	3.8	SE	5.1	SE	3.9	SSE	5.6			
	SE	5.5	SE	5.0	SSW	2.4	WSW	3.6	WSW	3.3	WSW	2.1	WNW	1.0	W	3.6	WSW	3.4	W	2.5	WSW	3.0	WSW	2.9	73.2	WSW	3.1
17	SW	3.3	WNW	1.0	WSW	1.6	WSW	2.4	S	1.4	SW	2.4	W	1.4	W	0.8	SW	1.5	SE	1.8	SSE	2.9	ENE	2.4			
	E	2.9	SSE	1.7	E	2.1	ENE	2.7	ENE	1.8	N	0.9	WSW	1.8	SW	2.1	SSW	2.7	WSW	3.2	WSW	1.3	SSW	1.9	48.0	WSW	2.0
18	WSW	1.4	WSW	1.8	WSW	2.7	SW	2.0	SW	3.6	SW	3.1	W	1.9	S	1.4	SE	1.9	ESE	3.3	E	2.1	ENE	3.1			
	E	3.3	SSW	2.9	SSW	2.9	W	1.8	SW	1.4	SSW	2.7	S	2.5	SSE	3.5	SSE	4.4	SSE	1.3	SSE	4.1	SSE	2.4	61.5	SSE	2.6
19	SSE	5.3	SSW	3.5	WSW	2.0	WSW	3.4	W	1.1	SW	3.2	SW	4.5	SSW	2.2	SW	2.8	SW	1.3	SW	2.3	SW	1.6			
	S	4.0	S	4.2	SSW	2.7	SSW	3.4	S	3.5	SSE	1.1	S	1.1	W	1.8	W	3.3	WSW	1.9	W	1.7	WSW	3.3	65.2	SW	2.7
20	WSW	2.5	SW	5.4	WSW	4.0	WSW	3.0	NNW	1.3	SSE	2.1	SW	0.9	S	3.0	SSE	3.3	SSW	3.2	S	4.2	NNE	5.2			
	NNE	3.5	NE	2.5	NE	2.4	NNE	2.8	W	5.9	SW	4.1	SW	3.8	SW	3.9	SW	3.5	WSW	4.3	WSW	4.1	WSW	4.7	83.6	WSW	3.5
21	SW	5.2	WSW	5.2	WSW	6.0	SW	4.7	SSW	3.5	SW	2.0	WSW	1.4	SSE	1.3	S	5.1	SSE	3.3	SSE	4.6	SE	5.0			
	SSE	3.6	W	5.6	SSW	3.4	SSW	1.6	SSW	2.3	SW	2.5	WSW	2.7	WSW	2.9	SW	3.8	SW	2.8	SW	2.6	W	2.8	83.9	SW	3.5
22	SW	3.1	WSW	4.6	WSW	3.8	WSW	2.6	WSW	2.2	WSW	2.6	WSW	4.5	SW	4.5	WSW	2.4	ENE	2.8	SSE	5.3	SSE	6.8			
	SSE	6.5	SSE	5.6	S	5.4	SW	3.0	WSW	2.8	S	1.9	SSW	2.0	SW	3.0	SSW	2.5	SW	3.2	SW	2.4	W	2.3	85.8	WSW	3.6
23	WNW	1.2	WSW	2.0	WSW	2.6	WNW	1.1	WNW	1.2	WSW	2.4	W	2.4	W	4.3	NNE	1.8	E	3.9	ENE	5.0	SSE	5.1			
	SSE	7.3	SSE	7.7	SE	7.7	SSE	6.2	SSW	5.4	S	3.9	S	2.8	S	3.1	SW	2.5	WSW	2.2	WNW	1.5	WNW	1.0	84.3	WNW	3.5
24	W	2.0	WSW	3.9	WSW	3.5	WSW	2.3	W	3.1	WNW	2.4	W	2.0	W	4.0	WSW	4.6	SSW	2.2	SSE	4.3	SSE	6.6			
	SSE	7.7	SSE	7.2	SSE	7.2	SSE	5.9	S	4.4	S	2.2	SSW	2.4	SSW	1.3	WSW	2.2	W	1.0	WSW	1.2	W	1.5	85.1	W	3.5
25	WSW	1.5	SW	4.0	WSW	2.8	S	0.8	SW	1.0	WSW	2.3	SW	0.8	NW	1.0	E	1.2	NE	2.6	NE	3.1	NE	3.3			
	SE	4.5	SSE	6.0	S	4.6	SSE	4.8	SSE	6.4	S	1.8	SSE	4.2	SSE	2.6	S	3.4	S	4.5	SSE	5.9	SSE	5.5	78.6	SSE	3.3
26	SSE	7.6	S	5.8	SSE	4.9	S	5.0	S	3.5	S	3.4	S	3.7	SSE	5.7	SSE	7.4	SSE	7.6	S	6.9	SSE	4.8			
	S	4.3	S	5.8	S	4.3	SSE	5.7	SSE	5.2	SE	5.9	SSE	7.4	SSE	9.3	SSE	8.6	SSE	10.1	SSE	10.9	SSE	8.4	152.2	SSE	6.3
27	SSE	9.6	SSE	9.5	S	7.7	S	8.4	SSE	7.2	SSE	6.6	SSE	7.9	SSE	8.9	SSE	9.6	SSE	10.0	SSE	9.2	SSE	10.3			
	SSE	10.1	SSE	10.0	SSE	10.9	SSE	12.0	SSE	8.6	SSE	8.3	SSE	11.3	SSE	12.6	SSE	12.6	SSE	11.0	SSE	7.1	SSE	8.5	227.9	SSE	9.5
28	SSE	9.1	SSE	9.9	SSE	10.4	S	8.7	SSE	9.4	SSE	8.9	SSE	7.9	SSE	8.5	SSE	9.9	SSE	10.1	SSE	10.3	SSE	8.1			
	SSE	6.1	SSE	5.3	SSE	7.5	SSE	8.2	SSE	9.4	SSE	11.9	SSE	12.5	SSE	9.0	SSE	8.4	SSE	11.5	SSE	11.4	S	4.8	217.2	SSE	9.0
29	S	5.8	SSW	1.7	NE	1.1	SSW	4.7	S	4.7	S	4.5	S	6.6	SSE	8.2	S	6.6	SSE	6.9	SE	7.0	SSE	8.2			
	S	6.8	SSE	6.6	SSE	5.7	S	5.5	SSE	4.7	SSE	4.7	SSW	4.9	S	5.1	SSE	5.2	S	4.8	S	5.2	WSW	4.7	129.9	S	5.4
30	WSW	4.4	W	5.4	SW	3.4	WSW	2.7	S	4.4	SSW	5.6	SSW	3.7	S	5.1	SSE	5.0	SSE	4.8	SSE	4.7	SSE	4.7			
	SE	4.7	SSE	4.6	SSE	4.6	SSE	4.6	SSE	4.6	SSE	4.7	S	5.5	S	4.8	S	5.3	SSW	4.9	WSW	5.1	SW	4.9	112.2	SSE	4.7
31	SW	2.9	WSW	5.8	WSW	6.0	WSW	4.6	SW	5.9	WNW	2.3	N	0.9	SSW	3.0	ENE	4.5	SSE	4.7	SE	4.9	SE	4.7			
	ESE	4.7	ESE	4.6	SE	4.6	SE	4.6	SE	4.7	SSE	5.2	S	5.3	S	5.1	SSW	2.5	SW	5.0	SSW	5.6	SSW	3.2	105.3	SE	4.4
PVL.	SSE		SW		WSW		WSW		SW		SW		WSW		SSE		SSE		SSE		SSE		SSE				
W/D	SSE		SSE		SSE		SSE		SSE		S		S		S		SSE		SW		SSE		SSE				
SUM.		120.7		124.5		119.5		108.7		107.2		105.4		83.1		108.9		130.0		134.0		146.2		170.9			
W/S		172.3		171.7		168.7		165.0		159.1		136.8		151.7		165.8		147.4		143.5		140.4		128.0	3309.5		137.9
MEAN		3.9		4.0		3.9		3.5		3.5		3.4		2.7		3.5		4.2		4.3		4.7		5.5			
W/S		5.6		5.5		5.4		5.3		5.1		4.4		4.9		5.3		4.8		4.6		4.5		4.1	106.8		4.4

附4.1-2

附錄Ⅳ.1-3 100年7月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Jul. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?2'N、121?5'E　　INST. Ht.：63.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	S	1.0	WSW	1.7	WSW	1.4	SW	2.2	SW	2.7	SW	2.9	SSW	1.1	SSW	1.0	S	1.0	NE	2.3	ENE	2.3	ENE	2.2			
	ENE	2.1	ENE	2.0	NNE	2.6	NE	2.0	ENE	0.5	S	0.7	SSW	1.7	SSW	2.4	SW	2.6	WSW	2.0	SW	1.2	WSW	1.9	43.5	SW	1.8
2	SSW	1.4	WSW	1.7	SSW	1.6	SW	2.3	N	0.8	W	1.4	SW	2.4	S	1.8	ESE	1.2	NE	2.3	ENE	1.9	NE	2.2			
	SE	4.2	SSE	3.4	SSE	3.9	S	2.9	S	2.6	S	3.1	SSW	2.7	WSW	1.3	W	1.3	WSW	2.0	SW	2.2	SSW	1.7	52.3	SSW	2.2
3	SW	1.8	WSW	1.3	WSW	1.2	SW	1.9	SSW	1.3	W	1.3	SW	1.1	NE	1.4	NE	1.0	ENE	1.7	ENE	1.5	E	2.0			
	ENE	2.3	E	2.0	SSE	2.9	S	4.9	S	3.8	S	2.8	S	4.3	SSW	4.7	S	4.3	S	4.4	SSW	2.9	SSW	2.9	59.7	S	2.5
4	SSW	1.9	S	2.3	SSW	1.8	WSW	1.8	SW	2.0	SW	1.9	ENE	0.6	NE	1.8	NE	2.0	E	1.5	ENE	1.9	SE	4.9			
	S	3.4	S	5.6	S	5.0	SSW	4.3	S	4.7	SSW	2.2	S	2.0	S	1.7	SW	1.7	SW	2.0	SSW	2.6	SSW	1.6	61.2	S	2.6
5	SSW	2.0	W	1.9	SW	2.3	SW	1.7	SW	1.7	WSW	1.9	SW	1.7	E	1.5	ESE	2.2	ESE	3.3	SSE	3.5	SSE	3.9			
	SSE	4.9	S	3.7	S	4.7	S	4.3	S	3.2	SSW	3.2	SSW	2.7	SW	3.1	SSW	3.0	SW	1.6	S	1.9	SW	2.7	66.6	SW	2.8
6	SW	2.2	W	1.7	SW	1.5	WSW	2.7	SW	2.5	SW	1.9	S	0.9	NNE	1.9	NE	3.0	NNE	1.9	NE	2.2	ENE	2.2			
	S	3.6	S	3.0	SSE	3.5	S	2.9	SSW	1.9	S	1.7	S	1.7	SSW	2.1	SSW	1.0	SSE	1.1	SSE	2.0	S	2.6	51.7	S	2.2
7	WNW	0.6	W	1.1	WSW	1.3	WSW	2.4	SW	2.5	WSW	1.1	S	0.9	SW	1.4	NE	1.8	NNE	3.3	NNE	5.0	NNE	5.5			
	NE	4.1	E	2.2	SE	2.9	ESE	2.2	S	2.8	S	2.7	S	3.2	SSW	2.4	SSW	2.1	S	2.8	SW	1.6	WSW	1.8	57.7	S	2.4
8	SW	1.8	WSW	2.0	WSW	2.1	WSW	2.2	SW	2.5	SW	1.9	WSW	1.5	W	3.0	WNW	3.7	W	2.6	ENE	2.6	ENE	2.8			
	NE	2.4	ESE	1.5	E	1.4	SSE	2.7	S	2.4	S	2.6	S	2.4	SSW	3.3	SSW	2.9	SSW	1.7	WSW	1.1	SSW	0.9	54.0	WSW	2.3
9	WSW	2.5	SW	2.1	WSW	1.7	WSW	2.1	SW	2.5	WNW	2.0	WNW	1.8	W	4.2	WNW	3.9	NW	4.3	NW	3.9	WNW	4.1			
	NW	4.6	WNW	5.4	WNW	4.7	WNW	2.7	NW	4.0	NW	2.8	NW	3.5	NNW	4.1	NNW	3.7	NW	2.4	NNW	3.1	NNW	2.2	78.3	WNW	3.3
10	NNE	2.8	NW	2.1	WNW	3.3	WNW	1.7	W	3.4	W	4.2	WNW	3.8	SW	2.8	S	4.0	SW	1.8	SE	1.7	S	3.9			
	SE	2.9	SE	3.5	ESE	3.3	SE	2.3	SE	3.1	SE	4.8	SSE	5.8	SSE	4.9	SE	7.8	SE	6.0	SE	6.9	SSE	5.2	92.0	SE	3.8
11	SSE	5.3	SSE	5.2	SSE	7.0	SSE	6.0	SSE	7.1	SSE	5.5	SSE	3.1	SSE	4.3	SSE	4.8	S	2.9	SSE	4.5	SE	6.2			
	SSE	6.5	SSE	5.4	SSE	4.4	SSE	4.5	SSE	5.8	SSE	4.9	SSE	4.9	SSE	5.1	SSE	4.9	SE	5.5	SSE	4.5	SSE	4.3	122.6	SSE	5.1
12	SSE	1.7	SSE	3.4	SSE	2.3	SSW	1.9	S	1.1	S	1.2	SSW	0.8	SSE	1.1	SE	2.2	SSE	4.1	SSE	5.3	SE	5.4			
	SE	6.6	SE	6.0	SSE	5.1	SE	7.1	SSE	5.7	SSE	4.5	SSE	3.2	SE	5.6	SSE	2.0	SSE	2.6	SSE	2.9	SSE	2.2	84.0	SSE	3.5
13	SSE	1.7	SSW	0.9	WNW	0.6	NW	1.4	WNW	2.2	W	2.9	SW	2.7	S	1.9	SSW	2.3	SSW	2.9	SSE	4.0	SSE	4.6			
	SSE	4.3	S	3.5	SSE	4.9	SSE	4.9	SSE	4.3	WNW	1.4	SSE	4.3	SSE	5.1	SSE	4.0	SSE	5.0	SSE	4.9	S	5.2	79.9	SSE	3.3
14	S	4.9	S	5.4	S	5.2	SW	2.7	S	2.7	S	2.1	SW	1.2	SSE	3.1	SSE	5.3	SSE	2.9	S	3.1	SSE	4.9			
	S	3.8	SSE	4.8	SSE	4.6	SSE	5.2	SSE	6.5	SSE	6.7	SSE	6.3	SSE	9.5	SSW	3.5	S	4.5	S	3.6	SSW	3.4	105.9	SSE	4.4
15	SSW	2.1	SSW	1.7	SSE	4.0	S	3.0	SW	1.9	S	1.4	SSW	1.4	SSW	1.0	SSE	2.5	S	4.8	S	2.9	SE	3.7			
	SE	4.3	S	4.1	S	5.2	S	2.6	S	3.2	WSW	1.5	SSW	2.7	SW	2.0	WSW	2.7	SE	1.0	SW	2.2	SW	1.9	63.8	S	2.7
16	SW	2.2	WSW	1.5	SSW	1.8	SW	2.3	WSW	2.2	SW	2.3	WSW	1.3	SSE	1.2	S	2.7	SE	4.0	SE	3.4	SSE	3.9			
	SE	4.7	SE	3.9	SSW	1.7	WSW	2.1	WSW	1.8	WSW	1.4	W	1.6	WSW	2.3	SW	2.2	WSW	1.8	WSW	2.1	SW	2.3	56.7	WSW	2.4
17	SW	2.3	WSW	1.5	SW	2.6	WSW	2.1	SW	2.0	WSW	1.6	WSW	1.2	WSW	1.7	SW	1.3	SE	1.5	SSE	2.1	ENE	2.1			
	E	2.6	SSE	1.5	E	2.2	NE	2.2	NE	1.6	N	0.8	SW	1.7	SW	2.1	SW	2.2	WSW	1.1	SW	2.1	SW	2.1	44.2	SW	1.8
18	WSW	1.8	SW	2.6	SW	2.1	SW	2.1	SW	2.0	SW	2.1	W	1.2	SSE	1.4	SE	1.5	ESE	2.5	ENE	1.8	ENE	2.1			
	E	2.5	SSW	1.9	SW	1.9	WSW	1.3	SW	1.0	SW	2.1	SW	2.4	S	2.7	S	3.1	SSW	1.2	S	2.5	S	2.0	47.8	SW	2.0
19	S	3.3	SW	1.7	WSW	1.5	WSW	2.1	SW	2.3	SW	1.8	SW	2.5	SSW	1.4	SW	1.6	SW	0.9	SW	1.4	SW	1.3			
	S	2.5	SSW	2.6	SSW	1.8	SSW	2.2	SSW	2.4	ESE	0.5	S	1.1	SW	1.2	SW	2.2	SW	3.0	SW	2.0	WSW	2.3	45.6	SW	1.9
20	WSW	2.0	SW	3.7	WSW	2.0	WSW	2.1	WSW	1.4	SW	2.7	WNW	1.3	S	2.1	SSE	2.6	SSW	2.4	S	2.7	NNE	4.1			
	NNE	2.7	NE	2.3	NE	1.9	NNE	2.2	WNW	3.7	SW	2.7	WSW	2.0	WSW	1.3	SW	2.3	WSW	1.9	W	2.1	WSW	2.4	56.6	WSW	2.4
21	WSW	3.0	W	2.8	WSW	3.1	SW	2.7	SW	2.9	WSW	2.2	SSW	1.7	SE	1.4	S	3.2	SSE	2.6	SSE	3.5	SE	3.6			
	SSE	2.2	SW	1.2	SW	1.8	WSW	1.9	WSW	1.7	SW	2.0	WSW	2.0	W	1.9	SW	1.7	SW	2.0	SW	1.7	SW	2.0	57.6	SW	2.4
22	SW	2.5	SW	2.1	SW	1.9	WSW	1.8	SSW	2.2	SW	2.0	W	3.5	W	3.3	WSW	2.3	ENE	2.4	SSE	3.4	SSE	4.1			
	SSE	4.1	SSE	3.8	S	3.8	SW	2.1	WSW	1.9	S	1.5	SW	1.4	SW	1.7	SSW	1.6	WSW	2.0	WSW	1.3	WSW	1.6	58.3	SW	2.4
23	SW	2.1	WSW	0.8	SW	2.1	WSW	1.3	WSW	0.8	SW	2.1	W	1.7	WNW	3.1	NE	1.8	E	2.0	ENE	2.6	SSE	3.3			
	S	4.7	SSE	4.6	SSE	4.6	S	3.9	SSW	3.6	S	2.4	S	2.1	S	2.1	SW	1.3	SW	1.4	WSW	2.0	SW	1.9	58.3	SW	2.4
24	WSW	1.9	WSW	2.2	WSW	1.9	SW	2.0	SW	1.8	W	1.6	SW	1.6	W	2.8	W	2.9	SSW	1.7	SSE	3.4	SSE	4.2			
	SSE	5.0	SSE	5.0	S	4.5	S	3.2	SSW	2.8	S	1.6	SSW	1.7	SW	1.1	W	1.8	WSW	1.6	SW	2.9	WNW	1.0	60.2	SW	2.5
25	SW	2.7	WSW	2.0	SW	1.7	SW	2.2	SW	2.7	SW	2.0	SSW	2.3	NW	1.0	E	1.5	NE	2.5	NE	2.8	NE	3.1			
	SE	3.4	S	3.9	S	3.4	SSE	3.3	S	3.9	S	1.3	S	2.6	S	1.7	S	2.4	S	2.6	S	3.3	SSE	3.5	61.8	S	2.6
26	S	5.1	S	3.5	SSE	2.9	SSW	3.2	SSW	1.7	S	2.0	SSW	2.4	S	3.5	S	4.4	S	4.5	S	4.2	SSE	3.3			
	S	3.2	S	3.8	SSW	2.5	SSE	3.8	SSE	3.2	SSE	4.1	SSE	4.7	SSE	5.9	SSE	5.1	SSE	6.0	SSE	6.8	SSE	5.4	95.2	SSE	4.0
27	SSE	5.7	SSE	5.5	SSE	4.6	S	5.3	SSE	4.6	S	4.2	SSE	5.1	SSE	5.4	SSE	6.1	SSE	6.6	SSE	6.2	SSE	6.6			
	SSE	6.9	SSE	6.3	SSE	7.2	SE	8.0	SSE	5.4	SSE	5.5	SSE	7.3	SE	8.2	SE	8.2	SE	7.

附錄Ⅳ.1-6 100年8月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Aug. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?3'N、121?5'E　　INST. Ht.：63.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	SW	1.0	WSW	2.9	SW	0.7	SSW	1.1	WNW	0.9	SE	0.4	NW	0.4	NNW	1.3	E	2.3	E	3.4	ESE	3.4	SE	3.7			
	SE	4.2	SE	4.7	SE	4.3	SSE	5.7	SE	5.4	SSE	3.9	SSE	3.0	SE	2.4	SE	2.0	SE	0.9	SSE	2.5	SSE	2.8	63.3	SE	2.6
2	S	3.3	S	2.3	WSW	2.5	WSW	1.7	ESE	0.4	S	0.6	ENE	0.6	NE	0.7	ENE	2.1	ENE	3.1	E	2.9	E	3.2			
	E	4.4	E	3.7	E	4.0	E	3.7	E	4.2	ESE	1.7	SSE	1.9	S	1.6	SSW	0.8	SSW	1.3	S	1.4	S	0.9	53.0	E	2.2
3	NW	0.5	NW	0.7	SW	0.6	WNW	0.5	WSW	0.5	N	0.8	NW	1.5	NNE	2.1	NNE	4.5	NNE	5.7	NNE	6.0	NNE	7.4			
	NNE	7.3	NNE	5.8	NNE	5.6	NNE	3.9	NNE	3.9	N	3.3	NNW	1.5	NW	2.0	WNW	2.0	WNW	2.0	WNW	2.5	WNW	2.4	73.0	NNE	3.0
4	WNW	2.1	WNW	1.6	NW	3.0	WNW	1.9	WNW	3.0	W	7.3	WNW	5.1	WNW	5.3	WNW	5.7	NNW	4.9	NNW	8.3	NNW	7.5			
	NNW	6.7	NNW	7.1	NNW	7.9	NNW	6.2	NW	6.2	NW	4.1	NW	6.9	NW	4.0	NNW	5.6	NW	4.2	NW	4.9	NW	5.3	124.8	NW	5.2
5	NW	5.4	WNW	2.8	NW	4.3	NW	4.8	NW	6.1	NNW	5.9	NNW	8.1	NNW	8.7	NW	7.4	NNW	10.0	NNW	9.5	NNW	9.6			
	NNW	9.4	NW	10.0	NNW	9.8	NW	7.8	NW	7.1	NW	7.2	NW	5.7	WNW	6.7	WNW	6.5	WNW	5.9	WNW	6.5	WNW	6.3	171.5	NW	7.1
6	WNW	7.2	NW	6.7	NW	9.0	NW	8.3	WNW	8.3	W	5.1	W	4.6	WNW	8.5	WNW	6.4	WNW	5.2	NW	5.5	WNW	5.9			
	WNW	4.8	WSW	5.1	W	4.9	W	4.7	NW	2.2	W	2.9	W	2.2	WSW	3.4	W	3.5	WSW	3.9	WSW	4.4	SW	5.9	128.6	WNW	5.4
7	W	6.0	W	7.1	W	1.9	S	1.0	WSW	0.5	WSW	1.0	SW	0.4	SW	1.8	E	1.6	ENE	1.8	ENE	4.1	SE	3.4			
	ESE	2.2	SE	4.4	SE	5.0	S	2.9	SW	1.5	NE	1.3	NW	1.5	WSW	1.8	SW	1.3	SW	0.7	W	0.9	SSW	0.7	54.8	SW	2.3
8	SSW	0.7	NNW	0.7	WSW	0.3	W	1.2	SSE	0.5	WSW	1.8	N	0.4	SSE	4.3	S	5.8	SSE	7.1	SSE	6.3	SSE	5.7			
	SSE	7.6	SSE	8.0	SSE	6.2	SSE	6.6	SSE	5.4	S	4.9	S	5.3	SSE	1.7	SSE	1.1	SSE	2.7	SSE	3.4	SSE	4.3	92.0	SSE	3.8
9	S	2.7	SSE	3.5	SE	1.5	SSE	2.8	SE	0.7	W	0.5	WSW	0.7	SE	1.4	S	3.6	SSE	3.9	SSE	6.5	SSE	6.5			
	SSE	4.3	S	5.0	SSE	5.3	S	4.0	SE	3.6	SE	2.3	SSE	2.9	SSE	1.4	SSE	4.4	SSE	3.3	S	4.5	SSE	4.2	79.5	SSE	3.3
10	SSE	3.4	SSE	5.4	SSE	4.0	SSE	3.2	N	1.4	WSW	0.9	S	2.3	S	2.2	SSE	3.9	S	5.8	S	5.8	SSE	6.1			
	SSE	4.7	S	4.8	S	4.9	S	2.9	S	2.8	SSE	3.3	S	2.3	SSE	3.6	S	2.4	S	2.9	WSW	2.5	W	3.2	84.7	S	3.5
11	W	3.0	W	1.2	WSW	2.3	SE	0.3	WSW	1.8	SW	0.6	W	0.6	SSE	0.8	E	1.8	ENE	2.0	E	2.6	ESE	3.1			
	SE	2.5	SSW	3.7	WSW	3.3	WSW	2.6	SW	2.5	S	2.8	S	2.8	WNW	1.4	NW	0.7	E	0.5	W	2.7	SW	1.1	46.7	W	1.9
12	ENE	0.4	WSW	0.6	W	2.3	WNW	1.2	WNW	1.6	WNW	0.6	NNW	0.3	NNW	0.4	ESE	1.3	E	2.1	NE	2.2	ENE	1.4			
	ENE	1.3	ESE	2.1	SE	4.4	SSE	4.8	W	3.5	W	3.8	W	0.9	SW	0.7	WSW	2.0	SW	2.1	SW	2.6	W	1.2	43.8	W	1.8
13	W	1.5	WNW	1.1	SW	0.7	SSW	1.1	WSW	1.1	WNW	1.1	W	0.6	NW	0.5	NE	0.8	E	1.3	E	2.7	E	3.0			
	SSE	4.2	SSE	4.9	S	4.6	S	6.1	SSW	4.1	SW	2.6	S	2.8	SSW	4.1	WNW	1.4	WNW	0.4	WNW	0.4	S	0.4	51.5	WNW	2.1
14	S	0.6	NW	0.9	NW	0.7	WSW	1.4	WNW	1.0	W	0.7	NE	0.2	SW	1.4	E	1.8	ESE	1.6	E	1.8	E	3.0			
	NNE	4.5	NNE	3.6	NE	3.7	NNE	2.6	ENE	1.1	S	2.8	SW	2.5	SSW	2.8	SSE	5.4	S	6.3	S	4.0	S	2.4	56.8	S	2.4
15	SSE	4.4	WSW	2.4	W	2.5	WNW	2.4	NNW	0.8	SW	1.1	NNW	0.7	SSE	2.0	SE	0.7	E	1.3	ENE	2.7	E	1.6			
	ESE	1.6	SE	3.2	S	5.7	S	6.2	SSE	4.9	S	4.0	SSW	2.1	W	0.7	S	1.1	SSW	1.8	SSW	1.5	SSW	2.4	57.8	S	2.4
16	WSW	2.1	W	0.9	SSW	0.7	SW	0.3	SE	0.8	NW	1.5	SE	0.7	ESE	0.8	NE	3.3	E	2.6	E	1.9	ENE	2.6			
	ENE	3.1	ESE	2.2	S	6.4	SSE	6.8	S	6.5	S	5.0	SSW	2.3	WSW	0.9	W	0.5	W	1.3	S	3.2	SW	1.5	57.9	S	2.4
17	S	2.4	WSW	1.2	S	0.8	NW	1.9	WSW	0.5	WNW	0.7	NW	0.3	W	1.3	ENE	2.8	ENE	3.1	E	1.6	E	2.9			
	SE	3.1	SE	5.7	S	5.8	S	5.5	S	5.6	S	6.2	S	4.4	S	4.0	S	6.5	S	6.1	SSW	3.5	S	3.1	79.0	S	3.3
18	NW	0.7	WNW	0.5	WSW	1.1	WSW	1.4	W	0.9	WSW	0.6	NNE	0.4	ENE	0.9	ENE	1.6	SSE	4.5	SSE	5.0	SSE	5.2			
	SSE	5.4	SSE	5.4	SSE	5.8	SSE	5.0	SSE	6.3	S	4.2	S	4.9	SSW	3.1	S	5.6	SSE	5.7	W	2.3	W	2.4	78.9	SSE	3.3
19	NW	0.3	WSW	2.0	WSW	1.2	WNW	0.8	SSW	0.8	WSW	1.4	ENE	0.4	SSE	1.0	SSE	3.7	SSE	4.0	SSE	4.8	SSE	5.2			
	SSE	5.4	SE	6.5	SE	6.7	SSE	4.3	S	4.7	SSE	3.5	SE	4.4	SSW	2.3	S	3.5	S	4.1	S	5.4	S	1.8	78.2	SSE	3.3
20	S	5.2	S	3.7	S	1.9	W	0.5	SSW	2.1	SW	2.6	S	1.5	S	4.4	SSE	5.6	S	4.7	SSE	4.8	SSE	6.5			
	SE	4.7	SE	5.4	SE	5.0	SE	5.4	SE	3.3	SSE	3.1	SSE	3.2	SE	1.9	SE	2.3	SSE	2.3	SSE	3.7	SSE	3.3	87.1	SSE	3.6
21	SSE	3.3	SSE	4.8	S	5.8	S	3.2	S	4.1	WSW	2.2	S	2.5	SSE	3.2	E	1.1	ENE	2.5	NE	4.1	NE	3.7			
	ENE	3.2	ENE	2.2	NW	2.8	WSW	1.3	W	0.7	SSE	1.9	SSW	0.9	WSW	0.4	S	0.9	S	1.6	SW	0.4	S	0.5	57.3	S	2.4
22	SW	1.2	WSW	1.7	W	1.4	WSW	1.3	W	1.9	WSW	1.3	WNW	2.0	WSW	2.6	W	1.6	ENE	2.8	NNE	3.6	NE	3.1			
	ESE	1.7	ESE	1.8	SE	3.4	SSE	5.5	S	4.4	S	3.3	S	2.6	SW	0.4	WSW	1.4	WNW	0.6	SW	0.6	WSW	0.9	51.1	WSW	2.1
23	WSW	1.0	WSW	1.1	NNW	0.7	W	0.6	S	0.6	N	0.4	NE	0.7	NNW	1.1	NE	2.4	ENE	2.1	E	2.8	E	3.3			
	SE	3.8	SE	3.7	S	4.9	SE	3.9	SSE	3.2	SSE	3.3	S	1.4	S	1.5	S	1.0	SSW	1.4	WSW	1.5	SSW	1.5	47.9	S	2.0
24	WSW	1.6	SSW	0.6	SSW	0.9	WSW	1.2	W	1.1	N	0.5	NW	0.8	W	1.2	E	2.2	E	3.1	E	4.8	E	3.5			
	E	4.8	E	4.4	E	4.6	ESE	3.1	SSE	4.8	SE	3.0	SE	3.0	SE	2.5	SSE	0.6	SW	0.7	WNW	0.6	SW	0.7	54.3	E	2.3
25	S	1.1	SW	1.0	SSW	1.1	NW	0.6	SSW	2.6	W	0.6	W	0.8	SSE	1.7	SE	1.9	E	2.4	ENE	3.1	ENE	3.1			
	NE	3.2	NE	4.5	NE	3.9	NE	5.4	NE	5.9	NE	4.4	NE	4.5	NE	3.7	N	1.4	NNE	2.0	NE	6.0	NE	4.2	69.1	NE	2.9
26	NNE	3.3	NE	3.4	W	1.5	NW	0.5	W	0.7	W	0.4	WNW	1.1	NW	1.1	ENE	2.1	NE	2.5	ENE	1.9	E	3.2			
	ESE	3.7	E	3.7	E	2.4	ESE	2.8	E	2.6	E	2.3	WNW	0.9	ENE	5.0	SW	1.9	NW	1.4	S	1.3	SSE	1.8	51.5	E	2.1
27	ESE	2.9	W	1.0	WNW	1.8	ESE	0.5	ESE	6.1	ESE	6.5	SSE	9.3	SSE	7.4	SSE	5.2	SSE	2.5	S	3.9	SSE	2.7			
	SSE	3.1	SE	4.1	SE	5.0	SSE	6.5	SE	6.6	SSE	8.1	SSE	3.9	SSE	5.9	SSE	5.7	SE	5.9	SE	8.1	SE	8.0	120.7	SSE	5.0
28	ESE	7.3	ESE	8.0	SE	7.8	SE	10.2	SE	9.6	SE	10.5	SE	10.9	SE	10.8	SE	11.0	SE	10.2	SE	10.2	ESE	8.9			
	ESE	10.1	SE	9.5	ESE	9.6	SE	8.2	SE	8.7	ESE	7.8	ESE	9.7	ESE	8.9	ESE	9.4	ESE	11.4	ESE	11.2	ESE	10.8	230.7	ESE	9.6
29	SE	10.0	ESE	10.3	ESE	9.5	SE	11.4	SE	12.2	SE	12.7	SE	13.7	SSE	14.1	SE	15.0	SE	12.1	S	15.7	SSE	11.6			
	SSE	12.4	SSE	10.7	SE	12.2	SSE	11.6	SSE	11.8	SSE	11.9	SSE	11.9	SSE	13.7	SSE	12.4	SSE	16.5	SSE	13.9	SSE	14.2	301.5	SSE	12.6
30	SSE	13.0	SSE	13.6	S	8.9	S	10.4	S	7.9	S	10.0	S	10.6	S	9.7	S	11.8	S	11.5	S	13.6	S	15.0			
	S	10.8	S	10.2	S	6.6	S	8.9	S	8.0	SSE	5.4	S	6.5	S	4.6	SSE	7.5	SSE	6.7	S	7.2	S	5.6	224.0	S	9.3
31	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	C	0.0	SE	2.0	S	4.6	SSE	4.4	NNE	2.9			
	N	4.9	ENE	3.7	NE	3.2	NE	1.3	NE	0.6	N	1.9	NNW	1.1	WNW	1.5	NW	2.4	WNW	1.7	WNW	1.9	WNW	1.2	39.3	C	1.6
PVL.	S		WSW		WSW		WSW		WNW		WSW		NW		SSE		E		E		E		E				
W/D	SSE		SE		SE		SSE		SSE		SSE		S		SSE		SSE		SSE		S		S			SSE	
SUM.		97.6		93.7		81.4		77.7		80.5		80.3		82.2		102.7		123.0		134.4		156.5		154.5			
W/S		153.1		159.8		167.9		156.2		142.1		126.2		109.9		98.6		103.2		108.3		115.5		105.0	2810.3		116.8
MEAN		3.1		3.0		2.6		2.5		2.6		2.6		2.7		3.3		4.0		4.3		5.0		5.0			
W/S		4.9		5.2		5.4		5.0		4.6		4.1		3.5		3.2		3.3		3.5		3.7		3.4	90.7		3.8

附錄Ⅳ.1-5 100年8月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

Aug. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?3'N、121?5'E　　INST. Ht.：21.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NNW	0.9	NW	0.6	ENE	0.4	NNW	0.7	NW	1.0	NNW	0.5	NNW	0.4	NNW	1.1	E	1.6	E	1.9	ESE	2.5	SE	2.4			
	ESE	2.3	SE	2.8	SE	2.8	SSE	3.6	SSE	3.6	SSE	1.7	SSE	1.6	SSE	0.8	SE	0.9	WSW	0.3	SSE	0.8	S	1.3	36.5	SSE	1.5
2	S	1.6	SW	0.8	WSW	0.6	NNW	0.9	NW	0.8	NNW	0.7	NW	0.7	ENE	0.7	NNE	0.9	ENE	1.6	NE	2.0	ENE	2.0	E	2.4	
	ENE	2.9	ENE	2.9	ENE	2.5	ENE	2.4	E	1.6	ESE	1.2	S	0.9	WNW	0.7	NNW	0.7	NW	0.7	NW	0.8	NW	0.9	33.2	ENE	1.4
3	NNW	0.8	NW	1.4	NNE	0.4	NNW	0.8	NNW	0.8	NNW	0.8	NNW	0.7	NE	1.2	NNE	2.9	NNE	4.2	NNE	4.7	NNE	5.2			
	NNE	5.3	NNE	4.9	NNE	4.2	NNE	3.3	NNE	2.8	NNW	2.2	NW	0.9	NNW	0.9	NNW	1.1	NW	1.0	NNW	1.3	NW	0.8	52.6	NNE	2.2
4	WNW	0.8	NW	1.2	NW	1.6	NW	0.9	NNW	1.1	W	4.1	W	3.1	WNW	2.6	WNW	2.7	NNW	3.2	NNW	5.0	NNW	5.1			
	NNW	3.9	NNW	4.1	NNW	4.0	NNW	3.2	NW	3.8	NW	2.4	NW	3.1	NW	1.8	NW	2.5	NW	1.8	NW	2.5	NW	2.5	67.0	NW	2.8
5	NNW	2.3	NW	1.0	WNW	1.6	NW	1.9	NW	2.9	NNW	2.7	NNW	3.9	NNW	4.2	NNW	4.5	NW	5.1	NNW	4.9	NNW	5.5			
	NNW	5.6	NNW	4.7	NNW	5.1	NW	3.8	NW	3.3	NW	2.7	NW	2.4	WNW	3.1	WNW	2.3	WNW	2.8	NW	3.0	WNW	3.4	82.7	NNW	3.4
6	W	4.6	WNW	2.9	WNW	4.6	NW	4.0	WNW	4.4	W	2.8	W	2.3	NW	4.2	WNW	3.5	WNW	2.7	WNW	2.6	WNW	3.2			
	WNW	2.9	WSW	3.3	WSW	3.1	WSW	2.4	NW	1.0	W	1.8	WSW	1.0	WSW	1.9	WSW	2.0	SSW	2.1	WSW	2.3	SW	3.1	68.7	WNW	2.9
7	W	3.9	W	4.2	ESE	0.9	SSW	0.8	W	0.5	NNW	1.1	NNW	0.5	SW	1.8	E	1.4	ENE	1.8	NE	2.6	SE	2.5			
	ESE	1.9	SE	2.6	SE	2.8	S	1.8	SSW	1.1	NNE	1.2	NW	1.0	SW	0.8	S	0.4	NW	0.6	NW	0.9	NNW	0.7	37.8	W	1.6
8	NE	0.6	WNW	0.6	NW	0.7	NW	0.9	SE	0.6	NW	1.1	N	0.7	SSE	2.9	S	3.8	SSE	4.3	S	3.9	SSE	3.7			
	SSE	4.6	S	5.3	SSE	3.7	SSE	3.4	SSE	4.0	S	2.9	S	3.1	S	1.0	SW	0.2	S	1.2	SSE	1.9	SSE	2.4	57.5	SSE	2.4
9	SSE	1.7	SSE	1.8	SSE	0.5	SSE	1.8	N	0.4	NW	0.7	WNW	0.3	SE	1.1	SSE	2.4	S	2.6	SSE	3.5	SSE	3.8			
	SSE	3.1	S	3.0	SSE	4.1	S	3.0	SE	2.1	SE	1.4	S	2.1	S	1.0	SSE	2.2	S	2.4	S	2.5	SSE	2.4	49.9	SSE	2.1
10	S	1.7	SSE	3.2	SSE	2.1	SSE	1.7	N	0.8	NW	0.9	S	1.6	S	1.4	SSE	2.3	S	3.9	S	3.9	SSE	3.5			
	SSE	3.2	SSE	3.3	S	3.4	S	2.2	S	2.0	SSE	2.6	S	1.3	S	2.2	S	1.3	SSW	0.9	WSW	1.0	WSW	1.9	52.3	S	2.2
11	W	1.2	W	0.5	WSW	1.1	NNW	0.4	NW	0.8	NW	0.8	NW	0.8	SE	0.5	ENE	1.6	NE	2.0	ENE	1.8	ESE	1.9			
	ESE	1.7	SSW	2.5	SW	2.4	WSW	1.7	SW	2.2	S	2.3	S	1.2	NNW	0.6	NNW	0.8	ENE	0.3	WSW	1.3	SW	1.0	31.4	NNW	1.3
12	NW	0.7	NW	0.7	NW	1.0	NNW	1.1	NE	0.5	WNW	0.7	NW	0.5	ENE	0.3	E	0.8	ENE	1.6	NE	1.6	ENE	1.1			
	E	0.8	SE	1.9	SE	2.7	SSE	4.0	WSW	2.0	W	1.7	WSW	0.6	NNW	0.5	W	0.7	WSW	0.7	WSW	0.6	NNW	1.2	28.0	NW	1.2
13	NW	0.9	NNW	1.2	NNW	1.4	NNW	0.6	NW	0.7	NW	0.8	NNW	0.9	NNW	0.6	NNE	0.7	ENE	1.1	E	1.6	E	1.6			
	SSE	3.2	S	3.4	S	3.4	S	3.8	S	2.1	SW	1.3	S	1.7	SSW	1.9	NNW	1.0	N	0.9	NNW	0.7	NNE	0.6	36.1	NNW	1.5
14	W	0.4	NNW	0.8	NW	0.8	W	0.9	NW	0.9	NW	0.8	NNE	0.2	WSW	0.8	E	1.4	E	1.4	E	1.3	NE	2.4			
	NNE	2.9	NNE	2.5	NNE	2.7	NNE	1.8	ENE	0.9	S	1.6	WSW	1.3	SW	1.2	S	3.3	S	4.2	S	2.3	S	1.5	38.3	NNE	1.6
15	SSE	1.7	SSW	0.7	W	1.0	NW	1.5	NW	1.1	NNW	0.5	N	0.8	SSE	1.6	ESE	0.5	ENE	1.0	ENE	1.7	E	1.1			
	ESE	1.1	ESE	2.0	S	4.1	S	4.8	S	3.8	S	2.4	SW	1.2	NNW	0.5	WSW	0.3	NW	0.6	NNW	0.9	SW	1.0	35.9	S	1.5
16	NNW	1.1	NW	1.0	W	0.8	NW	0.7	NW	0.3	NNW	1.0	SE	0.4	E	0.7	NE	2.3	ENE	1.7	ENE	1.6	ENE	2.1			
	E	2.0	ESE	1.7	S	4.8	S	5.0	S	4.3	S	3.1	SSW	1.3	WSW	0.6	WNW	0.5	NW	0.7	S	1.8	WSW	0.6	40.1	S	1.7
17	WSW	0.7	NW	0.9	NW	0.7	NNW	1.1	NNW	0.6	NNW	0.5	NNW	0.5	W	1.0	ENE	2.0	ENE	1.9	ENE	1.6	E	1.9			
	SE	2.5	SE	3.6	S	3.6	SSE	4.0	S	3.6	S	3.5	S	2.5	S	2.2	S	3.9	S	3.7	S	1.6	SSW	1.4	49.5	S	2.1
18	NNW	1.2	NNW	1.2	NW	0.5	NNW	1.1	NW	1.5	NW	1.0	ENE	0.2	ENE	0.8	NE	1.5	SSE	2.5	S	3.6	SSE	3.3			
	S	4.0	SSE	3.8	SSE	4.2	S	3.2	SSE	3.8	S	2.8	S	3.5	SSW	2.0	S	3.2	SSE	3.2	W	1.1	WNW	0.7	53.9	SSE	2.2
19	NW	1.0	NW	0.8	NW	1.0	NW	1.1	NW	0.6	NNW	0.3	NE	0.4	SSE	0.7	SSE	1.9	SSE	2.2	SSE	2.9	SSE	3.3			
	SSE	2.9	SE	4.0	SE	3.8	S	2.6	S	3.5	SSE	2.6	SSE	2.4	SW	1.3	S	2.3	S	2.3	SSE	3.0	SSE	1.1	48.0	SSE	2.0
20	S	3.0	S	1.8	WNW	0.5	NW	0.9	NW	0.7	W	0.5	NNW	0.9	SSE	3.5	SSE	3.6	S	3.7	SSE	3.3	S	4.3			
	SE	3.6	SE	2.8	SE	3.1	SE	2.8	ESE	1.9	SSE	1.9	S	2.3	SE	0.9	SE	0.9	SSE	1.0	SSE	1.8	SSE	1.5	51.2	SSE	2.1
21	SSE	1.7	SSE	2.6	S	3.9	S	2.1	S	2.1	W	1.1	S	1.6	SE	2.3	NE	1.3	ENE	1.8	NNE	2.1	ENE	2.2			
	ENE	1.9	NE	1.1	NW	1.2	WSW	0.7	NW	0.8	S	1.1	W	0.4	NNW	0.9	NW	1.0	WSW	0.5	NW	0.8	WNW	0.6	35.8	S	1.5
22	NW	1.1	NW	1.0	NW	1.2	NW	1.2	NNW	1.0	NW	1.0	NW	1.2	WSW	1.5	W	1.0	NE	2.1	NNE	2.9	NNE	2.1			
	ESE	1.4	ESE	1.4	ESE	1.9	SSE	3.7	S	3.3	SSE	2.1	SW	1.5	NNW	0.7	N	0.7	NNW	0.6	NW	1.2	WNW	0.7	36.5	NW	1.5
23	NW	1.4	WNW	0.7	NW	0.9	NW	0.5	NW	0.6	N	0.7	NNE	0.9	N	0.9	NE	2.0	NE	1.5	E	1.8	E	2.4			
	ESE	2.4	ESE	2.8	S	3.0	SE	2.3	SSE	2.1	SSE	2.0	SSW	0.9	SSW	0.8	WNW	0.5	NW	0.5	NNW	0.9	NW	0.9	33.4	NW	1.4
24	NW	0.8	NW	1.0	NW	0.9	NW	1.2	NNW	0.9	NNW	0.7	N	0.6	WSW	1.0	E	1.4	E	2.3	ENE	3.1	E	2.3			
	E	2.4	E	2.0	E	1.8	ESE	1.6	SSE	2.6	SE	1.9	SE	1.4	ESE	1.3	NW	0.8	NW	0.7	NW	1.0	NNW	0.8	34.5	NW	1.4
25	NW	1.1	NW	1.5	NW	1.2	NW	1.0	SW	1.3	NW	0.7	NW	1.1	SE	0.9	ESE	1.0	ENE	1.6	ENE	2.2	ENE	2.1			
	NE	2.0	NNE	2.7	NE	2.6	NNE	3.3	NE	2.5	NE	2.1	NE	2.1	NNE	2.1	NNW	0.8	NNW	0.8	NE	2.5	NE	1.8	41.0	NE	1.7
26	NNE	1.9	NE	1.5	W	0.8	WNW	0.7	NW	1.0	NW	0.7	NNW	0.8	NNW	0.8	NE	1.3	NNE	1.6	NE	1.3	ENE	2.5			
	ESE	1.7	E	1.9	ENE	1.4	E	1.3	ENE	1.8	E	1.0	WNW	0.9	ENE	2.2	WSW	1.5	NW	1.1	S	0.8	S	0.8	31.3	ENE	1.3
27	SE	1.3	NW	0.9	WSW	0.9	NNW	0.5	ESE	2.5	ESE	2.9	SSE	5.1	SSE	3.6	SSE	2.7	S	1.3	S	2.7	S	1.9			
	SSE	2.0	SE	2.3	ESE	1.9	SE	3.5	SE	3.5	SE	4.3	SSE	2.1	SE	2.7	SSE	2.9	SE	3.3	ESE	4.9	ESE	4.6	64.3	SE	2.7
28	ESE	4.5	SE	5.3	ESE	4.3	ESE	6.4	ESE	5.5	SE	5.9	SE	6.5

附錄Ⅳ.1-8 100年8月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

Aug. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?2'N、121?5'E　　INST. Ht.：93.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	S	4.8	WSW	5.6	W	5.5	SW	5.1	W	5.4	WSW	5.0	SW	5.2	SSW	3.4	E	3.8	SE	4.7	SE	4.6	SE	4.7			
	SE	4.6	SE	4.6	SE	4.6	SE	4.6	SE	4.6	SSE	4.7	SSE	4.8	SSE	5.5	ESE	1.9	SE	5.4	SSE	5.5	S	4.6	113.2	SE	4.7
2	S	4.8	S	5.3	SW	5.4	SW	5.3	W	1.5	SW	4.6	SW	5.8	SSW	1.7	ENE	4.0	ENE	4.9	ENE	5.0	ENE	4.9			
	ENE	5.1	E	5.4	ENE	5.0	E	3.7	SE	3.4	SSE	3.3	SSE	2.6	SSE	2.5	SE	2.2	SSE	1.6	S	2.1	S	1.5	91.6	ENE	3.8
3	WSW	1.3	WSW	1.4	WSW	4.3	WSW	1.0	NW	1.1	NE	1.0	WNW	0.6	WNW	0.6	NNE	5.1	NNE	6.2	NNE	6.8	NNE	8.1			
	NNE	8.5	NNE	6.5	NNE	5.5	NNE	4.7	NNE	4.5	NNE	4.1	NNW	1.7	NW	2.1	NW	2.3	WNW	1.5	NW	2.6	WNW	2.1	83.6	NNE	3.5
4	W	2.4	NW	1.4	WNW	2.5	W	3.8	NW	1.6	W	6.9	W	4.8	WNW	5.8	WNW	5.5	NW	7.5	NNW	7.1	N	7.5			
	NW	5.9	NNW	8.8	NW	9.0	WNW	7.9	WNW	7.3	WNW	4.8	WNW	6.1	WNW	4.9	NW	6.2	WNW	4.7	WNW	5.4	WNW	4.9	132.7	WNW	5.5
5	WNW	4.5	WNW	4.7	WNW	6.2	WNW	5.4	NW	6.1	NW	5.0	WNW	7.8	NW	7.2	W	6.6	WNW	9.0	NW	7.8	NW	9.9			
	NW	11.5	NW	9.5	NNW	8.0	NW	8.1	NW	8.0	NW	5.3	NW	6.3	WNW	6.3	WNW	5.5	WNW	5.9	WNW	5.7	WNW	6.0	166.3	WNW	6.9
6	W	6.9	WNW	7.0	WNW	8.3	WNW	7.1	WNW	6.0	WSW	6.0	W	5.6	WNW	6.3	W	5.8	W	6.4	WNW	6.1	WNW	6.8			
	WSW	4.8	W	7.4	W	7.8	W	4.5	W	3.2	W	2.9	W	3.6	SW	3.5	WSW	3.5	SW	2.1	WSW	5.1	WSW	5.7	132.4	W	5.5
7	WSW	5.8	WSW	4.0	WSW	3.4	SW	4.2	WSW	3.5	WSW	3.6	WSW	3.0	WSW	2.1	E	1.8	NE	2.6	NE	3.5	SSE	5.3			
	ESE	3.7	SSE	5.9	SE	4.4	S	3.2	SW	0.9	WSW	0.8	NW	1.7	SSW	2.5	SSW	2.2	SSW	2.2	WSW	1.9	WSW	2.4	74.6	WSW	3.1
8	WSW	1.9	W	1.8	WSW	1.5	SW	3.0	WSW	1.3	SW	2.9	S	2.3	SSE	3.3	S	8.5	SSE	6.8	SSE	6.7	SSE	6.9			
	SSE	7.6	SSE	7.7	SSE	6.2	SSE	8.1	SSE	6.3	S	4.8	S	4.2	S	2.6	SSW	2.5	S	4.8	SSE	5.6	SSE	4.9	112.2	SSE	4.7
9	S	4.4	SSE	2.7	SSE	4.3	S	3.7	SSE	2.0	SSW	2.1	WSW	1.8	SE	2.7	S	3.4	SSE	5.7	SSE	7.9	SSE	6.5			
	SSE	6.6	SSE	5.6	SSE	6.3	S	4.1	SSE	3.9	SSE	4.0	S	2.5	SSE	4.5	SE	5.3	SSE	5.5	S	4.8	SSE	5.3	105.6	SSE	4.4
10	SSE	5.2	SSE	7.2	SSE	6.1	S	1.9	SSE	3.5	S	2.3	S	2.9	SSE	3.8	SSE	4.7	SSE	7.6	SSE	8.0	SSE	7.0			
	S	5.8	S	6.0	SSE	6.2	SSW	3.1	S	2.7	S	1.8	S	2.4	SSE	5.4	SSE	3.3	S	2.5	WSW	2.5	WSW	3.9	105.8	SSE	4.4
11	WSW	4.1	WSW	2.5	WSW	2.9	W	0.4	SW	2.7	SW	2.5	SW	2.1	S	1.7	E	1.4	ENE	2.4	ESE	3.6	SE	4.4			
	SSE	3.8	SSW	3.7	WSW	3.4	WSW	2.2	S	3.2	SSE	4.0	S	3.1	W	1.2	WSW	3.2	SW	3.5	SW	4.0	WSW	3.0	69.0	WSW	2.9
12	SW	3.0	WSW	0.8	SW	3.8	SW	3.2	WSW	3.0	WNW	1.5	WNW	0.7	S	1.5	E	1.3	E	2.2	NNE	2.9	ENE	2.0			
	ENE	1.6	E	3.2	SE	4.8	SSE	6.0	SW	3.1	SW	4.9	SW	3.4	SSW	3.4	S	3.5	SW	2.9	SW	2.1	WSW	1.3	66.1	SW	2.8
13	SSW	3.1	SSW	1.9	SSW	2.8	SW	1.2	SSW	1.3	SSW	1.2	W	1.3	WSW	2.1	ENE	1.0	ENE	1.5	ENE	2.3	ESE	4.8			
	SSE	7.1	SSE	5.7	SSE	6.1	SSE	7.6	SSW	4.3	SSW	3.1	S	3.1	S	5.3	SW	2.0	SSW	2.7	WSW	2.6	WSW	2.7	76.8	SSW	3.2
14	SW	3.1	WNW	1.1	SW	4.1	WSW	0.9	WNW	0.5	WSW	1.2	SW	3.0	SSW	1.9	ENE	1.6	ENE	2.1	E	2.6	ESE	4.8			
	NNE	5.0	NNE	4.0	NE	4.1	NNE	2.3	ESE	1.0	S	4.1	SSW	3.3	SSW	3.5	SSE	5.7	S	3.0	S	4.2	S	3.8	70.9	S	3.0
15	SSE	6.2	SW	3.0	WSW	2.8	WSW	2.1	WSW	1.8	SW	3.5	WSW	1.7	SSW	2.0	SSW	1.3	E	1.9	E	3.5	E	2.3			
	SE	2.6	SE	4.3	SSE	7.6	SSE	7.7	S	6.3	S	5.1	SSW	3.8	SSW	3.3	S	2.9	SSW	3.4	SSW	4.3	SSW	2.4	85.8	SSW	3.6
16	SW	3.0	SW	2.6	SW	2.9	WNW	1.4	SSW	3.0	W	2.0	WSW	1.6	S	1.4	ENE	2.8	ENE	2.3	ENE	2.3	ENE	3.4			
	ENE	2.1	SSE	6.0	SSE	7.5	SSE	8.5	SSE	6.8	S	5.6	S	3.7	W	1.0	S	3.4	SW	2.6	SSE	5.8	SW	3.0	84.7	SW	3.5
17	S	4.0	WSW	3.0	S	3.0	NNW	1.5	WSW	2.0	WSW	2.2	SW	3.5	SW	1.8	ENE	2.7	NE	3.4	ENE	3.4	E	3.6			
	ESE	4.9	SSE	6.9	SE	6.3	SSE	6.8	SSE	7.4	S	5.4	SSW	3.2	S	5.1	S	6.6	SSW	3.7	S	7.3	S	3.9	101.6	S	4.2
18	NW	0.8	W	1.2	SSW	2.7	SSW	2.6	WSW	1.8	SSW	3.4	SW	1.4	SSE	1.3	ENE	1.3	SSE	6.0	SSE	7.0	SSE	8.3			
	SSE	8.5	SSE	7.7	SSE	6.4	SSE	5.9	SSE	6.0	S	4.7	SSE	4.8	S	1.2	S	4.3	S	2.0	SSW	4.8	WSW	2.6	96.7	SSE	4.0
19	SW	4.2	SSW	3.8	SSW	2.4	SW	2.4	SSW	2.0	SW	2.4	SSW	2.2	SSW	1.0	SSE	4.8	S	4.0	SSE	6.1	SSE	5.1			
	SSE	6.8	SE	8.8	SE	6.6	SSE	6.6	SSE	5.4	SSE	4.2	SE	4.7	SSE	3.4	SSE	3.6	SSE	4.5	SSE	4.3	SSW	1.1	100.4	SSE	4.2
20	SSW	4.0	S	4.6	S	4.2	SSW	2.2	SSW	3.0	SSW	3.5	S	3.4	S	5.1	SSE	6.8	SSE	6.0	SE	5.8	SSE	6.4			
	SE	5.8	SE	6.7	ESE	6.2	SE	5.5	SE	3.9	SSE	2.3	SSE	2.9	SE	4.1	SE	3.0	SE	2.9	ESE	4.0	SE	2.3	104.6	SE	4.4
21	SSE	3.1	SSE	3.8	S	3.4	SW	2.2	SSW	2.3	SSW	4.2	S	4.5	SE	4.8	NNE	2.0	E	2.1	NE	4.2	NE	3.5			
	NE	3.8	ESE	1.8	W	1.2	WSW	2.8	SSW	0.6	SSE	3.3	S	1.4	S	2.4	S	1.9	S	3.3	SSE	2.5	SSE	3.5	68.6	S	2.9
22	S	2.8	S	2.9	SSW	3.3	S	3.8	SSW	4.0	SSW	4.4	WSW	2.5	W	2.5	W	1.8	ENE	3.2	NNE	4.1	NNE	4.5			
	SSE	2.4	ESE	2.3	SSE	4.2	SE	7.8	S	5.0	SSE	3.1	S	2.8	SSW	1.5	WSW	3.0	SW	2.1	SW	3.4	WSW	1.3	78.7	S	3.3
23	WSW	2.4	W	2.3	WSW	2.9	W	2.5	WSW	2.9	WSW	4.0	SW	1.8	SW	1.2	NE	2.9	ENE	2.7	ENE	2.9	E	2.9			
	E	4.9	SE	4.5	ENE	5.5	ESE	4.1	SSE	2.7	SE	4.2	SSE	2.5	SE	3.6	SSE	2.6	WSW	0.9	SSW	1.6	SW	1.7	70.2	WSW	2.9
24	SW	1.8	SW	1.8	SW	1.1	WSW	1.7	W	3.4	WSW	3.9	WSW	3.1	SW	1.2	E	2.0	E	3.8	ESE	4.8	ESE	5.1			
	E	5.2	ENE	3.8	ENE	4.0	E	5.5	SE	5.4	SE	4.3	SE	3.6	SE	3.1	SE	2.7	SE	2.1	SE	1.7	SSE	2.0	77.1	SE	3.2
25	SSE	1.9	S	2.0	SSE	2.3	SSE	1.0	S	3.8	S	2.4	S	1.6	SE	2.2	ESE	2.9	ENE	2.8	ENE	3.1	ENE	3.8			
	NE	3.3	NNE	5.5	NE	5.0	NNE	6.5	NE	6.2	NE	4.8	NE	5.1	NE	4.7	NE	3.5	NE	4.2	NE	6.1	NE	4.2	88.9	NE	3.7
26	NNE	4.3	NE	4.2	WSW	2.2	SW	1.5	SSW	1.7	SSW	0.6	WNW	1.0	W	1.0	ENE	2.1	NE	2.9	NE	2.6	E	4.3			
	ESE	4.4	E	3.9	E	4.3	E	3.7	E	2.5	ENE	4.0	ESE	1.9	ENE	4.1	SSW	2.9	SE	0.6	SSW	2.1	SSE	2.1	64.9	E	2.7
27	SE	1.9	S	2.5	SW	1.0	ESE	1.9	ESE	6.6	ESE	7.5	SSE	12.9	SSE	10.3	SSE	8.4	SSE	5.5	SSW	2.5	S	2.9			
	SSE	3.8	SE	5.7	SSE	6.5	SSE	6.7	SE	7.2	SE	8.4	SE	5.5	SSE	5.7	SE	5.7	SE	6.1	ESE	9.0	SE	7.3	141.5	SE	5.9
28	ESE	10.2	ESE	10.8	ESE	8.2	ESE	9.9	SE	9.5	SE	8.9	SE	9.6	SE	8.4	SE	8.9	ESE	10.0	ESE	10.2	ESE	11.3			
	ESE	12.0	ESE	10.6	SE	10.8	SE	8.0	ESE	7.8	ESE	7.8	E	10.5	ESE	9.8	ESE	11.2	E	12.6	E	13.6	N	11.6	242.2	ESE	10.1
29	ESE	8.9	ESE	11.3	E	8.4	SE	12.9	SE	12.8	SE	12.6	SE	12.0	SE	11.3	SE	13.6	ESE	12.8	SSE	14.3	SSE	11.5			
	SSE	11.7	SE	13.3	SE	14.3	SSE	10.5	SSE	12.1	SSE	14.4	SSE	13.6	SSE	11.7	SSE	12.7	SSE	15.3	SSE	14.9	SSE	12.7	299.6	SSE	12.5
30	SSE	14.3	SSE	14.0	SSE	11.0	SSE	13.4	SSE	10.4	SSE	10.1	SSE	11.3	SSE	13.6	SSE	13.2	SSE	15.0	S	15.9	SSE	16.0			
	SSE	5.6	S	12.6	S	9.7	S	8.8	S	6.8	SSE	6.2	SSE	4.8	SSE	4.2	SSE	8.5	SSE	6.4	SSE	7.3	SE	3.5	252.6	SSE	10.5
31	SSE	3.9	S	3.6	WSW	2.3	SSW	1.5	E	0.7	NW	1.3	E	0.5	E	1.0	SSE	2.4	S	2.6	S	5.2	ESE	4.1			
	N	5.4	ENE	3.4	NE	2.7	NNE	1.5	ENE	1.6	N	2.4	N	1.2	WNW	0.9	NW	2.3	WNW	2.6	WNW	1.5	WNW	1.5	56.1	WNW	2.3
PVL.	SSE		WSW		WSW		SW		WSW		WSW		SW		SSW		ENE		ENE		ENE		SSE				
W/D	SSE		SE		SSE		SSE		SSE		SSE		S		SSE		SSE		SE		SSE		WSW			SSE	
SUM.		133.0		124.8		125.2		110.7		111.2		122.7		121.5		114.2		134.4		156.6		172.8		182.6			
W/S		184.8		191.8		190.2		177.0		150.1		142.8		124.8		123.0		130.1		123.6		148.3		118.8	3415.0		142.3
MEAN		4.3		4.0		4.0		3.6		3.6		4.0		3.9		3.7		4.3		5.1		5.6		5.9			
W/S		6.0		6.2		6.1		5.7		4.8		4.6		4.0		4.0		4.2		4.0		4.8		3.8	110.2		4.6

附錄Ⅳ.1-7 100年8月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Aug. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?2'N、121?5'E　　INST. Ht.：63.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	SW	4.0	WSW	4.1	SW	3.6	SW	4.3	SW	3.6	SW	3.8	SW	4.6	SSW	3.0	E	3.4	SE	3.8	SE	3.7	SSE	3.9			
	SE	3.7	SE	3.8	SE	3.8	SE	3.7	SE	3.9	SSE	4.1	SSE	4.0	SSE	4.0	ESE	1.4	SE	4.0	SSE	3.3	S	3.0	88.5	SE	3.7
2	S	4.1	SSW	3.1	SW	3.2	WSW	3.5	WSW	3.4	SW	3.5	SSW	4.4	SSW	1.7	ENE	3.6	ENE	4.1	ENE	3.9	E	3.8			
	ENE	4.0	E	3.9	ENE	3.9	ENE	2.4	SE	2.5	S	2.0	SSE	1.7	S	1.8	S	1.6	SW	2.0	SSW	1.9	SW	1.9	71.9	ENE	3.0
3	WSW	1.5	WSW	2.1	SW	2.7	SSW	1.7	SW	2.8	WSW	1.2	SW	1.0	SW	1.3	NNE	3.5	NNE	4.2	NNE	4.3	NNE	5.6			
	NNE	6.1	NNE	5.0	NNE	3.5	NNE	3.8	NNE	3.4	N	2.6	WNW	1.1	WNW	1.5	W	1.3	WSW	2.4	WSW	1.9	WSW	2.3	66.8	NNE	2.8
4	SW	2.2	SW	2.5	W	1.8	WSW	2.0	NNW	0.6	WNW	4.0	WNW	3.4	NW	4.2	NW	4.0	NNW	5.2	NNW	5.0	NNW	5.3			
	NNW	4.4	N	6.5	NNW	6.3	NNW	5.7	NNW	5.2	NW	3.2	NW	4.1	NW	3.3	NW	4.2	NW	4.3	WNW	3.6	WNW	3.2	93.2	NNW	3.9
5	NW	3.0	WNW	3.3	WNW	4.3	NW	3.6	NW	4.0	NW	3.3	NNW	5.4	NNW	5.1	NW	4.7	NNW	6.0	NNW	5.1	NNW	7.0			
	NNW	7.6	NW	6.5	NNW	5.6	NW	5.6	NW	5.4	NW	3.7	NW	4.4	WNW	4.3	WNW	4.0	WNW	4.0	NW	3.9	WNW	4.1	113.9	NW	4.7
6	W	4.2	WNW	4.9	WNW	6.0	NW	5.3	WNW	4.4	W	3.6	WNW	3.8	WNW	4.6	W	3.9	WNW	4.3	WNW	4.3	WNW	4.8			
	WSW	3.2	W	4.6	WNW	5.4	WNW	3.1	W	2.1	W	1.9	W	2.1	SW	2.3	W	2.3	SSW	2.5	WSW	2.4	W	3.6	89.6	WNW	3.7
7	W	3.7	WSW	2.2	SW	1.7	SW	2.5	SW	2.5	SW	3.1	SW	1.6	SW	2.1	E	1.7	NE	2.5	NE	2.7	SSE	3.5			
	ESE	2.9	SSE	4.1	SE	3.3	SSW	1.9	WSW	0.6	W	0.8	WNW	1.2	SW	1.6	SW	1.5	SW	1.2	SW	1.2	SW	2.2	52.3	SW	2.2
8	SW	1.5	W	1.7	SW	3.1	SW	2.8	SSW	1.5	WSW	1.3	SSW	0.9	S	1.6	S	4.4	S	3.8	SSE	4.3	SSE	4.3			
	SSE	4.7	SSE	4.4	SSE	3.8	SSE	5.2	SSE	3.5	S	2.9	S	2.1	S	1.5	SW	2.0	S	2.5	SSE	3.2	SSE	2.6	69.6	SSE	2.9
9	S	2.2	SSE	1.9	SSE	2.3	S	2.0	SSE	1.5	SW	1.8	WSW	1.5	SE	2.0	SSW	2.1	S	3.4	SSE	4.9	SSE	4.0			
	SSE	3.8	S	3.4	SSE	3.5	S	2.7	SSE	2.2	S	2.4	SSW	1.6	SSE	2.5	SSE	3.0	SSE	3.0	S	2.6	SSE	3.1	63.4	SSE	2.6
10	SSE	2.7	SSE	3.8	SSE	2.9	S	1.1	SSE	2.3	SSW	1.3	S	1.7	SSE	2.5	SSE	2.9	SSE	4.3	SSE	4.3	S	4.5			
	S	3.7	S	3.9	S	3.8	SSW	2.0	S	2.1	S	0.9	SSW	1.4	SSE	3.1	SSE	1.7	SSW	1.9	W	1.4	WSW	2.0	62.2	SSE	2.6
11	WSW	2.0	SW	1.9	WSW	1.8	SSW	2.2	WSW	2.4	WSW	2.3	WSW	0.9	SSE	1.0	ENE	1.7	ENE	2.0	ESE	2.8	SE	3.5			
	SE	2.5	SSW	2.2	WSW	1.9	WSW	1.4	SSW	1.8	S	2.4	SSW	2.2	WNW	1.1	WSW	1.8	WSW	1.6	WSW	2.5	SW	1.3	47.2	WSW	2.0
12	WSW	1.9	SW	2.3	SW	2.4	SW	2.2	SW	2.7	WSW	1.6	SW	2.1	S	1.6	E	1.0	ENE	1.7	NNE	2.1	NE	1.9			
	ENE	1.4	E	1.9	SE	3.6	SSE	3.2	WSW	1.7	WSW	2.5	SW	1.7	SSW	2.3	SSW	2.0	SW	1.2	SW	1.6	WSW	0.9	47.5	SW	2.0
13	SW	1.9	SW	1.0	S	1.8	SW	1.0	SSW	1.2	SW	1.3	SW	2.0	WSW	0.9	ENE	0.9	ENE	1.6	ENE	2.1	SE	3.8			
	SSE	4.6	S	3.2	S	3.8	SSE	3.9	SW	2.5	SW	1.8	S	1.9	SSW	2.6	W	1.3	SW	1.6	W	1.7	SW	1.9	50.3	SW	2.1
14	SW	2.0	SSW	1.7	SW	2.2	SW	2.5	WSW	1.9	SW	2.7	SSW	2.0	SW	1.1	ENE	1.5	ENE	2.1	ENE	2.2	ESE	2.9			
	NNE	3.8	NNE	3.1	NE	2.8	NE	1.9	E	0.8	S	2.4	SW	2.0	SW	1.8	S	3.4	S	1.5	S	2.4	S	2.1	52.8	SW	2.2
15	SSE	3.5	SW	1.7	WSW	1.4	SW	1.5	WSW	1.8	SSW	1.9	SSW	1.1	S	1.2	SW	0.8	E	1.2	E	2.5	ENE	1.9			
	SE	1.7	SSE	3.2	S	4.6	S	4.3	S	3.6	S	2.6	SW	2.0	SW	1.7	SSW	1.6	SSW	1.9	SSW	2.5	SSW	1.3	51.5	SSW	2.1
16	SW	1.6	WSW	1.5	SW	2.2	WSW	1.5	SW	2.6	SW	2.0	S	1.7	SSE	1.0	ENE	1.9	ENE	1.7	ENE	2.1	ENE	2.7			
	ENE	2.0	SSE	3.4	SSE	4.4	S	5.2	S	3.7	SSW	3.2	SSW	2.3	SW	1.4	SSW	1.9	WSW	1.1	SSE	3.2	SW	2.1	56.4	SW	2.4
17	SSW	2.2	WSW	2.0	SSW	1.4	NNW	0.9	WSW	2.0	SW	1.0	SW	2.9	SW	1.6	NE	2.3	NE	2.9	ENE	2.4	E	2.9			
	SE	4.1	SSE	4.1	S	3.8	S	4.1	S	4.1	S	2.7	SW	1.9	SSW	2.6	SSW	3.3	SSW	2.2	S	4.2	SSW	2.4	64.0	SSW	2.7
18	WSW	1.1	SW	2.2	SW	2.6	SW	2.3	WSW	2.2	SW	3.0	SW	1.1	SSE	1.0	NE	1.2	SSE	3.7	SSE	4.3	SSE	4.8			
	SSE	5.4	S	4.5	S	3.8	S	3.5	S	3.6	S	2.8	SSE	2.5	SSW	0.9	SSW	2.2	SW	1.1	SW	2.5	W	1.6	63.9	SW	2.7
19	SW	2.6	SW	2.1	SW	2.9	SW	2.7	WSW	2.3	SW	1.9	SW	2.1	SW	0.7	SSE	2.5	S	2.4	SSE	4.1	SSE	3.4			
	S	4.6	SE	6.3	SSE	4.8	SSE	4.4	SSE	3.3	SSE	2.2	SSE	2.9	S	1.9	SSE	2.1	SSE	3.1	S	2.6	W	0.8	68.7	SSE	2.9
20	SSW	2.7	S	2.5	S	2.5	SW	1.7	SSW	2.5	SW	2.2	S	1.5	S	3.1	SSE	4.0	SSE	4.1	SSE	3.9	S	4.0			
	SSE	3.5	SSE	4.6	SE	4.9	SSE	3.1	SE	3.0	S	1.6	SSE	2.1	SE	2.7	SE	1.8	SE	2.0	SE	2.7	SE	1.8	68.5	SSE	2.9
21	SSE	2.0	S	2.4	SSW	2.1	SW	1.4	SSW	1.8	SSW	2.5	SSW	2.3	SSE	3.2	N	1.9	ENE	1.5	NE	3.1	NE	3.0			
	NE	2.7	ESE	0.8	W	1.0	WSW	1.3	SSW	0.4	SSE	1.8	SSW	1.1	SSW	1.9	SW	2.0	SSW	2.0	S	1.9	S	2.1	46.2	SSW	1.9
22	SSW	2.4	S	2.0	SSW	2.4	SSW	2.8	SW	2.1	SW	2.1	SW	1.2	W	1.9	WNW	1.5	NE	2.8	NNE	3.4	NNE	3.4			
	SSE	1.7	ESE	1.5	SSE	2.4	SSE	4.5	S	2.8	S	1.8	SSW	1.9	WSW	1.0	WSW	1.4	SW	2.0	SW	2.2	SW	1.1	52.3	SW	2.2
23	WSW	2.0	SW	2.0	SW	2.3	W	1.6	SW	2.9	SW	2.6	SSW	1.6	SW	1.3	NE	2.2	ENE	2.5	ENE	2.6	E	1.9			
	ESE	3.5	SSE	2.8	SSE	3.5	SSE	2.6	SSE	1.5	SE	2.7	S	1.2	SSE	2.5	S	1.8	W	0.7	WSW	1.3	WSW	1.5	51.1	SW	2.1
24	WSW	2.0	SW	2.1	WSW	1.4	WSW	2.3	W	2.2	WSW	2.5	SW	2.2	SSE	1.0	E	1.8	ENE	2.3	SE	4.0	SE	3.8			
	ESE	3.6	ESE	2.8	ESE	2.3	SE	3.5	SSE	3.5	SE	2.8	SE	2.2	SE	1.9	SE	1.5	SSE	1.4	S	1.3	SSW	2.0	56.4	SE	2.3
25	SW	2.4	SW	2.4	SW	3.1	SW	2.0	SW	3.3	SW	2.7	SW	2.3	SSW	1.1	SE	2.1	ENE	2.3	ENE	2.5	ENE	2.8			
	ENE	2.4	NE	4.7	NE	3.9	NE	5.0	NE	4.5	NE	3.3	NE	3.5	NE	3.0	NE	2.0	NE	2.5	NE	4.0	NE	2.6	70.4	NE	2.9
26	NNE	2.6	NNE	2.4	WSW	1.6	SW	1.8	SW	2.1	SW	2.3	W	0.8	SW	1.1	NE	1.9	NE	2.3	NE	2.1	E	2.7			
	ESE	2.8	E	1.8	E	1.8	E	1.7	E	2.1	ENE	2.0	SE	1.1	E	2.0	SW	2.1	SW	2.2	SW	2.2	SSE	0.7	46.2	SW	1.9
27	SE	0.8	S	1.8	W	1.3	NE	0.8	ESE	3.2	SE	4.9	SE	7.7	SSE	5.8	SSE	4.5	SSE	2.7	SSW	1.1	S	1.8			
	SSE	2.2	SE	3.8	SSE	4.7	SSE

附錄Ⅳ.1-10 100年9月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Sep. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?3'N、121?5'E　　INST. Ht.：63.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NW	1.6	W	1.2	WNW	2.6	SW	1.0	SSW	1.4	N	0.8	ESE	0.4	N	1.5	NE	3.1	NE	3.0	ENE	1.6	ENE	1.6			
	NNW	4.8	N	4.3	NNE	4.1	N	2.9	N	2.3	NNW	1.2	W	2.5	WNW	1.9	WNW	4.3	NW	2.1	W	0.7	NW	0.4	51.3	N	2.1
2	W	0.7	NW	1.9	NW	2.1	NNW	1.0	NW	1.8	W	2.9	WNW	1.7	NW	2.3	ENE	1.8	NNE	5.3	N	6.9	N	5.6			
	N	6.1	WNW	2.4	WNW	2.2	N	2.6	NW	2.5	NNW	3.9	NW	2.5	NW	1.5	NW	2.1	W	1.1	S	0.5	WNW	0.9	62.3	NW	2.6
3	WNW	1.3	WNW	1.1	NW	1.5	WNW	2.1	WNW	2.0	W	0.8	W	0.5	NNW	1.3	NNE	2.2	NE	3.5	NE	3.2	NNE	4.0			
	NE	3.1	ENE	2.0	ENE	1.9	E	3.3	SE	2.1	S	1.0	NW	1.3	WNW	0.7	WSW	0.8	SW	1.3	SSW	0.9	WSW	1.8	43.7	WNW	1.8
4	SW	1.1	NNW	0.3	S	1.1	SW	1.9	SSE	0.3	W	0.9	WNW	1.6	N	0.8	NE	3.0	ENE	2.3	NE	5.1	E	2.6			
	E	2.4	E	3.8	ESE	2.9	SE	3.7	SE	3.4	S	2.2	S	1.5	SSW	2.1	SSE	1.3	S	0.5	SE	0.9	E	0.3	46.0	S	1.9
5	NNE	2.9	NNE	3.3	NNE	4.2	NNE	3.3	NE	3.4	NNE	3.3	NE	3.3	NNE	4.1	N	2.7	NNE	4.4	NNE	5.2	NNE	5.4			
	NNE	6.6	NNE	6.3	NNE	6.5	N	4.9	N	4.1	N	3.5	NW	2.8	NW	3.0	NNW	1.9	NW	2.0	NW	1.5	WSW	0.4	89.0	NNE	3.7
6	WNW	1.1	W	2.1	WNW	3.0	WNW	3.0	WNW	3.2	WNW	2.7	WNW	3.0	WNW	3.0	NNW	4.4	NNE	4.4	NNE	4.0	NE	3.5			
	NE	3.4	NNE	3.6	NNE	4.2	NNE	4.0	NNE	3.2	N	2.2	NW	1.5	SSW	0.7	WSW	0.9	NW	1.4	SW	0.4	WNW	1.3	64.2	WNW	2.7
7	WSW	0.4	WSW	1.4	WNW	0.6	NW	0.8	WNW	1.0	WSW	0.8	WNW	1.8	WNW	1.5	WNW	1.8	NE	3.5	NE	3.2	NNE	4.0			
	NE	3.1	ENE	2.0	ENE	1.9	E	3.3	SE	2.1	S	1.0	NW	1.3	WNW	0.7	WSW	0.8	SW	1.3	SSW	0.9	WSW	1.8	41.0	WNW	1.7
8	SW	1.1	NNW	0.3	S	1.1	SW	1.9	SSE	0.3	W	0.9	WNW	1.6	N	0.8	NE	3.0	ENE	2.3	NE	5.1	E	2.6			
	E	2.4	E	3.8	ESE	2.9	SE	3.7	SE	3.4	S	2.2	S	1.5	SSW	2.1	SSE	1.3	S	0.5	SE	0.9	E	0.3	46.0	S	1.9
9	SSE	2.6	SSE	2.8	SSE	2.6	SSE	1.2	W	0.4	NNE	0.6	S	1.0	SE	1.4	ESE	2.2	E	2.1	E	3.9	ENE	2.4			
	E	2.7	ENE	2.8	ENE	3.0	ENE	4.6	ENE	3.9	E	4.2	E	3.5	E	2.5	ESE	2.9	ESE	4.6	SE	2.5	ESE	0.5	60.9	E	2.5
10	SSE	0.9	SSE	0.7	SSW	0.3	WNW	0.8	C	0.0	W	0.5	WSW	0.5	ENE	0.8	ENE	2.6	ENE	1.9	E	2.9	E	4.2			
	E	4.5	E	3.5	ENE	2.9	E	3.5	ESE	2.4	ESE	2.3	ESE	2.9	ESE	2.4	SE	1.5	ENE	0.6	ENE	0.3	ENE	0.7	43.6	ENE	1.8
11	NE	0.8	N	0.4	NNE	0.9	NE	0.6	NE	0.7	SE	0.5	ESE	0.2	ENE	0.8	NE	1.9	NE	3.3	E	5.1	NW	1.0			
	ENE	3.0	E	2.7	ENE	3.1	NE	2.5	E	0.8	NE	0.7	NW	0.2	SE	0.6	NE	0.4	NNE	0.6	ENE	0.3	E	0.8	31.9	NE	1.3
12	W	0.5	NNW	0.8	NW	1.6	NW	2.0	NNW	1.8	NNE	4.4	NW	2.3	NE	1.7	NNE	2.9	NNE	3.3	NNE	4.2	NNE	3.3			
	NE	3.4	NNE	3.3	NE	3.3	NNE	4.1	NNE	3.5	N	2.3	NNW	1.6	N	2.2	NW	1.4	NW	2.5	NNW	2.1	N	1.9	60.4	NNE	2.5
13	NNE	2.2	N	2.1	N	2.9	N	2.6	N	2.1	N	2.1	NNE	2.8	N	3.3	NNE	3.5	NNE	5.4	NNE	5.0	N	4.7			
	N	5.0	N	3.8	NNE	5.4	NNE	4.2	NNE	3.4	NNE	3.3	NNE	2.8	NNE	2.8	N	2.4	N	1.6	N	2.0	N	1.8	77.2	N	3.2
14	N	1.7	NNW	1.7	N	2.4	NNE	1.1	N	1.1	NNE	2.4	NE	1.7	NE	1.9	E	1.6	NE	1.3	NE	2.4	ESE	2.6			
	ENE	0.5	NE	0.9	NNE	2.8	N	4.1	NNE	3.8	ESE	2.3	NE	5.6	NE	2.8	ENE	2.5	ENE	3.8	NE	2.0	NNE	2.7	55.7	NE	2.3
15	ENE	1.6	E	0.5	NNE	1.2	N	1.0	N	1.3	W	0.2	WSW	0.4	NE	1.1	ENE	1.3	NE	2.2	NE	2.2	NE	3.2			
	NNE	3.4	NNE	4.6	N	6.3	N	6.2	N	4.7	NNW	2.5	NNW	3.0	WNW	2.1	WNW	2.0	NW	2.7	NW	2.6	WNW	2.5	58.8	N	2.5
16	W	4.8	WNW	4.2	W	1.6	NW	1.8	W	3.6	W	4.5	W	4.9	W	3.2	NNW	5.1	NNW	7.0	N	5.3	N	6.2			
	N	7.9	NNW	7.4	NNW	8.2	NNW	6.5	NNW	4.6	E	0.9	SW	1.9	WNW	0.6	WNW	1.2	WNW	1.6	W	2.2	WNW	2.1	97.3	W	4.1
17	WNW	0.6	NNW	1.3	WNW	4.6	W	5.6	W	4.0	NW	2.1	WNW	2.6	WNW	2.8	NNW	5.0	N	3.6	NNW	5.0	NNW	5.6			
	N	4.4	NNW	4.8	N	4.4	NNW	4.6	NW	3.8	NW	2.2	WNW	2.4	NW	3.0	WNW	2.1	NW	3.1	WNW	2.5	WNW	3.2	83.3	WNW	3.5
18	W	3.4	W	4.1	WNW	3.4	NW	4.2	WNW	3.4	NW	4.6	NW	3.5	NW	4.9	NNW	5.6	N	6.4	N	6.8	NNW	7.3			
	N	6.7	N	7.9	N	8.8	N	7.8	N	7.0	N	7.8	N	8.6	N	7.9	N	7.2	N	7.6	N	7.6	N	8.2	150.7	N	6.3
19	N	7.5	N	8.0	NNW	6.3	NNW	5.7	NNW	6.4	NNW	5.8	NNW	5.9	NNW	6.7	NNW	6.1	NNW	6.3	NNW	6.4	NNW	6.3			
	NNW	6.8	NNW	7.9	NNW	7.5	NNW	7.9	NNW	6.3	NNW	5.5	NNW	4.8	N	4.7	N	6.4	NW	3.8	NW	2.9			144.7	NNW	6.0
20	NNW	2.8	NNW	3.9	NNW	3.5	NNW	4.4	NW	3.5	NNW	4.7	N	4.7	NNW	4.7	NNW	4.2	NNW	4.8	N	6.0	N	6.3			
	N	5.9	N	5.8	N	5.8	N	4.6	N	5.8	NNW	4.1	NNW	3.9	NNW	3.3	NNW	4.3	NNW	4.5	NW	3.2	WNW	2.7	107.4	NNW	4.5
21	N	3.5	NNE	4.1	NW	2.4	N	4.8	N	4.7	N	5.9	N	5.2	N	4.9	N	4.3	N	5.6	N	4.7	N	4.2			
	N	4.3	NNE	5.9	NNE	7.0	NNE	6.2	NNE	5.5	NNE	5.1	NNE	5.6	NNE	4.8	NE	5.2	NE	6.2	NE	6.3	NE	6.6	123.0	N	5.1
22	NE	6.0	NNE	7.3	NE	6.7	NE	6.2	NNE	4.5	NNE	5.4	NNE	5.3	NE	5.6	NE	5.2	NE	6.2	NE	6.6	NE	6.0			
	NE	6.4	NE	6.5	NE	5.7	NE	4.6	NNE	3.7	NE	4.7	N	2.3	NE	3.8	NE	4.2	E	0.9	NNE	2.6	NE	5.6	122.0	NE	5.1
23	NE	5.7	NE	5.4	NE	5.8	NE	6.2	NE	6.9	NE	5.7	NE	7.2	NE	6.8	NE	6.9	NNE	4.6	NE	4.5	N	2.5			
	NW	1.3	ENE	3.4	NE	4.5	NE	4.9	NE	5.6	NE	5.2	NE	2.8	ENE	2.8	ESE	1.1	SE	1.4	N	1.5	WSW	1.5	104.2	NE	4.3
24	NW	2.3	ESE	1.3	S	1.4	NW	2.2	W	1.1	W	1.2	NNW	2.2	ENE	0.4	NW	1.0	NNE	1.4	SSE	0.6	N	1.0			
	NE	0.7	E	2.4	E	1.6	ESE	0.8	ENE	2.3	NE	3.6	ENE	2.8	SSE	0.6	SSW	1.5	S	2.3	SE	1.0	SE	1.4	37.1	NW	1.5
25	SSE	2.0	SSE	2.0	S	1.4	SSE	1.9	SSE	2.4	SSE	1.5	S	2.0	SSE	1.1	SSE	2.1	SSE	2.1	SSE	3.5	SE	2.8			
	SSE	2.7	SE	3.2	E	2.2	ESE	2.0	E	1.6	WNW	1.6	WNW	0.8	WNW	0.8	ESE	1.1	NW	0.6	ESE	0.9	ENE	3.0	45.3	SSE	1.9
26	NE	6.0	ENE	4.9	E	2.6	E	2.3	NNE	0.8	ENE	2.1	NE	8.3	NE	5.0	NE	5.9	NE	5.6	NE	5.2	NE	5.4			
	NE	6.8	NE	4.6	NE	5.4	NE	4.9	NE	6.7	NE	7.8	NE	6.4	NE	7.2	NE	7.0	NE	8.3	NE	7.2	NE	6.0	132.4	NE	5.5
27	NE	5.7	NNE	4.0	N	3.4	NNE	3.7	NE	6.1	NE	7.5	NE	7.2	ENE	5.4	E	2.0	NE	4.3	ESE	3.9	ESE	3.8			
	ESE	3.7	ESE	3.7	E	2.9	E	3.4	ESE	4.4	E	4.9	ESE	5.9	ESE	5.8	ESE	6.2	ESE	6.4	SE	6.2	ESE	7.1	117.6	ESE	4.9
28	SE	6.8	SE	9.0	SE	10.5	ESE	7.4	SSE	7.8	SSE	7.8	SSE	7.5	SSE	6.6	SSE	7.8	SSE	8.9	SSE	7.6	SSE	7.6			
	SSE	9.1	SSE	6.0	SSE	5.9	SE	9.4	SE	8.4	SSE	8.2	SE	7.7	SSE	4.8	S	3.4	NNW	2.1	S	2.4	NNE	2.5	165.2	SSE	6.9
29	WNW	2.3	NNW	2.3	SSW	1.8	SW	2.3	ENE	1.8	S	4.4	SSE	6.4	SSE	4.9	S	6.6	SSE	5.7	SSE	6.4	SSE	5.4			
	SE	4.7	S	4.1	S	3.7	S	4.5	SSE	3.6	SSE	2.1	SSE	2.8	SSE	3.0	S	5.5	S	4.8	S	4.5	SSW	3.8	97.4	SSE	4.1
30	SSE	1.4	S	2.5	NW	1.0	W	1.4	N	0.8	NNE	0.2	NW	0.6	SE	0.5	W	3.4	E	0.7	NE	1.2	NNE	3.7			
	NNE	3.1	NNE	3.4	N	4.3	N	5.4	N	5.3	NNE	7.5	NE	7.6	NNE	5.6	NE	7.7	NE	6.7	NE	5.5	N	5.9	85.4	NNE	3.6
PVL.	NE		NNW		WNW		NW		N		W		WNW		NE		NE		NE		NE		N				
W/D	N		NNE		NNE		N		N		NNW		NW		WNW		NE		NW		SE		WNW				NE
SUM.		81.3		84.9		84.5		84.4		78.6		87.2		96.3		89.8		109.2		121.4		133.7		124.8			
W/S		128.9		126.8		131.3		135.1		120.2		106.0		100.8		86.8		90.6		86.9		74.9		80.6	2445.0		101.8
MEAN		2.7		2.8		2.8		2.8		2.6		2.9		3.2		3.0		3.6		4.0		4.5		4.2			
W/S		4.3		4.2		4.4		4.5		4.0		3.5		3.4		2.9		3.0		2.9		2.5		2.7	81.5		3.4

附錄Ⅳ.1-9 100年9月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M MONTHLY REPORT

Sep. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?3'N、121?5'E　　INST. Ht.：21.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (Low Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NNW	0.8	NW	0.9	NNW	1.3	NNW	0.5	WSW	0.7	NNW	0.5	ENE	0.3	NNE	1.3	ENE	1.7	ENE	1.6	ENE	1.5	ENE	1.2			
	NNW	2.4	NNE	2.8	NNE	2.2	N	1.6	N	1.5	NNW	0.8	W	1.5	NNW	0.8	W	1.9	NNW	1.2	NW	0.8	NNW	0.8	30.6	NNW	1.3
2	NW	0.7	NNW	1.6	NNW	1.2	NNW	0.9	W	0.6	WNW	0.5	N	1.0	NNW	1.3	ENE	1.4	NNE	3.5	NNE	3.8	N	3.3			
	N	3.6	W	1.5	WNW	1.1	NNE	1.4	NNW	1.3	NNW	1.9	NW	1.0	W	0.6	NW	1.0	NW	1.2	NW	0.4	NW	1.0	35.8	NW	1.5
3	NW	1.2	NW	0.9	NW	1.1	WNW	0.5	NW	1.4	NW	1.2	N	0.8	N	0.9	NNE	1.5	NE	2.3	NNE	2.3	NNE	3.0			
	NE	2.4	NNE	1.6	ENE	1.3	E	1.5	SE	1.3	S	0.8	NNW	0.9	NW	1.0	NW	1.2	NW	1.1	NW	1.4	NW	1.3	32.9	NW	1.4
4	WNW	0.8	NW	0.9	WNW	0.7	NNW	1.0	NNW	0.2	NNW	0.5	NW	0.7	NE	0.8	ENE	1.6	ENE	1.6	NE	2.9	E	1.7			
	E	1.5	E	1.9	E	1.7	SE	2.2	SE	2.0	SSE	1.6	SW	0.7	WNW	0.8	NW	1.0	NNW	1.0	NW	0.9	NW	0.8	29.5	NW	1.2
5	NNE	1.9	NNE	2.3	NNE	3.1	NNE	2.2	NE	2.2	N	2.3	NNE	2.0	NNE	2.2	NNE	2.1	NNE	3.1	NNE	3.8	NNE	3.7			
	NNE	4.8	NNE	4.3	NNE	4.4	NNE	3.1	N	2.3	NNW	1.4	NW	1.6	NNW	1.4	NNW	1.1	NNW	0.8	NW	0.9	NW	0.8	57.8	NNE	2.4
6	NW	1.3	NW	1.7	NNW	1.6	NNW	1.4	NNW	1.6	NNW	1.7	NW	0.9	WNW	1.5	N	2.9	N	3.4	NNE	2.7	NNE	2.5			
	NE	2.1	NNE	2.4	NNE	3.2	NNE	2.4	NNE	2.3	NNW	1.4	NW	0.7	NNW	0.7	NW	1.4	NW	1.1	NW	0.7	NW	1.4	43.0	NW	1.8
7	NW	0.7	NW	1.0	WNW	0.7	NW	1.2	NW	1.3	NW	1.2	NW	1.0	NNW	1.1	WNW	1.2	NE	2.3	NNE	2.3	NNE	3.0			
	NE	2.4	ENE	1.6	ENE	1.3	E	1.5	SE	1.3	S	0.8	NNW	0.9	NW	1.0	NW	1.2	NW	1.1	NW	1.4	NW	1.3	32.8	NW	1.4
8	WNW	0.8	NW	0.9	WNW	0.7	NNW	1.0	NNW	0.2	NNW	0.5	NW	0.7	NE	0.8	ENE	1.6	ENE	1.6	NE	2.9	E	1.7			
	E	1.5	E	1.9	E	1.7	SE	2.2	SE	2.0	SSE	1.6	SW	0.7	WNW	0.8	NW	1.0	NNW	1.0	NW	0.9	NW	0.8	29.5	NW	1.2
9	S	0.7	S	0.6	WNW	0.7	NW	0.8	NW	0.8	NW	0.6	NNW	0.5	SE	1.0	ESE	1.4	E	1.5	ENE	2.7	ENE	2.0			
	ENE	1.8	ENE	1.8	ENE	2.0	ENE	2.4	ENE	1.7	E	1.4	ESE	1.0	E	0.8	ESE	1.1	ESE	2.4	SE	0.8	NW	0.6	31.1	ENE	1.3
10	NW	0.6	W	0.6	NW	0.7	NW	0.7	NW	0.7	WNW	0.5	NNW	0.9	NNE	0.8	ENE	1.5	NE	1.5	ENE	2.6	E	3.0			
	E	2.8	E	1.9	ENE	2.4	E	1.1	E	1.0	ESE	1.1	ESE	1.2	ESE	0.9	SSE	0.5	NW	0.8	NW	0.4	WSW	0.6	28.8	NW	1.2
11	NNW	0.6	NW	0.3	NW	0.8	SSW	0.2	NW	0.6	W	0.2	NNW	0.3	NE	0.8	NE	1.2	NE	1.9	ENE	2.2	NNW	1.0			
	ENE	2.1	E	1.5	ENE	2.1	NE	1.3	ENE	0.6	NNE	0.4	W	0.5	WSW	0.5	WNW	0.2	WNW	0.4	WNW	0.3	NW	0.6	20.6	NW	0.9
12	W	0.4	W	0.6	NW	0.7	NW	1.4	NW	0.7	NNE	2.3	N	1.3	NE	0.8	NNE	1.9	NNE	2.3	NNE	3.1	NNE	2.2			
	NE	2.2	N	2.3	NNE	2.0	NNE	2.2	NE	1.8	N	1.2	NW	0.8	NNW	1.3	NNW	0.7	NNW	1.1	NNW	1.0	NNW	0.9	35.2	NNE	1.5
13	N	1.2	NNW	1.0	NNW	1.4	NNW	1.0	NNW	1.1	NNW	1.0	NNE	1.7	N	2.2	NNE	2.4	NNE	3.4	NNE	3.6	NNE	2.8			
	NNE	2.7	N	2.3	NNE	3.3	NNE	2.8	NNE	2.2	NNE	1.7	N	1.1	NNE	1.4	NNW	1.1	NNW	1.0	NNW	1.0	NW	0.9	44.3	NNE	1.8
14	NW	0.9	NW	0.6	NNW	1.0	NNW	0.7	NW	0.6	NNE	0.9	NNE	1.1	NE	1.1	ESE	1.3	NE	1.2	NE	1.5	ESE	1.5			
	NE	0.5	NE	0.6	NNE	1.9	N	1.9	N	2.0	SSE	1.7	NE	2.6	NNE	0.8	NE	0.4	ENE	0.6	NNE	0.2	NNE	0.6	26.2	NE	1.1
15	NNE	0.2	SW	0.4	NW	0.4	W	0.5	WNW	0.5	NW	0.5	NNW	0.9	NNE	0.9	NE	1.3	NE	1.4	NNE	1.6	NE	1.9			
	NE	2.3	NNE	3.3	NNE	4.8	NNE	4.0	N	2.8	NW	1.3	NW	1.0	NW	0.9	NNW	1.0	NW	1.1	NW	1.2	NNW	1.0	35.2	NW	1.5
16	W	2.6	NW	1.2	NE	0.4	WNW	0.5	NNW	1.2	W	2.0	W	3.2	W	1.8	NNW	2.7	N	3.5	N	3.4	N	3.9			
	N	4.6	NNW	3.9	NNW	4.6	NNW	4.0	NNW	2.1	SE	0.7	SSW	1.1	WNW	0.4	NW	0.9	N	1.4	NNW	1.1	NNW	1.7	52.9	NNW	2.2
17	NW	0.7	NNW	0.8	W	1.4	W	2.0	NW	1.1	NNW	1.5	NNW	1.2	WNW	1.7	NNW	2.7	N	2.5	NNW	3.1	NNW	3.4			
	N	2.9	NNW	2.8	N	3.0	NNW	2.9	NNW	2.0	NW	1.1	WNW	1.0	NNW	1.3	NNW	1.1	NNW	1.3	WNW	1.0	WNW	1.0	43.5	NNW	1.8
18	WNW	1.3	W	1.3	NNW	1.0	NNW	1.8	WNW	1.2	NW	1.7	NW	1.8	NNW	3.2	N	2.7	N	4.6	N	4.7	N	4.1			
	N	3.9	N	4.6	N	4.7	NNW	4.4	N	4.3	N	4.0	N	4.0	N	4.4	N	4.0	N	4.6	N	4.3	N	4.8	81.4	N	3.4
19	N	3.4	N	3.8	NNW	3.1	NNW	3.0	N	3.4	NNW	2.8	NNW	3.4	NNW	3.4	N	3.4	NNW	3.0	N	3.2	N	3.4			
	N	3.5	NNW	4.6	N	4.1	NNW	4.6	NNW	3.2	N	2.7	N	2.4	NNW	2.0	N	3.6	NW	1.5	WNW	0.8	NW	1.0	73.3	N	3.1
20	NNW	1.3	NNW	1.7	NNW	1.6	NNW	2.2	NW	1.4	N	2.4	NNW	2.4	NNW	2.3	NNW	1.7	NNW	2.3	N	3.3	N	3.3			
	N	3.6	N	3.6	N	3.6	N	2.7	N	3.1	NNW	1.9	NNW	2.0	NNW	1.7	N	2.0	NNW	2.0	NW	1.1	NW	0.9	54.1	NNW	2.3
21	NNW	1.4	N	2.0	NW	0.9	NNE	2.2	NNE	2.8	NNE	3.5	NNE	2.6	N	2.7	N	2.2	NNE	2.7	N	2.5	N	2.0			
	N	2.2	N	3.4	NNE	4.0	N	2.9	N	3.1	NNE	3.0	NNE	2.7	NNE	2.4	NNE	2.6	NE	3.1	NE	3.4	NE	3.4	63.3	NNE	2.6
22	NNE	3.3	NNE	3.9	NNE	3.3	NNE	2.6	NNE	1.9	NNE	3.2	NNE	2.6	NE	2.4	NE	2.2	NE	2.3	NE	3.1	NNE	2.6			
	NE	2.6	NE	2.9	NE	2.5	NE	2.4	N	1.8	NE	1.9	NNW	1.1	NW	1.0	ENE	1.6	SW	0.7	NW	1.1	NE	2.5	55.5	NE	2.3
23	NE	2.3	NNE	2.4	NNE	2.9	NE	2.7	NE	2.7	NE	2.2	NNE	3.1	NNE	2.7	NE	3.1	NNE	2.5	NE	1.7	NNW	1.4			
	W	0.6	NE	1.5	NE	1.8	NE	2.1	NE	2.6	NE	2.7	ENE	1.1	E	1.2	S	0.8	S	1.0	NW	0.9	NW	0.6	46.6	NE	1.9
24	NW	1.0	SSE	0.7	SSW	0.7	NW	1.1	W	0.4	NW	1.1	WNW	0.6	W	0.4	NW	0.5	NNE	0.7	SSE	0.5	NNW	0.7			
	NE	0.5	E	1.5	E	0.9	E	0.5	ENE	1.0	NE	1.2	NE	1.2	WNW	0.3	NW	0.6	WNW	0.6	WNW	0.9	NW	1.0	18.6	NW	0.8
25	WNW	0.5	WNW	0.9	NW	0.8	W	0.6	W	0.5	NW	0.6	SSW	0.9	W	0.8	SSE	1.0	S	1.2	SSE	1.9	SSE	1.6			
	SSE	1.8	SE	2.4	E	1.1	E	0.9	ENE	0.6	WNW	0.7	NW	0.8	NW	0.8	NW	0.3	WNW	0.7	W	0.6	NE	0.8	22.8	NW	1.0
26	NE	1.7	ENE	1.7	ENE	0.9	SE	0.6	WNW	0.4	NE	0.4	NE	2.8	NE	2.0	NE	2.7	NE	2.0	NE	3.1	NE	2.6			
	NE	2.2	NE	2.3	NE	2.0	NE	2.0	NE	2.6	NE	3.3	NE	2.4	NE	2.7	NE	2.3	NNE	3.3	NNE	3.6	NE	2.2	51.8	NE	2.2
27	NE	1.7	NNE	2.2	N	1.3	NNE	1.5	NNE	2.7	NE	2.9	NE	2.6	NE	2.2	E	1.0	ENE	1.5	ESE	1.7	ESE	2.0			
	E	1.7	E	1.6	E	1.3	E	1.1	E	1.5	E	1.4	ESE	3.1	ESE	2.3	ESE	2.6	SE	3.8	ESE	3.2	ESE	3.1	50.0	E	2.1
28	ESE	4.0	SE	3.8	SE	5.7	ESE	3.6	SSE	4.0	SSE	3.5	SSE	3.9	SSE	3.7	SSE	4.7	SSE	5.0	SE	4.3	SE	4.0			
	SSE	4.2	S	4.6	SSE	3.0	SE	5.5	SE	4.9	SSE	5.4	SSE	3.2	SE	2.3	SSE	2.3	NE	1.7	NNW	1.9	NNE	1.8	91.0	SSE	3.8
29	W	1.4	N	1.5	NNE	1.3	WSW	1.7	NE	1.3	S	2.7	S	3.9	S

附錄Ⅳ.1-12 100年9月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 93.0 M MONTHLY REPORT

Sep. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?2'N、121?5'E　　INST. Ht.：93.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	NW	1.3	W	2.6	WNW	2.2	SW	1.2	SW	2.0	W	1.9	WSW	3.6	NE	1.1	NE	3.3	ENE	2.1	ENE	2.0	ENE	2.5			
	E	4.1	NNE	7.7	NNE	5.4	N	4.2	N	2.8	W	0.9	W	3.5	WNW	3.0	W	4.5	NNW	0.8	W	2.2	W	2.0	66.9	W	2.8
2	W	3.0	WNW	2.8	N	0.8	W	1.3	WNW	2.8	W	0.6	NNW	0.9	NNW	1.7	ENE	1.7	NNE	6.7	N	8.2	N	7.2			
	N	7.6	WNW	2.7	SSE	1.5	NNE	3.7	NW	2.2	NNW	3.7	NNW	3.2	NNW	2.5	NW	1.9	WSW	2.0	SW	1.6	WSW	1.5	71.8	NNW	3.0
3	NW	0.7	NW	1.3	NW	1.0	NW	1.8	NW	1.9	W	2.3	W	3.9	WSW	0.8	NE	2.3	NE	3.3	NNE	5.0	NNE	6.3			
	NNE	6.6	NNE	6.0	NNE	5.7	NNE	5.9	NNE	4.7	NNE	2.2	SE	0.8	SSE	0.9	SW	1.8	WSW	3.0	WSW	3.1	WNW	0.8	72.1	NNE	3.0
4	NW	1.2	W	1.4	WNW	2.3	WNW	4.1	WNW	2.8	WNW	2.0	W	3.9	ESE	0.8	NE	2.1	ENE	2.5	ENE	2.4	ENE	2.9			
	NNE	5.7	NNE	5.3	NE	5.3	NE	4.9	NNE	3.6	NNE	3.5	N	1.4	NNW	1.9	NW	2.2	NW	2.0	N	2.1	N	2.2	68.5	WNW	2.9
5	NW	1.8	NW	2.3	NW	2.5	WNW	2.9	W	3.5	WNW	1.7	WNW	2.1	WNW	1.4	N	3.6	NNE	5.4	NNE	6.0	NNE	7.1			
	NNE	7.7	NNE	8.4	NNE	7.9	NNE	6.6	N	5.6	NNW	2.9	N	3.9	NNW	3.4	N	2.2	N	1.6	N	1.1	WNW	0.9	92.5	NNE	3.9
6	WSW	2.6	WNW	3.2	WNW	2.4	NW	2.5	WNW	2.7	WNW	2.9	WNW	3.0	NW	3.0	NNW	4.8	NNE	5.4	NNE	5.0	NE	4.0			
	NE	4.7	NE	4.6	NNE	4.7	NNE	4.5	NNE	4.2	NNE	3.6	N	0.8	SW	2.2	SSW	1.5	SW	1.6	WSW	1.5	WSW	2.4	77.8	NNE	3.2
7	WSW	2.4	SW	4.0	SW	1.9	W	1.6	W	1.5	W	0.9	NW	1.2	W	1.4	W	1.5	NE	3.4	NE	3.1	NE	4.0			
	NE	3.0	ENE	2.2	ENE	2.9	ESE	2.7	SSE	3.6	S	2.0	WSW	1.9	WSW	0.3	SW	2.8	SSW	2.5	S	1.4	WSW	1.1	53.3	W	2.2
8	SW	1.9	SW	2.5	WSW	1.2	WSW	3.3	WSW	4.2	W	3.3	WNW	0.9	W	1.7	ENE	1.8	E	2.7	NE	4.9	E	2.6			
	E	2.3	E	2.9	SE	3.9	SE	5.0	S	3.7	SSW	3.8	S	4.0	SSW	1.9	S	0.9	ESE	0.5	SSE	1.0	SE	3.6	64.5	E	2.7
9	SSE	3.0	SSE	3.7	SSE	3.2	SSE	2.3	SSE	1.5	E	1.1	SSE	0.6	S	2.1	SE	4.8	SSE	3.8	E	2.6	E	3.3			
	ENE	4.1	E	3.6	E	2.9	E	3.5	E	3.5	ESE	4.7	ESE	4.7	ESE	3.6	ESE	5.3	ESE	5.4	SE	3.6	SE	2.6	79.5	SSE	3.3
10	SSE	2.8	SE	3.4	SSE	1.9	SSE	1.9	SE	1.6	SSE	1.5	WSW	0.7	ENE	0.8	NE	2.6	ENE	2.1	E	2.9	E	3.5			
	E	3.3	E	3.2	E	3.6	ESE	1.9	ESE	2.2	ESE	3.3	ESE	3.3	ESE	3.6	SE	2.3	ESE	2.6	E	1.3	ENE	1.6	57.9	E	2.4
11	ENE	0.7	NNE	0.4	N	1.4	NE	1.2	NNE	0.5	SSE	1.5	S	0.6	ENE	1.4	NE	3.4	NE	3.4	E	4.0	ENE	1.3			
	E	3.3	E	2.4	ENE	4.0	ENE	3.2	E	1.3	ENE	1.6	SE	0.8	ESE	1.9	NE	1.2	NE	0.4	E	1.6	ESE	2.5	44.0	ENE	1.8
12	S	1.0	NNE	0.9	NW	1.0	NNW	1.7	N	1.8	NNW	5.0	NNW	1.8	E	0.6	NNE	2.5	NNE	3.9	NE	4.7	NNE	3.4			
	NNE	3.9	NNE	4.2	NE	4.4	NNE	4.4	NNE	4.3	NNE	3.7	N	2.4	N	2.3	NNW	1.5	NNW	2.8	N	2.8	N	2.7	67.7	NNE	2.8
13	NNE	3.6	N	3.1	N	4.0	N	3.6	N	3.1	N	2.6	NNE	3.4	NNE	4.2	NNE	4.3	NNE	6.0	NNE	5.7	NNE	6.4			
	NNE	6.6	NNE	5.6	NNE	7.2	NNE	6.7	NNE	5.1	NNE	4.7	NNE	4.3	NNE	4.2	N	3.8	N	3.2	N	2.9	N	2.5	106.8	NNE	4.5
14	NNE	2.8	N	1.8	N	3.2	NNE	2.3	NNE	2.2	NNE	2.7	NE	1.8	NE	1.6	E	2.0	E	1.4	NE	2.4	ESE	3.5			
	NE	1.8	NNE	1.6	NNE	3.1	N	4.8	NNE	4.6	WSW	1.3	NE	6.5	NE	3.1	ENE	3.4	ENE	4.9	ENE	2.7	NE	3.9	69.4	NNE	2.9
15	NE	1.4	E	1.5	NE	1.3	NNE	0.8	NW	0.8	SSW	1.2	SSE	0.6	ESE	0.9	ENE	2.3	NE	2.6	NE	3.3	NE	3.4			
	NE	3.4	NNE	5.2	NNE	6.9	NNE	7.0	N	5.8	NNW	3.3	NNW	2.9	NNW	2.7	NW	3.8	NW	2.8	NW	2.5	WNW	3.2	69.6	NE	2.9
16	WNW	5.1	WNW	4.3	WNW	3.7	W	0.7	WNW	4.0	WNW	4.9	W	5.0	WNW	4.4	NW	3.6	NNW	5.4	N	6.4	N	6.8			
	N	7.9	NNW	8.7	N	7.5	NNW	6.0	NW	2.2	WSW	2.5	WSW	3.7	WSW	3.3	WSW	3.9	WNW	3.6	WNW	3.0	W	3.4	110.0	WNW	4.6
17	W	3.9	WNW	0.5	WNW	6.2	WNW	6.8	WNW	5.4	WNW	0.8	NW	2.3	NW	3.4	N	5.0	N	4.2	NNW	4.6	N	5.5			
	N	5.4	N	4.7	NNE	6.3	N	5.4	NNW	4.9	NNW	2.9	WNW	2.6	NW	3.3	WNW	3.6	NW	3.4	NW	3.9	WNW	3.7	98.7	WNW	4.1
18	WNW	5.4	WNW	5.7	WNW	5.0	NW	4.9	NW	5.1	NW	5.0	NW	5.4	NNW	5.7	NNW	6.9	N	8.1	N	9.2	NNW	7.7			
	N	8.8	N	9.4	N	9.2	N	10.0	N	9.1	N	9.6	N	9.6	N	8.6	N	8.8	N	10.0	N	9.6	N	10.3	187.1	N	7.8
19	N	9.6	N	9.1	N	7.3	NNW	6.1	N	7.4	NNW	5.8	NNW	6.6	NNW	6.7	NNW	7.7	NNW	7.7	NNW	6.7	NNW	6.8			
	NNW	7.6	NNW	6.9	NNW	6.3	NNW	5.8	N	6.6	NNW	5.3	N	5.5	NNW	5.1	N	5.4	NNW	3.6	NW	3.2	NW	2.9	151.7	NNW	6.3
20	NNW	2.8	NNW	3.9	NNW	3.5	NNW	5.5	NNW	4.6	N	5.7	NNW	4.5	N	5.1	NNW	5.3	N	4.9	N	7.6	N	7.3			
	N	7.5	NNW	5.1	N	6.6	N	7.0	N	5.1	NNW	3.9	NNW	4.0	NNW	4.5	N	5.8	NNW	3.1	NW	2.8	NNE	2.5	118.6	NNW	4.9
21	NNE	5.2	NNE	3.8	NNE	6.0	NNE	6.4	NNE	7.0	N	7.3	N	6.5	N	5.3	N	8.0	NNE	8.2	NNE	7.4	NNE	6.7			
	NNE	7.4	NNE	7.6	NNE	8.3	NNE	8.5	NNE	7.8	NNE	7.8	NNE	7.5	NNE	7.8	NE	7.1	NE	6.3	NE	7.0	NE	7.9	168.7	NNE	7.0
22	NE	7.3	NNE	7.8	NE	8.4	NE	7.3	NNE	6.1	NE	6.5	NE	6.1	NE	4.9	NE	5.2	NE	6.0	NE	6.6	NE	7.2			
	NE	7.1	NE	7.7	NE	6.6	NE	6.4	NNE	6.1	NNE	5.5	ENE	4.5	WSW	3.1	NE	2.4	SSW	2.1	SSW	1.1	NE	2.9	134.9	NE	5.6
23	ENE	5.2	NE	5.0	ENE	5.9	NE	7.7	NE	7.6	NE	6.9	NE	7.2	NE	7.3	ENE	4.7	NE	4.7	NE	3.7	NNE	3.9			
	SW	1.0	ENE	3.0	ENE	3.8	NE	5.5	NE	5.0	NE	5.0	NE	3.3	NE	2.9	SE	1.7	SE	2.0	N	1.0	WSW	4.4	108.4	NE	4.5
24	NW	2.0	SSW	0.9	S	1.4	SW	0.9	WSW	2.6	WSW	1.1	N	1.5	WSW	0.8	WSW	2.0	W	0.9	S	0.9	NNE	1.9			
	NNE	1.0	ESE	1.8	ENE	1.2	SE	1.6	ENE	2.2	ENE	2.5	ENE	2.6	ESE	1.2	SSE	2.4	SSE	3.6	ESE	1.7	ESE	2.3	41.0	WSW	1.7
25	SSE	3.0	SSE	4.0	SSE	3.7	SSE	4.3	SSE	3.5	SE	2.6	SSE	3.5	SE	3.6	SSE	3.5	S	5.3	S	4.4	S	5.4			
	S	3.9	SE	5.4	SSE	3.0	ESE	2.3	E	1.8	WSW	0.8	SW	0.4	ENE	0.5	ESE	2.5	NNE	0.5	E	1.7	ENE	3.3	72.9	SSE	3.0
26	ENE	4.2	E	3.8	ESE	3.5	ESE	3.2	E	1.9	E	2.3	ENE	5.6	ENE	5.7	NE	5.2	ENE	5.8	NE	5.0	NE	5.4			
	ENE	6.3	ENE	4.3	ENE	6.2	ENE	5.8	NE	7.0	NE	8.4	ENE	6.8	NE	8.1	NE	6.7	NE	9.4	NE	9.0	NE	7.6	137.2	NE	5.7
27	ENE	5.0	NNE	5.9	NNE	4.6	NE	4.3	NE	6.9	NE	8.9	ENE	7.8	ENE	5.8	E	2.4	ENE	3.8	ESE	6.0	ESE	6.4			
	ESE	7.2	ESE	7.4	ESE	4.6	ESE	7.4	ESE	7.2	ESE	7.8	ESE	8.0	ESE	7.2	SE	7.9	SE	8.0	SE	9.3	SE	9.4	159.2	ESE	6.6
28	SE	10.5	SSE	11.6	SE	12.8	SE	10.5	SSE	9.2	S	9.6	SSE	9.3	S	10.5	SSE	11.0	SSE	9.6	SSE	8.9	SSE	12.0			
	SSE	8.9	S	7.5	SSE	6.2	SSE	10.0	SSE	13.8	SSE	9.8	SSE	11.3	S	7.5	SSE	9.1	S	6.4	S	6.4	SSW	3.9	226.3	SSE	9.4
29	S	7.7	S	5.9	S	3.6	S	3.7	NNW	1.9	S	4.0	S	5.5	S	4.7	S	6.5	S	6.0	S	7.2	S	5.7			
	S	4.4	S	5.5	S	6.5	SSW	4.2	SSW	2.8	SSW	2.3	S	2.5	SSW	3.7	SSW	3.2	SW	3.6	SSW	3.0	SW	3.7	107.8	S	4.5
30	SSW	3.2	SSW	3.4	WSW	1.4	WSW	1.9	SSE	0.7	SSE	0.4	W	0.4	SW	1.8	W	3.6	ENE	2.1	NE	1.7	NE	3.1			
	NE	3.8	NNE	4.0	N	5.2	N	6.2	NNE	7.2	NNE	9.5	NE	10.2	NNE	7.6	NE	9.4	NE	9.1	ENE	6.0	NNE	8.3	110.2	NE	4.6
PVL.	NW		WNW		WNW		NE		WNW		W		NNW		NE		NE		ENE		NE		NNE				
W/D	NNE		NNE		NNE		NNE		NNE		NNE		N		NNW		N		NNW		N		WSW				NNE
SUM.		110.3		110.5		107.3		106.7		106.8		103.0		106.2		99.2		123.6		137.4		148.5		153.2			
W/S		156.3		154.6		156.9		161.1		146.0		128.5		127.2		111.2		118.2		111.5		101.0		109.8	2995.0		124.6
MEAN		3.7		3.7		3.6		3.6		3.6		3.4		3.5		3.3		4.1		4.6		5.0		5.1			
W/S		5.2		5.2		5.2		5.4		4.9		4.3		4.2		3.7		3.9		3.7		3.4		3.7	99.8		4.2

附錄Ⅳ.1-11 100年9月高塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M MONTHLY REPORT

Sep. 2011

STATION NO.：40A48　　LOCATION：25?2'N、121?5'E　　INST. Ht.：63.0m　　Unit：m/s

STATION：YENLIAO　　STATION SITE：Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

TIME	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		D.	PVL.	
	13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		TTL.	W/D	MEAN
DATE	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S	W/D	W/S			
1	W	1.0	WSW	2.4	W	1.1	S	1.7	SW	2.8	WSW	1.8	WSW	1.9	NE	1.1	NE	2.7	NE	1.8	ENE	1.8	ENE	1.8			
	SE	2.5	NNE	5.6	NNE	3.7	N	3.1	N	2.2	SW	0.8	W	2.1	W	1.5	W	2.2	SW	1.0	SW	2.1	SW	1.7	50.4	W	2.1
2	WSW	1.6	W	1.3	SW	0.5	SW	0.9	WSW	2.1	S	0.7	NNE	0.6	N	1.1	ENE	1.4	NNE	4.4	N	5.8	N	4.9			
	N	5.2	WNW	1.8	E	1.1	NNE	2.7	NW	1.6	NNW	2.5	NW	1.9	NW	1.6	WNW	1.4	WSW	1.5	SW	2.6	WSW	1.9	51.1	WSW	2.1
3	WSW	0.6	W	1.0	W	1.0	W	1.5	W	1.5	SW	2.1	WSW	2.0	SW	1.1	NE	1.6	NE	2.5	NE	3.2	NNE	3.8			
	NNE	5.0	NNE	4.0	NNE	4.2	NNE	3.8	NNE	3.6	NNE	1.3	SSE	1.3	SW	1.2	SW	2.6	SW	2.1	SW	2.3	SW	1.7	55.0	SW	2.3
4	SW	2.3	SW	2.6	WSW	2.4	W	2.2	W	2.0	WSW	2.3	WSW	2.2	SSE	1.8	NE	1.6	ENE	1.8	ENE	1.8	ENE	2.2			
	NNE	4.1	NNE	3.5	NE	3.0	NNE	2.5	NNE	2.6	WNW	1.0	WNW	1.4	W	1.2	WNW	0.9	NNW	1.0	NW	1.3	NNE	2.1	51.4	NNE	2.1
5	W	1.9	WSW	2.2	WSW	1.9	WSW	1.8	WSW	2.3	WSW	1.9	WSW	1.9	WNW	0.9	N	2.7	N	4.0	NNE	3.8	NNE	4.7			
	NNE	5.3	NNE	6.2	NNE	5.9	NNE	4.9	N	3.9	NNW	1.8	NNW	2.6	NW	2.2	WSW	1.3	SW	1.8	SW	2.6	SW	2.9	71.4	WSW	3.0
6	SW	2.6	SW	2.5	WSW	2.1	WSW	2.3	WSW	2.0	WSW	2.5	W	1.5	NW	2.1	NNW	3.1	N	3.9	NNE	3.5	NE	3.0			
	NNE	5.5	NE	3.6	NNE	0.7	NNE	3.2	NNE	2.7	NNE	2.5	W	0.7	SW	2.5	SW	2.4	WSW	2.1	SW	3.0	SW	2.2	60.2	SW	2.5
7	SW	2.3	SW	2.9	WSW	1.5	WSW	1.7	WSW	2.4	SW	2.6	SW	2.0	WSW	1.0	WSW	1.0	NE	2.7	NE	2.7	NE	3.0			
	NE	2.6	ENE	1.9	ENE	1.9	ESE	2.1	SSE	2.3	S	1.5	WSW	1.7	SW	2.2	SW	2.5	SW	2.2	SW	1.3	WSW	1.6	49.6	SW	2.1
8	SW	1.6	SSW	1.7	SW	1.5	WSW	2.1	SW	2.2	SW	2.4	SW	1.1	WSW	1.2	ENE	1.7	E	1.7	NE	3.8	E	2.2			
	ENE	2.1	ENE	2.3	SE	2.8	SE	3.7	SSE	2.1	SSW	2.2	S	2.0	SSW	1.4	S	0.6	SE	0.3	SSE	0.6	SE	1.8	45.1	SW	1.9
9	SSE	1.6	SSE	2.1	S	1.8	SSE	1.7	SE	1.0	ESE	0.6	S	0.3	SSE	1.4	SE	3.6	SSE	2.9	E	2.2	ENE	2.2			
	ENE	2.0	ENE	2.1	E	1.7	E	1.7	E	1.7	ESE	1.8	ESE	1.8	E	1.2	ESE	2.4	ESE	3.2	SE	2.1	SE	1.7	44.8	SSE	1.9
10	SSE	1.8	SE	2.1	SE	1.0	SE	1.4	SE	1.6	SE	1.0	W	0.6	NE	0.8	NE	2.0	NE	1.6	ENE	2.6	ENE	2.4			
	ENE	3.0	ENE	2.1	ENE	2.0	ESE	0.9	ESE	1.5	SE	2.0	ESE	2.0	SE	1.9	SE	1.5	E	0.7	ENE	0.6	NNE	0.6	37.7	SE	1.6
11	NNE	0.3	SW	0.8	NNW	0.8	NW	0.8	SW	0.4	SSW	1.5	SSW	0.4	NE	1.0	NE	2.5	NE	2.8	ENE	2.0	NE	1.1			
	ENE	2.1	E	1.4	ENE	2.1	ENE	1.8	ENE	1.0	NE	1.1	S	0.5	ESE	0.9	NNE	0.7	NW	0.4	E	1.2	E	0.6	28.2	NE	1.2
12	SW	1.4	WNW	0.8	WSW	1.3	WSW	1.4	NW	0.8	NNW	3.2	SW	1.4	S	1.0	N	1.7	NNE	2.5	NE	3.3	NNE	2.6			
	NNE	3.0	NNE	2.9	NE	2.6	NNE	2.4	NNE	2.3	N	2.7	N	1.6	N	1.6	WNW	1.1	NNW	1.9	NNW	1.7	N	1.7	46.9	NNE	2.0
13	NNE	2.2	N	2.2	N	2.9	N	2.4	N	1.9	N	1.8	NNE	2.2	N	2.9	NNE	2.9	NNE	4.4	N	3.6	N	4.5			
	NNE	4.6	NNE	3.9	NNE	5.2	NNE	4.6	NNE	3.6	NNE	3.0	NNE	3.0	NNE	3.0	N	2.6	N	2.2	N	1.9	NNW	1.5	73.0	NNE	3.0
14	N	1.8	NW	1.1	N	1.9	N	1.3	NNE	1.4	NNE	1.7	NE	1.4	NE	1.3	E	2.1	ENE	1.6	NNE	1.9	ESE	2.2			
	NE	1.5	NNE	1.0	NNE	2.0	N	3.3	NNE	2.7	SW	1.7	NE	4.0	NE	1.9	ENE	1.8	ENE	2.2	NE	1.4	NNE	2.0	45.2	NNE	1.9
15	NE	0.6	ENE	0.7	NNW	0.6	WNW	0.6	WSW	1.2	SW	2.2	SW	1.2	E	0.9	NE	2.0	NE	1.9	NE	2.5	NE	3.2			
	NE	3.0	NNE	3.5	NNE	4.7	NNE	5.1	N	4.0	NW	2.1	NW	1.8	NW	1.8	WNW	2.2	WNW	1.7	W	1.9	WSW	2.5	51.9	NE	2.2
16	W	2.1	W	1.9	WSW	1.6	SW	1.7	WNW	2.4	WNW	3.0	W	3.1	WNW	3.1	WNW	2.8	NNW	3.8	N	4.7	N	5.0			
	N	5.3	NNW	6.0	N	5.6	NNW	4.1	NW	1.4	SW	1.9	SW	2.3	SW	2.0	WSW	2.5	W	1.5	SW	2.5	WSW	1.9	72.2	SW	3.0
17	WSW	1.9	SW	1.0	W	3.1	W	3.6	W	2.1	NE	0.4	NW	1.1	WNW	2.4	NNW	3.8	N	2.9	NNW	3.5	NNW	3.8			
	N	3.5	N	3.2	N	4.3	N	4.0	NNW	3.4	NW	1.9	W	1.9	WNW	1.9	W	2.5	WNW	2.1	WNW	2.1	WNW	2.4	62.8	W	2.6
18	W	2.8	W	3.1	W	3.0	WNW	3.1	WNW	3.4	NW	3.2	NW	3.7	NW	4.3	NNW	4.9	N	5.7	N	6.3	NNW	5.2			
	N	6.2	N	5.9	N	6.2	N	6.5	N	6.0	N	6.2	N	6.4	N	5.6	N	5.3	N	6.7	N	6.5	N	6.6	122.8	N	5.1
19	N	6.6	N	6.3	NNW	4.8	NNW	3.9	NNW	5.1	NNW	3.8	NNW	4.6	NNW	4.6	NNW	5.3	NNW	5.3	NNW	4.6	NNW	4.7			
	NNW	5.1	NNW	4.9	NNW	4.5	NNW	3.8	NNW	4.6	NNW	3.9	NNW	3.5	NNW	3.4	NNW	3.7	NW	2.3	WNW	2.0	NW	2.0	103.3	NNW	4.3
20	NNW	1.7	NW	2.3	NW	2.0	NNW	3.8	NW	2.9	N	3.3	NNW	2.9	NNW	3.2	NNW	3.2	NNW	3.1	N	5.1	N	4.9			
	N	5.0	NNW	3.2	N	4.5	N	4.6	NNW	3.4	NNW	2.7	NNW	2.7	NNW	3.0	NNW	3.9	WNW	2.0	W	1.5	NE	0.9	75.8	NNW	3.2
21	NNE	2.2	NNE	2.0	NNE	3.7	N	3.9	N	4.7	N	4.5	N	4.1	NNW	3.5	N	5.0	NNE	5.1	N	4.9	N	4.2			
	N	4.7	N	5.2	NNE	5.1	N	5.4	N	5.1	NNE	4.9	NNE	4.3	NNE	3.9	NE	3.6	NE	4.3	NE	4.5	NE	4.5	103.3	N	4.3
22	NNE	4.1	NNE	4.3	NNE	4.6	NE	4.7	NNE	3.7	NE	3.8	NNE	3.5	ENE	2.5	NE	2.7	NE	4.0	NE	4.2	NE	4.4			
	NE	4.5	NE	4.8	NE	3.8	NNE	3.8	NNE	3.7	NNE	3.4	ENE	2.2	WSW	2.5	NE	1.3	SW	2.0	SW	1.3	ENE	1.6	81.4	NE	3.4
23	ENE	2.3	NE	2.6	NE	3.2	NE	4.8	NE	5.2	NE	4.4	NE	4.3	NE	4.5	E	2.0	NE	2.4	NE	1.9	NNE	2.5			
	SW	1.8	ENE	1.3	ENE	2.1	NE	3.3	NE	3.1	NE	3.2	NNE	1.9	NE	1.7	SSW	1.8	SSE	1.2	NW	0.8	WSW	2.2	64.5	NE	2.7
24	WSW	1.6	SW	1.9	SW	1.9	WSW	1.4	SW	2.2	WSW	2.1	W	0.4	SW	2.1	SW	1.7	SW	0.8	S	0.7	NNE	1.5			
	NNE	0.6	E	0.9	NE	0.7	ESE	1.0	ENE	1.4	ENE	1.6	ENE	1.4	S	0.8	SW	2.2	S	2.2	E	1.2	E	0.9	33.2	SW	1.4
25	S	1.8	SSE	2.3	SSE	2.1	SSE	2.0	SSE	2.0	S	1.3	SSE	1.6	SSE	2.0	SSE	2.2	S	2.7	SSE	2.7	SSE	2.9			
	S	2.4	SE	3.9	SE	2.2	E	1.1	ENE	1.1	W	1.0	WNW	1.3	S	0.3	ESE	1.4	WNW	1.2	ESE	0.8	ENE	2.0	44.3	SSE	1.8
26	ENE	2.2	E	1.6	E	1.3	E	1.0	ENE	1.1	ENE	1.3	ENE	3.0	NE	2.8	NE	4.4	NE	3.8	NE	3.8	NE	4.6			
	ENE	3.2	NE	2.5	NE	3.1	NE	3.5	NE	4.7	NE	5.0	NE	4.0	NE	5.6	NE	4.3	NE	5.6	NNE	4.7	NE	5.4	82.5	NE	3.4
27	NE	3.2	NNE	3.5	N	3.0	NNE	2.9	NE	4.7	NE	6.1	ENE	3.5	ENE	2.6	E	1.3	ENE	1.9	E	2.5	ESE	2.9			
	ESE	3.0	ESE	2.8	E	1.8	ESE	2.5	ESE	4.0	ESE	3.3	ESE	4.6	ESE	4.5	SE	5.8	SE	5.7	SE	6.3	SE	6.4	88.8	ESE	3.7
28	SE	7.4	SE	7.2	SE	8.2	SE	7.1	SSE	5.3	SSE	5.0	SSE	5.3	SSE	5.5	SSE	5.9	SSE	5.4	SSE	5.1	SE	7.0			
	SSE	5.0	SSE	4.6	SSE	3.8	SE	6.4	SE	7.8	SE	5.9	SE	6.5	SSE	3.6	SSE	4.6	SSE	2.9	S	3.1	S	2.7	131.3	SSE	5.5
29

附錄 Ⅳ.1-15 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)100年7月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
北北東	0.00	0.00	0.54	0.67	0.27	0.00	0.00	1.48
東北	0.00	0.27	1.75	0.27	0.00	0.00	0.00	2.28
東北東	0.00	0.00	2.15	0.94	0.00	0.00	0.00	3.09
東	0.00	0.54	1.08	0.40	0.00	0.00	0.00	2.02
東南東	0.00	0.00	0.13	0.94	0.00	0.00	0.00	1.08
東南	0.00	0.00	0.94	2.28	1.34	1.21	0.27	6.05
南南東	0.00	0.81	1.34	5.78	9.27	6.85	1.88	25.94
南	0.00	0.94	2.82	8.33	4.03	0.81	0.00	16.94
南南西	0.00	0.40	4.57	2.96	0.67	0.00	0.00	8.60
西南	0.00	1.08	5.91	3.76	0.27	0.00	0.00	11.02
西南西	0.00	0.81	5.65	3.90	0.81	0.00	0.00	11.16
西	0.00	1.08	2.02	1.34	0.94	0.00	0.00	5.38
西北西	0.00	0.81	0.54	0.94	0.67	0.13	0.00	3.09
西北	0.00	0.40	0.40	0.40	0.13	0.00	0.00	1.34
北北西	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	7.66	29.84	32.93	18.41	9.01	2.15	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-13 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)100年7月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.13	0.54	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08
北北東	0.00	0.54	0.13	0.40	0.40	0.00	0.00	1.48
東北	0.00	0.54	1.21	0.13	0.13	0.00	0.00	2.02
東北東	0.00	0.40	2.28	0.40	0.00	0.00	0.00	3.09
東	0.00	0.40	2.02	0.67	0.00	0.00	0.00	3.09
東南東	0.00	0.54	1.21	0.40	0.00	0.00	0.00	2.15
東南	0.00	1.21	2.15	3.90	2.02	0.94	0.00	10.22
南南東	0.00	1.61	2.55	6.18	8.47	5.91	0.40	25.13
南	0.00	1.75	2.42	5.38	3.36	0.13	0.00	13.04
南南西	0.13	2.42	3.76	0.54	0.13	0.00	0.00	6.99
西南	0.00	2.15	2.15	0.40	0.00	0.00	0.00	4.70
西南西	0.13	2.69	1.88	0.40	0.00	0.00	0.00	5.11
西	0.00	3.23	2.15	1.48	0.67	0.13	0.00	7.66
西北西	0.00	4.03	2.69	0.81	0.94	0.13	0.00	8.60
西北	0.00	1.88	0.94	0.54	0.27	0.00	0.00	3.63
北北西	0.13	0.94	0.40	0.13	0.13	0.00	0.00	1.75
—	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27
小計	0.81	24.87	28.36	21.77	16.53	7.26	0.40	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-16 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)100年7月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40
北北東	0.00	0.00	0.81	0.40	0.13	0.00	0.00	1.34
東北	0.00	0.13	2.55	0.13	0.00	0.00	0.00	2.82
東北東	0.00	0.27	2.28	0.13	0.00	0.00	0.00	2.69
東	0.00	0.00	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	1.48
東南東	0.00	0.27	0.54	0.27	0.00	0.00	0.00	1.08
東南	0.00	0.13	1.21	2.55	1.88	0.27	0.00	6.05
南南東	0.00	0.40	2.96	13.31	5.51	0.13	0.00	22.31
南	0.00	1.21	6.99	8.06	0.27	0.00	0.00	16.53
南南西	0.00	1.21	6.85	1.61	0.00	0.00	0.00	9.68
西南	0.00	1.48	13.98	1.21	0.00	0.00	0.00	16.67
西南西	0.00	2.02	8.60	0.40	0.00	0.00	0.00	11.02
西	0.00	0.54	2.02	0.81	0.00	0.00	0.00	3.36
西北西	0.00	0.54	0.94	1.08	0.13	0.00	0.00	2.69
西北	0.00	0.13	0.54	0.67	0.00	0.00	0.00	1.34
北北西	0.00	0.00	0.27	0.27	0.00	0.00	0.00	0.54
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	8.74	52.02	30.91	7.93	0.40	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-14 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)100年7月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.21	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	1.34
北北東	0.00	0.81	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	1.61
東北	0.00	0.94	2.02	0.13	0.00	0.00	0.00	3.09
東北東	0.00	1.21	1.88	0.00	0.00	0.00	0.00	3.09
東	0.13	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	3.09
東南東	0.00	0.67	2.55	0.13	0.00	0.00	0.00	3.36
東南	0.00	0.81	4.84	2.15	0.00	0.00	0.00	7.80
南南東	0.00	1.08	3.90	12.77	2.02	0.00	0.00	19.76
南	0.00	1.61	5.38	6.05	0.27	0.00	0.00	13.31
南南西	0.00	1.75	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90
西南	0.13	3.63	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44
西南西	0.00	3.09	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17
西	0.00	1.75	1.34	0.81	0.13	0.00	0.00	4.03
西北西	0.13	4.17	1.21	0.54	0.00	0.00	0.00	6.05
西北	0.13	10.08	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	11.96
北北西	0.00	7.93	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	8.74
—	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27
小計	0.81	42.20	31.45	23.12	2.42	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-19 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)100年8月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.13	0.13	0.00	0.27	0.00	0.13	0.67
北北東	0.00	0.00	0.54	1.21	0.81	0.27	0.00	2.82
東北	0.00	0.13	0.67	2.02	0.27	0.00	0.00	3.09
東北東	0.00	0.27	2.42	2.02	0.13	0.00	0.00	4.84
東	0.00	0.54	1.34	1.61	0.27	0.27	0.27	4.30
東南東	0.00	0.13	0.81	1.48	0.67	1.21	0.81	5.11
東南	0.00	0.13	1.61	3.23	2.15	0.94	1.21	9.27
南南東	0.00	0.27	2.55	4.57	8.20	1.34	2.96	19.89
南	0.00	0.13	4.44	5.38	1.08	0.40	0.27	11.69
南南西	0.00	0.94	4.17	2.82	0.00	0.00	0.00	7.93
西南	0.00	0.81	4.03	2.28	0.27	0.00	0.00	7.39
西南西	0.00	1.34	4.97	2.02	0.54	0.00	0.00	8.87
西	0.00	0.94	1.21	0.81	1.34	0.00	0.00	4.30
西北西	0.00	0.94	1.08	0.81	2.69	0.27	0.00	5.78
西北	0.00	0.40	0.94	0.27	1.08	0.54	0.13	3.36
北北西	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27	0.13	0.00	0.67
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	7.12	31.18	30.51	20.03	5.38	5.78	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-17 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)100年8月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.54	0.40	0.27	0.00	0.00	0.00	1.21
北北東	0.00	0.13	0.54	0.94	0.81	0.00	0.00	2.42
東北	0.13	0.81	0.54	1.75	0.40	0.00	0.00	3.63
東北東	0.00	0.81	2.55	0.54	0.00	0.00	0.00	3.90
東	0.00	0.54	3.09	2.02	0.00	0.00	0.00	5.65
東南東	0.00	0.54	1.61	0.27	0.67	1.08	0.40	4.57
東南	0.00	0.94	1.88	2.69	1.34	1.34	1.34	9.54
南南東	0.00	0.67	2.42	6.18	4.17	0.40	1.88	15.73
南	0.00	1.75	3.63	4.44	3.23	0.94	0.81	14.78
南南西	0.00	1.61	1.61	0.54	0.00	0.00	0.00	3.76
西南	0.00	2.55	1.48	0.00	0.13	0.00	0.00	4.17
西南西	0.00	2.96	2.96	0.67	0.00	0.00	0.00	6.59
西	0.00	3.36	1.88	1.08	0.40	0.00	0.00	6.72
西北西	0.00	2.28	2.42	0.54	1.21	0.27	0.00	6.72
西北	0.00	1.88	1.34	0.94	1.48	0.40	0.00	6.05
北北西	0.00	1.21	0.13	0.13	0.94	1.08	0.00	3.49
—	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.08
小計	1.21	22.58	28.49	22.98	14.78	5.51	4.44	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-20 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)100年8月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.00	0.40	0.00	0.13	0.00	0.00	0.54
北北東	0.00	0.13	0.54	1.34	0.27	0.00	0.00	2.28
東北	0.00	0.27	2.69	0.94	0.00	0.00	0.00	3.90
東北東	0.00	0.27	3.49	0.67	0.00	0.00	0.00	4.44
東	0.00	0.67	1.75	0.54	0.00	0.00	0.00	2.96
東南東	0.00	0.13	1.21	1.61	0.67	0.00	0.00	3.63
東南	0.00	0.27	2.42	3.76	2.15	1.08	0.00	9.68
南南東	0.00	0.54	5.51	7.66	0.94	2.69	0.00	17.34
南	0.00	0.67	6.18	3.63	0.00	0.00	0.00	10.48
南南西	0.00	1.61	6.45	0.40	0.00	0.00	0.00	8.47
西南	0.00	2.55	12.23	1.21	0.00	0.00	0.00	15.99
西南西	0.00	1.61	5.65	0.54	0.00	0.00	0.00	7.80
西	0.00	1.08	1.88	0.81	0.00	0.00	0.00	3.76
西北西	0.00	0.40	0.67	2.28	0.27	0.00	0.00	3.63
西北	0.00	0.13	0.13	2.02	0.40	0.00	0.00	2.69
北北西	0.00	0.40	0.00	1.08	0.94	0.00	0.00	2.42
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	10.75	51.21	28.49	5.78	3.76	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-18 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)100年8月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.34	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.48
北北東	0.13	1.21	2.02	1.08	0.00	0.00	0.00	4.44
東北	0.00	1.21	2.42	0.00	0.00	0.00	0.00	3.63
東北東	0.13	1.21	3.90	0.00	0.00	0.00	0.00	5.24
東	0.00	0.94	2.69	0.27	0.13	0.00	0.00	4.03
東南東	0.00	0.94	2.42	1.61	2.15	0.00	0.00	7.12
東南	0.00	1.21	3.09	1.48	2.02	0.13	0.00	7.93
南南東	0.00	0.81	5.65	4.57	1.34	0.27	0.00	12.63
南	0.00	1.88	5.51	4.97	0.13	0.00	0.00	12.50
南南西	0.00	0.94	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61
西南	0.13	1.21	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	2.02
西南西	0.00	2.55	1.34	0.13	0.00	0.00	0.00	4.03
西	0.00	2.02	0.81	0.54	0.00	0.00	0.00	3.36
西北西	0.00	1.88	1.34	0.67	0.00	0.00	0.00	3.90
西北	0.00	11.42	2.42	0.81	0.00	0.00	0.00	14.65
北北西	0.00	8.87	0.54	1.75	0.27	0.00	0.00	11.42
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.40	39.65	35.62	17.88	6.05	0.40	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-23 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)100年9月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.56	2.64	2.36	3.75	2.36	0.00	11.67
北北東	0.00	0.83	1.39	4.58	5.97	0.83	0.00	13.61
東北	0.00	0.69	2.36	4.17	3.89	1.25	0.00	12.36
東北東	0.00	0.69	2.92	1.94	1.53	0.00	0.00	7.08
東	0.00	0.56	2.36	1.67	0.00	0.00	0.00	4.58
東南東	0.00	0.56	1.53	1.53	1.39	0.00	0.00	5.00
東南	0.00	0.28	0.97	0.97	0.42	0.56	0.14	3.33
南南東	0.00	0.83	1.67	1.53	0.14	1.11	0.69	5.97
南	0.00	0.56	0.69	1.39	1.94	0.28	0.00	4.86
南南西	0.00	0.42	0.97	0.97	0.00	0.00	0.00	2.36
西南	0.00	0.56	1.39	0.42	0.00	0.00	0.00	2.36
西南西	0.00	1.25	2.08	0.97	0.00	0.00	0.00	4.31
西	0.00	0.97	1.67	1.39	0.00	0.00	0.00	4.03
西北西	0.00	0.69	2.50	1.81	0.69	0.00	0.00	5.69
西北	0.00	1.11	2.50	1.39	0.14	0.00	0.00	5.14
北北西	0.00	0.28	1.94	2.78	2.50	0.14	0.00	7.64
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	10.83	29.58	29.86	22.36	6.53	0.83	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-21 核四施工環境監測氣象低塔(63公尺)100年9月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.25	3.19	4.03	4.31	0.42	0.00	13.19
北北東	0.14	0.83	1.94	5.97	2.08	0.00	0.00	10.97
東北	0.00	1.39	2.36	4.17	6.39	0.28	0.00	14.58
東北東	0.00	1.25	3.47	0.69	0.14	0.00	0.00	5.56
東	0.00	1.11	2.50	1.94	0.00	0.00	0.00	5.56
東南東	0.14	0.97	1.53	0.83	0.83	0.00	0.00	4.31
東南	0.00	0.83	1.11	0.83	0.42	0.56	0.00	3.75
南南東	0.00	1.39	2.08	0.56	1.81	0.42	0.00	6.25
南	0.00	1.11	1.39	0.97	0.28	0.00	0.00	3.75
南南西	0.00	0.56	0.69	0.14	0.00	0.00	0.00	1.39
西南	0.00	0.83	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39
西南西	0.00	1.11	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	1.67
西	0.14	1.81	0.83	1.25	0.14	0.00	0.00	4.17
西北西	0.00	2.08	4.17	0.97	0.00	0.00	0.00	7.22
西北	0.14	1.39	4.72	1.11	0.00	0.00	0.00	7.36
北北西	0.00	0.97	1.53	3.06	3.06	0.14	0.00	8.75
—	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
小計	0.69	18.89	32.64	26.53	19.44	1.81	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-24 核四施工環境監測氣象高塔(63公尺)100年9月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	0.28	3.06	5.00	2.50	0.00	0.00	10.83
北北東	0.00	1.11	4.03	6.11	0.69	0.00	0.00	11.94
東北	0.00	1.53	5.28	5.42	0.69	0.00	0.00	12.92
東北東	0.00	1.11	5.42	0.28	0.00	0.00	0.00	6.81
東	0.00	1.81	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
東南東	0.00	0.69	1.67	0.69	0.00	0.00	0.00	3.06
東南	0.00	0.56	1.67	0.42	1.67	0.14	0.00	4.44
南南東	0.00	0.42	3.19	2.08	0.42	0.00	0.00	6.11
南	0.00	1.25	1.94	0.14	0.00	0.00	0.00	3.33
南南西	0.00	0.14	2.08	0.00	0.00	0.00	0.00	2.22
西南	0.00	2.08	6.94	0.00	0.00	0.00	0.00	9.03
西南西	0.00	1.25	5.56	0.00	0.00	0.00	0.00	6.81
西	0.00	1.53	3.06	0.14	0.00	0.00	0.00	4.72
西北西	0.00	1.11	2.36	0.14	0.00	0.00	0.00	3.61
西北	0.00	0.97	2.08	0.42	0.00	0.00	0.00	3.47
北北西	0.00	0.42	1.81	4.86	0.14	0.00	0.00	7.22
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.00	16.25	51.81	25.69	6.11	0.14	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附錄 Ⅳ.1-22 核四施工環境監測氣象低塔(21公尺)100年9月風速風向聯合頻率分佈

風速	靜風	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
風向	<0.22	0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.00	1.11	4.86	5.14	0.00	0.00	0.00	11.11
北北東	0.28	1.53	9.17	3.33	0.00	0.00	0.00	14.31
東北	0.00	2.64	8.61	0.28	0.00	0.00	0.00	11.53
東北東	0.00	1.67	3.61	0.00	0.00	0.00	0.00	5.28
東	0.00	1.53	2.92	0.00	0.00	0.00	0.00	4.44
東南東	0.00	0.97	1.25	0.42	0.00	0.00	0.00	2.64
東南	0.14	0.83	0.97	0.69	0.28	0.00	0.00	2.92
南南東	0.00	0.69	1.25	1.94	0.14	0.00	0.00	4.03
南	0.00	0.97	1.11	0.42	0.00	0.00	0.00	2.50
南南西	0.14	0.42	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69
西南	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.69
西南西	0.00	0.42	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56
西	0.14	2.08	1.39	0.14	0.00	0.00	0.00	3.75
西北西	0.14	4.58	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
西北	0.00	13.47	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	15.14
北北西	0.28	8.06	5.56	1.53	0.00	0.00	0.00	15.42
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	1.11	41.67	42.92	13.89	0.42	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分佈以%表示，而風速之單位為公尺/秒

附　錄　Ⅳ.2

空氣品質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄 IV.2-2 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年7月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月15日（晴）至100年7月16日（晴）	15 ～ 16	29.0	75	WSW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.2	
	16 ～ 17	28.8	77	WSW	1.2	0.006	0.004	0.17	0.2	
	17 ～ 18	26.7	89	SW	0.2	0.008	0.005	0.17	0.2	
	18 ～ 19	26.1	94	WSW	0.3	0.009	0.006	0.17	0.2	
	19 ～ 20	25.9	95	NE	0.2	0.009	0.005	0.17	0.2	
	20 ～ 21	25.3	95	W	0.7	0.008	0.005	0.18	0.2	
	21 ～ 22	24.8	95	N	0.2	0.006	0.003	0.18	0.2	
	22 ～ 23	24.8	96	SSW	0.2	0.007	0.004	0.18	0.2	
	23 ～ 24	24.7	97	SSW	0.2	0.008	0.005	0.18	0.2	
	00 ～ 01	24.7	97	SW	0.4	0.008	0.005	0.18	0.2	
	01 ～ 02	24.7	98	WSW	0.4	0.007	0.004	0.18	0.2	
	02 ～ 03	24.5	98	SSW	0.2	0.008	0.005	0.18	0.2	
	03 ～ 04	24.4	98	SSW	0.2	0.008	0.005	0.18	0.2	
	04 ～ 05	24.3	98	SW	0.4	0.008	0.005	0.18	0.2	
	05 ～ 06	24.2	99	SW	0.3	0.008	0.004	0.18	0.3	
	06 ～ 07	24.5	99	SW	0.6	0.007	0.004	0.18	0.3	
	07 ～ 08	25.8	98	SW	0.4	0.009	0.005	0.18	0.3	
	08 ～ 09	27.6	93	SW	0.5	0.010	0.005	0.19	0.3	
	09 ～ 10	29.1	78	WSW	1.1	0.006	0.003	0.18	0.2	
	10 ～ 11	29.9	73	WSW	1.5	0.006	0.003	0.18	0.2	
	11 ～ 12	30.2	70	WSW	1.7	0.006	0.003	0.18	0.2	
	12 ～ 13	30.7	70	WSW	1.5	0.006	0.003	0.18	0.2	
	13 ～ 14	30.7	71	WSW	1.6	0.006	0.003	0.17	0.2	
	14 ～ 15	29.3	77	SW	0.7	0.006	0.004	0.17	0.2	
最小值		24.2	70	----	0.2	0.006	0.003	0.16	0.2	
最大值		30.7	99	WSW	1.7	0.010	0.006	0.19	0.3	
平均值		26.7	89	----	0.7	0.007	0.004	0.18	0.2	
標準偏差		2.4	11	----	0.5	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-2

附錄 IV.2-1 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年7月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月14日（晴）至100年7月15日（晴）	15 ～ 16	28.4	78	SW	2.6	0.005	0.004	0.14	0.2	
	16 ～ 17	28.1	79	SW	2.6	0.005	0.003	0.16	0.2	
	17 ～ 18	28.0	80	SW	3.1	0.006	0.003	0.17	0.2	
	18 ～ 19	27.8	82	SW	3.3	0.006	0.003	0.17	0.2	
	19 ～ 20	27.5	80	SW	4.3	0.006	0.004	0.18	0.2	
	20 ～ 21	27.6	78	WSW	2.4	0.005	0.003	0.18	0.2	
	21 ～ 22	27.5	79	WSW	2.3	0.005	0.003	0.18	0.2	
	22 ～ 23	27.2	79	WSW	2.1	0.006	0.004	0.18	0.1	
	23 ～ 24	27.0	79	WSW	1.8	0.005	0.003	0.19	0.1	
	00 ～ 01	26.7	81	WSW	1.1	0.006	0.003	0.19	0.1	
	01 ～ 02	26.6	81	WSW	0.6	0.005	0.003	0.19	0.1	
	02 ～ 03	26.7	82	SW	1.1	0.006	0.003	0.19	0.1	
	03 ～ 04	26.7	81	SW	0.7	0.006	0.004	0.19	0.1	
	04 ～ 05	26.3	85	SSW	0.2	0.008	0.005	0.19	0.1	
	05 ～ 06	25.7	87	S	0.2	0.010	0.007	0.19	0.2	
	06 ～ 07	25.9	88	SW	0.5	0.009	0.006	0.19	0.2	
	07 ～ 08	27.3	82	SW	0.6	0.012	0.007	0.19	0.2	
	08 ～ 09	29.4	73	WSW	0.8	0.011	0.006	0.18	0.2	
	09 ～ 10	29.4	73	WSW	1.9	0.019	0.009	0.17	0.2	
	10 ～ 11	30.1	68	WSW	1.5	0.056	0.017	0.16	0.2	
	11 ～ 12	30.5	67	SW	1.3	0.015	0.008	0.18	0.2	
	12 ～ 13	30.9	66	WSW	2.0	0.006	0.004	0.18	0.2	
	13 ～ 14	30.7	67	WSW	2.5	0.007	0.004	0.18	0.3	
	14 ～ 15	30.5	70	WSW	2.3	0.006	0.004	0.17	0.3	
最小值		25.7	66	----	0.2	0.005	0.003	0.14	0.1	
最大值		30.9	88	WSW	4.3	0.056	0.017	0.19	0.3	
平均值		28.0	78	----	1.7	0.010	0.005	0.18	0.2	
標準偏差		1.6	6	----	1.1	0.010	0.003	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-1

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3892

附錄 IV.2-4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年8月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月21日（晴）至100年8月22日（晴）	10 ～ 11	31.2	65	NE	2.0	0.010	0.007	0.18	0.3	
	11 ～ 12	30.3	70	NNE	2.2	0.008	0.006	0.17	0.4	
	12 ～ 13	30.6	70	NNE	2.4	0.007	0.004	0.16	0.4	
	13 ～ 14	29.2	75	NE	1.2	0.006	0.004	0.20	0.3	
	14 ～ 15	27.0	88	NE	1.0	0.006	0.004	0.21	0.2	
	15 ～ 16	27.6	85	SW	0.7	0.007	0.004	0.23	0.3	
	16 ～ 17	29.0	78	SW	0.6	0.006	0.004	0.23	0.3	
	17 ～ 18	29.4	76	SW	0.7	0.005	0.003	0.22	0.3	
	18 ～ 19	27.8	83	NE	0.8	0.005	0.003	0.21	0.3	
	19 ～ 20	26.2	91	NE	0.8	0.006	0.004	0.22	0.3	
	20 ～ 21	26.0	93	SSW	0.2	0.009	0.005	0.22	0.3	
	21 ～ 22	25.8	93	SSW	0.5	0.010	0.005	0.22	0.3	
	22 ～ 23	25.4	93	SSW	0.2	0.010	0.005	0.22	0.3	
	23 ～ 24	25.1	94	SSW	0.5	0.013	0.004	0.22	0.3	
	00 ～ 01	24.8	94	S	0.4	0.008	0.003	0.22	0.3	
	01 ～ 02	24.7	94	S	0.5	0.007	0.004	0.22	0.3	
	02 ～ 03	24.9	92	WSW	0.4	0.007	0.004	0.22	0.3	
	03 ～ 04	24.5	90	SW	0.5	0.006	0.004	0.23	0.3	
	04 ～ 05	24.5	89	W	0.5	0.006	0.004	0.23	0.3	
	05 ～ 06	23.8	90	SSW	0.9	0.007	0.004	0.23	0.3	
	06 ～ 07	25.2	85	SW	0.6	0.006	0.003	0.23	0.3	
	07 ～ 08	26.0	83	SW	1.0	0.011	0.003	0.24	0.4	
	08 ～ 09	29.8	69	SSW	0.7	0.008	0.005	0.22	0.3	
	09 ～ 10	31.8	61	SSW	0.5	0.006	0.004	0.21	0.3	
最小值		23.8	61	----	0.2	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		31.8	94	SSW	2.4	0.013	0.007	0.24	0.4	
平均值		27.1	83	----	0.8	0.008	0.004	0.21	0.3	
標準偏差		2.5	10	----	0.6	0.002	0.001	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-4

附錄 IV.2-3 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年7月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月16日（晴）至100年7月17日（晴）	15 ～ 16	28.1	76	W	0.8	0.007	0.005	0.18	0.3	
	16 ～ 17	27.5	78	SW	0.5	0.009	0.006	0.20	0.3	
	17 ～ 18	27.4	79	SW	0.4	0.009	0.006	0.19	0.3	
	18 ～ 19	27.0	82	NNW	0.2	0.011	0.008	0.18	0.3	
	19 ～ 20	25.9	88	WSW	0.4	0.009	0.006	0.18	0.3	
	20 ～ 21	25.6	90	SW	0.4	0.009	0.006	0.19	0.3	
	21 ～ 22	25.3	92	SW	0.6	0.010	0.007	0.19	0.3	
	22 ～ 23	24.9	92	SW	0.5	0.008	0.005	0.18	0.3	
	23 ～ 24	24.6	93	SW	0.9	0.009	0.006	0.19	0.3	
	00 ～ 01	24.5	93	SW	0.8	0.008	0.005	0.19	0.3	
	01 ～ 02	24.5	93	SW	0.8	0.008	0.005	0.19	0.3	
	02 ～ 03	24.3	93	SW	0.5	0.008	0.005	0.19	0.3	
	03 ～ 04	24.3	94	SW	0.8	0.007	0.005	0.19	0.3	
	04 ～ 05	24.4	93	SW	0.6	0.007	0.004	0.19	0.3	
	05 ～ 06	24.5	93	SW	0.5	0.007	0.004	0.19	0.3	
	06 ～ 07	24.6	93	SW	0.8	0.008	0.004	0.19	0.3	
	07 ～ 08	25.5	92	SW	0.6	0.008	0.004	0.19	0.3	
	08 ～ 09	27.0	86	SW	0.4	0.007	0.004	0.19	0.3	
	09 ～ 10	28.4	78	NNW	0.2	0.007	0.004	0.20	0.2	
	10 ～ 11	28.8	76	SW	0.7	0.007	0.004	0.20	0.2	
	11 ～ 12	29.9	70	NE	0.2	0.006	0.003	0.20	0.2	
	12 ～ 13	30.7	69	N	0.5	0.007	0.004	0.20	0.2	
	13 ～ 14	29.7	71	WSW	0.6	0.007	0.004	0.19	0.2	
	14 ～ 15	30.4	68	NE	1.0	0.007	0.004	0.15	0.3	
最小值		24.3	68	----	0.2	0.006	0.003	0.15	0.2	
最大值		30.7	94	SW	1.0	0.011	0.008	0.20	0.3	
平均值		26.6	85	----	0.6	0.008	0.005	0.19	0.3	
標準偏差		2.2	9	----	0.2	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-3

新光工程顧問股份有限公司 林慶章 專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中和區中正路788號5樓之2

附錄 IV.2-6 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年8月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月23日（晴）至100年8月24日（晴）	10 ～ 11	31.2	63	NNE	2.6	0.009	0.006	0.21	0.3	
	11 ～ 12	32.8	59	WSW	1.2	0.007	0.005	0.19	0.4	
	12 ～ 13	32.4	58	SW	2.1	0.007	0.004	0.19	0.3	
	13 ～ 14	32.7	55	SW	1.9	0.005	0.003	0.23	0.2	
	14 ～ 15	32.4	57	WSW	1.9	0.005	0.003	0.23	0.3	
	15 ～ 16	31.6	63	SW	2.2	0.005	0.003	0.20	0.3	
	16 ～ 17	30.3	70	SW	1.3	0.005	0.003	0.18	0.2	
	17 ～ 18	29.8	74	SW	1.3	0.005	0.003	0.19	0.2	
	18 ～ 19	29.2	77	SSW	0.5	0.005	0.003	0.20	0.2	
	19 ～ 20	28.0	82	NE	0.6	0.005	0.003	0.20	0.2	
	20 ～ 21	27.4	86	NE	0.4	0.007	0.004	0.20	0.2	
	21 ～ 22	27.0	86	SSE	0.2	0.007	0.005	0.20	0.2	
	22 ～ 23	26.2	88	SSW	0.3	0.006	0.004	0.20	0.2	
	23 ～ 24	25.7	89	SSW	0.7	0.008	0.004	0.21	0.2	
	00 ～ 01	25.2	91	SSW	1.1	0.015	0.005	0.21	0.2	
	01 ～ 02	24.7	92	SSW	0.9	0.006	0.004	0.21	0.2	
	02 ～ 03	24.5	92	SSW	1.0	0.006	0.004	0.21	0.2	
	03 ～ 04	24.2	93	SSW	1.1	0.007	0.004	0.21	0.2	
	04 ～ 05	23.9	93	SW	1.0	0.006	0.004	0.22	0.2	
	05 ～ 06	24.0	93	SW	0.8	0.008	0.004	0.22	0.2	
	06 ～ 07	24.4	91	SSW	1.0	0.007	0.003	0.22	0.2	
	07 ～ 08	26.0	85	SW	1.1	0.010	0.003	0.22	0.4	
	08 ～ 09	29.3	72	SW	0.3	0.007	0.004	0.24	0.4	
	09 ～ 10	31.0	66	NNE	1.6	0.006	0.004	0.20	0.3	
最小值		23.9	55	----	0.2	0.005	0.003	0.18	0.2	
最大值		32.8	93	SW	2.6	0.015	0.006	0.24	0.4	
平均值		28.1	78	----	1.1	0.007	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		3.2	14	----	0.6	0.002	0.001	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-6

附錄 IV.2-5 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年8月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月22日（晴）至100年8月23日（晴）	10 ～ 11	32.2	58	NE	1.9	0.007	0.004	0.22	0.4	
	11 ～ 12	32.9	55	NE	2.3	0.005	0.003	0.21	0.4	
	12 ～ 13	32.5	57	WSW	0.7	0.005	0.003	0.21	0.3	
	13 ～ 14	32.0	59	SW	1.7	0.006	0.003	0.21	0.2	
	14 ～ 15	31.7	62	SW	1.7	0.007	0.003	0.22	0.2	
	15 ～ 16	31.3	67	WSW	1.9	0.007	0.003	0.19	0.3	
	16 ～ 17	30.6	71	SW	1.5	0.005	0.002	0.20	0.2	
	17 ～ 18	30.1	70	SW	0.9	0.005	0.003	0.21	0.2	
	18 ～ 19	28.4	77	NE	0.9	0.005	0.003	0.21	0.2	
	19 ～ 20	26.7	85	NE	0.8	0.006	0.004	0.21	0.2	
	20 ～ 21	26.8	85	SW	0.6	0.009	0.006	0.22	0.2	
	21 ～ 22	26.0	86	SSW	0.9	0.007	0.005	0.22	0.2	
	22 ～ 23	25.5	88	SW	0.7	0.007	0.004	0.22	0.2	
	23 ～ 24	25.1	89	SW	0.7	0.007	0.004	0.22	0.2	
	00 ～ 01	24.9	90	SW	0.9	0.006	0.004	0.22	0.2	
	01 ～ 02	24.4	92	SW	1.0	0.006	0.004	0.22	0.2	
	02 ～ 03	24.4	92	SW	0.7	0.006	0.004	0.22	0.2	
	03 ～ 04	24.2	93	SSW	0.9	0.006	0.004	0.22	0.2	
	04 ～ 05	24.0	93	SW	0.7	0.007	0.005	0.22	0.2	
	05 ～ 06	23.9	94	SW	0.8	0.013	0.005	0.22	0.3	
	06 ～ 07	24.4	94	SW	0.9	0.010	0.005	0.23	0.4	
	07 ～ 08	26.4	87	SW	0.8	0.012	0.006	0.22	0.4	
	08 ～ 09	29.6	69	SSW	0.5	0.012	0.008	0.21	0.4	
	09 ～ 10	30.7	64	NNE	2.8	0.009	0.006	0.21	0.3	
最小值		23.9	55	----	0.5	0.005	0.002	0.19	0.2	
最大值		32.9	94	SW	2.8	0.013	0.008	0.23	0.4	
平均值		27.9	78	----	1.1	0.007	0.004	0.21	0.3	
標準偏差		3.3	14	----	0.6	0.002	0.001	0.01	0.1	

ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-5

新北市中和區中正路738號5樓之2
電話:(02)7731-9292
檢驗報告專用章

附錄 IV.2-8 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年9月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月9日（晴）至100年9月10日（晴）	14 ～ 15	28.6	81	NNE	1.8	0.006	0.003	0.17	0.2	
	15 ～ 16	28.5	83	NNE	1.6	0.006	0.003	0.18	0.2	
	16 ～ 17	28.4	83	NNE	0.8	0.006	0.004	0.18	0.2	
	17 ～ 18	28.3	84	N	0.4	0.007	0.004	0.18	0.2	
	18 ～ 19	28.0	84	ENE	0.2	0.006	0.004	0.18	0.2	
	19 ～ 20	27.7	86	NE	0.5	0.006	0.003	0.18	0.2	
	20 ～ 21	27.7	86	NE	0.3	0.006	0.004	0.18	0.2	
	21 ～ 22	27.6	86	NNE	0.3	0.006	0.003	0.18	0.2	
	22 ～ 23	27.5	85	NE	0.2	0.006	0.003	0.18	0.2	
	23 ～ 24	27.1	87	NE	0.6	0.005	0.003	0.17	0.2	
	00 ～ 01	26.5	90	NE	0.7	0.005	0.003	0.17	0.2	
	01 ～ 02	25.6	93	NE	1.1	0.005	0.003	0.17	0.2	
	02 ～ 03	25.1	94	NNE	1.0	0.005	0.003	0.17	0.2	
	03 ～ 04	24.7	95	NE	1.3	0.006	0.003	0.17	0.2	
	04 ～ 05	24.5	95	NE	0.4	0.006	0.003	0.18	0.2	
	05 ～ 06	24.1	96	ENE	0.2	0.006	0.004	0.18	0.2	
	06 ～ 07	24.3	96	SSW	0.7	0.006	0.003	0.18	0.3	
	07 ～ 08	25.5	95	SSW	0.5	0.011	0.005	0.19	0.3	
	08 ～ 09	28.5	77	NE	1.4	0.008	0.004	0.18	0.3	
	09 ～ 10	29.8	70	NNE	2.9	0.007	0.004	0.19	0.3	
	10 ～ 11	30.5	66	SW	1.0	0.006	0.003	0.18	0.3	
	11 ～ 12	31.2	61	SW	1.7	0.005	0.003	0.18	0.2	
	12 ～ 13	32.2	59	W	0.7	0.005	0.003	0.18	0.2	
	13 ～ 14	32.2	60	W	0.8	0.005	0.003	0.18	0.3	
最小值		24.1	59	----	0.2	0.005	0.003	0.17	0.2	
最大值		32.2	96	NE	2.9	0.011	0.005	0.19	0.3	
平均值		27.7	83	----	0.9	0.006	0.003	0.18	0.2	
標準偏差		2.4	12	----	0.6	0.001	0.001	0.00	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向

2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-8

附錄 IV.2-7 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年9月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月8日（晴）至100年9月9日（晴）	14 ～ 15	30.3	64	SW	1.7	0.007	0.005	0.17	0.1	
	15 ～ 16	29.9	64	SW	1.6	0.008	0.004	0.19	0.2	
	16 ～ 17	28.9	67	SW	1.3	0.006	0.003	0.19	0.1	
	17 ～ 18	28.0	71	WSW	0.4	0.006	0.003	0.19	0.2	
	18 ～ 19	25.9	82	NE	1.0	0.006	0.003	0.19	0.1	
	19 ～ 20	24.6	88	NE	1.3	0.006	0.003	0.18	0.1	
	20 ～ 21	24.3	89	NE	1.2	0.006	0.003	0.18	0.1	
	21 ～ 22	24.2	90	NE	0.9	0.006	0.003	0.17	0.1	
	22 ～ 23	24.4	91	NE	0.2	0.007	0.004	0.18	0.1	
	23 ～ 24	24.2	91	NE	0.3	0.007	0.004	0.18	0.1	
	00 ～ 01	24.3	92	NE	0.4	0.006	0.003	0.18	0.1	
	01 ～ 02	24.0	93	NE	0.9	0.005	0.003	0.17	0.1	
	02 ～ 03	23.7	93	NE	0.8	0.005	0.003	0.17	0.1	
	03 ～ 04	23.8	93	NNE	0.2	0.006	0.003	0.17	0.1	
	04 ～ 05	24.1	93	SSW	0.5	0.009	0.004	0.17	0.1	
	05 ～ 06	23.9	93	SSW	0.6	0.009	0.005	0.18	0.1	
	06 ～ 07	23.8	93	SSW	0.8	0.006	0.003	0.18	0.1	
	07 ～ 08	24.9	91	SW	0.8	0.009	0.004	0.37	0.2	
	08 ～ 09	28.1	76	SW	0.7	0.006	0.003	0.17	0.1	
	09 ～ 10	29.4	67	SW	1.3	0.005	0.002	0.18	0.1	
	10 ～ 11	29.6	69	WSW	0.6	0.005	0.002	0.18	0.1	
	11 ～ 12	29.8	72	NNE	1.7	0.006	0.003	0.19	0.3	
	12 ～ 13	28.9	77	NE	2.9	0.005	0.002	0.18	0.2	
	13 ～ 14	28.9	79	NNE	2.3	0.005	0.003	0.17	0.2	
最小值		23.7	64	----	0.2	0.005	0.002	0.17	0.1	
最大值		30.3	93	WSW	2.9	0.009	0.005	0.37	0.3	
平均值		26.3	82	----	1.0	0.006	0.003	0.19	0.1	
標準偏差		2.5	11	----	0.7	0.001	0.001	0.04	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向

2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-7

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222

附錄 IV.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年7月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月22日（晴）至100年7月23日（晴）	14 ～ 15	35.4	56	SSW	2.5	0.010	0.006	0.15	0.2	
	15 ～ 16	34.0	60	WSW	1.2	0.007	0.004	0.17	0.2	
	16 ～ 17	31.8	67	W	1.8	0.006	0.004	0.15	0.3	
	17 ～ 18	32.0	64	WSW	0.4	0.006	0.003	0.15	0.2	
	18 ～ 19	31.1	68	WSW	0.5	0.007	0.004	0.15	0.3	
	19 ～ 20	30.1	74	S	1.0	0.006	0.004	0.15	0.3	
	20 ～ 21	29.9	77	SSW	1.5	0.006	0.004	0.15	0.3	
	21 ～ 22	29.3	80	WNW	0.8	0.006	0.004	0.15	0.3	
	22 ～ 23	28.3	85	WNW	1.5	0.006	0.004	0.15	0.3	
	23 ～ 24	27.1	89	W	1.8	0.008	0.005	0.15	0.3	
	00 ～ 01	27.1	88	WSW	2.0	0.006	0.003	0.14	0.2	
	01 ～ 02	26.9	88	SW	1.3	0.006	0.004	0.14	0.2	
	02 ～ 03	26.5	90	WSW	1.0	0.010	0.006	0.14	0.3	
	03 ～ 04	26.2	90	SSW	0.5	0.010	0.005	0.14	0.2	
	04 ～ 05	26.3	90	SSW	0.3	0.022	0.008	0.14	0.3	
	05 ～ 06	26.3	91	SW	0.4	0.020	0.006	0.14	0.3	
	06 ～ 07	27.5	88	W	0.4	0.017	0.007	0.18	0.3	
	07 ～ 08	30.2	75	W	1.2	0.013	0.007	0.20	0.3	
	08 ～ 09	32.4	65	WNW	0.8	0.008	0.004	0.20	0.3	
	09 ～ 10	31.6	72	NE	2.7	0.010	0.007	0.22	0.4	
	10 ～ 11	34.0	64	ESE	1.7	0.008	0.005	0.21	0.3	
	11 ～ 12	34.1	63	SSE	2.4	0.010	0.007	0.22	0.4	
	12 ～ 13	34.8	61	SSE	3.4	0.009	0.006	0.25	0.4	
	13 ～ 14	34.5	63	SSE	3.7	0.009	0.005	0.20	0.3	
最小值		26.2	56	----	0.3	0.006	0.003	0.14	0.2	
最大值		35.4	91	WSW	3.7	0.022	0.008	0.25	0.4	
平均值		30.3	75	----	1.5	0.009	0.005	0.17	0.3	
標準偏差		3.1	12	----	1.0	0.004	0.001	0.03	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

新竹工程顧問有限公司環境檢驗報告專用章

附錄 IV.2-9 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年9月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月10日（晴）至100年9月11日（晴）	14 ～ 15	31.5	67	WNW	0.3	0.004	0.002	0.18	0.2	
	15 ～ 16	28.7	81	NNE	0.7	0.005	0.003	0.18	0.2	
	16 ～ 17	27.0	92	SSW	0.3	0.008	0.004	0.17	0.3	
	17 ～ 18	26.9	94	NE	0.7	0.009	0.005	0.17	0.3	
	18 ～ 19	26.3	95	NE	0.9	0.008	0.005	0.18	0.3	
	19 ～ 20	25.8	96	NE	1.0	0.009	0.005	0.18	0.3	
	20 ～ 21	25.7	96	NE	0.8	0.009	0.005	0.17	0.4	
	21 ～ 22	25.2	97	NE	0.9	0.007	0.004	0.18	0.3	
	22 ～ 23	25.0	97	NE	0.4	0.008	0.004	0.18	0.3	
	23 ～ 24	25.0	98	NE	0.3	0.008	0.004	0.19	0.3	
	00 ～ 01	25.0	98	SSE	0.2	0.008	0.004	0.18	0.3	
	01 ～ 02	24.8	98	NE	0.3	0.008	0.003	0.19	0.3	
	02 ～ 03	24.7	98	SSW	0.2	0.011	0.004	0.18	0.3	
	03 ～ 04	25.0	98	SSW	0.2	0.008	0.004	0.17	0.3	
	04 ～ 05	25.0	98	S	0.2	0.007	0.003	0.18	0.3	
	05 ～ 06	25.0	99	SW	0.4	0.006	0.003	0.18	0.3	
	06 ～ 07	25.0	99	S	0.2	0.006	0.003	0.17	0.3	
	07 ～ 08	26.0	99	SSE	0.2	0.009	0.004	0.15	0.4	
	08 ～ 09	27.3	93	NE	2.0	0.007	0.003	0.18	0.3	
	09 ～ 10	27.9	82	NE	1.7	0.006	0.002	0.18	0.3	
	10 ～ 11	27.8	86	NE	1.8	0.004	0.002	0.19	0.2	
	11 ～ 12	26.4	92	NE	1.0	0.004	0.002	0.18	0.2	
	12 ～ 13	28.0	86	NE	1.6	0.005	0.002	0.19	0.2	
	13 ～ 14	28.3	80	NNE	1.6	0.005	0.002	0.19	0.2	
最小值		24.7	67	----	0.2	0.004	0.002	0.15	0.2	
最大值		31.5	99	NE	2.0	0.011	0.005	0.19	0.4	
平均值		26.4	92	----	0.7	0.007	0.003	0.18	0.3	
標準偏差		1.7	8	----	0.6	0.002	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年7月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月24日（晴）至100年7月25日（晴）	14 ～ 15	34.6	64	S	3.2	0.014	0.011	0.20	0.4	
	15 ～ 16	34.4	63	S	2.8	0.014	0.011	0.19	0.3	
	16 ～ 17	33.7	66	S	2.7	0.021	0.016	0.20	0.4	
	17 ～ 18	32.3	70	S	2.3	0.010	0.007	0.17	0.4	
	18 ～ 19	30.7	72	SW	0.7	0.008	0.006	0.15	0.3	
	19 ～ 20	30.0	75	W	0.7	0.008	0.005	0.18	0.4	
	20 ～ 21	29.5	76	WSW	0.8	0.009	0.008	0.14	0.3	
	21 ～ 22	28.4	81	WSW	0.4	0.012	0.010	0.14	0.3	
	22 ～ 23	27.5	85	SW	0.6	0.007	0.005	0.14	0.3	
	23 ～ 24	27.0	87	WSW	0.5	0.008	0.006	0.14	0.3	
	00 ～ 01	26.9	86	WSW	1.3	0.007	0.006	0.15	0.3	
	01 ～ 02	26.7	87	WSW	0.6	0.007	0.006	0.14	0.3	
	02 ～ 03	26.4	88	WSW	0.9	0.009	0.007	0.15	0.3	
	03 ～ 04	26.6	86	SW	0.9	0.012	0.009	0.15	0.3	
	04 ～ 05	26.4	88	SW	0.6	0.016	0.010	0.15	0.3	
	05 ～ 06	26.1	89	SW	0.8	0.017	0.010	0.15	0.3	
	06 ～ 07	27.0	84	WSW	1.3	0.013	0.008	0.18	0.4	
	07 ～ 08	29.3	76	W	1.2	0.010	0.007	0.21	0.4	
	08 ～ 09	32.5	63	NE	0.5	0.011	0.008	0.22	0.4	
	09 ～ 10	32.3	64	NE	2.2	0.009	0.007	0.20	0.4	
	10 ～ 11	32.1	73	NE	2.8	0.006	0.004	0.15	0.3	
	11 ～ 12	33.1	65	ENE	1.7	0.006	0.004	0.16	0.3	
	12 ～ 13	35.2	55	S	2.8	0.007	0.005	0.19	0.3	
	13 ～ 14	35.1	56	SSE	2.5	0.007	0.004	0.18	0.3	
最小值		26.1	55	----	0.4	0.006	0.004	0.14	0.3	
最大值		35.2	89	SW	3.2	0.021	0.016	0.22	0.4	
平均值		30.2	75	----	1.5	0.010	0.008	0.17	0.3	
標準偏差		3.2	11	----	0.9	0.004	0.003	0.03	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-12

附錄 IV.2-11 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年7月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月23日（晴）至100年7月24日（晴）	14 ～ 15	34.3	62	S	3.3	0.016	0.010	0.22	0.3	
	15 ～ 16	34.3	59	S	3.3	0.025	0.014	0.22	0.3	
	16 ～ 17	33.7	57	SSW	2.9	0.031	0.013	0.15	0.2	
	17 ～ 18	32.8	59	S	1.2	0.013	0.006	0.17	0.3	
	18 ～ 19	31.3	64	NNE	0.3	0.006	0.004	0.17	0.3	
	19 ～ 20	30.2	69	ENE	0.6	0.008	0.003	0.17	0.3	
	20 ～ 21	29.3	73	WNW	0.2	0.007	0.004	0.14	0.2	
	21 ～ 22	28.4	79	WNW	0.6	0.008	0.006	0.15	0.3	
	22 ～ 23	27.8	82	WSW	0.7	0.007	0.004	0.16	0.3	
	23 ～ 24	27.4	83	WSW	0.6	0.007	0.004	0.16	0.3	
	00 ～ 01	27.0	86	SW	0.7	0.007	0.004	0.16	0.3	
	01 ～ 02	26.7	88	SW	0.2	0.008	0.005	0.16	0.3	
	02 ～ 03	26.4	89	SW	0.3	0.008	0.005	0.16	0.3	
	03 ～ 04	26.4	89	SW	0.9	0.010	0.006	0.16	0.4	
	04 ～ 05	26.3	90	SW	0.6	0.017	0.011	0.18	0.5	
	05 ～ 06	26.5	89	SSW	0.5	0.020	0.011	0.20	0.5	
	06 ～ 07	27.4	85	WSW	0.9	0.015	0.009	0.20	0.5	
	07 ～ 08	30.2	73	W	0.9	0.013	0.008	0.23	0.4	
	08 ～ 09	31.9	67	WNW	2.0	0.013	0.009	0.25	0.4	
	09 ～ 10	34.1	59	N	0.5	0.008	0.005	0.23	0.4	
	10 ～ 11	35.9	59	SE	1.3	0.009	0.006	0.23	0.4	
	11 ～ 12	35.8	60	SSE	3.0	0.012	0.008	0.25	0.4	
	12 ～ 13	34.7	63	S	3.4	0.010	0.007	0.21	0.4	
	13 ～ 14	35.6	59	S	2.2	0.015	0.011	0.23	0.4	
最小值		26.3	57	----	0.2	0.006	0.003	0.14	0.2	
最大值		35.9	90	S	3.4	0.031	0.014	0.25	0.5	
平均值		30.6	73	----	1.3	0.012	0.007	0.19	0.3	
標準偏差		3.5	12	----	1.1	0.006	0.003	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-11

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄 IV.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年8月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月26日（陰）至100年8月27日（陰）	12 ～ 13	32.5	70	SSE	2.0	0.007	0.005	0.23	0.2	
	13 ～ 14	32.4	70	SSE	1.7	0.007	0.005	0.24	0.2	
	14 ～ 15	31.9	72	SE	1.9	0.006	0.004	0.22	0.2	
	15 ～ 16	31.2	78	SE	1.7	0.007	0.004	0.23	0.2	
	16 ～ 17	31.5	74	SE	1.7	0.006	0.005	0.22	0.2	
	17 ～ 18	30.9	76	ESE	1.4	0.005	0.004	0.22	0.2	
	18 ～ 19	28.1	90	SSE	1.0	0.009	0.007	0.23	0.2	
	19 ～ 20	28.1	95	ESE	0.7	0.014	0.010	0.24	0.2	
	20 ～ 21	26.7	93	ESE	1.4	0.007	0.006	0.19	0.2	
	21 ～ 22	25.9	95	W	1.6	0.011	0.009	0.20	0.2	
	22 ～ 23	26.0	97	WSW	0.6	0.010	0.008	0.20	0.2	
	23 ～ 24	26.3	97	SSE	0.4	0.010	0.009	0.22	0.2	
	00 ～ 01	26.2	96	SSE	1.4	0.008	0.006	0.21	0.2	
	01 ～ 02	26.0	96	SW	0.4	0.008	0.007	0.20	0.2	
	02 ～ 03	26.0	97	WSW	0.2	0.014	0.012	0.21	0.2	
	03 ～ 04	26.0	97	SSE	0.7	0.013	0.011	0.22	0.2	
	04 ～ 05	26.1	97	ESE	1.7	0.008	0.006	0.19	0.2	
	05 ～ 06	26.1	96	SE	1.8	0.007	0.006	0.19	0.2	
	06 ～ 07	26.7	90	S	4.2	0.006	0.005	0.18	0.2	
	07 ～ 08	25.7	92	S	4.8	0.008	0.006	0.16	0.2	
	08 ～ 09	25.4	95	S	5.0	0.008	0.006	0.16	0.2	
	09 ～ 10	25.7	96	S	3.8	0.008	0.006	0.17	0.2	
	10 ～ 11	26.5	95	SSW	2.1	0.009	0.007	0.19	0.2	
	11 ～ 12	27.2	92	S	1.5	0.011	0.009	0.21	0.3	
最小值		25.4	70	----	0.2	0.005	0.004	0.16	0.2	
最大值		32.5	97	SSE	5.0	0.014	0.012	0.24	0.3	
平均值		27.7	89	----	1.8	0.009	0.007	0.21	0.2	
標準偏差		2.5	10	----	1.3	0.002	0.002	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-14

附錄 IV.2-13 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年8月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月25日（晴）至100年8月26日（陰）	12 ～ 13	32.6	58	ENE	3.3	0.005	0.002	0.16	0.2	
	13 ～ 14	31.8	65	ENE	3.5	0.004	0.002	0.17	0.2	
	14 ～ 15	31.1	69	ENE	3.5	0.004	0.002	0.18	0.2	
	15 ～ 16	31.4	69	ENE	3.6	0.006	0.003	0.20	0.2	
	16 ～ 17	30.8	72	ENE	4.1	0.004	0.002	0.19	0.2	
	17 ～ 18	30.0	74	ENE	3.7	0.004	0.003	0.19	0.2	
	18 ～ 19	29.5	76	ENE	2.9	0.004	0.003	0.21	0.2	
	19 ～ 20	29.4	78	ENE	2.6	0.005	0.003	0.21	0.2	
	20 ～ 21	29.4	80	ENE	1.9	0.005	0.003	0.21	0.2	
	21 ～ 22	29.5	80	ENE	1.6	0.005	0.003	0.22	0.2	
	22 ～ 23	29.6	81	ENE	2.0	0.009	0.003	0.20	0.2	
	23 ～ 24	29.2	85	ENE	3.2	0.005	0.003	0.20	0.2	
	00 ～ 01	29.2	86	NE	1.6	0.005	0.003	0.20	0.2	
	01 ～ 02	29.0	87	ENE	3.0	0.005	0.003	0.20	0.2	
	02 ～ 03	28.8	88	NNE	0.2	0.015	0.006	0.23	0.2	
	03 ～ 04	28.1	89	SW	0.3	0.020	0.006	0.24	0.2	
	04 ～ 05	27.6	90	SW	0.3	0.025	0.010	0.22	0.2	
	05 ～ 06	27.1	90	SW	0.4	0.022	0.012	0.21	0.2	
	06 ～ 07	27.3	90	WSW	0.9	0.017	0.010	0.21	0.2	
	07 ～ 08	28.6	85	W	0.4	0.022	0.006	0.23	0.2	
	08 ～ 09	31.4	73	NNE	0.5	0.012	0.004	0.23	0.2	
	09 ～ 10	30.5	78	ENE	2.0	0.005	0.003	0.22	0.2	
	10 ～ 11	30.5	81	NE	2.3	0.005	0.004	0.21	0.2	
	11 ～ 12	32.6	71	ESE	1.6	0.007	0.004	0.23	0.3	
最小值		27.1	58	----	0.2	0.004	0.002	0.16	0.2	
最大值		32.6	90	ENE	4.1	0.025	0.012	0.24	0.3	
平均值		29.8	79	----	2.1	0.009	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		1.5	9	----	1.3	0.007	0.003	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-13

新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-9999 檢驗報告專用章

附錄 IV.2-16 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年9月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月15日（晴）至100年9月16日（晴）	14 ～ 15	29.9	79	NE	2.6	0.006	0.003	0.17	0.2	
	15 ～ 16	29.3	81	NE	2.5	0.005	0.003	0.17	0.2	
	16 ～ 17	29.2	80	NNE	1.5	0.006	0.003	0.17	0.2	
	17 ～ 18	28.3	81	NNE	1.2	0.006	0.003	0.18	0.3	
	18 ～ 19	27.3	83	NW	1.2	0.009	0.005	0.19	0.3	
	19 ～ 20	26.3	86	WNW	1.2	0.011	0.006	0.18	0.3	
	20 ～ 21	25.5	88	WNW	1.4	0.009	0.004	0.18	0.3	
	21 ～ 22	25.5	88	W	1.1	0.008	0.003	0.18	0.3	
	22 ～ 23	25.2	89	W	1.2	0.008	0.003	0.18	0.2	
	23 ～ 24	24.8	90	W	1.6	0.007	0.003	0.17	0.2	
	00 ～ 01	24.5	91	W	1.8	0.007	0.003	0.17	0.2	
	01 ～ 02	24.4	91	W	1.8	0.007	0.002	0.17	0.2	
	02 ～ 03	24.2	91	W	1.5	0.008	0.003	0.17	0.2	
	03 ～ 04	24.1	89	W	1.0	0.012	0.006	0.17	0.2	
	04 ～ 05	24.1	89	W	1.2	0.014	0.007	0.17	0.3	
	05 ～ 06	24.3	88	W	1.5	0.017	0.009	0.19	0.3	
	06 ～ 07	25.0	85	W	1.4	0.017	0.008	0.22	0.4	
	07 ～ 08	27.3	76	WNW	1.8	0.016	0.007	0.26	0.4	
	08 ～ 09	29.4	65	NW	2.2	0.013	0.006	0.25	0.3	
	09 ～ 10	31.2	57	NNE	1.8	0.008	0.003	0.22	0.3	
	10 ～ 11	31.2	60	NNE	2.1	0.006	0.003	0.20	0.3	
	11 ～ 12	31.2	62	NNE	2.5	0.006	0.003	0.19	0.2	
	12 ～ 13	31.5	59	NNE	2.4	0.007	0.003	0.19	0.3	
	13 ～ 14	31.3	61	NNE	2.1	0.006	0.003	0.19	0.2	
最小值		24.1	57	----	1.0	0.005	0.002	0.17	0.2	
最大值		31.5	91	W	2.6	0.017	0.009	0.26	0.4	
平均值		27.3	80	----	1.7	0.009	0.004	0.19	0.3	
標準偏差		2.8	12	----	0.5	0.004	0.002	0.03	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-16

附4.2-8

附錄 IV.2-15 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年8月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月27日（陰）至100年8月28日（陰）	12 ～ 13	27.8	91	S	1.6	0.011	0.009	0.21	0.3	
	13 ～ 14	29.6	83	S	2.4	0.009	0.007	0.20	0.2	
	14 ～ 15	30.5	79	S	3.1	0.011	0.009	0.21	0.2	
	15 ～ 16	30.4	80	S	3.3	0.012	0.009	0.20	0.2	
	16 ～ 17	30.9	79	S	3.3	0.011	0.007	0.21	0.2	
	17 ～ 18	29.2	86	SSE	2.8	0.008	0.006	0.19	0.2	
	18 ～ 19	26.3	94	S	2.1	0.011	0.010	0.20	0.3	
	19 ～ 20	27.2	92	SSE	2.4	0.007	0.006	0.18	0.2	
	20 ～ 21	27.7	90	SSE	2.6	0.006	0.005	0.18	0.2	
	21 ～ 22	28.0	87	SSE	2.2	0.006	0.004	0.18	0.2	
	22 ～ 23	28.5	88	SE	2.5	0.006	0.004	0.17	0.2	
	23 ～ 24	28.3	90	SE	2.6	0.006	0.005	0.17	0.2	
	00 ～ 01	28.6	88	SE	3.0	0.005	0.004	0.16	0.2	
	01 ～ 02	28.8	87	SE	3.5	0.005	0.003	0.15	0.2	
	02 ～ 03	28.6	86	SE	2.7	0.005	0.003	0.16	0.2	
	03 ～ 04	28.6	87	SSE	2.4	0.005	0.004	0.17	0.2	
	04 ～ 05	28.7	87	SSE	2.5	0.005	0.004	0.17	0.2	
	05 ～ 06	29.0	84	SSE	2.9	0.005	0.004	0.17	0.2	
	06 ～ 07	29.6	80	SSE	3.0	0.006	0.004	0.17	0.2	
	07 ～ 08	30.2	77	SSE	3.1	0.005	0.004	0.17	0.2	
	08 ～ 09	30.7	76	SSE	3.1	0.006	0.004	0.18	0.2	
	09 ～ 10	31.1	76	SE	3.0	0.006	0.004	0.17	0.2	
	10 ～ 11	31.6	73	SE	3.1	0.006	0.004	0.17	0.2	
	11 ～ 12	32.1	72	SE	2.9	0.006	0.004	0.17	0.2	
最小值		26.3	72	----	1.6	0.005	0.003	0.15	0.2	
最大值		32.1	94	SSE	3.5	0.012	0.010	0.21	0.3	
平均值		29.3	84	----	2.8	0.007	0.005	0.18	0.2	
標準偏差		1.4	6	----	0.4	0.002	0.002	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-15

附錄 IV.2-18 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年9月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月17日（晴）	14 ～ 15	30.4	68	NE	2.7	0.006	0.003	0.19	0.3	
	15 ～ 16	29.9	69	NE	2.5	0.010	0.004	0.19	0.3	
	16 ～ 17	29.7	69	NNE	1.7	0.006	0.002	0.19	0.3	
	17 ～ 18	28.9	70	N	1.0	0.006	0.003	0.21	0.4	
	18 ～ 19	27.1	77	WNW	1.2	0.011	0.007	0.21	0.4	
	19 ～ 20	26.3	81	WNW	1.5	0.009	0.005	0.21	0.4	
	20 ～ 21	25.7	83	WNW	1.5	0.010	0.005	0.20	0.4	
	21 ～ 22	25.0	86	WNW	1.6	0.008	0.004	0.20	0.4	
	22 ～ 23	24.8	88	WNW	1.4	0.009	0.005	0.19	0.4	
	23 ～ 24	25.0	87	WNW	1.6	0.008	0.005	0.19	0.3	
至100年9月18日（晴）	00 ～ 01	24.9	87	W	1.3	0.009	0.005	0.19	0.4	
	01 ～ 02	24.6	87	W	1.3	0.009	0.005	0.19	0.3	
	02 ～ 03	24.2	88	WNW	1.4	0.015	0.010	0.19	0.4	
	03 ～ 04	24.2	88	WNW	1.6	0.014	0.009	0.20	0.4	
	04 ～ 05	24.2	88	WNW	1.6	0.017	0.012	0.20	0.4	
	05 ～ 06	24.4	86	WNW	1.3	0.019	0.013	0.21	0.4	
	06 ～ 07	25.1	83	NW	1.5	0.015	0.010	0.23	0.4	
	07 ～ 08	27.7	71	NNW	1.9	0.008	0.004	0.24	0.4	
	08 ～ 09	29.0	67	N	2.2	0.006	0.003	0.21	0.4	
	09 ～ 10	30.3	66	NNE	2.2	0.006	0.003	0.20	0.4	
	10 ～ 11	30.9	66	NNE	2.0	0.006	0.002	0.20	0.4	
	11 ～ 12	31.4	64	NNE	2.3	0.009	0.005	0.20	0.4	
	12 ～ 13	31.5	63	NNE	2.0	0.006	0.002	0.21	0.4	
	13 ～ 14	31.2	66	NNE	2.0	0.005	0.002	0.20	0.5	
最小值		24.2	63	----	1.0	0.005	0.002	0.19	0.3	
最大值		31.5	88	WNW	2.7	0.019	0.013	0.24	0.5	
平均值		27.4	77	----	1.7	0.009	0.005	0.20	0.4	
標準偏差		2.8	10	----	0.4	0.004	0.003	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-18

附錄 IV.2-17 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年9月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月16日（晴）	14 ～ 15	30.8	66	NNE	2.1	0.006	0.003	0.21	0.3	
	15 ～ 16	30.7	65	NNE	1.9	0.006	0.003	0.20	0.3	
	16 ～ 17	30.0	64	NNE	1.4	0.006	0.003	0.19	0.3	
	17 ～ 18	29.0	66	N	0.7	0.008	0.003	0.20	0.3	
	18 ～ 19	26.7	77	W	0.7	0.016	0.010	0.21	0.4	
	19 ～ 20	25.6	81	WSW	0.7	0.013	0.008	0.20	0.4	
	20 ～ 21	24.8	85	SSW	0.2	0.014	0.010	0.21	0.3	
	21 ～ 22	24.1	88	WSW	0.8	0.013	0.007	0.19	0.3	
	22 ～ 23	24.0	87	WSW	1.8	0.010	0.006	0.18	0.3	
	23 ～ 24	23.9	85	W	1.9	0.008	0.005	0.18	0.3	
至100年9月17日（晴）	00 ～ 01	23.3	87	W	1.7	0.008	0.004	0.18	0.3	
	01 ～ 02	23.1	87	W	1.7	0.009	0.004	0.18	0.3	
	02 ～ 03	23.1	88	WSW	1.7	0.012	0.007	0.19	0.3	
	03 ～ 04	23.6	85	W	1.7	0.012	0.008	0.22	0.4	
	04 ～ 05	23.9	82	W	1.5	0.019	0.014	0.25	0.5	
	05 ～ 06	23.8	81	W	1.5	0.018	0.014	0.27	0.5	
	06 ～ 07	24.0	81	W	1.5	0.014	0.009	0.26	0.5	
	07 ～ 08	27.0	73	W	1.4	0.015	0.009	0.27	0.5	
	08 ～ 09	29.6	68	N	1.3	0.008	0.004	0.24	0.4	
	09 ～ 10	30.4	66	NE	2.1	0.006	0.003	0.21	0.3	
	10 ～ 11	30.7	64	NE	2.4	0.006	0.003	0.20	0.3	
	11 ～ 12	31.0	63	NE	2.5	0.006	0.003	0.20	0.3	
	12 ～ 13	31.3	62	NE	2.2	0.006	0.002	0.20	0.3	
	13 ～ 14	31.4	62	NE	2.2	0.006	0.002	0.20	0.4	
最小值		23.1	62	----	0.2	0.006	0.002	0.18	0.3	
最大值		31.4	88	W	2.5	0.019	0.014	0.27	0.5	
平均值		26.9	76	----	1.6	0.010	0.006	0.21	0.4	
標準偏差		3.3	10	----	0.6	0.004	0.004	0.03	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-17

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8999

附錄 IV.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年7月第2日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月3日（晴）至100年7月4日（晴）	15 ～ 16	33.2	62	SE	2.8	0.006	0.004	0.23	0.3	
	16 ～ 17	32.4	67	SSE	2.2	0.005	0.003	0.22	0.2	
	17 ～ 18	31.1	73	SSE	2.1	0.005	0.003	0.22	0.2	
	18 ～ 19	29.7	79	SSE	1.2	0.005	0.003	0.22	0.2	
	19 ～ 20	29.3	81	SSW	0.8	0.005	0.003	0.21	0.2	
	20 ～ 21	29.1	81	WSW	1.1	0.005	0.003	0.20	0.3	
	21 ～ 22	29.0	82	WSW	1.0	0.006	0.004	0.22	0.3	
	22 ～ 23	28.3	85	W	0.9	0.006	0.004	0.19	0.3	
	23 ～ 24	27.6	88	W	0.6	0.007	0.004	0.19	0.3	
	00 ～ 01	27.0	90	W	0.4	0.007	0.004	0.16	0.3	
	01 ～ 02	26.6	92	W	0.6	0.007	0.004	0.20	0.3	
	02 ～ 03	26.4	93	WNW	0.8	0.006	0.004	0.21	0.3	
	03 ～ 04	26.5	92	WNW	0.9	0.007	0.004	0.22	0.3	
	04 ～ 05	26.7	91	WNW	0.8	0.007	0.004	0.25	0.3	
	05 ～ 06	26.8	91	WNW	1.2	0.007	0.004	0.25	0.3	
	06 ～ 07	27.8	88	WNW	0.9	0.007	0.004	0.25	0.4	
	07 ～ 08	29.4	83	SE	0.3	0.017	0.009	0.24	0.4	
	08 ～ 09	30.9	76	E	0.9	0.014	0.008	0.24	0.4	
	09 ～ 10	31.0	76	ESE	1.9	0.008	0.004	0.25	0.2	
	10 ～ 11	32.1	68	SE	2.6	0.008	0.005	0.24	0.3	
	11 ～ 12	32.2	70	SE	4.0	0.008	0.005	0.22	0.4	
	12 ～ 13	33.1	64	SE	4.5	0.009	0.005	0.19	0.5	
	13 ～ 14	33.8	60	SSE	2.9	0.006	0.004	0.19	0.5	
	14 ～ 15	33.1	61	SSE	2.2	0.005	0.003	0.17	0.5	
最小值		26.4	60	----	0.3	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		33.8	93	SE	4.5	0.017	0.009	0.25	0.5	
平均值		29.7	79	----	1.6	0.007	0.004	0.22	0.3	
標準偏差		2.5	11	----	1.1	0.003	0.001	0.03	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年7月第1日)

日期	時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月2日（晴）至100年7月3日（晴）	15 ～ 16	31.9	66	SSE	1.7	0.006	0.003	0.22	0.3	
	16 ～ 17	31.5	67	S	0.7	0.005	0.003	0.22	0.3	
	17 ～ 18	31.4	68	SSE	1.1	0.005	0.003	0.24	0.2	
	18 ～ 19	29.7	76	S	0.6	0.005	0.003	0.22	0.2	
	19 ～ 20	28.4	82	NW	0.3	0.007	0.004	0.17	0.3	
	20 ～ 21	27.5	87	WNW	0.5	0.007	0.005	0.16	0.3	
	21 ～ 22	27.2	88	WNW	0.6	0.007	0.004	0.17	0.3	
	22 ～ 23	26.9	89	WNW	0.4	0.007	0.004	0.19	0.3	
	23 ～ 24	26.7	90	WNW	0.7	0.006	0.004	0.20	0.3	
	00 ～ 01	26.4	90	WNW	0.4	0.007	0.004	0.18	0.3	
	01 ～ 02	26.0	92	WNW	1.3	0.006	0.004	0.23	0.3	
	02 ～ 03	26.1	92	WNW	0.9	0.006	0.004	0.26	0.3	
	03 ～ 04	25.8	92	WNW	0.9	0.006	0.004	0.28	0.3	
	04 ～ 05	25.8	92	NW	1.3	0.007	0.005	0.28	0.4	
	05 ～ 06	25.8	93	WNW	0.5	0.009	0.006	0.28	0.4	
	06 ～ 07	26.4	92	WNW	1.1	0.011	0.007	0.29	0.4	
	07 ～ 08	28.6	85	N	0.2	0.013	0.008	0.28	0.4	
	08 ～ 09	30.4	76	E	0.6	0.013	0.008	0.30	0.4	
	09 ～ 10	31.3	72	ESE	1.4	0.010	0.006	0.30	0.3	
	10 ～ 11	31.5	68	SE	1.7	0.010	0.006	0.30	0.3	
	11 ～ 12	32.3	66	ESE	1.4	0.009	0.006	0.23	0.3	
	12 ～ 13	32.5	65	SE	3.2	0.007	0.004	0.25	0.2	
	13 ～ 14	32.3	67	SE	3.4	0.007	0.004	0.22	0.3	
	14 ～ 15	33.3	60	SE	2.2	0.007	0.004	0.22	0.3	
最小值		25.8	60	----	0.2	0.005	0.003	0.16	0.2	
最大值		33.3	93	WNW	3.4	0.013	0.008	0.30	0.4	
平均值		29.0	80	----	1.1	0.008	0.005	0.24	0.3	
標準偏差		2.7	12	----	0.8	0.002	0.001	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999

附錄 IV.2-22 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年8月第1日)

日期	時間 \ 項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月18日（晴）至100年8月19日（晴）	16 ～ 17	32.2	65	S	3.7	0.008	0.005	0.21	0.3	
	17 ～ 18	31.0	68	S	3.0	0.007	0.004	0.21	0.2	
	18 ～ 19	29.9	72	W	0.7	0.006	0.004	0.19	0.2	
	19 ～ 20	29.6	72	SSW	0.9	0.006	0.003	0.19	0.2	
	20 ～ 21	29.4	74	SW	0.5	0.007	0.004	0.19	0.2	
	21 ～ 22	28.9	76	SW	0.9	0.006	0.004	0.19	0.2	
	22 ～ 23	28.1	80	WNW	0.9	0.008	0.005	0.19	0.1	
	23 ～ 24	26.8	86	NW	0.8	0.008	0.005	0.19	0.2	
	00 ～ 01	26.2	88	NW	1.3	0.008	0.005	0.19	0.1	
	01 ～ 02	25.9	89	NW	1.0	0.009	0.006	0.19	0.2	
	02 ～ 03	25.7	89	NW	1.0	0.009	0.006	0.19	0.2	
	03 ～ 04	25.3	90	NW	1.5	0.009	0.006	0.20	0.2	
	04 ～ 05	25.1	91	NW	0.9	0.010	0.007	0.21	0.2	
	05 ～ 06	24.9	91	NW	0.8	0.011	0.007	0.22	0.2	
	06 ～ 07	25.6	90	NW	0.5	0.011	0.007	0.24	0.3	
	07 ～ 08	26.7	86	NW	0.6	0.011	0.006	0.26	0.3	
	08 ～ 09	29.2	76	SW	0.5	0.012	0.007	0.25	0.3	
	09 ～ 10	31.0	66	S	3.1	0.011	0.006	0.22	0.3	
	10 ～ 11	32.7	58	S	4.0	0.009	0.005	0.21	0.2	
	11 ～ 12	32.9	58	S	3.1	0.008	0.004	0.22	0.2	
	12 ～ 13	32.6	60	S	2.4	0.008	0.004	0.21	0.2	
	13 ～ 14	33.0	61	SSE	5.1	0.007	0.004	0.21	0.2	
	14 ～ 15	32.3	65	SSE	5.2	0.007	0.004	0.21	0.2	
	15 ～ 16	32.4	65	S	2.6	0.007	0.003	0.21	0.2	
最小值		24.9	58	----	0.5	0.006	0.003	0.19	0.1	
最大值		33.0	91	NW	5.2	0.012	0.007	0.26	0.3	
平均值		29.1	76	-----	1.9	0.008	0.005	0.21	0.2	
標準偏差		2.9	12	----	1.5	0.002	0.001	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-22

附錄 IV.2-21 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年7月第3日)

日期	時間 \ 項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月4日（晴）至100年7月5日（晴）	15 ～ 16	32.5	62	SSE	2.5	0.006	0.004	0.18	0.3	
	16 ～ 17	31.6	66	SSE	1.8	0.006	0.003	0.17	0.4	
	17 ～ 18	30.7	72	SSE	0.7	0.006	0.003	0.17	0.5	
	18 ～ 19	29.2	79	WNW	0.5	0.006	0.003	0.17	0.5	
	19 ～ 20	27.7	87	WNW	0.4	0.007	0.004	0.16	0.5	
	20 ～ 21	27.2	89	WNW	0.8	0.007	0.004	0.17	0.5	
	21 ～ 22	26.8	90	WNW	0.6	0.006	0.004	0.17	0.5	
	22 ～ 23	26.6	91	WNW	0.4	0.006	0.004	0.17	0.5	
	23 ～ 24	26.3	91	WNW	0.7	0.006	0.004	0.17	0.5	
	00 ～ 01	25.9	92	WNW	0.6	0.006	0.004	0.17	0.5	
	01 ～ 02	25.8	92	WNW	1.2	0.006	0.004	0.17	0.6	
	02 ～ 03	25.7	92	WNW	0.6	0.006	0.004	0.18	0.6	
	03 ～ 04	25.7	93	WNW	1.1	0.006	0.004	0.18	0.6	
	04 ～ 05	25.8	93	WNW	0.7	0.007	0.004	0.18	0.6	
	05 ～ 06	25.9	92	WNW	0.9	0.009	0.006	0.19	0.7	
	06 ～ 07	27.3	89	WNW	0.2	0.011	0.006	0.19	0.7	
	07 ～ 08	30.2	77	ESE	0.8	0.014	0.008	0.19	0.7	
	08 ～ 09	30.8	73	E	1.4	0.014	0.009	0.19	0.7	
	09 ～ 10	31.8	68	ESE	2.0	0.011	0.007	0.18	0.6	
	10 ～ 11	32.9	64	SE	3.3	0.009	0.006	0.19	0.6	
	11 ～ 12	33.5	61	SE	4.3	0.008	0.006	0.19	0.6	
	12 ～ 13	33.6	58	SE	3.9	0.009	0.006	0.20	0.6	
	13 ～ 14	34.0	54	SSE	2.9	0.006	0.003	0.20	0.5	
	14 ～ 15	33.4	57	SSE	2.5	0.005	0.003	0.18	0.4	
最小值		25.7	54	----	0.2	0.005	0.003	0.16	0.3	
最大值		34.0	93	WNW	4.3	0.014	0.009	0.20	0.7	
平均值		29.2	78	----	1.5	0.008	0.005	0.18	0.5	
標準偏差		3.1	14	----	1.2	0.003	0.002	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-21

附錄 IV.2-24 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年8月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月20日（晴）至100年8月21日（晴）	16 ～ 17	31.2	69	SSE	4.0	0.007	0.003	0.20	0.2	
	17 ～ 18	30.6	70	SSE	2.9	0.007	0.004	0.20	0.2	
	18 ～ 19	29.9	72	S	1.5	0.007	0.003	0.20	0.2	
	19 ～ 20	29.1	77	S	0.5	0.008	0.005	0.21	0.2	
	20 ～ 21	27.6	85	NW	0.8	0.009	0.005	0.21	0.2	
	21 ～ 22	27.2	88	NW	0.6	0.010	0.005	0.21	0.1	
	22 ～ 23	28.5	83	S	0.3	0.008	0.004	0.20	0.1	
	23 ～ 24	28.9	80	W	0.3	0.007	0.004	0.19	0.2	
	00 ～ 01	28.4	81	S	0.4	0.007	0.004	0.19	0.2	
	01 ～ 02	28.8	80	S	0.9	0.007	0.004	0.19	0.2	
	02 ～ 03	29.0	79	S	1.1	0.006	0.003	0.19	0.2	
	03 ～ 04	28.9	79	SSW	0.8	0.006	0.003	0.19	0.1	
	04 ～ 05	28.8	78	W	1.0	0.006	0.003	0.19	0.2	
	05 ～ 06	27.9	82	WNW	1.0	0.007	0.004	0.20	0.2	
	06 ～ 07	28.4	79	WNW	1.2	0.008	0.004	0.20	0.2	
	07 ～ 08	31.0	69	SSW	1.1	0.008	0.004	0.20	0.2	
	08 ～ 09	32.9	60	SSW	0.6	0.009	0.005	0.22	0.2	
	09 ～ 10	32.9	60	SSE	1.3	0.014	0.008	0.22	0.3	
	10 ～ 11	32.1	65	SE	1.5	0.011	0.007	0.22	0.3	
	11 ～ 12	31.5	70	SE	1.9	0.009	0.005	0.22	0.3	
	12 ～ 13	31.1	71	SE	1.3	0.008	0.005	0.22	0.3	
	13 ～ 14	29.6	79	SSE	0.9	0.009	0.006	0.22	0.2	
	14 ～ 15	26.5	93	WNW	1.9	0.007	0.004	0.21	0.1	
	15 ～ 16	27.4	94	NW	1.6	0.008	0.005	0.23	0.2	
最小值		26.5	60	----	0.3	0.006	0.003	0.19	0.1	
最大值		32.9	94	S	4.0	0.014	0.008	0.23	0.3	
平均值		29.5	77	----	1.2	0.008	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		1.8	9	----	0.8	0.002	0.001	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-24

附錄 IV.2-23 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年8月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月19日（晴）至100年8月20日（晴）	16 ～ 17	31.6	69	SSW	1.4	0.006	0.003	0.20	0.2	
	17 ～ 18	30.5	72	S	2.1	0.006	0.003	0.20	0.2	
	18 ～ 19	29.7	76	SSE	2.3	0.008	0.004	0.21	0.2	
	19 ～ 20	29.4	78	SSW	1.0	0.006	0.003	0.20	0.2	
	20 ～ 21	29.6	77	WSW	0.7	0.006	0.003	0.19	0.2	
	21 ～ 22	29.5	78	S	1.3	0.006	0.003	0.20	0.2	
	22 ～ 23	29.2	79	SSW	0.8	0.006	0.003	0.20	0.2	
	23 ～ 24	29.0	78	SSW	0.4	0.006	0.003	0.20	0.2	
	00 ～ 01	28.6	79	SSW	0.8	0.007	0.003	0.21	0.2	
	01 ～ 02	27.6	81	WNW	1.0	0.008	0.004	0.21	0.2	
	02 ～ 03	26.7	83	NW	1.1	0.008	0.005	0.20	0.2	
	03 ～ 04	26.0	86	NW	0.8	0.009	0.006	0.21	0.2	
	04 ～ 05	25.4	88	NW	0.6	0.010	0.006	0.21	0.2	
	05 ～ 06	25.5	87	NW	1.1	0.011	0.006	0.21	0.3	
	06 ～ 07	26.7	83	NW	0.7	0.010	0.005	0.22	0.3	
	07 ～ 08	30.6	68	S	2.5	0.012	0.005	0.22	0.3	
	08 ～ 09	32.2	61	S	3.4	0.010	0.004	0.22	0.3	
	09 ～ 10	33.1	57	S	3.4	0.007	0.003	0.22	0.2	
	10 ～ 11	33.9	54	S	3.0	0.007	0.003	0.20	0.2	
	11 ～ 12	34.3	54	S	2.9	0.007	0.003	0.21	0.2	
	12 ～ 13	34.2	56	S	3.6	0.006	0.003	0.21	0.2	
	13 ～ 14	34.1	56	S	4.1	0.007	0.003	0.21	0.2	
	14 ～ 15	32.9	62	SSE	5.2	0.007	0.003	0.20	0.3	
	15 ～ 16	32.2	66	SSE	4.8	0.012	0.004	0.20	0.3	
最小值		25.4	54	----	0.4	0.006	0.003	0.19	0.2	
最大值		34.3	88	S	5.2	0.012	0.006	0.22	0.3	
平均值		30.1	72	----	2.0	0.008	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		2.9	11	----	1.4	0.002	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-23

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市中和區中工路738號5樓之2

附錄 IV.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年9月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月3日（晴）至100年9月4日（晴）	14 ～ 15	31.0	64	WSW	0.5	0.004	0.003	0.15	0.3	
	15 ～ 16	31.1	63	SSW	0.2	0.004	0.003	0.15	0.4	
	16 ～ 17	29.9	70	E	0.3	0.005	0.003	0.18	0.4	
	17 ～ 18	28.7	76	NNW	0.2	0.005	0.003	0.17	0.4	
	18 ～ 19	26.8	85	W	0.3	0.006	0.004	0.16	0.4	
	19 ～ 20	25.7	89	W	0.9	0.006	0.004	0.16	0.4	
	20 ～ 21	25.2	90	WNW	1.1	0.005	0.004	0.15	0.4	
	21 ～ 22	24.9	91	WNW	1.5	0.005	0.003	0.15	0.4	
	22 ～ 23	24.8	90	WNW	1.4	0.005	0.003	0.15	0.4	
	23 ～ 24	24.5	91	WNW	1.6	0.004	0.003	0.15	0.4	
	00 ～ 01	24.2	91	WNW	1.6	0.004	0.003	0.14	0.4	
	01 ～ 02	23.8	92	WNW	1.7	0.004	0.002	0.14	0.3	
	02 ～ 03	23.7	92	WNW	1.8	0.004	0.002	0.14	0.3	
	03 ～ 04	23.9	90	W	2.1	0.004	0.002	0.14	0.3	
	04 ～ 05	23.6	91	WNW	1.5	0.004	0.002	0.14	0.3	
	05 ～ 06	23.6	92	WNW	1.3	0.004	0.002	0.14	0.3	
	06 ～ 07	24.3	90	WNW	1.4	0.004	0.002	0.15	0.3	
	07 ～ 08	26.6	80	WNW	1.2	0.004	0.002	0.15	0.4	
	08 ～ 09	29.4	66	N	0.2	0.004	0.002	0.16	0.4	
	09 ～ 10	30.0	62	E	0.8	0.004	0.002	0.15	0.4	
	10 ～ 11	30.5	59	ESE	1.3	0.004	0.003	0.15	0.4	
	11 ～ 12	30.2	62	E	1.9	0.004	0.003	0.16	0.4	
	12 ～ 13	30.8	60	E	1.2	0.004	0.003	0.16	0.4	
	13 ～ 14	30.7	61	ENE	1.1	0.004	0.003	0.16	0.5	
	最小值	23.6	59	----	0.2	0.004	0.002	0.14	0.3	
	最大值	31.1	92	WNW	2.1	0.006	0.004	0.18	0.5	
	平均值	27.0	79	----	1.1	0.004	0.003	0.15	0.4	
	標準偏差	2.9	13	----	0.6	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-26

附錄 IV.2-25 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年9月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月2日（陰）至100年9月3日（晴）	14 ～ 15	29.5	71	W	1.8	0.006	0.004	0.19	0.3	
	15 ～ 16	30.2	68	W	0.7	0.007	0.006	0.17	0.3	
	16 ～ 17	29.8	68	W	0.8	0.009	0.008	0.18	0.3	
	17 ～ 18	28.7	72	W	0.7	0.008	0.007	0.17	0.3	
	18 ～ 19	27.8	76	WNW	0.7	0.007	0.006	0.16	0.3	
	19 ～ 20	26.8	85	W	0.6	0.007	0.006	0.17	0.4	
	20 ～ 21	25.8	90	WNW	0.8	0.008	0.007	0.16	0.3	
	21 ～ 22	25.5	90	WNW	1.0	0.007	0.005	0.16	0.3	
	22 ～ 23	25.2	92	W	1.1	0.006	0.005	0.17	0.3	
	23 ～ 24	24.9	92	WNW	1.3	0.007	0.005	0.17	0.3	
	00 ～ 01	24.6	93	WNW	1.3	0.007	0.005	0.15	0.3	
	01 ～ 02	24.3	94	WNW	1.4	0.006	0.005	0.15	0.3	
	02 ～ 03	24.3	94	WNW	1.4	0.006	0.005	0.16	0.3	
	03 ～ 04	24.3	94	WNW	1.3	0.006	0.005	0.15	0.3	
	04 ～ 05	23.9	94	WNW	1.6	0.006	0.005	0.16	0.3	
	05 ～ 06	23.9	94	WNW	1.6	0.006	0.005	0.17	0.3	
	06 ～ 07	24.4	92	WNW	1.7	0.006	0.005	0.16	0.3	
	07 ～ 08	26.9	81	W	1.7	0.006	0.004	0.16	0.3	
	08 ～ 09	29.9	64	W	0.5	0.005	0.004	0.17	0.3	
	09 ～ 10	30.8	61	E	1.1	0.006	0.005	0.17	0.4	
	10 ～ 11	30.8	62	E	1.0	0.006	0.005	0.17	0.4	
	11 ～ 12	31.2	61	ESE	0.7	0.006	0.005	0.18	0.4	
	12 ～ 13	31.0	62	E	0.8	0.006	0.005	0.17	0.3	
	13 ～ 14	30.9	64	ENE	0.7	0.005	0.004	0.17	0.3	
	最小值	23.9	61	----	0.5	0.005	0.004	0.15	0.3	
	最大值	31.2	94	WNW	1.8	0.009	0.008	0.19	0.4	
	平均值	27.3	80	----	1.1	0.006	0.005	0.17	0.3	
	標準偏差	2.8	13	----	0.4	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-25

環境工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3332 新北市中和區中正路733號5樓之4

附錄 IV.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年7月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月14日（晴）至100年7月15日（晴）	17 ～ 18	29.0	80	SE	3.6	0.008	0.004	0.19	0.3	
	18 ～ 19	28.8	82	SE	3.6	0.005	0.003	0.17	0.3	
	19 ～ 20	28.2	82	SE	4.2	0.005	0.003	0.16	0.3	
	20 ～ 21	28.2	79	SSW	1.4	0.005	0.003	0.17	0.3	
	21 ～ 22	28.2	79	SSE	2.8	0.004	0.002	0.17	0.3	
	22 ～ 23	27.8	81	SSE	2.8	0.005	0.003	0.16	0.3	
	23 ～ 24	27.5	82	SSE	2.5	0.005	0.002	0.16	0.3	
	00 ～ 01	27.3	82	SSE	2.5	0.004	0.003	0.17	0.3	
	01 ～ 02	27.1	82	S	1.5	0.005	0.003	0.17	0.3	
	02 ～ 03	27.2	83	SSE	1.1	0.005	0.003	0.17	0.3	
	03 ～ 04	27.4	82	SE	1.4	0.005	0.003	0.17	0.3	
	04 ～ 05	27.2	85	SE	1.2	0.007	0.004	0.17	0.3	
	05 ～ 06	26.9	85	S	0.6	0.006	0.003	0.18	0.3	
	06 ～ 07	27.6	83	SSW	0.5	0.007	0.004	0.18	0.3	
	07 ～ 08	28.7	78	S	0.7	0.008	0.004	0.20	0.4	
	08 ～ 09	30.5	73	E	2.4	0.015	0.006	0.20	0.4	
	09 ～ 10	31.0	71	SE	2.1	0.012	0.006	0.23	0.5	
	10 ～ 11	31.5	67	SSE	2.4	0.007	0.004	0.22	0.3	
	11 ～ 12	31.3	69	E	2.9	0.017	0.008	0.21	0.3	
	12 ～ 13	31.5	68	E	3.6	0.014	0.007	0.23	0.4	
	13 ～ 14	31.9	67	E	3.4	0.017	0.008	0.23	0.4	
	14 ～ 15	31.8	68	SE	2.8	0.009	0.004	0.21	0.3	
	15 ～ 16	29.9	75	SSE	2.6	0.006	0.003	0.21	0.3	
	16 ～ 17	29.5	77	SSE	1.8	0.008	0.005	0.21	0.3	
最小值		26.9	67	----	0.5	0.004	0.002	0.16	0.3	
最大值		31.9	85	SSE	4.2	0.017	0.008	0.23	0.5	
平均值		29.0	78	----	2.3	0.008	0.004	0.19	0.3	
標準偏差		1.7	6	----	1.0	0.004	0.002	0.03	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年9月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月4日（晴）至100年9月5日（晴）	14 ～ 15	30.6	63	E	0.6	0.006	0.005	0.16	0.5	
	15 ～ 16	29.8	67	ESE	0.7	0.006	0.005	0.15	0.5	
	16 ～ 17	29.3	69	ESE	0.2	0.006	0.005	0.15	0.5	
	17 ～ 18	28.5	72	WNW	0.3	0.006	0.005	0.16	0.5	
	18 ～ 19	26.8	82	W	0.6	0.007	0.005	0.16	0.6	
	19 ～ 20	25.9	86	W	1.0	0.007	0.005	0.16	0.6	
	20 ～ 21	25.4	88	WNW	1.0	0.007	0.005	0.16	0.6	
	21 ～ 22	25.1	89	WNW	1.2	0.007	0.005	0.16	0.5	
	22 ～ 23	24.8	90	WNW	0.8	0.007	0.005	0.16	0.6	
	23 ～ 24	24.5	92	WNW	0.7	0.006	0.005	0.16	0.6	
	00 ～ 01	24.2	92	W	1.0	0.006	0.005	0.16	0.6	
	01 ～ 02	23.7	93	WNW	1.3	0.006	0.004	0.15	0.6	
	02 ～ 03	23.3	92	NW	1.2	0.006	0.004	0.15	0.5	
	03 ～ 04	23.5	90	WNW	1.5	0.005	0.004	0.15	0.5	
	04 ～ 05	23.7	88	WNW	1.3	0.005	0.004	0.15	0.5	
	05 ～ 06	24.0	86	WNW	1.4	0.005	0.004	0.15	0.5	
	06 ～ 07	24.4	83	WNW	1.6	0.006	0.004	0.16	0.5	
	07 ～ 08	26.0	77	WNW	1.3	0.006	0.004	0.16	0.5	
	08 ～ 09	28.4	69	W	0.6	0.006	0.004	0.17	0.4	
	09 ～ 10	29.6	62	WSW	0.6	0.006	0.004	0.16	0.3	
	10 ～ 11	30.0	61	W	0.3	0.006	0.004	0.16	0.3	
	11 ～ 12	29.2	63	W	1.0	0.006	0.004	0.16	0.3	
	12 ～ 13	29.6	61	W	1.1	0.006	0.004	0.19	0.4	
	13 ～ 14	29.0	59	W	1.5	0.005	0.004	0.15	0.3	
最小值		23.3	59	----	0.2	0.005	0.004	0.15	0.3	
最大值		30.6	93	WNW	1.6	0.007	0.005	0.19	0.6	
平均值		26.6	78	----	1.0	0.006	0.004	0.16	0.5	
標準偏差		2.5	12	----	0.4	0.001	0.001	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8292

附錄 IV.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年7月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月15日（晴）	17 ～ 18	27.6	88	S	1.6	0.006	0.004	0.22	0.3	
	18 ～ 19	26.7	93	S	1.4	0.005	0.003	0.19	0.2	
	19 ～ 20	26.7	93	S	1.3	0.005	0.003	0.19	0.2	
	20 ～ 21	26.0	93	SSW	2.0	0.005	0.003	0.18	0.2	
	21 ～ 22	25.6	94	WSW	0.7	0.007	0.004	0.18	0.2	
	22 ～ 23	25.5	96	W	0.3	0.005	0.003	0.18	0.2	
	23 ～ 24	25.5	96	W	0.2	0.007	0.004	0.19	0.2	
至100年7月16日（晴）	00 ～ 01	25.4	97	W	0.3	0.009	0.005	0.19	0.2	
	01 ～ 02	25.5	97	WNW	0.4	0.008	0.005	0.21	0.2	
	02 ～ 03	25.3	97	SW	0.4	0.006	0.004	0.21	0.2	
	03 ～ 04	25.1	98	W	0.6	0.006	0.003	0.21	0.2	
	04 ～ 05	24.9	98	W	0.6	0.005	0.003	0.21	0.2	
	05 ～ 06	24.8	98	W	0.8	0.007	0.003	0.21	0.2	
	06 ～ 07	26.0	98	WNW	0.5	0.021	0.006	0.23	0.3	
	07 ～ 08	27.9	94	E	0.5	0.016	0.006	0.23	0.4	
	08 ～ 09	29.5	83	E	0.9	0.018	0.008	0.22	0.3	
	09 ～ 10	30.4	76	ESE	1.9	0.013	0.006	0.20	0.2	
	10 ～ 11	31.3	72	E	2.7	0.015	0.006	0.19	0.2	
	11 ～ 12	31.9	69	E	2.4	0.014	0.006	0.21	0.3	
	12 ～ 13	32.2	69	E	2.8	0.013	0.006	0.20	0.3	
	13 ～ 14	31.2	74	ENE	2.6	0.017	0.007	0.20	0.3	
	14 ～ 15	30.1	78	ESE	1.3	0.010	0.005	0.20	0.2	
	15 ～ 16	28.5	78	SW	1.8	0.005	0.003	0.20	0.2	
	16 ～ 17	28.5	78	NNW	0.2	0.015	0.008	0.22	0.3	
	最小值	24.8	69	----	0.2	0.005	0.003	0.18	0.2	
	最大值	32.2	98	W	2.8	0.021	0.008	0.23	0.4	
	平均值	27.6	88	----	1.2	0.010	0.005	0.20	0.3	
	標準偏差	2.5	11	----	0.9	0.005	0.002	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-29

附錄 IV.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年7月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月16日（晴）	17 ～ 18	28.5	75	SW	1.5	0.005	0.003	0.21	0.2	
	18 ～ 19	28.1	78	SSW	0.6	0.007	0.004	0.22	0.3	
	19 ～ 20	27.4	83	WSW	0.9	0.006	0.004	0.23	0.3	
	20 ～ 21	27.2	84	W	0.9	0.008	0.006	0.23	0.3	
	21 ～ 22	26.5	88	WNW	0.7	0.008	0.005	0.22	0.3	
	22 ～ 23	26.1	90	W	0.6	0.006	0.004	0.22	0.3	
	23 ～ 24	25.7	91	WNW	0.9	0.007	0.004	0.22	0.3	
至100年7月17日（晴）	00 ～ 01	25.9	90	WNW	0.8	0.006	0.003	0.22	0.3	
	01 ～ 02	25.7	89	WNW	1.0	0.006	0.003	0.21	0.2	
	02 ～ 03	25.4	90	W	0.6	0.006	0.003	0.21	0.2	
	03 ～ 04	25.4	91	WNW	0.9	0.005	0.003	0.21	0.2	
	04 ～ 05	25.9	90	W	0.3	0.006	0.003	0.21	0.2	
	05 ～ 06	25.9	91	W	0.7	0.009	0.004	0.21	0.2	
	06 ～ 07	26.0	91	WNW	1.2	0.010	0.004	0.22	0.3	
	07 ～ 08	27.5	87	SSW	0.2	0.014	0.005	0.22	0.3	
	08 ～ 09	28.5	82	E	0.3	0.014	0.006	0.23	0.3	
	09 ～ 10	29.6	76	ENE	1.0	0.013	0.005	0.20	0.2	
	10 ～ 11	30.1	75	E	1.2	0.012	0.005	0.20	0.2	
	11 ～ 12	30.8	71	ENE	1.2	0.011	0.004	0.20	0.2	
	12 ～ 13	31.5	69	ENE	1.9	0.015	0.005	0.21	0.3	
	13 ～ 14	31.3	69	E	1.9	0.014	0.005	0.21	0.3	
	14 ～ 15	30.7	71	ENE	2.0	0.011	0.005	0.21	0.2	
	15 ～ 16	31.1	68	ENE	2.4	0.011	0.004	0.20	0.2	
	16 ～ 17	30.4	70	ENE	0.6	0.013	0.005	0.21	0.2	
	最小值	25.4	68	----	0.2	0.005	0.003	0.20	0.2	
	最大值	31.5	91	WNW	2.4	0.015	0.006	0.23	0.3	
	平均值	28.0	82	----	1.0	0.009	0.004	0.21	0.3	
	標準偏差	2.2	9	----	0.6	0.003	0.001	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-30

經濟部商業司核准 新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-8299 營業用章

附錄 IV.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年8月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月18日（晴）至100年8月19日（晴）	17 ～ 18	30.4	68	S	2.0	0.006	0.003	0.20	0.1	
	18 ～ 19	29.1	72	S	2.4	0.005	0.003	0.21	0.2	
	19 ～ 20	28.8	73	SSW	1.9	0.004	0.003	0.21	0.2	
	20 ～ 21	28.8	74	S	2.3	0.005	0.003	0.21	0.2	
	21 ～ 22	28.8	74	S	2.2	0.005	0.003	0.21	0.2	
	22 ～ 23	28.2	77	SW	1.0	0.005	0.003	0.21	0.2	
	23 ～ 24	27.2	81	W	0.8	0.007	0.005	0.22	0.1	
	00 ～ 01	26.1	86	NW	0.9	0.010	0.006	0.21	0.1	
	01 ～ 02	25.3	89	WNW	1.1	0.006	0.004	0.21	0.1	
	02 ～ 03	25.0	90	WNW	0.9	0.007	0.005	0.21	0.1	
	03 ～ 04	24.6	91	WNW	1.3	0.008	0.005	0.22	0.1	
	04 ～ 05	24.3	92	WNW	0.9	0.007	0.005	0.22	0.1	
	05 ～ 06	24.1	93	WNW	0.8	0.013	0.007	0.22	0.1	
	06 ～ 07	25.1	91	NW	0.4	0.026	0.009	0.23	0.2	
	07 ～ 08	26.5	85	WNW	0.5	0.028	0.010	0.24	0.2	
	08 ～ 09	29.0	72	SE	1.2	0.021	0.009	0.22	0.2	
	09 ～ 10	30.5	65	SSE	1.8	0.012	0.005	0.22	0.1	
	10 ～ 11	31.8	59	SSE	2.2	0.011	0.005	0.23	0.1	
	11 ～ 12	32.2	58	SSE	2.2	0.010	0.005	0.23	0.2	
	12 ～ 13	31.9	61	SSE	2.1	0.007	0.004	0.22	0.2	
	13 ～ 14	32.8	59	SE	3.6	0.013	0.006	0.20	0.2	
	14 ～ 15	32.0	64	SE	3.6	0.015	0.006	0.22	0.2	
	15 ～ 16	31.3	66	SSE	2.3	0.010	0.005	0.20	0.2	
	16 ～ 17	30.3	71	S	2.5	0.010	0.004	0.21	0.2	
最小值		24.1	58	----	0.4	0.004	0.003	0.20	0.1	
最大值		32.8	93	WNW	3.6	0.028	0.010	0.24	0.2	
平均值		28.5	75	----	1.7	0.010	0.005	0.22	0.2	
標準偏差		2.8	12	----	0.9	0.006	0.002	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-32

附錄 IV.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年8月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月17日（晴）至100年8月18日（晴）	17 ～ 18	30.4	67	S	2.6	0.007	0.004	0.18	0.2	
	18 ～ 19	29.2	74	S	2.0	0.006	0.005	0.17	0.3	
	19 ～ 20	28.9	77	S	2.0	0.006	0.005	0.18	0.3	
	20 ～ 21	28.6	78	S	2.1	0.006	0.005	0.18	0.3	
	21 ～ 22	28.8	78	S	2.6	0.006	0.005	0.18	0.2	
	22 ～ 23	28.7	79	SSW	2.0	0.006	0.005	0.18	0.2	
	23 ～ 24	28.4	79	SW	1.2	0.006	0.004	0.19	0.2	
	00 ～ 01	26.9	85	NW	1.2	0.010	0.007	0.18	0.1	
	01 ～ 02	26.2	87	WNW	1.3	0.008	0.006	0.18	0.1	
	02 ～ 03	25.6	89	WNW	1.0	0.007	0.005	0.18	0.2	
	03 ～ 04	25.3	91	NW	1.1	0.010	0.007	0.18	0.1	
	04 ～ 05	25.1	92	WNW	1.6	0.010	0.008	0.19	0.1	
	05 ～ 06	25.2	93	WNW	1.6	0.012	0.009	0.19	0.1	
	06 ～ 07	26.5	90	WNW	0.7	0.016	0.009	0.19	0.1	
	07 ～ 08	30.4	71	ENE	0.9	0.035	0.015	0.21	0.2	
	08 ～ 09	31.4	67	ENE	1.3	0.031	0.014	0.19	0.2	
	09 ～ 10	32.9	61	ESE	1.2	0.021	0.011	0.19	0.2	
	10 ～ 11	33.8	56	SSE	2.2	0.017	0.012	0.19	0.3	
	11 ～ 12	34.0	56	SSE	2.5	0.010	0.007	0.19	0.3	
	12 ～ 13	34.1	56	SSE	2.4	0.007	0.004	0.19	0.2	
	13 ～ 14	34.3	53	SSE	2.4	0.007	0.005	0.19	0.2	
	14 ～ 15	34.1	53	SSE	2.6	0.008	0.005	0.20	0.1	
	15 ～ 16	33.1	57	S	2.7	0.006	0.004	0.20	0.2	
	16 ～ 17	31.7	65	SSE	2.5	0.009	0.005	0.20	0.2	
最小值		25.1	53	----	0.7	0.006	0.004	0.17	0.1	
最大值		34.3	93	S	2.7	0.035	0.015	0.21	0.3	
平均值		29.7	73	----	1.8	0.011	0.007	0.19	0.2	
標準偏差		3.2	14	----	0.6	0.008	0.003	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-31

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8282 新竹工業區公司 新竹市正義路5號之1

附錄 IV.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年9月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月12日（陰）至100年9月13日（晴）	10 ～ 11	29.1	83	N	1.5	0.014	0.005	0.20	0.3	
	11 ～ 12	29.9	79	N	1.5	0.009	0.004	0.20	0.3	
	12 ～ 13	30.2	76	N	1.9	0.009	0.004	0.20	0.4	
	13 ～ 14	29.6	78	N	1.5	0.009	0.004	0.20	0.4	
	14 ～ 15	29.1	81	N	1.7	0.009	0.004	0.22	0.4	
	15 ～ 16	28.1	88	N	1.6	0.008	0.004	0.21	0.3	
	16 ～ 17	28.3	86	N	1.7	0.008	0.004	0.20	0.3	
	17 ～ 18	27.8	87	NNW	1.0	0.010	0.006	0.20	0.3	
	18 ～ 19	27.2	89	NW	1.0	0.008	0.006	0.21	0.3	
	19 ～ 20	26.7	91	WNW	1.2	0.006	0.004	0.19	0.2	
	20 ～ 21	26.6	92	WNW	1.0	0.006	0.004	0.19	0.2	
	21 ～ 22	26.3	93	WNW	1.2	0.009	0.005	0.20	0.3	
	22 ～ 23	26.1	93	WNW	1.2	0.006	0.004	0.19	0.2	
	23 ～ 24	26.2	93	WNW	1.2	0.006	0.004	0.19	0.2	
	00 ～ 01	26.3	93	WNW	1.0	0.008	0.005	0.19	0.2	
	01 ～ 02	26.4	93	WNW	1.1	0.007	0.005	0.19	0.3	
	02 ～ 03	26.3	92	NW	1.2	0.009	0.006	0.19	0.2	
	03 ～ 04	26.2	91	NW	1.3	0.017	0.009	0.19	0.2	
	04 ～ 05	26.0	91	WNW	1.3	0.010	0.007	0.18	0.2	
	05 ～ 06	25.9	91	WNW	1.2	0.013	0.007	0.19	0.2	
	06 ～ 07	26.5	91	NW	0.8	0.019	0.009	0.21	0.3	
	07 ～ 08	28.1	82	NNW	1.4	0.027	0.010	0.30	0.6	
	08 ～ 09	29.0	79	NNW	1.5	0.027	0.010	0.22	0.3	
	09 ～ 10	29.8	76	NNW	2.0	0.020	0.007	0.22	0.4	
最小值		25.9	76	----	0.8	0.006	0.004	0.18	0.2	
最大值		30.2	93	WNW	2.0	0.027	0.010	0.30	0.6	
平均值		27.6	87	----	1.3	0.011	0.006	0.20	0.3	
標準偏差		1.5	6	----	0.3	0.006	0.002	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向

2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-34

附錄 IV.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年8月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月19日（晴）至100年8月20日（晴）	17 ～ 18	29.9	72	S	1.5	0.006	0.003	0.22	0.2	
	18 ～ 19	29.3	75	SE	1.7	0.007	0.004	0.21	0.2	
	19 ～ 20	28.7	78	SSW	1.2	0.005	0.002	0.21	0.2	
	20 ～ 21	28.9	77	SSW	0.9	0.005	0.002	0.21	0.2	
	21 ～ 22	29.0	77	SSE	1.1	0.006	0.003	0.21	0.2	
	22 ～ 23	28.6	78	S	1.9	0.004	0.002	0.21	0.2	
	23 ～ 24	28.5	78	S	1.5	0.005	0.002	0.21	0.2	
	00 ～ 01	28.5	76	SSE	1.7	0.005	0.002	0.22	0.2	
	01 ～ 02	28.2	75	S	1.6	0.005	0.003	0.22	0.2	
	02 ～ 03	27.1	78	WSW	0.7	0.012	0.006	0.22	0.2	
	03 ～ 04	26.0	83	WNW	0.8	0.009	0.005	0.22	0.2	
	04 ～ 05	25.0	88	WNW	1.0	0.008	0.005	0.22	0.2	
	05 ～ 06	24.7	89	WNW	1.0	0.013	0.006	0.22	0.3	
	06 ～ 07	27.3	80	NW	0.8	0.036	0.009	0.22	0.3	
	07 ～ 08	29.9	67	S	1.8	0.012	0.005	0.22	0.3	
	08 ～ 09	31.3	62	SSE	2.3	0.009	0.004	0.22	0.3	
	09 ～ 10	32.2	58	SSE	2.3	0.006	0.003	0.22	0.2	
	10 ～ 11	32.8	56	SSE	2.3	0.007	0.003	0.22	0.2	
	11 ～ 12	33.1	56	SSE	2.7	0.007	0.003	0.22	0.2	
	12 ～ 13	33.3	56	SSE	2.7	0.007	0.003	0.21	0.3	
	13 ～ 14	33.5	56	SE	2.8	0.009	0.004	0.18	0.3	
	14 ～ 15	32.7	61	ESE	3.6	0.012	0.005	0.18	0.3	
	15 ～ 16	32.3	63	ESE	3.4	0.012	0.004	0.18	0.3	
	16 ～ 17	31.5	66	ESE	1.7	0.013	0.005	0.21	0.3	
最小值		24.7	56	----	0.7	0.004	0.002	0.18	0.2	
最大值		33.5	89	SSE	3.6	0.036	0.009	0.22	0.3	
平均值		29.7	71	----	1.8	0.009	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		2.6	10	----	0.8	0.006	0.002	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向

2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-33

核發單位 台北市中正區中正路738號3樓之4 電話:(02)7731-8999 專用章

附錄 IV.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年9月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月14日（晴）	10 ～ 11	30.8	73	NNE	1.1	0.021	0.006	0.23	0.4	
	11 ～ 12	27.5	88	E	1.6	0.021	0.007	0.22	0.4	
	12 ～ 13	27.8	88	ENE	0.8	0.022	0.008	0.23	0.4	
	13 ～ 14	28.3	86	NNE	0.4	0.021	0.008	0.22	0.4	
	14 ～ 15	29.7	80	N	1.1	0.027	0.008	0.22	0.4	
	15 ～ 16	30.0	77	NNW	1.5	0.022	0.008	0.22	0.4	
	16 ～ 17	28.2	85	N	1.8	0.019	0.007	0.23	0.4	
	17 ～ 18	26.6	92	WSW	0.3	0.013	0.006	0.23	0.4	
	18 ～ 19	26.6	95	NNE	1.0	0.016	0.008	0.22	0.4	
	19 ～ 20	26.3	96	NNW	1.0	0.021	0.009	0.23	0.4	
	20 ～ 21	26.6	97	N	0.4	0.017	0.010	0.21	0.4	
至100年9月15日（晴）	21 ～ 22	26.7	97	NNE	0.8	0.010	0.006	0.20	0.4	
	22 ～ 23	26.5	97	NNW	0.2	0.009	0.006	0.20	0.3	
	23 ～ 24	26.5	97	NNW	0.3	0.009	0.006	0.21	0.4	
	00 ～ 01	26.5	97	NNW	0.3	0.011	0.007	0.21	0.4	
	01 ～ 02	26.3	97	ENE	0.2	0.010	0.006	0.21	0.3	
	02 ～ 03	25.9	98	WSW	0.5	0.007	0.004	0.21	0.4	
	03 ～ 04	25.7	98	WSW	0.6	0.007	0.004	0.21	0.4	
	04 ～ 05	25.5	99	W	0.7	0.006	0.004	0.22	0.4	
	05 ～ 06	25.3	99	W	0.7	0.010	0.004	0.22	0.4	
	06 ～ 07	25.6	99	WNW	0.9	0.014	0.004	0.23	0.4	
	07 ～ 08	27.3	98	NW	0.5	0.023	0.006	0.28	0.6	
	08 ～ 09	30.0	81	NNE	0.9	0.023	0.007	0.24	0.5	
	09 ～ 10	30.1	74	NNE	1.7	0.022	0.007	0.22	0.4	
最小值		25.3	73	----	0.2	0.006	0.004	0.20	0.3	
最大值		30.8	99	NNE	1.8	0.027	0.010	0.28	0.6	
平均值		27.3	91	----	0.8	0.016	0.007	0.22	0.4	
標準偏差		1.7	9	----	0.5	0.006	0.002	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-36

附錄 IV.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年9月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月13日（晴）	10 ～ 11	29.8	76	NNW	2.1	0.018	0.006	0.21	0.4	
	11 ～ 12	30.5	74	NNW	2.3	0.018	0.007	0.24	0.4	
	12 ～ 13	30.9	72	NNW	2.2	0.020	0.007	0.24	0.4	
	13 ～ 14	30.0	76	NNW	2.0	0.022	0.008	0.23	0.4	
	14 ～ 15	28.7	83	NNW	1.9	0.021	0.009	0.22	0.4	
	15 ～ 16	28.7	84	NNW	1.6	0.020	0.008	0.21	0.4	
	16 ～ 17	28.5	85	NNW	1.4	0.020	0.009	0.23	0.4	
	17 ～ 18	28.1	86	NNW	1.3	0.021	0.010	0.24	0.4	
	18 ～ 19	27.8	88	NNW	1.1	0.015	0.009	0.24	0.4	
	19 ～ 20	27.7	89	NNW	1.0	0.011	0.005	0.20	0.3	
	20 ～ 21	27.5	89	NW	1.0	0.011	0.006	0.21	0.3	
至100年9月14日（晴）	21 ～ 22	27.2	90	WNW	1.2	0.007	0.004	0.19	0.3	
	22 ～ 23	26.9	91	WNW	1.2	0.006	0.004	0.19	0.3	
	23 ～ 24	26.5	92	WNW	1.4	0.006	0.004	0.19	0.3	
	00 ～ 01	26.3	93	W	1.2	0.005	0.003	0.19	0.3	
	01 ～ 02	25.9	93	WNW	1.1	0.008	0.004	0.19	0.3	
	02 ～ 03	25.6	94	WNW	1.0	0.009	0.004	0.20	0.3	
	03 ～ 04	26.1	95	NW	0.4	0.011	0.006	0.20	0.3	
	04 ～ 05	26.2	95	W	0.8	0.006	0.004	0.19	0.3	
	05 ～ 06	26.0	95	WNW	0.6	0.015	0.006	0.20	0.3	
	06 ～ 07	27.1	93	N	0.6	0.035	0.010	0.21	0.4	
	07 ～ 08	28.5	85	NNE	0.9	0.026	0.008	0.27	0.5	
	08 ～ 09	29.7	78	NE	1.5	0.019	0.006	0.23	0.4	
	09 ～ 10	30.3	75	ENE	1.3	0.015	0.005	0.20	0.3	
最小值		25.6	72	----	0.4	0.005	0.003	0.19	0.3	
最大值		30.9	95	NNW	2.3	0.035	0.010	0.27	0.5	
平均值		27.9	86	----	1.3	0.015	0.006	0.21	0.4	
標準偏差		1.6	7	----	0.5	0.007	0.002	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-35

附錄 IV.2-38 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年7月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月3日（晴）至100年7月4日（晴）	15 ～ 16	31.9	67	SSW	4.2	0.007	0.004	0.26	0.4	
	16 ～ 17	30.8	73	SW	3.8	0.007	0.004	0.25	0.4	
	17 ～ 18	29.8	78	SSW	3.0	0.007	0.004	0.24	0.4	
	18 ～ 19	29.1	82	SSW	3.7	0.007	0.004	0.23	0.4	
	19 ～ 20	28.9	83	SW	3.7	0.006	0.003	0.23	0.4	
	20 ～ 21	28.8	84	SSW	3.4	0.006	0.003	0.22	0.4	
	21 ～ 22	28.7	84	SW	3.4	0.006	0.004	0.22	0.4	
	22 ～ 23	28.6	85	SW	3.0	0.006	0.004	0.22	0.4	
	23 ～ 24	28.4	86	SW	2.4	0.006	0.004	0.22	0.4	
	00 ～ 01	28.0	87	SW	0.6	0.006	0.004	0.23	0.4	
	01 ～ 02	27.7	88	SW	0.7	0.008	0.005	0.23	0.4	
	02 ～ 03	27.5	89	SW	0.7	0.008	0.004	0.23	0.4	
	03 ～ 04	26.8	91	SW	0.9	0.008	0.004	0.24	0.4	
	04 ～ 05	26.6	91	SW	1.0	0.010	0.005	0.25	0.5	
	05 ～ 06	26.9	90	SSW	1.1	0.008	0.004	0.25	0.5	
	06 ～ 07	28.1	86	S	0.2	0.019	0.007	0.26	0.5	
	07 ～ 08	30.0	78	NNE	0.2	0.017	0.008	0.28	0.5	
	08 ～ 09	32.0	71	NE	0.3	0.017	0.007	0.40	0.8	
	09 ～ 10	31.8	74	E	0.3	0.024	0.009	0.31	0.6	
	10 ～ 11	32.9	67	ESE	0.6	0.028	0.015	0.32	0.6	
	11 ～ 12	33.2	66	SSE	1.6	0.016	0.010	0.29	0.5	
	12 ～ 13	32.4	65	S	2.8	0.013	0.008	0.28	0.6	
	13 ～ 14	32.0	65	SSW	4.8	0.010	0.005	0.27	0.5	
	14 ～ 15	31.0	67	SW	4.8	0.006	0.003	0.25	0.5	
最小值		26.6	65	----	0.2	0.006	0.003	0.22	0.4	
最大值		33.2	91	SW	4.8	0.028	0.015	0.40	0.8	
平均值		29.7	79	----	2.1	0.011	0.006	0.26	0.4	
標準偏差		2.1	9	----	1.6	0.006	0.003	0.04	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-37 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年7月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月2日（晴）至100年7月3日（晴）	15 ～ 16	30.5	71	SW	2.8	0.010	0.006	0.20	0.3	
	16 ～ 17	30.9	69	SSW	1.9	0.009	0.005	0.23	0.4	
	17 ～ 18	30.1	74	SW	3.2	0.010	0.006	0.24	0.4	
	18 ～ 19	29.0	80	SW	1.4	0.008	0.005	0.23	0.4	
	19 ～ 20	28.6	81	W	0.7	0.004	0.002	0.23	0.4	
	20 ～ 21	28.2	83	WNW	0.5	0.004	0.003	0.26	0.4	
	21 ～ 22	27.5	86	WSW	0.6	0.005	0.003	0.26	0.4	
	22 ～ 23	27.0	88	SW	0.9	0.005	0.003	0.26	0.5	
	23 ～ 24	27.1	88	WSW	0.6	0.006	0.004	0.25	0.5	
	00 ～ 01	26.6	90	SW	0.8	0.006	0.004	0.25	0.5	
	01 ～ 02	26.1	92	SW	0.6	0.005	0.003	0.25	0.5	
	02 ～ 03	25.7	92	SW	1.0	0.005	0.003	0.25	0.5	
	03 ～ 04	25.4	94	SW	1.1	0.008	0.003	0.25	0.5	
	04 ～ 05	25.7	92	SW	0.9	0.006	0.003	0.26	0.5	
	05 ～ 06	25.1	94	SW	1.0	0.005	0.003	0.28	0.5	
	06 ～ 07	25.9	94	SW	1.4	0.009	0.004	0.31	0.6	
	07 ～ 08	28.5	84	SSW	0.4	0.018	0.008	0.35	0.6	
	08 ～ 09	31.7	70	NE	0.2	0.016	0.011	0.33	0.7	
	09 ～ 10	32.9	68	E	0.3	0.018	0.010	0.28	0.6	
	10 ～ 11	32.0	68	ESE	0.4	0.022	0.013	0.29	0.6	
	11 ～ 12	34.3	60	NE	0.3	0.017	0.011	0.28	0.6	
	12 ～ 13	34.6	60	E	0.2	0.012	0.008	0.28	0.5	
	13 ～ 14	33.5	64	ESE	0.5	0.013	0.008	0.28	0.5	
	14 ～ 15	33.2	61	SSE	1.3	0.010	0.006	0.27	0.5	
最小值		25.1	60	----	0.2	0.004	0.002	0.20	0.3	
最大值		34.6	94	SW	3.2	0.022	0.013	0.35	0.7	
平均值		29.2	79	----	1.0	0.010	0.006	0.27	0.5	
標準偏差		3.1	12	----	0.8	0.005	0.003	0.03	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-40 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年8月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月11日（晴）至100年8月12日（晴）	15 ～ 16	31.3	66	W	0.3	0.005	0.003	0.18	0.3	
	16 ～ 17	31.7	65	NW	1.8	0.007	0.004	0.17	0.3	
	17 ～ 18	30.7	67	NW	1.9	0.007	0.004	0.17	0.3	
	18 ～ 19	29.3	76	WNW	0.7	0.006	0.003	0.19	0.3	
	19 ～ 20	28.1	82	WNW	0.5	0.006	0.004	0.19	0.3	
	20 ～ 21	27.1	87	S	1.0	0.006	0.004	0.17	0.3	
	21 ～ 22	26.6	88	S	0.9	0.006	0.003	0.17	0.3	
	22 ～ 23	26.2	88	SSE	1.1	0.006	0.004	0.17	0.3	
	23 ～ 24	26.1	88	S	0.8	0.006	0.004	0.17	0.3	
	00 ～ 01	25.6	91	S	0.7	0.006	0.004	0.17	0.3	
	01 ～ 02	25.4	91	SSW	0.9	0.006	0.004	0.17	0.3	
	02 ～ 03	25.2	92	SSE	1.3	0.007	0.004	0.17	0.3	
	03 ～ 04	25.3	90	WNW	0.7	0.006	0.004	0.17	0.3	
	04 ～ 05	24.9	91	NW	1.9	0.006	0.003	0.17	0.3	
	05 ～ 06	25.0	92	NW	2.2	0.009	0.005	0.18	0.3	
	06 ～ 07	25.3	92	NW	1.7	0.007	0.003	0.17	0.3	
	07 ～ 08	28.2	80	NW	1.8	0.009	0.004	0.17	0.3	
	08 ～ 09	30.2	70	NW	1.4	0.009	0.005	0.17	0.3	
	09 ～ 10	31.8	67	NW	1.3	0.023	0.011	0.30	0.3	
	10 ～ 11	32.7	63	NNW	1.1	0.066	0.024	0.33	0.3	
	11 ～ 12	32.6	60	NW	1.7	0.044	0.016	0.27	0.4	
	12 ～ 13	32.7	60	NW	2.7	0.020	0.011	0.23	0.3	
	13 ～ 14	32.3	59	NW	3.0	0.015	0.008	0.20	0.3	
	14 ～ 15	32.5	59	NW	2.8	0.027	0.011	0.16	0.4	
最小值		24.9	59	----	0.3	0.005	0.003	0.16	0.3	
最大值		32.7	92	NW	3.0	0.066	0.024	0.33	0.4	
平均值		28.6	78	----	1.4	0.013	0.006	0.19	0.3	
標準偏差		3.0	13	----	0.7	0.015	0.005	0.04	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-39 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年7月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年7月4日（晴）至100年7月5日（晴）	15 ～ 16	30.6	67	SSW	4.4	0.006	0.003	0.25	0.5	
	16 ～ 17	30.1	70	SSW	3.9	0.007	0.003	0.26	0.5	
	17 ～ 18	29.3	78	SW	2.2	0.005	0.003	0.25	0.4	
	18 ～ 19	29.1	78	SW	1.3	0.007	0.004	0.26	0.5	
	19 ～ 20	28.4	82	WSW	0.6	0.007	0.004	0.26	0.5	
	20 ～ 21	27.7	86	WSW	0.3	0.005	0.002	0.26	0.4	
	21 ～ 22	26.9	89	SW	0.8	0.005	0.002	0.27	0.4	
	22 ～ 23	26.9	88	SW	0.8	0.005	0.002	0.26	0.5	
	23 ～ 24	26.4	91	WSW	0.5	0.007	0.004	0.26	0.5	
	00 ～ 01	26.5	90	WSW	0.6	0.009	0.005	0.27	0.5	
	01 ～ 02	26.2	91	WSW	0.6	0.007	0.004	0.28	0.5	
	02 ～ 03	25.9	92	SSW	0.8	0.008	0.004	0.27	0.5	
	03 ～ 04	25.9	92	SW	1.3	0.013	0.005	0.28	0.5	
	04 ～ 05	25.6	93	SW	0.9	0.008	0.004	0.28	0.5	
	05 ～ 06	25.6	94	SW	1.0	0.008	0.004	0.26	0.5	
	06 ～ 07	26.6	90	SSW	1.9	0.019	0.005	0.23	0.6	
	07 ～ 08	29.4	78	S	0.9	0.025	0.011	0.30	0.7	
	08 ～ 09	32.3	69	E	0.4	0.018	0.010	0.26	0.6	
	09 ～ 10	32.2	65	SE	2.4	0.022	0.012	0.23	0.6	
	10 ～ 11	32.3	63	S	2.7	0.026	0.015	0.22	0.6	
	11 ～ 12	32.8	61	SSW	4.0	0.015	0.010	0.25	0.6	
	12 ～ 13	31.8	59	SSW	5.4	0.013	0.007	0.27	0.5	
	13 ～ 14	31.9	58	SSW	4.5	0.017	0.007	0.26	0.5	
	14 ～ 15	31.3	63	S	2.2	0.015	0.006	0.22	0.4	
最小值		25.6	58	----	0.3	0.005	0.002	0.22	0.4	
最大值		32.8	94	SSW	5.4	0.026	0.015	0.30	0.7	
平均值		28.8	79	----	1.9	0.012	0.006	0.26	0.5	
標準偏差		2.6	13	----	1.5	0.007	0.003	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-42 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年8月第3日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月13日（晴）至100年8月14日（晴）	15 ～ 16	31.2	69	SSE	4.0	0.013	0.004	0.15	0.5	
	16 ～ 17	30.3	73	S	2.7	0.011	0.004	0.15	0.4	
	17 ～ 18	29.6	78	SSW	0.7	0.005	0.003	0.15	0.4	
	18 ～ 19	29.3	79	S	0.5	0.005	0.003	0.15	0.5	
	19 ～ 20	29.2	81	S	1.8	0.006	0.003	0.15	0.5	
	20 ～ 21	28.9	81	WSW	0.4	0.005	0.003	0.15	0.5	
	21 ～ 22	28.5	82	W	0.4	0.006	0.004	0.15	0.5	
	22 ～ 23	27.9	84	SW	0.3	0.007	0.004	0.16	0.5	
	23 ～ 24	26.8	89	S	0.7	0.006	0.004	0.16	0.5	
	00 ～ 01	26.2	92	S	1.0	0.006	0.004	0.16	0.5	
	01 ～ 02	25.8	92	S	0.8	0.006	0.004	0.16	0.5	
	02 ～ 03	25.3	94	SSE	1.2	0.006	0.004	0.16	0.5	
	03 ～ 04	25.6	93	SSW	0.6	0.006	0.004	0.16	0.5	
	04 ～ 05	25.1	94	S	0.9	0.006	0.004	0.16	0.5	
	05 ～ 06	24.9	95	S	1.1	0.006	0.004	0.17	0.5	
	06 ～ 07	25.4	94	SSE	1.6	0.006	0.003	0.17	0.6	
	07 ～ 08	27.6	88	SSE	1.0	0.011	0.005	0.19	0.6	
	08 ～ 09	30.8	72	SE	0.2	0.014	0.007	0.19	0.6	
	09 ～ 10	32.1	64	S	0.6	0.015	0.007	0.39	0.7	
	10 ～ 11	33.0	61	ESE	1.3	0.016	0.008	0.34	0.7	
	11 ～ 12	33.4	59	ESE	1.2	0.022	0.011	0.23	0.7	
	12 ～ 13	33.7	57	SW	0.3	0.009	0.005	0.18	0.6	
	13 ～ 14	33.9	58	W	1.3	0.011	0.006	0.17	0.6	
	14 ～ 15	33.7	61	W	0.9	0.006	0.003	0.17	0.6	
最小值		24.9	57	----	0.2	0.005	0.003	0.15	0.4	
最大值		33.9	95	S	4.0	0.022	0.011	0.39	0.7	
平均值		29.1	79	----	1.1	0.009	0.005	0.18	0.5	
標準偏差		3.1	13	----	0.8	0.004	0.002	0.06	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-41 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年8月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年8月12日（晴）至100年8月13日（晴）	15 ～ 16	31.8	66	WSW	0.7	0.023	0.009	0.15	0.3	
	16 ～ 17	30.1	75	S	1.6	0.012	0.005	0.15	0.3	
	17 ～ 18	28.3	78	S	0.5	0.006	0.004	0.15	0.3	
	18 ～ 19	26.5	86	S	1.1	0.008	0.005	0.15	0.4	
	19 ～ 20	26.0	91	S	0.9	0.007	0.004	0.14	0.3	
	20 ～ 21	26.1	91	SSW	0.5	0.007	0.004	0.15	0.3	
	21 ～ 22	27.3	86	W	0.4	0.007	0.005	0.15	0.3	
	22 ～ 23	26.6	88	SW	0.3	0.008	0.005	0.15	0.4	
	23 ～ 24	27.1	85	W	0.3	0.006	0.004	0.15	0.3	
	00 ～ 01	27.2	86	SW	0.6	0.007	0.004	0.15	0.3	
	01 ～ 02	27.5	83	SSW	0.2	0.011	0.008	0.15	0.4	
	02 ～ 03	27.4	82	SW	0.3	0.011	0.008	0.15	0.4	
	03 ～ 04	27.1	83	SW	0.5	0.010	0.007	0.15	0.4	
	04 ～ 05	26.2	88	SSW	0.4	0.009	0.005	0.14	0.5	
	05 ～ 06	25.6	90	SSW	0.5	0.010	0.005	0.14	0.3	
	06 ～ 07	25.6	91	S	1.0	0.007	0.003	0.14	0.4	
	07 ～ 08	26.6	88	SSE	1.7	0.010	0.004	0.16	0.4	
	08 ～ 09	28.9	79	SSE	1.1	0.036	0.012	0.20	0.5	
	09 ～ 10	31.0	69	NNE	0.2	0.019	0.012	0.20	0.5	
	10 ～ 11	32.2	65	NNE	0.2	0.013	0.008	0.20	0.5	
	11 ～ 12	32.5	64	ESE	1.2	0.025	0.013	0.19	0.5	
	12 ～ 13	32.7	59	SE	3.0	0.009	0.005	0.16	0.4	
	13 ～ 14	31.9	66	SSE	3.6	0.009	0.004	0.14	0.4	
	14 ～ 15	31.6	65	S	3.4	0.007	0.003	0.14	0.5	
最小值		25.6	59	----	0.2	0.006	0.003	0.14	0.3	
最大值		32.7	91	S	3.6	0.036	0.013	0.20	0.5	
平均值		28.5	79	----	1.0	0.012	0.006	0.16	0.4	
標準偏差		2.5	10	----	1.0	0.007	0.003	0.02	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2992 新北市中和區中正路738號5樓之2

附錄 IV.2-44 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年9月第2日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月12日（陰）至100年9月13日（晴）	14 ～ 15	29.4	83	WSW	0.7	0.005	0.003	0.21	0.2	
	15 ～ 16	29.2	84	W	0.9	0.005	0.003	0.20	0.2	
	16 ～ 17	29.6	83	W	0.8	0.006	0.003	0.20	0.2	
	17 ～ 18	28.3	87	WSW	0.8	0.005	0.003	0.21	0.3	
	18 ～ 19	27.7	89	W	0.3	0.005	0.003	0.21	0.3	
	19 ～ 20	27.4	90	N	0.3	0.005	0.003	0.21	0.2	
	20 ～ 21	27.2	91	NNW	0.2	0.005	0.003	0.21	0.2	
	21 ～ 22	27.0	92	NNW	0.3	0.005	0.004	0.21	0.2	
	22 ～ 23	27.1	91	NNW	0.2	0.004	0.003	0.21	0.2	
	23 ～ 24	27.0	91	N	0.2	0.006	0.003	0.22	0.3	
	00 ～ 01	26.9	92	WNW	0.2	0.005	0.004	0.22	0.3	
	01 ～ 02	27.1	91	NNW	0.2	0.005	0.004	0.22	0.2	
	02 ～ 03	26.9	91	S	0.2	0.007	0.005	0.22	0.2	
	03 ～ 04	26.8	90	N	0.2	0.010	0.008	0.22	0.2	
	04 ～ 05	26.7	90	N	0.2	0.006	0.004	0.22	0.2	
	05 ～ 06	26.5	90	N	0.2	0.015	0.005	0.22	0.3	
	06 ～ 07	26.6	92	SSW	0.2	0.015	0.006	0.23	0.3	
	07 ～ 08	27.9	86	WSW	0.8	0.009	0.005	0.22	0.2	
	08 ～ 09	28.8	82	WSW	0.8	0.010	0.005	0.22	0.2	
	09 ～ 10	30.0	79	WSW	1.0	0.008	0.004	0.21	0.2	
	10 ～ 11	29.6	80	SW	1.5	0.008	0.003	0.20	0.1	
	11 ～ 12	30.4	77	SW	1.0	0.011	0.003	0.21	0.2	
	12 ～ 13	30.7	76	SSW	1.1	0.006	0.003	0.20	0.1	
	13 ～ 14	29.7	80	SW	1.2	0.008	0.004	0.20	0.1	
最小值		26.5	76	----	0.2	0.004	0.003	0.20	0.1	
最大值		30.7	92	WSW	1.5	0.015	0.008	0.23	0.3	
平均值		28.1	87	----	0.6	0.007	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		1.4	5	----	0.4	0.003	0.001	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-44

附錄 IV.2-43 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年9月第1日)

日期	項目 / 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月11日（陰）至100年9月12日（陰）	14 ～ 15	29.4	80	NW	0.2	0.010	0.004	0.20	0.4	
	15 ～ 16	29.3	80	WNW	0.2	0.009	0.004	0.20	0.4	
	16 ～ 17	29.2	81	NNW	0.2	0.008	0.004	0.20	0.3	
	17 ～ 18	28.0	85	NNW	0.2	0.006	0.004	0.19	0.4	
	18 ～ 19	26.5	91	NW	0.2	0.007	0.005	0.20	0.4	
	19 ～ 20	26.5	93	SW	0.3	0.007	0.005	0.21	0.4	
	20 ～ 21	26.8	94	NW	0.2	0.007	0.003	0.21	0.4	
	21 ～ 22	27.1	95	NNW	0.2	0.006	0.003	0.20	0.3	
	22 ～ 23	27.0	95	NW	0.2	0.006	0.003	0.20	0.4	
	23 ～ 24	26.9	95	S	0.2	0.006	0.004	0.21	0.5	
	00 ～ 01	26.7	95	SW	0.3	0.007	0.003	0.21	0.5	
	01 ～ 02	26.0	95	SSW	0.3	0.006	0.003	0.21	0.4	
	02 ～ 03	25.5	96	SSW	0.6	0.006	0.003	0.22	0.5	
	03 ～ 04	25.2	97	S	0.7	0.006	0.003	0.22	0.4	
	04 ～ 05	25.0	97	S	0.5	0.006	0.003	0.22	0.4	
	05 ～ 06	25.2	97	SSW	0.4	0.005	0.003	0.21	0.5	
	06 ～ 07	25.6	97	S	0.8	0.006	0.003	0.22	0.4	
	07 ～ 08	26.2	96	S	1.2	0.006	0.002	0.22	0.4	
	08 ～ 09	28.2	91	WNW	0.4	0.008	0.003	0.20	0.4	
	09 ～ 10	28.7	87	W	1.1	0.006	0.002	0.20	0.3	
	10 ～ 11	29.6	85	WSW	0.2	0.007	0.002	0.20	0.2	
	11 ～ 12	30.4	80	W	0.7	0.006	0.002	0.20	0.3	
	12 ～ 13	30.6	78	WSW	0.9	0.006	0.002	0.20	0.2	
	13 ～ 14	30.1	80	W	0.6	0.006	0.002	0.20	0.2	
最小值		25.0	78	----	0.2	0.005	0.002	0.19	0.2	
最大值		30.6	97	S	1.2	0.010	0.005	0.22	0.5	
平均值		27.5	90	----	0.5	0.007	0.003	0.21	0.4	
標準偏差		1.8	7	----	0.3	0.001	0.001	0.01	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附-IV.2-43

附錄 IV.2-45 貢寮焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年9月第3日)

日期	時間＼項目	溫度 ℃	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO_x ppm	NO_2 ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年9月13日（晴）	14 ~ 15	28.6	87	SW	1.6	0.008	0.004	0.20	0.2	
	15 ~ 16	28.7	87	SW	1.0	0.008	0.004	0.21	0.1	
	16 ~ 17	28.5	88	WSW	1.1	0.009	0.004	0.22	0.2	
	17 ~ 18	28.3	89	WSW	1.3	0.007	0.005	0.21	0.2	
	18 ~ 19	28.0	90	WSW	1.3	0.005	0.003	0.21	0.2	
	19 ~ 20	27.9	91	W	1.3	0.005	0.003	0.21	0.2	
	20 ~ 21	27.8	90	WSW	0.6	0.006	0.004	0.21	0.2	
	21 ~ 22	27.7	90	W	0.3	0.006	0.005	0.22	0.2	
	22 ~ 23	27.5	90	W	0.2	0.005	0.003	0.22	0.2	
	23 ~ 24	27.2	91	NW	0.3	0.005	0.003	0.22	0.3	
至100年9月14日（晴）	00 ~ 01	26.9	92	NW	0.3	0.007	0.004	0.22	0.2	
	01 ~ 02	26.6	92	SW	0.2	0.005	0.003	0.22	0.2	
	02 ~ 03	26.2	94	WSW	0.3	0.009	0.004	0.22	0.2	
	03 ~ 04	26.4	95	S	0.2	0.021	0.007	0.22	0.2	
	04 ~ 05	26.6	95	N	0.2	0.019	0.008	0.22	0.2	
	05 ~ 06	26.5	95	SSW	0.2	0.021	0.008	0.22	0.3	
	06 ~ 07	27.3	95	SSE	0.2	0.017	0.007	0.22	0.3	
	07 ~ 08	28.6	90	NW	0.2	0.007	0.004	0.22	0.2	
	08 ~ 09	30.3	80	SE	0.3	0.007	0.003	0.22	0.2	
	09 ~ 10	31.4	74	SE	0.2	0.007	0.003	0.22	0.2	
	10 ~ 11	30.9	76	SW	0.5	0.006	0.003	0.21	0.2	
	11 ~ 12	28.3	87	ESE	0.8	0.011	0.004	0.21	0.3	
	12 ~ 13	28.7	87	NNW	0.2	0.010	0.005	0.20	0.3	
	13 ~ 14	28.5	87	NW	0.4	0.006	0.003	0.19	0.3	
最小值		26.2	74	----	0.2	0.005	0.003	0.19	0.1	
最大值		31.4	95	WSW	1.6	0.021	0.008	0.22	0.3	
平均值		28.1	89	----	0.6	0.009	0.004	0.21	0.2	
標準偏差		1.4	5	----	0.5	0.005	0.002	0.01	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"表儀器損壞　5. 風向之最大值表最頻風向
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"表電源中斷

附錄 IV.2-46 空氣品質監測100年7月一氧化碳8小時監測結果

時間＼項目	貢寮國小			福隆海水浴場			川昌養殖池			石碇宮			貢寮焚化廠入口旁之民宅		
	7/14	7/15	7/16	7/17	7/22	7/23	7/24	7/25	7/2	7/3	7/4	7/5	7/14	7/15	7/16	7/17	7/2	7/3	7/4	7/5
00 ~ 08	ㄆ	0.2	0.2	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.3	0.6	ㄆ	0.3	0.3	0.2	ㄆ	0.5	0.4	0.5
01 ~ 09	ㄆ	0.2	0.2	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.4	0.3	0.6	ㄆ	0.3	0.3	0.3	ㄆ	0.5	0.5	0.5
02 ~ 10	ㄆ	0.2	0.2	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.4	ㄆ	0.4	0.3	0.6	ㄆ	0.3	0.3	0.2	ㄆ	0.6	0.5	0.6
03 ~ 11	ㄆ	0.2	0.2	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.4	ㄆ	0.4	0.3	0.6	ㄆ	0.3	0.3	0.2	ㄆ	0.6	0.5	0.6
04 ~ 12	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.3	0.6	ㄆ	0.3	0.3	0.2	ㄆ	0.6	0.5	0.6
05 ~ 13	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.6	ㄆ	0.4	0.3	0.2	ㄆ	0.6	0.5	0.6
06 ~ 14	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.6	ㄆ	0.4	0.3	0.2	ㄆ	0.6	0.5	0.6
07 ~ 15	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.6	ㄆ	0.4	0.3	0.2	ㄆ	0.6	0.5	0.5
08 ~ 16	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.6	ㄆ	0.4	0.3	0.2	ㄆ	0.5	0.5	ㄆ
09 ~ 17	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.5	ㄆ	0.3	0.2	0.2	ㄆ	0.5	0.5	ㄆ
10 ~ 18	ㄆ	0.2	0.2	0.2	ㄆ	0.3	0.4	0.3	ㄆ	0.3	0.4	0.5	ㄆ	0.3	0.2	0.2	ㄆ	0.5	0.5	ㄆ
11 ~ 19	ㄆ	0.2	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.4	0.5	ㄆ
12 ~ 20	ㄆ	0.2	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.2	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.5	ㄆ
13 ~ 21	ㄆ	0.2	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.5	ㄆ
14 ~ 22	ㄆ	0.2	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.4	ㄆ
15 ~ 23	ㄆ	0.2	0.2	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.4	ㄆ
16 ~ 24	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.4	ㄆ
17 ~ 01	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.4	ㄆ
18 ~ 02	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.4	ㄆ
19 ~ 03	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.4	0.4	ㄆ
20 ~ 04	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.3	ㄆ	ㄆ	0.5	0.4	ㄆ
21 ~ 05	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.5	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.5	0.4	ㄆ
22 ~ 06	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.6	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.5	0.4	ㄆ
23 ~ 07	ㄆ	0.2	0.3	ㄆ	ㄆ	0.3	0.4	ㄆ	ㄆ	0.3	0.6	ㄆ	ㄆ	0.3	0.2	ㄆ	ㄆ	0.5	0.5	ㄆ
最大值	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5	0.6

1. "ㄅ"表校正時間　3. "ㄇ"儀器損壞
2. "ㄆ"表非監測時段　4. "ㄈ"電源中斷

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8289 新北市中和區中正路738號5樓之2 環境工程顧問有限公司

附錄 IV.2-47 空氣品質監測100年8月一氧化碳8小時監測結果

項目 / 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	8/21	8/22	8/23	8/24	8/25	8/26	8/27	8/28	8/18	8/19	8/20	8/21	8/17	8/18	8/19	8/20	8/11	8/12	8/13	8/14
00 ～ 08	夕	0.3	0.3	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.1	0.3	夕	0.3	0.4	0.5
01 ～ 09	夕	0.3	0.3	0.3	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.1	0.3	夕	0.3	0.4	0.5
02 ～ 10	夕	0.3	0.3	0.3	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.1	0.3	夕	0.3	0.4	0.6
03 ～ 11	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.1	0.3	夕	0.3	0.4	0.6
04 ～ 12	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.6
05 ～ 13	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.6
06 ～ 14	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.6
07 ～ 15	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.6
08 ～ 16	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	夕
09 ～ 17	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	夕
10 ～ 18	0.3	0.3	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.4	夕
11 ～ 19	0.3	0.2	0.3	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.4	夕
12 ～ 20	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.4	夕
13 ～ 21	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.4	夕
14 ～ 22	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.5	夕
15 ～ 23	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.2	0.2	夕	0.3	0.3	0.5	夕
16 ～ 24	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.1	夕	夕	0.2	0.2	夕	0.3	0.3	0.5	夕
17 ～ 01	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.2	0.1	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.3	0.3	0.5	夕
18 ～ 02	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.2	0.1	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.3	0.3	0.5	夕
19 ～ 03	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.2	0.1	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.3	0.3	0.5	夕
20 ～ 04	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.1	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.3	0.4	0.5	夕
21 ～ 05	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.1	夕	0.2	0.1	0.2	夕	0.3	0.4	0.5	夕
22 ～ 06	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.1	0.2	夕	0.3	0.4	0.5	夕
23 ～ 07	0.3	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.2	0.2	0.2	夕	0.1	0.1	0.2	夕	0.3	0.4	0.5	夕
最大值	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6

1. "ㄅ"表校正時間
2. "夕"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

環境工程顧問有限公司 環境檢驗
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3232
新北市中和區中正路738號5樓之5

附錄 IV.2-48 空氣品質監測100年9月一氧化碳8小時監測結果

項目 / 時間	貢寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
	9/8	9/9	9/10	9/11	9/15	9/16	9/17	9/18	9/2	9/3	9/4	9/5	9/12	9/13	9/14	9/15	9/11	9/12	9/13	9/14
00 ～ 08	夕	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.3	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.4	0.2	0.2
01 ～ 09	夕	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.3	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.4	0.2	0.2
02 ～ 10	夕	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.3	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.4	0.2	0.2
03 ～ 11	夕	0.1	0.3	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.4	0.2	0.2
04 ～ 12	夕	0.2	0.3	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.4	0.2	0.2
05 ～ 13	夕	0.2	0.3	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.3	0.2	0.2
06 ～ 14	夕	0.2	0.3	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.3	0.2	0.3
07 ～ 15	夕	0.2	0.3	夕	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.3	0.2	夕
08 ～ 16	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.2	0.2	夕
09 ～ 17	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.4	0.4	夕	夕	0.2	0.2	夕
10 ～ 18	夕	0.2	0.2	夕	夕	0.3	0.3	夕	夕	0.4	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	夕	0.2	0.2	夕
11 ～ 19	夕	0.2	0.3	夕	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.4	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	夕	0.2	0.2	夕
12 ～ 20	夕	0.2	0.3	夕	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.4	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	夕	0.2	0.2	夕
13 ～ 21	夕	0.2	0.3	夕	夕	0.3	0.4	夕	夕	0.4	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	夕	0.2	0.2	夕
14 ～ 22	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.5	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
15 ～ 23	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.5	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
16 ～ 24	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.5	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
17 ～ 01	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.6	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
18 ～ 02	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.6	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
19 ～ 03	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.6	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
20 ～ 04	0.1	0.2	0.3	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.3	0.4	0.6	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
21 ～ 05	0.1	0.2	0.3	夕	0.2	0.4	0.4	夕	0.3	0.3	0.6	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
22 ～ 06	0.1	0.2	0.3	夕	0.2	0.4	0.4	夕	0.3	0.3	0.5	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
23 ～ 07	0.1	0.2	0.3	夕	0.3	0.4	0.4	夕	0.3	0.3	0.5	夕	0.2	0.3	0.4	夕	0.4	0.2	0.2	夕
最大值	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3

1. "ㄅ"表校正時間
2. "夕"表非監測時段
3. "ㄇ"儀器損壞
4. "ㄈ"電源中斷

附錄IV.2-50 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(100年8月)

項目	測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
第1天	初重(W1)	3.5933	3.5843	3.5849	3.7927	3.7501
	末重(W2)	3.6276	3.6355	3.6110	3.8443	3.7923
	初流量(l/min)	1300	1350	1290	1260	1260
	末流量(l/min)	1280	1340	1270	1238	1250
	時間起	09:50	11:50	16:00	16:50	14:50
	時間迄	09:50	11:50	16:00	16:50	14:50
	天候	晴	晴轉陰	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1857600	1936800	1843200	1798560	1807200
	濃度($\mu g/m^3$)	18	26	14	29	23
第2天	初重(W1)	3.5928	3.5804	3.5838	3.8000	3.7620
	末重(W2)	3.6240	3.6046	3.6113	3.8319	3.7996
	初流量(l/min)	1300	1350	1290	1260	1260
	末流量(l/min)	1280	1340	1270	1238	1250
	時間起	10:00	12:00	16:10	17:00	15:00
	時間迄	10:00	12:00	16:10	17:00	15:00
	天候	晴	陰	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1857600	1936800	1843200	1798560	1807200
	濃度($\mu g/m^3$)	17	12	15	18	21
第3天	初重(W1)	3.5969	3.5649	3.6063	3.8038	3.8170
	末重(W2)	3.6244	3.5979	3.6320	3.8330	3.8484
	初流量(l/min)	1300	1350	1290	1260	1260
	末流量(l/min)	1280	1340	1270	1238	1250
	時間起	10:10	12:10	16:20	17:10	15:10
	時間迄	10:10	12:10	16:20	17:10	15:10
	天候	晴	陰	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1857600	1936800	1843200	1798560	1807200
	濃度($\mu g/m^3$)	15	17	14	16	17

備註
1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重
2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min)
3.濃度($\mu g/m^3$): $\frac{\text{末重(W2)}-\text{初重(W1)}}{\text{總採氣量(l)}} \times 10^9$

新北市政府環境保護局 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3222 新北市[illegible]238號6樓之4

附-IV.2-50

附錄IV.2-49 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(100年7月)

項目	測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
第1天	初重(W1)	3.5240	3.6031	3.7950	3.5531	3.768
	末重(W2)	3.5471	3.6685	3.8394	3.6147	3.8124
	初流量(l/min)	1260	1270	1260	1290	1320
	末流量(l/min)	1238	1250	1250	1280	1300
	時間起	14:50	13:45	14:50	16:50	14:50
	時間迄	14:50	13:45	14:50	16:50	14:50
	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1798560	1814400	1807200	1850400	1886400
	濃度($\mu g/m^3$)	13	36	25	33	24
第2天	初重(W1)	3.5272	3.6126	3.7954	3.5572	3.7677
	末重(W2)	3.5608	3.6958	3.8401	3.6024	3.8282
	初流量(l/min)	1260	1270	1260	1290	1320
	末流量(l/min)	1238	1250	1250	1280	1300
	時間起	15:00	14:00	15:00	17:00	15:00
	時間迄	15:00	14:00	15:00	17:00	15:00
	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1798560	1814400	1807200	1850400	1886400
	濃度($\mu g/m^3$)	19	46	25	24	32
第3天	初重(W1)	3.5338	3.6221	3.7912	3.5744	3.7518
	末重(W2)	3.5680	3.7024	3.8400	3.6128	3.8114
	初流量(l/min)	1260	1270	1260	1290	1320
	末流量(l/min)	1238	1250	1250	1280	1300
	時間起	15:10	14:10	15:10	17:10	15:10
	時間迄	15:10	14:10	15:10	17:10	15:10
	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1798560	1814400	1807200	1850400	1886400
	濃度($\mu g/m^3$)	19	44	27	21	32

備註
1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重
2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min)
3.濃度($\mu g/m^3$): $\frac{\text{末重(W2)}-\text{初重(W1)}}{\text{總採氣量(l)}} \times 10^9$

附-IV.2-49

附錄IV.2-51 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(100年9月)

項目	測站	貢寮國小	福隆海水浴場	川島養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠入口旁之民宅
第1天	初重(W1)	3.5336	3.5727	3.5492	3.5481	3.5485
	末重(W2)	3.5877	3.7261	3.6303	3.6203	3.5924
	初流量(l/min)	1230	1280	1260	1280	1290
	末流量(l/min)	1200	1260	1240	1260	1270
	時間起	13:50	13:45	13:50	10:00	13:50
	時間迄	13:50	13:45	13:50	10:00	13:50
	天候	晴	晴	陰轉晴	陰轉晴	陰
	總採氣量(l)	1749600	1828800	1800000	1828800	1843200
	濃度($\mu g/m^3$)	31	84	45	39	24
第2天	初重(W1)	3.5411	3.555	3.5536	3.5550	3.5504
	末重(W2)	3.5711	3.6495	3.6720	3.6741	3.6251
	初流量(l/min)	1230	1280	1260	1280	1290
	末流量(l/min)	1200	1260	1240	1260	1270
	時間起	14:00	14:00	14:00	10:10	14:00
	時間迄	14:00	14:00	14:00	10:10	14:00
	天候	晴	晴	晴	晴	陰轉晴
	總採氣量(l)	1749600	1828800	1800000	1828800	1843200
	濃度($\mu g/m^3$)	17	52	66	65	41
第3天	初重(W1)	3.5451	3.5546	3.5602	3.5659	3.5397
	末重(W2)	3.5750	3.6909	3.6789	3.6625	3.6549
	初流量(l/min)	1230	1280	1260	1280	1290
	末流量(l/min)	1200	1260	1240	1260	1270
	時間起	14:10	14:10	14:10	10:20	14:10
	時間迄	14:10	14:10	14:10	10:20	14:10
	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1749600	1828800	1800000	1828800	1843200
	濃度($\mu g/m^3$)	17	75	66	53	63
備註	1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重 2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min) 3.濃度($\mu g/m^3$)：$\frac{\text{末重(W2)}-\text{初重(W1)}}{\text{總採氣量(l)}} \times 10^9$					

新紀工程顧問股份有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8239 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年7月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2011/07/01~2011/07/31
印表日期: 2011/8/5

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	5.7	7.1	4.0	6.3	9.9	2.7	11.3	22.9	3.7	5.0	15.2	1.1
2	5.9	7.3	4.3	5.7	12.1	2.4	8.9	25.9	3.4	3.2	13.7	1.1
3	5.7	7.0	4.6	5.0	11.5	2.6	7.7	19.1	3.6	2.6	7.5	1.0
4	5.6	6.8	4.3	5.3	9.0	2.6	10.3	24.8	3.7	5.0	16.3	1.2
5	5.9	6.8	4.6	6.0	9.9	2.6	10.7	26.9	3.9	4.8	18.2	1.1
6	6.1	7.3	5.1	5.4	12.5	1.5	9.5	29.7	2.6	4.0	18.7	0.8
7	5.7	7.0	4.6	7.9	20.7	2.4	12.5	28.8	3.3	4.6	19.0	0.8
8	6.1	8.0	4.0	7.6	11.6	3.9	11.2	21.2	4.6	3.6	11.8	0.7
9	6.3	7.3	4.5	10.7	15.9	6.2	15.2	27.6	8.0	4.5	12.4	1.4
10	5.6	6.8	3.0	3.8	8.0	1.0	5.4	10.2	1.7	1.6	3.9	0.7
11	5.9	7.7	3.2	1.6	2.9	1.0	2.6	3.9	2.0	1.0	1.2	0.8
12	5.3	7.5	3.3	2.9	8.4	1.1	6.3	26.6	2.1	3.3	18.1	0.7
13	5.3	7.5	3.2	3.4	7.5	1.2	6.7	14.3	2.3	3.3	9.6	1.0
14	5.3	7.1	2.9	3.2	8.6	1.0	5.7	21.2	2.0	2.6	14.6	1.0
15	4.8	6.7	1.2	4.3	8.0	1.5	7.1	19.1	2.7	2.8	11.2	1.0
16	5.2	6.7	2.7	4.7	9.0	1.1	8.8	20.9	2.1	4.1	14.4	1.0
17	5.3	6.8	3.7	3.2	5.5	0.8	6.1	13.7	1.8	2.9	8.4	0.8
18	5.8	6.8	4.2	5.3	8.4	2.6	11.7	24.5	4.3	6.5	17.5	1.7
19	5.7	7.1	3.3	7.1	11.2	3.6	12.6	31.4	5.5	5.5	20.1	1.8
20	5.6	7.4	3.6	7.3	11.4	3.3	11.0	23.8	4.6	3.7	12.5	1.2
21	5.8	7.1	4.3	7.1	14.0	2.1	11.8	23.8	3.0	4.7	13.3	1.0
22	5.6	7.1	3.3	7.7	15.5	3.0	12.4	30.8	3.9	4.7	15.5	1.0
23	5.8	6.8	4.2	6.6	12.4	3.4	11.8	33.0	4.5	5.2	20.6	1.0
24	5.7	8.0	2.4	8.1	15.5	3.3	11.3	26.2	4.3	3.1	11.4	1.0
25	5.9	7.4	4.0	6.3	12.7	2.0	10.3	24.2	3.0	4.0	12.2	1.0
26	5.5	7.1	3.9	3.0	8.4	1.1	5.8	25.6	2.1	2.8	17.1	1.0
27	5.6	8.1	3.3	1.7	3.0	1.0	2.8	4.5	1.7	1.1	1.7	0.8
28	5.8	8.3	2.9	1.5	2.0	1.1	2.6	3.2	2.0	1.1	1.4	0.8
29	4.1	7.1	0.1	2.5	5.9	1.4	4.2	10.8	2.6	1.7	4.9	1.0
30	5.2	7.0	0.2	3.9	7.5	1.2	8.2	21.5	2.1	4.4	14.0	0.8
31	5.5	7.4	2.7	3.6	9.2	1.2	6.4	15.6	2.1	2.8	7.3	0.8
月平均值	5.6			5.1			8.7			3.6		
最大值		6.3			10.7			15.2			6.5	
發生日期		9			9			9			18	
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年7月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2011/07/01~2011/07/31
印表日期: 2011/8/5

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.36	0.53	0.27	2.03	2.24	1.86	1.76	1.79	1.73	0.27	0.46	0.12
2	0.37	0.48	0.29	1.97	2.26	1.86	1.75	1.78	1.74	0.22	0.50	0.12
3	0.39	0.62	0.32	2.05	2.25	1.82	1.75	1.83	1.68	0.30	0.46	0.12
4	0.36	0.46	0.30	1.98	2.24	1.86	1.75	1.78	1.73	0.23	0.48	0.10
5	0.38	0.53	0.27	2.04	2.33	1.87	1.77	1.83	1.73	0.27	0.50	0.10
6	0.36	0.55	0.26	2.02	2.24	1.86	1.75	1.83	1.69	0.27	0.50	0.12
7	0.40	0.61	0.27	2.02	2.27	1.86	1.77	1.81	1.71	0.25	0.48	0.10
8	0.47	0.61	0.39	2.01	2.28	1.86	1.78	1.83	1.69	0.22	0.50	0.10
9	0.44	0.53	0.37	2.06	2.33	1.89	1.79	1.83	1.76	0.27	0.50	0.10
10	0.37	0.45	0.32	2.00	2.27	1.86	1.76	1.79	1.66	0.24	0.48	0.10
11	0.32	0.39	0.29	2.00	2.23	1.84	1.74	1.78	1.71	0.26	0.50	0.10
12	0.31	0.40	0.27	2.00	2.26	1.78	1.74	1.81	1.68	0.26	0.50	0.10
13	0.32	0.49	0.27	2.02	2.24	1.89	1.73	1.79	1.64	0.29	0.50	0.14
14	0.31	0.39	0.27	1.98	2.23	1.78	1.73	1.76	1.68	0.24	0.49	0.10
15	0.34	0.43	0.27	2.06	2.28	1.86	1.74	1.78	1.66	0.32	0.50	0.12
16	0.35	0.46	0.29	1.99	2.21	1.84	1.75	1.79	1.69	0.24	0.43	0.10
17	0.32	0.40	0.26	1.95	2.26	1.84	1.73	1.78	1.69	0.22	0.48	0.10
18	0.33	0.39	0.24	2.00	2.28	1.86	1.75	1.78	1.73	0.25	0.50	0.12
19	0.33	0.56	0.23	1.99	2.29	1.83	1.76	1.86	1.69	0.23	0.48	0.12
20	0.36	0.49	0.30	2.07	2.34	1.93	1.82	1.88	1.74	0.25	0.46	0.12
21	0.37	0.52	0.24	2.08	2.36	1.88	1.80	1.88	1.76	0.28	0.50	0.10
22	0.37	0.59	0.27	2.07	2.40	1.88	1.79	1.90	1.68	0.27	0.50	0.10
23	0.35	0.46	0.27	2.02	2.25	1.85	1.79	1.88	1.73	0.23	0.46	0.12
24	0.39	0.58	0.27	2.09	2.25	1.90	1.81	1.91	1.74	0.28	0.47	0.12
25	0.34	0.56	0.23	1.99	2.27	1.84	1.77	1.83	1.73	0.22	0.48	0.10
26	0.22	0.39	0.17	1.96	2.24	1.83	1.73	1.74	1.69	0.23	0.50	0.10
27	0.18	0.24	0.17	1.92	2.16	1.79	1.72	1.74	1.68	0.21	0.43	0.10
28	0.18	0.21	0.17	1.96	2.23	1.81	1.71	1.74	1.68	0.25	0.50	0.10
29	0.22	0.40	0.15	2.04	2.21	1.81	1.72	1.78	1.62	0.31	0.50	0.13
30	0.22	0.36	0.15	2.00	2.24	1.83	1.73	1.78	1.69	0.28	0.50	0.14
31	0.26	0.58	0.18	1.99	2.22	1.81	1.74	1.79	1.69	0.25	0.48	0.10
月平均值	0.33			2.01			1.76			0.25		
最大值		0.47			2.09			1.82			0.32	
發生日期		8			24			20			15	
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-52 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年7月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：澳底站　監測時間：2011/07/01~2011/07/31
印表日期：2011/8/5

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m³		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/m³		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	54.1	68.0	31.9	48.6	----	----	22.3	45.3	5.3	1.0	西北西
2	58.2	73.0	36.5	48.6	----	----	28.0	51.9	15.5	1.6	西南西
3	60.3	80.0	38.6	50.8	----	----	22.6	54.7	8.3	1.8	南
4	55.5	70.0	33.9	42.5	----	----	15.4	33.9	5.6	1.6	西南
5	55.5	75.0	34.1	51.3	----	----	22.4	61.8	5.1	1.9	西南
6	52.6	74.0	33.8	49.6	----	----	20.1	59.0	7.3	1.7	南南西
7	67.8	105.0	50.1	85.5	----	----	38.3	97.5	5.5	1.2	西北西
8	87.1	130.0	70.9	111.6	----	----	56.5	94.6	11.8	1.5	西南西
9	75.8	104.0	59.8	85.7	----	----	36.9	59.1	12.2	1.7	西北
10	54.1	66.0	40.7	57.1	----	----	34.1	48.1	25.1	3.1	南
11	49.9	60.0	35.6	54.0	----	----	27.3	37.7	22.9	4.5	南
12	50.1	66.0	35.5	62.0	----	----	21.1	29.7	5.9	2.9	南
13	45.7	54.0	31.1	40.3	----	----	22.3	30.5	9.6	2.6	南南西
14	49.9	88.0	33.7	45.9	----	----	24.1	33.6	8.4	3.8	南
15	46.2	59.0	30.5	44.0	----	----	24.5	33.9	11.2	2.2	南南西
16	53.3	63.0	32.1	41.3	----	----	20.7	34.4	7.1	1.5	西
17	53.7	62.0	34.4	41.3	----	----	17.0	25.4	8.0	1.2	西北西
18	60.5	99.0	38.5	49.1	25.1	54.0	10.3	19.7	5.5	1.0	西南西
19	54.2	78.0	----	----	23.1	29.5	16.3	24.4	6.2	1.3	西南西
20	63.2	79.0	----	----	29.7	41.0	30.9	57.9	9.9	1.3	西北西
21	62.1	73.0	----	----	28.3	61.8	21.7	41.2	6.7	1.5	西北西
22	67.3	86.0	----	----	30.6	40.3	28.4	61.8	4.0	1.6	西
23	70.8	88.0	----	----	35.7	55.4	30.0	71.1	5.1	1.8	西南西
24	81.8	145.0	----	----	41.0	52.0	41.9	78.9	6.2	1.8	西南西
25	65.3	77.0	----	----	37.0	50.5	24.6	42.1	8.7	2.1	南南西
26	44.9	63.0	----	----	20.5	32.0	13.6	18.7	8.3	3.6	南
27	54.0	86.0	----	----	19.2	25.2	16.1	23.5	8.4	5.5	南
28	49.3	60.0	----	----	16.2	23.7	15.5	17.2	14.0	5.3	南
29	44.5	53.0	----	----	18.8	29.1	15.1	19.7	8.0	3.5	南
30	46.7	64.0	----	----	20.5	30.5	13.6	23.7	5.2	1.9	南南西
31	47.3	78.0	----	----	18.2	37.1	16.6	39.6	6.5	2.1	西南
月平均值	57.5		39.0		26.0		24.1			2.3	
最大值	87.1		70.9		41.0		56.5			5.5	南
發生日期	8		8		24		8			27	29%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年8月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：澳底站　監測時間：2011/08/01~2011/08/31
印表日期：2011/9/7

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	5.7	7.3	4.3	3.1	6.7	1.4	7.0	18.2	2.4	3.9	12.5	1.1
2	5.2	9.9	1.1	3.2	6.8	0.8	7.7	23.2	1.7	4.5	17.9	1.0
3	5.5	7.4	2.8	5.1	9.3	2.6	10.7	28.6	4.9	5.5	19.4	2.0
4	5.6	8.3	0.5	5.0	9.6	2.6	9.7	18.8	4.6	4.7	10.2	2.0
5	7.7	11.2	5.5	4.4	6.5	2.4	8.6	13.1	4.5	4.1	7.4	1.8
6	6.5	8.6	1.7	7.9	12.7	4.5	10.5	14.4	6.7	2.7	6.8	1.1
7	5.5	8.4	0.1	5.9	12.5	2.0	7.7	15.2	2.7	1.9	5.1	0.8
8	8.5	17.2	3.7	4.4	11.1	1.4	7.0	20.6	2.4	2.5	9.5	0.8
9	9.6	12.7	4.9	3.3	8.4	2.0	5.5	20.6	2.9	2.2	12.1	0.7
10	9.4	12.7	4.2	3.8	8.6	1.7	6.6	24.5	2.6	2.8	16.0	0.7
11	9.8	11.9	6.7	5.7	11.5	2.4	9.7	21.5	3.4	4.0	11.1	1.0
12	9.4	10.6	7.1	5.8	9.0	2.1	9.7	20.4	3.3	3.9	11.5	1.1
13	9.3	12.8	4.9	5.1	9.3	2.4	9.0	17.1	3.7	3.9	10.2	1.2
14	9.2	11.6	3.2	4.9	8.1	2.1	7.4	11.8	3.2	2.5	5.5	1.1
15	9.4	13.1	2.4	4.9	8.3	2.0	8.8	17.7	3.2	3.9	10.6	1.1
16	9.1	13.3	4.8	5.9	10.5	2.7	10.8	25.0	4.0	4.8	14.4	1.2
17	9.1	11.6	3.2	5.6	9.9	2.0	9.5	22.3	3.0	3.9	13.6	1.1
18	8.7	11.8	2.0	5.3	11.6	2.4	9.5	24.4	3.6	4.2	14.7	1.1
19	9.1	13.7	4.3	4.2	9.6	1.4	8.9	26.0	2.4	4.7	16.8	1.0
20	9.2	11.9	6.2	3.3	8.0	1.0	7.3	28.1	2.0	4.1	20.1	1.0
21	8.3	12.1	1.1	4.8	8.3	2.1	8.3	17.7	3.0	3.5	10.2	0.8
22	9.4	12.7	7.0	4.9	10.0	1.7	10.4	23.4	2.9	5.5	17.8	1.1
23	5.2	10.2	1.5	5.6	11.1	2.1	9.3	20.6	3.2	3.8	11.2	1.0
24	3.7	7.5	0.5	3.7	6.7	1.4	7.6	17.8	2.6	3.9	11.6	1.0
25	5.4	7.5	2.8	3.6	7.0	1.4	8.3	24.2	2.7	4.7	17.4	1.1
26	6.6	9.0	4.6	3.5	7.3	1.2	8.4	24.1	2.4	5.0	17.5	1.1
27	5.2	8.0	0.4	2.2	5.6	1.0	4.1	13.3	2.0	2.0	7.7	1.0
28	8.5	17.4	4.6	0.8	1.1	0.5	1.8	2.1	1.4	1.1	1.4	0.8
29	12.0	21.0	1.7	0.9	1.2	0.5	1.8	2.4	1.5	1.0	1.2	0.7
30	6.6	18.1	1.2	2.1	5.1	0.8	3.4	7.1	1.7	1.3	2.1	0.7
31	3.4	5.5	0.1	7.9	14.0	2.0	12.0	23.5	3.3	4.1	11.5	1.2
月平均值	7.6			4.4			8.0			3.6		
最大值	12.0			7.9			12.0			5.5		
發生日期	29			6			31			3		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年8月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：澳底站　監測時間：2011/08/01~2011/08/31
印表日期：2011/9/7

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.41	0.81	0.18	2.08	2.29	1.85	1.74	1.83	1.71	0.34	0.58	0.12
2	0.51	0.61	0.46	2.04	2.29	1.88	1.73	1.79	1.68	0.31	0.51	0.17
3	0.51	0.55	0.46	2.10	2.30	1.91	1.72	1.74	1.68	0.37	0.58	0.20
4	0.49	0.61	0.45	2.12	2.26	1.89	1.72	1.78	1.68	0.40	0.58	0.17
5	0.51	0.56	0.48	2.16	2.33	1.92	1.71	1.74	1.68	0.45	0.60	0.22
6	0.61	0.81	0.48	2.18	2.29	1.96	1.78	1.85	1.73	0.40	0.55	0.17
7	0.62	0.68	0.56	2.17	2.43	1.94	1.79	1.88	1.74	0.38	0.55	0.17
8	0.57	0.65	0.49	2.14	2.31	1.92	1.76	1.79	1.74	0.37	0.55	0.17
9	0.53	0.61	0.51	2.21	2.38	2.01	1.75	1.78	1.68	0.46	0.60	0.25
10	0.53	0.61	0.49	2.17	2.36	1.91	1.75	1.78	1.74	0.42	0.60	0.17
11	0.51	0.64	0.43	2.12	2.36	1.88	1.77	1.81	1.74	0.35	0.60	0.14
12	0.44	0.55	0.37	2.18	2.38	1.95	1.77	1.79	1.74	0.42	0.60	0.17
13	0.43	0.55	0.36	2.22	2.34	1.94	1.75	1.78	1.74	0.46	0.60	0.20
14	0.45	0.58	0.36	2.14	2.30	1.90	1.75	1.78	1.68	0.39	0.56	0.17
15	0.41	0.48	0.30	2.12	2.32	1.91	1.74	1.78	1.71	0.38	0.58	0.17
16	0.43	0.58	0.36	2.12	2.35	1.89	1.75	1.81	1.71	0.36	0.58	0.17
17	0.41	0.55	0.34	2.11	2.34	1.89	1.75	1.83	1.69	0.36	0.56	0.17
18	0.40	0.59	0.33	2.17	2.41	1.96	1.75	1.81	1.73	0.42	0.60	0.22
19	0.39	0.61	0.32	2.10	2.33	1.84	1.73	1.78	1.64	0.37	0.59	0.18
20	0.35	0.42	0.30	2.13	2.29	1.90	1.74	1.79	1.68	0.39	0.55	0.17
21	0.39	0.48	0.32	2.12	2.30	1.92	1.74	1.76	1.73	0.38	0.56	0.18
22	0.42	0.51	0.33	2.04	2.24	1.81	1.73	1.76	1.64	0.31	0.58	0.17
23	0.52	0.70	0.43	2.10	2.32	1.89	1.76	1.81	1.71	0.35	0.58	0.16
24	0.46	0.58	0.42	2.09	2.33	1.87	1.73	1.76	1.69	0.36	0.60	0.14
25	0.45	0.53	0.42	2.08	2.29	1.84	1.71	1.76	1.64	0.37	0.55	0.18
26	0.47	0.59	0.42	2.05	2.27	1.87	1.72	1.85	1.69	0.33	0.56	0.15
27	0.44	0.48	0.42	2.08	2.28	1.88	1.70	1.74	1.68	0.38	0.55	0.17
28	0.45	0.49	0.42	2.06	2.33	1.84	1.69	1.73	1.61	0.37	0.60	0.15
29	0.48	0.55	0.45	2.09	2.31	1.92	1.73	1.81	1.69	0.35	0.58	0.20
30	0.51	0.58	0.46	2.18	2.41	2.03	1.79	1.83	1.73	0.39	0.58	0.20
31	0.55	0.65	0.49	2.26	2.39	2.04	1.82	1.85	1.73	0.44	0.56	0.23
月平均值	0.47			2.13			1.74			0.38		
最大值	0.62			2.26			1.82			0.46		
發生日期	7			31			31			13		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-53 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年8月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：澳底站　監測時間：2011/08/01~2011/08/31
印表日期：2011/9/7

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) $\mu g/m^3$		懸浮微粒(PM_{10}) $\mu g/m^3$		懸浮微粒($PM_{2.5}$) $\mu g/m^3$		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	42.3	52.0	25.8	31.5	17.3	20.5	12.9	22.3	5.3	2.1	南
2	44.1	53.0	27.3	41.5	-----	-----	13.4	22.3	5.1	1.5	南
3	48.2	78.0	33.1	60.8	-----	-----	18.8	40.1	7.3	1.7	北北西
4	48.0	61.0	31.5	42.0	-----	-----	21.6	31.0	10.0	2.7	西北
5	60.0	75.0	52.2	67.9	-----	-----	19.7	32.0	10.8	3.3	西北
6	65.3	84.0	51.1	73.3	-----	-----	37.3	68.4	12.1	2.3	西北西
7	81.3	121.0	66.7	114.0	-----	-----	32.0	53.6	14.7	1.4	西南西
8	59.0	75.0	45.9	67.6	-----	-----	22.1	33.2	14.3	2.5	南南西
9	52.8	62.0	41.5	99.6	-----	-----	23.7	31.4	8.4	2.3	南
10	47.8	58.0	29.7	45.7	-----	-----	22.9	30.0	9.3	2.1	南南西
11	47.7	61.0	28.9	36.6	-----	-----	23.1	46.8	10.0	1.4	西
12	47.9	59.0	29.1	38.6	-----	-----	24.0	42.0	13.1	1.6	西
13	50.0	67.0	31.8	50.1	-----	-----	18.6	52.7	6.8	1.6	西
14	56.1	73.0	36.7	54.7	-----	-----	22.0	48.3	9.9	1.3	西北西
15	54.8	74.0	37.8	45.7	23.4	45.2	18.2	56.2	7.3	1.3	西南西
16	58.3	95.0	-----	-----	34.9	247.6	20.0	52.8	4.6	1.6	西南西
17	55.0	80.0	-----	-----	22.2	38.8	22.8	62.9	7.3	2.1	西南
18	47.3	67.0	-----	-----	18.8	26.6	17.5	49.9	3.2	2.3	南南西
19	42.5	65.0	-----	-----	17.3	27.1	13.6	27.4	3.2	2.2	南南西
20	39.2	49.0	-----	-----	14.7	22.5	13.3	22.9	3.2	2.3	南
21	45.8	59.0	-----	-----	20.0	40.5	19.1	54.4	2.6	1.4	西南
22	45.7	62.0	-----	-----	17.8	29.3	12.8	28.0	2.9	1.5	西
23	54.4	73.0	-----	-----	28.9	47.1	23.7	61.8	9.9	1.8	西南
24	42.4	56.0	-----	-----	18.4	37.9	16.5	35.2	5.8	1.9	南南西
25	46.2	61.0	-----	-----	16.3	23.2	16.2	27.3	5.2	1.4	北北東
26	52.9	62.0	-----	-----	17.4	27.1	14.2	28.8	5.6	1.4	北北東
27	50.3	74.0	-----	-----	16.1	31.7	14.2	18.8	6.8	3.0	南南東
28	65.7	81.0	-----	-----	20.8	30.0	17.9	28.1	12.2	5.4	東南東
29	61.3	94.0	-----	-----	21.5	27.8	30.2	37.3	23.5	7.2	東南
30	69.1	97.0	52.0	74.3	20.3	41.5	37.8	45.8	24.0	5.3	南
31	86.6	119.0	57.1	82.3	-----	-----	33.1	57.8	10.5	1.1	西北
月平均值	53.8		39.9		20.4		21.1			2.3	
最大值	86.6		66.7		34.9		37.8			7.2	南
發生日期	31		7		16		30			29	16%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年9月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2011/09/01~2011/09/30
印表日期: 2011/10/5

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	4.4	6.7	2.6	7.3	10.8	2.9	11.2	19.9	4.8	3.9	10.6	1.8
2	3.1	4.6	0.1	9.4	17.4	5.3	14.7	22.1	7.5	5.3	9.0	2.1
3	3.6	5.3	1.8	6.0	11.9	3.0	9.4	15.8	4.5	3.4	7.4	1.4
4	3.7	5.8	1.0	5.6	12.4	2.1	7.5	14.0	3.4	1.9	3.3	1.4
5	3.8	5.5	1.4	9.0	15.6	4.2	12.7	21.9	6.1	3.7	6.2	2.0
6	3.7	5.6	1.4	7.2	13.0	3.6	10.7	20.4	5.5	3.5	8.6	1.8
7	3.9	5.5	1.7	5.9	12.7	1.2	9.0	18.7	2.6	3.1	6.8	1.2
8	4.4	6.8	2.4	7.9	16.6	2.3	10.8	22.8	3.7	3.0	7.3	1.4
9	3.7	4.6	1.4	4.4	16.6	1.4	8.6	47.3	2.9	4.2	30.7	1.4
10	4.3	8.0	2.1	4.7	10.0	1.5	10.3	32.3	2.9	5.6	22.3	1.4
11	4.3	6.8	2.8	5.2	10.6	1.7	9.4	20.4	3.2	4.1	11.6	1.5
12	3.8	5.6	2.6	4.0	5.9	2.3	7.6	16.9	4.3	3.7	11.1	1.8
13	4.1	5.9	2.3	6.8	10.3	3.9	13.0	20.3	6.1	6.2	10.8	1.8
14	5.6	9.9	2.0	5.4	12.8	1.5	11.6	35.5	3.2	6.2	22.6	1.4
15	5.1	6.8	3.4	5.1	11.2	1.5	12.4	29.7	3.3	7.3	21.0	1.7
16	4.9	6.2	2.7	6.0	9.6	2.3	11.9	24.5	4.8	5.9	14.9	2.0
17	5.1	7.0	4.0	7.6	13.4	4.3	13.3	24.7	7.1	5.7	12.4	2.6
18	4.9	8.4	3.2	4.4	8.3	1.7	7.2	13.6	3.2	2.8	5.6	1.4
19	4.7	5.6	3.7	7.4	12.1	1.7	10.9	20.9	3.0	3.6	8.7	1.4
20	4.7	5.5	4.0	9.9	14.6	5.1	13.7	22.8	6.7	3.8	8.1	1.5
21	4.9	5.6	4.2	9.6	16.3	3.2	12.9	22.2	4.6	3.4	7.1	1.4
22	5.1	6.8	4.0	5.4	9.7	1.7	7.0	11.5	3.2	1.5	1.8	1.2
23	4.7	5.3	3.9	4.3	16.3	1.5	6.2	22.6	2.9	1.9	6.2	1.2
24	4.8	5.5	4.0	7.7	19.0	2.4	12.0	29.5	3.9	4.2	11.2	1.4
25	5.4	10.0	3.9	5.9	13.3	2.0	10.1	25.1	3.4	4.2	12.1	1.4
26	4.3	5.9	1.4	3.5	12.5	1.8	5.9	26.7	3.3	2.4	14.1	1.2
27	4.6	7.3	0.8	2.8	7.8	1.4	4.5	10.5	3.0	1.7	2.6	1.4
28	7.0	14.3	2.3	1.7	3.0	1.2	3.2	4.6	2.7	1.5	1.8	1.4
29	5.0	8.9	2.6	2.8	3.7	1.5	4.7	7.4	3.2	1.9	3.7	1.4
30	4.7	7.0	2.4	6.8	12.2	2.6	12.2	23.1	4.0	5.4	15.9	1.4
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	4.5			6.0			9.8			3.8		
最大值		7.0			9.9			14.7			7.3	
發生日期		28			20			2			15	
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年9月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 澳底站　監測時間: 2011/09/01~2011/09/30
印表日期: 2011/10/5

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.58	0.67	0.51	2.17	2.34	2.03	1.80	1.88	1.70	0.37	0.46	0.29
2	0.58	0.74	0.51	2.21	2.35	2.07	1.82	1.89	1.75	0.39	0.47	0.30
3	0.56	0.67	0.48	2.16	2.36	2.01	1.77	1.90	1.70	0.39	0.46	0.28
4	0.66	0.84	0.52	2.17	2.33	2.01	1.79	1.89	1.70	0.38	0.47	0.28
5	0.58	0.78	0.43	2.16	2.30	2.04	1.79	1.88	1.70	0.37	0.47	0.27
6	0.52	0.68	0.40	2.20	2.36	2.05	1.83	1.90	1.71	0.37	0.46	0.28
7	0.54	0.70	0.45	2.19	2.29	2.00	1.81	1.90	1.70	0.38	0.46	0.28
8	0.64	0.89	0.53	2.16	2.30	2.01	1.79	1.89	1.70	0.36	0.46	0.27
9	0.53	0.77	0.46	2.19	2.36	2.02	1.82	1.90	1.73	0.37	0.46	0.29
10	0.54	0.67	0.46	2.17	2.31	2.01	1.80	1.90	1.70	0.37	0.47	0.28
11	0.54	0.78	0.45	2.16	2.37	2.01	1.79	1.90	1.71	0.37	0.47	0.28
12	0.46	0.56	0.39	2.16	2.29	2.00	1.80	1.90	1.70	0.36	0.45	0.28
13	0.45	0.52	0.39	2.19	2.28	1.99	1.80	1.89	1.70	0.39	0.47	0.29
14	0.46	0.53	0.40	2.14	2.34	2.00	1.78	1.90	1.70	0.36	0.46	0.27
15	0.46	0.55	0.40	2.23	2.33	2.07	1.83	1.89	1.74	0.40	0.47	0.27
16	0.44	0.56	0.39	2.17	2.33	2.05	1.80	1.88	1.70	0.37	0.47	0.28
17	0.47	0.61	0.42	2.15	2.27	2.01	1.79	1.89	1.71	0.36	0.46	0.28
18	0.49	0.55	0.42	2.17	2.33	2.02	1.81	1.90	1.71	0.36	0.46	0.27
19	0.53	0.62	0.45	2.16	2.31	2.01	1.79	1.87	1.71	0.38	0.46	0.28
20	0.55	0.62	0.49	2.16	2.33	2.01	1.78	1.90	1.70	0.38	0.47	0.27
21	0.59	0.65	0.52	2.20	2.33	2.03	1.81	1.89	1.72	0.39	0.46	0.31
22	0.55	0.68	0.42	2.17	2.31	2.01	1.80	1.90	1.71	0.37	0.47	0.28
23	0.44	0.55	0.40	2.18	2.30	2.04	1.80	1.89	1.70	0.38	0.47	0.28
24	0.47	0.58	0.42	2.17	2.33	2.01	1.79	1.89	1.72	0.38	0.47	0.27
25	0.50	0.58	0.43	2.19	2.34	2.06	1.83	1.90	1.71	0.36	0.47	0.27
26	0.48	0.52	0.42	2.16	2.30	2.01	1.79	1.89	1.70	0.37	0.47	0.29
27	0.44	0.51	0.39	2.17	2.32	2.02	1.80	1.89	1.71	0.37	0.47	0.29
28	0.44	0.49	0.40	2.19	2.34	2.00	1.82	1.90	1.72	0.37	0.46	0.28
29	0.51	0.65	0.45	2.17	2.35	2.00	1.80	1.89	1.70	0.38	0.47	0.28
30	0.59	0.80	0.45	2.15	2.29	2.01	1.79	1.88	1.71	0.36	0.46	0.28
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.52			2.17			1.80			0.37		
最大值		0.66			2.23			1.83			0.40	
發生日期		4			15			6			15	
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-54 核四施工環境空氣品質連續監測--澳底測站100年9月監測結果（續2）

空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：澳底站　監測時間：2011/09/01~2011/09/30

印表日期：2011/10/5

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m³		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/m³		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	73.8	95.0	57.6	77.4	----	----	33.7	55.0	14.4	1.4	北北西
2	75.2	100.0	59.2	87.9	----	----	30.1	67.8	14.4	1.5	西北
3	104.1	137.0	88.5	128.7	----	----	42.7	75.2	11.4	1.6	北北西
4	109.4	138.0	98.0	125.5	----	----	66.6	93.3	32.3	1.6	北北西
5	83.2	118.0	66.5	106.2	----	----	45.5	69.2	31.7	1.5	西北
6	73.6	95.0	58.8	81.3	----	----	47.0	66.7	29.4	1.7	北北西
7	79.0	100.0	62.4	82.8	----	----	47.3	71.0	32.6	1.5	西北
8	89.2	125.0	76.4	119.4	----	----	54.2	94.1	33.8	1.5	西南西
9	63.9	77.0	48.2	64.7	----	----	29.8	46.5	11.6	1.4	東南
10	66.7	107.0	48.2	73.0	----	----	21.5	41.5	6.2	1.1	東南
11	58.8	81.0	39.9	60.6	----	----	16.1	27.3	7.3	0.5	東
12	63.0	81.0	47.7	68.4	----	----	15.5	22.2	7.1	0.9	北北西
13	76.8	102.0	65.3	81.3	29.4	60.1	15.1	20.7	9.5	1.1	北
14	73.5	110.0	----	----	21.8	30.3	14.6	20.6	5.5	0.7	東北
15	63.7	81.0	----	----	20.8	33.2	15.1	21.8	4.9	1.2	北
16	55.7	69.0	----	----	24.9	41.5	21.2	33.0	7.3	2.6	西北
17	59.0	71.0	----	----	31.7	40.8	24.6	34.4	12.1	2.0	西北
18	73.1	91.0	----	----	35.9	45.4	38.2	48.6	20.7	3.1	北北西
19	92.1	118.0	----	----	40.5	56.7	50.4	74.5	28.8	3.4	北北西
20	90.2	119.0	----	----	40.0	47.1	50.8	71.3	27.9	2.3	北北西
21	96.5	118.0	----	----	42.1	47.9	52.3	74.7	29.1	1.9	北
22	115.3	137.0	----	----	42.5	57.1	68.9	84.9	56.6	1.9	東北
23	101.9	114.0	----	----	23.8	29.8	56.2	66.2	33.6	1.6	東北
24	58.4	74.0	----	----	22.0	31.7	33.7	45.3	18.1	0.8	西北西
25	57.0	66.0	----	----	19.6	27.1	24.5	36.6	13.7	1.1	西南
26	74.3	106.0	----	----	22.5	32.0	29.5	41.0	12.2	1.8	東北東
27	75.7	110.0	----	----	20.0	30.0	26.9	44.2	12.7	2.5	東
28	54.0	73.0	----	----	18.2	32.7	19.1	23.5	10.2	4.4	南南東
29	61.4	75.0	----	----	20.9	35.7	22.5	27.3	19.1	2.3	南
30	63.6	69.0	----	----	31.7	60.1	23.7	49.6	4.6	1.3	北
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	76.1		62.8		28.2		34.6			1.7	
最大值	115.3		98.0		42.5		68.9			4.4	北北西
發生日期	22		4		22		22			28	27%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年7月監測結果

空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/07/01~2011/07/31

印表日期：2011/8/5

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	2.3	4.8	1.4	4.6	7.7	2.7	6.4	9.2	3.9	1.7	4.4	0.7
2	2.7	5.3	1.4	4.3	7.9	2.2	5.5	10.3	3.1	1.1	3.2	0.5
3	2.2	3.9	1.4	3.7	7.4	1.4	4.9	9.9	1.9	1.3	3.1	0.5
4	2.3	6.7	1.4	3.7	7.0	1.7	5.2	9.2	2.6	1.5	4.1	0.2
5	1.9	3.2	1.5	4.3	8.0	2.1	6.3	13.2	3.1	1.9	5.0	0.7
6	2.6	5.6	1.7	4.3	7.0	1.9	6.0	11.6	3.1	1.7	4.8	0.3
7	2.8	6.7	1.9	5.1	24.3	2.6	6.8	32.0	3.4	1.8	7.7	0.5
8	2.9	4.8	1.5	5.2	8.2	3.2	6.3	9.4	3.9	1.0	2.2	0.5
9	3.4	6.0	1.4	7.8	10.6	5.0	10.0	15.4	6.3	2.2	5.1	1.0
10	1.8	2.7	1.4	3.7	7.4	1.9	4.7	10.4	2.2	1.1	3.1	0.3
11	1.6	2.1	1.2	2.0	2.9	1.2	2.7	3.8	1.7	0.8	1.0	0.3
12	1.5	2.4	1.0	2.5	5.6	1.4	3.8	9.2	1.9	1.2	5.0	0.3
13	1.7	3.1	1.2	2.8	7.0	1.5	4.2	11.6	2.2	1.3	4.4	0.5
14	1.7	2.4	1.2	2.7	6.8	1.2	3.8	9.4	1.7	1.0	3.6	0.3
15	1.5	2.4	0.9	3.1	6.2	1.5	4.2	8.7	2.2	1.1	3.2	0.5
16	1.4	1.9	0.9	3.6	6.2	1.5	4.8	7.4	2.2	1.2	3.4	0.5
17	1.5	1.7	1.2	2.7	3.8	1.4	3.8	5.5	2.2	1.1	2.2	0.5
18	1.8	2.9	1.2	3.4	7.9	1.0	5.2	10.1	1.9	1.8	3.1	0.7
19	1.5	2.2	1.2	3.9	6.5	2.6	5.3	7.5	3.6	1.4	2.6	0.7
20	1.5	2.6	0.9	4.2	6.7	1.9	5.4	9.6	2.4	1.2	3.1	0.2
21	1.3	1.7	0.5	4.8	9.1	2.1	6.1	11.3	2.7	1.3	4.4	0.3
22	1.7	2.7	1.0	4.0	6.5	2.6	5.3	12.1	2.9	1.3	5.5	0.3
23	1.5	2.7	0.9	4.1	9.1	2.6	5.5	10.6	3.4	1.3	4.1	0.5
24	2.0	3.6	0.9	5.3	9.2	2.6	6.4	11.8	3.1	1.2	3.9	0.5
25	2.4	5.0	1.2	4.5	10.6	1.5	5.9	14.0	2.2	1.3	3.8	0.5
26	2.5	3.4	1.9	2.3	5.1	1.2	3.4	7.5	1.7	1.0	2.6	0.5
27	2.3	2.7	1.7	1.7	2.6	0.9	2.5	3.9	1.4	0.8	1.4	0.3
28	2.3	2.7	1.9	1.6	1.9	1.2	2.5	3.1	1.9	0.9	1.2	0.7
29	2.5	3.1	2.1	2.0	3.2	1.4	3.0	5.0	2.2	1.0	1.9	0.3
30	2.6	4.1	2.1	3.3	5.8	1.7	5.1	12.5	2.4	1.8	6.7	0.3
31	2.8	6.7	2.1	3.2	9.1	1.4	4.6	11.5	1.9	1.4	2.6	0.5
月平均值	2.1			3.7			5.0			1.3		
最大值	3.4			7.8			10.0			2.2		
發生日期	9			9			9			9		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年7月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/07/01~2011/07/31
印表日期：2011/8/5

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.19	0.36	0.09	2.14	2.33	1.91	1.82	1.85	1.76	0.32	0.50	0.10
2	0.26	0.36	0.10	2.16	2.33	1.99	1.83	1.86	1.79	0.33	0.49	0.17
3	0.34	0.62	0.14	2.13	2.31	1.91	1.82	1.88	1.71	0.31	0.48	0.12
4	0.35	0.48	0.26	2.10	2.35	1.93	1.80	1.85	1.76	0.30	0.54	0.12
5	0.38	0.60	0.22	2.17	2.31	1.97	1.83	1.86	1.76	0.34	0.46	0.12
6	0.42	0.60	0.31	2.11	2.43	1.87	1.82	1.88	1.71	0.30	0.55	0.12
7	0.51	0.80	0.38	2.14	2.31	1.91	1.82	1.95	1.68	0.32	0.48	0.12
8	0.67	0.77	0.51	2.13	2.36	1.97	1.86	1.93	1.81	0.27	0.51	0.12
9	0.70	0.80	0.55	2.06	2.32	1.78	1.76	1.95	1.66	0.29	0.44	0.12
10	0.60	0.75	0.44	1.90	2.12	1.78	1.66	1.66	1.66	0.24	0.46	0.12
11	0.50	0.62	0.34	2.05	2.22	1.78	1.74	1.83	1.66	0.31	0.46	0.12
12	0.48	0.62	0.36	2.12	2.29	1.93	1.81	1.90	1.76	0.31	0.46	0.12
13	0.49	0.58	0.38	2.07	2.31	1.93	1.82	1.88	1.73	0.25	0.46	0.10
14	0.50	0.60	0.39	2.11	2.38	1.84	1.81	1.88	1.68	0.30	0.50	0.14
15	0.49	0.62	0.36	2.11	2.29	1.84	1.83	1.91	1.69	0.28	0.44	0.10
16	0.46	0.56	0.34	2.11	2.38	1.83	1.83	1.91	1.71	0.28	0.50	0.12
17	0.44	0.55	0.31	2.12	2.31	1.93	1.80	1.86	1.73	0.32	0.50	0.12
18	0.42	0.53	0.29	2.13	2.31	1.83	1.81	1.88	1.64	0.32	0.48	0.12
19	0.43	0.55	0.34	2.12	2.33	1.89	1.82	1.90	1.69	0.30	0.48	0.17
20	0.53	0.65	0.38	2.20	2.56	1.96	1.90	1.95	1.79	0.30	0.61	0.10
21	0.56	0.75	0.39	2.16	2.34	1.90	1.87	1.95	1.78	0.29	0.46	0.12
22	0.51	0.65	0.38	2.11	2.29	1.83	1.85	1.97	1.71	0.27	0.48	0.12
23	0.54	0.65	0.36	2.13	2.37	1.86	1.87	1.98	1.69	0.27	0.48	0.10
24	0.58	0.77	0.38	2.30	2.48	2.12	1.98	1.98	1.98	0.32	0.50	0.14
25	0.51	0.68	0.27	2.22	2.58	1.94	1.92	2.24	1.71	0.30	0.44	0.14
26	0.41	0.53	0.27	2.09	2.29	1.88	1.82	1.95	1.73	0.27	0.46	0.12
27	0.38	0.46	0.27	2.08	2.32	1.83	1.80	1.91	1.69	0.28	0.48	0.12
28	0.39	0.44	0.31	2.09	2.41	1.90	1.81	1.91	1.74	0.28	0.50	0.12
29	0.42	0.51	0.34	2.10	2.34	1.86	1.82	1.90	1.73	0.28	0.49	0.10
30	0.48	0.60	0.36	2.08	2.36	1.83	1.81	1.93	1.68	0.27	0.48	0.10
31	0.49	0.72	0.39	2.15	2.41	1.87	1.81	1.95	1.66	0.34	0.50	0.12
月平均值	0.47			2.12			1.82			0.30		
最大值	0.70			2.30			1.98			0.34		
發生日期	9			24			24			31		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-55 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年7月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/07/01~2011/07/31
印表日期：2011/8/5

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) $\mu g/m^3$		懸浮微粒(PM_{10}) $\mu g/m^3$		懸浮微粒($PM_{2.5}$) $\mu g/m^3$		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	39.4	55.9	26.5	36.8	-----	-----	20.7	51.3	2.1	0.5	東南
2	40.5	52.7	28.9	47.9	-----	-----	22.1	48.5	6.8	1.0	東
3	41.3	56.5	29.8	41.6	-----	-----	20.5	53.7	4.8	1.6	東南
4	38.0	50.2	27.9	51.4	-----	-----	13.2	33.5	2.6	1.3	東南東
5	39.9	68.3	28.5	54.3	-----	-----	10.1	19.8	2.1	1.6	東
6	35.9	57.1	22.6	40.6	-----	-----	18.1	65.8	3.9	0.9	東南東
7	61.7	368.9	46.6	264.4	-----	-----	36.5	85.3	1.9	1.2	東南
8	65.5	84.8	54.4	73.0	-----	-----	55.0	90.6	6.7	1.1	東南
9	59.9	78.1	49.9	79.4	-----	-----	36.0	67.2	11.8	1.6	東南東
10	37.8	58.1	26.7	39.4	-----	-----	30.8	44.4	20.0	1.7	西南
11	30.0	45.4	22.7	48.9	-----	-----	25.3	34.0	19.8	3.0	北北西
12	30.3	41.0	20.2	29.2	-----	-----	18.6	26.2	3.6	1.6	西
13	31.6	44.1	19.4	38.1	-----	-----	20.1	27.5	5.8	1.7	南
14	33.0	44.8	22.8	48.6	-----	-----	22.5	31.5	7.2	2.9	西南
15	29.8	44.4	18.3	32.7	-----	-----	22.9	30.8	10.9	1.5	南南東
16	36.0	50.8	25.6	40.6	-----	-----	14.4	26.2	3.4	0.7	東南
17	42.9	76.2	31.5	65.0	-----	-----	11.5	21.0	1.7	0.6	東南
18	40.8	67.9	31.4	77.1	16.1	21.0	6.9	17.1	1.0	0.6	東南東
19	38.0	56.8	-----	-----	12.4	23.8	12.0	24.8	2.2	0.7	東北
20	48.7	72.4	-----	-----	19.7	33.3	25.3	52.6	3.9	1.0	東南東
21	47.0	57.5	-----	-----	17.2	30.5	17.4	38.5	2.9	1.3	東北東
22	50.0	62.2	-----	-----	19.7	34.6	27.9	59.5	2.2	1.2	東
23	50.8	69.2	-----	-----	26.1	40.6	25.0	66.7	2.7	1.6	東南東
24	57.1	67.0	-----	-----	32.7	41.9	37.8	77.9	3.1	1.5	東
25	50.9	88.6	-----	-----	28.4	52.4	23.4	51.1	5.6	1.4	南
26	34.8	87.3	-----	-----	12.2	43.8	11.4	17.9	8.0	2.3	西南西
27	35.9	47.0	-----	-----	11.7	28.3	13.2	20.7	6.3	3.9	北北西
28	32.9	43.8	-----	-----	11.9	37.5	13.0	14.7	10.4	3.7	北北西
29	31.2	51.4	-----	-----	9.7	32.7	12.9	17.1	4.8	1.7	南南西
30	32.0	40.0	-----	-----	11.9	35.2	10.2	19.1	1.0	1.2	南
31	31.2	50.2	-----	-----	14.1	30.2	12.3	33.8	0.9	0.9	南南東
月平均值	41.1		29.6		17.4		20.9			1.5	
最大值	65.5		54.4		32.7		55.0			3.9	東南東
發生日期	8		8		24		8			27	19%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年8月監測結果
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2011/08/01~2011/08/31
印表日期: 2011/9/7

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	2.4	3.1	1.9	2.6	3.9	1.2	4.1	7.0	1.7	1.4	2.9	0.5
2	2.2	2.9	1.9	2.8	5.5	0.9	4.3	7.0	1.5	1.5	4.1	0.5
3	2.6	3.6	1.9	3.0	4.8	1.2	4.4	7.5	2.1	1.4	3.2	0.5
4	3.9	12.1	2.1	3.9	10.8	1.9	5.3	14.5	2.7	1.5	3.8	0.3
5	3.5	5.5	2.6	3.6	7.0	1.9	5.0	11.6	2.9	1.5	4.8	0.5
6	3.7	6.2	2.6	5.3	9.1	3.2	6.5	10.3	4.3	1.2	2.2	0.7
7	2.8	3.8	2.2	4.3	7.0	2.1	5.1	7.7	2.7	0.8	1.4	0.3
8	2.4	2.9	1.5	3.0	5.0	1.4	4.2	7.0	2.1	1.1	2.2	0.5
9	3.0	3.6	2.7	2.5	5.0	1.4	3.7	7.7	2.1	1.2	2.7	0.3
10	3.1	3.6	2.6	2.6	5.1	1.5	3.9	6.8	2.4	1.2	2.4	0.7
11	3.2	4.6	2.6	3.6	5.0	2.4	4.9	7.4	3.1	1.4	3.1	0.7
12	3.2	4.8	2.7	3.9	5.8	1.9	5.3	7.0	3.1	1.4	2.6	0.7
13	3.3	5.1	2.2	4.2	8.5	1.5	5.9	9.9	2.7	1.7	3.8	0.9
14	3.3	4.8	2.4	3.6	7.5	1.7	5.3	10.9	2.4	1.7	4.3	0.7
15	2.8	4.6	2.2	3.8	6.2	1.7	5.5	9.4	2.7	1.7	3.8	0.7
16	3.4	8.4	2.2	4.3	8.4	1.7	6.1	12.5	2.6	1.8	5.6	0.7
17	3.5	7.2	2.2	4.0	8.0	1.7	5.8	12.8	2.7	1.8	5.3	0.5
18	2.9	3.9	1.7	3.8	7.2	1.5	5.6	11.6	2.2	1.8	6.0	0.5
19	2.7	3.2	2.1	3.0	5.6	1.4	5.2	10.6	2.4	2.2	5.6	0.7
20	2.7	3.4	2.4	2.9	6.5	1.4	4.9	9.9	2.2	2.0	5.8	0.9
21	3.1	5.8	2.2	4.1	7.9	2.1	6.0	11.6	3.2	1.9	4.8	0.7
22	3.0	4.1	2.2	3.6	5.0	1.9	5.9	9.2	2.9	2.3	5.6	0.7
23	3.7	7.5	2.4	3.9	6.7	1.5	5.5	11.1	2.1	1.6	5.0	0.7
24	2.8	4.1	1.0	2.9	5.1	1.4	4.6	8.4	2.4	1.7	4.3	0.7
25	2.8	3.1	2.4	2.3	4.3	1.0	4.1	9.7	1.9	1.9	6.3	0.7
26	2.6	3.1	2.2	2.6	4.4	1.4	4.5	9.9	2.4	1.9	6.0	0.7
27	2.7	2.9	2.4	2.3	5.6	1.4	3.8	10.4	2.4	1.4	4.6	0.7
28	2.8	3.1	2.6	1.2	1.7	0.7	2.2	3.2	1.5	1.0	1.4	0.7
29	3.0	3.2	2.7	1.1	1.5	0.9	1.9	2.4	1.4	0.8	1.0	0.5
30	3.1	3.2	2.7	1.9	3.1	1.2	2.9	4.3	1.7	1.0	1.4	0.3
31	3.3	5.1	2.4	4.9	10.6	2.4	6.7	16.4	3.4	1.8	5.6	0.9
月平均值	3.0			3.3			4.8			1.5		
最大值	3.9			5.3			6.7			2.3		
發生日期	4			6			31			22		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年8月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位: 台電環保處　測站名稱: 龍門站　監測時間: 2011/08/01~2011/08/31
印表日期: 2011/9/7

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷(NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.46	0.60	0.39	2.16	2.38	1.91	1.79	1.86	1.69	0.37	0.60	0.13
2	0.45	0.62	0.38	2.19	2.41	1.93	1.82	1.91	1.71	0.38	0.60	0.12
3	0.45	0.63	0.38	2.18	2.43	1.91	1.80	1.91	1.71	0.38	0.58	0.15
4	0.42	0.60	0.31	2.18	2.48	1.91	1.81	1.91	1.73	0.36	0.60	0.15
5	0.40	0.51	0.31	2.18	2.49	1.95	1.81	1.91	1.69	0.37	0.60	0.12
6	0.50	0.58	0.39	2.18	2.46	1.91	1.80	1.91	1.73	0.38	0.60	0.12
7	0.51	0.62	0.44	2.11	2.33	1.98	1.78	1.91	1.71	0.33	0.51	0.12
8	0.44	0.63	0.32	2.08	2.28	1.87	1.75	1.91	1.71	0.33	0.53	0.13
9	0.43	0.60	0.34	2.20	2.49	2.01	1.83	1.91	1.74	0.37	0.58	0.20
10	0.42	0.51	0.34	2.16	2.50	1.98	1.81	1.91	1.73	0.35	0.60	0.12
11	0.46	0.58	0.36	2.17	2.50	1.90	1.83	1.92	1.66	0.34	0.58	0.12
12	0.49	0.62	0.43	2.16	2.43	1.89	1.81	1.91	1.73	0.34	0.60	0.12
13	0.48	0.62	0.32	2.18	2.51	1.84	1.82	1.91	1.71	0.36	0.60	0.11
14	0.45	0.63	0.22	2.12	2.34	1.90	1.83	1.91	1.73	0.29	0.56	0.11
15	0.42	0.56	0.31	2.14	2.41	1.83	1.82	1.91	1.73	0.32	0.60	0.10
16	0.42	0.60	0.29	2.20	2.40	1.95	1.83	1.91	1.61	0.36	0.60	0.12
17	0.41	0.62	0.26	2.17	2.48	1.88	1.82	1.92	1.66	0.35	0.59	0.13
18	0.42	0.63	0.27	2.22	2.49	1.89	1.83	1.91	1.73	0.39	0.58	0.13
19	0.41	0.60	0.31	2.10	2.33	1.85	1.80	1.88	1.73	0.30	0.60	0.12
20	0.40	0.53	0.32	2.21	2.42	2.00	1.86	1.92	1.75	0.35	0.58	0.17
21	0.42	0.50	0.38	2.17	2.45	1.87	1.80	1.91	1.69	0.36	0.60	0.15
22	0.42	0.50	0.34	2.18	2.48	1.91	1.82	1.91	1.71	0.36	0.60	0.12
23	0.49	0.72	0.34	2.21	2.45	1.99	1.84	1.90	1.73	0.37	0.60	0.14
24	0.41	0.56	0.17	2.12	2.37	1.86	1.81	1.91	1.71	0.30	0.58	0.11
25	0.41	0.50	0.34	2.21	2.50	1.89	1.83	1.92	1.73	0.37	0.60	0.11
26	0.46	0.68	0.39	2.25	2.43	2.00	1.81	1.90	1.69	0.45	0.60	0.17
27	0.44	0.50	0.38	2.17	2.43	1.81	1.82	1.91	1.59	0.35	0.56	0.12
28	0.45	0.53	0.39	2.17	2.42	1.90	1.82	1.88	1.71	0.35	0.57	0.11
29	0.49	0.55	0.44	2.18	2.46	1.87	1.84	1.91	1.75	0.34	0.56	0.11
30	0.54	0.60	0.48	2.14	2.46	1.88	1.81	1.91	1.73	0.33	0.56	0.12
31	0.62	0.75	0.55	2.17	2.49	1.87	1.84	1.91	1.73	0.33	0.58	0.14
月平均值	0.45			2.17			1.82			0.35		
最大值	0.62			2.25			1.86			0.45		
發生日期	31			26			20			26		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-56 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年8月監測結果（續2）

空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/08/01~2011/08/31

印表日期：2011/9/7

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM_{10}) μg/m³		懸浮微粒($PM_{2.5}$) μg/m³		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	31.3	98.7	15.8	52.4	12.8	20.6	10.0	20.9	0.5	1.5	南南西
2	29.6	50.8	17.4	34.0	----	----	9.4	19.1	0.3	1.2	東南
3	41.1	92.7	29.4	69.2	----	----	14.2	36.2	0.9	1.8	東南東
4	34.2	45.7	24.6	42.2	----	----	18.8	28.7	3.9	2.5	東南東
5	43.0	54.6	35.0	48.9	----	----	17.6	29.4	8.2	3.0	東南
6	50.9	67.9	38.5	54.0	----	----	36.7	71.8	11.8	2.0	東南東
7	62.9	175.2	43.5	57.5	----	----	32.5	79.0	8.7	1.2	東南東
8	43.1	58.7	35.2	54.3	----	----	24.2	54.7	5.5	1.9	西南
9	33.2	44.1	28.7	55.2	----	----	31.5	56.7	15.9	1.8	西南西
10	32.3	42.9	17.9	38.1	----	----	41.0	126.3	23.7	1.7	南
11	34.0	46.7	21.4	35.6	----	----	31.6	64.7	16.2	1.2	東
12	33.3	41.9	22.6	43.8	----	----	13.9	31.3	3.6	1.0	東南東
13	35.4	56.5	24.2	36.2	----	----	18.8	28.7	3.9	1.4	東南
14	41.4	61.9	29.3	39.1	----	----	17.6	29.4	8.2	1.4	東
15	37.8	49.5	25.5	31.3	13.0	32.1	25.5	47.8	10.1	1.5	東南東
16	39.7	53.7	----	----	16.3	28.6	20.4	62.6	4.1	1.6	東南
17	40.2	55.2	----	----	15.1	27.0	23.7	63.6	3.8	1.8	東
18	35.3	55.9	----	----	14.0	24.1	17.5	49.9	3.2	1.9	東南
19	30.9	48.9	----	----	10.6	20.3	13.6	27.4	3.2	1.4	南南東
20	25.4	36.2	----	----	9.8	19.1	13.3	22.9	3.2	1.4	南南西
21	36.7	58.4	----	----	16.0	28.9	19.1	54.4	2.6	0.7	南南東
22	33.6	45.4	----	----	10.7	24.1	15.5	48.4	2.9	1.1	東南
23	39.5	62.2	----	----	21.3	37.8	23.3	67.5	4.4	1.4	南
24	27.5	36.5	----	----	10.0	23.8	14.4	32.5	4.1	1.4	南
25	33.9	50.8	----	----	10.0	24.8	15.4	26.2	3.1	1.4	南南東
26	42.6	67.9	----	----	13.3	38.7	12.5	26.8	3.1	0.7	南
27	32.7	49.5	----	----	8.5	26.0	12.9	17.3	3.4	1.6	西北西
28	57.1	153.7	----	----	12.0	40.0	17.1	25.5	10.9	3.5	西北西
29	42.0	54.0	----	----	8.5	19.1	30.8	40.0	22.4	4.6	西北
30	47.3	77.8	38.3	46.4	32.0	67.3	38.3	47.0	24.4	4.2	北北西
31	66.9	102.2	49.7	75.2	----	----	30.7	57.3	5.8	0.9	南
月平均值	39.2		29.2		13.8		21.4			1.8	
最大值	66.9		49.7		32.0		41.0			4.6	東南東
發生日期	31		31		30		10			29	19%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附錄Ⅳ.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年9月監測結果

空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/09/01-2011/09/30

印表日期：2011/10/5

項目 / 日期	二氧化硫(SO_2)ppb			二氧化氮(NO_2)ppb			氮氧化物(NO_X)ppb			一氧化氮(NO)ppb		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	3.2	5.0	2.6	4.0	6.5	2.1	5.7	8.2	3.6	1.7	3.4	0.9
2	3.6	7.4	2.4	5.1	8.5	2.4	6.7	10.6	3.9	1.6	3.1	0.7
3	3.2	5.0	2.1	2.9	4.3	1.5	4.6	8.2	2.6	1.6	4.3	0.7
4	3.5	5.3	2.4	3.2	5.5	1.5	4.4	6.3	2.6	1.2	1.9	0.9
5	2.8	3.8	2.2	3.1	5.1	1.0	4.4	6.5	2.1	1.3	1.9	0.5
6	3.1	3.9	2.2	3.0	5.1	1.2	4.3	7.7	2.1	1.4	2.6	0.7
7	3.1	4.8	2.4	2.9	5.0	0.9	4.1	6.0	1.9	1.2	2.1	0.7
8	3.7	7.0	1.9	4.4	7.7	2.2	5.7	9.2	3.6	1.2	1.7	0.3
9	2.2	3.2	1.4	2.6	6.3	0.9	4.0	10.1	1.9	1.5	3.8	0.5
10	2.1	3.1	1.5	4.1	10.9	1.0	6.4	16.4	1.9	2.3	5.5	0.5
11	2.0	2.6	1.7	3.0	5.6	1.2	5.2	10.1	2.4	2.2	5.5	1.0
12	1.9	2.2	1.7	2.4	4.3	1.2	4.1	6.0	2.2	1.7	2.6	1.0
13	1.9	2.4	1.4	2.9	6.7	1.0	4.5	9.6	2.4	1.7	3.1	1.0
14	2.0	2.4	1.5	2.4	6.2	0.5	4.4	12.3	1.2	2.0	6.2	0.5
15	2.1	2.4	1.7	2.1	4.1	0.5	4.0	6.8	1.5	1.8	3.9	1.0
16	3.6	9.1	2.1	3.8	7.4	1.4	6.2	14.2	2.7	2.4	6.8	1.2
17	3.2	5.3	2.1	3.9	8.2	1.2	5.4	11.8	2.2	1.5	4.3	0.9
18	2.7	4.8	1.9	2.1	5.0	0.5	3.3	7.0	1.4	1.2	2.1	0.7
19	2.8	3.8	2.1	4.0	6.2	1.4	5.5	8.2	2.9	1.4	2.7	1.0
20	3.2	3.9	2.6	6.1	9.9	3.2	7.6	13.8	4.1	1.4	3.9	0.7
21	3.7	4.3	2.1	3.3	8.2	2.2	4.4	9.9	3.1	1.2	2.6	0.7
22	3.7	6.5	1.9	3.8	6.7	2.2	5.1	8.7	3.2	1.4	2.1	0.9
23	2.0	2.7	1.5	3.8	6.0	1.2	5.1	7.7	2.2	1.3	2.1	0.7
24	1.6	1.9	1.4	3.9	7.0	1.5	5.4	9.4	2.9	1.6	2.6	1.2
25	1.8	2.2	1.4	5.1	9.6	1.5	7.0	12.1	2.7	1.9	3.1	1.2
26	1.6	1.9	1.4	2.1	8.2	0.7	3.7	12.0	1.5	1.5	4.8	0.9
27	1.7	2.1	1.4	1.3	1.9	0.5	2.5	3.6	1.5	1.2	1.7	0.9
28	1.7	2.1	1.4	1.0	1.9	0.3	2.3	3.6	1.2	1.2	1.7	0.9
29	1.7	2.1	1.4	1.6	2.4	0.9	2.9	4.3	2.2	1.2	2.1	0.7
30	2.2	4.3	1.4	3.1	6.8	0.9	5.2	12.3	2.1	2.0	7.4	0.9
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	2.6			3.2			4.8			1.6		
最大值	3.7			6.1			7.6			2.4		
發生日期	8			20			20			16		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年9月監測結果（續1）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/09/01~2011/09/30
印表日期：2011/10/5

項目 / 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷 (CH_4)ppm			非甲烷 (NMHC)ppm		
	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	小時最大值	小時最小值
1	0.67	0.75	0.56	2.06	2.39	1.76	1.74	1.99	1.50	0.32	0.49	0.20
2	0.71	0.85	0.62	2.14	2.44	1.75	1.79	1.95	1.51	0.35	0.50	0.23
3	0.70	0.82	0.62	2.16	2.49	1.90	1.81	2.00	1.54	0.36	0.50	0.21
4	0.77	0.91	0.65	2.12	2.34	1.80	1.76	1.98	1.53	0.36	0.48	0.21
5	0.69	0.94	0.50	2.11	2.41	1.78	1.75	1.99	1.51	0.36	0.49	0.21
6	0.67	0.75	0.60	2.05	2.41	1.73	1.72	1.96	1.51	0.33	0.49	0.22
7	0.71	0.87	0.60	2.04	2.34	1.76	1.71	1.98	1.53	0.33	0.48	0.20
8	0.78	0.99	0.67	2.17	2.39	1.84	1.81	1.99	1.57	0.35	0.50	0.23
9	0.65	0.82	0.56	2.08	2.36	1.83	1.74	2.00	1.50	0.34	0.47	0.22
10	0.69	0.87	0.56	2.14	2.44	1.90	1.78	1.97	1.51	0.36	0.49	0.21
11	0.65	0.74	0.55	2.18	2.45	1.77	1.80	1.99	1.51	0.38	0.50	0.23
12	0.53	0.72	0.21	2.05	2.35	1.75	1.74	1.97	1.51	0.31	0.44	0.21
13	0.52	0.65	0.44	2.05	2.35	1.72	1.70	1.98	1.51	0.35	0.50	0.21
14	0.53	0.65	0.46	2.09	2.41	1.76	1.74	2.00	1.51	0.35	0.48	0.21
15	0.54	0.65	0.46	2.10	2.36	1.75	1.74	1.96	1.51	0.36	0.48	0.20
16	0.29	0.50	0.17	2.14	2.45	1.80	1.79	2.00	1.52	0.35	0.49	0.21
17	0.21	0.54	0.02	2.05	2.32	1.72	1.71	1.97	1.51	0.34	0.50	0.20
18	0.33	0.65	0.13	2.06	2.36	1.73	1.74	1.93	1.51	0.32	0.44	0.20
19	0.48	0.84	0.12	2.06	2.39	1.78	1.74	1.99	1.52	0.32	0.48	0.20
20	0.53	0.62	0.48	2.10	2.48	1.77	1.75	2.00	1.52	0.35	0.48	0.21
21	0.56	0.68	0.50	2.05	2.39	1.81	1.71	1.97	1.51	0.34	0.47	0.20
22	0.62	1.04	0.41	2.12	2.43	1.86	1.75	1.98	1.51	0.37	0.49	0.21
23	0.43	0.53	0.36	2.10	2.41	1.77	1.74	2.00	1.53	0.36	0.48	0.22
24	0.42	0.50	0.36	2.08	2.39	1.81	1.72	2.00	1.51	0.37	0.50	0.22
25	0.46	0.72	0.36	2.11	2.43	1.75	1.77	1.97	1.50	0.34	0.50	0.20
26	0.39	0.46	0.32	2.07	2.33	1.86	1.73	1.97	1.51	0.34	0.49	0.21
27	0.35	0.43	0.29	2.06	2.46	1.82	1.73	2.00	1.51	0.33	0.50	0.20
28	0.37	0.44	0.29	2.10	2.34	1.74	1.77	2.00	1.51	0.33	0.50	0.21
29	0.40	0.43	0.32	2.09	2.36	1.79	1.73	1.96	1.51	0.36	0.48	0.22
30	0.45	0.60	0.34	2.08	2.44	1.79	1.72	1.96	1.54	0.35	0.49	0.20
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	0.54			2.09			1.75			0.35		
最大值	0.78			2.18			1.81			0.38		
發生日期	8			11			8			11		
日標準值												
時標準值												
備註												

附錄Ⅳ.2-57 核四施工環境空氣品質連續監測--龍門測站100年9月監測結果（續2）
空氣品質監測月報表

主管單位：台電環保處　測站名稱：龍門站　監測時間：2011/09/01~2011/09/30
印表日期：2011/10/5

項目 / 日期	總懸浮微粒(TSP) $\mu g/m^3$		懸浮微粒(PM_{10}) $\mu g/m^3$		懸浮微粒($PM_{2.5}$) $\mu g/m^3$		臭氧(O_3)ppb			風速	風向
	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	每日平均值	小時最大值	小時最小值	每日平均值	每日平均值
1	66.3	107.3	52.5	88.6	----	----	31.7	61.0	10.9	1.2	東南東
2	69.4	100.6	59.0	97.1	----	----	29.1	70.6	9.1	1.1	東南東
3	90.0	132.1	82.2	127.6	----	----	28.5	56.4	5.3	1.3	東南
4	97.0	132.4	88.9	104.1	----	----	35.9	58.7	18.5	1.1	東南東
5	69.6	103.8	60.5	101.0	----	----	37.4	58.6	22.9	0.9	東南東
6	60.5	92.1	47.3	73.3	----	----	31.3	58.3	18.6	0.1	東南東
7	63.6	86.0	51.9	67.6	----	----	35.9	60.2	15.9	0.1	東南東
8	77.2	117.1	63.0	92.1	----	----	37.0	60.2	22.6	0.5	南南東
9	49.8	64.1	39.3	61.0	----	----	26.5	44.8	6.5	0.4	西南
10	46.1	64.8	34.3	43.8	----	----	19.1	39.3	3.8	0.3	西南
11	44.2	62.2	33.9	54.0	----	----	14.8	25.1	3.8	0.2	南南東
12	46.7	58.7	38.5	69.5	----	----	13.0	22.7	3.8	0.3	東南
13	75.3	130.2	57.5	98.1	24.7	106.4	14.9	20.9	6.8	0.6	南
14	72.2	127.6	----	----	15.0	28.6	13.5	20.5	3.8	0.2	南南西
15	55.9	101.0	----	----	11.5	29.5	13.3	23.1	5.5	0.6	東南東
16	47.1	66.7	----	----	18.2	39.1	19.5	37.4	4.4	1.1	東
17	51.4	73.3	----	----	24.6	44.4	23.7	37.3	10.6	0.7	東
18	66.5	97.1	----	----	28.2	38.1	38.1	47.7	13.0	2.5	南南東
19	74.7	100.3	----	----	33.5	45.4	47.2	65.3	23.4	1.9	南南東
20	73.5	103.5	----	----	32.9	47.0	48.9	64.8	30.1	0.8	東南
21	98.8	126.7	----	----	38.5	45.1	44.6	68.9	30.4	1.4	南
22	99.8	124.0	----	----	44.3	78.1	45.2	62.6	29.1	0.7	南南東
23	64.1	97.5	----	----	22.9	33.3	41.2	61.9	15.4	0.2	南南東
24	39.5	58.7	----	----	14.2	22.5	25.3	44.8	11.8	0.1	東南東
25	40.7	55.6	----	----	12.7	22.2	19.8	34.2	7.9	0.4	東南
26	60.2	84.1	----	----	14.9	27.9	25.7	38.1	10.9	0.8	西南
27	61.9	89.5	----	----	13.1	30.5	25.5	41.4	12.0	1.1	西
28	31.4	43.5	----	----	15.0	51.1	25.0	85.6	10.9	3.3	北北西
29	39.2	50.2	----	----	13.7	23.2	26.0	42.0	19.5	1.2	南南西
30	55.8	88.9	----	----	23.0	41.3	46.2	95.6	16.6	0.7	南南東
31	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
月平均值	62.9		54.5		22.3		29.5			0.9	
最大值	99.8		88.9		44.3		48.9			3.3	東南東
發生日期	22		4		22		20			28	27%
日標準值	250		125								
時標準值											
備註											

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO2/氣CO, THC/NMHC, TSP, WD, WS, Temp, RH%

檢 測 員：朱炳榮　　監測日期：100.7.14-15

一、採樣作業及位置：

△11:00－12:40 架設自動測站設備

△12:40－12:50 M0 零CO, ZERO

△12:50－13:25 M0 CO SPAN① (400ppb)

△13:25－13:35 M0 CO SPAN② (200ppb)

△13:35－13:45 M0 CO ZERO check

△13:45－13:55 THC/CH4 ZERO

△13:55－14:12 THC/CH4 SPAN① (8.00ppm)

△14:12－14:32 THC/CH4 SPAN② (4.00ppm)

△14:32 Single in

△16:50 TSP start

△15:00 PM10 start

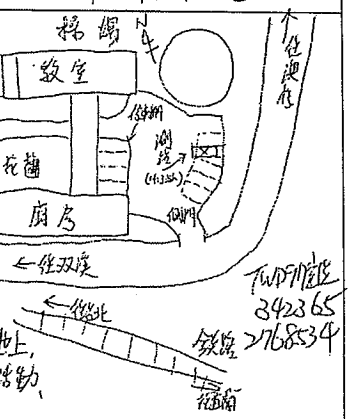
二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小內教師停車場空地上，

△暑假期間偶有師生小朋友進入學校內活動，

△測站旁道路偶有車輛經過

△7/15早上學校內有工程車輛施工，施作吊車鋼樁工程，吊運時易影響測值



三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_8	PM_{10}
最小值	X	5	3	0.14	X	1.82	X	0.14	X
最大值		56	17	0.27		1.89		0.19	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

\\V0108\S6\100-07\AQ\GL\GL0715AQ.xls

品保品管組：林振輝 100.7.20

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☐CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☐Ws ☑Wd ☐Temp ☐Hum

檢測員：朱炳榮　　監測日期：100.7.14-15

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	AAA-015	1200	1200	1200	1180	1180	1180	14:50	1249	1798560
	10005003	1200	1260		1180	1238		14:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
B.K	AAA-019							14:20		
	10005002							14:25		

採樣前查校時間：14:10 ~ 14:20　　採樣後查校時間：14:50 ~ 14:58

流量查校

a. 儀器編號 AAA-014；浮子讀值 1200；實際流量 1260 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 SN0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min

b. 儀器編號 AAA-019；浮子讀值 1200；實際流量 1260 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 SN0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	前後過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML9841	V	V	0.64	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V		0.8	—
TSP	YAMATO 12IP7	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:50 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 4.3 m/s ： 風向多為西南西風~西南風
3. 溫度變化 25.7 ~ 30.9 ℃ ： 溼度變化 66 ~ 88 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

新北市中和區中正路738號5樓之4 新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Illum

檢測員：朱炳毅 劉翌雲　　監測日期：100.7.15-16

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM) / 結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採樣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PPA-019	1200	1200	1200	1180	1180	1180	15:00	1249	1498560
	1000200C4	1200	1260		1180	1238		15:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校					
	採樣前查校時間	14:50 ~ 14:58	採樣後查校時間	15:00 ~ 15:08	
	a. 儀器編號 PPA-019	浮子讀值 1200	實際流量 1260 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否	
	流量校正器編號 SK0595	水柱壓差 1.12 mm-H_2O	校正流量 1238 l/min		
	b. 儀器編號 PPA-019	浮子讀值 1200	實際流量 1260 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否	
	流量校正器編號 SK0595	水柱壓差 1.12 mm-H_2O	校正流量 1238 l/min		

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(v) CHECK(o)	粉塵過濾紙更換 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	—
NO_x	ECOTECH AML 9841	v	o	0.64	NIEA A416.11C
CO	dasibi 3008	v	o	1.0	NIEA A417.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	v	o	—	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121F1	v	o	0.8	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:00 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 1.7 m/s ： 風向多為 西南西 風 ~ 西南 風
3. 溫度變化 24.2 ~ 30.7 ℃ ： 濕度變化 70 ~ 99 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 754 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO2, CO, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%, THC/CH4

檢 測 員：朱炳毅 劉翌雲　　監測日期：100.7.15-16

一、採樣作業及位置：

△15:00 AQ, TSP start

二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小後門高低車場內

△測站周邊道路偶有車輛經過

△暑假期間偶有民眾進入學校活動

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.17	X	1.81	X	0.16	X
最大值		10	6	0.31		1.90		0.19	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\S6\100-07\AQ\GL\GL0716AQ.xls

品保品管組：王振輝 100.7.20

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8299 新北市中正路788號5樓之2

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：劉翼棗、賴振岳　　監測日期：100.7.16～7.17

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PBA-019	1260	1200	1200	1180	1180	1180	15:10	1240	1798560
	10003005	1200	1260		1180	1238		15:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校		
	採樣前查校時間	15:00～15:08　採樣後查校時間 15:10～15:18
	a. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1200 ：實際流量 1260 l/min；流量校正器編號 3N0595；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min	流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否
	b. 儀器編號 PAA-014：浮子讀值 1200 ：實際流量 1264 l/min；流量校正器編號 3N0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min	流量查校誤差是否＜±7 %？□是 □否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	粉塵濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML9841	✓	O	0.64	NIEA A417.11C
CO	dasibi 3008	✓	O	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 121FT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:10 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ～ 1.0 m/s ： 風向多為 西南 風～西南 風
3. 溫度變化 24.3 ～ 30.7 °C ： 溼度變化 68 ～ 94 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 749 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO_2、CO、TSP、THC/CH_4、Wd、Ws、Temp、RH%

檢 測 員：劉翼棗、賴振岳　　監測日期：100.7.16～7.17

一、採樣作業及位置：

7/16
△ 15:00 AQ start
△ 15:10 TSP start

7/17
△ 15:10～15:20 CO.NO Zero check
△ 15:20～15:45 CO.NO span① check (400ppb)
△ 15:45～15:55 CO.NO span② check (200ppb)
△ 15:55～16:00 CO.NO Zero check
△ 16:00～16:10 CH_4 Zero check
△ 16:10～16:20 CH_4 span① check (8.00ppm)
△ 16:20～16:27 CH_4 span② check (4.00ppm)(4.000ppm)
△ 16:27～16:32 CH_4 Zero check

二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小側門停車場內
△測站旁道路偶有車輛經過
△暑假期間偶有民眾進入儀校活動

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.17	X	1.81	X	0.15	X
最大值		11	8	0.29		1.89		0.20	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\S6\100-07\AQ\GL\GL0717AQ*.*

品保品管組：林俊傑 100.7.22

新泰工程顧問有限公司環境檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3222
新北市中和區中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/nmHC, Tsp, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：郭昇章、洪偉健、張和穆　　監測日期：100.8.21~22

一、採樣作業及位置：

8/20 △18:20~19:30 架設儀器，測漏查核
△19:30~19:35 CH4 zero cal
△19:35~19:38 CH4 span cal
△19:38~20:00 CH4 zero chect
△20:00~20:10 NO.CO zero cal
△20:10~20:30 NO.CO spancal
△20:30~20:35 NO.CO zero chek
△20:40 sample on

8/21
△09:50 TSP start
△10:00 風向 start



TWD97座標：
342365
2768334

二、現場狀況說明：

△測站學車流量小，偶有大型車輛經過。
△測站旁偶有老師車輛停放或出入。
△暑假期間學校停課。

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_2	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	5	3	~~0.25~~ 0.24	X	1.85	X	0.16	X
最大值		13	7	~~0.45~~ 0.40		1.99		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\66\100-08\RQ\GL\GL0823XX

品保品管組：林俊驊 100.8.29

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：郭昇章、洪偉健、張和穆　　監測日期：100.8.21~22

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MM) / 結束時間 (HR:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採樣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-001	1300	1300	1300	1190	1190	1190	09:50	1290	1857600
	10007006	1300	1300		1190	1280		09:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校	採樣前查校時間 09:40~09:48	採樣後查校時間 09:51~09:58
	a. 儀器編號 PAA-001：浮子讀值 1300；實際流量 1374 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
	流量校正器編號 PAC-002：水柱壓差 183 mm-H_2O；校正流量 1374 l/min	
	b. 儀器編號 PAA-001：浮子讀值 1300；實際流量 1374 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
	流量校正器編號 PAC-002：水柱壓差 183 mm-H_2O；校正流量 1374 l/min	

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(v)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO	ECOTECH 9841B	✓	離線 ✓	0.63	NIEA A417.11C
CO	DASIBI-3008	✓	✓	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA 6PHA-360	✓	✓	0.8	—
TSP	KIMOTO 121-7	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 09:50 b. 氣狀物 10:00 c. 其它 ~~10:00~~
2. 風速約為 0.2 ~ 2.4 m/s ： 風向多為 東北 風~~偏西~~風
3. 溫度變化 23.8 ~ 31.8 ℃ ： 溼度變化 61 ~ 94 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

新北工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗用章 電話:(02)7731-2992 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☐Hum

檢測員：郭晏亭　　監測日期：100.8.22～23

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間(HH:MM) / 結束時間(HH:MM)	平均流量(l/min) / 採樣時間(min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量(l/min)		3次平均值	實際末流量(l/min)				
TSP	PAA-001	1200	1200	1200	1190	1190	1190	10：00	1290	1857600
	10007007	1200	1200		1190	1280		10：00	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		
								：		

流量查核	採樣前查校時間	09：51～09：58	採樣後查校時間	10：01～10：08
	a. 儀器編號PAA-001：浮子讀值1200：實際流量1324 l/min；流量校正器編號PAC-002：水柱壓差183 mm-H_2O：校正流量1324 l/min			流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否
	b. 儀器編號PAA-001：浮子讀值1200：實際流量1324 l/min；流量校正器編號PAC-002：水柱壓差183 mm-H_2O：校正流量1324 l/min			流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量(l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	V	o	0.63	NIEA A416.11C
CO	DASIBI-3008	V	o	1.0	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	o	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121AT	—	—	—	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物10:00 b. 氣狀物10:00 c. 其它
2. 風速約為0.5～2.8 m/s：風向多為西南風～東北風
3. 溫度變化23.9～32.9 ℃：濕度變化55～94 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力760 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：01

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/NMHC, Tsp, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：郭晏亭　　監測日期：100.8.22～23

一、採樣作業及位置：

△AQ、Tsp start 10:00

二、現場狀況說明：

△測站常偶有老師的車輛停放或出入。

△測站旁通路車流量小偶有大型車輛經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	2	0.17		1.86		0.19	
最大值		13	8	0.42		2.08		0.23	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\56\100-08\AQ\GL\GL0823**.**

品保品管組：郭振福 100.8.29

新北工程顧問有限公司環境檢驗專用章 電話:(02)2731-9339 新北市中和區中正路738號5樓之1

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☐Wd ☑Temp ☑Ilum

檢測員：郭昊章　　監測日期：100.8.23～24

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-001	1200	1200	1200	1190	1190	1190	10:10	1290	1857600
	10007008	1200	1300		1190	1280		10:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校

採樣前查校時間：10：01～10：08　　採樣後查校時間：10：12～10：20

a. 儀器編號 PAA-001；浮子讀值 1200；實際流量 1324 l/min；流量查校誤差是否＜±7％？☑是 ☐否

流量校正器編號 PAC-002；水柱壓差 183 mm-H_2O；校正流量 1324 l/min

b. 儀器編號 PAA-001；浮子讀值 1200；實際流量 1324 l/min；流量查校誤差是否＜±7％？☑是 ☐否

流量校正器編號 PAC-007；水柱壓差 183 mm-H_2O；校正流量 1324 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V) CHECK(O)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	V	O	0.63	NIEA A416.11C
CO	DASIBI 3008	V	O	1.0	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121AT	V	–	–	–
PM_{10}			–		NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 10:10 b. 氣狀物 10:00 共 2 筆
2. 風速約為 0.2 ～ 2.6 m/s ；風向多為 東南 至 東南西 風
3. 溫度變化 23.9 ～ 25.8 ℃ ；濕度變化 55 ～ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續X24hr

檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/NMHC. TSP. Ws. Wd. Temp RH%

檢 測 員：郭昊章　　監測日期：100.8.23～24

一、採樣作業及位置：

△ 4Q start 10:00

△ TSP start 10:10

8/24 中央查核

△ (NO、CO) Zero cal 10:15～10:30 取消

△ (NO、CO) Span cal 10:30～10:50

△ (NO、CO) Zero check 10:50～11:00

△ CH_4 Zero cal 11:00～11:05

△ CH_4 Span cal 11:05～11:30

△ CH_4 Zero check 11:30～11:35

二、現場狀況說明：

△ 測站時通路車流量小，偶有大型車輛經過.

△ 測站旁偶有老師的車輛出入的停放

△ 偶有民眾於操場進行跑步的休閒活動.

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.19		1.87		0.18	
最大值		15	6	0.39		2.04		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\66\V00-08\80\GL\GL08244.X

品保品管組：林淑禎 100.8.29

新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-3222 檢驗報告專用章 新北工程顧問有限公司環境檢驗室

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

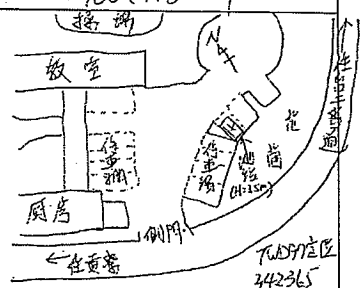
測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/NMHC, TSP, WD, WS, Temp, RH%

檢 測 員：朱國毅、洪偉雄　　監測日期：100.9.8-9

一、採樣作業及位置：

△10:30～11:40 廠站設備測漂移校
△11:40～11:50 THC ZERO
△11:50～12:20 THC SPAN
△12:20～12:30 THC 3zero check
△12:30～12:40 NO, CO ZERO
△12:40～13:25 NO, CO SPAN
△13:25～13:35 NO, CO zero check
△13:35 sample PM
△13:50 TSP start
△14:00 AQI start



二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小側門旁教師停車場停車格內
△測站旁教師停車場上、下課時保有穿梭進出附近車輛出入
△測站旁道路偶有車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	5	2	0.1	X	1.86	X	0.17	X
最大值		9	5	0.28		2.24		0.39	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\86\V00-09\AQI\GL\GL0909AQ.xls

品保品管組：[illegible] 100.9.16

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑WS ☑WD ☑Temp □Hum

檢測員：朱國毅、洪偉雄　　監測日期：100.9.8~9

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM) / 結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-019	1250	1250	1250	1270	1270	1270	13:50	1215	1749600
	100B004	1250	1230		1270	1300		13:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
B.K	PAA-019							12:20		
	100B003							12:25		
流量查校	採樣前查校時間	12:10~12:20			採樣後查校時間			13:51~13:58		
	a. 儀器編號PAA-019：浮子讀值 1250 ：實際流量 1230 l/min；流量校正器編號SU0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min								流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否	
	b. 儀器編號PAA-019：浮子讀值 1250 ：實際流量 1270 l/min；流量校正器編號SU0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min								流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否	

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	採樣過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	
NO_x	ECOTECH ML9841	V	V	0.64	NIEA A416.11C
CO	dasibi 3008	V	V	1.0	NIEA A417.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121F	V	—	—	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:50 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 2.9 m/s ；風向多為 東北 風~ 西南 風
3. 溫度變化 22.7 ~ 27.3 ℃ ；溼度變化 44 ~ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 767 torr(mm-Hg)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 檢驗報告 電話:(02)7731-3939 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO/NO_2、CO、THC/CH_4、TSP、WS、WD、Temp、RH%

檢 測 員：張修偉　　監測日期：100.9.7~10

一、採樣作業及位置：

14:00 TSP, AQ start.

二、現場狀況說明：

1.測站位於貢寮國小側門旁教師停車場停車格內。

2.測站旁教師停車場上下課時偶有家長接送小朋友車輛進出。

3.測站旁道路偶有車輛經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.19	/	1.84	/	0.17	/
最大值	/	11	5	0.34	/	2.01	/	0.19	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\Vol08\06\100-09\AQ\貢寮國小\GL0910AQ.b.

品保品管組：張修偉 100.9.16

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表十六(96.08修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：☑SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☐Ws ☐Wd ☐Temp ☑Hum

檢測員：張修偉　　監測日期：100.9.7~10

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-009	1.50	1.50	1.50	1.30	1.30	1.30	14:00	1015	1496.00
	[illegible]005	1.50	1.50		1.30	1.30		14:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校	採樣前查校時間	13:51~13:58	採樣後查校時間 14:01~14:08
	a.儀器編號 PAA-009；浮子讀值 1.50；實際流量 1.32 l/min		流量查校誤差是否<±7%？☑是 ☐否
	流量校正器編號 A1008[illegible]；水柱壓差 1.02 mm-H_2O；校正流量 1.38 l/min		
	b.儀器編號 PAA-009；浮子讀值 1.50；實際流量 1.30 l/min		流量查校誤差是否<±7%？☑是 ☐否
	流量校正器編號 A1008[illegible]；水柱壓差 1.02 mm-H_2O；校正流量 1.38 l/min		

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器廠牌規格	使用前狀況 OK(V) CHECK(O)	採樣過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	[illegible]	V	O	0.10	NIEA A417.11C
CO	[illegible]	V	O	0.10	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	[illegible]	V	O	0.8	—
TSP	[illegible]	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	~~[illegible]~~	~~[illegible]~~	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a.粒狀物 14:00 b.氣狀物 14:00 c.其它
2. 風速約為 0.2 ~ 2.9 m/s ： 風向多為 東北 風~ 北北東 風
3. 溫度變化 ~~[illegible]~~ 32.2 ℃ ： 溼度變化 59 ~ 96 %
4. 天候狀況：開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 762 torr(mm-Hg)

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表十五(97.08修訂)

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3239 新北市中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：0-6

測站名稱：貢寮國小

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb □Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：林學聖、徐更發、賴依谷　　監測日期：100、9、10～11

一、粒狀污染物採樣記錄

項目 \ 內容	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-019	1250	1240	1250	1230	1230	1230	14：10	1215	1749600
	100980-1	1250	1230		1230	1200		14：10	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		
								：		

流量查校	採樣前查校時間	14：01～14：08	採樣後查校時間 14：50～15：00
	a. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1250；實際流量 1230 l/min		流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 2M0395；水柱壓差 14.2 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min		
	b. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1250；實際流量 1230 l/min		流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 2M0395；水柱壓差 14.2 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min		

二、儀器使用查對

項目 \ 內容	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NOx	ECOTECH M1-9841	V	o	0.64	NIEA A417.11C
CO	恆溫箱 2008	V	o	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	V	o	0.8	—
TSP	ECOTECH 121-27	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A205.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14：10 b. 氣狀物 14：00 c. 其它
2. 風速約為 0.2～1.0 m/s ：風向多為 東北 風～ 南南西 風
3. 溫度變化 24.7～21.5 ℃ ：濕度變化 67～99 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 763 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：0-6

測站名稱：貢寮國小　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, PM_{10}, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：林學聖、賴依谷、徐更發　　監測日期：100-9-10～11

一、採樣作業及位置：

9/10
△14:00 AQ start
△14:10 TSP start

9/11
△14:40～14:50
NO. CO. ZERO check.
△14:50～15:10
NO. CO. SPAN check.
△15:10～15:15
NO. CO. ZERO check.
△15:15～15:20
CH_4 ZERO check
△15:30～15:40
CH_4 SPAN check
△15:40～15:45
CH_4 ZERO check.

二、現場狀況說明：

△測站位於貢寮國小側門旁教師停車場停車格內。
△測站旁道路偶有車輛通過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	N	4	2	0.20	N	1.87	N	0.15	N
最大值		11	5	0.39		1.96		0.19	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\56\100-09\AQ\貢寮國小\GL0911AQ.xls

品保品管組：王振穎 100.9.16

RD-03-C-01(記錄表單第11-2版)-990605(附表十六(0608修訂))

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232 新北市中正路108號5樓之4

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

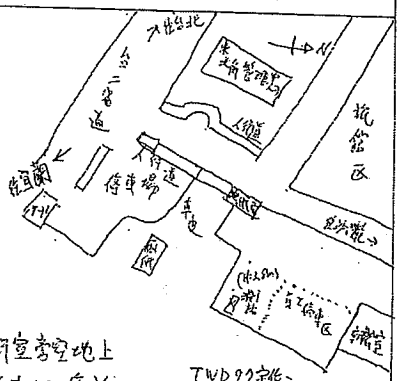
測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO_2、CO、THC/NMHC、TSP、Ws、Wd、Temp、RH%

檢 測 員：徐耀君、郭昊家　　監測日期：100.7.22～100.7.23

一、採樣作業及位置：

△ 11:00～12:25 儀器測漏、查核
△ 12:25～12:35 CH4 zero cal
△ 12:35～12:45 CH4 span cal
△ 12:45～12:50 CH4 zero check
△ 12:50～13:20 NOx、CO zero cal
△ 13:20～13:32 NOx、CO span cal
△ 13:32～13:43 NOx、CO zero check
△ TSP 13:45 start
△ 風向 14:00 start



二、現場狀況說明：

△ 測站位於福隆海水浴場警衛室空地上
△ 測站空地偶有員工私家車出入停放
△ 測站西南方約80m處為東北角管理中心停車場，假日時停車場停滿遊客車輛。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	6	3	無資料	/	1.81	/	0.14	/
最大值	/	32	8	0.38	/	2.04	/	0.25	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置：L:\V0108\56\100.07\AQ\EM\EM0723.xls

品保品管組：林俊輝 100.8.1

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：徐耀君、郭昊家　　監測日期：100.7.22～100.7.23

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-035	1150	1150	1150	1130	1130	1130	13:45	1260	1814400
	1000501B	1150	1270		1130	1250		13:45	1440	
PM_{10}								:		
Bk	PAA-035							13:40		
	1000501I							13:42		

採樣前查校時間：13：30～13：38　　採樣後查校時間：13：47～13：54

流量查校

a. 儀器編號 PAA-035：浮子讀值 1120：實際流量 1260 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
流量校正器編號 A0899：水柱壓差 142 mm-H_2O：校正流量 1234 l/min

b. 儀器編號 PAA-035：浮子讀值 1120：實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
流量校正器編號 A0899：水柱壓差 142 mm-H_2O：校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	物質通道紋里檢查(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	——	——	——	——	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APHA-370	V	V	71.5 KPA	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APHA-370	V	V	34.4 KPA	NIEA A421.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A420.11C
THC	HORIBA. APHA-360	V	V	0.8 l/min	—
TSP	KIMOTO 121FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:45 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.3 ～ 3.7 m/s ： 風向多為 西 風～西南西 風
3. 溫度變化 26.2 ～ 34.4 ℃ ： 濕度變化 約50～71 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)：結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 742 torr(mm-Hg)

新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-3232 環境工程顧問有限公司 檢驗報告專用章

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　採樣點

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☑Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：徐耀君、許昊宗　　監測日期：100.7.23～100.7.24

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1150	1160	1150	1130	1120	1130	14:00	1260	1814400
	1000014	1150	1270		1130	1250		14:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
採樣前查校時間		13 :49 ～ 13 :54			採樣後查校時間			14:02～ 14:09		

流量查校

a. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1120；實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 No 0199；水柱壓差 14.1 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

b. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1120；實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 No 0199；水柱壓差 14.1 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用前源狀況 OK(V)CHECK(O)	檢量測值紀錄表填(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	——	——	——	——	——
NOx	HORIBA APNA-370	✓	O	3.4 Kpa	NIEA A416.11C
CO	HORIBA APMA-370	✓	O	34.4 kpa	NIEA A417.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	O	F.3.8 l/min	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121ET	✓	—	—	—
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:00 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ～ 3.4 m/s ： 風向多為 西南 風～ 東 風
3. 溫度變化 26.3 ～ 26.9 ℃ ： 溼度變化 69 ～ 70 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 745 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO_2, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：徐耀君, 許昊宗　　監測日期：100.7.23～100.7.24

一、採樣作業及位置：

△ TSP 14:00 start

△ AQ 14:00 start

二、現場狀況說明：

△ 測站位於福隆海水浴場警衛室旁空地上

△ 測站旁空地偶有員工車輛進出停放

△ 測站西南方80m處為停車場，常有遊客車輛停放

△ 假日時遊客進出福隆海水浴場人數眾多

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	6	3	0.22	/	1.83	/	0.14	/
最大值	/	31	14	0.48	/	2.13	/	0.25	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V01.8\56\1000?\AQ\EN\EN0724.xls

品保品管組：許振輝 100.7.29

新竹工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9232 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Huan

檢測員：徐耀君、鄧昱宋　　監測日期：100.7.24～100.7.25

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1150	1150	1140	1130	1130	1130	14:10	1260	1814400
	1000501F	1150	1270		1130	1250		14:10	1442	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

採樣前查校時間：14：02～14：09　　採樣後查校時間：14：12～14：20

流量查校：
a. 儀器編號 PAA-025：浮子讀值 1120：實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
流量校正器編號 SW0917：水柱壓差 14.2 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min
b. 儀器編號 PAA-075：浮子讀值 1120：實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
流量校正器編號 SW0917：水柱壓差 14.2 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	——	——	——	——	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	✓	o	3L5Kpa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	✓	o	24.4Kpa	NIEA A421.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	o	2.32/min	—
TSP	KIMOTO 121FT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:10 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.4 ～ 5.2 m/s ： 風向多為面 東 風～面 東南面 風
3. 溫度變化 26.1 ～ 35.2 ℃ ： 濕度變化 54 ～ 89 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 □陰 □雨)：結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 755 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO、CO、THC/NMHC、Ws、Wd、Temp、RH%、TSP

檢 測 員：徐耀君、鄧昱宋　　監測日期：100.7.24～100.7.25

一、採樣作業及位置：

100.7.24
△TSP 14:10 start
AQ 14:00 start

7/25 中央商校
△THC Zero cal 14:00～14:05
△THC span cal 14:05～14:25
△THC Zero check 14:25～14:30
△(NO、CO) Zero cal 14:30～14:35
△(NO、CO) span cal 14:35～14:55
△(NO、CO) Zero check 14:55～15:05

二、現場狀況說明：
△測站旁偶有車輛停放及出入。
△假日時段福隆海水浴場遊客出入頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		6	4	0.25		1.81		0.14	
最大值		>1	16	0.40		2.01		0.22	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：
L:\V0108\56(AQ)\AQ\EN\EN07文件夾

品保品管組：林振祥 100.7.27

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 電話:(02)7731-8229 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr

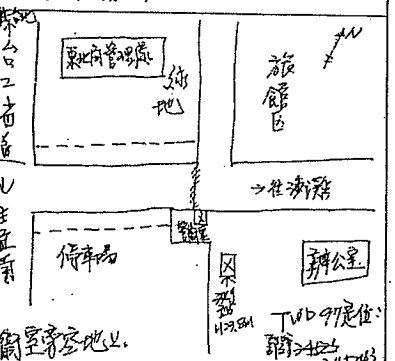
檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/NMHC. Tsp. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：高郁景 羅啓正　　監測日期：100.8.25～26

一、採樣作業及位置：

8/5 △背景、日暖和、測漏查核 09:30～10:40

△ CH4 Zero cal 10:40～10:50
△ CH4 SPAN cal 10:50～11:20
△ CH4 Zero check 11:20～11:25
△ (NO. CO) Zero cal 11:25～11:35
△ (NO. CO) SPAN cal 11:35～11:52
△ (NO. CO) Zero check 11:52～11:58
△ Tsp start 11:50 △ flow start 12:00



二、現場狀況說明：

△ 測站位於福隆海水浴場警衛室旁空地上。
△ 測站旁空地偶有員工車輛出入停放。
△ 台2省道車流量大，重型車輛車流頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	2	0.18		1.98	劃掉	0.16	
最大值	/	75	12	0.31		2.14	/	0.26	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\SG100-08\AQ\EN\EN0826.**

品保品管組：李依穎 100.9.5

A-23

RP-03-C-01(紀錄表附表11-2版)-97/6/05製附表十六(96/08修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：高郁景 羅啓正　　監測日期：100.8.25～26

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-001	1250	1250	1250	1240	1240	1240	11:50	1345	1936800
	10007010	1250	1350		1240	1340		11:50	1440	
PM_{10}								:		
Pb	PAA-001							11:43		
	10007009							11:45		
採樣前查校時間		11:30～11:40			採樣後查校時間			11:57～11:58		

流量查校

a. 儀器編號 PAA-001：浮子讀值 1220；實際流量 1324 l/min；流量查校誤差是否<±7%？☑是 □否
流量校正器編號 5040H0705 水柱壓差 183 mm-H_2O；校正流量 1324 l/min

b. 儀器編號 PAA-001：浮子讀值 1220；實際流量 1324 l/min；流量查校誤差是否<±7%？☑是 □否
流量校正器編號 5040H0705 水柱壓差 183 mm-H_2O；校正流量 1324 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用狀況狀況 OK(V) CHECK(O)	檢查過流狀況更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	HORIBA APNA-370	V	V	71.9 kPa	NIEA A416.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	V	34.1 kPa	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121HT	V	—	—	—
PM_{10}			—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 11:50 b. 氣狀物 12:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2～4.1 m/s ：風向多為 東北東風～西南風
3. 溫度變化 27.1～32.6 ℃ ：濕度變化 58～90 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

A-22

RP-03-C-01(紀錄表附表11-2版)-97/06/05製附表十五(97/06修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：鄧景豪 張能正　　監測日期：100.8.26~27

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN) / 結束時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-001	1350	1350	1350	1340	1340	1340	12:00	1345	1936800
	10007011	1350	1350		1340	1340		12:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

採樣前查校時間 11：51 ~ 11：58　　採樣後查校時間 12：02~12：09

流量查校

a. 儀器編號 PAA-001；浮子讀值 1350；實際流量 1374 l/min；流量查校誤差是否＜17 %？☑是 □否

流量校正器編號 SHA0665 水柱壓差 18.3 mm-H_2O：校正流量 1374 l/min

b. 儀器編號 PAA-001；浮子讀值 1350；實際流量 1374 l/min；流量查校誤差是否＜17 %？☑是 □否

流量校正器編號 SHA0665 水柱壓差 18.3 mm-H_2O：校正流量 1374 l/min

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器廠牌規格	使用前查核狀況 OK(V)CHECK(o)	檢量過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	77.9 kPa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	O	34.1 kPa	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 121HT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 12:00 b. 氣狀物 12:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 5.0 m/s ： 風向多為 南 風~東南東 風
3. 溫度變化 25.4 ~ 32.5 ℃ ： 溼度變化 70 ~ 97 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/NMHC. TSP. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：鄧景豪 張能正　　監測日期：100.8.26~27

一、採樣作業及位置：

△TSP. 背面 start 12:00

二、現場狀況說明：

△測站旁偶有車輛未熄火停放。

△台二省道車流量大、重型車輛平往頻繁。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	4	0.20	/	1.99	/	0.16	/
最大值	/	14	12	0.25	/	2.36	/	0.24	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100-08\背\EXCEN0827.xx

品保品管組：邱振豫 100.9.5

新北市中和區中正路[illegible]
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-[illegible]

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws □Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：鄭景壽，范和聰　　監測日期：100.8.27~28

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間(HR:MN)	平均流量(l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量(l/min)		3次平均值	實際末流量(l/min)		結束時間(HR:MN)	採樣時間(min)	
TSP	PAA-001	1250	1250	1250	1240	1240	1240	12：10	1345	1936800
	10007012	1250	1250		1240	1240		12：10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		
流量查校	採樣前查校時間	12：02~12：09			採樣後查校時間			12：12~12：20		

a. 儀器編號 PAA-001：浮子讀值 1220：實際流量 1324 l/min；流量校正器編號 5HG065 水柱壓差 183 mm-H_2O：校正流量 1324 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

b. 儀器編號 PAA-001：浮子讀值 1220：實際流量 1324 l/min；流量校正器編號 5HG065 水柱壓差 183 mm-H_2O：校正流量 1324 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V) CHECK(□)	靜壓過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量(l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	71.9 kPa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	O	34.1 kPa	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 121HT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 12:10　b. 氣狀物 12:00　c. 其它
2. 風速約為 1.6 ~ 3.5 m/s；風向多為 東南 風~ 東南東 風
3. 溫度變化 26.2 ~ 32.1 ℃；濕度變化 72 ~ 94 %
4. 天候狀況　開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO、CO THC/NMHC、TSP、Wd、Ws、Temp RH%

檢 測 員：鄭景壽 范和聰　　監測日期：100.8.27~28

一、採樣作業及位置：

△ AQ start 12:00

△ TSP start 12:10

8/28 中亮查核

△ 12:00~12:08 Zero cal (CH_4)

△ 12:08~12:17 SPAN cal (CH_4)

△ 12:17~12:25 Zero check (CH_4)

△ 12:40~12:40 Zero cal (NO、CO)

△ 12:40~13:05 SPAN cal (NO、CO)

△ 13:05~13:15 Zero check (NO、CO)

二、現場狀況說明：

△ 測站旁偶有車輛出入.

△ 台2甲道路車流量大，重型車輛車往頻繁

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.20	/	1.95	/	0.15	/
最大值	/	12	10	0.29	/	2.12	/	0.21	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：上\V0108\56\100-08\AQ\EN\EN08284.X

品保品管組：[illegible] 100.9.5

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2220 地址:新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：劉昱亭　　監測日期：100.9.15~16

一、採樣作業及位置：

9/15 △架站.日曝測.測漏查校 11:00~12:05

△CH4 Zero cal 12:05~12:15

△CH4 SPAN cal 12:15~12:40

△CH4 Zero check 12:40~12:45

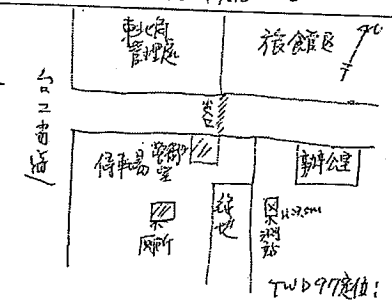
△(NO,CO) Zero cal 12:45~12:55

△(NO,CO) SPAN cal 12:55~13:05

△(NO,CO) Zero check 13:05~13:35

△TSP start 13:50

△Pb start 14:00



二、現場狀況說明：

△台二線車流量大.重型車輛車輛頻繁

△測站旁偶有遊客及車輛出入.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	2	0.22		1.92		0.17	
最大值		17	9	0.41		2.12		0.26	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\96\V00-09\校正\EN09162XX

品保品管組：林振疆 100.9.20

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：劉昱亭　　監測日期：100.9.15~16

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(1)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-019	1300	1300	1300	1280	1280	1280	13:50	1440	1782800
	1000810	1300	1280		1280	1260		13:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校	採樣前查校時間	13:30~13:40	採樣後查校時間	13:51~13:58
	a. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1260；實際流量 1238 l/min			流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 MA0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min			
	b. 儀器編號 PAA-035；浮子讀值 1260；實際流量 1238 l/min			流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 MA0595：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min			

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(v) CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	v	v	0.64	NIEA A416.11C
CO	DASIBI 3008	v	v	1.0	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	v	v	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121HT	v	–	–	–
PM_{10}			–		NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:50 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 1.0 ~ 2.6 m/s ： 風向多為 西 至~北北東風
3. 溫度變化 24.1 ~ 31.5 ℃ ： 溼度變化 54.52 91 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8229 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☐THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☐Temp ☑Hum

檢測員：郭晏寧　　監測日期：100. 9. 16~17

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-019	1300	1300	1300	1280	1280	1280	14:00	1270	182.8800
	1000801	1300	1280		1280	1260		14:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校		
	採樣前查校時間	13：57～13：58　採樣後查校時間 14：01～14：02
	a. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1260：實際流量 1238 l/min；流量校正器編號 5M/0575：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
	b. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1260：實際流量 1238 l/min；流量校正器編號 5M/0575：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V) CHECK(o)	粒狀過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	項署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	V	o	0.64	NIEA A416. 11C
CO	DASIBI 3008	V	o	1.0	NIEA A417. 11C
O_3					NIEA A421. 11C
THC	HORIBA APHA-360	V	o	0.8	NIEA A420. 11C
TSP	KIMOTO 12HT	V	—	—	—
PM_{10}			—	—	NIEA A102. 12A
					NIEA A206. 10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 1400 b. 氣狀物 1400 c. 其它
2. 風速約為 0.2～2.5 m/s ：風向多為 西 風～東北 風
3. 溫度變化 23.1～21.4 ℃ ：溼度變化 62～88 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續 24hr

檢測項目：NOx/NO_2. CO. THC/NMHC, TSP. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：郭晏寧　　監測日期：100. 9. 16~17

一、採樣作業及位置：

△Top. Adj. start 1400

二、現場狀況說明：

△測站旁偶有遊客及車輛出入

△台二線車流量大，重型車輛多

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		6	2	0.26		1.98		0.18	
最大值		19	14	0.53		2.17		0.27	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\06\100-09\收\ENV0917***

品保品管組：林延璋 100. 9. 20

新北工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 電話:(02)7731-9292 永福中正路738號5樓之2

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：鄭旻蓉　　監測日期：100.9.17～18

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-019	1300	1300	1300	1280	1280	1280	14：10	1270	18288000
	10008012	1300	1280		1280	1260		14：10	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		
								：		

採樣前查校時間：14：01～14：08　　採樣後查校時間：14：12～14：20

流量查校：
a. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1260：實際流量 1238 l/min；流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否
流量校正器編號 SK0595；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min
b. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1260：實際流量 1238 l/min；流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否
流量校正器編號 SK0595；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	採樣迷道狀況是否(V)否(o)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	V	O	0.64	NIEA A416.11C
CO	API 321B 300S	V	O	1.0	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121117	V	—	—	—
PM_{10}			—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:10 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 1.0 ～ 2.7 m/s ： 風向多為 西北西風～北北東風
3. 溫度變化 24.2 ～ 31.5 ℃ ： 溼度變化 63 ～ 88 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆海水浴場　　監測方式：連續>24hr

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, WS, WD, Temp, RH%

檢 測 員：鄭旻蓉　　監測日期：100.9.17～18

一、採樣作業及位置：

△AQ start 14:00

△Tsp start 14:10

9/18 中央金檢 △CH_4 Zero cal 14:00～14:05

△CH_4 SPAN cal 14:05～14:25

△CH_4 Zero check 14:25～~~14:30~~ 14:33 鄭旻蓉

△(NO, CO) Zero cal 14:30～14:40

△(NO, CO) SPAN cal 14:40～15:02

△(NO, CO) Zero check 鄭旻蓉 15:02～15:10

二、現場狀況說明：

△台二線車流量大，重型車輛種類多

△假日停放停車場停滿遊客車輛.

△福隆海水浴場遊客出入多.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		5	2	0.30		2.01		0.19	
最大值		19	13	~~0.55~~ 0.46		2.16		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\66\100-09\AQ\EN\3U09I8XX

品保品管組：李振疆 100.9.20

新統工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 新北市中和區中正路738號5樓之4 電話:(02)7731-9332

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、TSP、Ws、Wd、Temp、RH%

檢 測 員：郭昊晉　　監測日期：100.7.2~3

一、採樣作業及位置：

7/2 颱日暫視測漏查校

△11:30~12:50

△(NO.CO) Zero cal 12:50~13:05

△(NO.CO) SPAN cal 13:05~13:45

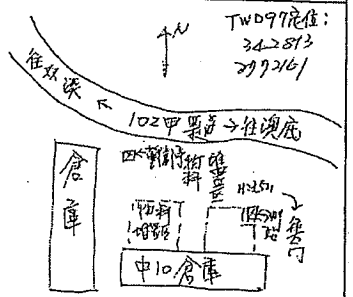
△(NO.CO) Zero check 13:45~13:55

△CH4 Zero cal 13:55~14:25

△CH4 SPAN cal 14:25~14:35

△Tsp start 14:50

△AQ start 15:00



二、現場狀況說明：

△測站零偶有駐警巡邏經過。騎機車

△102甲縣道車流量小偶有水泥攪拌車經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.21		1.88		0.16	
最大值		13	8	0.43		2.01		0.30	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：I:\V0108\66\100-07\AQ\IL\IL0703**

品保品管組：[illegible] 100.7.7

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：郭昊晉　　監測日期：100.7.2~3

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	流紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-034	1200	1200	1200	1210	1210	1210	14:50	1255	1800
	1000420	1200	1260	1210	1210	1250		14:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
BK	PAA-034							14:45		
	1000419							14:46		
採樣前查校時間		14:30~14:40			採樣後查校時間			14:57~14:58		
流量查校	a. 儀器編號 PAA-034 ；浮子讀值 1200 ；實際流量 1241 l/min ；流量校正器編號 48496 ；水柱壓差 145 mm-H_2O ；校正流量 1241 l/min								流量查校誤差是否<±7 % ? ☑是 □否	
	b. 儀器編號 PAA-034 ；浮子讀值 1200 ；實際流量 1241 l/min ；流量校正器編號 48496 ；水柱壓差 145 mm-H_2O ；校正流量 1241 l/min								流量查校誤差是否<±7 % ? ☑是 □否	

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(o)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.7	NIEA A417.11C
CO	APT-300	V	V	0.9	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 12H T	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—		NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:50 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 2.4 m/s ： 風向多為 西北西 風~ 東南 風
3. 溫度變化 25.8 ~ 33.3 ℃ ： 溼度變化 60 ~ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 769 torr(mm-Hg)

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3233 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：鄧景雲　　監測日期：100.7.3~4

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	起始時間 (HH:MM) / 結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-024	1200	1200	1200	1210	1210	1210	15:00	1355	1807200
	1000902	1200	1260		1210	1250		15:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校		
	採樣前查校時間 14:51~16:58	採樣後查校時間 15:01~15:08
a.	儀器編號 PAA-024；浮子讀值 1200；實際流量 1241 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 6M0596；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min	
b.	儀器編號 PAA-042；浮子讀值 1200；實際流量 1241 l/min	流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 6M0596；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min	

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	粉塵過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	HORIBA APNA-360	V	o	0.7	NIEA A416.11C
CO	API-300	V	o	0.9	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	o	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121HT	V	–	–	–
PM_{10}			–	–	NIEA A102.12A
			–	–	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:00 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.3 ~ 4.5 m/s ：風向多為 西北西風~西南西風
3. 溫度變化 26.4 ~ 33.8 ℃ ：溼度變化 60 ~ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續24hr

檢測項目：Nox/No.CO.TSP THC/NmHC.Ws.Wd.Temp.RH%

檢 測 員：鄧景雲　　監測日期：100.7.3~4

一、採樣作業及位置：

△ TSP, 板 start 15:00

二、現場狀況說明：車輛

△測站旁偶有工程出入經過

△台10線甲線道流量少，偶有大型車輛經過

△偶有慢通駐警騎車巡邏經過測站旁

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		5	2	0.23		1.83		0.16	
最大值		17	9	0.51		1.93		0.25	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：J:\V0108\66\00-07\QR\IL\IL0704X.X

品保品管組：林振疆 100.7.7

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 新竹縣竹北市中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☐CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☐Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：鄧景雷　　監測日期：100.7.4~5

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採重量(1)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1220	1250	1250	1210	1240	1240	15:10	1255	1807.2
	10004023	1220	1260		1210	1250		15:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校

採樣前查校時間：15:01~15:08　　採樣後查校時間：15:12~15:20

a. 儀器編號 PAA-024；浮子讀值 1200；實際流量 1241 l/min；流量查校誤差是否<±7 % ? ☑是 ☐否

流量校正器編號 SW0596；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min

b. 儀器編號 PAA-024；浮子讀值 1200；實際流量 1241 l/min；流量查校誤差是否<±7 % ? ☑是 ☐否

流量校正器編號 SW0596；水柱壓差 165 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V) CHECK(o)	檢查過濾紙更換 天(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_2	HORIBA APNA-360	V	o	0.7	NIEA A417.11C
CO	APT-200	V	o	0.9	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	o	0.8	—
TSP	KIMOTO 121HT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:10　b. 氣狀物 15:00　c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 4.3 m/s ：風向多為 西北西風 ~ 南南東風
3. 溫度變化 25.7 ~ 34.0 ℃ ：溼度變化 57 ~ 92 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續>24hr

檢測項目：Nox/No. co. THC/NMHC, Tsp. Ws. Wd. Temp RH%

檢 測 員：鄧景雷　　監測日期：100.7.4~5

一、採樣作業及位置：

△Adv start 15:00

△Tsp start 15:10

7/5 中英查核/△(NO、CO) Zero cal 15:00~15:10

△(NO. CO) spAN cal 15:10~15:40

△(NO. CO) Zero check 15:40~15:50

△CH4 Zero cal 15:45~15:50

△CH4 spAN cal 15:50~16:10

△CH4 Zero check 16:10~16:15

二、現場狀況說明：

△1020 單通車流量如偶有大型車輛經過

△測站旁偶有廠區工程車輛出入經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_2H_8	PM_{10}
最小值		5	3	0.30		1.84		0.16	
最大值		14	9	0.67		1.97		0.20	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100-07\ADV\IL\IL0705**

品保品管組：林振璿 100.7.7

財團法人台灣省土木技師公會 會員 詩校工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2232 台北市中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

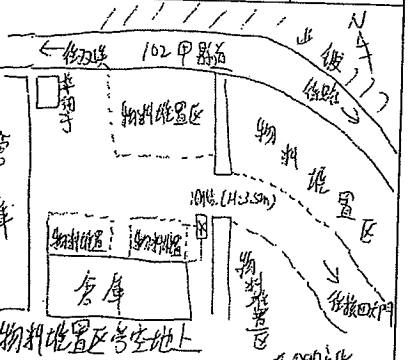
測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, WD, WS, Temp, RH'S

檢 測 員：朱明毅　　監測日期：100.8.18-19

一、採樣作業及位置：

△12:10～13:50 架站設機組調整校
△13:50～14:00 THC ZERO
△14:00～14:30 THC SPAN
△14:30～14:40 THC ZERO check
△14:40～14:50 NO、CO ZERO
△14:50～15:30 NO、CO SPAN
△15:30～15:40 NO、CO ZERO check
△15:40 scale in
△16:00 TSP、AQ. stop



二、現場狀況說明：

△測站位於廢棄魚塭西南側近岸之倉庫區物料堆置區空地上
△採樣點附近102甲縣道偶有車輛經過
△測站旁道路偶有警衛及施工人員車輛及機車經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_6H_6	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.14	X	1.80	X	0.08	X
最大值		12	7	0.31		1.96		0.26	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\s6\100-08\AQ\IL\IL0819AQ.mdb

品保品管組：李振璋 100.8.24

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608實施表十六(9608修訂)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb □Ws □Wd □Temp □Hum

檢測員：朱明毅　　監測日期：100.8.18～19

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1230	1230	1230	16:00	1280	1843200
	10007003	1250	1290		1230	1270		16:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
B.K	PAA-024		X			X		14:35		
	10007002							14:40		

流量查校	採樣前查校時間	14:20～14:30	採樣後查校時間	16:00～16:08
	a. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220：實際流量 1260 l/min			流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 SV0596：水柱壓差 145 mm-H_2O：校正流量 1241 l/min			
	b. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220：實際流量 1260 l/min			流量查校誤差是否<±7 %？□是 □否
	流量校正器編號 SV0596 水柱壓差 145 mm-H_2O：校正流量 1241 l/min			

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用前採樣狀況 OK(V)CHECK(o)	粒狀通過濾紙更換 無(V) 否(o)	指定流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	—
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.8	NIEA A416.11C
CO	API 300	V	V	0.83	NIEA A417.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121F	V	-	-	-
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:00 b. 氣狀物 16:00 c. 其它 -
2. 風速約為 0.5～5.2 m/s ：風向多為 西北 風～南 風
3. 溫度變化 24.9～33.0 ℃ ：溼度變化 58～91 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)：結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608實施表十五(9703修訂)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Illum

檢測員：朱柄毅、郭孟豪　　監測日期：100、8、19-20

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1230	1230	1230	16:10	1280	1843200
	1200704	1250	1290		1270	1270		16:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校	採樣前查校時間	16:00 ~ 16:08	採樣後查校時間 16:10 ~ 16:18
	a. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1230；實際流量 1260 l/min		流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 SL0516：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min		
	b. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1230；實際流量 1260 l/min		流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 SL0516：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min		

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(v)CHECK(o)	採樣過濾紙更換 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	
NO_x	HORIBA APNA-360	√	0	0.8	NIEA A416.11C
CO	API 300	√	0	0.82	NIEA A417.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	√	—	—	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121FT	√	0	0.8	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A102.12A
	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:10 b. 氣狀物 16:00 c. 其它
2. 風速約為 0.4 ~ 5.2 m/s ： 風向多為 南 風~ 西北 風
3. 溫度變化 25.4 ~ 34.3 ℃ ： 濕度變化 54 ~ 88 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO_2, CO, THC/NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH's

檢 測 員：朱柄毅、郭孟豪　　監測日期：100、8、19-20

一、採樣作業及位置：

△16:00 AQ start

△16:10 TSP start

二、現場狀況說明：

△測站往北102甲縣道偶有車輛經過

△測站後方為道路，日間時段偶有施工人員及警察人員車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.15	X	1.85	X	0.19	X
最大值		12	6	0.28		2.15		0.22	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\56\100-08\AQ\IL\IL0820AQ朱.xls

品保品管組：林位璋 100、8、27

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8289 臺北市中正區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☐Wd ☑Temp ☐Rain

檢測員：鄧昊章、朱炳毅　　監測日期：100、8、20-21

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM) / 結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1230	1230	1230	16:20	1280	1843200
	10007005	1250	1290		1230	1270		16:20	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
流量查校	採樣前查校時間	16:10 ~ 16:18			採樣後查校時間			16:20 ~ 16:30		
	a. 儀器編號 PAA-024；浮子讀值 1220；實際流量 1260 l/min；流量校正器編號 AW576 水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 124 l/min									流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
	b. 儀器編號 PAA-024；浮子讀值 1220；實際流量 1260 l/min；流量校正器編號 AW576 水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 124 l/min									流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	粉塵過濾紙更換是(V) 否(o)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	—
NO_x	HORIBA APNA-360	V	0	0.8	NIEA A416.11C
CO	API 300	V	0	0.83	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	0	0.8	--
TSP	KIMOTO 121F	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:20 b. 氣狀物 16:20 c. 其它 ——
2. 風速約為 0.3 ~ 4.0 m/s ： 風向多為 南 風～東南 風
3. 溫度變化 32.5 ~ 32.9 ℃ ： 溼度變化 60 ~ 94 %
4. 天候狀況 開始日(V)晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(V)晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 762 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO_2、CO、THC/NMHC、TSP、WD、WS、Temp、RH%

檢 測 員：朱炳毅、鄧昊章　　監測日期：100、8、20-21

一、採樣作業及位置：

8/20 △ AQ start 16:00
△ Tsp start 16:00
8/21 △16:00-16:10 THC/CH_4 ZERO
△16:10-16:25 THC/CH_4 比對校
△16:25-16:45 THC/CH_4 3point check
△16:45-16:55 NO、CO ZERO
△16:55-17:15 NO、CO 比對校
△17:15-17:25 NO、CO ZERO check

二、現場狀況說明：

△測站門口102甲線道偶有車輛經過
△測站為廠址內道路，偶有作業車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.14	X	1.84	X	0.19	X
最大值		14	8	0.33		2.01		0.23	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\S6\100-08\AQ\IL\IL0821\AQ半生

品保品管組：李振瑋 100.8.24

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3939 傳真:(02)7731-3929

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NO_x/NO, CO, THC/MTHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：郭晏宇　　監測日期：100.9.2～3

一、採樣作業及位置：

9/6 架站暖機, 測漏查校

11:00～12:10

△(NO-CO) Zero cal 12:10～12:25

△(NO-CO) SPAN cal 12:25～13:00

△(NO-CO) Zero check 13:00～13:10

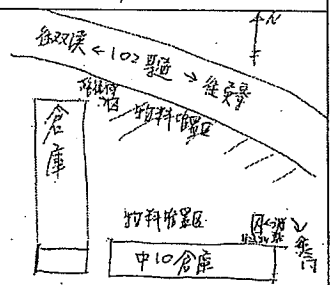
△CH Zero cal 13:10～13:15

△CH_4 SPAN cal 13:15～13:37

△CH_4 Zero check 13:37～13:45

△TSP start 13:50

△PM10 start 14:00



二、現場狀況說明：

9/6 < 10 縣道車流量小, 偶有重型車輛經過

△測站旁偶有廠區貨櫃車通過

TWD97座標:
342813
2497161

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	4	0.27	/	1.87	/	0.15	/
最大值		9	8	0.41		1.98/1.89		0.19	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\06\100-09\AQ\IL\IL0903.xx

品保品管組：林振璋 100.9.16

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Ilum

檢測員：郭晏宇　　監測日期：100.9.2～3

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1100	1100	1100	1090	1090	1090	13:50	1350	1800000
	10006038	1100	1260		1090	1240		13:50	1450	
PM_{10}								:		
								:		
B.K	PAA-025							13:42		
	10006037							13:43		

採樣前查校時間	13:30～13:40	採樣後查校時間	13:51～13:58

流量查校

a. 儀器編號 PAA-025：浮子讀值 1080：實際流量 1234 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 0597：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

b. 儀器編號 PAA-025：浮子讀值 1080：實際流量 1234 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 0597：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	初查過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	V	V	172.0 kPa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	V	33.9 kPa	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 121F7	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}		—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:50 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.5～1.8 m/s；風向多為 西 風～西北西風
3. 溫度變化 23.9～31.2 ℃；濕度變化 61～94 %
4. 天候狀況　開始日(□晴 ☑陰 □雨)：結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☐CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：劉孝喜 楊存正　　監測日期：100.9.3~4

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1100	1100	1100	1090	1090	1090	14:00	1250	1800000
	100b039	1100	1260		1090	1240		14:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校

採樣前查校時間 13:51 ~ 13:58　　採樣後查校時間 14:01 ~ 14:09

a. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1080；實際流量 1234 l/min；流量查校誤差是否<±7 % ? ☑是 ☐否

流量校正器編號 SN5597；水柱壓差 1.42 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

b. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1080；實際流量 1234 l/min；流量查校誤差是否<±7 % ? ☑是 ☐否

流量校正器編號 SN5597；水柱壓差 1.42 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(v)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	72.0 kPa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	O	33.9 kPa	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 1217	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:00 b. 氣狀物 14:00 c. 其它 —
2. 風速約為 0.2 ~ 7.1 m/s ： 風向多為 東 至 西北西 風
3. 溫度變化 23.6 ~ 31.1 ℃ ： 溼度變化 59 ~ 92 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：連續>24hr

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：劉孝喜, 楊存正　　監測日期：100.9.3~4

一、採樣作業及位置：

△ TSP, Air start 1400

二、現場狀況說明：

△ 測站旁道路偶有巡邏警車經過.

△ 測站北側約 50m 為 10 線道常有車輛行駛過.

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	2	0.32	/	1.89	/	0.14	/
最大值	/	6	4	0.48	/	2.06	/	0.18	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100-09\Air\IL\IL0904.xx

品保品管組：林振輝 100.9.16

檢驗報告專用章 新北市中和區中正路768號5樓之4 電話:(02)7731-9999

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池

檢測項目：□SO_2 ☑NOx □CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws □Wd □Temp □Hum

檢測員：陽昭正、鄭景雲　　監測日期：100、9.4-5

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM) / 結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-025	1100	1100	1100	1090	1090	1090	14:10	1450	18000000
	10006040	1100	1260		1090	1240		14:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校：採樣前查校時間 14:01 ~ 14:09　採樣後查校時間 14:12 ~ 14:20

a. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1080；實際流量 1234 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 2415-97；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

b. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1080；實際流量 1234 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 2415-97；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粒狀物濾紙更換 是(V) 否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	V	O	72.0 KPa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	O	33.9 KPa	NIEA A421.11C
O_3	〃	〃	〃	〃	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8	—
TSP	KIMOTO 1-1FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:10 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 1.6 m/s ； 風向多為 西 風~西北西風
3. 溫度變化 23.3 ~ 29.6 ℃ ； 濕度變化 61 ~ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 761 torr(mm-Hg)

RP-03-C-01(起草年月:11-2版)-980608(附表十五(9708修訂))

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：川島養殖池　　監測方式：24hr連續

檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、TSP、wd、ws、Temp、Humi%

檢 測 員：陽昭正、鄭景雲　　監測日期：100、9.4-5

一、採樣作業及位置：

9/5 中央空氣

○ TSP 14:10
AG 14:00 Sampler

△CH_4 Zero cal 14:00~14:05
△CH_4 SPAN cal 14:05~14:25
△CH_4 Zero check 14:25~14:30
△(NO、CO) Zero cal 14:30~14:35 鄭景雲
△(NO、CO) SPAN cal 14:35~15:03
△(NO、CO) Zero check 15:03~15:10

二、現場狀況說明：

△測站旁偶有工程車輛的經過。

△量10甲路邊車道外，偶有大型車輛經過

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	4	0.33	/	2.02	/	0.15	/
最大值	/	7	5	0.59	/	2.16	/	0.19	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：Z:\V0108\56\100-09\AQ\IL\IL0905.txt

品保品管組：林振輝 100.9.16

RP-03-C-01(起草年月:11-2版)-980608(附表十六(9708修訂))

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9999 新北市中和區中正路738號5樓之1

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO、CO、THC/NMHC、Ws、Wd、Temp、RH%

檢 測 員：張偉健、徐耀君、朱恆毅　　監測日期：100.7.14～15

一、採樣作業及位置：

△架站、開機、測漏查校 11:20～13:15

△13:15～13:25 CH_4 Zero check cal

△13:25～14:05 CH_4 span cal

△14:05～14:10 CH_4 zero check

△15:50～16:00 NO.CO zero cal

△16:00～16:40 NO.CO span cal

△16:40～16:50 NO.CO zero check

△16:50 sample in

△16:50 TSP start

△17:00 AQ start



二、現場狀況說明：

△測站旁台二省道車流量大，偶有大型車及砂石車通過。

△測站旁台二省道偶有重型機車隊通過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	4	2	0.26	X	1.79	X	0.16	X
最大值		17	8	0.57		1.90		0.23	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

U:\V0108\S6\AQ\ST\ST0715.dB

品保品管組：朱恆毅 100.7.30

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☐NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：張偉健、徐耀君、朱恆毅　　監測日期：100.7.14～15

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1240	1240	1240	16：50	1285	1650400
	1000508	1250	1290		1240	1280		16：50	1440	
PM_{10}								：		
								：		
B.K.	PAA-024							16：20		
	1000507							16：40		
流量查校	採樣前查校時間	16：20～16：30			採樣後查校時間			16：57～16：58		
	a. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220 ：實際流量 1250 l/min									流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 ☐否
	流量校正器編號 SN0596：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min									
	b. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220 ：實際流量 1250 l/min									流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 ☐否
	流量校正器編號 SN0596：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min									

二、儀器使用查對

項目 / 內容	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	抽氣過濾效果採 天(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	——	——	——	——	——
NO_x	HORIBA APNA-360	V	V	0.8 l/min	NIEA A416.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	V	24.1 kPa	NIEA A421.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8 l/min	—
TSP	KIMOTO 121FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:50 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速約為 0.5 ～ 4.2 m/s ： 風向多為 東南東風～東南 風
3. 溫度變化 26.9 ～ 31.9 ℃ ： 溼度變化 67 ～ 85 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 754 torr(mm-Hg)

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8259 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：沐倖逵，朱恆毅　　監測日期：100.7.15~16

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM) / 結束時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1240	1240	1240	17:00	1285	1850400
	1000509	1250	1290		1260	1280		17:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查校

採樣前查校時間：16：51~16：58　　採樣後查校時間：17：01~17：08

a. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220：實際流量 1250 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 A10596：水柱壓差 145 mm-H_2O：校正流量 1241 l/min

b. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220：實際流量 1250 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 A10596：水柱壓差 145 mm-H_2O：校正流量 1241 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	——	——	——	——	——
NO_x	HORIBA APNA-360	V	O	0.8 l/min	NIEA A416.11C
CO	HORIBA APMA-370	V	O	224.1 l/min	NIEA A417.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.8 l/min	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 1217	V	—	—	—
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:00 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速約為 0.7 ~ 2.8 m/s ：風向多為 西 至~ 東 至
3. 溫度變化 24.8 ~ 32.2 ℃ ：溼度變化 69 ~ 98%
4. 天候狀況　開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☐晴 ☑陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/nmhc, Tsp, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：沐倖逵，朱恆毅　　監測日期：100.7.15~16

一、採樣作業及位置：

△17:00 Tsp, AQ Start

二、現場狀況說明：

△測站旁台二省道車流量大，偶有大型車及砂石車通過。

△測站南方5公尺處地，有除草人員進行除草。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.20	X	1.83	X	0.18	X
最大值	X	71	8	0.35	X	1.96	X	0.23	X
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\Vo108\S6\AQ\ST\ST0716 ##

品保品管組：林逸薰 100.7.20

新北工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 □THC ☑TSP □PM_{10} □Pb □WS ☑Wd □Temp ☑Hum

檢測員：沈得能、賴振谷　　監測日期：100.7.16～17

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1240	1240	1240	17：10	1285	1850400
	1000501D	1250	1290		1240	1280		17：10	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		

流量查校	採樣前查校時間	17：01～17：08	採樣後查校時間 17：11～17：18
	a. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220；實際流量 1250 l/min	流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否	
	流量校正器編號 3410596：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min		
	b. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220；實際流量 1250 l/min	流量查校誤差是否＜±7 %？☑是 □否	
	流量校正器編號 3410596：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min		

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	粉塵過濾紙更換是(V)否(o)	採氣流量 (l/min)	環保公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	✓	o	0.8 l/min	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370	✓	o	346.1 kPa	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	✓	o	0.8 l/min	—
TSP	KIMOTO 121FT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17：00 b. 氣狀物 17：00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ～ 2.4 m/s ： 風向多為 東北風～東北東風
3. 溫度變化 25.4 ～ 31.5 ℃ ： 濕度變化 68 ～ 91 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO/NO2, CO, THC/NMHC, Tsp, ws, wd, Temp, RH%

檢 測 員：沈得能，賴振谷　　監測日期：100.7.16～17

一、採樣作業及位置：

%0 △17:00 AQ start
△17:10 Tsp start

%1 中午查校

△17:00～17:15 NO,CO zero check
△17:15～17:50 NO,CO span check
△17:50～17:55 NO,CO zero check
△17:55～18:05 CH_4 zero check
△18:05～18:40 CH_4 span check
△18:40～18:44 CH_4 zero check

二、現場狀況說明：

△測站旁台一省道車流量大，偶有大型車及砂石車通過。

△測站旁台一省道，偶有重型机車經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.21	/	1.90 F-值	/	0.20	/
最大值	X	15	6	0.29	X	2.02	X	0.23	X
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\56\AQ\ST\ST0717 呂.xls

品保品管組：郭振輝 100.7.20

財團法人工業技術研究院 檢驗報告專用章 新北市中和區中正路738號5樓之2 電話:(02)7731-3252

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06

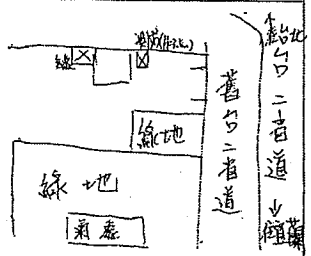
測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/NMHC, Tsp, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：戎福傑、賴振公　　監測日期：100.8.17～18

一、採樣作業及位置：

△14:00～15:00 架站、暖機、測煙塵校
△15:00～15:10 CH_4 zero cal
△15:10～15:25 CH_4 span cal (8ppm)
△15:25～15:35 CH_4 span check (4ppm)
△15:35～15:40 CH_4 zero check
△15:40～15:55 NO, CO zero cal.
△15:55～16:15 NO, CO span cal (4ppb)
△16:15～16:30 NO, CO span check (2ppb)
△16:30～16:35 NO, CO 歸零 zero check



二、現場狀況說明：
△測站位於祝四巷氣象站空地前。
△測站旁為台二省道，車流量大，且常有重車及大型車經過。
△測站旁台二省道於上下班時段，車輛增多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值	/	6	4	0.14	/	1.91	/	0.17	/
最大值	/	35	15	0.45	/	2.17	/	0.21	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：

Δ:\Vo108\s6\100-08\AQ\石碇宮\ST0818 戎福傑

品保品管組：李松輝 100.8.29

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp □Wum

檢測員：戎福傑、賴振公　　監測日期：100.8.17～18

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN) / 結束時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
TSP	PAA-019	1300	1300	1300	1180	1180	1180	16:50	1749	1798.20
	1000607	1300	~~1300~~ 1250		1180	1238		16:50	1440	~~1798.20~~ 1548
PM_{10}								:		
								:		
空白	PAA-019							16:~~50~~ 52		
	1000606							16:~~48~~ 50		

採樣前查校時間：16:30～16:40　　採樣後查校時間：16:52～16:58

流量查校
a. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1190；實際流量 1250 l/min；流量查校誤差是否<±7%？☑是 □否
流量校正器編號 5405795；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min
b. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1190；實際流量 1250 l/min；流量查校誤差是否<±7%？☑是 □否
流量校正器編號 5405795；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用前確認狀況 OK(v) CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(v) 否(o)	採樣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	—
NO_x	ECOTECH ML-9841	v	v	0.64	NIEA A416.11C
CO	Dasibi 3008	v	v	1.0	NIEA A417.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A421.11C
THC	HoRIBA APHA-360	v	v	—	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 1A-7	v	—	0.6	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
1. 監測開始時間：a. 粒狀物 16:50 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速約為 0.7～2.7 m/s；風向主為 南 至 南南東 風
3. 溫度變化 25.1～34.2 ℃；濕度變化 52～93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

新北市環境檢驗工業同業公會會員
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-9232
新北市中和區中正路738號5樓之2

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：洪偉傑，郭昊宗　　監測日期：100.8.18~19

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MI) / 結束時間 (HR:MI)	平均流量 (l/min) / 採樣時間 (min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際抽流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)				
TSP	PAA-019	1200	1200	1200	1180	1180	1180	17:00	1249	1498580
	Hcc6003	1200	1260		1180	1238		17:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

採樣前查校時間 16:52 ~ 16:58　　採樣後查校時間 17:07 ~ 17:08

流量查校：

a. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1190；實際流量 1250 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 X0575；水柱壓差 1.45 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min

b. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1190；實際流量 1250 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 X0575；水柱壓差 1.45 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換是(V)否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML-9841	V	o	0.64	NIEA A417.11C
CO	2051b7 2008	V	o	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	o	0.6	—
TSP	KIMOTO 121FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:00 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速約為 0.4 ~ 3.6 m/s ： 風向多為 西北西風 ~ 南南東風
3. 溫度變化 24.1 ~ 32.8 ℃ ： 溼度變化 54 ~ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：~~NO/NO$_2$, CO~~ 石碇宮　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO/NO$_2$, CO, THC/NMHC, Tcp, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：洪偉傑、郭昊宗　　監測日期：100.8.18~19

一、採樣作業及位置：

8/18 △17:00 TSP, AQ start

二、現場狀況說明：

△測站位於松山廠回收氣體場產地前

△測站旁為台二省道，車流量大常有砂石車及大型車經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_5H_8	PM_{10}
最小值		4	3	0.12		1.90		0.20	
最大值		28	10	0.22		2.10		~~0.37~~ 0.34	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

I:\V0108\St\100-08\AQ\石碇宮\ST0819 太.郭

品保品管組：林佳樺 100.8.29

新北市中正路938號3樓之2 新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9999

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：Vol08　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 □NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：洪祥偉，郭呈泰　　監測日期：100.8.19～20

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初設量淨子讀值 第1次	第2次	第3次	求流量淨子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
		3次平均值	實際初設量 (l/min)		3次平均值	實際求流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	HAA-019	1700	1700	1700	1180	1180	1180	17:10	1449	1778760
	L00L009	1700	1760		1180	1738		17:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

流量查校	採樣前查校時間	17：02～17：08	採樣後查校時間	17：12～17：20
	a. 儀器編號 PAA-019；淨子讀值 1790；實際流量 1750 l/min；流量校正器編號 4105895；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1738 l/min			流量查校誤差是否＜±7％？☑是 □否
	b. 儀器編號 PAA-019；淨子讀值 1790；實際流量 1750 l/min；流量校正器編號 4105895；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1738 l/min			流量查校誤差是否＜±7％？☑是 □否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用前狀況 OK(v) CHECK(o)	加壓膠管無破裂 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML-9841	v	o	0.64	NIEA A417.11C
CO	Rosi-i 3008	v	o	1.10	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	v	o	0.6	—
TSP	KIMOTO 1177	v	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 17:10 b. 氣狀物 17:00 c. 其它
2. 風速約為 0.7～3.6 m/s ： 風向多為 南南東風～南 風
3. 溫度變化 24.7～33.5 ℃ ： 濕度變化 56～89 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)：結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：Vol08　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：洪祥偉，郭呈泰　　監測日期：100.8.19～20

一、採樣作業及位置：

8/19 △17:00 AQ start
△17:10 TSP start

8/20 中央查核 △(NO、CO) Zero cal 17:00～17:06
△(NO、CO) span cal 17:06～17:30
△(NO、CO) Zero check 17:30～17:35
△CH4 Zero cal 17:35～17:40
△CH4 span cal 17:40～17:56
△CH4 Zero check 17:56～18:00

二、現場狀況說明：

△測站位於核四廠氣象站空地前。
△測站旁為台二省道，車流量大常有砂石車及大型車經過。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值		4	2	0.21		1.91		0.18	
最大值	X	36	9	0.32	X	2.01	X	0.22	X
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\Vol08\56\100-08\AQ\石碇宮\ST-0820.mdb

品保品管組：李振輝 100.8.29

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3226 新北市中正路738號5樓之2

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/NMHC, TSP, WD, WS, Temp, RH%

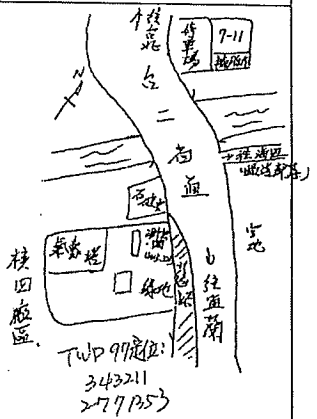
檢 測 員：賴振台、朱國毅　　監測日期：100.9.12～100.9.13

一、採樣作業及位置：

100.9.11.

△16:20～17:15.
架站、暖機、
測漏、蓋殼.
△17:15～17:20
NO, CO ZERO cal.
△17:20～17:50
NO, CO SPAN cal.
△17:50～17:55
NO, CO ZERO check
△17:55～18:00
CH4 ZERO cal.

△18:00～18:30
CH4 SPAN cal
△18:30～18:35
CH4 ZERO check
△18:35
sample in
100.9.12
△10:00
AQ. TSP start



二、現場狀況說明：

△測點位於石碇宮，校園東侧空地上。

△9樓通道中軟住第，南向風來至石碇宮解析，其跳結線。

△測點東北方約40公尺處為台二商直，主回車流量特大，且重車多。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	6	4	0.22	/	1.94	/	0.18	/
最大值	/	>7	10	0.55	/	2.11	/	0.30	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100-09\AQ\ST\ST0912.W*

品保品管組：林振祥 100.9.20

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑WS ☑Wd ☑Temp □Hum

檢測員：賴振台、朱國毅　　監測日期：100.9.12～100.9.13

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	流紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-019	1300	1300	1300	1280	1280	1280	10：00	1270	1828800
	1000807	1300	1380		1280	1260		10：00	1440	
PM_{10}								：		
								：		
流量查校	採樣前查校時間	09：50 ～ 09：58			採樣後查校時間			10：02～10：09		
	a. 儀器編號 PAA019；浮子讀值 1260；實際流量 1238 l/min；流量校正器編號 SUK95；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min								流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否	
	b. 儀器編號 PAA-019；浮子讀值 1260；實際流量 1238 l/min；流量校正器編號 SUK95；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min								流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否	

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	前處過濾紙更換 是(V) 否(o)	採氣流量 (l/min)	環署公告 採測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	ECOTECH ML9841	V	V	0.64	NIEA A417.11C
CO	dkashi 3008	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 121F-7	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 10:00 b. 氣狀物 10:00 c. 其它
2. 風速約為 0.8 ～ 2.0 m/s ： 風向多為 北 風～ 西北西 風
3. 溫度變化 25.9 ～ 30.2 ℃ ： 溼度變化 76 ～ 93 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 760 torr(mm-Hg)

新北市土城區中正路738號5樓之4 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3990

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：07

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：鄧景富、溫存正　　監測日期：100.9.13～100.9.14

一、粒狀污染物採樣記錄

內容/項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間(HH:MM)	平均流量(l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量(l/min)		3次平均值	實際末流量(l/min)		結束時間(HH:MM)	採樣時間(min)	
TSP	PAA-019	1300	1300	1300	1280	1280	1280	10：10	1270	
	1000800S	1300	1280		1280	1260		10：10	144	18288.00
PM_{10}								：		
								：		
								：		

採樣前查校時間 10：01～10：09　　採樣後查校時間 10：11～10：18

流量查校
a. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1260：實際流量 1238 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
流量校正器編號 4M0595：水柱壓差 14.2 mm-H_2O：校正流量 1238 l/min
b. 儀器編號 PAA-019：浮子讀值 1260：實際流量 1238 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
流量校正器編號 4M0595：水柱壓差 14.2 mm-H_2O：校正流量 1238 l/min

二、儀器使用查對

內容/項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	粉塵濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量(l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	V	V	0.64	NIEA A416.11C
CO	DASIBI 3008	V	V	1.0	NIEA A421.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 121AT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述
1. 監測開始時間：a. 粒狀物 10:10 b. 氣狀物 10:00 c. 共它
2. 風速約為 0.9 ～ 2.3 m/s ：風向多為 北北西 風～ 西北西 風
3. 溫度變化 26.6 ～ 30.9 ℃ ：溼度變化 72 ～ 95 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO、NO2、CO、THC/NMHC、TSP、Ws、Wd、Temp、RH%

檢 測 員：鄧景富、溫存正　　監測日期：100.9.13～100.9.14

一、採樣作業及位置：
△AQ start 10:00
△Tsp start 10:10

二、現場狀況說明：
△台二線通車流量大，重型車輛來往頻繁
△上下班時段，車流較大，偶有塔塞情形
△石碇宮偶有民眾祭拜，焚燒紙錢

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.30	/	2.00	/	0.19	/
最大值	/	35	10	0.54	/	2.16	/	0.27	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\00-09\板\ST\ST0914X.X

品保品管組：林振禮 100.9.30

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2229 新北市中正路738號5樓之4

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮

檢測項目：☐SO_2 ☑NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☐TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：郭昊峯，溫存正　　監測日期：100.9.14～100.9.15

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採重量(1)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1300	1300	1300	1280	1280	1280	10：20	1270	182800
	1100800	1300	1280		1280	1260		10：20	1440	
PM_{10}								：		
								：		
								：		

流量查校	採樣前查校時間	10：11～10：18	採樣後查校時間	10：22～10：30
	a. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1260；實際流量 1238 l/min；流量校正器編號 SN 0595；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min			流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否
	b. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1260；實際流量 1238 l/min；流量校正器編號 SN 0595；水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1238 l/min			流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	ECOTECH 9841B	V	o	0.64	NIEA A416.11C
CO	DASIBI 3008	V	o	1.0	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	o	0.8	—
TSP	KIMOTO 121HT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}			—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 10：20 b. 氣狀物 10：00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ～ 1.7 m/s ： 風向多為 北北東風～北北西風
3. 溫度變化 25.3 ～ 30.8 ℃ ： 溼度變化 73 ～ 99 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)
5. 大氣壓力 96 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：石碇宮　　監測方式：連續24hr

檢測項目：NOx/NO2. CO. THC/NMHC. TSP. Ws. Wd. Temp. RH%

檢 測 員：郭昊峯 溫存正　　監測日期：100.9.14～100.9.15

一、採樣作業及位置：

△AQ start 10:00

△Tsp start 10:20

二、現場狀況說明：

△台2省道車流量大重型車輛車輛頻繁

△石碇宮偶有民眾祭拜、焚燒紙錢。

三、監測結果：

項目	SO_2	NOx	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_8H_8	PM_{10}
最小值		6	4	0.33		2.03		0.20	
最大值		27	10	0.58		2.22		0.28	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100-09\報\ST\ST0915XX

品保品管組：王廷禮 100.9.20

新綠工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2299 新北市中和區中正路738號5樓之4

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO/NO2, CO, THC/CH4, TSP, WS, WD, Temp, RH%

檢 測 員：沈耀煌, 蔣耀君　　監測日期：100.7.2~3

一、採樣作業及位置：

△11:30~13:10 採站, 採集, 測漂, 查核

△13:10 ~ 13:40 NO, CO zero cal

△13:40 ~ 14:15 NO, CO span cal

△14:15 ~ 14:20 NO, CO zero check

△14:20 ~ 14:37 CH4 zero cal

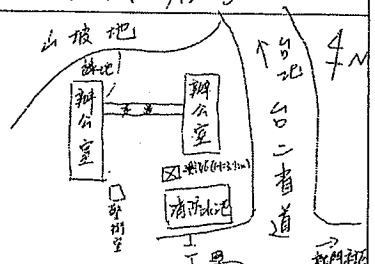
△14:37 ~ 15:05 CH4 span cal

△14:50 TSP start

△15:05 ~ 15:10 CH4 zero check

△15:10 AQ sample in

△15:15 AQ start



二、現場狀況說明：

△測站位於台電放射采驗室南側地勢旁。

△測站旁台二省道車流量大，偶有大型車及砂石車通過。

△測站入口處有挖土機進行施工。

TWD97定位：
~~244544~~ 2443549
~~2770308~~ 2770308

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	4	2	0.29	X	1.80		0.20	X
最大值		22	13	0.68		2.06	X	0.35	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\S6\100-07\AQ\HS\HS0703.mdb.

品保品管組：耳根福 100.7.13

A-23

R1-03-C-01(記錄表第11-2張)-980608(附表十六(96年版))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑WS ☑WD ☑Temp ☑Hum

檢測員：沈耀煌，蔣耀君　　監測日期：100.7.2~3

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-025	1200	1200	1200	1180	1180	1180	14:50	1310	1886400
	10004026	1200	1320		1180	1300		14:50	1440	
PM_{10}										
BK	PAA-025							14:45		
	10004025							14:48		
流量查校	採樣前查校時間	14:30~14:40			採樣後查校時間			14:51~14:58		

a. 儀器編號 PAA-025：浮子讀值 1110；實際流量 1240 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 S/N 0597：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

b. 儀器編號 PAA-025：浮子讀值 1110；實際流量 1240 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 S/N 0597：水柱壓差 142 mm-H_2O；校正流量 1234 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(O)	採樣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-370	V	V	21.7 kpa	NIEA A417.11C
CO	DASIBI -3008	V	V	1.0 ppm	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8 ppm	—
TSP	KIMOTO 121-FT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:50 b. 氣狀物 15:10 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 3.2 m/s ： 風向多為 西南 風~ 東 風
3. 溫度變化 35.1 ~ 34.6 ℃ ： 濕度變化 60 ~ 94 %
4. 天候狀況　開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

A-22

R1-03-C-01(記錄表第11-2張)-980608(附表十五(96年版))

財團法人中興工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8999

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 □NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：沈輝煌，徐耀君　　監測日期：100.7.3~4

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MN) / 採樣時間 (min)	平均流量 (l/min) / 實際初流量 (l/min)	總採氣量(l) / 實際末流量 (l/min)
TSP	PAA-005	1200	1200	1200	1180	1180	1180	15:00	1310	18864.0
	1000607	1200	1320		1180	1300		15:00	1440	
PM_{10}										

採樣前查校時間 14:51~14:58　採樣後查校時間 15:02~15:08

流量查校：
a. 儀器編號 PAA-005：浮子讀值 1110：實際流量 1240 l/min；流量校正器編號 K/10577：水柱壓差 142 mm-H_2O：校正流量 1234 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
b. 儀器編號 PAA-005；浮子讀值 1110：實際流量 1240 l/min；流量校正器編號 K/10577：水柱壓差 142 mm-H_2O：校正流量 1234 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 廠牌規格	使用前保存狀況 OK(v) CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(v) 否(o)	採氣流量 (l/min)	採樣公告 檢測方法
SO_2	——	——	——	——	NIEA A416.11C
NOx	HORIBA APNA-370	√	○	21.2 ppb	NIEA A417.11C
CO	DASIBI -3008	√	○	1.0 ppm	NIEA A421.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	√	○	0.8 ppm	—
TSP	KIMOTO 121-F1	√	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	——	——	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:00 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 4.8 m/s ：風向多為 西南 風~ 東南西 風
3. 溫度變化 26.6 ~ 32.2 ℃ ：溼度變化 65 ~ 91 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO,CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：沈輝煌，徐耀君　　監測日期：100.7.3~4

一、採樣作業及位置：

△15:00 TSP start

△15:00 AQ start.

二、現場狀況說明：

△測站旁白二省道車流量大，偶有大型車及砂石車經過。

△測站旁新斜15公尺白二省道往台北方向(龍門段至石碇段)，於清晨六點左右進行道路施工，重新鋪設~~瀝青路~~。

~~柏油工程~~

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.35	X	1.80	X	0.22	X
最大值		28	15	0.77		2.03		0.40	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\S6\100-07\AQ\HS\HS0704 D.W

品保品管組：沈輝煌 100.7.12

檢驗報告專用章
電話:(02)7701-3299

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO, CO, THC/NMHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%

檢 測 員：洪偉健，徐耀君　　監測日期：100.7.4~5

一、採樣作業及位置：

△15:00 TSP, AQ start

中央查核

△15:00~15:22 NO.CO zero check

△15:22~16:03 NO.CO span(440ppb) check

△16:03~16:18 NO.CO span(80ppb) check

△16:18~16:23 NO.CO zero check

△16:23~16:38 CH4 zero check

△16:38~16:48 CH4 span(8ppm) check

△16:48~16:56 CH4 span(4ppm) check

△16:56~17:00 CH4 zero check

二、現場狀況說明：

△測站旁台二省道車流量大，偶有大型車及砂石車經過。

△測站東方約10公尺處，台二省道往宜蘭方向(龍門段至石硬段)，約於清晨六點左右進行道路施工，重新鋪設~~西部路~~(雪山隧道施工)。

△測站入口處有挖土機進行施工。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	5	2	0.41	X	1.86	X	0.22	X
最大值		26	15	0.69		2.10		0.30	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：

Z:\V0108\S6\100-07\AQ\HS\HS0705 #.#.

品保品管組：[illegible] 100.7.12

RP-07-C-01(記錄表單第11-2版)-980608(附表十六(960版))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：☐SO_2 ☐NOx ☑CO ☐O_3 ☑THC ☑TSP ☐PM_{10} ☐Pb ☐Ws ☐Wd ☐Temp ☑Hum

檢測員：洪偉健，徐耀君　　監測日期：100.7.4~5

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間(HR:MI) / 採樣時間(min)	平均流量(l/min) / 實際末流量(l/min)	總採氣量(l)
TSP	PAA-026	1200	1200	1200	1180	1180	1180	15:10	1210	18864.00
	0004028	1200	1220		1180	1300		15:10	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
								:		

採樣前查校時間 15:02~15:08　　採樣後查校時間 15:12~15:20

流量查校

a. 儀器編號 PAA-025；浮子讀值 1110；實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 V0097；水柱壓差 14.2 mm-H_2O；校正流量 1224 l/min

b. 儀器編號 PAA-001；浮子讀值 LLLO；實際流量 1240 l/min；流量查校誤差是否<±7 %？☑是 ☐否

流量校正器編號 V0097；水柱壓差 14.2 mm-H_2O；校正流量 1224 l/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器 廠牌規格	使用前狀況 OK(v)CHECK(o)	粉塵過濾紙更換 是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告 檢測方法
SO_2	—	—	—	—	—
NO_x	HORIBA APHA-370	✓	0	21.7 kg	NIEA A416.11C
CO	HORIBA APSA-370	✓	0	1.0 kg	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-370	✓	0	0.8 Km	—
TSP	KIMOTO 121-TT	✓	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A208.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:10 b. 氣狀物 15:00 c. 其它

2. 風速約為 0.3 ~ 1.4 m/s ： 風向多為 南南西風 ~ 西南 風

3. 溫度變化 27.6 ~ 32.8 °C ： 濕度變化 58 ~ 94 %

4. 天候狀況 開始日(☑晴 ☐陰 ☐雨)；結束日(☑晴 ☐陰 ☐雨)

5. 大氣壓力 759 torr(mm-Hg)

RP-07-C-01(記錄表單第11-3版)-980624(附表十五(959版))

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9999 臺中市中正路738號3樓之1

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

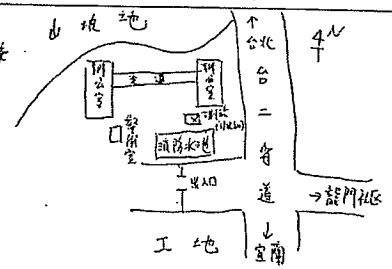
測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/MHC、TSP、Ws、Wd、Temp、RH%

檢 測 員：徐耀君　　監測日期：100.8.11～100.8.13

一、採樣作業及位置：

△ 11:20～11:40 架站、設機、測漏、查核
△ 11:40～11:50 NO、CO、zero
△ 11:50～12:20 NO、CO、span
△ 12:20～12:30 NO、CO、zero check
△ 12:30～13:40 CH4 zero
△ 13:40～14:10 CH4 span
△ 14:10～14:20 CH4 zero check
△ 14:30 TSP start
△ 15:00 PM start



TWD 97座標=342549
2770308

二、現場狀況說明：

△ 測站位於台電放射實驗室消防水池旁
△ 測站旁台二省道車流量大，常有重車經過
△ 測站旁工地內有施工機作業，有載運土石砂石車出入。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	45	2	0.24	/	1.79	/	0.16	/
最大值	/	66	24	0.41	/	2.07	/	0.23	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\56\100-08\AQ\HS\HS0811.W

品保品管組：林振福 100.8.29

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗專用章 電話:(02)7731-3299 新北市中正路138號5樓之2

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Illum

檢測員：徐耀君　　監測日期：100.8.11～100.8.13

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1320	1320	1320	1210	1210	1210	14:50	1345	1807200
	1006004	1320	1260		1210	1250		14:50	1440	
PM_{10}										
BK	PAA-024							14:45		
	1006003							14:46		
	採樣前查校時間	14:30～14:40			採樣後查校時間			14:51～14:58		
流量查校	a. 儀器編號PAA-024：浮子讀值 1300；實際流量 1241 l/min									流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號A0496：水柱壓差 14.5 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min									
	b. 儀器編號PAA-024：浮子讀值 1300；實際流量 1241 l/min									流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號A0496：水柱壓差 14.5 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min									

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(O)	粒塵濾紙更換 是(V) 否(O)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	HORIBA APHA-360	V	V	0.7	NIEA A416.11C
CO	API 300	V	V	0.9	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-260	V	V		NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121FT	V	—	1.8	—
PM_{10}		—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:50 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.3 m/s～3.0 m/s；風向多為 南 風～西北 風
3. 溫度變化 26.9 ～ 32.7 ℃；濕度變化 59 ～ 93 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 959 torr(mm-Hg)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100 年 8 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 2)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0103　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum

檢測員：蔡耀君　　監測日期：100.8.12~100.8.13

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PBA-034	1220	1220	1220	1210	1210	1210	15:00	1255	1807200
	1000605	1220	1260		1210	1250		15:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		
	採樣前查校時間	14:57~14:58			採樣後查校時間			15:01~15:08		

流量查校

a. 儀器編號PBA-034；浮子讀值1260；實際流量1247 l/min
流量校正器編號A1035096；水柱壓差1.45 mm-H_2O；校正流量1241 l/min
流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

b. 儀器編號PBA-034；浮子讀值1200；實際流量1241 l/min
流量校正器編號A1035096；水柱壓差1.45 mm-H_2O；校正流量1241 l/min
流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	前置過濾紙更換 是(V) 否(o)	採氣流量 (l/min)	採署公告檢測方法
SO_2					
NO_x	HoRIBA APHA-360	V	o	0.9	NIEA A416.11C
CO	APZ 300	V	o	0.9	NIEA A417.11C
O_3					NIEA A421.11C
THC	HoRIBA APHA-360	V	o	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121FT	V	—	—	—
PM_{10}			—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物1500 b. 氣狀物1500 c. 其它
2. 風速約為0.7~3.6 m/s ： 風向多為 南 風~西南西 風
3. 溫度變化 31.6~32.7 ℃ ： 溼度變化 57~91 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 758 torr(mm-Hg)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100 年 8 月貢寮焚化廠旁之民宅)(續 3)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0103　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NOx/NO_2, CO, THC/CH/NHC, TSP, Ws, Wd, Temp, RH %

檢 測 員：蔡耀君　　監測日期：100.8.12~100.8.13

一、採樣作業及位置：

△ TSP、AQ 15:00 Start

二、現場狀況說明：

△ 測点位於台电放射实验消防水池旁

△ 測点旁台二省道車流量大且車速多

△ 測点東南方約10m處工地內有吊車作業

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	6	3	0.39	X	1.81	X	0.14	X
最大值		36	13	0.49		2.23		0.20	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0103\S6\100-08\AQ\HS\HS0813.*

品保品管組：王振輝 100.8.29

新化工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100 年 8 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO_2, CO, TSP, Ws, Wd, Temp, RH%.

檢 測 員：徐耀君, 洪祥健　　監測日期：100.8.13~14

一、採樣作業及位置：

8/13 ▲15:00 AQ start

▲15:10 TSP start.

8/14 ▲15:00~15:10 CH_4 zero check

▲15:10~15:17 CH_4 span check

▲15:17~15:42 CH_4 zero check

▲15:42~15:55 NO.CO zero check

▲15:55~16:15 NO.CO span check

▲16:15~16:30 NO.CO zero check

二、現場狀況說明：

▲測站位於自由路放射實驗室南側水池旁。

▲測站旁日二省道車流量大，常有重車經過。

▲測站東南方約10公尺處，有挖土機與進行整地工程。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	5	3	0.40	X	1.79	X	0.15	X
最大值		22	11	0.71		2.14		0.29	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：

L:\Vo108\56\100-08\AQ\民宅\HS0814b.xls

品保品管組：林祝璋 100.8.29

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100 年 8 月貢寮焚化廠旁之民宅)

(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 □THC □TSP □PM_{10} □Pb □Ws □Wd ☑Temp □Rain

檢測員：徐耀君, 洪祥健　　監測日期：100.8.13~14

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採氣量(1)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PBA-024	1270	1220	1220	1210	1210	1210	15:10	1255	1807>00
	~~1000610~~	1220	1260		1240	1250		15:10	1440	
PM_{10}	1000610							:		
								:		
								:		
								:		

流量查校			
	採樣前查校時間	15 : 04 ~ 15 : 08	採樣後查校時間 15 :11 ~ 15 : 18
	a. 儀器編號 PBA-024：浮子讀值 1200 ：實際流量 1241 l/min		流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 3N0796：水柱壓差 1.45 mm-H_2O：校正流量 1241 l/min		
	b. 儀器編號 PBA-024：浮子讀值 1200 ：實際流量 1241 l/min		流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否
	流量校正器編號 3N0796：水柱壓差 1.45 mm-H_2O：校正流量 1241 l/min		

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電腦狀況 OK(v) CHECK(o)	採樣前流量是否查校是(v) 否(o)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	
NO_x	HoRIBA APHA-360	✓	o	0.2	NIEA A416.11C
CO	API 300	✓	o	0.9	NIEA A417.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A421.11C
THC	HoRIBA APHA-360	✓	o	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KIMOTO 121FT	✓	—	—	—
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 15:10 b. 氣狀物 15:00 c. 其它
2. 風速約為 0.7 ~4.0 m/s ： 風向多為 南 風~南南東風
3. 溫度變化 24.9 ~ 33.9 ℃ ： 濕度變化 53% ~ 95 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 756 torr(mm-Hg)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

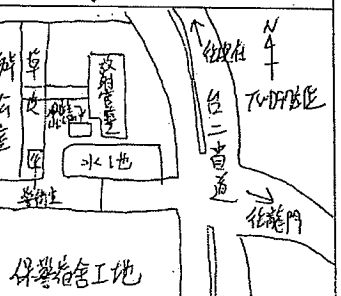
計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續自動

檢測項目：NOx/NO2, CO, THC/NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%

檢 測 員：朱炳毅 楊福名、林姓樺　監測日期：100.9.11-12

一、採樣作業及位置：



- 0930–1200 焚化爐人員測值主校
- 1200–1215 LO, CO ZERO
- 1215–1300 LO, CO SPAN
- 1300–1310 LO, CO 3point check
- 1310–1320 THC ZERO
- 1320–1330 THC SPAN
- 1330–1345 THC zero check
- 1345–1350 THC
- 1350 TSP start
- sample IN
- 1400 AQ stal.

二、現場狀況說明：

- 測站位於台二省道旁四點五公尺的附屬資源室內
- 100測站附近台二省道全日車流量大，偶有大型貨車較連結車經過
- 測站各連篷工地偶有施工車輛出入吊運建料

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_X	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	X	5	2	0.19	X	1.81	X	0.19	X
最大值		10	5	0.49		1.94		0.22	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：

L:\V0108\S6\100-09\AQ\HS\HS0912A0.未.xx

品保品管組：林姓樺 100.9.20

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑Ws ☑Wd ☑Temp □Rain

檢測員：朱炳毅 楊福名、林姓樺　　監測日期：100.9.11-12

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量淨子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量淨子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HH:MM)	平均流量 (l/min)	總採樣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-024	1250	1250	1250	1230	1230	1230	13:50	1284	1843200
	1008015	1250	1290		1230	1270		13:50	1440	
PM_{10}								:		
								:		
B.K	PAA-024							13:25		
	1008014							13:30		

採樣前重校時間 13:10 ~ 13:20　採樣後重校時間 13:51 ~ 13:54

流量重校

a. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220；實際流量 1260 l/min　流量重校誤差是否<±7 % ☑是 □否

流量校正曲線號碼 S1005-76：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 124 l/min

b. 儀器編號 PAA-024：浮子讀值 1220；實際流量 1260 l/min　流量重校誤差是否<±7 % ☑是 □否

流量校正曲線號碼 S1005-76：水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 124 l/min

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V) CHECK(O)	儀器過濾紙更換 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	—	—	—	—	NIEA A416.11C
NO_2	HORIBA APNA-360	V	V	0.8	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	V	0.84	NIEA A421.11C
O_3	—	—	—	—	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	V	0.8	—
TSP	KIMOTO 124F	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 13:50 b. 氣狀物 14:00 c. 其它 雨水
2. 風速約為 0.2 ~ 1.2 m/s ： 風向多為 南 風~在測站(定)
3. 溫度變化 25.0 ~ 30.6 °C ： 溫度變化 78 ~ 97 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(□晴 ☑陰 □雨)
5. 大氣壓力 762 torr(mm-Hg)

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8899

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅　　監測方式：連續監測

檢測項目：NO_x/NO. CO. THC/NMHC, TSP. Wd. Ws. Temp. RH%

檢 測 員：賴振名林世祥 湯昭吉鄧榮 監測日期：100.9.12～100.9.13

一、採樣作業及位置：

100.9.13

△14:00

AR, TSP start.

二、現場狀況說明：

△測定約於我田最近南方，放射發駝至內的空地上。

△測定東側約60公尺處為台二甲道，生日車流量頻大，且重車多。

△測定南方約20公尺處為集要海邊新建工程，於日並無進行施工。

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	4	3	0.11	/	1.81	/	0.20	/
最大值	/	15	8	0.31	/	1.86	/	0.22	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100-09\AR\HS\HS0913.xx.

品保品管組：孫振璋 100.9.30

A-23

RP-03-C-01(記錄表單第11-2版)-930608(附表十六(96051修訂))

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：民宅

檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb □Ws ☑Wd □Temp □Hum

檢測員：賴振名林世祥.湯昭吉鄧榮宇　　監測日期：100.9.12～100.9.13

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號	初流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	末流量浮子讀值 第1次	第2次	第3次	開始時間 (HR:MN)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
	濾紙編號	3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MN)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-034	1250	1250	1250	1230	1230	1230	14:00	1280	1843200
	10008016	1250	1290		1270	1270		14:00	1440	
PM_{10}								:		
								:		
								:		

流量查核

採樣前查校時間 13：52～13：58　採樣後查校時間 14：02～14：08

a. 儀器編號 PAA-034；浮子讀值 1230；實際流量 1260 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 No.0596；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min

b. 儀器編號 PAA-034；浮子讀值 1230；實際流量 1260 l/min　流量查校誤差是否<±7 %？☑是 □否

流量校正器編號 No.0596；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min

二、儀器使用表對

內容 / 項目	使用儀器廠牌規格	使用電源狀況 OK(V)CHECK(o)	檢查過濾紙更換 是(V) 否(o)	採氣流量 (l/min)	環署公告檢測方法
SO_2	——	——	——	——	NIEA A416.11C
NO_x	HORIBA APNA-360	V	0	0.8	NIEA A417.11C
CO	API 300	V	0	0.84	NIEA A421.11C
O_3	——	——	——	——	NIEA A420.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	0	0.8	—
TSP	KIMOTO 1HFT	V	—	—	NIEA A102.12A
PM_{10}	——	——	—	——	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:00 b. 氣狀物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.2～1.5 m/s ： 風向多為 西南西風～北北西風
3. 溫度變化 26.5～30.7 ℃ ： 溼度變化 76～92 %
4. 天候狀況 開始日(□晴 ☑陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 764 torr(mm-Hg)

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-2299

A-22

RP-03-C-01(記錄表單第13-2版)-930608(附表十五(97081修訂))

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(100 年 9 月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 4)

附表十五　空氣品質監測現場記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06
測站名稱：民宅
檢測項目：□SO_2 ☑NOx ☑CO □O_3 ☑THC ☑TSP □PM_{10} □Pb ☑ws ☑Wd ☑Temp ☑Hum
檢測員：[illegible]　　監測日期：100、9、13-14

一、粒狀污染物採樣記錄

內容 / 項目	儀器編號 / 濾紙編號	初流量浮子讀值 第1次	初流量浮子讀值 第2次	初流量浮子讀值 第3次	末流量浮子讀值 第1次	末流量浮子讀值 第2次	末流量浮子讀值 第3次	開始時間 (HR:MR)	平均流量 (l/min)	總採氣量(l)
		3次平均值	實際初流量 (l/min)		3次平均值	實際末流量 (l/min)		結束時間 (HR:MR)	採樣時間 (min)	
TSP	PAA-004	1250	1250	1250	1230	1230	1230	14:10	1280	1843200
	1000801?	1250	1290		1230	1270		14:10	1440	
PM_{10}								:		
								//		
								:		
								:		

流量查校：採樣前查校時間 14：02～14：08　採樣後查校時間 14：12～14：18

a. 儀器編號 PAA-004；浮子讀值 1220；實際流量 1260 l/min；流量校正器編號 2105?6；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min；流量查校採氣是否<±7％？☑是 □否

b. 儀器編號 PAA-004；浮子讀值 1220；實際流量 1260 l/min；流量校正器編號 2105?6；水柱壓差 145 mm-H_2O；校正流量 1241 l/min；流量查校採氣是否<±7％？☑是 □否

二、儀器使用查對

內容 / 項目	使用儀器 取樣規格	使用前狀況 OK(V)CHECK(O)	檢查過程紀錄表 是(V) 否(O)	抽氣流量 (l/min)	採樣分析 檢測方法
SO_2			//		
NOx	HORIBA APNA-360	V	O	0.8	NIEA A416.11C
CO	APL 300	V	O	0.84	NIEA A417.11C
O_3			//		NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	V	O	0.18	NIEA A426.11C
TSP	KIMOTO 121ET		—	—	—
PM_{10}			//		NIEA A102.12A
					NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間：a. 粒狀物 14:10 (14:00) b. 氣狀物 14:00 c. 其它＿＿
2. 風速約為 0.2 ～ 1.6 m/s ： 風向多為 ENE 風～ENE 風
3. 溫度變化 26.2 ～ 31.4 ℃ ： 溼度變化 74 ～ 95 %
4. 天候狀況 開始日(☑晴 □陰 □雨)；結束日(☑晴 □陰 □雨)
5. 大氣壓力 765 torr(mm-Hg)

RP-03-C-01(空氣品質監測現場紀錄)-980608附表十五(970331修訂)

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-3282
新北市中正路738號5樓之4

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(100 年 9 月貢寮焚化廠旁之民宅)
(續 5)

附表十六　空氣品質監測工作記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06
測站名稱：民宅　　監測方式：24hr連續
檢測項目：NOx/NO2、CO、THC/NMHC、TSP、Wd、Ws、Temp、Hum%
檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100、9、13-14

一、採樣作業及位置：

9/13 14:00 AR
14:10 TSP Sopas

9/14
0 14:00-14:10 Zero cal CH4
0 14:10-14:20 Span cal CH4
0 14:20-14:25 Zero check CH4
0 14:25-14:45 Zero cal NO,CO
0 14:45-15:05 Span cal NO,CO
0 15:05-15:10 Zero check NO,CO

二、現場狀況說明：

0 測站旁台二省道全日車流量大 重型車輛零性頻繁
0 測站旁建築工地偶有車輛停靠出入
0 測站位於核四廠區南方放射實驗室內可容地址

三、監測結果：

項目	SO_2	NO_x	NO_2	CO	O_3	THC	CH_4	C_3H_8	PM_{10}
最小值	/	5	3	0.12	/	1.81	/	0.19	/
最大值	/	21	8	0.31	/	1.85	/	0.22	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料檔儲存位置：Z:\1 Vo108/56/100-09/AR/HS 1HS0914#

品保品管組：[illegible] 100、9、20

RP-03-C-01(空氣品質監測現場紀錄)-980608附表十六(960614修訂)

附　錄　Ⅳ.3

噪音與振動監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄IV.3-1　台2省道與102甲縣道交叉口100年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/4～100/7/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	74.7	69.2	50.8	45.6	45.0	89.4	67.5	25.6	90	1005.3	0.3	157.5	(W)	
01~02	74.9	69.6	52.8	46.6	45.9	87.5	67.8	25.4	91	1004.9	0.3	292.5	(WNW)	
02~03	76.1	71.4	53.8	46.0	45.1	85.5	68.4	25.3	90	1004.7	0.2	247.5	(WSW)	
03~04	79.7	77.3	59.1	45.1	43.9	88.3	72.0	25.3	91	1004.9	0.3	270.0	(W)	
04~05	80.0	77.9	61.9	48.6	45.1	88.2	72.9	25.4	90	1005.0	0.3	225.0	(SW)	
05~06	80.6	78.7	64.1	53.7	51.6	94.8	73.9	25.5	90	1005.2	0.4	292.5	(WNW)	
06~07	79.7	77.1	63.9	55.7	54.0	96.0	73.3	26.8	86	1005.6	0.3	292.5	(WNW)	
07~08	78.4	76.3	67.9	60.8	58.8	94.2	72.7	29.5	75	1005.6	0.7	315.0	(NW)	
08~09	78.0	75.6	64.3	56.6	54.8	91.4	71.4	31.3	69	1005.0	1.0	0.0	(N)	
09~10	78.2	76.1	65.3	57.0	55.5	91.8	72.2	32.3	64	1004.8	1.2	0.0	(N)	
10~11	79.8	77.9	67.4	58.5	56.9	91.6	73.7	34.0	59	1004.4	0.9	315.0	(NW)	
11~12	79.4	77.7	68.7	61.4	59.5	92.8	73.9	34.7	57	1004.1	0.9	315.0	(NW)	
12~13	78.7	76.6	67.0	59.6	58.4	87.2	72.5	33.7	55	1003.8	1.3	270.0	(W)	
13~14	79.5	77.7	67.7	58.7	57.1	92.7	73.8	33.8	54	1004.0	1.1	247.5	(WSW)	
14~15	78.5	76.6	65.8	57.1	55.6	87.0	72.0	32.6	58	1003.6	1.2	225.0	(SW)	
15~16	78.6	76.3	65.2	57.6	56.0	91.2	71.9	31.8	61	1003.4	1.1	225.0	(SW)	
16~17	75.8	73.8	65.8	59.4	58.2	84.3	69.9	31.1	66	1004.4	1.0	225.0	(SW)	
17~18	75.5	73.0	63.8	58.0	56.6	85.9	69.4	30.1	72	1004.7	0.6	270.0	(W)	
18~19	73.8	71.0	61.3	56.3	55.1	87.8	67.3	29.0	76	1005.5	0.4	270.0	(W)	
19~20	74.5	71.4	60.9	55.6	54.7	90.1	68.3	27.8	83	1006.1	0.3	247.5	(WSW)	
20~21	75.4	72.3	61.7	55.2	54.4	89.6	69.3	26.7	87	1005.9	0.3	292.5	(WNW)	
21~22	75.2	71.8	59.9	53.8	52.9	90.9	68.9	26.5	88	1005.9	0.3	292.5	(WNW)	
22~23	75.7	71.7	56.8	49.3	47.7	93.9	68.7	26.4	88	1005.5	0.3	247.5	(WSW)	
23~24	74.5	70.0	54.4	46.5	45.7	87.0	67.6	26.0	89	1005.3	0.3	292.5	(WNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告

附錄IV.3-2　台2省道與102甲縣道交叉口100年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/23～100/7/24　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	72.0	67.7	53.4	47.2	46.5	86.9	66.7	26.0	92	1004.4	0.3	157.5	(SSE)	
01~02	74.1	69.0	51.0	45.8	45.2	86.3	67.1	25.6	94	1003.7	0.3	157.5	(SSE)	
02~03	75.1	69.6	51.3	45.6	44.9	99.0	69.1	25.6	93	1003.4	0.3	135.0	(SE)	
03~04	76.5	71.2	51.6	44.0	43.6	88.5	69.0	26.0	93	1002.6	0.3	157.5	(SSE)	
04~05	78.2	75.0	56.2	43.7	42.9	92.1	70.4	26.0	93	1003.1	0.3	135.0	(SE)	
05~06	78.0	74.6	62.2	49.6	48.2	86.4	70.5	25.4	96	1004.1	0.3	157.5	(SSE)	
06~07	78.9	75.9	62.4	51.7	49.5	90.0	71.6	26.5	92	1004.3	0.3	157.5	(SSE)	
07~08	78.5	75.6	63.7	55.1	53.3	87.5	71.4	29.1	82	1004.1	0.5	112.5	(ESE)	
08~09	78.3	75.6	64.5	56.0	54.4	98.0	71.9	31.4	75	1003.9	0.7	180.0	(S)	
09~10	77.1	74.4	65.0	57.9	56.3	87.7	70.4	33.3	67	1003.8	0.8	225.0	(SW)	
10~11	77.5	75.2	65.8	57.4	55.4	86.8	71.0	34.8	63	1003.6	0.8	67.5	(ENE)	
11~12	77.0	74.2	65.7	58.5	56.9	86.6	70.4	34.6	68	1003.4	0.9	337.5	(NNW)	
12~13	76.3	73.1	64.0	57.8	56.0	91.9	70.0	33.6	71	1003.2	1.1	270.0	(W)	
13~14	77.5	75.0	66.4	60.6	58.9	92.1	71.7	33.7	70	1002.5	1.0	270.0	(W)	
14~15	77.2	74.2	67.7	63.4	61.9	88.8	71.5	33.2	70	1002.4	1.1	247.5	(WSW)	
15~16	77.3	75.0	66.6	60.7	59.7	86.9	71.1	32.7	69	1002.3	1.1	247.5	(WSW)	
16~17	77.1	74.3	66.3	60.3	58.6	89.9	70.8	32.7	66	1002.5	0.8	247.5	(WSW)	
17~18	76.6	73.7	66.4	62.1	60.7	88.3	70.6	31.3	69	1002.7	0.5	247.5	(WSW)	
18~19	75.0	72.0	64.0	58.5	57.2	87.9	69.0	30.2	74	1003.0	0.3	180.0	(S)	
19~20	73.7	70.2	62.2	57.4	56.0	87.9	67.4	28.0	87	1003.5	0.2	157.5	(SSE)	
20~21	74.7	71.2	62.5	56.0	54.8	87.0	68.4	26.8	91	1003.7	0.2	157.5	(SSE)	
21~22	73.5	69.9	60.3	53.8	52.8	85.7	67.5	26.5	90	1004.3	0.3	157.5	(SSE)	
22~23	72.3	68.1	57.2	51.1	50.5	89.8	66.8	26.4	90	1004.7	0.3	112.5	(ESE)	
23~24	73.0	69.0	55.0	47.5	46.9	88.7	66.8	26.2	91	1004.6	0.4	135.0	(SE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-3 鹽寮海濱公園100年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/4～100/7/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	69.4	63.6	48.1	41.7	40.8	87.3	64.5	27.4	85	1004.4	0.6	292.5	(WNW)	
01~02	73.3	67.4	48.4	41.0	40.2	85.8	66.5	27.0	87	1004.1	0.9	180.0	(S)	
02~03	74.1	68.9	48.3	40.4	40.0	87.3	67.6	27.0	87	1004.3	0.8	225.0	(SW)	
03~04	77.9	73.9	53.3	42.8	41.5	89.2	70.7	26.7	88	1004.7	0.6	90.0	(E)	
04~05	80.1	76.6	58.0	47.5	45.6	94.1	72.8	26.8	88	1005.3	0.7	157.5	(SSE)	
05~06	80.8	77.4	60.1	47.7	45.2	89.5	73.1	26.9	87	1005.9	0.6	202.5	(SSW)	
06~07	77.8	74.6	59.5	45.0	42.9	87.2	70.6	27.4	85	1006.4	0.6	0.0	(N)	
07~08	77.3	74.4	63.9	50.9	48.2	91.4	71.2	28.7	80	1006.9	0.7	67.5	(ENE)	
08~09	76.2	73.2	59.3	47.8	45.4	88.5	69.3	29.7	75	1006.7	0.9	67.5	(ENE)	
09~10	76.3	73.8	59.7	47.9	45.7	89.7	69.4	29.8	78	1006.3	1.2	90.0	(E)	
10~11	77.7	75.1	61.9	50.7	49.0	88.7	70.7	31.1	71	1006.0	1.2	67.5	(ENE)	
11~12	77.3	74.6	63.1	53.9	51.9	87.5	70.6	31.8	69	1005.9	2.0	112.5	(ESE)	
12~13	76.4	73.5	62.2	56.9	56.4	89.9	70.0	31.9	64	1005.3	2.7	135.0	(SE)	
13~14	77.6	74.6	63.6	57.8	57.0	88.2	71.2	32.4	60	1005.0	2.6	157.5	(SSE)	
14~15	76.4	73.7	63.1	56.7	54.8	84.7	69.5	31.6	61	1004.6	2.7	157.5	(SSE)	
15~16	75.6	72.9	63.5	55.9	53.1	88.3	69.4	31.0	62	1004.2	2.4	157.5	(SSE)	
16~17	75.8	73.5	64.4	60.2	59.8	87.1	69.9	30.4	66	1004.4	2.2	180.0	(S)	
17~18	75.0	72.3	63.1	53.2	50.2	85.5	69.0	29.7	72	1004.7	1.4	135.0	(SE)	
18~19	74.2	70.5	57.7	47.3	44.8	89.2	68.2	29.2	74	1005.5	1.2	135.0	(SE)	
19~20	74.9	70.6	60.1	52.8	51.5	85.1	68.0	28.2	79	1006.1	0.6	247.5	(WSW)	
20~21	75.2	70.9	56.9	49.7	48.4	88.2	68.6	27.4	83	1005.9	0.7	270.0	(W)	
21~22	72.9	68.8	53.5	45.4	43.6	86.6	66.5	27.3	83	1005.9	0.7	180.0	(S)	
22~23	74.4	70.7	54.2	44.4	43.3	86.9	67.3	26.9	84	1005.5	0.5	247.5	(WSW)	
23~24	71.9	67.5	50.2	42.2	41.2	83.0	65.1	26.5	85	1005.3	0.6	90.0	(E)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-4 鹽寮海濱公園100年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/3～100/7/4　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	69.6	65.2	48.0	42.0	41.2	85.0	64.2	26.3	86	1003.4	0.5	270.0	(W)	
01~02	69.6	64.3	46.1	40.4	39.9	85.2	64.8	26.0	88	1003.2	0.8	292.5	(WNW)	
02~03	74.2	69.7	49.0	40.3	39.7	89.9	68.3	25.7	89	1003.0	0.6	270.0	(W)	
03~04	74.6	69.6	49.8	41.2	40.4	88.4	68.1	25.8	88	1003.3	0.6	157.5	(SSE)	
04~05	78.4	73.4	55.6	46.3	44.5	87.8	70.6	25.5	89	1003.5	0.6	202.5	(SSW)	
05~06	77.4	72.9	56.2	44.9	43.6	87.0	69.9	25.5	90	1004.5	0.6	247.5	(WSW)	
06~07	76.3	72.2	55.4	44.6	43.2	90.6	69.5	26.0	89	1004.9	0.6	90.0	(E)	
07~08	75.3	71.5	56.5	44.7	42.5	91.8	69.2	28.0	81	1005.4	0.7	67.5	(ENE)	
08~09	74.6	71.1	56.7	43.5	41.6	86.9	67.9	29.2	76	1005.6	0.9	45.0	(NE)	
09~10	75.2	72.4	59.4	45.5	42.8	87.4	68.5	30.3	73	1005.5	1.1	67.5	(ENE)	
10~11	74.4	71.3	59.2	47.1	45.1	84.6	67.5	30.6	72	1005.4	1.0	67.5	(ENE)	
11~12	74.1	71.1	60.8	49.4	46.9	88.7	68.3	30.6	70	1005.0	1.1	67.5	(ENE)	
12~13	73.2	70.6	60.4	48.3	46.2	85.1	67.4	31.8	66	1004.6	1.3	67.5	(ENE)	
13~14	73.4	70.7	60.4	47.1	45.1	94.6	68.5	31.7	67	1004.2	1.4	90.0	(E)	
14~15	71.3	69.0	59.9	48.7	46.5	83.2	65.5	32.3	61	1003.6	1.5	112.5	(ESE)	
15~16	72.0	69.8	61.2	51.3	48.7	86.3	66.5	32.1	62	1003.7	2.4	135.0	(SE)	
16~17	72.8	70.7	63.5	52.9	50.3	87.5	67.8	31.3	67	1003.5	2.0	157.5	(SSE)	
17~18	72.6	71.0	64.8	53.8	50.9	86.1	68.0	30.2	72	1003.7	1.6	157.5	(SSE)	
18~19	72.4	70.6	63.7	52.3	49.5	85.1	67.5	29.2	78	1004.2	1.4	157.5	(SSE)	
19~20	71.7	70.0	61.8	53.1	51.8	88.1	66.8	28.6	80	1004.5	2.1	180.0	(S)	
20~21	71.5	68.8	57.0	50.8	49.6	87.9	66.8	28.5	80	1004.7	1.9	180.0	(S)	
21~22	72.0	68.7	54.3	47.5	46.0	85.5	66.0	28.2	82	1005.0	1.8	180.0	(S)	
22~23	71.3	67.9	52.8	45.2	43.7	85.1	65.7	28.0	83	1005.0	1.4	180.0	(S)	
23~24	73.8	69.2	52.1	44.3	43.1	85.9	66.9	28.0	83	1005.0	1.2	180.0	(S)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告 章 電話:(02)7731-3232

附錄IV.3-5 福隆街上100年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/4～100/7/5　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	76.0	70.8	48.2	37.3	36.9	91.1	70.1	27.6	87	1004.4	1.6	292.5	(WNW)	
01~02	78.3	72.7	47.1	37.1	36.7	87.9	71.0	27.5	88	1004.1	2.1	270.0	(W)	
02~03	80.4	74.8	50.7	37.7	37.1	92.6	73.0	27.2	88	1004.3	0.9	292.5	(WNW)	
03~04	83.5	79.3	57.3	37.4	36.6	93.0	75.4	26.8	87	1004.7	0.6	270.0	(W)	
04~05	85.0	82.5	63.4	47.2	43.5	94.5	77.3	26.9	88	1005.3	0.4	45.0	(NE)	
05~06	84.5	82.0	63.4	47.0	44.5	91.6	76.5	27.0	88	1005.9	0.4	22.5	(NNE)	
06~07	82.5	80.0	64.1	49.2	46.0	93.5	75.3	28.0	85	1006.4	0.3	315.0	(NW)	
07~08	82.0	79.3	65.3	51.2	47.9	95.7	74.9	29.4	78	1006.9	0.7	292.5	(WNW)	
08~09	81.4	79.2	65.0	50.3	47.8	89.0	74.1	30.1	77	1006.7	1.0	135.0	(SE)	
09~10	82.0	79.9	66.6	52.8	50.5	89.8	75.1	30.5	74	1006.3	1.6	90.0	(E)	
10~11	82.7	80.9	69.1	55.8	52.8	94.9	76.3	31.3	71	1006.0	1.7	90.0	(E)	
11~12	81.9	79.9	69.0	57.3	54.4	92.2	75.5	30.8	75	1005.9	2.0	67.5	(ENE)	
12~13	81.0	78.8	66.8	53.2	50.3	99.4	75.0	30.7	72	1005.3	2.7	337.5	(NNW)	
13~14	81.3	79.4	67.0	53.5	51.1	90.0	74.4	30.7	71	1005.0	2.7	337.5	(NNW)	
14~15	81.0	79.1	67.7	53.7	50.7	93.8	74.3	30.2	72	1004.6	2.9	337.5	(NNW)	
15~16	80.3	78.0	65.9	53.4	51.1	94.8	73.7	29.6	72	1004.2	3.1	337.5	(NNW)	
16~17	80.7	78.6	66.8	53.3	51.0	92.9	73.9	28.8	78	1004.4	2.8	337.5	(NNW)	
17~18	80.2	77.4	65.9	52.3	49.0	93.1	73.5	28.7	78	1004.7	2.0	337.5	(NNW)	
18~19	78.2	74.5	62.3	51.6	49.2	91.2	71.7	28.5	80	1005.5	0.6	337.5	(NNW)	
19~20	78.1	73.5	59.3	47.3	44.9	95.7	72.0	28.0	83	1006.1	0.6	337.5	(NNW)	
20~21	79.1	74.0	56.0	43.6	41.8	90.1	71.4	27.6	85	1005.9	0.4	337.5	(NNW)	
21~22	78.3	73.9	56.1	42.8	41.1	87.4	70.7	27.2	86	1005.9	0.4	337.5	(NNW)	
22~23	80.2	75.9	55.5	42.0	40.3	91.9	72.2	27.1	86	1005.5	0.7	337.5	(NNW)	
23~24	78.6	73.3	51.0	37.4	36.7	89.6	70.9	27.0	88	1005.3	0.9	337.5	(NNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3292

附錄IV.3-6 福隆街上100年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/3～100/7/4　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	74.1	69.4	49.3	36.8	36.2	89.6	68.6	26.8	85	1003.4	0.6	292.5	(WNW)	
01~02	74.1	68.2	45.6	36.5	36.1	91.2	69.2	26.6	86	1003.2	0.8	315.0	(NW)	
02~03	79.8	74.0	50.0	39.3	38.2	98.0	73.0	25.8	87	1003.0	0.9	292.5	(WNW)	
03~04	80.2	74.7	51.5	38.0	37.4	91.5	72.9	25.5	90	1003.3	0.7	270.0	(W)	
04~05	83.0	78.3	57.8	45.1	42.1	91.8	74.8	25.6	88	1003.5	0.7	270.0	(W)	
05~06	82.1	77.5	58.6	45.5	43.6	91.6	74.1	25.5	89	1004.5	0.4	292.5	(WNW)	
06~07	80.9	76.9	59.1	45.6	43.5	89.8	73.3	26.4	88	1004.9	0.3	292.5	(WNW)	
07~08	80.4	77.1	61.8	49.2	46.3	89.0	72.8	28.6	79	1005.4	0.5	270.0	(W)	
08~09	79.9	76.7	64.1	51.6	49.0	91.2	72.6	29.9	76	1005.6	1.0	135.0	(SE)	
09~10	80.1	77.5	66.5	53.4	50.4	96.0	73.5	30.6	71	1005.5	1.6	90.0	(E)	
10~11	78.5	76.1	66.5	57.5	55.0	92.8	72.3	31.0	66	1005.4	1.9	90.0	(E)	
11~12	78.0	75.2	66.2	57.9	55.9	98.0	72.8	31.4	67	1005.0	1.2	67.5	(ENE)	
12~13	77.3	74.4	66.2	57.5	54.9	94.9	71.4	32.3	66	1004.6	1.7	67.5	(ENE)	
13~14	76.7	73.9	66.1	59.0	56.9	95.7	71.0	31.4	69	1004.2	1.7	22.5	(NNE)	
14~15	74.8	72.0	65.1	55.8	53.7	85.1	69.0	31.8	65	1003.6	1.7	315.0	(NW)	
15~16	75.4	72.9	65.7	58.0	55.9	89.0	69.8	30.5	71	1003.7	2.3	337.5	(NNW)	
16~17	74.2	71.8	64.6	59.7	58.4	87.3	68.7	29.7	76	1003.5	2.3	315.0	(NW)	
17~18	76.7	72.5	64.1	59.2	57.8	91.8	71.1	28.8	81	1003.7	2.0	315.0	(NW)	
18~19	73.1	71.1	64.3	57.1	54.3	87.1	67.9	28.3	84	1004.2	2.6	315.0	(NW)	
19~20	74.0	71.9	63.4	53.2	49.9	90.9	68.8	28.3	83	1004.5	2.9	315.0	(NW)	
20~21	74.8	72.3	60.8	51.5	49.3	91.8	69.6	28.3	82	1004.7	3.2	315.0	(NW)	
21~22	75.7	72.5	57.6	46.1	44.4	87.9	69.6	28.1	84	1005.0	3.4	315.0	(NW)	
22~23	76.1	72.3	54.5	44.7	43.4	88.6	70.1	28.0	85	1005.0	3.4	315.0	(NW)	
23~24	78.3	73.1	53.5	42.3	41.0	88.9	71.5	27.9	86	1005.0	3.2	292.5	(WNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-7　102縣道新社橋100年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/15～100/7/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	55.2	51.0	46.9	45.9	45.7	83.9	57.3	25.8	93	1002.0	0.3	90.0	(E)	
01~02	53.8	51.4	47.6	46.3	46.0	83.8	54.9	25.5	94	1001.9	0.4	22.5	(NNE)	
02~03	57.4	56.0	51.0	47.2	46.7	78.6	54.1	25.4	94	1001.8	0.5	0.0	(N)	
03~04	54.8	52.0	47.0	46.1	45.9	87.2	60.4	25.1	95	1002.3	0.3	135.0	(SE)	
04~05	50.6	48.9	46.7	45.9	45.7	78.8	52.4	24.9	95	1002.8	0.5	22.5	(NNE)	
05~06	59.9	56.9	50.2	46.9	46.4	88.8	59.6	25.2	93	1002.8	0.5	22.5	(NNE)	
06~07	63.8	59.6	48.6	46.0	45.8	82.1	59.1	25.7	90	1003.0	0.6	22.5	(NNE)	
07~08	66.2	61.3	50.2	46.1	45.7	82.3	60.3	26.5	86	1003.4	0.5	0.0	(N)	
08~09	67.6	63.5	51.2	46.8	46.2	82.7	61.3	28.5	79	1003.3	0.7	45.0	(NE)	
09~10	66.2	61.4	50.9	47.4	46.8	80.8	59.9	29.6	77	1003.2	0.5	202.5	(SSW)	
10~11	66.8	62.0	51.3	46.8	46.3	81.2	60.3	29.1	82	1003.1	0.7	270.0	(W)	
11~12	67.6	62.7	50.5	46.4	46.0	89.5	62.7	29.7	77	1002.5	0.9	180.0	(S)	
12~13	68.3	64.5	53.9	47.2	46.5	86.3	62.4	29.7	75	1002.1	0.9	202.5	(SSW)	
13~14	66.3	61.2	50.7	47.8	47.5	84.6	60.7	28.7	84	1001.7	0.9	180.0	(S)	
14~15	67.7	63.1	51.8	48.1	47.6	82.9	61.7	28.0	91	1001.4	0.7	202.5	(SSW)	
15~16	66.3	62.6	51.4	47.5	47.1	81.6	61.1	26.7	94	1001.3	0.9	180.0	(S)	
16~17	69.7	66.2	59.0	49.6	48.0	84.7	64.0	28.1	81	1001.1	0.7	157.5	(SSE)	
17~18	72.3	68.9	55.7	49.3	48.8	84.3	65.9	27.7	87	1001.2	0.4	45.0	(NE)	
18~19	65.7	61.7	53.1	48.2	47.8	84.5	60.4	26.7	91	1001.8	0.3	157.5	(SSE)	
19~20	64.3	59.1	51.0	49.4	49.1	80.2	59.2	25.9	94	1003.2	0.3	45.0	(NE)	
20~21	60.9	55.0	50.7	49.4	49.1	80.9	58.0	25.5	95	1004.6	0.4	90.0	(E)	
21~22	59.9	56.1	50.4	49.0	48.6	79.3	57.0	25.1	97	1004.8	0.4	0.0	(N)	
22~23	54.4	53.3	49.7	48.9	48.8	76.5	54.5	25.0	98	1004.2	0.6	22.5	(NNE)	
23~24	56.6	52.2	49.6	49.0	48.9	82.7	55.6	24.8	97	1004.1	1.0	22.5	(NNE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
　　2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告專用章 (02)7731-3232

附錄IV.3-8　102 縣道之新社橋100年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/16～100/7/17　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	55.3	51.5	49.3	48.6	48.4	81.1	55.4	24.9	96	1004.3	0.9	22.5	(NNE)	
01~02	52.5	50.9	49.3	48.6	48.5	72.9	51.0	25.4	89	1004.0	0.8	22.5	(NNE)	
02~03	52.9	51.3	49.2	48.6	48.5	72.8	51.2	24.8	93	1003.9	0.3	180.0	(S)	
03~04	51.5	50.3	49.2	48.6	48.5	82.6	53.7	24.3	97	1003.6	0.2	202.5	(SSW)	
04~05	53.4	51.1	49.2	48.6	48.5	76.5	53.0	24.0	98	1003.6	0.2	180.0	(S)	
05~06	59.9	56.1	51.2	49.1	48.8	88.9	60.9	24.0	99	1003.8	0.2	202.5	(SSW)	
06~07	62.7	57.9	49.8	48.5	48.3	83.8	58.6	25.2	92	1004.1	0.6	22.5	(NNE)	
07~08	65.6	60.9	50.3	48.3	48.1	83.7	60.2	28.2	74	1004.1	0.7	45.0	(NE)	
08~09	68.0	63.7	52.6	48.7	48.3	83.3	61.6	29.5	73	1004.1	1.1	202.5	(SSW)	
09~10	69.3	64.8	52.1	49.1	48.7	84.4	63.6	29.3	71	1004.7	0.9	135.0	(SE)	
10~11	70.5	68.4	57.9	49.5	48.7	82.7	64.5	29.2	73	1004.7	0.9	112.5	(ESE)	
11~12	70.8	68.6	58.8	48.9	48.2	86.0	65.4	28.8	72	1004.5	0.9	135.0	(SE)	
12~13	68.4	64.5	52.0	48.2	47.7	85.8	62.9	28.5	74	1003.8	0.9	112.5	(ESE)	
13~14	68.5	64.8	51.7	47.8	47.5	84.6	61.8	28.3	78	1003.7	0.7	135.0	(SE)	
14~15	69.3	67.6	61.1	50.3	48.8	84.1	64.6	26.9	89	1003.3	0.3	45.0	(NE)	
15~16	69.5	67.2	57.4	49.8	49.1	84.3	64.0	25.7	90	1003.3	0.4	22.5	(NNE)	
16~17	70.3	67.9	60.8	52.9	50.7	83.7	64.9	25.8	89	1003.3	0.2	67.5	(ENE)	
17~18	70.0	67.5	57.1	48.3	47.8	87.9	63.9	26.4	81	1003.8	0.2	45.0	(NE)	
18~19	69.6	67.5	59.3	49.5	48.2	80.3	64.0	25.5	85	1004.3	0.2	67.5	(ENE)	
19~20	68.0	66.3	58.4	51.3	49.3	80.4	62.8	24.5	88	1004.6	0.2	0.0	(N)	
20~21	68.0	66.4	56.5	53.1	52.8	83.4	62.2	24.0	89	1005.3	0.2	0.0	(N)	
21~22	62.3	58.6	52.9	51.9	51.7	77.6	57.8	23.7	90	1005.5	0.2	292.5	(WNW)	
22~23	58.7	54.9	50.7	48.9	48.5	77.4	56.3	23.6	91	1005.4	0.2	22.5	(NNE)	
23~24	55.3	51.4	48.8	47.4	47.3	79.4	54.6	23.4	91	1005.3	0.2	315.0	(NW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
　　2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-9 過港部落100年7月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/15～100/7/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	47.2	46.7	44.4	41.2	40.6	55.2	44.7	27.0	87	1002.0	0.4	315.0	(NW)	
01~02	45.2	43.8	40.9	38.2	37.3	70.9	44.1	26.8	87	1001.9	0.3	337.5	(NNW)	
02~03	44.5	43.5	40.2	37.0	36.0	50.3	41.0	26.9	88	1001.8	0.3	247.5	(WSW)	
03~04	46.1	44.8	40.4	36.8	36.0	52.7	41.9	27.0	88	1002.3	0.4	292.5	(WNW)	
04~05	50.7	48.4	42.4	38.0	37.2	61.3	45.4	26.8	90	1002.8	0.3	292.5	(WNW)	
05~06	57.2	55.1	46.8	42.2	41.2	70.5	51.5	26.7	90	1002.8	0.2	0.0	(N)	
06~07	56.3	53.2	44.2	40.1	39.4	72.5	51.4	27.3	88	1003.0	0.2	0.0	(N)	
07~08	57.2	54.5	45.1	40.3	39.5	71.8	51.2	28.4	82	1003.4	0.3	337.5	(NNW)	
08~09	53.0	50.3	42.4	38.1	37.1	69.5	48.1	29.7	79	1003.3	0.6	180.0	(S)	
09~10	50.6	47.8	42.9	38.9	38.0	71.6	47.3	30.5	74	1003.2	0.7	270.0	(W)	
10~11	51.0	48.6	43.2	40.1	39.3	72.0	48.3	31.8	67	1003.1	0.6	270.0	(W)	
11~12	50.8	47.8	42.3	38.9	38.2	70.4	48.3	31.2	70	1002.5	0.6	225.0	(SW)	
12~13	53.5	50.4	43.3	39.5	38.5	70.8	49.9	31.6	69	1002.1	0.7	247.5	(WSW)	
13~14	55.9	52.4	43.9	39.1	38.2	73.1	51.2	32.1	67	1001.7	0.7	247.5	(WSW)	
14~15	54.4	50.4	42.9	39.7	39.1	70.3	49.5	32.3	68	1001.4	0.7	270.0	(W)	
15~16	56.2	50.4	42.9	39.9	39.3	69.0	50.8	30.5	73	1001.3	0.5	315.0	(NW)	
16~17	52.2	48.5	42.0	38.8	38.3	74.0	49.7	29.8	77	1001.1	0.4	315.0	(NW)	
17~18	66.7	65.3	50.4	44.2	43.3	71.2	59.5	27.5	93	1001.2	0.4	337.5	(NNW)	
18~19	53.4	48.8	45.0	41.1	40.2	67.2	49.0	26.5	99	1001.8	0.3	337.5	(NNW)	
19~20	49.6	49.2	47.9	46.5	45.7	69.2	49.0	26.4	99	1003.2	0.2	0.0	(N)	
20~21	57.5	53.8	46.9	44.2	43.6	66.6	51.1	25.6	99	1004.6	0.5	337.5	(NNW)	
21~22	57.7	57.1	52.4	46.3	45.0	67.3	53.7	25.2	99	1004.8	0.2	67.5	(ENE)	
22~23	54.9	54.3	49.8	45.5	45.1	64.8	51.3	25.1	99	1004.2	0.2	90.0	(E)	
23~24	46.5	46.0	45.0	43.8	43.1	53.6	45.1	25.2	99	1004.1	0.2	67.5	(ENE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

電話:(02)7731-3282

附錄IV.3-10 過港部落100年7月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/7/16～100/7/17　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	46.9	46.2	44.8	43.1	42.2	63.0	45.4	25.0	99	1004.3	0.2	0.0	(N)	
01~02	45.0	44.3	41.0	38.6	38.1	50.5	41.7	25.0	99	1004.0	0.2	90.0	(E)	
02~03	45.3	43.0	38.6	35.8	35.3	52.5	40.4	25.0	99	1003.9	0.2	22.5	(NNE)	
03~04	42.5	41.2	37.9	35.7	35.4	52.1	39.0	24.9	99	1003.6	0.2	45.0	(NE)	
04~05	50.0	47.8	41.1	38.2	37.6	72.9	47.4	24.7	99	1003.6	0.2	45.0	(NE)	
05~06	55.9	53.0	46.0	42.2	41.4	73.6	51.2	24.6	99	1003.8	0.2	67.5	(ENE)	
06~07	54.1	51.2	44.4	40.7	40.0	69.6	49.6	25.5	99	1004.1	0.2	45.0	(NE)	
07~08	52.9	49.7	42.1	38.9	38.4	68.7	47.7	26.6	99	1004.1	0.3	112.5	(ESE)	
08~09	54.4	51.7	43.0	39.4	38.8	70.1	49.7	27.5	99	1004.1	0.5	180.0	(S)	
09~10	57.9	52.0	42.4	39.0	38.2	72.0	51.6	29.5	89	1004.7	0.5	180.0	(S)	
10~11	51.8	48.4	41.8	37.9	37.2	67.3	47.5	31.1	77	1004.7	0.5	180.0	(S)	
11~12	50.0	47.3	41.5	37.8	37.1	74.7	48.2	31.3	74	1004.5	0.6	202.5	(SSW)	
12~13	56.4	53.9	41.9	37.5	36.6	66.5	49.7	32.2	71	1003.8	0.7	202.5	(SSW)	
13~14	49.7	46.5	38.9	36.2	35.6	74.4	48.7	30.6	82	1003.7	1.0	157.5	(SSE)	
14~15	51.7	48.5	41.4	38.2	37.7	73.4	48.9	29.9	82	1003.3	0.4	292.5	(WNW)	
15~16	55.0	51.3	41.9	38.8	38.2	72.7	50.4	28.4	81	1003.3	0.4	22.5	(NNE)	
16~17	52.2	47.2	39.4	36.9	36.5	70.9	47.7	27.8	87	1003.3	0.3	135.0	(SE)	
17~18	52.0	48.8	42.6	39.5	38.8	70.0	48.5	28.3	79	1003.8	0.3	90.0	(E)	
18~19	52.2	47.7	42.6	39.1	38.5	72.5	50.3	27.9	82	1004.3	0.3	22.5	(NNE)	
19~20	49.9	49.4	47.4	45.5	45.1	72.8	48.4	27.2	87	1004.6	0.3	67.5	(ENE)	
20~21	49.2	48.7	47.5	46.6	46.1	69.4	48.1	26.8	90	1005.3	0.3	90.0	(E)	
21~22	50.4	49.6	47.2	44.8	44.1	70.4	48.8	26.4	93	1005.5	0.2	45.0	(NE)	
22~23	49.8	49.4	47.9	45.0	44.3	70.1	48.7	26.1	95	1005.4	0.2	0.0	(N)	
23~24	48.7	48.1	43.9	41.7	41.2	60.8	45.7	25.8	96	1005.3	0.3	90.0	(E)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-11　台2省道與102甲縣道交叉口100年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/15～100/8/16

單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	69.9	64.3	49.0	43.5	42.9	84.7	63.9	28.5	83	1008.3	0.5	247.5	(WSW)	
01~02	74.2	68.1	48.6	42.6	42.3	85.6	66.3	27.7	86	1008.0	0.4	247.5	(WSW)	
02~03	76.8	72.9	51.4	42.2	41.9	91.6	69.5	27.3	88	1007.6	0.4	292.5	(WNW)	
03~04	77.7	74.0	52.5	41.8	41.4	88.6	70.0	26.9	89	1007.6	0.4	292.5	(WNW)	
04~05	79.1	76.6	57.3	42.8	42.1	87.6	71.4	26.6	90	1007.7	0.3	0.0	(N)	
05~06	79.3	76.9	60.9	48.5	45.8	96.8	72.4	26.4	90	1008.1	0.3	292.5	(WNW)	
06~07	79.0	76.3	62.2	52.6	50.4	95.7	72.2	27.1	88	1008.5	0.5	315.0	(NW)	
07~08	76.6	74.6	66.8	58.8	56.7	83.9	70.6	29.7	77	1008.8	0.6	315.0	(NW)	
08~09	78.1	75.7	64.8	56.6	54.8	92.8	71.5	31.4	68	1009.3	0.7	315.0	(NW)	
09~10	77.7	75.5	64.7	56.9	55.0	89.7	71.2	31.7	67	1009.8	0.7	337.5	(NNW)	
10~11	78.1	76.2	64.8	56.1	54.5	89.6	71.6	31.9	66	1009.5	0.8	337.5	(NNW)	
11~12	78.5	76.8	66.7	58.2	56.5	91.9	72.7	33.0	62	1009.3	0.8	315.0	(NW)	
12~13	78.7	76.7	66.6	58.3	56.3	96.2	72.8	32.5	66	1008.8	1.0	315.0	(NW)	
13~14	79.5	77.7	67.3	58.8	56.8	88.0	73.0	32.4	69	1008.2	1.1	315.0	(NW)	
14~15	78.8	76.5	64.5	55.8	53.7	90.8	72.0	33.2	63	1007.6	0.9	247.5	(WSW)	
15~16	78.6	76.4	64.5	55.4	53.5	88.4	71.6	32.6	66	1007.4	1.1	202.5	(SSW)	
16~17	77.6	75.2	65.2	57.8	55.8	87.7	70.9	32.4	67	1007.3	1.0	202.5	(SSW)	
17~18	77.3	74.6	65.8	60.5	58.9	88.3	70.8	31.2	71	1007.3	0.8	202.5	(SSW)	
18~19	74.1	71.0	62.2	57.1	55.9	85.2	67.5	30.2	76	1007.4	0.6	225.0	(SW)	
19~20	73.6	70.1	60.8	55.5	54.2	86.9	66.6	29.1	81	1008.0	0.3	247.5	(WSW)	
20~21	75.0	71.1	61.4	54.0	52.7	93.5	68.6	28.1	85	1008.2	0.2	225.0	(SW)	
21~22	74.1	70.9	60.9	53.2	51.5	88.0	67.7	27.5	88	1008.2	0.3	247.5	(WSW)	
22~23	71.9	67.3	54.3	48.6	47.6	83.3	65.1	27.3	90	1007.9	0.3	270.0	(W)	
23~24	72.6	67.5	50.1	45.1	44.7	91.2	66.2	27.1	91	1007.4	0.3	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-12　台2省道與102甲縣道交叉口100年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/14～100/8/15

單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	72.1	67.0	52.3	47.0	46.3	91.9	66.9	26.7	89	1007.0	0.5	292.5	(WNW)	
01~02	74.0	68.2	51.6	46.1	45.7	88.8	67.5	26.4	89	1006.3	0.6	270.0	(W)	
02~03	73.9	67.5	51.0	44.9	44.2	89.6	67.6	26.1	89	1006.5	0.4	315.0	(NW)	
03~04	75.1	67.2	46.1	42.0	41.8	91.7	68.4	25.9	89	1006.6	0.4	270.0	(W)	
04~05	79.5	75.9	54.9	43.2	42.4	87.8	71.2	25.7	91	1006.9	0.5	270.0	(W)	
05~06	78.7	73.7	57.6	48.7	45.2	89.2	70.5	25.6	91	1007.4	0.5	247.5	(WSW)	
06~07	76.6	72.3	58.8	51.6	50.1	87.0	69.3	26.1	91	1008.0	0.6	270.0	(W)	
07~08	77.5	74.0	62.6	54.3	52.6	88.5	70.3	28.1	86	1008.6	0.4	270.0	(W)	
08~09	78.1	75.1	63.4	54.5	52.8	90.7	71.1	31.2	69	1008.2	0.6	315.0	(NW)	
09~10	76.8	73.4	63.0	54.8	53.1	97.2	70.6	32.2	61	1008.4	1.0	337.5	(NNW)	
10~11	76.5	72.5	62.8	54.1	52.7	89.9	70.1	33.2	57	1008.5	0.9	337.5	(NNW)	
11~12	77.4	73.9	63.2	54.6	52.8	90.0	70.7	33.6	56	1008.5	0.9	337.5	(NNW)	
12~13	74.3	70.3	61.5	54.4	53.0	86.6	67.8	33.6	54	1008.2	1.2	337.5	(NNW)	
13~14	73.9	70.3	62.3	55.0	53.4	85.7	67.8	33.1	57	1008.1	1.3	315.0	(NW)	
14~15	74.9	71.2	62.2	54.7	52.8	90.6	68.6	33.2	58	1007.6	1.0	315.0	(NW)	
15~16	72.9	69.4	62.1	55.2	53.6	87.6	67.3	32.9	60	1007.7	0.9	315.0	(NW)	
16~17	71.9	68.8	62.6	55.8	54.4	88.8	66.6	31.4	69	1007.6	0.7	292.5	(WNW)	
17~18	73.1	70.9	65.6	61.1	59.9	85.4	68.7	30.8	73	1007.7	0.6	247.5	(WSW)	
18~19	71.7	69.7	64.1	59.0	57.8	86.6	67.7	30.0	76	1008.1	0.5	247.5	(WSW)	
19~20	70.5	68.1	62.4	57.7	56.6	84.5	65.8	29.0	80	1008.2	0.4	247.5	(WSW)	
20~21	71.2	68.3	62.1	57.0	55.7	86.5	66.7	28.9	82	1009.0	0.6	225.0	(SW)	
21~22	72.0	68.1	59.3	52.9	51.9	83.6	65.9	30.0	79	1009.1	0.8	202.5	(SSW)	
22~23	69.9	66.2	54.7	48.7	47.4	84.4	64.6	30.0	80	1008.9	0.7	225.0	(SW)	
23~24	70.2	65.2	51.3	44.9	43.9	83.6	64.3	29.7	81	1008.6	0.6	225.0	(SW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告章 電話:(02)7731-9999

附錄IV.3-13 鹽寮海濱公園100年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/15～100/8/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	67.7	61.3	43.3	38.0	37.4	86.5	63.9	27.6	87	1008.3	0.3	0.0	(N)	
01~02	73.5	67.6	47.0	36.2	35.6	87.9	66.5	27.0	89	1008.0	1.3	337.5	(NNW)	
02~03	75.4	70.4	49.6	35.2	34.4	90.2	68.6	26.7	89	1007.6	1.2	315.0	(NW)	
03~04	77.9	72.9	52.9	36.5	35.1	87.0	70.0	26.5	90	1007.6	1.1	202.5	(SSW)	
04~05	80.1	76.7	58.1	44.7	41.5	88.7	72.4	26.3	91	1007.7	1.1	202.5	(SSW)	
05~06	80.4	76.5	58.7	43.1	40.3	88.2	72.2	26.1	91	1008.1	1.2	225.0	(SW)	
06~07	77.5	73.9	58.8	44.6	40.9	86.3	70.3	27.4	90	1008.5	0.9	202.5	(SSW)	
07~08	76.1	73.2	62.4	48.5	45.5	85.9	69.7	29.6	77	1008.8	0.6	225.0	(SW)	
08~09	76.6	73.5	58.7	47.2	45.4	92.2	70.0	31.5	68	1009.3	0.4	247.5	(WSW)	
09~10	77.6	73.9	58.5	47.5	45.8	88.8	70.6	32.0	61	1009.8	0.5	247.5	(WSW)	
10~11	77.8	74.5	60.2	48.5	46.5	86.0	70.5	32.6	61	1009.5	0.4	270.0	(W)	
11~12	77.7	74.2	61.0	47.7	44.8	86.0	70.4	33.1	60	1009.3	0.3	270.0	(W)	
12~13	77.4	74.5	60.1	47.3	43.9	87.0	70.2	32.9	60	1008.8	0.3	292.5	(WNW)	
13~14	77.0	73.8	59.1	47.7	45.5	87.2	69.8	33.7	60	1008.2	0.3	247.5	(WSW)	
14~15	75.4	72.6	59.5	49.2	46.7	86.3	68.9	34.0	59	1007.6	0.4	270.0	(W)	
15~16	76.2	73.3	60.8	50.9	49.0	85.8	69.5	33.5	61	1007.4	0.3	270.0	(W)	
16~17	76.4	73.0	62.7	53.9	51.6	89.9	69.8	32.4	61	1007.3	0.3	247.5	(WSW)	
17~18	74.5	71.4	61.0	49.6	46.9	85.5	68.4	31.3	63	1007.3	0.4	270.0	(W)	
18~19	74.3	70.4	57.2	45.7	43.7	86.0	67.9	30.6	65	1007.4	0.2	270.0	(W)	
19~20	72.9	69.2	55.8	48.5	47.1	85.1	66.8	29.4	71	1008.0	0.3	247.5	(WSW)	
20~21	73.9	69.6	56.1	49.7	49.0	84.6	67.3	28.3	77	1008.2	0.4	315.0	(NW)	
21~22	73.9	69.2	52.5	42.1	40.3	83.7	67.0	27.5	82	1008.2	0.7	337.5	(NNW)	
22~23	71.5	66.1	48.7	39.5	38.3	85.0	65.0	27.1	89	1007.9	0.8	315.0	(NW)	
23~24	69.7	63.2	43.0	36.9	36.2	86.7	63.9	27.7	85	1007.4	0.7	315.0	(NW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-14 鹽寮海濱公園100年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/14～100/8/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	70.3	64.3	44.6	37.8	37.1	86.3	64.5	27.2	90	1007.0	2.4	67.5	(ENE)	
01~02	72.0	66.2	50.7	43.5	38.8	85.5	66.1	26.9	91	1006.3	1.4	157.5	(SSE)	
02~03	70.6	64.4	46.1	37.5	36.9	86.0	65.8	26.2	91	1006.5	1.0	225.0	(SW)	
03~04	72.6	65.7	45.9	36.7	36.1	87.9	67.3	25.9	91	1006.6	1.2	225.0	(SW)	
04~05	78.4	74.1	55.0	42.1	40.6	90.4	70.9	25.6	92	1006.9	1.2	180.0	(S)	
05~06	75.4	71.1	53.2	40.6	38.5	88.2	68.8	25.6	92	1007.4	0.9	180.0	(S)	
06~07	75.7	71.2	54.6	42.5	40.1	86.4	68.5	26.1	92	1008.0	0.7	0.0	(N)	
07~08	75.1	71.5	56.6	41.9	39.7	88.1	68.1	28.2	84	1008.6	0.6	270.0	(W)	
08~09	75.1	71.6	57.1	45.1	42.6	87.5	68.5	31.8	69	1008.2	0.8	180.0	(S)	
09~10	73.6	69.6	56.5	46.6	44.1	85.0	67.0	32.5	60	1008.4	0.6	315.0	(NW)	
10~11	72.2	68.7	56.2	47.3	46.1	85.9	66.0	33.5	56	1008.5	0.6	337.5	(NNW)	
11~12	74.0	70.2	57.7	48.7	46.5	87.4	67.5	33.8	55	1008.5	0.7	225.0	(SW)	
12~13	70.8	67.8	55.4	43.0	41.4	85.3	65.1	34.2	53	1008.2	0.5	247.5	(WSW)	
13~14	71.4	68.2	56.9	45.4	43.5	84.3	65.1	33.6	55	1008.1	0.7	157.5	(SSE)	
14~15	71.8	68.7	57.5	44.7	42.6	83.8	65.4	33.3	58	1007.6	0.6	247.5	(WSW)	
15~16	70.9	68.0	58.0	48.8	47.4	88.4	66.0	33.1	58	1007.7	0.7	135.0	(SE)	
16~17	70.8	68.4	59.6	49.7	48.1	84.6	65.8	32.8	67	1007.6	1.0	112.5	(ESE)	
17~18	71.3	69.0	60.1	47.7	45.1	84.4	66.3	31.4	72	1007.7	1.3	67.5	(ENE)	
18~19	71.2	69.1	60.1	47.0	43.9	85.9	66.0	30.2	77	1008.1	1.4	67.5	(ENE)	
19~20	70.6	68.3	57.6	49.6	47.3	84.9	65.3	28.9	82	1008.2	1.4	45.0	(NE)	
20~21	69.2	66.5	52.2	44.5	43.3	85.3	64.1	28.4	83	1009.0	1.5	67.5	(ENE)	
21~22	69.1	65.4	49.9	40.7	39.6	86.4	64.1	28.5	83	1009.1	1.4	67.5	(ENE)	
22~23	69.2	64.6	47.5	40.3	39.5	86.6	64.4	28.4	83	1008.9	0.3	45.0	(NE)	
23~24	69.8	64.3	46.5	38.3	37.7	84.7	63.8	28.2	85	1008.6	0.2	45.0	(NE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告 專用章 電話:(02)7731-3232

附錄IV.3-15 福隆街上100年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/15～100/8/16　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	73.1	65.6	40.3	37.1	36.8	91.3	69.9	28.9	89	1008.3	1.7	157.5	(SSE)	
01~02	79.7	72.7	49.8	38.1	37.3	92.9	72.4	28.4	91	1008.0	0.7	157.5	(SSE)	
02~03	80.9	76.2	52.5	37.4	36.2	89.8	73.1	27.9	91	1007.6	0.6	202.5	(SSW)	
03~04	83.2	78.4	55.6	37.6	36.3	92.9	74.9	27.6	90	1007.6	0.6	270.0	(W)	
04~05	84.6	81.6	61.0	42.0	39.1	93.3	76.5	26.9	94	1007.7	0.6	180.0	(S)	
05~06	84.3	81.7	62.5	48.2	44.0	90.6	76.5	26.6	95	1008.1	0.6	112.5	(ESE)	
06~07	83.0	80.3	62.4	47.1	44.1	91.3	75.4	28.2	87	1008.5	0.6	180.0	(S)	
07~08	81.5	78.6	63.2	48.5	45.5	90.0	74.1	29.8	78	1008.8	1.0	0.0	(N)	
08~09	82.1	79.6	63.2	48.9	46.5	90.7	74.7	30.7	74	1009.3	1.0	315.0	(NW)	
09~10	81.5	78.3	63.3	49.7	46.3	92.7	74.1	30.5	75	1009.8	1.2	315.0	(NW)	
10~11	81.7	78.8	65.0	52.9	49.8	90.2	74.3	31.6	69	1009.5	1.4	45.0	(NE)	
11~12	82.0	79.8	66.3	53.4	51.1	90.2	74.8	31.6	69	1009.3	1.5	337.5	(NNW)	
12~13	82.0	79.7	67.1	53.1	51.1	94.9	75.0	31.5	73	1008.8	1.4	22.5	(NNE)	
13~14	82.1	79.9	66.9	55.1	52.9	97.6	75.3	31.7	73	1008.2	1.7	67.5	(ENE)	
14~15	81.3	78.8	66.7	53.5	50.7	89.3	74.2	32.2	68	1007.6	2.1	45.0	(NE)	
15~16	81.2	78.8	66.5	53.4	50.4	95.6	74.4	31.7	71	1007.4	2.4	202.5	(SSW)	
16~17	81.4	78.1	64.5	52.5	49.4	91.1	73.8	31.4	73	1007.3	2.1	180.0	(S)	
17~18	80.6	77.2	65.7	54.1	51.9	91.1	73.4	30.6	77	1007.3	1.6	180.0	(S)	
18~19	77.9	74.2	60.4	48.3	46.2	88.4	70.7	29.9	82	1007.4	1.1	180.0	(S)	
19~20	77.7	73.2	57.5	45.7	44.1	86.6	70.5	29.4	83	1008.0	0.8	180.0	(S)	
20~21	78.6	73.7	56.8	45.3	43.7	89.0	71.0	28.7	87	1008.2	0.6	292.5	(WNW)	
21~22	78.9	73.8	54.2	41.8	40.5	90.8	71.9	28.7	89	1008.2	0.9	180.0	(S)	
22~23	76.9	71.1	49.5	39.7	39.0	90.7	70.5	28.7	89	1007.9	0.9	180.0	(S)	
23~24	74.9	68.8	44.4	38.1	37.8	88.9	69.4	28.8	89	1007.4	0.8	180.0	(S)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3232

附錄IV.3-16 福隆街上100年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/14～100/8/15　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	75.4	70.1	47.8	39.9	39.1	90.9	69.6	27.3	91	1007.0	0.5	45.0	(NE)	
01~02	77.5	71.1	47.8	40.7	40.3	92.5	71.1	26.8	91	1006.3	0.6	0.0	(N)	
02~03	77.0	70.9	46.5	36.1	35.6	91.6	71.1	26.4	93	1006.5	0.7	22.5	(NNE)	
03~04	79.0	72.3	47.9	37.2	36.5	92.7	72.6	26.3	94	1006.6	0.7	67.5	(ENE)	
04~05	83.7	79.3	58.1	41.5	38.7	92.0	75.5	26.0	95	1006.9	0.6	67.5	(ENE)	
05~06	81.4	76.7	56.6	42.5	40.5	92.0	73.9	25.9	96	1007.4	0.5	157.5	(SSE)	
06~07	80.7	75.7	57.9	44.8	42.2	88.6	73.0	26.3	96	1008.0	0.5	270.0	(W)	
07~08	81.6	77.4	61.5	47.8	44.7	90.7	73.5	28.9	82	1008.6	0.9	292.5	(WNW)	
08~09	81.3	77.9	62.7	48.9	46.1	90.2	73.7	30.5	73	1008.2	1.2	0.0	(N)	
09~10	79.5	75.6	63.2	50.2	47.3	91.9	72.5	31.6	66	1008.4	1.6	0.0	(N)	
10~11	78.7	74.7	62.8	49.8	47.5	89.3	71.9	32.8	61	1008.5	1.7	270.0	(W)	
11~12	79.1	75.7	64.2	51.4	48.7	89.5	72.4	33.2	60	1008.5	1.7	0.0	(N)	
12~13	78.4	75.2	63.4	50.4	48.2	89.4	71.6	32.6	59	1008.2	2.1	0.0	(N)	
13~14	76.6	73.2	64.0	51.3	48.2	89.8	70.1	32.6	61	1008.1	2.5	0.0	(N)	
14~15	78.1	74.9	65.8	53.4	50.8	94.0	71.7	32.4	62	1007.6	2.0	0.0	(N)	
15~16	76.0	73.3	65.4	52.2	49.2	104.5	74.7	31.6	71	1007.7	1.4	337.5	(NNW)	
16~17	74.2	72.2	64.7	52.4	50.1	88.5	69.3	31.0	74	1007.6	1.2	315.0	(NW)	
17~18	77.5	73.3	65.1	53.6	51.0	93.9	72.3	30.4	78	1007.7	1.2	202.5	(SSW)	
18~19	74.1	72.0	63.7	51.9	49.7	94.7	69.6	30.1	78	1008.1	0.8	45.0	(NE)	
19~20	74.7	72.3	60.8	47.9	45.9	87.8	69.4	29.6	83	1008.2	1.2	67.5	(ENE)	
20~21	72.9	69.8	52.8	43.6	42.6	87.7	66.9	29.5	84	1009.0	1.8	90.0	(E)	
21~22	73.3	68.9	51.4	41.2	40.4	94.5	68.6	29.6	85	1009.1	1.8	45.0	(NE)	
22~23	73.9	69.5	49.7	40.4	39.7	89.8	68.4	29.5	87	1008.9	1.5	270.0	(W)	
23~24	74.8	69.6	47.8	38.2	37.7	91.4	69.7	29.3	88	1008.6	1.2	45.0	(NE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-17　102縣道新社橋100年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/19～100/8/20　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	53.0	50.7	46.3	45.2	45.0	77.4	52.4	26.6	87	1008.4	0.5	180.0	(S)	
01~02	50.6	48.4	45.6	44.7	44.5	80.1	53.3	26.2	89	1007.9	0.3	112.5	(ESE)	
02~03	51.9	50.6	46.1	44.6	44.4	80.6	52.2	25.6	91	1007.6	0.6	135.0	(SE)	
03~04	50.1	48.6	45.3	44.4	44.2	77.9	49.8	25.0	92	1007.3	0.5	180.0	(S)	
04~05	49.7	48.5	46.2	45.2	45.0	80.6	53.9	24.6	93	1007.5	0.8	180.0	(S)	
05~06	59.3	55.9	48.7	46.3	45.9	84.7	57.9	24.4	94	1008.0	0.7	180.0	(S)	
06~07	62.2	57.4	47.8	45.3	45.0	85.2	58.7	24.8	94	1008.5	0.8	180.0	(S)	
07~08	66.4	62.5	50.5	45.2	44.8	83.0	60.3	26.3	92	1008.8	0.4	90.0	(E)	
08~09	67.0	62.7	50.5	45.1	44.5	89.0	62.4	28.3	84	1009.0	0.5	45.0	(NE)	
09~10	65.3	60.6	49.9	45.2	44.7	80.7	59.0	30.6	69	1009.0	1.1	90.0	(E)	
10~11	66.5	61.4	48.1	43.9	43.5	83.0	59.9	31.4	65	1008.5	1.4	157.5	(SSE)	
11~12	66.7	61.9	49.0	44.4	43.8	85.0	61.5	31.4	65	1007.9	1.5	225.0	(SW)	
12~13	66.9	61.1	47.8	43.9	43.4	83.5	60.8	31.3	67	1007.4	1.6	180.0	(S)	
13~14	66.9	61.1	47.8	43.6	43.1	90.7	62.6	31.9	67	1006.8	2.1	157.5	(SSE)	
14~15	66.4	62.4	48.4	43.9	43.3	81.8	60.4	31.6	69	1006.5	1.3	112.5	(ESE)	
15~16	67.4	62.7	48.0	43.9	43.4	90.4	62.1	31.1	71	1006.2	1.4	112.5	(ESE)	
16~17	68.0	63.0	50.0	44.5	43.8	86.9	62.6	30.7	74	1006.5	1.2	45.0	(NE)	
17~18	69.9	66.3	52.4	44.8	44.0	87.3	64.2	30.6	73	1007.0	0.9	90.0	(E)	
18~19	67.3	63.1	51.5	46.6	45.6	84.6	61.5	30.0	77	1007.6	0.8	112.5	(ESE)	
19~20	61.1	56.3	49.8	48.8	48.6	76.5	56.6	29.5	79	1008.1	0.8	45.0	(NE)	
20~21	62.1	56.9	48.7	46.6	46.1	79.5	57.2	29.5	79	1008.6	1.2	67.5	(ENE)	
21~22	59.7	55.8	48.1	45.7	45.4	77.5	56.3	29.4	80	1009.2	1.3	67.5	(ENE)	
22~23	53.9	49.0	45.7	44.7	44.5	88.6	57.0	29.1	81	1008.7	1.2	45.0	(NE)	
23~24	55.8	50.4	45.3	44.3	44.1	87.9	60.8	29.3	79	1008.6	1.3	112.5	(ESE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-18　102 縣道之新社橋100年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/20～100/8/21　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	51.3	47.0	44.9	44.1	43.8	83.6	54.6	29.0	79	1008.1	1.0	45.0	(NE)	
01~02	50.5	48.6	46.1	44.6	44.2	72.8	49.8	28.4	80	1007.9	0.7	225.0	(SW)	
02~03	50.3	49.5	46.3	44.3	44.0	75.9	50.1	27.0	86	1007.8	0.7	135.0	(SE)	
03~04	51.4	50.4	46.7	44.6	44.2	78.6	51.8	26.0	88	1008.2	0.6	112.5	(ESE)	
04~05	55.7	50.4	45.9	44.6	44.3	80.9	53.3	25.5	91	1008.5	0.5	135.0	(SE)	
05~06	62.4	57.5	48.2	45.2	44.8	83.7	58.1	25.2	92	1008.7	0.5	135.0	(SE)	
06~07	63.7	59.0	49.0	44.9	44.4	82.5	59.0	25.8	92	1008.7	0.5	112.5	(ESE)	
07~08	67.1	62.8	51.1	45.2	44.5	85.7	61.9	28.8	78	1008.8	1.0	45.0	(NE)	
08~09	68.2	63.3	50.7	44.8	44.2	88.4	63.1	31.0	65	1008.6	1.5	225.0	(SW)	
09~10	69.0	64.8	51.3	44.8	44.1	84.6	62.7	31.5	65	1008.3	1.5	225.0	(SW)	
10~11	68.2	63.9	50.5	44.1	43.5	83.1	62.3	32.3	62	1007.7	1.6	202.5	(SSW)	
11~12	69.4	65.4	51.6	44.3	43.6	87.6	63.8	32.4	62	1007.3	1.7	202.5	(SSW)	
12~13	68.9	66.3	59.2	47.6	45.6	84.2	63.3	32.4	63	1006.8	2.0	225.0	(SW)	
13~14	70.1	67.2	62.1	61.2	61.0	83.9	65.2	32.8	62	1006.5	1.9	225.0	(SW)	
14~15	72.1	69.1	62.6	48.6	46.1	86.4	66.4	32.1	66	1006.5	2.4	180.0	(S)	
15~16	70.7	67.2	53.4	45.9	44.7	101.4	70.3	31.8	68	1006.5	1.9	202.5	(SSW)	
16~17	69.5	66.7	53.1	45.1	44.1	82.8	63.0	31.0	70	1006.7	1.7	202.5	(SSW)	
17~18	69.1	66.1	53.7	45.8	44.7	81.7	62.6	30.5	70	1007.2	1.2	180.0	(S)	
18~19	67.9	63.6	52.6	47.4	45.8	81.1	61.3	29.9	74	1007.5	0.9	67.5	(ENE)	
19~20	64.8	60.1	52.0	50.6	50.0	80.8	59.8	29.1	78	1007.9	0.7	135.0	(SE)	
20~21	64.5	59.5	50.4	48.2	47.8	81.7	59.3	28.1	84	1008.2	0.6	180.0	(S)	
21~22	59.7	54.6	47.1	45.4	45.1	85.0	57.7	28.7	83	1008.2	0.6	67.5	(ENE)	
22~23	55.6	51.8	45.7	44.7	44.5	77.4	53.4	29.0	81	1007.9	0.7	337.5	(NNW)	
23~24	54.9	50.1	45.3	44.3	44.1	80.9	54.6	29.1	79	1007.6	1.1	45.0	(NE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告章 電話:(02)7731-3232

附錄IV.3-19 過港部落100年8月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/19～100/8/20　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	40.7	39.9	37.5	35.4	34.8	65.5	39.2	26.3	81	1008.4	0.2	270.0	(W)	
01~02	40.5	39.5	36.9	34.4	33.9	49.4	37.4	25.9	82	1007.9	0.2	247.5	(WSW)	
02~03	40.9	39.8	36.6	34.1	33.7	58.9	38.2	25.6	83	1007.6	0.2	247.5	(WSW)	
03~04	41.3	40.4	37.2	34.7	34.2	53.8	38.1	25.3	83	1007.3	0.2	270.0	(W)	
04~05	42.9	42.0	38.9	36.2	35.6	51.8	39.6	24.9	85	1007.5	0.2	247.5	(WSW)	
05~06	45.3	43.9	40.2	37.3	36.6	71.2	44.9	24.6	86	1008.0	0.2	247.5	(WSW)	
06~07	46.5	43.8	40.4	38.0	37.3	71.3	44.5	25.2	86	1008.5	0.2	247.5	(WSW)	
07~08	44.7	42.8	39.5	37.4	36.9	70.9	44.7	26.3	83	1008.8	0.2	270.0	(W)	
08~09	45.9	43.9	38.8	35.5	34.5	67.9	43.4	28.7	71	1009.0	0.4	202.5	(SSW)	
09~10	45.2	43.4	38.9	35.3	34.5	71.0	43.7	30.4	62	1009.0	0.4	225.0	(SW)	
10~11	47.9	46.3	41.4	38.0	37.5	75.9	47.3	32.3	55	1008.5	0.5	180.0	(S)	
11~12	50.5	46.6	40.9	37.3	36.3	83.2	55.8	32.7	53	1007.9	0.6	157.5	(SSE)	
12~13	50.2	46.4	40.6	36.5	35.5	83.2	53.5	32.4	55	1007.4	0.7	157.5	(SSE)	
13~14	47.6	45.9	41.7	38.6	37.8	70.6	46.6	33.1	54	1006.8	1.0	135.0	(SE)	
14~15	61.3	57.6	42.8	39.2	38.4	74.3	53.1	32.2	59	1006.5	0.9	135.0	(SE)	
15~16	46.4	45.0	40.9	37.8	37.2	66.4	43.9	31.9	60	1006.2	0.7	157.5	(SSE)	
16~17	47.4	45.6	41.2	37.6	36.9	75.5	48.4	31.5	62	1006.5	0.4	202.5	(SSW)	
17~18	51.8	46.3	40.0	36.2	35.4	71.9	49.9	30.5	65	1007.0	0.5	202.5	(SSW)	
18~19	45.5	43.6	39.5	36.1	35.3	76.1	47.7	29.3	70	1007.6	0.4	180.0	(S)	
19~20	46.1	43.5	38.8	36.5	36.0	78.2	50.9	28.9	73	1008.1	0.3	247.5	(WSW)	
20~21	48.7	47.8	39.0	35.7	35.2	69.5	47.3	29.1	72	1008.6	0.3	247.5	(WSW)	
21~22	43.5	41.8	36.9	34.3	33.7	70.8	44.3	28.9	73	1009.2	0.3	225.0	(SW)	
22~23	43.8	42.1	38.3	35.9	35.4	58.6	40.2	28.5	74	1008.7	0.4	225.0	(SW)	
23~24	42.2	40.8	36.9	34.7	34.2	61.4	39.2	28.4	74	1008.6	0.3	225.0	(SW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄IV.3-20 過港部落100年8月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/8/20～100/8/21　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	43.5	42.1	37.6	34.6	34.1	61.8	39.8	28.3	74	1008.1	0.3	202.5	(SSW)	
01~02	43.3	41.6	36.5	33.5	33.0	60.9	39.1	28.1	73	1007.9	0.3	225.0	(SW)	
02~03	43.7	42.2	38.2	34.1	33.5	60.0	40.4	27.3	74	1007.8	0.2	270.0	(W)	
03~04	44.2	42.9	38.4	35.0	34.3	63.3	40.8	26.0	79	1008.2	0.2	270.0	(W)	
04~05	45.4	44.6	41.5	38.5	37.4	50.2	42.1	25.5	81	1008.5	0.2	270.0	(W)	
05~06	46.7	45.6	42.5	39.8	39.2	68.1	44.4	25.2	82	1008.7	0.2	270.0	(W)	
06~07	47.4	44.5	40.3	36.5	35.8	71.7	46.1	26.3	80	1008.7	0.2	270.0	(W)	
07~08	50.0	48.0	41.6	37.3	36.3	74.3	46.4	29.1	67	1008.8	0.4	202.5	(SSW)	
08~09	50.4	48.4	42.8	39.2	38.1	76.8	48.9	30.9	59	1008.6	0.6	202.5	(SSW)	
09~10	47.6	45.6	41.1	37.5	36.6	75.8	51.0	32.2	54	1008.3	0.5	202.5	(SSW)	
10~11	53.8	48.9	40.4	36.2	35.1	71.0	48.9	33.5	49	1007.7	0.6	180.0	(S)	
11~12	46.8	45.4	41.6	38.7	38.0	75.8	48.1	33.9	49	1007.3	0.7	135.0	(SE)	
12~13	50.6	47.4	40.9	37.0	35.9	79.8	50.4	34.1	49	1006.8	0.9	135.0	(SE)	
13~14	46.6	44.2	39.4	35.8	35.0	68.6	44.0	34.3	50	1006.5	0.7	135.0	(SE)	
14~15	47.9	44.7	39.2	35.9	35.2	69.5	46.2	33.6	53	1006.5	0.8	112.5	(ESE)	
15~16	54.0	46.1	39.1	35.6	34.5	75.1	49.4	33.4	56	1006.5	0.9	112.5	(ESE)	
16~17	52.2	46.4	39.0	35.8	35.1	71.9	47.9	31.6	61	1006.7	0.7	112.5	(ESE)	
17~18	47.4	44.1	39.4	36.5	35.5	81.9	52.6	30.7	63	1007.2	0.5	180.0	(S)	
18~19	47.4	44.0	38.6	35.1	34.2	71.3	47.8	29.6	67	1007.5	0.3	202.5	(SSW)	
19~20	46.0	41.9	38.6	35.4	34.7	65.3	41.5	29.1	69	1007.9	0.3	225.0	(SW)	
20~21	45.8	44.4	40.0	35.2	34.6	79.9	52.2	28.9	71	1008.2	0.2	225.0	(SW)	
21~22	45.2	41.3	35.3	32.5	32.1	64.5	40.7	28.8	74	1008.2	0.3	225.0	(SW)	
22~23	40.4	38.9	35.9	33.9	33.2	81.7	50.0	28.8	73	1007.9	0.3	225.0	(SW)	
23~24	42.3	40.9	37.0	35.0	34.3	66.8	41.7	28.7	72	1007.6	0.3	225.0	(SW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

環境顧問有限公司 環境檢驗報告 專用章 2999 台中市 工路

附錄Ⅳ.3-21　台2省道與102甲縣道交叉口100年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/16～100/9/17　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	75.0	69.0	49.9	45.2	44.8	92.2	68.2	23.9	93	1004.0	0.5	337.5	(NNW)	
01~02	76.2	70.5	50.9	45.7	45.3	86.4	68.6	23.9	92	1003.9	0.4	0.0	(N)	
02~03	78.7	74.0	53.7	46.0	45.2	90.2	70.7	23.8	90	1003.8	0.5	0.0	(N)	
03~04	80.5	77.7	57.7	45.2	43.7	90.5	72.8	23.7	90	1003.5	0.4	337.5	(NNW)	
04~05	81.5	79.7	61.6	45.1	43.3	92.3	74.4	23.5	90	1003.5	0.4	337.5	(NNW)	
05~06	81.7	79.7	63.0	48.8	46.1	97.0	75.1	23.3	91	1003.5	0.3	337.5	(NNW)	
06~07	81.6	79.0	64.1	53.1	50.5	93.5	74.5	24.1	89	1003.5	0.4	315.0	(NW)	
07~08	80.1	77.6	68.7	60.6	58.0	98.8	74.1	26.3	78	1003.8	0.5	337.5	(NNW)	
08~09	80.1	77.7	66.5	59.0	56.5	90.9	73.4	29.2	59	1003.5	0.7	0.0	(N)	
09~10	80.3	78.2	66.2	58.5	56.2	91.4	73.7	30.1	56	1003.6	1.2	22.5	(NNE)	
10~11	80.9	78.7	68.3	59.6	57.6	102.2	75.4	29.9	61	1003.4	1.4	22.5	(NNE)	
11~12	80.2	78.1	67.8	59.5	57.7	95.0	74.1	30.4	59	1002.9	1.4	22.5	(NNE)	
12~13	79.7	77.9	67.1	58.4	56.1	89.9	73.5	31.0	55	1001.9	1.4	22.5	(NNE)	
13~14	80.0	78.0	67.8	60.4	58.6	93.2	74.1	30.9	59	1001.7	1.3	22.5	(NNE)	
14~15	80.1	77.7	66.5	58.2	56.4	93.0	73.4	30.3	65	1001.4	1.3	0.0	(N)	
15~16	79.5	77.0	66.0	58.4	56.4	94.2	72.7	29.6	67	1001.6	1.3	22.5	(NNE)	
16~17	79.2	76.5	66.6	59.8	58.2	89.3	72.3	28.7	67	1001.7	1.0	0.0	(N)	
17~18	78.3	75.9	66.2	59.7	57.6	87.3	71.9	27.6	69	1001.7	0.6	337.5	(NNW)	
18~19	77.8	74.5	62.7	55.4	54.0	96.3	71.6	26.1	76	1002.8	0.5	315.0	(NW)	
19~20	77.2	73.1	61.5	54.4	53.0	98.4	71.0	24.4	86	1003.6	0.4	270.0	(W)	
20~21	77.0	73.6	62.9	54.5	53.1	92.5	70.7	24.1	89	1004.3	0.3	292.5	(WNW)	
21~22	76.4	72.3	61.4	54.3	52.8	94.2	70.3	23.7	88	1004.0	0.5	337.5	(NNW)	
22~23	75.3	70.8	57.1	49.2	47.7	89.7	68.2	23.4	90	1003.7	0.5	337.5	(NNW)	
23~24	74.5	69.2	52.3	45.5	44.9	94.9	67.9	22.9	91	1003.3	0.6	337.5	(NNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
　　2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-22　台2省道與102甲縣道交叉口100年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/17～100/9/18　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	75.4	70.4	51.4	44.9	44.5	91.7	68.7	22.6	91	1002.8	0.6	337.5	(NNW)	
01~02	77.3	72.4	52.2	44.2	43.8	86.9	69.6	22.7	90	1002.5	0.6	0.0	(N)	
02~03	79.4	75.3	53.7	43.2	42.7	88.9	71.1	22.9	89	1002.1	0.5	337.5	(NNW)	
03~04	80.6	77.9	58.1	43.6	43.0	91.8	73.1	23.2	86	1001.6	0.5	337.5	(NNW)	
04~05	81.1	79.2	60.8	45.6	43.8	91.2	73.9	23.1	85	1001.6	0.5	22.5	(NNE)	
05~06	80.7	78.5	58.8	45.3	43.9	95.6	73.3	23.0	83	1001.8	0.6	0.0	(N)	
06~07	80.8	78.2	62.9	51.5	49.2	99.7	74.3	23.1	84	1002.4	0.6	0.0	(N)	
07~08	79.7	77.4	66.7	56.9	54.5	89.4	73.1	25.4	80	1002.4	0.5	337.5	(NNW)	
08~09	79.9	77.4	65.1	54.4	52.5	91.9	72.9	28.5	70	1002.7	0.8	0.0	(N)	
09~10	80.6	78.2	66.1	56.3	54.5	92.6	73.6	29.8	65	1002.9	0.8	0.0	(N)	
10~11	80.3	78.3	66.0	55.8	53.8	99.0	74.3	30.6	60	1002.8	1.0	0.0	(N)	
11~12	80.0	77.9	67.6	58.5	56.1	97.4	74.0	30.3	62	1002.2	1.0	0.0	(N)	
12~13	78.0	75.8	65.6	57.2	55.1	92.3	71.7	30.4	62	1001.8	1.0	0.0	(N)	
13~14	79.7	77.3	66.0	56.1	54.4	87.8	72.7	30.7	62	1001.6	1.0	22.5	(NNE)	
14~15	79.6	76.7	65.2	55.3	53.2	94.0	72.8	31.0	61	1001.2	1.1	22.5	(NNE)	
15~16	79.0	76.3	65.6	54.7	52.5	88.4	72.1	30.8	60	1001.1	0.9	0.0	(N)	
16~17	78.5	75.4	65.5	57.2	54.9	92.0	71.7	29.7	65	1001.1	0.8	0.0	(N)	
17~18	76.9	73.8	65.6	58.8	56.8	91.7	70.7	27.5	74	1001.6	0.4	337.5	(NNW)	
18~19	74.9	71.4	62.9	56.6	55.0	85.0	68.3	25.4	84	1002.0	0.3	315.0	(NW)	
19~20	73.4	70.9	61.1	54.3	53.0	88.5	67.1	24.6	87	1003.2	0.4	315.0	(NW)	
20~21	73.9	70.0	59.9	54.0	52.8	88.4	67.8	24.3	89	1003.9	0.5	315.0	(NW)	
21~22	73.9	69.5	58.7	51.7	50.8	92.2	68.2	24.1	90	1003.9	0.4	315.0	(NW)	
22~23	74.6	69.6	54.0	48.6	48.0	87.3	67.7	23.7	91	1004.1	0.4	292.5	(WNW)	
23~24	75.6	71.3	54.4	46.4	45.8	92.1	68.7	23.8	92	1003.9	0.4	315.0	(NW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
　　2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-23　鹽寮海濱公園100年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/16～100/9/17　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	72.9	67.8	48.1	38.6	37.7	88.1	66.7	26.0	86	1004.0	0.6	292.5	(WNW)	
01~02	73.9	69.1	49.7	38.7	37.8	88.8	67.6	25.7	86	1003.9	0.9	315.0	(NW)	
02~03	76.8	72.6	53.2	43.8	42.8	90.5	69.8	25.6	85	1003.8	0.5	112.5	(ESE)	
03~04	79.9	75.7	56.4	44.7	42.9	88.9	72.0	25.2	86	1003.5	0.6	202.5	(SSW)	
04~05	80.8	77.7	61.9	48.0	45.7	89.3	73.3	25.1	87	1003.5	0.6	292.5	(WNW)	
05~06	81.4	77.8	61.5	46.8	43.5	90.1	73.6	25.4	86	1003.5	0.8	315.0	(NW)	
06~07	79.0	76.3	62.7	48.8	46.3	89.8	72.2	27.0	79	1003.5	1.0	292.5	(WNW)	
07~08	78.1	75.0	64.5	52.5	49.3	88.1	71.5	29.5	66	1003.8	1.1	292.5	(WNW)	
08~09	78.7	75.2	61.7	50.0	47.7	89.1	71.6	31.4	56	1003.5	1.3	315.0	(NW)	
09~10	79.8	76.2	60.8	49.4	48.0	89.0	72.2	32.3	49	1003.6	2.7	0.0	(N)	
10~11	78.5	75.8	62.9	52.7	50.8	89.1	71.8	32.1	54	1003.4	3.4	0.0	(N)	
11~12	77.4	74.9	61.0	50.0	48.8	86.9	70.7	32.7	52	1002.9	3.7	0.0	(N)	
12~13	77.4	74.5	60.7	49.1	47.1	87.1	70.5	33.1	49	1001.9	3.5	0.0	(N)	
13~14	78.5	75.6	63.2	51.1	49.1	91.6	72.2	32.6	53	1001.7	3.5	0.0	(N)	
14~15	76.4	74.0	64.0	55.9	52.9	87.0	70.3	32.2	57	1001.4	3.1	337.5	(NNW)	
15~16	77.2	74.5	68.6	58.2	55.9	89.2	71.5	31.5	60	1001.6	2.8	337.5	(NNW)	
16~17	76.5	73.2	61.0	52.6	50.6	86.1	69.6	31.3	57	1001.7	1.6	315.0	(NW)	
17~18	75.5	72.4	60.9	50.6	48.5	88.2	69.2	30.2	61	1001.7	0.8	292.5	(WNW)	
18~19	75.6	72.1	59.0	48.0	45.9	87.6	68.9	28.4	68	1002.8	0.8	247.5	(WSW)	
19~20	75.5	71.4	58.0	46.1	44.6	86.6	68.6	27.3	76	1003.6	0.6	292.5	(WNW)	
20~21	74.9	70.2	56.2	45.5	43.5	86.1	67.9	26.8	79	1004.3	0.6	292.5	(WNW)	
21~22	74.8	69.7	53.6	43.8	42.6	86.7	68.2	26.2	80	1004.0	0.5	315.0	(NW)	
22~23	73.3	67.6	51.3	41.6	40.7	85.3	66.3	25.8	82	1003.7	0.6	292.5	(WNW)	
23~24	72.3	67.4	50.9	40.4	39.5	84.1	65.4	25.5	82	1003.3	0.5	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
　　2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3292

附錄Ⅳ.3-24　鹽寮海濱公園100年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/17～100/9/18　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	73.1	68.3	50.7	41.6	40.6	90.3	66.5	25.0	83	1002.8	0.5	292.5	(WNW)	
01~02	74.2	70.2	52.7	44.6	43.9	87.9	68.0	24.3	86	1002.5	0.5	112.5	(ESE)	
02~03	78.0	73.3	55.0	43.9	42.2	87.5	70.1	24.8	85	1002.1	0.7	247.5	(WSW)	
03~04	79.5	75.9	58.3	41.9	40.6	88.6	71.9	25.7	77	1001.6	1.0	292.5	(WNW)	
04~05	80.8	77.6	60.3	47.9	45.6	90.4	73.1	25.5	78	1001.6	0.5	112.5	(ESE)	
05~06	80.2	76.7	58.8	44.2	42.9	91.9	72.6	24.7	79	1001.8	0.7	22.5	(NNE)	
06~07	77.7	74.3	59.4	47.7	45.6	87.6	70.6	25.8	77	1002.4	0.8	22.5	(NNE)	
07~08	77.3	74.4	61.7	48.4	45.5	87.0	70.7	29.4	66	1002.4	1.0	292.5	(WNW)	
08~09	78.1	75.2	59.7	46.3	44.7	90.3	71.0	30.7	63	1002.7	1.8	337.5	(NNW)	
09~10	77.7	74.5	59.4	46.3	44.5	88.5	70.5	31.1	60	1002.9	2.0	0.0	(N)	
10~11	79.5	75.9	60.0	46.6	45.1	91.5	71.7	32.2	54	1002.8	2.1	337.5	(NNW)	
11~12	78.2	75.6	62.3	49.5	47.3	88.0	71.3	32.2	55	1002.2	2.7	0.0	(N)	
12~13	78.1	74.9	61.4	47.4	45.0	91.0	71.0	32.2	56	1001.8	2.3	0.0	(N)	
13~14	77.7	74.3	60.9	48.7	47.0	87.7	70.5	32.1	57	1001.6	2.3	0.0	(N)	
14~15	75.9	72.3	60.2	47.5	46.1	90.6	69.8	32.2	57	1001.2	2.5	0.0	(N)	
15~16	76.4	73.0	61.3	49.6	47.8	84.4	69.3	31.4	58	1001.1	2.5	0.0	(N)	
16~17	75.4	72.0	61.9	51.9	49.2	87.1	69.2	31.6	58	1001.1	1.7	337.5	(NNW)	
17~18	74.2	71.4	61.8	51.0	47.7	93.7	68.9	30.1	65	1001.6	1.1	315.0	(NW)	
18~19	74.1	71.1	61.5	49.8	47.5	87.9	68.2	28.0	74	1002.0	0.6	292.5	(WNW)	
19~20	75.2	70.9	58.7	47.6	45.6	86.1	68.5	27.0	79	1003.2	0.8	292.5	(WNW)	
20~21	71.5	68.0	54.7	46.6	45.3	85.0	65.9	26.8	81	1003.9	0.7	292.5	(WNW)	
21~22	69.9	66.0	51.4	43.9	43.0	86.1	64.8	26.4	83	1003.9	0.9	292.5	(WNW)	
22~23	73.2	67.4	49.9	42.5	41.9	87.6	67.0	26.0	84	1004.1	0.8	292.5	(WNW)	
23~24	72.3	68.6	52.7	42.0	40.9	85.6	66.3	26.1	85	1003.9	0.9	292.5	(WNW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
　　2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-25 福隆街上100年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/16～100/9/17

單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	78.2	71.6	46.2	39.0	38.5	90.0	70.9	24.7	88	1004.0	1.3	247.5	(WSW)	
01~02	79.5	73.6	45.9	39.4	38.9	92.8	71.9	24.4	88	1003.9	1.2	247.5	(WSW)	
02~03	82.3	78.2	54.7	40.7	39.6	91.8	74.1	24.5	87	1003.8	0.9	225.0	(SW)	
03~04	83.9	80.7	59.6	42.2	41.0	93.2	75.9	24.3	87	1003.5	0.8	157.5	(SSE)	
04~05	84.7	82.3	64.0	45.8	42.7	92.2	77.0	24.4	86	1003.5	0.9	247.5	(WSW)	
05~06	84.5	81.9	63.0	45.7	43.6	91.0	76.7	24.5	85	1003.5	0.9	247.5	(WSW)	
06~07	83.7	81.5	65.9	48.6	46.3	91.0	76.4	25.2	82	1003.5	1.0	247.5	(WSW)	
07~08	82.2	79.6	65.6	51.0	48.1	95.1	75.1	27.3	75	1003.8	1.4	247.5	(WSW)	
08~09	82.6	79.7	64.7	49.1	46.4	92.4	75.2	30.1	64	1003.5	1.5	202.5	(SSW)	
09~10	83.0	80.2	63.0	50.3	48.7	91.5	75.2	30.7	58	1003.6	1.9	135.0	(SE)	
10~11	82.0	80.4	66.9	53.2	50.9	90.3	75.3	30.3	63	1003.4	2.1	135.0	(SE)	
11~12	82.0	79.9	67.4	54.3	51.4	91.0	75.2	30.8	62	1002.9	2.1	135.0	(SE)	
12~13	81.2	79.0	66.0	54.2	52.1	93.8	74.3	31.2	60	1001.9	2.0	135.0	(SE)	
13~14	81.8	79.7	67.0	51.8	50.0	95.8	75.0	30.8	63	1001.7	2.1	135.0	(SE)	
14~15	81.8	79.4	65.8	60.3	59.9	101.6	75.4	29.8	69	1001.4	2.1	112.5	(ESE)	
15~16	81.1	78.8	66.3	60.6	60.2	90.7	74.0	29.8	68	1001.6	2.0	135.0	(SE)	
16~17	80.7	77.5	65.7	60.4	60.1	89.9	73.2	29.6	66	1001.7	1.6	135.0	(SE)	
17~18	80.1	77.3	65.3	53.1	50.4	91.6	73.1	28.9	66	1001.7	1.0	157.5	(SSE)	
18~19	79.3	76.1	62.1	49.6	46.8	91.1	72.1	27.4	74	1002.8	0.8	202.5	(SSW)	
19~20	78.6	73.1	57.3	46.5	44.7	88.2	71.1	25.6	81	1003.6	0.9	247.5	(WSW)	
20~21	78.0	72.4	56.0	48.1	47.1	87.7	70.2	24.1	88	1004.3	0.8	315.0	(NW)	
21~22	77.6	72.0	53.9	46.8	45.7	91.9	70.4	23.9	88	1004.0	0.7	180.0	(S)	
22~23	76.7	70.9	51.0	41.6	40.6	89.3	70.2	23.6	88	1003.7	0.8	270.0	(W)	
23~24	76.4	70.3	48.3	39.9	39.4	88.0	70.0	23.1	89	1003.3	0.7	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

專用章 電話:(02)7731-3222 台中市中和區中正路738號5樓之4

附錄Ⅳ.3-26 福隆街上100年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/17～100/9/18

單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	78.6	73.1	50.7	39.4	38.8	89.5	71.3	22.8	89	1002.8	0.7	225.0	(SW)	
01~02	80.1	74.7	50.7	39.5	39.1	93.2	72.7	22.9	87	1002.5	1.3	247.5	(WSW)	
02~03	81.9	78.4	54.8	41.7	40.7	89.8	73.8	23.4	85	1002.1	1.3	247.5	(WSW)	
03~04	83.9	80.5	58.9	42.7	41.3	92.4	75.8	23.4	85	1001.6	0.9	247.5	(WSW)	
04~05	84.5	82.1	63.1	46.7	44.3	90.5	76.7	23.6	83	1001.6	0.8	157.5	(SSE)	
05~06	83.9	81.0	61.9	46.1	44.3	93.4	76.1	23.3	84	1001.8	0.8	180.0	(S)	
06~07	81.9	79.7	61.9	46.9	44.6	93.7	74.8	24.3	79	1002.4	0.8	225.0	(SW)	
07~08	81.7	79.2	62.6	47.7	45.1	89.5	74.4	27.0	73	1002.4	1.2	247.5	(WSW)	
08~09	81.5	79.4	63.1	47.3	45.5	98.3	74.5	29.5	70	1002.7	1.4	135.0	(SE)	
09~10	81.5	79.0	63.4	49.9	47.1	94.6	74.1	30.3	69	1002.9	1.5	112.5	(ESE)	
10~11	80.5	78.3	65.6	53.9	51.3	91.6	73.8	30.8	67	1002.8	1.6	112.5	(ESE)	
11~12	80.2	77.7	65.5	52.0	50.4	88.7	73.1	31.0	66	1002.2	1.6	112.5	(ESE)	
12~13	79.3	77.4	66.1	50.4	47.9	93.0	73.0	31.4	64	1001.8	1.6	112.5	(ESE)	
13~14	78.5	76.6	65.3	54.8	51.7	98.1	72.5	31.5	64	1001.6	1.6	112.5	(ESE)	
14~15	78.5	76.1	65.1	52.8	50.4	99.2	72.5	31.0	68	1001.2	1.6	112.5	(ESE)	
15~16	78.2	75.5	65.1	54.7	52.3	92.2	71.4	30.6	68	1001.1	1.5	112.5	(ESE)	
16~17	77.2	74.1	63.9	54.6	52.5	86.4	70.2	29.8	69	1001.1	1.4	135.0	(SE)	
17~18	75.6	72.8	63.3	53.9	51.7	92.4	69.3	28.8	71	1001.6	1.2	157.5	(SSE)	
18~19	75.9	72.7	62.7	51.9	49.6	85.6	69.7	28.0	74	1002.0	0.8	225.0	(SW)	
19~20	76.7	73.1	59.5	48.4	46.7	93.6	70.6	27.0	79	1003.2	1.0	247.5	(WSW)	
20~21	74.0	69.8	56.5	48.7	47.0	90.2	68.6	26.0	83	1003.9	1.3	247.5	(WSW)	
21~22	74.6	70.3	53.6	44.3	43.5	87.9	68.8	25.3	85	1003.9	1.2	247.5	(WSW)	
22~23	76.6	71.2	50.2	42.4	41.9	90.9	70.9	25.3	86	1004.1	1.2	247.5	(WSW)	
23~24	76.9	72.0	51.2	41.5	40.6	91.8	70.9	25.2	86	1003.9	1.3	247.5	(WSW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。

2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-27　102縣道新社橋100年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/9～100/9/10　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	52.1	50.9	49.5	48.7	48.5	75.4	53.1	25.3	94	1007.2	0.4	135.0	(SE)	
01~02	51.0	50.6	49.8	49.0	48.8	73.5	50.3	24.9	95	1007.1	0.5	180.0	(S)	
02~03	57.7	52.3	50.0	49.1	48.9	82.5	53.6	24.8	96	1007.1	0.4	157.5	(SSE)	
03~04	51.6	50.7	49.6	48.8	48.6	74.1	51.9	24.9	96	1007.0	0.3	135.0	(SE)	
04~05	51.6	50.9	49.7	48.8	48.6	80.2	53.9	25.1	96	1007.4	0.3	45.0	(NE)	
05~06	58.1	54.4	49.9	48.9	48.7	85.4	58.1	25.0	96	1007.7	0.3	45.0	(NE)	
06~07	62.3	57.1	50.5	49.1	48.8	85.2	59.1	25.2	96	1008.2	0.3	22.5	(NNE)	
07~08	69.4	65.1	52.4	49.2	48.9	83.3	62.7	26.2	94	1008.5	0.5	45.0	(NE)	
08~09	69.6	67.0	51.7	49.0	48.7	93.1	65.4	28.7	80	1008.9	0.9	135.0	(SE)	
09~10	67.7	63.2	51.4	49.2	48.9	87.0	63.5	29.7	69	1008.8	1.3	180.0	(S)	
10~11	69.2	64.5	51.5	49.0	48.7	88.0	64.2	30.3	71	1008.3	1.3	112.5	(ESE)	
11~12	68.4	63.6	50.5	48.7	48.5	84.5	62.1	31.0	71	1007.8	1.7	112.5	(ESE)	
12~13	70.0	66.1	51.0	48.8	48.5	90.7	65.1	30.2	76	1007.2	2.0	67.5	(ENE)	
13~14	68.5	63.8	51.3	49.0	48.7	86.1	62.7	29.4	82	1006.9	2.5	45.0	(NE)	
14~15	68.5	64.1	51.3	49.0	48.7	91.3	64.6	29.3	83	1006.9	2.4	45.0	(NE)	
15~16	69.0	64.2	51.7	49.1	48.8	88.4	63.4	29.8	80	1007.3	1.5	90.0	(E)	
16~17	69.2	64.6	51.6	49.1	48.8	86.1	63.1	29.6	82	1007.7	1.4	67.5	(ENE)	
17~18	69.1	65.2	51.6	48.9	48.7	86.4	62.6	29.4	83	1008.0	0.8	90.0	(E)	
18~19	65.6	60.7	51.5	49.4	49.0	81.0	59.7	28.8	86	1008.5	0.6	90.0	(E)	
19~20	61.9	57.2	51.0	49.8	49.6	89.7	59.3	28.3	88	1009.2	0.6	112.5	(ESE)	
20~21	61.1	55.7	50.1	49.2	49.0	81.2	58.0	28.3	88	1009.8	0.9	90.0	(E)	
21~22	59.6	54.3	49.8	49.0	48.8	81.2	57.4	28.4	87	1010.0	1.1	90.0	(E)	
22~23	59.3	54.6	49.9	49.0	48.8	78.5	56.3	28.5	86	1010.1	0.9	135.0	(SE)	
23~24	56.0	51.9	49.9	49.1	48.9	79.9	55.8	28.2	87	1009.7	0.4	157.5	(SSE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

有限公司 檢驗報告 專用章 (04)2731-3232 台中市中和區中正路738號5樓之1

附錄Ⅳ.3-28　102 縣道之新社橋100年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/10～100/9/11　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	54.3	51.7	49.9	49.1	48.9	80.2	55.0	27.9	90	1009.3	0.4	135.0	(SE)	
01~02	51.8	51.4	50.4	49.6	49.5	76.3	52.2	26.9	93	1008.9	0.4	157.5	(SSE)	
02~03	52.4	51.9	50.9	50.1	49.9	75.3	53.0	26.5	95	1008.6	0.4	135.0	(SE)	
03~04	52.7	51.5	50.4	49.7	49.5	80.3	54.9	25.9	96	1008.6	0.5	180.0	(S)	
04~05	53.6	51.8	50.4	49.7	49.5	89.1	57.3	25.5	97	1008.9	0.5	180.0	(S)	
05~06	59.6	55.2	50.5	49.5	49.2	85.1	60.2	25.1	98	1009.3	0.4	180.0	(S)	
06~07	64.7	59.6	51.0	49.5	49.2	85.2	60.7	25.4	98	1009.7	0.3	135.0	(SE)	
07~08	65.5	61.3	52.3	49.9	49.6	85.4	60.1	27.1	95	1010.5	0.4	22.5	(NNE)	
08~09	69.8	65.9	52.7	49.3	49.0	89.4	64.3	29.9	77	1010.7	1.5	45.0	(NE)	
09~10	71.2	66.9	52.6	49.1	48.7	92.0	66.9	30.6	73	1010.5	1.8	67.5	(ENE)	
10~11	71.6	68.0	53.1	49.2	48.8	87.7	65.5	31.8	64	1010.1	1.6	180.0	(S)	
11~12	70.8	67.3	53.2	49.1	48.8	86.4	64.2	32.1	62	1009.8	1.6	157.5	(SSE)	
12~13	69.9	67.1	55.9	50.1	49.5	105.2	71.5	32.4	60	1009.0	2.1	180.0	(S)	
13~14	70.2	66.4	53.4	49.4	49.1	84.7	64.0	32.0	65	1008.6	2.0	180.0	(S)	
14~15	71.5	68.1	54.9	49.6	49.2	96.7	68.9	31.5	68	1008.3	2.0	180.0	(S)	
15~16	70.9	67.9	55.0	49.8	49.4	83.5	64.0	29.6	81	1008.1	1.0	135.0	(SE)	
16~17	71.1	68.1	54.8	50.0	49.6	85.4	64.4	28.4	93	1008.2	0.4	135.0	(SE)	
17~18	71.1	67.7	54.5	49.8	49.4	82.9	64.0	28.3	93	1008.6	0.8	90.0	(E)	
18~19	69.2	65.6	52.8	49.7	49.4	84.0	62.6	27.7	92	1009.0	0.7	135.0	(SE)	
19~20	66.0	61.3	51.9	50.6	50.3	80.1	59.7	27.6	93	1010.0	0.8	90.0	(E)	
20~21	63.6	58.6	51.2	50.3	50.1	79.4	58.7	27.6	93	1010.4	0.5	90.0	(E)	
21~22	62.8	57.5	50.5	49.7	49.5	80.2	58.0	26.9	94	1010.4	0.3	157.5	(SSE)	
22~23	62.5	57.1	50.4	49.6	49.4	80.8	58.6	26.5	96	1010.0	0.3	135.0	(SE)	
23~24	61.0	55.3	50.3	49.4	49.2	80.8	58.1	26.4	97	1009.6	0.4	135.0	(SE)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-29 過港部落100年9月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/9～100/9/10　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	43.3	42.3	38.9	36.3	35.6	71.3	43.0	24.5	84	1007.2	0.2	45.0	(NE)	
01~02	44.4	42.8	39.5	37.1	36.3	73.9	45.7	24.5	84	1007.1	0.2	292.5	(WNW)	
02~03	44.5	43.6	40.4	37.9	37.2	70.1	43.5	24.3	84	1007.1	0.2	270.0	(W)	
03~04	44.1	43.1	40.3	37.7	37.2	73.4	45.7	24.0	85	1007.0	0.2	292.5	(WNW)	
04~05	44.9	44.0	41.0	38.6	38.0	76.7	46.6	24.1	85	1007.4	0.2	315.0	(NW)	
05~06	46.8	45.5	41.8	39.4	38.7	75.0	47.4	24.1	86	1007.7	0.2	292.5	(WNW)	
06~07	56.5	52.7	42.4	39.4	38.7	75.4	51.8	24.9	85	1008.2	0.2	225.0	(SW)	
07~08	46.2	43.7	38.1	33.9	33.2	68.7	43.7	27.2	75	1008.5	0.4	112.5	(ESE)	
08~09	53.5	49.9	39.3	34.6	33.7	81.3	52.3	28.9	65	1008.9	0.7	45.0	(NE)	
09~10	44.8	41.5	36.0	32.4	31.4	74.1	46.1	29.8	62	1008.8	0.7	45.0	(NE)	
10~11	50.4	47.4	44.5	41.6	41.2	85.0	56.1	29.4	67	1008.3	1.2	22.5	(NNE)	
11~12	50.4	47.6	44.6	41.7	41.4	82.0	53.3	29.0	69	1007.8	1.2	22.5	(NNE)	
12~13	51.3	48.4	43.6	40.6	39.2	78.1	50.1	29.0	72	1007.2	1.0	22.5	(NNE)	
13~14	49.4	46.4	38.6	35.2	34.8	85.0	55.9	28.9	75	1006.9	1.4	22.5	(NNE)	
14~15	55.6	52.7	39.8	35.8	35.4	71.4	51.2	28.4	78	1006.9	1.5	22.5	(NNE)	
15~16	43.4	41.4	37.8	35.0	34.6	74.7	47.8	28.1	80	1007.3	1.5	22.5	(NNE)	
16~17	45.2	43.1	38.8	37.1	36.8	68.3	45.4	27.8	82	1007.7	1.3	22.5	(NNE)	
17~18	46.8	44.1	40.7	38.5	37.6	70.1	47.8	27.7	83	1008.0	1.0	22.5	(NNE)	
18~19	47.0	44.3	40.3	38.0	37.5	77.3	48.0	27.6	84	1008.5	1.0	22.5	(NNE)	
19~20	42.4	41.7	38.9	37.1	36.7	68.7	42.6	27.5	84	1009.2	0.5	22.5	(NNE)	
20~21	42.3	41.1	38.6	37.1	36.7	73.3	47.4	27.3	85	1009.8	0.5	22.5	(NNE)	
21~22	43.9	42.1	38.7	37.0	36.6	75.7	46.2	27.0	86	1010.0	0.7	22.5	(NNE)	
22~23	43.5	41.5	37.8	35.5	35.0	76.4	47.8	27.1	85	1010.1	0.4	67.5	(ENE)	
23~24	42.3	41.0	37.0	34.9	34.1	70.7	42.8	26.9	85	1009.7	0.2	315.0	(NW)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-30 過港部落100年9月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/9/10～100/9/11　　單位：dB(A)

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向（度）	風向（方位）	備註
00~01	41.3	40.2	36.7	34.4	33.8	76.2	47.2	26.9	86	1009.3	0.2	45.0	(NE)	
01~02	42.2	41.1	37.6	34.3	33.6	62.0	39.1	26.3	87	1008.9	0.2	337.5	(NNW)	
02~03	41.9	40.8	37.7	35.1	34.4	56.8	39.0	25.7	88	1008.6	0.2	315.0	(NW)	
03~04	43.0	42.1	38.8	35.8	35.2	77.2	47.0	25.3	89	1008.6	0.2	315.0	(NW)	
04~05	44.8	43.5	41.0	38.7	38.0	72.7	45.0	24.9	90	1008.9	0.2	67.5	(ENE)	
05~06	47.7	45.7	42.4	40.1	39.5	76.0	48.1	24.5	90	1009.3	0.2	225.0	(SW)	
06~07	56.7	53.3	43.7	38.2	37.2	73.8	51.3	24.7	90	1009.7	0.2	0.0	(N)	
07~08	47.5	44.2	37.4	34.8	34.2	80.5	51.7	26.6	83	1010.5	0.5	0.0	(N)	
08~09	44.3	41.3	36.6	34.2	33.6	70.7	44.2	27.9	74	1010.7	0.9	22.5	(NNE)	
09~10	48.4	44.1	37.5	35.1	34.3	69.6	45.2	29.1	71	1010.5	1.1	22.5	(NNE)	
10~11	47.1	43.5	37.6	35.0	34.2	86.3	55.7	29.3	72	1010.1	1.4	22.5	(NNE)	
11~12	55.2	49.5	37.3	34.4	34.0	70.3	49.5	29.3	73	1009.8	1.7	22.5	(NNE)	
12~13	54.1	46.6	38.2	35.7	35.1	71.6	48.6	29.6	73	1009.0	1.7	22.5	(NNE)	
13~14	48.3	45.0	36.6	34.3	33.8	75.8	47.3	29.9	71	1008.6	1.3	22.5	(NNE)	
14~15	48.3	43.7	36.1	33.9	33.4	73.5	43.6	28.9	73	1008.3	1.5	22.5	(NNE)	
15~16	62.5	59.5	42.9	37.6	36.7	74.9	54.4	27.9	82	1008.1	1.1	22.5	(NNE)	
16~17	52.2	47.9	38.4	35.4	34.9	71.2	48.3	27.4	86	1008.2	0.6	22.5	(NNE)	
17~18	50.6	43.9	38.8	36.1	35.7	78.5	48.4	27.5	87	1008.6	0.3	22.5	(NNE)	
18~19	53.4	49.3	39.3	36.3	35.7	74.8	48.7	27.3	86	1009.0	0.2	45.0	(NE)	
19~20	42.2	41.0	37.6	35.1	34.6	69.4	41.3	27.1	86	1010.0	0.3	45.0	(NE)	
20~21	46.6	43.4	40.8	37.8	37.0	68.0	45.0	27.0	85	1010.4	0.2	112.5	(ESE)	
21~22	44.6	42.7	39.6	37.6	37.0	71.1	46.4	26.4	86	1010.4	0.2	180.0	(S)	
22~23	45.8	43.3	38.7	36.5	36.1	77.4	47.6	25.9	88	1010.0	0.2	225.0	(SW)	
23~24	43.3	42.1	38.7	34.7	33.9	70.9	45.7	26.0	89	1009.6	0.2	270.0	(W)	

註：1.監測起始時間為當日0時。
2.氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

附錄Ⅳ.3-31 台2省道與102甲縣道交叉口100年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/4～100/7/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	39.1	30.6	30.0	30.0	30.0	50.9	33.9	
01~02	40.1	31.2	30.0	30.0	30.0	52.0	34.5	
02~03	42.0	35.5	30.0	30.0	30.0	53.7	35.3	
03~04	43.9	40.5	30.0	30.0	30.0	51.6	36.4	
04~05	45.5	43.4	30.0	30.0	30.0	50.2	37.9	
05~06	45.7	43.8	30.0	30.0	30.0	54.4	38.5	
06~07	43.1	40.5	30.0	30.0	30.0	51.1	36.0	
07~08	41.1	38.1	30.0	30.0	30.0	49.2	34.5	
08~09	40.8	37.9	30.0	30.0	30.0	51.6	34.6	
09~10	42.2	39.1	30.0	30.0	30.0	50.8	35.2	
11~12	42.5	40.3	30.0	30.0	30.0	55.5	36.1	
11~12	42.0	39.5	30.0	30.0	30.0	50.3	35.4	
12~13	40.5	38.2	30.0	30.0	30.0	49.2	34.3	
13~14	41.0	38.7	30.0	30.0	30.0	49.1	34.7	
14~15	41.0	38.7	30.0	30.0	30.0	49.3	34.7	
15~16	40.5	37.3	30.0	30.0	30.0	50.2	34.2	
16~17	39.6	36.3	30.0	30.0	30.0	46.4	33.3	
17~18	36.8	33.3	30.0	30.0	30.0	51.8	32.3	
18~19	37.2	32.4	30.0	30.0	30.0	49.7	32.6	
19~20	36.6	31.7	30.0	30.0	30.0	50.0	32.5	
20~21	37.6	32.4	30.0	30.0	30.0	49.9	32.9	
21~22	34.8	30.1	30.0	30.0	30.0	49.5	32.3	
22~23	40.7	35.7	30.0	30.0	30.0	49.7	34.2	
23~24	41.0	34.1	30.0	30.0	30.0	52.8	34.4	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-32 台2省道與102甲縣道交叉口100年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/23～100/7/24　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	35.1	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	32.7	
01~02	38.4	30.0	30.0	30.0	30.0	51.1	33.8	
02~03	39.8	32.1	30.0	30.0	30.0	51.7	34.2	
03~04	40.2	32.3	30.0	30.0	30.0	50.6	34.2	
04~05	43.4	38.9	30.0	30.0	30.0	50.2	35.9	
05~06	43.1	39.1	30.0	30.0	30.0	50.4	35.5	
06~07	42.9	39.1	30.0	30.0	30.0	52.0	35.7	
07~08	41.5	38.2	30.0	30.0	30.0	49.0	34.8	
08~09	41.0	37.1	30.0	30.0	30.0	49.3	34.4	
09~10	40.8	37.6	30.0	30.0	30.0	49.4	34.2	
10~11	40.3	37.7	30.0	30.0	30.0	51.2	33.9	
11~12	39.3	36.5	30.0	30.0	30.0	47.8	33.5	
12~13	38.9	35.5	30.0	30.0	30.0	50.1	33.1	
13~14	40.6	38.3	30.0	30.0	30.0	48.5	34.3	
14~15	39.0	36.1	30.0	30.0	30.0	48.6	33.2	
15~16	39.3	35.4	30.0	30.0	30.0	47.6	33.3	
16~17	39.2	35.9	30.0	30.0	30.0	48.4	33.4	
17~18	36.9	33.2	30.0	30.0	30.0	45.8	32.1	
18~19	34.7	31.1	30.0	30.0	30.0	48.1	31.5	
19~20	34.5	30.1	30.0	30.0	30.0	46.7	31.6	
20~21	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	32.2	
21~22	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	32.0	
22~23	34.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	32.8	
23~24	36.8	30.1	30.0	30.0	30.0	48.9	32.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-33 鹽寮海濱公園100年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/4～100/7/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	38.1	30.0	30.0	30.0	30.0	55.6	34.8	
01~02	41.7	36.5	30.0	30.0	30.0	54.3	35.1	
02~03	43.2	37.6	30.0	30.0	30.0	52.2	35.9	
03~04	45.4	42.2	30.0	30.0	30.0	53.6	38.0	
04~05	46.4	43.8	30.0	30.0	30.0	60.0	39.7	
05~06	46.3	44.3	30.0	30.0	30.0	56.3	39.4	
06~07	45.8	43.2	30.0	30.0	30.0	53.2	38.4	
07~08	44.8	42.2	30.0	30.0	30.0	52.8	37.5	
08~09	45.2	42.7	30.0	30.0	30.0	52.6	38.0	
09~10	47.0	44.7	30.0	30.0	30.0	58.8	40.0	
10~11	48.1	46.2	30.0	30.0	30.0	55.4	41.1	
11~12	48.1	45.7	30.0	30.0	30.0	58.3	41.2	
12~13	46.5	44.5	30.0	30.0	30.0	55.2	39.5	
13~14	47.5	45.3	30.0	30.0	30.0	55.4	40.3	
14~15	46.5	44.4	30.0	30.0	30.0	56.5	39.6	
15~16	45.8	43.0	30.0	30.0	30.0	58.2	38.7	
16~17	44.8	42.1	30.0	30.0	30.0	54.2	37.6	
17~18	43.4	39.9	30.0	30.0	30.0	53.5	36.3	
18~19	42.6	37.9	30.0	30.0	30.0	55.3	36.0	
19~20	42.8	38.1	30.0	30.0	30.0	53.8	35.6	
20~21	43.4	39.4	30.0	30.0	30.0	54.6	36.5	
21~22	42.4	37.1	30.0	30.0	30.0	56.7	36.3	
22~23	43.5	39.4	30.0	30.0	30.0	58.0	36.7	
23~24	42.4	36.6	30.0	30.0	30.0	56.4	35.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-34 鹽寮海濱公園100年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/3～100/7/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	37.2	30.0	30.0	30.0	30.0	52.6	33.4	
01~02	35.9	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	33.0	
02~03	41.3	34.0	30.0	30.0	30.0	53.1	35.1	
03~04	42.8	37.5	30.0	30.0	30.0	54.4	35.9	
04~05	44.1	40.7	30.0	30.0	30.0	52.4	36.6	
05~06	44.2	40.8	30.0	30.0	30.0	55.6	36.9	
06~07	44.3	40.1	30.0	30.0	30.0	54.9	36.7	
07~08	43.9	40.7	30.0	30.0	30.0	51.4	36.6	
08~09	44.4	40.5	30.0	30.0	30.0	57.8	37.1	
09~10	44.2	41.6	30.0	30.0	30.0	52.9	37.0	
10~11	44.6	41.0	30.0	30.0	30.0	53.7	37.2	
11~12	43.8	40.3	30.0	30.0	30.0	52.3	36.6	
12~13	43.4	39.3	30.0	30.0	30.0	57.4	36.3	
13~14	43.6	39.4	30.0	30.0	30.0	51.4	36.1	
14~15	41.0	36.0	30.0	30.0	30.0	52.0	34.7	
15~16	41.9	36.4	30.0	30.0	30.0	54.3	35.3	
16~17	40.0	34.2	30.0	30.0	30.0	53.1	34.3	
17~18	38.1	33.2	30.0	30.0	30.0	50.5	33.4	
18~19	34.0	30.4	30.0	30.0	30.0	49.4	32.1	
19~20	36.6	30.3	30.0	30.0	30.0	53.1	33.6	
20~21	37.4	30.0	30.0	30.0	30.0	54.4	34.2	
21~22	38.8	30.8	30.0	30.0	30.0	53.4	34.1	
22~23	38.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	34.2	
23~24	42.8	37.0	30.0	30.0	30.0	59.2	36.8	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-35 福隆街上100年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/4～100/7/5　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	48.7	43.2	30.0	30.0	30.0	65.6	42.5	
01~02	49.7	44.6	30.0	30.0	30.0	61.4	42.0	
02~03	51.0	47.2	30.0	30.0	30.0	57.9	42.8	
03~04	52.9	50.3	30.0	30.0	30.0	62.8	45.3	
04~05	54.2	52.4	35.1	30.0	30.0	61.8	46.9	
05~06	53.6	51.7	35.4	30.0	30.0	62.3	46.4	
06~07	52.1	49.5	33.1	30.0	30.0	59.9	44.7	
07~08	51.3	49.1	33.3	30.0	30.0	61.8	44.3	
08~09	50.9	49.0	34.2	30.0	30.0	58.7	43.9	
09~10	51.9	50.1	37.4	30.0	30.0	62.1	45.3	
11~12	52.4	51.0	40.8	30.0	30.0	59.7	46.2	
11~12	52.5	50.9	40.5	30.0	30.0	60.1	46.0	
12~13	51.6	49.8	37.8	30.0	30.0	58.6	45.0	
13~14	51.7	49.8	38.2	30.0	30.0	59.0	45.1	
14~15	51.9	50.2	38.1	30.0	30.0	62.9	45.6	
15~16	51.2	49.0	35.0	30.0	30.0	63.0	44.5	
16~17	50.6	48.7	35.6	30.0	30.0	56.8	43.6	
17~18	49.5	46.6	31.1	30.0	30.0	57.1	41.8	
18~19	48.9	45.7	30.0	30.0	30.0	56.8	41.4	
19~20	48.9	45.4	30.0	30.0	30.0	55.9	41.2	
20~21	50.8	47.3	30.0	30.0	30.0	58.7	43.0	
21~22	49.6	46.1	30.0	30.0	30.0	59.4	42.0	
22~23	51.0	48.2	30.0	30.0	30.0	61.1	43.5	
23~24	50.3	46.0	30.0	30.0	30.0	63.8	43.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-36 福隆街上100年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/3～100/7/4　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	44.1	37.3	30.0	30.0	30.0	57.4	38.4	
01~02	44.7	36.8	30.0	30.0	30.0	57.3	39.1	
02~03	49.0	43.6	30.0	30.0	30.0	59.3	41.3	
03~04	50.5	45.9	30.0	30.0	30.0	59.5	42.5	
04~05	52.2	49.7	30.0	30.0	30.0	63.3	44.6	
05~06	51.9	48.7	30.0	30.0	30.0	58.7	43.8	
06~07	50.5	47.7	30.0	30.0	30.0	56.8	42.6	
07~08	50.6	47.7	30.0	30.0	30.0	57.8	42.7	
08~09	49.0	46.2	30.5	30.0	30.0	58.3	41.9	
09~10	49.0	46.8	33.1	30.0	30.0	57.0	42.1	
10~11	49.1	46.7	32.8	30.0	30.0	56.4	42.0	
11~12	47.9	45.1	32.8	30.0	30.0	56.6	40.9	
12~13	47.2	44.3	32.7	30.0	30.0	56.2	40.2	
13~14	46.3	43.6	32.6	30.0	30.0	54.4	39.3	
14~15	44.2	41.1	31.3	30.0	30.0	52.5	37.7	
15~16	45.9	41.9	32.2	30.0	30.0	56.9	38.9	
16~17	42.6	38.6	30.0	30.0	30.0	57.2	36.5	
17~18	40.9	36.4	30.0	30.0	30.0	51.1	35.2	
18~19	39.9	36.6	30.0	30.0	30.0	54.4	35.5	
19~20	42.7	38.1	30.0	30.0	30.0	57.5	37.8	
20~21	45.7	39.4	30.0	30.0	30.0	56.9	39.7	
21~22	47.4	42.1	30.0	30.0	30.0	62.4	40.9	
22~23	47.5	41.5	30.0	30.0	30.0	62.5	41.1	
23~24	49.6	44.3	30.0	30.0	30.0	63.2	42.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-37 102縣道之新社橋100年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/15～100/7/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.4	31.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.8	31.3	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.2	30.2	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.9	32.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	30.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.9	33.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.9	33.9	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.4	33.0	
08~09	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	32.5	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	32.0	
10~11	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	55.6	33.1	
11~12	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	33.2	
12~13	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	58.8	32.9	
13~14	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	54.5	32.2	
14~15	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	58.0	33.8	
15~16	30.9	30.0	30.0	30.0	30.0	55.7	32.9	
16~17	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	56.7	33.5	
17~18	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	60.0	34.6	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	31.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.5	31.2	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.7	32.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.3	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-38 102縣道之新社橋100年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/16～100/7/17　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.9	30.6	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.8	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.3	31.9	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.2	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	63.6	36.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.3	31.4	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.6	32.1	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	32.1	
09~10	37.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.7	37.2	
11~12	34.7	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	32.2	
11~12	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	58.4	33.4	
12~13	36.3	30.0	30.0	30.0	30.0	52.9	32.7	
13~14	34.6	30.0	30.0	30.0	30.0	58.5	32.9	
14~15	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	32.6	
15~16	34.7	30.0	30.0	30.0	30.0	56.5	32.8	
16~17	34.8	30.0	30.0	30.0	30.0	60.8	33.6	
17~18	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	59.0	33.2	
18~19	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	31.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	30.9	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	30.8	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.2	31.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.2	30.4	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.1	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-39　過港部落100年7月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/15～100/7/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.6	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.3	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.9	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.2	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.8	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.4	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.9	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.9	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.5	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.3	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.4	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.7	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.3	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.8	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-40　過港部落100年7月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/7/16～100/7/17　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.6	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.0	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.4	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.7	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.2	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	30.4	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.8	30.6	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.3	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.3	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.4	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-41 台2省道與102甲縣道交叉口100年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/15～100/8/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	32.2	
01~02	37.9	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	33.6	
02~03	42.2	35.7	30.0	30.0	30.0	53.0	35.2	
03~04	43.3	37.3	30.0	30.0	30.0	50.9	35.7	
04~05	44.7	41.3	30.0	30.0	30.0	53.4	37.0	
05~06	44.5	42.0	30.0	30.0	30.0	52.0	37.1	
06~07	42.3	39.7	30.0	30.0	30.0	52.7	35.4	
07~08	39.3	36.1	30.0	30.0	30.0	56.2	33.7	
08~09	40.2	37.8	30.0	30.0	30.0	60.4	34.6	
09~10	40.9	38.0	30.0	30.0	30.0	50.2	34.5	
11~12	41.3	38.7	30.0	30.0	30.0	49.0	34.8	
11~12	41.2	38.5	30.0	30.0	30.0	48.3	34.7	
12~13	39.6	37.0	30.0	30.0	30.0	47.7	33.8	
13~14	40.8	38.0	30.0	30.0	30.0	52.3	34.6	
14~15	40.6	37.0	30.0	30.0	30.0	50.5	34.1	
15~16	40.8	37.1	30.0	30.0	30.0	50.2	34.1	
16~17	40.0	35.7	30.0	30.0	30.0	50.8	33.7	
17~18	36.1	32.2	30.0	30.0	30.0	49.5	32.1	
18~19	36.6	31.9	30.0	30.0	30.0	47.1	32.4	
19~20	35.5	30.4	30.0	30.0	30.0	48.3	32.1	
20~21	35.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.2	32.3	
21~22	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	32.6	
22~23	35.2	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	32.9	
23~24	34.6	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	32.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-42 台2省道與102甲縣道交叉口100年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/14～100/8/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	50.7	32.8	
01~02	36.8	30.0	30.0	30.0	30.0	49.4	33.2	
02~03	36.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.8	33.1	
03~04	36.9	30.0	30.0	30.0	30.0	51.9	33.7	
04~05	43.5	39.1	30.0	30.0	30.0	51.9	35.9	
05~06	42.6	36.3	30.0	30.0	30.0	51.1	35.1	
06~07	39.9	32.1	30.0	30.0	30.0	51.2	33.7	
07~08	40.6	35.3	30.0	30.0	30.0	49.3	33.9	
08~09	40.4	35.6	30.0	30.0	30.0	51.3	33.9	
09~10	38.5	33.5	30.0	30.0	30.0	49.7	33.1	
10~11	38.8	32.9	30.0	30.0	30.0	48.7	33.1	
11~12	38.3	33.0	30.0	30.0	30.0	48.2	33.0	
12~13	36.7	30.8	30.0	30.0	30.0	48.7	32.2	
13~14	37.0	31.4	30.0	30.0	30.0	48.3	32.2	
14~15	38.1	32.3	30.0	30.0	30.0	47.4	32.7	
15~16	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	31.3	
16~17	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	31.2	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.8	
18~19	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	31.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.5	30.8	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	30.6	
21~22	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	32.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	31.7	
23~24	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	47.3	32.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-43 鹽寮海濱公園100年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/15～100/8/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	37.5	30.0	30.0	30.0	30.0	54.4	33.9	
01~02	42.2	36.4	30.0	30.0	30.0	57.5	36.0	
02~03	44.0	40.2	30.0	30.0	30.0	56.5	37.1	
03~04	44.6	41.0	30.0	30.0	30.0	54.6	37.5	
04~05	46.4	44.0	30.0	30.0	30.0	59.1	39.5	
05~06	46.4	44.0	30.0	30.0	30.0	56.9	39.4	
06~07	46.2	43.7	30.0	30.0	30.0	56.8	38.8	
07~08	44.9	42.4	30.0	30.0	30.0	53.3	37.6	
08~09	46.1	43.2	30.0	30.0	30.0	55.3	38.8	
09~10	46.3	43.3	30.0	30.0	30.0	56.4	38.9	
10~11	47.3	44.8	30.0	30.0	30.0	55.1	39.9	
11~12	47.4	45.0	30.0	30.0	30.0	58.1	40.2	
12~13	46.9	44.7	30.0	30.0	30.0	56.1	40.1	
13~14	47.1	44.6	30.0	30.0	30.0	56.4	39.9	
14~15	46.4	43.2	30.0	30.0	30.0	56.0	38.8	
15~16	45.8	43.3	30.0	30.0	30.0	53.7	38.7	
16~17	45.3	42.6	33.3	30.0	30.0	58.0	38.9	
17~18	43.4	39.4	30.0	30.0	30.0	52.8	36.2	
18~19	43.1	38.7	30.0	30.0	30.0	56.9	36.3	
19~20	41.9	37.3	30.0	30.0	30.0	54.3	35.5	
20~21	42.8	37.7	30.0	30.0	30.0	57.7	36.3	
21~22	43.2	38.1	30.0	30.0	30.0	54.1	36.0	
22~23	40.3	32.6	30.0	30.0	30.0	54.1	34.9	
23~24	39.3	30.8	30.0	30.0	30.0	51.5	34.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-44 鹽寮海濱公園100年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/14～100/8/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	39.8	32.1	30.0	30.0	30.0	52.8	35.1	
01~02	40.7	33.3	30.0	30.0	30.0	55.7	34.8	
02~03	39.8	32.1	30.0	30.0	30.0	52.1	34.6	
03~04	40.5	33.0	30.0	30.0	30.0	53.0	34.4	
04~05	45.4	42.3	30.0	30.0	30.0	55.7	38.1	
05~06	43.9	39.3	30.0	30.0	30.0	51.7	36.5	
06~07	43.2	38.5	30.0	30.0	30.0	53.8	36.2	
07~08	43.9	40.1	30.0	30.0	30.0	54.7	36.7	
08~09	44.4	41.0	30.0	30.0	30.0	56.0	37.3	
09~10	43.7	39.5	31.4	30.0	30.0	53.4	36.9	
10~11	44.0	39.3	30.1	30.0	30.0	56.0	37.2	
11~12	44.7	40.8	31.2	30.0	30.0	57.5	37.8	
12~13	41.9	36.1	30.0	30.0	30.0	51.6	35.2	
13~14	42.1	36.8	30.0	30.0	30.0	55.5	35.6	
14~15	43.4	37.9	30.0	30.0	30.0	53.8	36.3	
15~16	38.3	32.7	30.0	30.0	30.0	52.6	33.8	
16~17	36.2	32.4	30.0	30.0	30.0	50.5	33.2	
17~18	35.5	31.2	30.0	30.0	30.0	57.0	33.2	
18~19	33.9	30.7	30.0	30.0	30.0	56.9	32.9	
19~20	34.8	30.0	30.0	30.0	30.0	52.4	33.1	
20~21	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	32.3	
21~22	37.4	30.0	30.0	30.0	30.0	54.0	34.3	
22~23	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	60.6	35.3	
23~24	38.3	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	33.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-45 福隆街上100年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/15～100/8/16　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	44.9	37.8	30.0	30.0	30.0	63.0	40.1	
01~02	50.8	45.0	30.0	30.0	30.0	62.9	43.0	
02~03	51.7	48.0	30.0	30.0	30.0	62.3	43.8	
03~04	52.3	49.3	30.0	30.0	30.0	58.5	44.3	
04~05	53.9	52.0	33.6	30.0	30.0	61.1	46.6	
05~06	53.5	51.4	33.2	30.0	30.0	63.4	46.3	
06~07	52.0	49.8	31.2	30.0	30.0	59.1	44.6	
07~08	50.4	48.0	30.0	30.0	30.0	56.8	43.0	
08~09	51.9	49.7	32.1	30.0	30.0	61.1	44.7	
09~10	51.8	50.0	32.8	30.0	30.0	61.9	44.6	
11~12	52.0	50.3	35.5	30.0	30.0	60.7	45.1	
11~12	52.2	50.4	37.0	30.0	30.0	59.7	45.5	
12~13	51.7	49.8	36.8	30.0	30.0	62.9	45.1	
13~14	51.9	49.8	36.0	30.0	30.0	63.8	45.2	
14~15	50.5	48.4	33.0	30.0	30.0	58.7	43.5	
15~16	50.8	48.8	34.1	30.0	30.0	57.8	43.6	
16~17	51.5	48.6	31.0	30.0	30.0	62.3	44.2	
17~18	49.1	45.9	30.2	30.0	30.0	57.6	41.6	
18~19	48.9	44.7	30.0	30.0	30.0	56.9	41.0	
19~20	48.3	44.0	30.0	30.0	30.0	57.0	40.6	
20~21	50.7	46.9	30.0	30.0	30.0	60.0	43.2	
21~22	50.5	45.9	30.0	30.0	30.0	60.6	42.3	
22~23	48.5	42.4	30.0	30.0	30.0	62.0	41.2	
23~24	46.5	40.8	30.0	30.0	30.0	57.2	39.4	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-46 福隆街上100年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/14～100/8/15　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	48.4	42.1	30.0	30.0	30.0	58.2	40.8	
01~02	47.8	42.4	30.0	30.0	30.0	58.1	40.4	
02~03	47.4	41.4	30.0	30.0	30.0	58.5	40.3	
03~04	49.0	42.4	30.0	30.0	30.0	57.8	40.9	
04~05	53.0	50.0	30.0	30.0	30.0	61.4	44.9	
05~06	50.7	47.3	30.0	30.0	30.0	60.0	42.8	
06~07	50.3	46.3	30.0	30.0	30.0	63.8	42.6	
07~08	50.4	46.9	30.0	30.0	30.0	60.0	42.8	
08~09	49.9	46.9	30.0	30.0	30.0	57.5	42.4	
09~10	49.1	45.8	30.0	30.0	30.0	63.7	42.0	
10~11	47.9	44.8	30.0	30.0	30.0	60.4	40.6	
11~12	49.1	46.2	30.0	30.0	30.0	59.9	41.8	
12~13	46.5	42.8	30.0	30.0	30.0	56.0	39.2	
13~14	47.2	42.8	30.0	30.0	30.0	56.5	39.9	
14~15	47.7	44.8	31.3	30.0	30.0	57.4	40.9	
15~16	45.0	40.2	30.0	30.0	30.0	55.0	38.4	
16~17	42.6	37.2	30.0	30.0	30.0	54.0	36.8	
17~18	40.9	36.8	30.0	30.0	30.0	60.8	37.4	
18~19	42.0	37.3	30.0	30.0	30.0	56.9	37.2	
19~20	42.9	37.0	30.0	30.0	30.0	57.1	38.1	
20~21	39.6	34.5	30.0	30.0	30.0	55.7	36.1	
21~22	45.0	38.5	30.0	30.0	30.0	62.4	40.5	
22~23	45.7	38.9	30.0	30.0	30.0	67.4	40.9	
23~24	46.6	40.9	30.0	30.0	30.0	60.7	40.5	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-47 102縣道之新社橋100年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/19～100/8/20　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.0	30.8	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.4	31.8	
03~04	35.4	33.0	30.0	30.0	30.0	41.6	31.3	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.0	32.5	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	63.0	33.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	31.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.8	33.6	
08~09	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	59.3	34.5	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.3	31.3	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.7	33.1	
11~12	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	57.6	32.7	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.8	33.6	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.4	
14~15	32.4	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	33.1	
15~16	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	32.8	
16~17	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.8	33.2	
17~18	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	58.9	33.7	
18~19	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	58.0	33.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.4	30.5	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	30.8	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	31.2	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.4	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.9	32.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-48 102縣道之新社橋100年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/20～100/8/21　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.4	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.6	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.6	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.1	32.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.6	32.6	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.1	32.8	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.3	32.6	
08~09	30.2	30.0	30.0	30.0	30.0	52.0	32.0	
09~10	34.1	30.0	30.0	30.0	30.0	55.6	33.6	
11~12	34.5	30.0	30.0	30.0	30.0	59.3	33.0	
11~12	36.4	30.0	30.0	30.0	30.0	60.2	34.2	
12~13	37.5	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	33.1	
13~14	36.3	30.0	30.0	30.0	30.0	55.5	33.1	
14~15	38.3	31.9	30.0	30.0	30.0	60.9	35.9	
15~16	38.0	31.2	30.0	30.0	30.0	60.5	34.0	
16~17	37.7	32.0	30.0	30.0	30.0	54.1	33.0	
17~18	34.8	30.0	30.0	30.0	30.0	57.1	33.0	
18~19	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0	56.5	32.7	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.8	31.4	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.4	32.4	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.0	31.7	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.9	30.1	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.0	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。

新北市○○環境科技有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8282 新北市○○區中正路138號5樓之2

附錄Ⅳ.3-49 過港部落100年8月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/19～100/8/20　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.8	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.7	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.2	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.7	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.5	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.9	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.1	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.1	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.9	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.0	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.1	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.0	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.5	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.7	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.1	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.9	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-50 過港部落100年8月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/8/20～100/8/21　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.9	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.3	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.2	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.1	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.3	30.1	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.9	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.7	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.5	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.2	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.2	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.2	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.6	30.2	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.2	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.0	30.2	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.5	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.5	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.7	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-6262

附錄Ⅳ.3-51 台2省道與102甲縣道交叉口100年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/16～100/9/17　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	39.5	30.3	30.0	30.0	30.0	51.6	33.8	
01~02	40.7	32.6	30.0	30.0	30.0	50.6	34.3	
02~03	43.0	38.6	30.0	30.0	30.0	51.7	35.7	
03~04	44.4	40.6	30.0	30.0	30.0	50.8	36.6	
04~05	45.3	43.1	30.0	30.0	30.0	53.2	38.0	
05~06	44.6	42.7	30.0	30.0	30.0	52.1	37.4	
06~07	43.3	40.7	30.0	30.0	30.0	50.0	36.2	
07~08	40.7	37.6	30.0	30.0	30.0	55.2	34.4	
08~09	41.4	38.1	30.0	30.0	30.0	48.2	34.6	
09~10	42.2	38.9	30.0	30.0	30.0	51.0	35.3	
11~12	42.1	39.8	30.0	30.0	30.0	50.5	35.7	
11~12	41.2	38.9	30.0	30.0	30.0	50.4	34.9	
12~13	40.8	38.4	30.0	30.0	30.0	54.0	34.8	
13~14	41.0	38.7	30.0	30.0	30.0	50.8	34.9	
14~15	41.1	38.8	30.0	30.0	30.0	58.1	35.2	
15~16	40.5	37.7	30.0	30.0	30.0	53.6	34.3	
16~17	38.6	35.5	30.0	30.0	30.0	48.7	33.2	
17~18	39.4	35.0	30.0	30.0	30.0	49.5	33.4	
18~19	38.3	33.4	30.0	30.0	30.0	47.2	32.8	
19~20	38.9	32.9	30.0	30.0	30.0	51.3	33.3	
20~21	35.6	30.7	30.0	30.0	30.0	49.2	32.5	
21~22	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	51.6	32.8	
22~23	37.9	30.0	30.0	30.0	30.0	50.7	33.2	
23~24	38.5	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	33.6	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-52 台2省道與102甲縣道交叉口100年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/17～100/9/18　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	39.2	31.5	30.0	30.0	30.0	49.6	33.5	
01~02	41.3	34.4	30.0	30.0	30.0	49.8	34.6	
02~03	42.8	38.7	30.0	30.0	30.0	54.3	35.8	
03~04	44.0	40.9	30.0	30.0	30.0	51.9	36.5	
04~05	44.7	42.1	30.0	30.0	30.0	52.3	37.3	
05~06	44.4	41.8	30.0	30.0	30.0	51.7	36.9	
06~07	43.1	40.5	30.0	30.0	30.0	50.7	35.9	
07~08	41.5	38.5	30.0	30.0	30.0	55.4	34.9	
08~09	42.1	39.7	30.0	30.0	30.0	49.7	35.3	
09~10	42.2	39.9	30.0	30.0	30.0	51.3	35.6	
10~11	41.2	38.6	30.0	30.0	30.0	49.7	34.9	
11~12	41.7	39.6	30.0	30.0	30.0	52.9	35.5	
12~13	40.8	38.8	30.0	30.0	30.0	49.6	34.8	
13~14	40.5	38.1	30.0	30.0	30.0	59.9	34.8	
14~15	40.5	37.4	30.0	30.0	30.0	52.0	34.0	
15~16	39.6	36.6	30.0	30.0	30.0	47.7	33.6	
16~17	40.1	36.0	30.0	30.0	30.0	47.0	33.6	
17~18	38.2	34.0	30.0	30.0	30.0	47.2	32.7	
18~19	35.9	31.3	30.0	30.0	30.0	50.2	32.0	
19~20	36.7	31.5	30.0	30.0	30.0	48.9	32.6	
20~21	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	50.3	32.1	
21~22	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	31.9	
22~23	36.3	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	32.8	
23~24	38.3	31.3	30.0	30.0	30.0	50.2	33.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-53 鹽寮海濱公園100年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/16～100/9/17　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	41.3	35.9	30.0	30.0	30.0	52.7	34.7	
01~02	42.3	38.0	30.0	30.0	30.0	53.2	35.3	
02~03	44.5	41.5	30.0	30.0	30.0	53.7	37.4	
03~04	45.5	42.7	30.0	30.0	30.0	54.5	38.4	
04~05	46.8	44.7	30.0	30.0	30.0	58.1	40.0	
05~06	46.3	44.2	30.0	30.0	30.0	54.6	39.4	
06~07	46.6	44.4	30.0	30.0	30.0	55.8	39.5	
07~08	44.7	42.3	30.0	30.0	30.0	55.8	37.8	
08~09	44.8	42.5	30.0	30.0	30.0	55.1	38.1	
09~10	45.9	43.6	30.0	30.0	30.0	55.2	39.0	
10~11	45.9	44.0	30.0	30.0	30.0	55.0	39.1	
11~12	46.1	43.9	30.0	30.0	30.0	59.3	39.6	
12~13	46.2	43.8	30.0	30.0	30.0	56.8	39.3	
13~14	46.5	44.4	30.0	30.0	30.0	56.9	39.8	
14~15	45.7	42.9	30.0	30.0	30.0	54.4	38.4	
15~16	44.1	41.7	30.0	30.0	30.0	55.7	37.4	
16~17	44.4	41.3	30.0	30.0	30.0	55.4	37.5	
17~18	43.4	40.6	30.0	30.0	30.0	54.6	36.8	
18~19	42.8	39.1	30.0	30.0	30.0	52.3	36.0	
19~20	42.5	38.5	30.0	30.0	30.0	55.5	35.9	
20~21	42.7	38.4	30.0	30.0	30.0	50.8	35.3	
21~22	42.2	37.4	30.0	30.0	30.0	54.2	35.6	
22~23	41.4	35.7	30.0	30.0	30.0	55.0	34.9	
23~24	40.4	35.6	30.0	30.0	30.0	52.8	34.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-54 鹽寮海濱公園100年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/17～100/9/18　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	41.9	36.7	30.0	30.0	30.0	51.2	35.0	
01~02	43.6	39.4	30.0	30.0	30.0	54.0	36.5	
02~03	44.4	41.7	30.0	30.0	30.0	54.5	37.4	
03~04	45.2	42.7	30.0	30.0	30.0	54.0	38.1	
04~05	46.4	44.1	30.0	30.0	30.0	57.2	39.4	
05~06	46.7	44.1	30.0	30.0	30.0	58.0	40.0	
06~07	46.1	43.5	30.0	30.0	30.0	54.6	38.9	
07~08	45.0	42.3	30.0	30.0	30.0	55.0	37.6	
08~09	45.6	43.0	30.0	30.0	30.0	56.3	38.6	
09~10	45.4	42.9	30.0	30.0	30.0	54.3	38.4	
10~11	46.3	43.8	30.0	30.0	30.0	56.4	39.1	
11~12	46.1	43.9	30.0	30.0	30.0	55.6	39.3	
12~13	46.1	44.0	30.0	30.0	30.0	57.3	39.3	
13~14	45.7	43.0	30.0	30.0	30.0	55.5	38.7	
14~15	44.5	41.8	30.0	30.0	30.0	54.0	37.3	
15~16	44.0	41.4	30.0	30.0	30.0	51.2	37.0	
16~17	44.2	40.6	30.0	30.0	30.0	55.8	37.0	
17~18	41.9	38.6	30.0	30.0	30.0	55.7	35.8	
18~19	41.5	37.2	30.0	30.0	30.0	51.9	34.8	
19~20	42.2	37.9	30.0	30.0	30.0	60.3	36.1	
20~21	39.1	32.9	30.0	30.0	30.0	51.7	33.8	
21~22	38.5	32.1	30.0	30.0	30.0	51.2	33.4	
22~23	39.9	31.7	30.0	30.0	30.0	54.5	34.1	
23~24	41.5	36.6	30.0	30.0	30.0	51.9	35.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-55 福隆街上100年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/16～100/9/17　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	48.8	43.5	30.0	30.0	30.0	58.6	41.2	
01~02	50.3	45.9	30.0	30.0	30.0	59.9	42.4	
02~03	52.5	49.4	30.0	30.0	30.0	63.0	44.6	
03~04	53.6	51.4	31.2	30.0	30.0	61.7	46.1	
04~05	53.7	52.0	37.2	30.0	30.0	63.5	46.8	
05~06	53.7	51.8	35.0	30.0	30.0	60.9	46.5	
06~07	52.6	50.8	35.9	30.0	30.0	58.7	45.8	
07~08	51.6	49.3	32.3	30.0	30.0	59.0	44.4	
08~09	51.9	49.8	33.0	30.0	30.0	57.2	44.5	
09~10	52.2	50.3	32.5	30.0	30.0	60.4	45.1	
11~12	52.1	50.2	36.2	30.0	30.0	60.4	45.3	
11~12	52.0	50.2	36.8	30.0	30.0	58.4	45.4	
12~13	51.4	49.6	35.3	30.0	30.0	60.9	44.7	
13~14	52.2	50.4	38.2	30.0	30.0	62.6	45.7	
14~15	51.0	49.0	33.8	30.0	30.0	58.3	44.0	
15~16	50.6	48.7	31.7	30.0	30.0	60.8	43.6	
16~17	50.4	48.1	31.2	30.0	30.0	59.6	43.4	
17~18	49.6	46.9	31.0	30.0	30.0	59.1	42.2	
18~19	49.7	46.2	30.0	30.0	30.0	57.7	41.9	
19~20	49.5	45.2	30.0	30.0	30.0	59.0	41.5	
20~21	50.3	45.6	30.0	30.0	30.0	58.7	42.0	
21~22	49.8	45.1	30.0	30.0	30.0	61.0	42.5	
22~23	49.1	43.4	30.0	30.0	30.0	61.5	41.7	
23~24	48.2	42.8	30.0	30.0	30.0	57.7	40.5	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-56 福隆街上100年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/17～100/9/18　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	48.9	44.9	30.0	30.0	30.0	56.4	41.2	
01~02	50.7	46.2	30.0	30.0	30.0	58.6	42.5	
02~03	52.3	49.6	30.0	30.0	30.0	58.9	44.4	
03~04	52.9	50.5	30.0	30.0	30.0	59.9	45.3	
04~05	53.5	51.7	35.4	30.0	30.0	61.4	46.3	
05~06	53.3	51.0	31.6	30.0	30.0	60.4	45.8	
06~07	51.7	49.9	30.0	30.0	30.0	59.6	44.5	
07~08	50.8	48.6	30.0	30.0	30.0	57.1	43.4	
08~09	51.5	49.3	32.4	30.0	30.0	59.7	44.3	
09~10	51.2	49.0	31.5	30.0	30.0	60.2	44.3	
10~11	50.5	48.6	35.0	30.0	30.0	56.4	43.6	
11~12	50.4	48.6	35.0	30.0	30.0	58.8	43.7	
12~13	50.8	48.9	37.0	30.0	30.0	58.1	44.3	
13~14	49.8	47.9	33.6	30.0	30.0	60.0	42.8	
14~15	49.7	47.5	33.1	30.0	30.0	59.9	42.6	
15~16	48.9	46.8	33.4	30.0	30.0	56.8	41.8	
16~17	48.9	46.3	31.4	30.0	30.0	58.1	41.4	
17~18	47.1	44.1	30.2	30.0	30.0	56.2	40.0	
18~19	47.4	42.9	30.0	30.0	30.0	59.2	40.0	
19~20	48.9	44.9	30.0	30.0	30.0	60.4	41.4	
20~21	45.5	39.7	30.0	30.0	30.0	59.2	38.4	
21~22	46.3	40.2	30.0	30.0	30.0	59.5	39.3	
22~23	49.0	42.6	30.0	30.0	30.0	62.6	41.7	
23~24	48.2	43.0	30.0	30.0	30.0	59.5	40.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-57 102縣道之新社橋100年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/9～100/9/10　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	30.4	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.3	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.2	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.1	30.2	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.1	32.4	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.4	32.3	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.0	31.2	
07~08	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	56.0	33.9	
08~09	33.1	30.0	30.0	30.0	30.0	58.9	33.8	
09~10	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0	63.1	34.8	
10~11	33.9	30.0	30.0	30.0	30.0	59.8	34.8	
11~12	34.2	30.0	30.0	30.0	30.0	56.1	33.5	
12~13	35.2	30.0	30.0	30.0	30.0	58.8	35.6	
13~14	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	57.5	33.7	
14~15	33.7	30.0	30.0	30.0	30.0	56.2	33.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.2	31.7	
16~17	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	53.6	33.1	
17~18	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	58.7	33.4	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.8	31.6	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.9	30.5	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.7	30.7	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.7	32.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	30.5	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.6	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-58 102縣道之新社橋100年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/10～100/9/11　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.7	30.4	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.9	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.4	31.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	30.2	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.5	33.4	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.0	33.4	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.5	32.1	
08~09	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.8	32.7	
09~10	34.5	30.0	30.0	30.0	30.0	56.2	32.6	
11~12	34.9	30.0	30.0	30.0	30.0	61.2	33.3	
11~12	36.3	30.0	30.0	30.0	30.0	53.9	32.6	
12~13	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	55.5	32.8	
13~14	35.3	30.0	30.0	30.0	30.0	52.9	32.4	
14~15	38.5	32.5	30.0	30.0	30.0	55.3	33.7	
15~16	36.8	30.5	30.0	30.0	30.0	56.0	32.5	
16~17	37.6	31.2	30.0	30.0	30.0	62.0	35.7	
17~18	35.9	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	33.4	
18~19	31.6	30.0	30.0	30.0	30.0	51.2	31.4	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.7	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.6	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.1	31.9	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	30.6	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	30.7	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-59　過港部落100年9月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/9～100/9/10　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.8	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.2	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.2	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.8	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.3	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.2	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.4	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.0	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.3	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.5	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.0	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.6	30.2	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.9	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.2	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.1	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.1	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄Ⅳ.3-60　過港部落100年9月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/9/10～100/9/11　　單位：dB

時間L值	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}	L_{max}	L_{eq}	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.6	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.6	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.3	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.2	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.0	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.7	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.9	30.1	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.1	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	30.3	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.5	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.2	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.6	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.2	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.2	30.0	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.7	30.1	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.1	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.0	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.5	30.1	

註：監測起始時間為當日0時。

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採品編號：T20704

檢 測 員：徐耀君、劉翼雯　　監測日期：100.7.24～100.7.25(準假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車駛接聲音(N)
06 ～ 07	重車剎車聲(N)
07 ～ 08	重車喇叭聲(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	重車經過(N)
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：
05～24時台二省道車流量大且重車多易影響噪音振動測值

電子資料檔儲存位置：　L:\V01.07\56\100\07\VM\T20704.xls

新竹工程顧問有限公司環境檢驗室
檢驗報告專用章
電話:(02)7781-3939
新北市板橋區中正路738號5樓之4

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：01

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採品編號：T20704

檢 測 員：徐耀君、劉翼雯　　監測日期：100.7.24～100.7.25(準假日)

一. 現場環境說明：

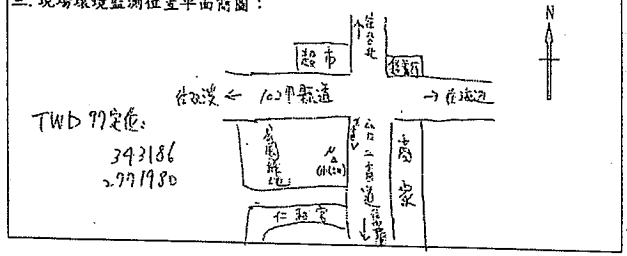
1. 氣象條件概述：
   溫度：25.3～34.9°C　風速：0.2～1.3 m/s　天氣：晴
   濕度：58～71%　風向：西～西北西　大氣壓力：960 torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：
   △ 測點位於台二省道客公園綠地內，距道路邊1m處
   △ 指北器放置於學硬文平且平坦的鋪地面上
   △ 最近降雨日期：100.6.29

二. 現場特殊狀況說明：

△ 測點前台二省道車流量大，假日時遊客的小型車量明顯數量較平日增加許多，常有重車經過
△ 測點前方道路邊偶有車輛停放

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 2)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採品編號：T2074N/V

檢 測 員：郭晃宗、徐耀君　　監測日期：100.7.23~100.7.24(假日)

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.4~34.8°C　　風速：0.2~1.1m/s　　天氣：晴

濕度：63~96%　　風向：南南東~西南西　　大氣壓力：968 torr(mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測点位於台二省道雲公園綠地內距道路邊 1m 處

△將振器設置於堅硬水平且平坦的柏油路面上

△最近降雨日期：100.7.21

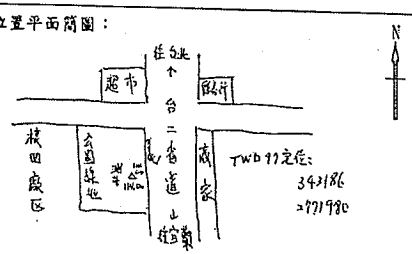
二. 現場特殊狀況說明：

△測站旁道路邊常有車輛停放

△測站前台二省道全日車流量大且重車多

△假日時遊客車輛增多，偶有阻塞情形

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第11-2(E)-980608/附表二十(9602修訂)

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8252 台北市中正區[illegible]

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 3)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採品編號：T2074N/V

檢 測 員：郭晃宗、徐耀君　　監測日期：100.7.23~100.7.24(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	重車喇叭聲(N)
03 ~ 04	
04 ~ 05	重車喇叭聲(N)
05 ~ 06	
06 ~ 07	重型車引擎聲(N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車喇叭聲 (N)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車車引擎聲(N)
13 ~ 14	救護車聲鈴聲(N)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：00~24時台二省道車流量大且重車多易影响噪音振动测值.

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\10007\VH\T2074N.*

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2(E)-980608/附表二十一(9602修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 8 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 4)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採品編號：下 0814V / 下 0815V

檢測員：洪得煜、林耀君、朱恒毅　　監測日期：100.8.14～100.8.15(假日) 100.8.15～100.8.16(非假日)

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.6～33.6℃　風速：0.2～1.3 m/s　天氣：晴.

溼度：72～94 %　風向：偏西～北北西風　大氣壓力：758 torr (mmHg)

2. 監測站周圍環境現況概述：

△測點位於台二省道旁公園綠地內；距道路迴 1m處。

△拾振器置於堅硬水平且平坦剛相地地面上

△最近降雨日期：100.8.12

二. 現場特殊狀況說明：

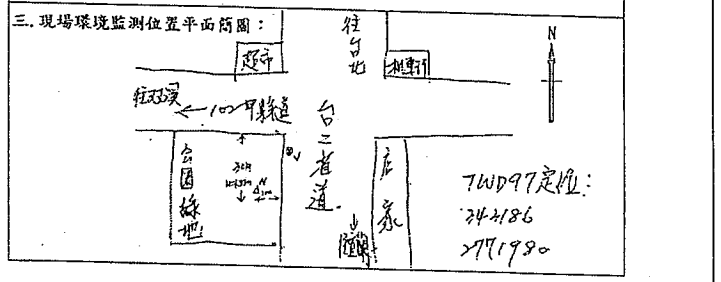
△測點前道路迴車有車輛倒校、

△測點前台二省道車流量大，重型車輛來往頻繁.

△假日時段車輛增多，偶有擁塞情形.

△上、下班時段車輛增多，偶有擁塞情形.

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 8 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口)(續 5)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採品編號：下 0814V

檢測員：洪得煜、林耀君、朱恒毅　　監測日期：100.8.14～100.8.15(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）	
00 ～ 01	重車車斗碰撞聲(N)	重車經過(V)
01 ～ 02		
02 ～ 03		
03 ～ 04	重車車斗碰撞聲(N)	重車經過(V)
04 ～ 05		重車經過(V)
05 ～ 06		
06 ～ 07		
07 ～ 08		
08 ～ 09	重車車斗碰撞聲(N)	重車經過(V)
09 ～ 10	重車喇叭聲(N)	
10 ～ 11		
11 ～ 12	重車喇叭聲(N)	
12 ～ 13		
13 ～ 14		
14 ～ 15	重車車斗碰撞聲(N)	
15 ～ 16		
16 ～ 17		
17 ～ 18		
18 ～ 19		
19 ～ 20		
20 ～ 21		
21 ～ 22		重車經過(V)
22 ～ 23		
23 ～ 24		

備註：00～24時車流量大且重車較多，易影響噪音振動測值。台二省道

電子資料檢核存位置：E:\V0108\56\100-08\VM\下0814.xls

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗用章 電話:(02)7731-3229 新北市中正路738號3樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　採品編號：T2 0815

檢 測 員：[illegible]、[illegible]名　　監測日期：100.8.15~100.8.16(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）	
00 ~ 01		
01 ~ 02		
02 ~ 03	重車引擎聲(N)	重車經過(N)
03 ~ 04		
04 ~ 05		重車經過(N)
05 ~ 06	重車引擎聲(N)	
06 ~ 07	重車車斗碰撞聲(N)	
07 ~ 08		重車經過(N)
08 ~ 09	重車喇叭聲(N)	重車經過(N)
09 ~ 10		
10 ~ 11		
11 ~ 12	重機引擎聲(N)	
12 ~ 13	重車喇叭聲(N)	
13 ~ 14		重車經過(N)
14 ~ 15	重車引擎聲(N)	
15 ~ 16		
16 ~ 17		
17 ~ 18		
18 ~ 19		
19 ~ 20		
20 ~ 21	堆砂車引擎聲(N)	
21 ~ 22		
22 ~ 23		
23 ~ 24	重車喇叭聲(N)	重車經過(N)

備註：00~24時台二省道車流量大且重車較多，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：台二\V01-08\06\100-08\[illegible]\T2 0815 噪音

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　採品編號：T2 0916 / T2 0917

檢 測 員：[illegible]、[illegible]名　　監測日期：100.9.16~100.9.17(非假日) / 100.9.17~100.9.18(假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：23.6~31.0°C　風速：0.3~1.4m/s　天氣：晴

濕度：55%~93%　風向：[illegible]　大氣壓力：[illegible]

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測點位於台二省道旁的公園綠地內，距道路邊1m處

△設備設置於距地面水平垂直相距地面上。

△最近降雨日期為：100.9.15

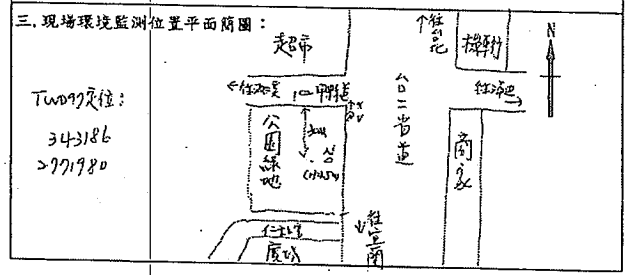
二、現場特殊狀況說明：

△測點前道路為台二省道全日車流量大，重車來往頻繁。

△測點前道路常有車輛停放。

△假日時段遊客車輛較多

三、現場環境監測位置平面簡圖：



Two97定位：
343186
2771980

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-9999
[illegible]

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 9 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口) (續 8)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採樣編號：T20916N

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.9.16-100.9.17 (第1日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	重型機車聲(M)
06 ～ 07	
07 ～ 08	重車喇叭聲(H)　重車經過(V)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	重型機車聲(M)
11 ～ 12	
12 ～ 13	重車經過(V)
13 ～ 14	重車經過(V)
14 ～ 15	重車經過(V)
15 ～ 16	重車經過(V)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	重型機車聲(M)
19 ～ 20	重車喇叭聲(H)
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	重車經過(V)

備註：00-24時台二省道車流量大且重車較多 易影響噪音振動測值

電子資料檔儲存位置：C:\V0108\561.100-09N\T20916.xls

A-29

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表二十一(9602修訂)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9332 臺北縣中正路738號5樓之2

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 9 月台 2 省道與 102 甲縣道交叉口) (續 9)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台二省道與102甲縣道交叉口　　採樣編號：T20917N

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.9.17-100.9.18 (第2日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	重車經過(V)
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車喇叭聲(H)
06 ～ 07	
07 ～ 08	重車經過(V)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	重型機車聲(M)
11 ～ 12	大型車聲(H)
12 ～ 13	
13 ～ 14	重車經過(V)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00-24時台二省道車流量大且重車較多 易影響噪音振動測值

電子資料檔儲存位置：C:\V0108\561.100-09N\T20917.xls

A-29

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表二十一(9602修訂)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108	計畫期數：06
測站名稱：鹽寮海濱公園	樣品編號：NL0903N/V、NL0904N/V
檢 測 員：徐耀昌 劉翼雲	監測日期：100.7.3～100.7.4(假日) 100.7.4～100.7.5(非假日)

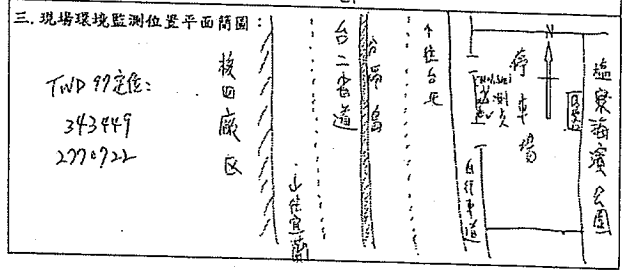
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
   溫度：35.5～33.4℃　風速：0.5～2.7 m/s　天氣：晴
   濕度：60～90 %　風向：南南東～東北東　大氣壓力：757 mmHg(torr)
2. 監測點周圍環境現況概述：
   △ 測点位於鹽寮海濱公園停車場旁，距台二省道 1m 處
   △ 振動器放置於露出堅硬水平且平坦的水泥地面上
   △ 最近降雨日期：100.6.29

二、現場特殊狀況說明：

△ 測点前方台二省道車流量大、重車多
△ 鹽寮海濱停車場偶有大型車(未熄火)待放、
△ 假日時台二省道遊客車輛增加
△ 台二省道部份路段進行瀝青路面(刨除)及鋪設作業

三、現場環境監測位置平面簡圖：



附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0903N/V

檢 測 員：徐耀昌 劉翼雲　　監測日期：100.7.3～100.7.4(假日) 徐耀昌
100.7.4～100.7.5(非假日) 徐耀昌

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車駛入聲(N)
07 ～ 08	machine排氣管聲(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	machine排氣管聲(N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	重車離開(N)

備註：00～24時台二省道車流量大且重車多易影響噪音、振動測值

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\506\100-07\NL-0903-N\V\NL-0904-N\V

新化工程顧問有限公司 業務專用章 電話:(02)7731-2992 台北市中正路738號5樓之2

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園　　採樣編號：NB 6814 / NB 6815

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.8.14～100.8.15 (假日)
100.8.15～100.8.16 (非假日)

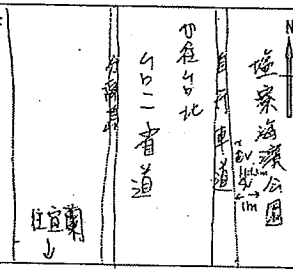
一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：
溫度：25.6～33.2°C　風速：0.2～2.4 m/s　天氣：晴
溼度：53～92%　風向：南～東北東風　大氣壓力：758 (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：
△測點位於鹽寮海濱公園前台二省道旁，距道路 1m 處。
△採樣器置於堅硬粗糙地面上。
△最近降雨日期：100.8.12

二、現場特殊狀況說明：
△測點前為台二省道，車流量大，且重型車輛多。
△假日時段，台二省道遊客有增多情形，且鹽寮海濱公園亦有較多遊客出入。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0103　　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園　　採樣編號：NB 6704 / NB 6705

檢 測 員：翁振君、刘翼雲　　監測日期：100.7.14～100.7.15 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車喇叭聲 (V)　重車經過(V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	机車排氣管聲 (V)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重車急速運轉(V)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	重車卡嗒聲(V)重車急速運轉(V)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00～24 時台二省道車流量大且重車急易影响噪音振动测值。

電子資料檔儲存位置：L:\V0103\S6\100-07\NB VM\ 机100704.xx

財團法人工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-8222 新北市中和區中正路738號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 8 月鹽寮海濱公園)
(續 14)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0814C

檢 測 員：冰將雄、林福泰、朱恒弘　監測日期：100.8.14～100.8.15 (假日)

	時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
√	00 ～ 01	
	01 ～ 02	
	02 ～ 03	
	03 ～ 04	重車引擎聲(N)
	04 ～ 05	重車引擎聲(N)
	05 ～ 06	重車引擎聲(N)
	06 ～ 07	
	07 ～ 08	重車引擎聲(N)
	08 ～ 09	重車經過(V)
	09 ～ 10	
	10 ～ 11	重車經過(V)
	11 ～ 12	重車經過(V)
	12 ～ 13	
	13 ～ 14	
	14 ～ 15	
	15 ～ 16	重車引擎聲(N)
	16 ～ 17	
	17 ～ 18	重車經過(V)
	18 ～ 19	重車經過(V)
	19 ～ 20	
	20 ～ 21	
	21 ～ 22	
	22 ～ 23	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
	23 ～ 24	

備註：00～24時台二省道車流量大且重車較多，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\06\100-08\VM\NL0814C.doc

RP-03-C-01(品質管理第11-2版)-980605(附表二十一(0602)修訂)

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗報告專用章 電話:(03)7731-2929 新竹市中正路738號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 8 月鹽寮海濱公園)
(續 15)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園　　樣品編號：NL0815C

檢 測 員：冰將雄、林福泰　　監測日期：100.8.15～100.8.16 (非假日)

	時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
√	00 ～ 01	
	01 ～ 02	重車經過(V)
	02 ～ 03	重車引擎聲(N)
	03 ～ 04	
	04 ～ 05	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
	05 ～ 06	重車引擎聲(N)
	06 ～ 07	
	07 ～ 08	
	08 ～ 09	重車喇叭聲(N)
	09 ～ 10	重車喇叭聲(N)
	10 ～ 11	
	11 ～ 12	重車經過(V)
	12 ～ 13	
	13 ～ 14	
	14 ～ 15	
	15 ～ 16	
	16 ～ 17	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
	17 ～ 18	
	18 ～ 19	
	19 ～ 20	
	20 ～ 21	重車經過(V)
	21 ～ 22	
	22 ～ 23	
	23 ～ 24	

備註：00～24時台二省道車流量大且重車較多，易影響噪音振動測值。

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\06\100-08\VM\NL0815C.doc

RP-03-C-01(品質管理第11-2版)-980605(附表二十一(0602)修訂)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：Vol08	計畫期數：06
測站名稱：鹽寮海濱公園	採品編號：NL0916N NL0917N
檢 測 員：羅啓也、許昊宇	監測日期：100.9.16~100.9.17 (非假日) 100.9.17~100.9.18 (假日)

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：26°C~31.1°C　風速：0.5~3.9 m/s　天氣：晴

溼度：49%~97%　風向：~~西南風~~ 東北~西北風　大氣壓力：760 torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

□測點位於鹽寮海濱公園前台濱道旁，距道路1m處，為避免四處閒雜干擾

□給振器設置於堅硬柏油路面上

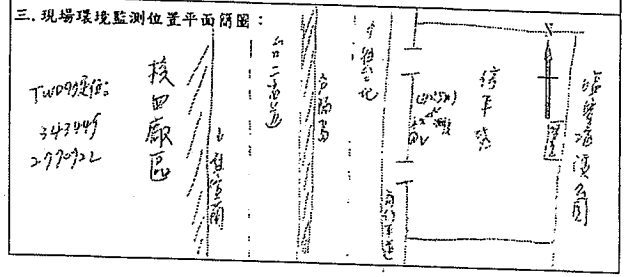
□最近降雨日期為：100.9.15

二. 現場特殊狀況說明：

□測點前方台濱道，全日車流量大，重型車輛來往頻繁。

□假日時段較多遊客車輛進出鹽寮海濱公園

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：Vol08　計畫期數：06

測站名稱：鹽寮海濱公園　採品編號：NL0916N

檢 測 員：羅啓也、許昊宇　監測日期：100.9.16~100.9.17 (非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	重車經過(1)
03 ~ 04	
04 ~ 05	重車經過(1)　重車經過(1)
05 ~ 06	〃　(1)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重車經過(1)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過(1)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：00~24時台濱道車流量大且車輛行駛 日間噪音振動測值.

電子資料檔儲存位置：Z:\Vol08\561.100.09.NV\NL0916資料

新竹工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(03)7731-3239 新竹市中正路138號5樓之4

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月福隆街上)(續 19)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：Vol08	計畫期數：06
測站名稱：福隆街上	樣品編號：FL0703ˇˇ FL0704ˇˇ
檢 測 員：黃耀宏 劉翼雲	監測日期：100、7、3~100.7.4(假日) 100、7.4~100.7.5(非假日)

一. 現場環境說明：

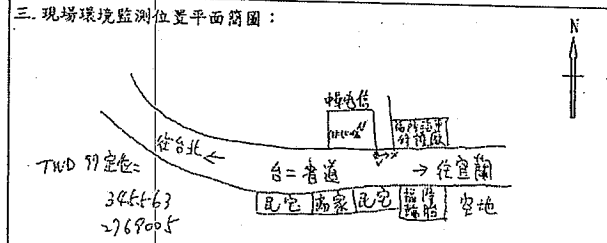
1. 氣象條件概述：
   溫度：~~27~33°C~~ 25.5~32.2°C　風速：0.2~3.4 m/s　天氣：晴
   溫度：66~90%　風向：西北~北北西　大氣壓力：0.996atm(mmHg)
2. 監測點周圍環境現況概述：
   △ 測点位於中華電信福隆營業所前方空地上，距道路邊緣1m處
   △ 拾振器放置於堅硬水平且平坦的水泥地面上
   △ 最近降雨日期：100、6、29

二. 現場特殊狀況說明：

△ 測点前方台二省道車流量大，重車經過頻繁

△ 測点前方道路因偶有車輛停放

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 9 月鹽寮海濱公園)(續 18)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：Vol08　計畫期數：06
測站名稱：鹽寮海濱公園　樣品編號：NL0917ˇˇ
檢 測 員：羅承正 鄧雯雯　監測日期：100、9.17~100、9.18(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	重車行駛聲(H)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	重車行駛聲(H)　重型機車(V)
05 ~ 06	重車行駛聲(H)　" (V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	機車行駛聲(H) 重車行駛聲(H)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	重型機車(V)
14 ~ 15	重車行駛聲(H)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	重機車行駛聲(H)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	重車經過(V)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：00~06時段二省道車流量不但重車較多，易影響噪音與振動測值。

電子資料檔儲存位置：Z:\Vol08\SL\100-9\NL\NL0917ˇˇ

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 新北市中和區中正路738號5樓之2

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月福隆街上)(續 20)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0703 N V

檢 測 員：徐耀君 刘翼雲　　監測日期：100、7、3～100、7、4（假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	重車引擎聲(N)
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	重車喇叭聲(N)
10 ～ 11	
11 ～ 12	重車喇叭聲(N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	机車排氣管聲(N)
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	重車經過(V)
23 ～ 24	重車經過(V)
	重車經過(V)

備註：00~24時台二省道車流量大且重車多.易影响噪音振动测值

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100%\NL\VM\FL0703.xls

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月福隆街上)(續 21)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0704 N V

檢 測 員：徐耀君 刘翼雲　　監測日期：100、7、4～100、7、5（非假日）

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	重車經過(V)
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	重車引擎聲(N)
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	重車喇叭聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	車輛喇叭聲(N)
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00~24時台二省道車流量大且重車多.易影响噪音振动测值

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\56\100%\NL\VM\FL0704.xls

新竹工程顧問有限公司 環境檢驗室 專用章 電話:(02)7731-8282 桃園縣中正路738號5樓之1

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0814✓ FL0815✓

檢 測 員：沈伴傑、徐耀君、朱姮燕　　監測日期：100.8.14～100.8.15(假日) 100.8.15～100.8.16(非假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：25.9～33.2°C　風速：0.5～2.5 m/s　天氣：晴

濕度：59～96%　風向：北～東風　大氣壓力：745 mmHg

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測點位於中華電信福隆營業所前空地上，距台二省道 1m 處。

△指向器置於堅硬水平且平坦的水泥地面上。

△最近降雨日期：100.8.12

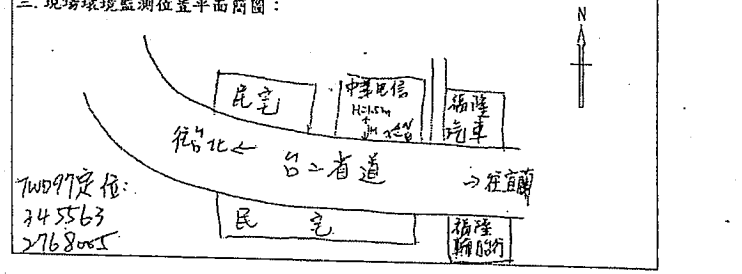
二、現場特殊狀況說明：

△測點前道路迎帶有車輛停放。

△台二省道車流量大，重型車輛來往頻繁。

△假日時段遊客頗多，偶有遊客經過測點。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　樣品編號：FL0814✓

檢 測 員：沈伴傑 徐耀君 朱姮燕　　監測日期：100.8.14～100.8.15(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	重車引擎聲(N)
02 ～ 03	
03 ～ 04	重車引擎聲(N)
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車經過(V)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	重車喇叭聲(N)　重車經過(V)
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	重車喇叭聲(N)
15 ～ 16	救護車鳴笛聲(N)
16 ～ 17	施工車音爆聲(N)
17 ～ 18	重車經過(V)
18 ～ 19	重機 除草器聲(N)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	重機引擎聲(N)　重車經過(V)
22 ～ 23	重車經過(V)
23 ～ 24	

備註：00～24時台二省道車流量大且重車較多，易影响噪音振动測值

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\S6\100-08\NL\FL0814.xls

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3282 新北市中正路738號5樓之4

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　採品編號：FL0916N

檢 測 員：[illegible]　　採品編號：FL0917N

監測日期：100.9.16~100.9.17 (昼間8)
100.9.17~100.9.18 (夜間8)

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：22.8~31.5℃　　風速：0.7~2.1m/s　　天氣：晴

濕度：58~89%　　風向：東南東~西南西　　大氣壓力：760±10 mmHg

2. 監測點周圍環境現況概述：

○測點位於中華電信福隆營業所前空地 距台=省道1m處

○冷氣機設置於緊鄰建物四樓且對水花地面上.

○最近降雨日期為：100.9.15

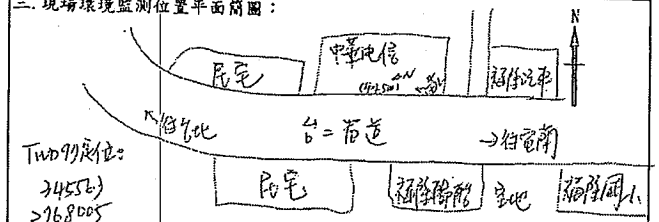
二. 現場特殊狀況說明：

○測點前方台=省道來往車輛多且頻繁.車流量大.

○測點穿道路偶有車輛停靠.

○偶有貨車車廂播聲

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



TWD97座位：
345520
2768005

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　採品編號：FL0815N

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.8.15~(00.8.16(晝8)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	重車經過(V)
01 ~ 02	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車引擎聲(N)
04 ~ 05	重車引擎聲(N)
05 ~ 06	重車經過(V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車引擎聲(N)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車喇叭聲(N)　重車經過(V)
13 ~ 14	重車喇叭聲(N)　重車經過(V)
14 ~ 15	
15 ~ 16	重車引擎聲(N)
16 ~ 17	重車經過(V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：00~>4時台=省道車流量以重車較多,無影響噪音振動測值

電子資料檔儲存位置：L:\V-108\56\100-68\AM\FL0815.doc

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-2932
新北市中和區中正路738號5樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　採品編號：FL0916N

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.9.16-100.9.17(星期五)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	重車經過(V)
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車到站煞車聲(M)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	廣播車經過(M)　重車經過(V)
14 ～ 15	重車到站煞車聲(M)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：00->4時台=道車流量大且重車較多易影响噪音振動測值.

電子資料檔儲存位置：Z:\V0108\56\100-9NV\FL0916.xx

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：福隆街上　　採品編號：FL0917N

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.9.17-100.9.18(星期日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	重車經過(V)
03 ～ 04	重車到站煞車聲(M)
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車到站煞車聲(M)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	重機到站煞車聲(M)
14 ～ 15	重車到站煞車聲(M)
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	重車經過(V)
23 ～ 24	

備註：00->4時台=道車流量大且重車較多易影响噪音振動測值.

電子資料檔儲存位置：Z:\V0108\56\100-9NV\FL0917.xx

財團法人中華民國工程顧問有限公司環境檢驗室
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8259
新北市中和區中正路738號5樓之A

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：台74 102縣道之新社橋　　樣品編號：CS0715N、CS0715V(非假日)
CS0716N、CS0716V(假日)

檢 測 員：沈得建、朱姓教測量員、賴○○　　監測日期：100.07.15～100.07.16(非假日)
100.07.16～100.07.17(假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：23.4～29.7℃　風速：0.2～1.1m/s　天氣：晴

溼度：71～99%　風向：北北東-南南西　大氣壓力：959 torr(mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測點位於102縣道之新社橋旁土地公廟前方空地上。

△振動器放置於堅硬平坦且水平的水泥地上。

△最近降雨日期：100.7.13

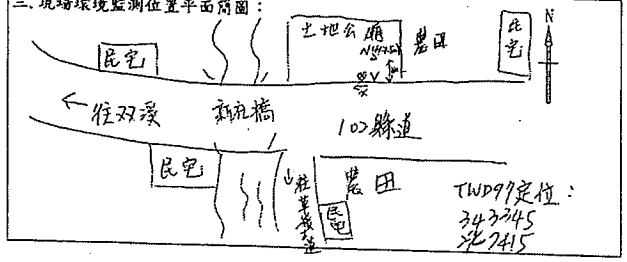
二、現場特殊狀況說明：

△測點旁往東領古道偶有遊客聚集。

△常有大型車及重型機車通過。

△測點測點旁偶有車輛停靠。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單號11-2版)-980608(附表二十-(9602修訂)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS0715N、CS0715V

檢 測 員：沈得建、朱姓教、賴○○　　監測日期：100.7.15～100.7.16(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	重机排气管聲(N)
01 ～ 02	重車引擎聲 (N)
02 ～ 03	
03 ～ 04	重机排气管聲(N)　　車輛經过(V)
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車車斗碰撞聲(N)　　重車經过(V)
06 ～ 07	重車經过(V)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	重車車斗碰撞聲(N)
12 ～ 13	車輛煞車喇叭聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	車輛經过(V)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\S6\100-07\NL\102縣道之新社橋\CS0715N.xls
\VM\102縣道之新社橋\CS0715V.xls

檢驗報告用章
電話:(02)7731-8932
台中區中正路733號3樓之4

RP-03-C-01(紀錄表單號11-2版)-980608(附表二十一(9602修訂)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS08194V / CS08220V

檢 測 員：郭[illegible]，洪偉健　　監測日期：100.8.19～100.8.20(晚間) / 100.8.20～100.8.21(假日)

一.現場環境說明：

1.氣象條件概述：

溫度：24.4～32.8°C　　風速：0.3～2.4m/s　　天氣：晴

濕度：62～94%　　風向：南～東南風　　大氣壓力：760torr

2.監測點周圍環境現況概述：

△測點位於102縣道之新社橋旁土地公廟前空地上。

△冷振器置於堅硬水平且平坦之水泥地面上。

△鄰近降雨日期：100.8.14

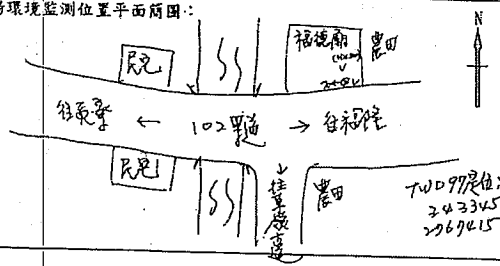
二.現場特殊狀況說明：

△測點旁102縣道偶重型車輛經過。

△假日時段偶有重型摩托機車隊經過測點旁。

△假日時段測點偶有民眾聊天及遊覽車停放

三.現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表第11-2(5)-980602)附表二十(9602修訂)

新紀工程顧問有限公司 環境檢驗測定機構
檢驗報告專用章
電話:(02)7731-8222
台北縣中和市中正路738號5樓之4

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS0716N、CS0716V

檢 測 員：戎得挺，劉翌雲，賴振翰　　監測日期：100.7.16～100.7.17(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	車輛引擎聲(N)　車輛經過(V)
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
04 ～ 05	
05 ～ 06	重車車斗碰撞聲(N)　重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	車輛經過(V)
10 ～ 11	
11 ～ 12	重機引擎聲(N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	
14 ～ 15	
15 ～ 16	
16 ～ 17	
17 ～ 18	重車引擎聲(N)　重車經過(V)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	車輛經過(V)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\06\100-07\N\102縣道之新社橋\CS0716N
\V\102縣道之新社橋\CS0716V

RP-03-C-01(紀錄表第11-2(5)-980602)附表二十一(9602修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 8 月 102 縣道之新社橋)
(續 32)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：102縣道之新社橋　　採品編號：CS0819N

檢 測 員：郭昱嘉、洪偉健　　監測日期：100.8.19～100.8.20(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重車引擎聲(W)
09 ～ 10	
10 ～ 11	重車經過(V)
11 ～ 12	
12 ～ 13	重車經過(V)
13 ～ 14	和車排洩音聲(W)
14 ～ 15	
15 ～ 16	和車排洩音聲(W)
16 ～ 17	重型机車引擎聲(W)
17 ～ 18	重車車斗石碰聲(W)
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	和車排洩音聲(W)
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\SA\100-08\NN\CS0819N.xx

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 8 月 102 縣道之新社橋)
(續 33)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：102縣道之新社橋　　採品編號：CS0820N

檢 測 員：郭昱嘉、洪偉健　　監測日期：100.8.20～100.8.21(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	〃 (V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	小販廣告聲(W)
09 ～ 10	
10 ～ 11	
11 ～ 12	重車車斗石碰聲(W)　重車經過(V)
12 ～ 13	
13 ～ 14	重型引擎聲(W)
14 ～ 15	重型引擎聲(W)　重車經過(V)
15 ～ 16	重型机車引擎聲(W)　〃 (V)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	重車經過(V)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\SA\100-08\NN\CS0820N.xx

新化工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7751-3999 新北市中和區中正路753號5樓之2

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　採品編號：CS0909、CS0910

檢 測 員：沈偉健、朱珍毅　　監測日期：100.9.9～100.9.10(假日)
100.9.10～100.9.11(假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：24.8～33.4℃　風速：0.3～2.5 m/s　天氣：晴

濕度：60～98 %　風向：北北東～東南　大氣壓力：710 torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測定位於新社橋旁之地公廟前空地上，距道路邊 1m處。

△檢設器放置於堅硬平坦及水平到水泥地面上。

△最近降雨日期：100.9.7

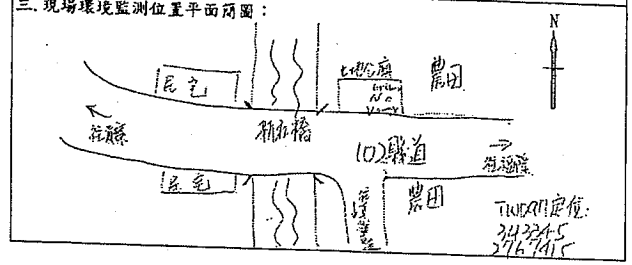
二、現場特殊狀況說明：

△測定前102縣道偶有大型車及重車經過。

△假日時，遊客車輛增多。

△測定附近偶有鳥叫聲及水流聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表二十(9602修訂))

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：01

測站名稱：102縣道之新社橋　　採品編號：CS0909、CS0910

檢 測 員：沈偉健、朱珍毅　　監測日期：100.9.9～100.9.10(假日)
100.9.10～100.9.11(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	汽車喇叭聲(N)
03 ～ 04	
04 ～ 05	重車經過(V)
05 ～ 06	重車經過(V)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	重機引擎聲(N)　重車經過(V)
09 ～ 10	重車經過(V)
10 ～ 11	重車車斗碰撞聲(N)　重車經過(V)
11 ～ 12	
12 ～ 13	重機引擎聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	重機引擎聲(N)
15 ～ 16	重機引擎聲(N)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	重機引擎聲(N)
20 ～ 21	
21 ～ 22	重車經過(V)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：E:\V0108\56\100-09\現場\CS0909 0.xls

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980608(附表二十一(9602修訂))

檢驗報告專用章
(02)77131-8866

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月過港部落)(續 37)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0716N, GC0716V, GC0715N, GC0715V

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.7.15～100.7.16(假日) 100.7.16～100.7.17(假日)

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：24.6～32.3°C　風速：0.2～1.0 m/s　天氣：晴

溼度：67～99%　風向：[illegible]　大氣壓力：759 torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：　北北西～東

△測點位於過港部落民宅旁空地

△拾振器放置於堅硬，水平且平坦鄰省道路面上

最近降雨日期：100.7.13

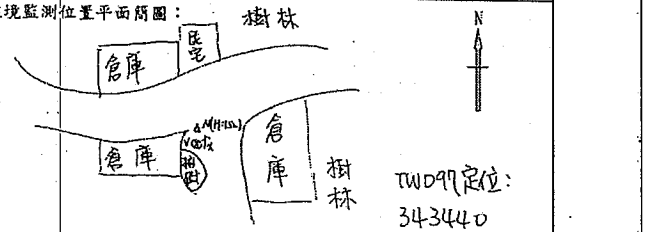
二. 現場特殊狀況說明：

△偶有民眾在測站旁聊天。

△測站旁偶有車輛經過。

△測站旁樹林有蟲鳴鳥叫聲。

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



A-28

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980603(附表二十(9602修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 9 月 102 縣道之新社橋)(續 36)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：Vo108　　計畫期數：06

測站名稱：102縣道之新社橋　　樣品編號：CS0910N, V

檢 測 員：[illegible]　　監測日期：100.9.10～100.9.11(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	重機引擎聲(N)
05 ～ 06	
06 ～ 07	重車經過(V)
07 ～ 08	
08 ～ 09	重機引擎聲(N)
09 ～ 10	重機引擎聲(N)
10 ～ 11	重機引擎聲(N)　重車經過(V)
11 ～ 12	
12 ～ 13	重機引擎聲(N)
13 ～ 14	
14 ～ 15	重機引擎聲(N)
15 ～ 16	
16 ～ 17	重車經過(V)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	重車經過(V)
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\Vo108\S6\100-09\NV\CS0910[illegible]

檢驗報告專用章
電話:(02)7731-9229
臺北市中正區[illegible]

A-29

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-980603(附表二十一(9602修訂)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月過港部落)(續 38)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：过港部落　　採品編號：GC0715N, ~~GC0715V~~ GC0714V

檢 測 員：沈炳煌，朱旭振，劉肇雲　監測日期：100.7.15～100.7.16(非假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	机車引擎聲(N)
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	
05 ～ 06	車輛經过(V)
06 ～ 07	机車排氣管聲(N)
07 ～ 08	
08 ～ 09	
09 ～ 10	
10 ～ 11	車輛經过(V)
11 ～ 12	
12 ～ 13	
13 ～ 14	狗叫聲 (N)
14 ～ 15	車輛經过(V)
15 ～ 16	
16 ～ 17	机車排氣管聲(N)　車輛經过(V)
17 ～ 18	
18 ～ 19	
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\95\100-07\NL\过港部落\GC0715N.WAV

\VM\过港部落\GC0715V.WAV

新紀工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-9292 新北市中和區中正路738號5樓之2

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100 年 7 月過港部落)(續 39)

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：过港部落　　採品編號：GC0716N, GC0716V

檢 測 員：沈炳煌，劉肇雲，朱旭振　監測日期：100.7.16～100.7.17(假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ～ 01	
01 ～ 02	
02 ～ 03	
03 ～ 04	
04 ～ 05	机車引擎聲(N)
05 ～ 06	机車排氣管聲(N)
06 ～ 07	
07 ～ 08	
08 ～ 09	車輛經过(V)
09 ～ 10	机車引擎聲(N)
10 ～ 11	
11 ～ 12	机車引擎聲(N)
12 ～ 13	
13 ～ 14	物品碰撞聲(N)
14 ～ 15	車輛經过(V)
15 ～ 16	車輛經过(V)
16 ～ 17	
17 ～ 18	
18 ～ 19	車輛經过(V)
19 ～ 20	
20 ～ 21	
21 ～ 22	
22 ～ 23	
23 ～ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\95\100-07\NL\过港部落\GC0716N.WAV

\VM\过港部落\GC0716V.WAV

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　採樣編號：GC0819N / GC0820N

檢 測 員：劉昊喬,洪偉傑　　監測日期：100.8.19~100.8.20(昨假日) / 100.8.20~100.8.21(假日)

一. 現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：24.6~34.3°C　風速：0.2~1.0m/s　天氣：晴

溼度：49~86%　風向：西南~南南西風　大氣壓力：760torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

△現場位於過港部落民宅旁空地上。

△路旁設置於堅硬水平且草四三相油路面上。

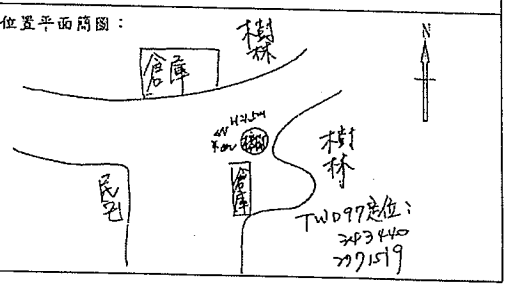
△最近降雨日期：100.8.14

二. 現場特殊狀況說明：

△測站旁偶有車輛經過。

△偶有民眾於測站旁聊天

三. 現場環境監測位置平面簡圖：



附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　採品編號：GC0819N

檢 測 員：劉昊喬,洪偉傑　　監測日期：100.8.19~100.8.20(昨假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	車輛經過(V)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	車輛經過(V)
10 ~ 11	
11 ~ 12	鞭炮聲(W)
12 ~ 13	小販廣告聲(W)
13 ~ 14	
14 ~ 15	小朋友聊天聲(W)　車輛經過(V)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	機車排氣聲聲(W)
19 ~ 20	〃 (W)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：上\V0108\56\100-08\VM\GC0819N-2

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0820~

檢 測 員：郭星亮 洪偉健　　監測日期：100.8.20~100.8.21 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	車輛經過(V)
05 ~ 06	車輛經過(V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	車輛鳴報器聲(W)
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	機車排氣管聲(W)
13 ~ 14	
14 ~ 15	車輛經過(V)
15 ~ 16	〃 (V)
16 ~ 17	
17 ~ 18	機車排氣管聲(W)
18 ~ 19	車輛經過(V)
19 ~ 20	
20 ~ 21	機車排氣管聲(W)　車輛經過(V)
21 ~ 22	
22 ~ 23	小販廣告聲(W)
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\V0108\61\100-08\GC0820xx

RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-9806版(附表二十一(9602修訂)

附表二十　環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號：V0108　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0910~

檢 測 員：洪偉健、李恒毅　　監測日期：100.9.9~100.9.10 (假日)
100.9.10~100.9.11 (假日)

一、現場環境說明：

1. 氣象條件概述：

溫度：24.0~29.9°C　風速：0.2~1.7 m/s　天氣：晴

濕度：62~90%　風向：北北東~東北　大氣壓力：760 torr (mmHg)

2. 監測點周圍環境現況概述：

△測點位於過港部落民宅旁空地上。

△檢測器放置於堅硬平坦且水平的水泥地面上。

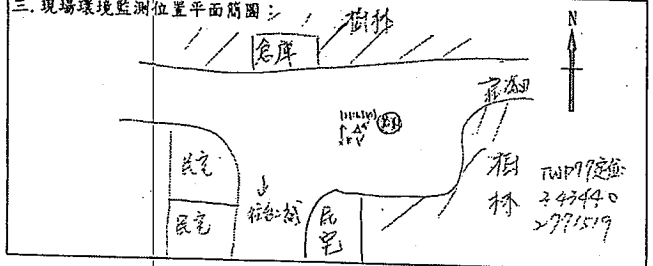
△最近降雨日期：100.9.X

二、現場特殊狀況說明：

△測點旁偶有汽、機車經過。

△測點旁偶有民眾郭天誠話聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖：



RP-03-C-01(紀錄表單第11-2版)-9806版(附表二十(9602修訂)

新竹工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3999 中正路738號6樓之2

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：Vol03　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0909"

檢 測 員：洪偉修、朱恒毅　　監測日期：100.9.7 ~ 100.9.12 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	机車引擎聲(N)
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	机車排氣管聲(N)　車輛經過(V)
09 ~ 10	
10 ~ 11	机車排氣管聲(N)
11 ~ 12	机車排氣管聲(N)　車輛經過(V)
12 ~ 13	机車引擎聲(N)
13 ~ 14	机車排氣管聲(N)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	車輛經過(V)
18 ~ 19	人員經過(V)
19 ~ 20	机車引擎聲(N)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\Vol03\56\100-09\VM\GC0909.xls

附表二十一　監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號：Vol03　　計畫期數：06

測站名稱：過港部落　　樣品編號：GC0910"

檢 測 員：洪偉修　　監測日期：100.9.10 ~ 100.9.11 (假日)

時　間	狀況說明（含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等）
00 ~ 01	机車排氣管聲(N)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	机車引擎聲(N)
04 ~ 05	
05 ~ 06	机車引擎聲(N)
06 ~ 07	車輛經過(V)
07 ~ 08	机車排氣管聲(N)
08 ~ 09	
09 ~ 10	車輛經過(V)
10 ~ 11	机車排氣管聲(N)
11 ~ 12	車輛經過(V)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	柴重噪音聲(N)
18 ~ 19	車輛經過(V)
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	車輛經過(V)

備註：

電子資料檔儲存位置：L:\Vol03\56\100-09\VM\GC0910.xls

新竹工程顧問有限公司環境實驗室 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-6969 新北市中和區中正路758號5樓之1

附　錄　Ⅳ.4

交通流量監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄Ⅳ.4-1 台2省道與102甲縣道交叉口100年7月非假日交通流量監測結果

日期: 100/7/4～100/7/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	18	35	6	56	224.0
1	14	26	7	60	227.0
2	2	27	3	85	289.0
3	7	16	3	142	451.5
4	8	43	6	223	728.0
5	41	54	13	244	832.5
6	130	128	25	193	822.0
7	764	452	39	170	1422.0
8	244	393	34	226	1261.0
9	209	272	21	162	904.5
10	191	330	18	273	1280.5
11	362	393	25	273	1443.0
12	441	358	18	209	1241.5
13	225	386	21	227	1221.5
14	165	472	18	230	1280.5
15	182	430	16	136	961.0
16	378	593	37	129	1243.0
17	568	546	28	120	1246.0
18	244	347	8	79	722.0
19	206	293	7	78	644.0
20	210	236	7	90	625.0
21	119	128	11	62	395.5
22	67	84	7	86	389.5
23	37	58	8	69	299.5
TOTAL	4832	6100	386	3622	20154.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-2 台2省道與102甲縣道交叉口100年7月假日交通流量監測結果

日期: 100/7/23～100/7/24

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	32	105	3	40	247.0
1	20	75	3	47	232.0
2	13	45	1	59	230.5
3	16	45	0	69	260.0
4	12	46	0	119	409.0
5	45	107	2	119	490.5
6	94	190	5	137	658.0
7	174	269	12	122	746.0
8	141	422	19	124	902.5
9	139	569	22	114	1024.5
10	164	684	15	136	1204.0
11	170	849	21	128	1360.0
12	143	788	16	116	1239.5
13	179	739	16	192	1436.5
14	146	766	15	114	1211.0
15	165	831	22	108	1281.5
16	264	931	16	103	1404.0
17	296	883	24	80	1319.0
18	199	746	16	66	1075.5
19	163	530	11	57	804.5
20	141	371	5	52	607.5
21	98	218	9	40	405.0
22	63	175	4	36	322.5
23	45	163	2	45	324.5
TOTAL	2922	10547	259	2223	19195.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3229 新北市新莊區中正路39號5樂之八

附錄Ⅳ.4-3 鹽寮海濱公園100年7月非假日交通流量監測結果

日期: 100/7/4～100/7/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	41	4	37	166.5
1	3	17	3	60	204.5
2	3	14	3	77	252.5
3	5	20	3	130	418.5
4	9	32	1	180	578.5
5	13	37	12	203	676.5
6	78	114	12	159	654.0
7	352	250	24	133	873.0
8	141	234	23	166	848.5
9	101	256	22	197	941.5
10	91	317	27	265	1211.5
11	120	378	20	218	1132.0
12	120	356	21	196	1046.0
13	111	372	17	214	1103.5
14	72	407	16	200	1075.0
15	113	396	26	141	927.5
16	272	402	32	147	1043.0
17	271	434	20	112	945.5
18	96	294	8	81	601.0
19	107	240	7	73	526.5
20	91	194	8	85	510.5
21	55	125	10	64	364.5
22	44	73	10	87	376.0
23	23	63	10	61	277.5
TOTAL	2304	5066	339	3286	16754.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-4 鹽寮海濱公園100年7月假日交通流量監測結果

日期: 100/7/3～100/7/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	18	80	0	43	218.0
1	7	60	0	33	162.5
2	21	101	3	58	291.5
3	12	41	2	75	276.0
4	11	43	2	113	391.5
5	19	95	6	111	449.5
6	61	120	9	100	468.5
7	94	219	8	110	612.0
8	92	350	12	109	747.0
9	99	531	25	125	1005.5
10	100	606	17	118	1044.0
11	120	744	26	92	1132.0
12	97	859	18	85	1198.5
13	120	815	23	77	1152.0
14	121	830	17	54	1086.5
15	108	921	20	48	1159.0
16	192	1029	27	35	1284.0
17	163	1041	19	30	1250.5
18	124	906	11	16	1038.0
19	86	656	8	24	787.0
20	53	343	5	28	463.5
21	33	231	8	34	365.5
22	27	180	6	33	304.5
23	22	97	1	59	287.0
TOTAL	1800	10898	273	1610	17174.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢章用章
電話:(02)7731-3332
新北市中正路738號5樓之2

附錄Ⅳ.4-5 福隆街上100年7月非假日交通流量監測結果

日期: 100/7/4～100/7/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	34	5	43	179.5
1	9	12	3	57	193.5
2	3	15	2	79	257.5
3	2	18	0	134	421.0
4	14	27	0	197	625.0
5	16	37	1	178	581.0
6	66	112	10	151	618.0
7	109	157	12	155	700.5
8	81	178	6	172	746.5
9	88	199	9	217	912.0
10	82	255	10	282	1162.0
11	72	301	15	244	1099.0
12	106	279	13	212	994.0
13	90	322	13	216	1041.0
14	84	345	11	207	1030.0
15	88	307	15	158	855.0
16	129	318	16	159	891.5
17	114	356	8	111	762.0
18	99	236	3	85	546.5
19	73	202	3	84	496.5
20	39	100	2	89	390.5
21	36	101	4	66	325.0
22	25	58	5	92	356.5
23	18	49	1	51	213.0
TOTAL	1456	4018	167	3439	15397.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-6 福隆街上100年7月假日交通流量監測結果

日期: 100/7/3～100/7/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	22	84	3	27	182.0
1	11	50	1	29	144.5
2	26	93	2	53	269.0
3	8	41	0	74	267.0
4	13	42	1	118	404.5
5	29	87	4	112	445.5
6	41	103	5	93	412.5
7	71	200	5	109	572.5
8	86	319	10	104	694.0
9	113	459	13	122	907.5
10	107	610	11	116	1033.5
11	172	778	20	83	1153.0
12	132	862	16	79	1197.0
13	148	889	31	65	1220.0
14	133	849	9	51	1086.5
15	166	1031	17	49	1295.0
16	207	1149	7	34	1368.5
17	138	1043	17	27	1227.0
18	115	863	7	20	994.5
19	70	536	3	24	649.0
20	55	308	0	28	419.5
21	36	211	3	41	358.0
22	30	123	0	39	255.0
23	18	71	1	56	250.0
TOTAL	1947	10801	186	1553	16805.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新化工程顧問有限公司 技術報告專用章 電話:(02)7731-8292 台北市士林區788號5樓之1

附錄Ⅳ.4-7 102縣道之新社橋100年7月非假日交通流量監測結果

日期: 100/7/15～100/7/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	9	0	3	20.0
1	1	1	0	2	7.5
2	4	7	0	1	12.0
3	9	4	0	1	11.5
4	6	3	0	0	6.0
5	6	9	1	1	17.0
6	11	10	2	0	19.5
7	54	39	5	0	76.0
8	47	67	6	3	111.5
9	43	46	3	0	73.5
10	32	65	2	2	91.0
11	28	78	3	5	113.0
12	28	74	3	1	97.0
13	45	59	4	3	98.5
14	36	71	4	6	115.0
15	39	76	4	0	103.5
16	40	82	4	4	122.0
17	45	79	8	4	129.5
18	24	59	1	0	73.0
19	20	53	0	0	63.0
20	24	26	3	2	50.0
21	6	21	0	0	24.0
22	2	13	0	0	14.0
23	5	14	0	0	16.5
TOTAL	559	965	53	38	1464.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-8 102縣道之新社橋100年7月假日交通流量監測結果

日期: 100/7/16～100/7/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	10	1	1	16.5
1	0	3	0	0	3.0
2	0	2	0	0	2.0
3	0	4	0	1	7.0
4	1	8	0	0	8.5
5	9	13	2	4	33.5
6	19	33	1	0	44.5
7	31	46	3	2	73.5
8	54	61	2	2	98.0
9	42	84	17	2	145.0
10	44	133	0	0	155.0
11	59	107	2	3	149.5
12	45	145	0	2	173.5
13	45	125	1	1	152.5
14	38	156	1	2	183.0
15	42	151	2	2	182.0
16	51	158	3	1	192.5
17	37	143	1	1	166.5
18	54	125	0	0	152.0
19	32	77	0	0	93.0
20	15	56	0	0	63.5
21	11	28	0	0	33.5
22	11	27	0	0	32.5
23	10	11	0	0	16.0
TOTAL	653	1706	36	24	2176.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

技術專用章 電話:(02)7731-8332 地址:臺北市中正區羅斯福路三段283巷5弟之一

附錄Ⅳ.4-9 過港部落100年7月非假日交通流量監測結果

日期: 100/7/15～100/7/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	0	0	0	1.0
1	1	1	0	0	1.5
2	0	1	0	0	1.0
3	0	1	0	0	1.0
4	0	0	0	0	0.0
5	1	1	0	0	1.5
6	1	0	0	0	0.5
7	2	1	0	0	2.0
8	1	3	0	0	3.5
9	5	2	0	0	4.5
10	1	1	0	0	1.5
11	3	0	0	0	1.5
12	6	6	0	0	9.0
13	1	1	0	0	1.5
14	6	2	0	0	5.0
15	3	1	0	0	2.5
16	4	0	0	0	2.0
17	1	3	0	0	3.5
18	3	3	0	0	4.5
19	4	0	0	0	2.0
20	1	1	0	0	1.5
21	0	1	0	0	1.0
22	1	0	0	0	0.5
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	47	29	0	0	52.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-10 過港部落100年7月假日交通流量監測結果

日期: 100/7/16～100/7/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	2	0	0	2.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	2	0	0	0	1.0
5	4	0	0	0	2.0
6	7	0	0	0	3.5
7	4	2	0	0	4.0
8	5	0	0	0	2.5
9	6	0	0	0	3.0
10	3	2	0	0	3.5
11	6	3	0	0	6.0
12	2	6	0	0	7.0
13	0	2	0	0	2.0
14	5	3	0	0	5.5
15	3	5	0	0	6.5
16	10	4	0	0	9.0
17	7	4	0	0	7.5
18	5	6	0	0	8.5
19	2	4	0	0	5.0
20	2	0	0	0	1.0
21	4	1	0	0	3.0
22	4	1	0	0	3.0
23	2	0	0	0	1.0
TOTAL	83	45	0	0	86.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-11 台2省道與102甲縣道交叉口100年8月非假日交通流量監測結果

日期: 100/8/15～100/8/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	26	52	12	25	164.0
1	4	22	4	53	191.0
2	4	17	10	56	207.0
3	10	9	12	102	344.0
4	7	19	3	164	520.5
5	37	51	13	170	605.5
6	98	140	16	169	728.0
7	681	458	41	130	1270.5
8	278	275	24	153	921.0
9	206	255	20	163	887.0
10	181	324	16	200	1046.5
11	384	361	14	212	1217.0
12	416	410	12	210	1272.0
13	217	419	11	210	1179.5
14	161	391	11	171	1006.5
15	157	381	11	167	982.5
16	360	485	29	123	1092.0
17	538	524	27	100	1147.0
18	267	298	13	72	673.5
19	168	204	12	69	519.0
20	179	195	15	57	485.5
21	61	128	14	61	369.5
22	55	83	7	39	241.5
23	36	46	5	36	182.0
TOTAL	4531	5547	352	2912	17252.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-12 台2省道與102甲縣道交叉口100年8月假日交通流量監測結果

日期: 100/8/14～100/8/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	28	72	4	34	196.0
1	23	70	5	43	220.5
2	10	53	1	40	180.0
3	9	28	2	49	183.5
4	7	39	9	120	420.5
5	54	75	10	86	380.0
6	106	129	9	77	431.0
7	203	222	19	102	667.5
8	149	311	20	108	749.5
9	202	352	19	76	719.0
10	192	398	15	69	731.0
11	165	441	15	81	796.5
12	144	439	9	55	694.0
13	104	567	14	54	809.0
14	157	590	15	64	890.5
15	189	657	16	33	882.5
16	263	711	14	24	942.5
17	325	745	13	17	984.5
18	250	701	9	19	901.0
19	198	463	6	23	643.0
20	170	289	6	15	431.0
21	143	243	9	24	404.5
22	74	138	2	28	263.0
23	34	86	6	32	211.0
TOTAL	3199	7819	247	1273	13731.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3992

附錄Ⅳ.4-13 鹽寮海濱公園100年8月非假日交通流量監測結果

日期: 100/8/15～100/8/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	38	5	22	120.5
1	3	24	3	64	223.5
2	5	11	10	78	267.5
3	4	11	8	101	332.0
4	7	22	6	159	514.5
5	21	38	9	174	588.5
6	72	79	16	156	615.0
7	352	250	18	129	849.0
8	115	200	17	162	777.5
9	71	198	17	159	744.5
10	81	291	12	208	979.5
11	120	263	25	177	904.0
12	122	313	30	184	986.0
13	84	326	30	194	1010.0
14	95	359	20	184	998.5
15	71	299	14	136	770.5
16	232	339	20	124	867.0
17	273	382	23	90	834.5
18	99	237	22	63	519.5
19	57	150	15	59	385.5
20	48	136	26	46	350.0
21	29	97	18	55	312.5
22	23	50	9	32	175.5
23	13	32	9	31	149.5
TOTAL	2010	4145	382	2787	14275.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-14 鹽寮海濱公園100年8月假日交通流量監測結果

日期: 100/8/14～100/8/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	14	58	2	37	180.0
1	9	52	6	42	194.5
2	7	42	4	45	188.5
3	11	25	1	52	188.5
4	7	31	3	120	400.5
5	33	70	10	89	373.5
6	63	113	6	77	387.5
7	92	175	8	100	537.0
8	76	271	13	113	674.0
9	85	320	11	81	627.5
10	123	363	9	80	682.5
11	96	358	10	84	678.0
12	79	433	11	61	677.5
13	67	534	13	59	770.5
14	96	533	10	67	802.0
15	106	623	12	34	802.0
16	138	623	7	27	787.0
17	129	662	12	20	810.5
18	111	653	6	19	777.5
19	68	378	6	21	487.0
20	44	228	7	14	306.0
21	39	148	8	20	243.5
22	41	103	2	26	205.5
23	23	66	4	35	190.5
TOTAL	1557	6862	181	1323	11971.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-15 福隆街上100年8月非假日交通流量監測結果

日期: 100/8/15～100/8/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	21	3	30	117.5
1	10	27	11	44	186.0
2	5	16	9	75	261.5
3	6	10	14	95	326.0
4	10	19	17	157	529.0
5	14	44	18	148	531.0
6	54	84	50	99	508.0
7	94	161	14	116	584.0
8	65	160	11	157	685.5
9	44	159	13	154	669.0
10	60	218	15	183	827.0
11	73	248	23	190	900.5
12	78	248	21	178	863.0
13	65	254	19	187	885.5
14	58	296	12	148	793.0
15	84	312	15	140	804.0
16	77	298	19	112	710.5
17	101	305	22	74	621.5
18	75	212	13	62	461.5
19	55	145	6	56	352.5
20	35	83	18	61	319.5
21	23	76	20	52	283.5
22	18	57	12	39	207.0
23	20	21	8	31	140.0
TOTAL	1125	3474	383	2588	12566.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-16 福隆街上100年8月假日交通流量監測結果

日期: 100/8/14～100/8/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	60	0	42	191.0
1	4	40	7	47	197.0
2	64	29	5	44	203.0
3	12	23	1	58	205.0
4	19	36	3	128	435.5
5	28	55	8	87	346.0
6	42	98	3	78	359.0
7	75	143	4	99	485.5
8	94	194	3	117	598.0
9	85	299	7	82	601.5
10	109	328	4	75	615.5
11	107	355	2	83	661.5
12	85	371	1	60	595.5
13	97	507	6	59	744.5
14	160	519	7	77	844.0
15	116	627	9	34	805.0
16	118	628	3	23	762.0
17	80	544	4	22	658.0
18	87	533	3	19	639.5
19	104	282	2	22	404.0
20	30	234	3	16	303.0
21	26	91	1	29	193.0
22	27	72	2	33	188.5
23	9	45	2	32	149.5
TOTAL	1588	6113	90	1366	11185.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

新竹工程顧問有限公司 檢驗報告專用章 電話:(02)7731-3332 新竹市138號5樓之1

附錄Ⅳ.4-17 102縣道之新社橋100年8月非假日交通流量監測結果

日期: 100/8/19～100/8/20

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	6	0	0	7.0
1	5	4	0	0	6.5
2	5	8	0	0	10.5
3	2	0	0	0	1.0
4	4	1	1	0	5.0
5	4	5	0	0	7.0
6	28	20	0	0	34.0
7	51	53	4	1	89.5
8	41	57	5	5	102.5
9	41	44	2	0	68.5
10	33	60	3	2	88.5
11	33	63	0	7	100.5
12	35	71	1	1	93.5
13	38	64	4	3	100.0
14	43	80	2	5	120.5
15	38	74	1	4	107.0
16	45	85	5	2	123.5
17	74	91	5	8	162.0
18	39	75	0	4	106.5
19	24	39	0	0	51.0
20	23	39	1	0	52.5
21	9	39	2	3	56.5
22	8	10	0	0	14.0
23	14	15	0	0	22.0
TOTAL	639	1003	36	45	1529.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-18 102縣道之新社橋100年8月假日交通流量監測結果

日期: 100/8/20～100/8/21

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	5	0	0	8.0
1	1	6	0	0	6.5
2	0	4	0	0	4.0
3	1	3	0	0	3.5
4	3	5	1	0	8.5
5	6	14	2	1	24.0
6	28	47	1	0	63.0
7	63	56	4	2	101.5
8	37	52	5	0	80.5
9	62	91	4	2	136.0
10	49	117	0	3	150.5
11	51	129	1	1	159.5
12	39	170	5	1	202.5
13	49	122	1	1	151.5
14	44	160	7	3	205.0
15	78	210	0	2	255.0
16	51	194	1	2	227.5
17	50	177	1	1	207.0
18	38	120	0	2	145.0
19	24	52	1	1	69.0
20	16	53	2	0	65.0
21	10	30	0	0	35.0
22	10	19	0	0	24.0
23	6	15	0	0	18.0
TOTAL	722	1851	36	22	2350.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-19 過港部落100年8月非假日交通流量監測結果

日期: 100/8/19～100/8/20

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	0	0	0	0.5
1	0	0	0	0	0.0
2	0	2	0	0	2.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0.0
6	1	1	0	0	1.5
7	4	1	0	0	3.0
8	3	2	0	0	3.5
9	2	2	0	0	3.0
10	0	1	0	0	1.0
11	4	1	0	0	3.0
12	8	2	0	0	6.0
13	10	8	0	0	13.0
14	4	6	0	0	8.0
15	1	1	0	0	1.5
16	8	0	0	0	4.0
17	2	0	0	0	1.0
18	0	2	0	0	2.0
19	8	4	0	0	8.0
20	10	2	0	0	7.0
21	1	2	0	0	2.5
22	1	1	0	0	1.5
23	0	2	0	0	2.0
TOTAL	68	40	0	0	74.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-20 過港部落100年8月假日交通流量監測結果

日期: 100/8/20～100/8/21

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	1	0	0	1.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	2	0	0	2.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	2	0	0	2.0
6	0	4	0	0	4.0
7	0	0	0	0	0.0
8	4	2	0	0	4.0
9	2	1	0	0	2.0
10	2	0	0	0	1.0
11	6	0	0	0	3.0
12	4	4	0	0	6.0
13	0	5	0	0	5.0
14	6	9	0	0	12.0
15	7	9	0	0	12.5
16	7	4	0	0	7.5
17	2	0	0	0	1.0
18	4	4	0	0	6.0
19	4	0	0	0	2.0
20	3	2	0	0	3.5
21	3	6	0	0	7.5
22	0	0	0	0	0.0
23	3	1	0	0	2.5
TOTAL	57	56	0	0	84.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-21 台2省道與102甲縣道交叉口100年9月非假日交通流量監測結果

日期: 100/9/16～100/9/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	19	38	10	51	220.5
1	8	28	11	59	231.0
2	2	24	19	92	339.0
3	15	29	10	145	491.5
4	9	30	16	208	690.5
5	43	46	15	209	724.5
6	126	122	25	195	820.0
7	735	386	42	158	1311.5
8	197	281	31	158	915.5
9	179	232	24	214	1011.5
10	201	260	26	250	1162.5
11	369	317	23	226	1225.5
12	382	335	18	204	1174.0
13	194	308	30	223	1134.0
14	163	338	27	189	1040.5
15	181	375	22	153	968.5
16	310	470	42	130	1099.0
17	478	478	25	120	1127.0
18	217	287	12	94	701.5
19	185	240	8	91	621.5
20	158	189	11	75	515.0
21	80	164	13	60	410.0
22	87	102	6	54	319.5
23	21	71	12	46	243.5
TOTAL	4359	5150	478	3404	18497.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-22 台2省道與102甲縣道交叉口100年9月假日交通流量監測結果

日期: 100/9/17～100/9/18

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	33	59	10	53	254.5
1	15	35	6	75	279.5
2	11	30	15	96	353.5
3	9	32	7	149	497.5
4	14	34	4	205	664.0
5	33	53	2	186	631.5
6	124	122	4	186	750.0
7	397	283	16	140	933.5
8	146	243	30	174	898.0
9	116	243	33	148	811.0
10	112	268	22	178	902.0
11	261	435	25	221	1278.5
12	248	507	35	216	1349.0
13	160	503	18	181	1162.0
14	142	589	21	139	1119.0
15	122	524	20	125	1000.0
16	274	611	21	123	1159.0
17	338	642	16	86	1101.0
18	178	557	10	68	870.0
19	105	338	7	70	614.5
20	101	235	5	45	430.5
21	68	203	4	41	368.0
22	38	117	5	41	269.0
23	53	116	6	50	304.5
TOTAL	3098	6779	342	2996	18000.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-23 鹽寮海濱公園100年9月非假日交通流量監測結果

日期: 100/9/16～100/9/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	24	5	57	208.0
1	4	12	10	69	241.0
2	0	15	1	112	353.0
3	1	16	5	154	488.5
4	6	22	6	220	697.0
5	19	32	10	221	724.5
6	82	90	11	215	798.0
7	339	221	6	159	879.5
8	94	207	15	180	824.0
9	72	181	13	210	873.0
10	74	214	16	265	1078.0
11	87	237	14	216	956.5
12	101	277	11	205	964.5
13	88	262	19	245	1079.0
14	58	289	11	196	928.0
15	103	306	17	153	850.5
16	229	317	11	148	897.5
17	245	351	15	133	902.5
18	128	236	4	108	632.0
19	79	231	4	97	569.5
20	80	176	6	85	483.0
21	32	146	8	72	394.0
22	29	84	4	63	295.5
23	20	48	7	60	252.0
TOTAL	1976	3994	229	3643	16369.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-24 鹽寮海濱公園100年9月假日交通流量監測結果

日期: 100/9/17～100/9/18

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	9	23	10	77	278.5
1	3	26	13	108	377.5
2	3	17	9	144	468.5
3	12	20	9	201	647.0
4	25	44	6	187	629.5
5	74	82	8	175	660.0
6	208	187	11	143	742.0
7	81	223	35	193	912.5
8	72	242	31	190	910.0
9	61	274	26	217	1007.5
10	102	364	15	236	1153.0
11	103	434	18	212	1157.5
12	95	471	13	201	1147.5
13	95	534	21	141	1046.5
14	95	530	22	137	1032.5
15	98	574	31	147	1126.0
16	180	577	16	131	1092.0
17	196	595	23	85	994.0
18	122	518	10	71	812.0
19	70	278	11	68	539.0
20	41	205	9	43	372.5
21	32	158	8	37	301.0
22	23	102	6	44	257.5
23	38	94	7	57	298.0
TOTAL	1838	6572	368	3245	17962.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-25 福隆街上100年9月非假日交通流量監測結果

日期: 100/9/16～100/9/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	19	15	0	57	195.5
1	6	18	5	71	244.0
2	4	13	2	88	283.0
3	1	15	2	131	412.5
4	8	21	3	199	628.0
5	11	39	6	185	611.5
6	45	84	13	175	657.5
7	120	176	9	164	746.0
8	70	167	7	163	705.0
9	66	156	8	207	826.0
10	71	215	8	257	1037.5
11	64	205	16	223	938.0
12	57	212	21	233	981.5
13	48	227	8	181	810.0
14	65	294	8	183	891.5
15	77	260	11	158	794.5
16	97	268	9	143	763.5
17	103	303	9	111	705.5
18	75	198	4	95	528.5
19	51	156	2	81	428.5
20	39	103	2	77	357.5
21	24	93	4	70	323.0
22	18	59	3	65	269.0
23	11	45	6	48	206.5
TOTAL	1150	3342	166	3365	14344.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-26 福隆街上100年9月假日交通流量監測結果

日期: 100/9/17～100/9/18

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	15	50	3	46	201.5
1	9	33	3	53	202.5
2	11	48	2	66	255.5
3	6	30	2	88	301.0
4	11	28	3	125	414.5
5	17	59	5	114	419.5
6	40	84	5	154	576.0
7	65	157	5	136	607.5
8	67	212	17	113	618.5
9	75	326	17	167	898.5
10	99	409	17	181	1035.5
11	139	572	16	155	1138.5
12	118	528	13	160	1093.0
13	118	548	16	133	1038.0
14	120	614	8	116	1038.0
15	114	744	11	102	1129.0
16	158	827	12	88	1194.0
17	102	702	10	48	917.0
18	106	525	7	42	718.0
19	61	334	1	37	477.5
20	38	155	2	31	271.0
21	38	135	3	36	268.0
22	30	111	1	39	245.0
23	15	64	0	36	179.5
TOTAL	1572	7295	179	2266	15237.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-27 102縣道之新社橋100年9月非假日交通流量監測結果

日期: 100/9/9～100/9/10

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	6	0	0	7.5
1	0	1	0	0	1.0
2	0	3	0	0	3.0
3	1	5	0	0	5.5
4	0	3	2	1	10.0
5	7	13	0	3	25.5
6	28	16	2	1	37.0
7	60	82	4	3	129.0
8	33	60	13	4	114.5
9	29	54	7	7	103.5
10	24	83	5	6	123.0
11	22	88	5	5	124.0
12	48	79	7	8	141.0
13	42	78	6	4	123.0
14	36	91	6	8	145.0
15	45	68	4	3	107.5
16	51	67	13	3	127.5
17	45	78	9	3	127.5
18	29	53	4	0	75.5
19	13	40	2	0	50.5
20	18	23	1	1	37.0
21	9	20	4	0	32.5
22	7	25	0	0	28.5
23	12	12	0	0	18.0
TOTAL	562	1048	94	60	1697.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-28 102縣道之新社橋100年9月假日交通流量監測結果

日期: 100/9/10～100/9/11

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	12	0	0	15.0
1	4	3	0	0	5.0
2	1	5	0	0	5.5
3	2	4	2	0	9.0
4	2	6	3	0	13.0
5	9	9	3	0	19.5
6	31	27	4	2	56.5
7	41	42	5	0	72.5
8	63	96	5	1	140.5
9	82	103	7	0	158.0
10	98	131	4	1	191.0
11	65	154	1	1	191.5
12	54	142	7	1	186.0
13	66	156	6	0	201.0
14	77	204	3	6	266.5
15	44	184	3	1	215.0
16	52	194	4	2	234.0
17	61	155	5	1	198.5
18	43	114	1	1	140.5
19	27	66	1	0	81.5
20	16	53	0	1	64.0
21	17	40	1	0	50.5
22	19	27	0	0	36.5
23	14	24	0	0	31.0
TOTAL	894	1951	65	18	2582.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-29 過港部落100年9月非假日交通流量監測結果

日期: 100/9/9～100/9/10

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	1	0	0	1.5
1	2	4	0	0	5.0
2	1	0	0	0	0.5
3	2	2	0	0	3.0
4	2	0	0	0	1.0
5	4	1	0	0	3.0
6	9	1	0	0	5.5
7	3	1	0	0	2.5
8	3	1	0	0	2.5
9	4	1	0	0	3.0
10	7	3	0	0	6.5
11	3	1	0	0	2.5
12	5	4	0	0	6.5
13	8	1	0	0	5.0
14	2	5	0	0	6.0
15	4	0	0	0	2.0
16	7	6	0	0	9.5
17	4	1	0	0	3.0
18	4	1	0	0	3.0
19	2	1	0	0	2.0
20	3	5	0	0	6.5
21	3	2	0	0	3.5
22	3	0	0	0	1.5
23	4	2	0	0	4.0
TOTAL	90	44	0	0	89.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-30 過港部落100年9月假日交通流量監測結果

日期: 100/9/10～100/9/11

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	2	0	0	5.0
1	0	1	0	0	1.0
2	0	2	0	0	2.0
3	2	2	0	0	3.0
4	1	0	0	0	0.5
5	3	0	0	0	1.5
6	6	1	0	0	4.0
7	4	1	0	0	3.0
8	2	3	0	0	4.0
9	3	4	0	0	5.5
10	1	0	0	0	0.5
11	5	5	0	0	7.5
12	8	6	0	0	10.0
13	6	6	0	0	9.0
14	0	1	0	0	1.0
15	3	11	0	0	12.5
16	7	4	0	0	7.5
17	4	1	0	0	3.0
18	4	2	0	0	4.0
19	1	0	0	0	0.5
20	2	4	0	0	5.0
21	5	0	0	0	2.5
22	2	1	0	0	2.0
23	3	5	0	0	6.5
TOTAL	78	62	0	0	101.0

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-31 核四門口100年7月非假日交通流量監測結果

日期: 100/7/4～100/7/5

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	11	4	0	21.5
1	0	3	0	0	3.0
2	0	0	0	0	0.0
3	5	2	6	0	16.5
4	3	0	0	0	1.5
5	2	4	0	0	5.0
6	78	38	0	0	77.0
7	911	358	25	2	869.5
8	361	191	11	5	408.5
9	171	108	0	5	208.5
10	210	105	1	6	230.0
11	512	180	0	2	442.0
12	561	100	0	4	392.5
13	376	118	0	6	324.0
14	157	103	0	6	199.5
15	188	99	0	4	205.0
16	501	215	27	3	528.5
17	625	167	8	2	501.5
18	100	48	0	0	98.0
19	54	32	0	0	59.0
20	109	64	0	0	118.5
21	19	16	0	0	25.5
22	8	9	0	0	13.0
23	7	6	0	0	9.5
TOTAL	4963	1977	82	45	4757.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-32 核四門口100年7月假日交通流量監測結果

日期: 100/7/3～100/7/4

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	2	0	0	3.5
1	1	2	0	0	2.5
2	2	1	0	0	2.0
3	1	0	0	0	0.5
4	0	0	0	0	0.0
5	1	0	0	0	0.5
6	33	6	1	0	24.5
7	95	33	0	0	80.5
8	55	39	1	0	68.5
9	32	33	0	0	49.0
10	25	20	1	0	34.5
11	60	31	2	0	65.0
12	52	19	0	0	45.0
13	36	7	0	0	25.0
14	23	15	0	0	26.5
15	28	20	1	0	36.0
16	49	30	1	0	56.5
17	64	31	1	0	65.0
18	40	18	0	0	38.0
19	7	6	0	0	9.5
20	7	3	1	0	8.5
21	13	6	0	0	12.5
22	2	2	0	0	3.0
23	4	0	0	0	2.0
TOTAL	633	324	9	0	658.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-33 核四門口100年8月非假日交通流量監測結果

日期: 100/8/15～100/8/16

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	12	5	0	25.0
1	0	1	0	0	1.0
2	1	3	0	0	3.5
3	8	1	6	0	17.0
4	3	1	0	0	2.5
5	6	4	0	0	7.0
6	69	17	0	0	51.5
7	917	304	36	2	840.5
8	347	152	8	3	350.5
9	229	98	6	1	227.5
10	176	90	1	6	198.0
11	490	171	3	7	443.0
12	536	122	2	3	403.0
13	403	112	3	1	322.5
14	145	116	3	2	200.5
15	159	106	3	1	194.5
16	538	259	27	0	582.0
17	601	257	9	1	578.5
18	129	47	0	0	111.5
19	36	35	0	0	53.0
20	92	65	2	1	118.0
21	10	17	0	0	22.0
22	5	5	0	0	7.5
23	7	4	0	0	7.5
TOTAL	4913	1999	114	28	4767.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-34 核四門口100年8月假日交通流量監測結果

日期: 100/8/14～100/8/15

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	3	1	0	6.5
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	5	0	0	0	2.5
4	0	0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0.0
6	37	7	0	0	25.5
7	121	31	3	0	97.5
8	38	26	4	0	53.0
9	26	28	0	0	41.0
10	20	17	3	0	33.0
11	42	27	6	0	60.0
12	56	14	0	0	42.0
13	28	17	0	0	31.0
14	32	12	4	0	36.0
15	22	15	3	0	32.0
16	43	16	4	0	45.5
17	70	34	1	0	71.0
18	38	9	0	0	28.0
19	5	5	0	0	7.5
20	1	1	0	0	1.5
21	7	0	0	0	3.5
22	2	1	0	0	2.0
23	5	9	1	0	13.5
TOTAL	601	272	30	0	632.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-35 核四門口100年9月非假日交通流量監測結果

日期: 100/9/16～100/9/17

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	6	0	0	8.0
1	5	1	0	0	3.5
2	0	0	0	0	0.0
3	2	1	0	0	2.0
4	3	4	0	0	5.5
5	6	0	0	0	3.0
6	82	12	2	0	57.0
7	1024	220	33	4	810.0
8	316	179	26	13	428.0
9	191	118	4	11	254.5
10	188	123	8	5	248.0
11	534	169	4	3	453.0
12	513	124	5	0	390.5
13	339	154	7	6	355.5
14	187	130	3	7	250.5
15	215	132	5	6	267.5
16	603	277	45	0	668.5
17	584	159	3	1	460.0
18	86	47	0	0	90.0
19	32	19	1	0	37.0
20	66	43	1	0	78.0
21	16	12	0	0	20.0
22	2	1	0	0	2.0
23	3	4	0	0	5.5
TOTAL	5001	1935	147	56	4897.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附錄Ⅳ.4-36 核四門口100年9月假日交通流量監測結果

日期: 100/9/17～100/9/18

時　間	機　車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	7	0	0	9.0
1	0	3	0	0	3.0
2	1	4	0	0	4.5
3	0	2	0	0	2.0
4	1	0	0	0	0.5
5	2	3	0	0	4.0
6	68	9	0	1	46.0
7	580	120	6	2	428.0
8	180	91	2	7	206.0
9	101	60	9	3	137.5
10	116	63	0	3	130.0
11	243	79	0	1	203.5
12	284	61	0	2	209.0
13	278	61	0	1	203.0
14	181	41	0	1	134.5
15	83	37	0	2	84.5
16	91	50	0	6	113.5
17	318	111	7	2	290.0
18	233	51	0	0	167.5
19	20	23	0	0	33.0
20	10	18	3	1	32.0
21	14	18	1	0	27.0
22	8	11	1	0	17.0
23	5	11	0	0	13.5
TOTAL	2821	934	29	32	2498.5

註:PCU/H=0.5*機車+1.0*小型車+2*大型車+3*特種車

附　錄　Ⅳ.5

河川水質與廠區水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110629AR0

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW7001401~07、1501
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河川部分

採樣時間：100年07月04日11時20分
至：100年07月04日13時50分
收樣時間：100年07月04日16時43分
報告日期：100年07月12日
報告編號：PW/2011/70014
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚覲
檢驗室主管：實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025283

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-2　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7001401~07、1501

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW7001401	PW7001402	PW7001403	PW7001404	PW7001405	PW7001406	PW7001407	PW7001501	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			上游水文站(石碇溪)(314994;2772587)	石碇溪廠界(石碇溪)(342392;2772007)	支流暗渠上游(沼澤區)(342659;2771965)	滿意二號橋翊水壩上游(石碇溪)(343174;2771427)	滿意二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	育雲國小(雙溪)(342372;2768331)	新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	運送空白	-	-
*	1	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	7.850	7.652	7.357	8.056	8.148	7.834	7.537	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	103	117	235	291	342	121	7560	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.2	7.5	7.4	7.8	7.3	7.6	7.4	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	1.8	2.1	17.1	2.1	3.4	3.2	5.2	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.24	0.36	0.08	0.40	0.49	0.18	0.20	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註3.)	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.083	0.061	0.914	0.239	0.337	0.018	0.040	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	1.0×10^3	4.4×10^2	1.1×10^3	1.2×10^3	3.5×10^3	1.8×10^2	55	<10	-	-
*	8	生化需氧量(備註4.)	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	1.1	<1.0	8.7	1.4	<1.0	<1.0	2.1	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	3.5	ND	34.9	5.1	7.3	3.5	20.1	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	1.3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.04)	<0.05(0.04)	1.11	0.30	0.52	<0.05(0.03)	<0.05(0.04)	-	-	-
*	12	銀	NIEA W311.51B	0.005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050(0.006)	-	-	-
*	13	鋁	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.343	0.565	2.77	0.928	0.575	0.270	0.364	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	<0.050(0.021)	<0.050(0.024)	<0.050(0.019)	<0.050(0.019)	<0.050(0.016)	ND	ND	-	-	-
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	<0.050(0.005)	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	總鉻	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.050(0.005)	<0.050(0.005)	<0.050(0.005)	<0.050(0.004)	ND	ND	<0.050(0.005)	-	-	-
*	18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:20	11:50	12:10	12:40	13:00	13:20	13:40	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
		以下空白													

備註
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PW7001401~02,04~06懸浮固體樣品以全量過濾分析。
3.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數換算爲三價磷酸根。
4.樣品添加硝化抑制劑之使用量PW7001405：0.0030g/0.0031g/0.0030g。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025284

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-3　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110629AT8

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW7002501~03、2601
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河口部分

採樣時間：100年07月01日12時40分
至：100年07月01日13時30分
收樣時間：100年07月01日16時51分
報告日期：100年07月08日
報告編號：PW/2011/70025
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚擬成
檢驗室主管：

實驗室
主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區五股工業區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025169
1002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.5-4　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7002501~03、2601

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW7002501 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW7002502 雙溪河口 (345269;2768235)	PW7002503 基隆溪河口 (343364;2770589)	PW7002601 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	6.4	4.5	0.3	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.4×10^3	1.5×10^2	4.8×10^2	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	1.5	<1.0	5.6	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.0	7.4	21.3	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	4.2	5.9	20	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.2	6.9	7.8	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.086	0.030	0.132	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		12:40	13:00	13:20	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW7002501懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區五股工業區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025170
1002
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

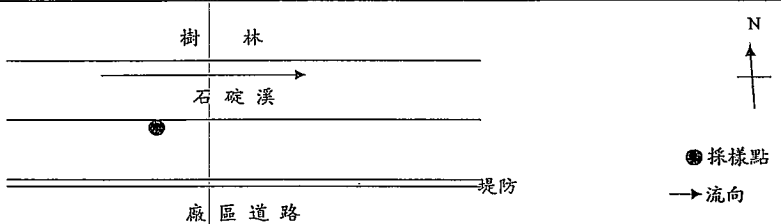
附錄IV.5-6 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：11:50 – 12:00
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：劉懷智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.1℃	衛星定位座標：342392；2772007
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：3.0 公尺
岸邊景觀	水　深：0.18 公尺
東向：堤防內	水流概況：微急
西向：堤防內	水色外觀：清澈
南向：廠區道路	匯流情形：無
北向：樹林	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

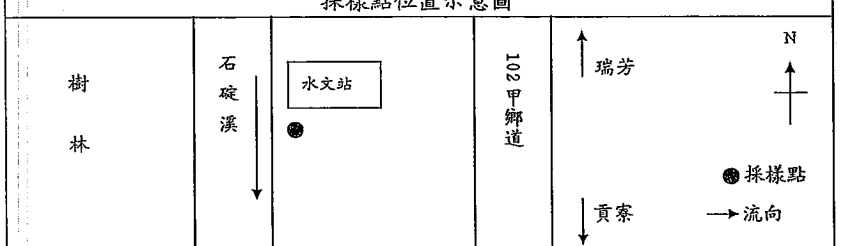
附錄IV.5-5 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：11:20～11:30
採樣位置：上游水文站	採樣人員：劉懷智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.6℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：3.0 公尺
岸邊景觀	水　深：1.5 公尺
東向：102 甲鄉道	水流概況：微急
西向：樹林	水色外觀：清澈
南向：石碇溪	匯流情形：無
北向：水文站	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

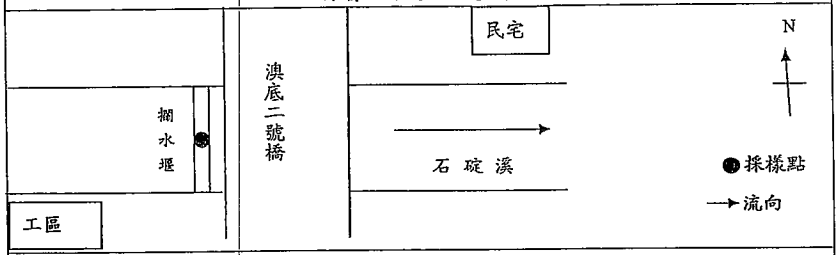
附錄IV.5-8 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：12:40～12:50
採樣位置：澳底二號橋攔水堰上游	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.5℃	衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：澳底二號橋 西向：石碇溪 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：20.0 公尺 水　深：1.5 公尺 水流概況：微急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

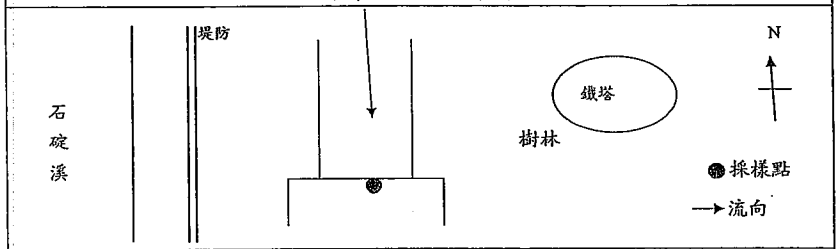
附錄IV.5-7 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：12:10～12:20
採樣位置：支流暗渠上游 (沼澤區)	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.3℃	衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：樹林 西向：樹林 南向：樹林 北向：石碇溪支流	河面寬度：30.5 公尺 水　深：0.40 公尺 水流概況：緩慢 水色外觀：黃綠色 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

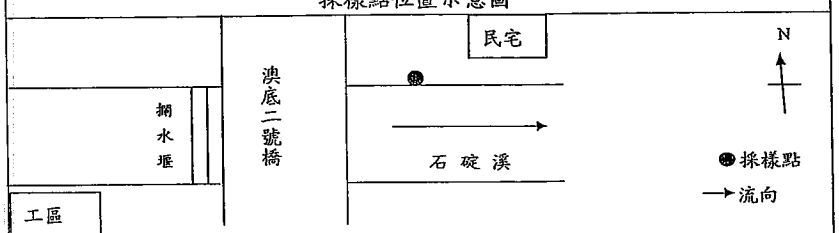
附錄IV.5-9 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：13:00～13:10
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.9℃	衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：36.0 公尺
岸邊景觀	水　深：1.50 公尺
東向：河岸	水流概況：微急
西向：澳底二號橋	水色外觀：清澈
南向：石碇溪	匯流情形：無
北向：民宅	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

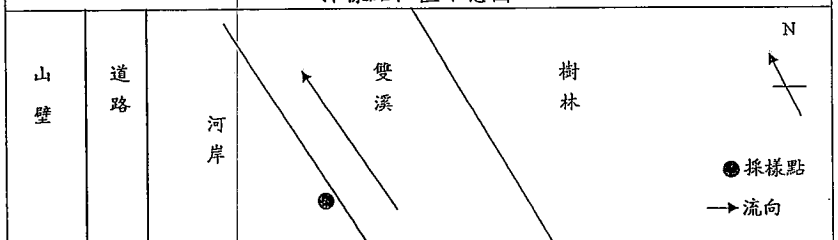
附錄IV.5-10 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：13:20～13:30
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：33.0℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶 劉順智	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：20.0 公尺
岸邊景觀	水　深：0.9 公尺
東向：雙溪	水流概況：微急
西向：道路	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：河岸	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

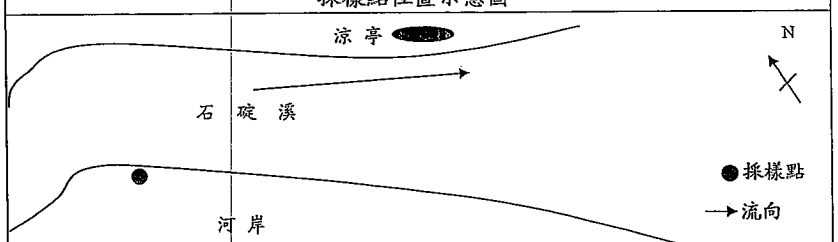
附錄 IV.5-12 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	蔡承甫
採樣日期：2011.07.01	採樣時間：12:40～12:50
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：蔡承甫
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：28 ℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：>3.0 公尺
岸邊景觀	水　深：1.5 公尺
東向：石碇溪	水流概況：緩慢
西向：河岸	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：石碇溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：劉慷智 2011.07.01

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

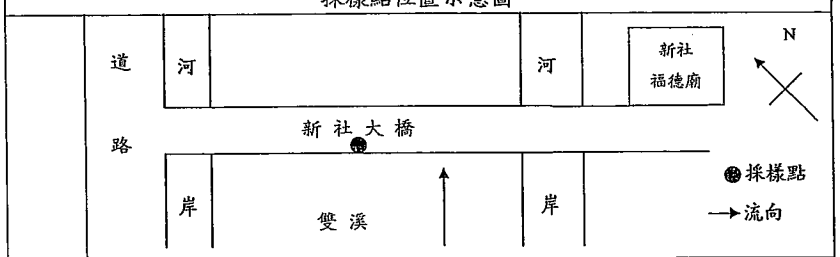
附錄 IV.5-11 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.04	採樣時間：13:40～13:50
採樣位置：新社大橋	採樣人員：劉慷智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.1 ℃	衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度 劉慷智 45.0 公尺
岸邊景觀	水　深：1.5 公尺
東向：新社大橋	水流概況：緩慢
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：雙溪	匯流情形：無
北向：新社大橋	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：蔡承甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

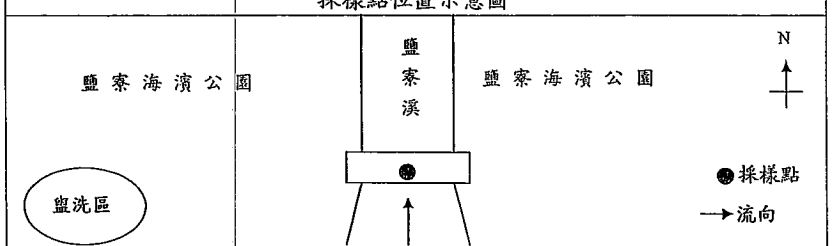
附錄 IV.5-14 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.01	採樣時間：13:20 - 13:30
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：蔡承甫
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：34.5 ℃	衛星定位座標：343364；2770589
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：8.5 公尺
岸邊景觀	水　深：0.8 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況：緩慢
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀：濁澈
南向：鹽寮溪	匯流情形：無
北向：鹽寮溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：劉慶智 2011.07.01

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

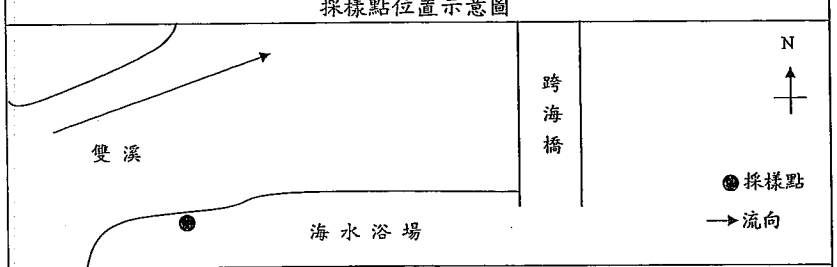
附錄 IV.5-13 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.07.01	採樣時間：13:00 - 13:10
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：蔡承甫
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：34.6 ℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：蔡承甫 44 45 公尺
岸邊景觀	水　深：1.4 公尺
東向：海水浴場	水流概況：緩慢
西向：雙溪	水色外觀：濁澈
南向：海水浴場	匯流情形：無
北向：雙溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：劉慶智 2011.07.01

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-15　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110728AM2
委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW8007501~07、7601
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河川部分

採樣時間：100年08月01日10時20分
至：100年08月01日12時50分
收樣時間：100年08月01日18時20分
報告日期：100年08月09日
報告編號：PW/2011/80075
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：
實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5027176
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-16　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8007501~07、7601

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW8007501 上游水文站(石碇溪)(314994;2772587)	PW8007502 石碇溪廠界(石碇溪)(342392;2772007)	PW8007503 支流時帶上游(溜溪區)(342659;2771965)	PW8007504 溜底二號橋胡水塔上游(石碇溪)(343174;2771427)	PW8007505 溜底二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	PW8007506 貢寮國小(雙溪)(342372;2768331)	PW8007507 新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	PW8007601 運送空白	-	-
*	1	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	7.486	7.855	8.054	7.704	7.773	8.544	7.351	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	115	128	258	768	744	133	25300	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.6	7.7	7.6	7.8	7.6	7.4	6.6	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.5	2.7	92.5	3.1	3.3	4.2	6.0	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.27	0.20	0.07	0.55	0.53	0.09	0.07	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註3.)	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.098	0.061	1.74	0.469	0.442	0.021	0.025	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	4.4×10^2	90	7.3×10^2	5.5×10^3	5.8×10^3	2.6×10^2	40	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	1.6	31.1	2.4	2.3	<1.0	2.7	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	ND	3.0	72.1	6.8	7.0	ND	-	-	-	-
*	10	合高鹵基子化學需氧量	NIEA W516.55A	2.5	mg/L	-	-	-	-	-	-	3.8	-	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	4.1	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	12	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.03)	<0.05(0.02)	0.14	0.73	0.60	ND	ND	-	-	-
*	13	銀	NIEA W311.51B	0.005	mg/L	ND	ND	ND	<0.050(0.005)	ND	ND	<0.050(0.005)	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.372	0.472	3.47	0.455	0.476	0.272	0.415	-	-	-
*	15	鋅	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	ND	ND	<0.050(0.018)	ND	<0.050(0.016)	ND	<0.050(0.016)	-	-	-
*	16	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	總鉻	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	<0.050(0.005)	<0.050(0.004)	ND	ND	<0.050(0.005)	-	-	-
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	10:20	10:50	11:10	11:40	12:00	12:20	12:40	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
		以下空白													

備註
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PW8007501~02,04~06懸浮固體樣品以全量過濾分析。
3.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數換算爲三價磷酸根。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5027179
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1003

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-17　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110803AK2

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW8021501~03、21601
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河口部分

採樣時間：100年08月09日10時00分
至：100年08月09日10時50分
收樣時間：100年08月09日15時53分
報告日期：100年08月17日
報告編號：PW/2011/80215
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：
實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5027603
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-18　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8021501~03、21601

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW8021501 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW8021502 營溪河口 (345269;2768235)	PW8021503 鹽寮溪河口 (343364;2770589)	PW8021601 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	31.5	28.1	6.7	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.8×10^2	15	2.8×10^2	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	2.9	3.5	5.0	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	9.4	8.2	10.1	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	5.3	4.3	5.0	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	5.4	6.6	7.4	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.066	0.022	0.060	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	10:00	10:20	10:40	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-
		以下空白													
備註															

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5027604
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1003

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

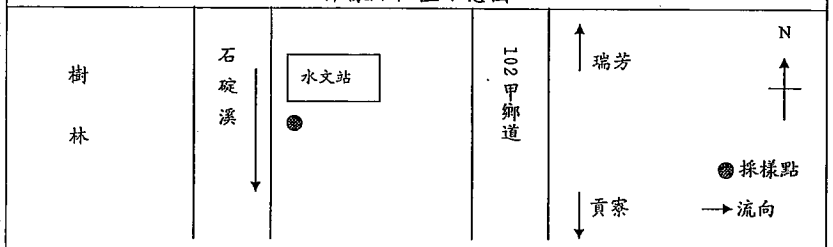
附錄 IV.5-19 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：10:20-10:30
採樣位置：上游水文站	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：32.8℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站	河面寬度：3.0 公尺 水　深：1.4 公尺 水流概況：微急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉晨 2011.8.1

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

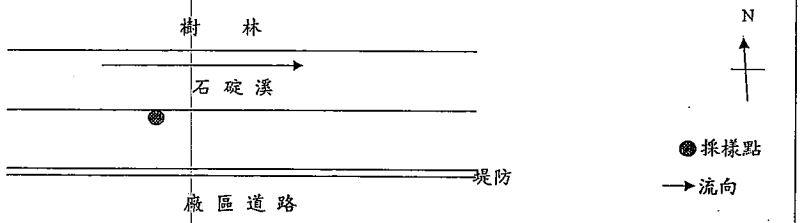
附錄 IV.5-20 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：10:50-11:00
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：32.6℃	衛星定位座標：342392；2772007
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：堤防內 西向：堤防內 南向：廠區道路 北向：樹林	河面寬度：3.0 公尺 水　深：0.2 公尺 水流概況：湍急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉晨 2011.8.1

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

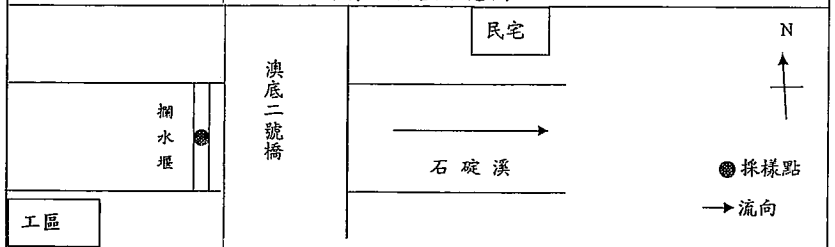
附錄 IV.5-22 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：11:40-11:50
採樣位置：澳底二號橋攔水堰上游	採樣人員：劉康智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.9℃	衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：20.1 公尺
岸邊景觀	水　深：1.6 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況：湍急
西向：石碇溪	水色外觀：微濁
南向：河岸	匯流情形：無
北向：河岸	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉晨 2011.8.1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

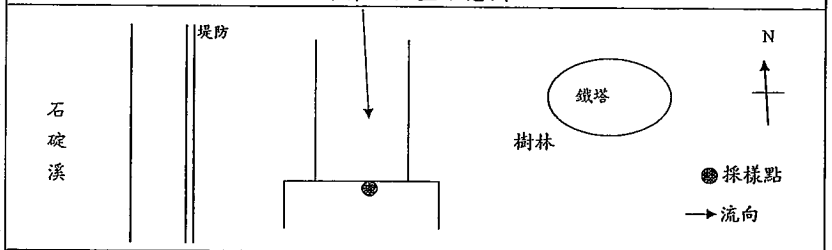
附錄 IV.5-21 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：11:10-11:20
採樣位置：支流暗渠上游 (沼澤區)	採樣人員：劉康智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.8℃	衛星定位座標：342659；2771965
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：30.3 公尺
岸邊景觀	水　深：0.39 公尺
東向：樹林	水流概況：緩慢
西向：樹林	水色外觀：暗色
南向：樹林	匯流情形：無
北向：石碇溪支流	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉晨 2011.8.1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

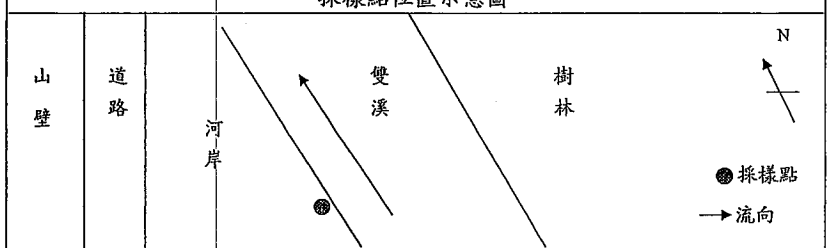
附錄 IV.5-24 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：12:20-12:30
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：劉振智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.1℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：雙溪 西向：道路 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：20.1 公尺 水　深：1.0 公尺 水流概況：微急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李榮晨 2018.1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

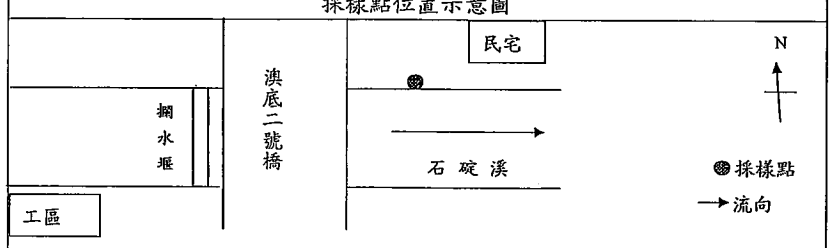
附錄 IV.5-23 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：12:00-12:10
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：劉振智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：32.0℃	衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：河岸 西向：澳底二號橋 南向：石碇溪 北向：民宅	河面寬度：24.8 公尺 水　深：1.4 公尺 水流概況：微急 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李榮晨 2018.1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

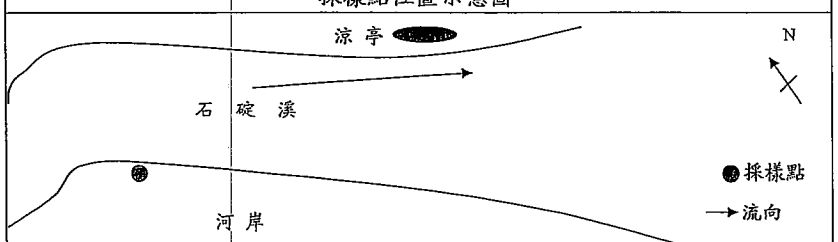
附錄 IV.5-25 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.8.1	採樣時間：12:40－12:50
採樣位置：新社大橋	採樣人員：劉振智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.4℃	衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：45.1 公尺
岸邊景觀	水　深：1.6 公尺
東向：新社大橋	水流概況：緩慢
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：雙溪	匯流情形：無
北向：新社大橋	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉昌 2011.8.1

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-26 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.08.09	採樣時間：10:00－10:10
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：蔡承甫
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：28.6℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：34.2 公尺
岸邊景觀	水　深：1.6 公尺
東向：石碇溪	水流概況：緩慢
西向：河岸	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：石碇溪	

採樣點位置示意圖

備註：

複審人員：劉振智 8/9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

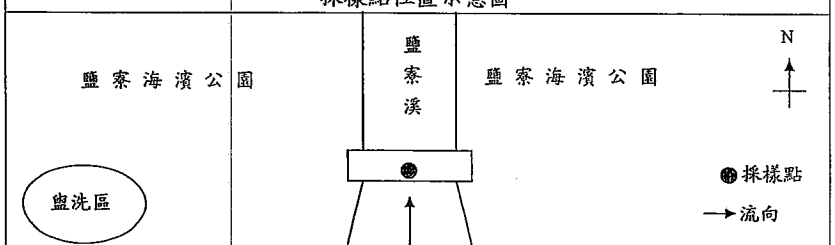
附錄 IV.5-28 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.08.09	採樣時間：10:40 — 10:50
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：蔡承甫
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.0 ℃	衛星定位座標：343364；2770589
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：8.5 公尺
岸邊景觀	水　深：1.4 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況：緩慢
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀：蔡承甫 淺黃
南向：鹽寮溪	匯流情形：無
北向：鹽寮溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：劉慶智 8/9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

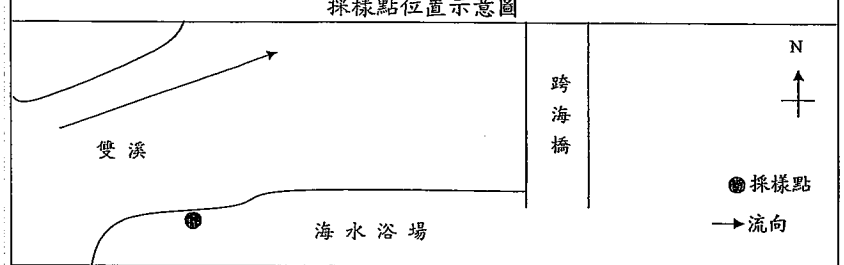
附錄 IV.5-27 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.08.09	採樣時間：10:20 — 10:30
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：蔡承甫
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.2 ℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：30.1 公尺
岸邊景觀	水　深：1.7 公尺
東向：海水浴場	水流概況：緩慢
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：海水浴場	匯流情形：無
北向：雙溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：劉慶智 8/9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-29　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110824CM9

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：河川水
樣品編號：PW9001601~07
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：河川部分

採樣時間：100年09月16日11時10分
至：100年09月16日13時20分
收樣時間：100年09月16日18時31分
報告日期：100年09月27日
報告編號：PW/2011/90016
聯絡人：周家薇
電話/傳真：02-2299-3279ext2306 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：

實驗室
主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030390

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-30　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9001601~07

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW9001601	PW9001602	PW9001603	PW9001604	PW9001605	PW9001606	PW9001607	PW9001701	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			上游水文站(石碇溪)(314994;2772587)	石碇溪疏洪(石碇溪)(342392;2772007)	玄流吊橋上游(湄潭區)(342659;2771965)	淡水二號橋鋼水壩上游(石碇溪)(343174;2771427)	淡水二號橋(石碇溪)(343188;2771449)	育英國小(雙溪)(342372;2768331)	新社大橋(雙溪)(342978;2769023)	運送空白	-	-
*	1	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	7.598	7.741	7.096	8.013	7.967	8.386	7.465	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	121	123	202	411	437	143	6310	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.6	7.6	6.4	7.1	7.4	7.5	7.5	-	-	-
*	4	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.7	2.6	13.9	4.5	4.2	4.3	3.8	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.64	0.55	<0.05(0.03)	1.49	1.46	0.18	0.20	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註3.)	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.123	0.101	1.85	0.862	0.874	0.040	0.034	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	70	3.9×10^5	4.1×10^3	1.0×10^4	9.2×10^3	1.8×10^2	3.1×10^2	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	6.3	3.2	3.8	<1.0	2.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	6.3	4.9	25.2	10.9	13.1	4.5	19.0	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	1.4	1.1	3.2	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	ND	ND	1.21	0.82	0.77	ND	ND	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.005	mg/L	<0.050(0.018)	<0.050(0.018)	<0.050(0.016)	<0.050(0.013)	<0.050(0.017)	<0.050(0.016)	<0.050(0.009)	-	-	-
*	13	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.445	0.505	3.23	0.786	0.881	0.418	0.384	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	<0.050(0.025)	ND	<0.050(0.021)	ND	<0.050(0.018)	<0.050(0.017)	<0.050(0.017)	-	-	-
*	15	錫	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	總鉻	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	<0.050(0.009)	<0.050(0.005)	<0.050(0.006)	<0.050(0.006)	-	-	-
*	18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:10	11:30	11:50	12:10	12:30	12:50	13:10	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-
		以下空白													

備註
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PW9001601~02,04~07懸浮固體樣品以全量過濾分析。
3.此數據是以正磷酸鹽中的磷經係數換算為三價磷酸根

（第2頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030391

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-31　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110901AR3

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

樣品基質：河川水

樣品編號：PW9014001~03、14101

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：河口部分

採樣時間：100年09月09日11時10分

至：100年09月09日12時00分

收樣時間：100年09月09日17時17分

報告日期：100年09月20日

報告編號：PW/2011/90140

聯絡人：張清珠

電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：成觀成

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5029747

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-32　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9014001~03、14101

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW9014001 石碇溪河口 (343652;2771567)	PW9014002 雙溪河口 (345269;2768235)	PW9014003 豐客溪河口 (343364;2770589)	PW9014101 運送空白	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	32.3	24.5	1.7	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	25	20	3.0×10^2	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量(備註1.)	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	2.9	2.3	3.3	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	16.9	10.8	9.8	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	6.5	7.5	9.1	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	6.4	6.8	7.7	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.049	0.030	0.054	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:10	11:30	11:50	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.樣品添加硝化抑制劑之使用量PW9014003：0.0031g/0.0030g/0.0029g。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5029748

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

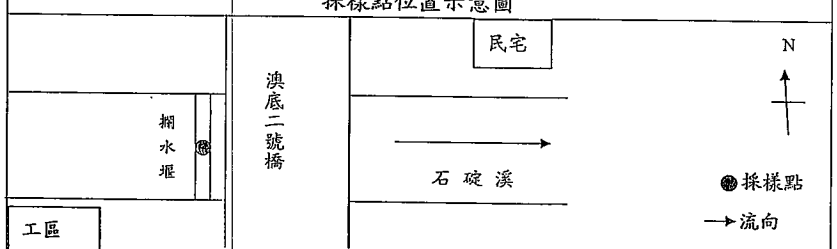
附錄 IV.5-34 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.16	採樣時間：12:10－12:20
採樣位置：澳底二號橋攔水堰上游	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.5℃	衛星定位座標：343174；2771427
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：澳底二號橋 西向：石碇溪 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：19.1 公尺 水　深：1.4 公尺 水流概況：湍急 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：朱柏霖 9/16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

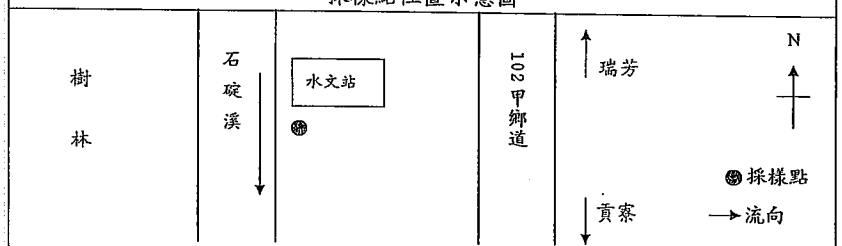
附錄 IV.5-33 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.16	採樣時間：11:10－11:20
採樣位置：上游水文站	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.4℃	衛星定位座標：314994；2772587
樣品採集方式：☐單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：＿＿＿＿	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：＿＿＿公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：＿＿＿；＿＿＿；＿＿＿公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：102 甲鄉道 西向：樹林 南向：石碇溪 北向：水文站	河面寬度：2.9 公尺 水　深：1.3 公尺 水流概況：微急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：朱柏霖 9/16

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

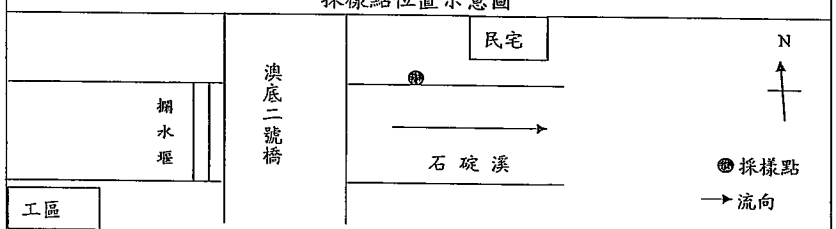
附錄 IV.5-35 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.16	採樣時間：12:30-12:40
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.4℃	衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：河岸 西向：道路 南向：河岸 北向：石碗溪	河面寬度：24.6 公尺 水　深：1.2 公尺 水流概況：微急 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：朱柏霖 9/16

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

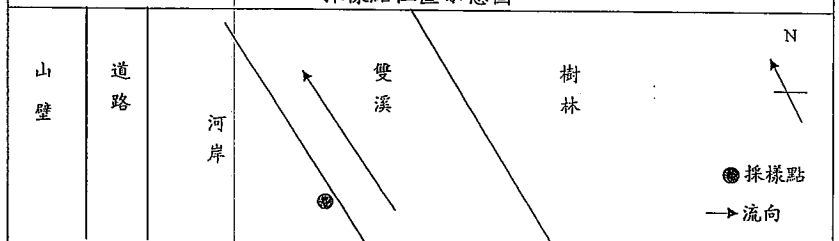
附錄 IV.5-36 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.16	採樣時間：12:50-13:00
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.3℃	衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：雙溪 西向：道路 南向：河岸 北向：河岸	河面寬度：19.9 公尺 水　深：0.8 公尺 水流概況：微急 水色外觀：清澈 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：朱柏霖 9/16

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

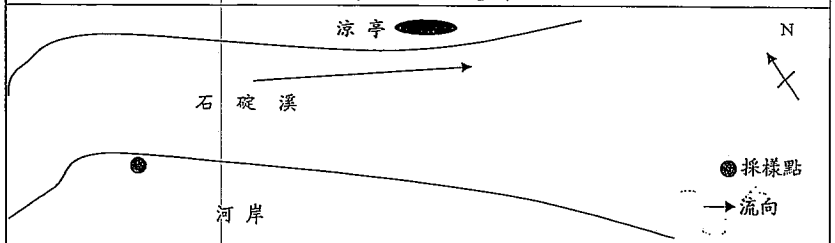
附錄 IV.5-38 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.9	採樣時間：11:10 ~ 11:20
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：劉廣智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：30.6℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：24.1 公尺
岸邊景觀	水　深：1.6 公尺
東向：石碇溪	水流概況：緩慢
西向：河岸	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：無
北向：石碇溪	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李安晨 2011.9.9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

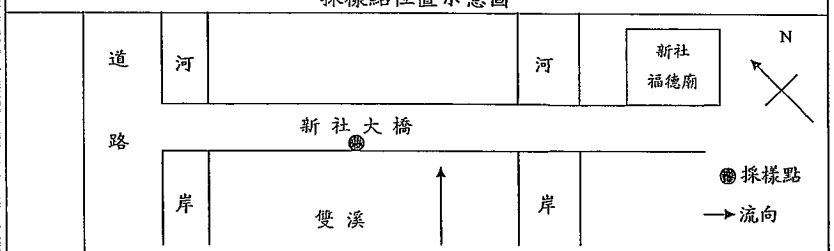
附錄 IV.5-37 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.16	採樣時間：13:10-13:20
採樣位置：新社大橋	採樣人員：劉廣智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：29.1℃	衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☐涉水　☐艇筏或船隻作業　☑橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☐伸縮式採樣器　☑吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無	河面寬度：45.0 公尺
岸邊景觀	水　深：1.5 公尺
東向：新社大橋	水流概況：緩慢
西向：雙溪	水色外觀：清澈
南向：雙溪	匯流情形：無
北向：新社大橋	

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：朱柏霖 9/16

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

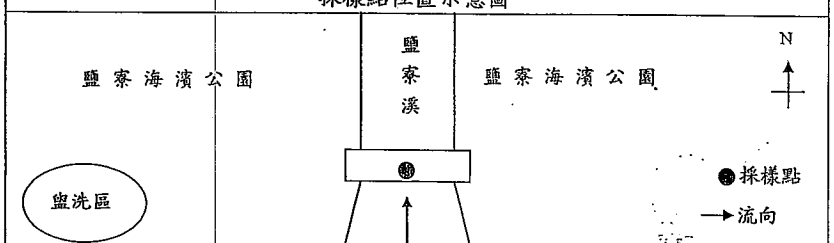
附錄 IV.5-40 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.9	採樣時間：1150 – 1300
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：31.1℃	衛星定位座標：343364；2770589
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☐表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：鹽寮海濱公園 西向：鹽寮海濱公園 南向：鹽寮溪 北向：鹽寮溪	河面寬度：8.5 公尺 水　深：1.1 公尺 水流概況：緩慢 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉晨 2011.9.9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

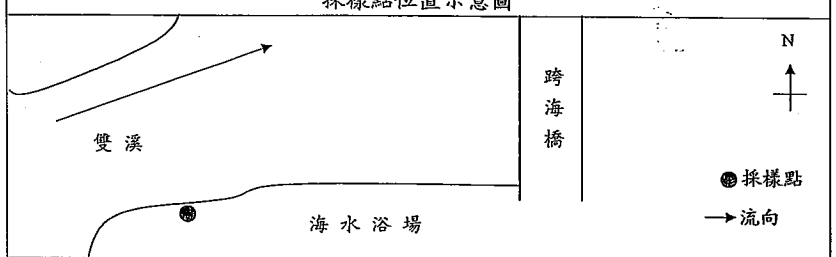
附錄 IV.5-39 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計劃名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測	
採樣日期：2011.9.9	採樣時間：1130 – 1230
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：劉順智
天　候：☑晴☐陰☐雨　氣溫：30.6℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式：☑單一樣品　☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水　☐艇筏或船隻作業　☐橋上測定　☐其他：_____	
☑表層採水　☑伸縮式採樣器　☐吊索懸掛水桶	
☐深層採水　☐採樣點水深<1.5 公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處) ☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____公尺 (水深 1/5、4/5 處) ☐採樣點水深> 3.0 公尺時，採樣位置：_____；_____；_____公尺 (水深 1/5、3/5、4/5 處)	

現場水體狀況

可能的污染：無 岸邊景觀 東向：海水浴場 西向：雙溪 南向：海水浴場 北向：雙溪	河面寬度：30.1 公尺 水　深：1.6 公尺 水流概況：緩慢 水色外觀：微濁 匯流情形：無

採樣點位置示意圖



備註：

複審人員：李秉晨 2011.9.9

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-41　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110629AR6

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：放流水
樣品編號：PW7001601~05
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：廠區水質

採樣時間：100年07月04日09時00分
至：100年07月04日11時00分
收樣時間：100年07月04日16時43分
報告日期：100年07月12日
報告編號：PW/2011/7001601
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示＂＊＂者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以＂ND＂表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以＂<檢測報告最低位數單位值＂表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：
檢驗室主管：

實驗室
主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路108-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025286

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-42　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7001601~05

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW7001601	PW7001602	PW7001603	PW7001604	PW7001605	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			新公區排水口(1) (343027;2771352)	新公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪渠道 (342166;2771555)	進第一號海排洪渠道出口 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	9.22	16.7	2.59×10^3	4.03×10^3	2.88×10^2	-	-	-	-	-
*	2	pH(備註2.)	NIEA W424.52A	-	-	7.294	7.411	7.331	7.806	7.568	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	387	205	1770	256	668	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.52B	<25	-	31	<25	25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	4.4	1.4	4.0	3.0	2.5	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	31.3	3.5	17.1	5.8	ND	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量(備註4.)	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	4.4	<1.0	1.7	1.2	<1.0	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	12.5	0.08	0.89	2.54	0.06	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	7月4日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		09:00	09:20	09:50	10:20	10:50	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註
1.PW7001603~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW7001601~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。
2.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
3.PW7001601~05懸浮固體樣品以全量過濾分析。
4.樣品添加硝化抑制劑之使用量PW7001601：0.0031g/0.0028g/0.0029g，03：0.0030g/0.0031g/0.0030g。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五股工業區五工路108-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025287

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-44　流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年07月04日

測點名稱: 二號排洪渠道　　流速計編號:

河　寬: 7 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.11		0.20		0.00	0.20	--	0.02
2	0.11		0.20		0.00	0.20	0.0%	0.03
3	0.13		0.23		0.00	0.23	15.0%	0.03
4	0.13		0.24		0.00	0.24	4.3%	0.03
5	0.12		0.22		0.00	0.22	8.3%	0.02
6	0.11		0.21		0.00	0.21	4.5%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								-----
總流量 Q (m^3/sec)								0.14

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 蔡永甫 2011.07.05

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-43　流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年07月04日

測點名稱: 宿舍區排水口　　流速計編號:

河　寬: 6 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.09		0.22		0.00	0.22	--	0.02
2	0.08		0.22		0.00	0.22	0.0%	0.02
3	0.09		0.22		0.00	0.22	0.0%	0.02
4	0.10		0.23		0.00	0.23	4.5%	0.03
5	0.13		0.25		0.00	0.25	8.7%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								-----
總流量 Q (m^3/sec)								0.09

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

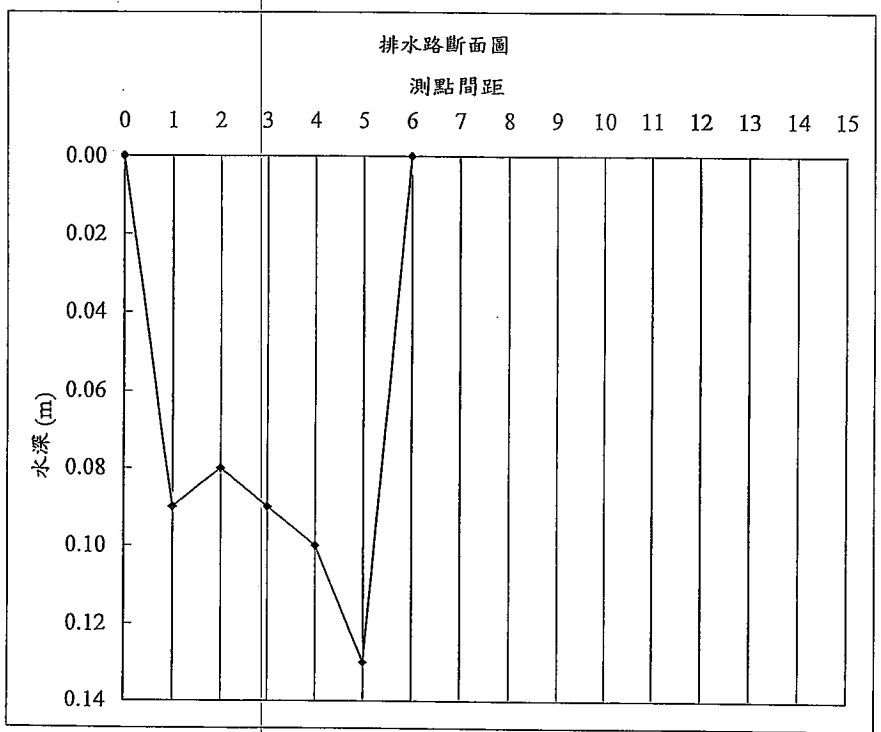
複審人員: 蔡永甫 2011.07.05

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-46 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2011年07月04日
測點名稱: 宿舍區排水口
河　　寬: 6.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 蔡承甫 2011.07.04

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-45 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年07月04日
測點名稱: 鹽寮一號橋　　流速計編號:
河　　寬: 4.8 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1.5		邊坡間距 b'(m)		0.3	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.09		0.04		0.00	0.04	--	0.01
2	0.10		0.04		0.00	0.04	0.0%	0.01
3	0.09		0.04		0.00	0.04	0.0%	0.00
4	0.00				0.00	0.00		
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								------
總流量 Q (m^3/sec)								0.01

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_n = V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$V_n = (V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

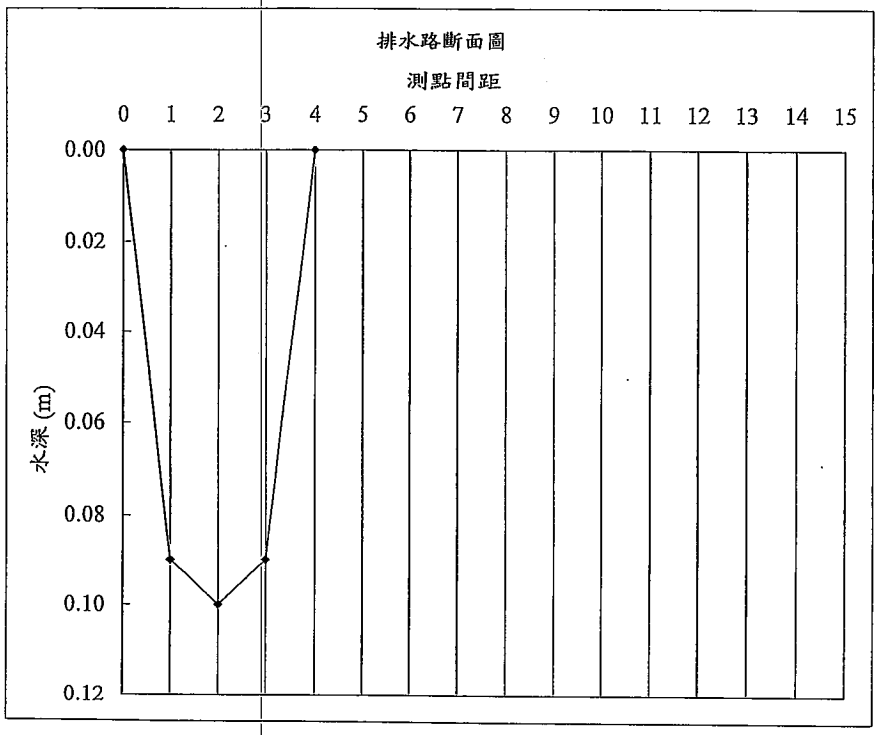
4.$Q = q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1} = \frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n) + \frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 蔡承甫 2011.07.04

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-48 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2011年07月04日
測點名稱: 鹽寮一號橋
河　　寬: 4.8 公尺
測點間距: 1.5 公尺　　邊坡間距: 0.3 公尺



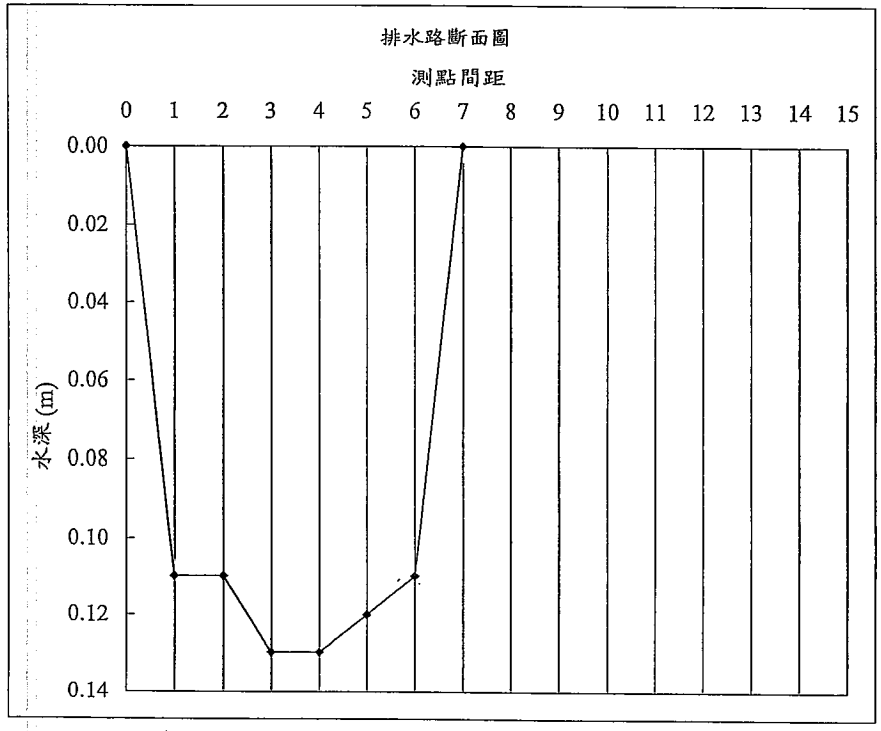
複審人員: 蔡永甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-47 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2011年07月04日
測點名稱: 二號排洪渠道
河　　寬: 7.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 蔡永甫 2011.07.04

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-49 **水量測定記錄表(容器法)**

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　測定日期: 2011 年 07 月 04 日

測定人員:劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m^3/sec)	平均流量值 CMM (m^3/min)	平均流量值 CMD (m^3/Day)
辦公區排水口(一)	3.3	10.1	0.000326733	0.00032025	0.019215027	27.66963828
	3.4	10.3	0.000330097			
	3.1	10.2	0.000303922			
辦公區排水口(二)	5.9	10.3	0.000572816	0.000579827	0.034789644	50.09708738
	6	10.2	0.000588235			
	5.9	10.2	0.000578431			

備註：1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法—容器法 所制定。

2.流量CMS(m^3/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m^3)。

3.CMD(m^3/day) = 86400 × CMS(m^3/sec)，CMM(m^3/min) = 60 × CMS(m^3/sec)。

驗算人員: 蔡承甫 2011.07.04　　審核人員:

FORM-TESP-020-01 版次：3.1 發行日期： 96.10.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-50　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼： FIWA110728AM3

委託單位： 美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱： 核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質： 放流水
樣品編號： PW8007701~05
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點： 廠區水質

採樣時間： 100年08月01日08時30分
至： 100年08月01日10時00分
收樣時間： 100年08月01日18時20分
報告日期： 100年08月09日
報告編號： PW/2011/8007701
聯絡人： 張清珠
電話/傳真： 02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚擬成
檢驗室主管：
實驗室 主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5027136

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-51　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PW8007701~05

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW8007701	PW8007702	PW8007703	PW8007704	PW8007705	-	-	-	-	-
						新公區排水口(1) (343027;2771352)	新公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	7號排洪渠道 (342166;2771555)	建平一號橋排洪渠道出口 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	8.1	16.7	2.02×10^3	5.18×10^3	2.88×10^2	-	-	-	-	-
*	2	pH(備註2.)	NIEA W424.52A	-	-	7.398	7.516	7.562	8.334	7.286	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	277	206	5620	344	813	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.52B	<25	-	<25	<25	27	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.2	7.6	3.4	5.8	3.7	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	14.6	ND	33.8	13.4	9.6	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量(備註4.)	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	2.0	1.2	3.3	2.7	1.3	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	4.48	0.09	5.37	0.35	<0.05(0.03)	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		08:30	08:50	09:10	09:30	09:50	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：
1.PW8007703~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW8007701~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。
2.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
3.PW8007703,05懸浮固體樣品以全量過濾分析。
4.樣品添加硝化抑制劑之使用量PW8007701：0.0030g/0.0029g/0.0031g。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有聲明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

TWA 5027137

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-52　流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠廢電工程施工期間環境監測　監測日期：2011年08月01日
測點名稱：宿舍區排水口　流速計編號：
河　寬：6　公尺　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	測點編號	水深H (m)	邊坡間距 b'(m)	0	平均流速 V	平均流速變化率 ΔV	區間流量 q
				$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$	(m/sec)	(%)	(m^3/sec)
	0	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
	1	0.08	0.20	0.00	0.20	--	0.01
	2	0.07	0.19	0.00	0.19	5.0%	0.02
	3	0.09	0.21	0.00	0.21	10.5%	0.02
	4	0.09	0.21	0.00	0.21	0.0%	0.02
	5	0.10	0.22	0.00	0.22	4.8%	0.00
	6	0.00	0.10	0.00	0.00		
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						------
					總流量 Q (m^3/sec)		0.07

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%)：$\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times100\%$
3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_n=V_{0.6}$。
(2)水深＞0.4 m時，$V_n=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。
其中 $V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。
4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n=\frac{b}{4}\{H_1+H_2)V_2+\frac{b}{4}\{H_2+H_3)V_3+\cdots\cdots+\frac{b}{4}\{H_{n-1}+H_n)V_n+\frac{b}{4}\{H_n+H_{n+1})V_n$

複審人員：[潘素凰] 初審人員：[崔煥燕]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-54 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年08月01日
測點名稱: 二號排洪渠道　　流速計編號:
河　　寬: 7 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.13		0.22		0.00	0.22	--	0.03
2	0.13		0.22		0.00	0.22	0.0%	0.03
3	0.15		0.25		0.00	0.25	13.6%	0.04
4	0.16		0.28		0.00	0.28	12.0%	0.04
5	0.14		0.24		0.00	0.24	14.3%	0.03
6	0.12		0.21		0.00	0.21	12.5%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								------
總流量 Q (m^3/sec)								0.18

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

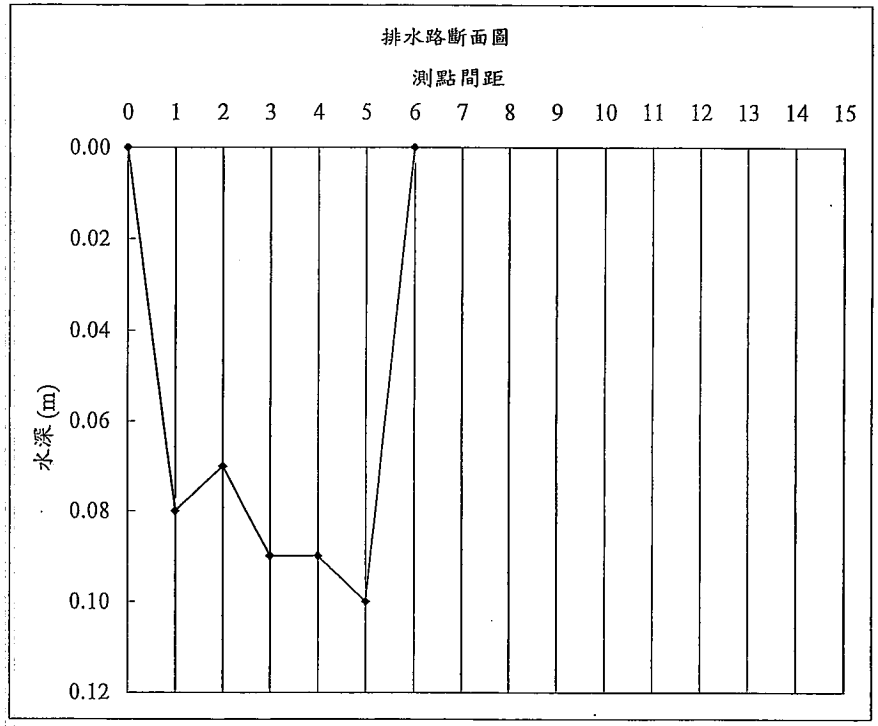
複審人員: 李審晨 2011.8.1
崔煥榮 8/1

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-53 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2011年08月01日
測點名稱: 宿舍區排水口
河　　寬: 6.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 李審晨 2011.8.1
崔煥榮 8/1

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-56 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年08月01日
測點名稱: 鹽寮一號橋　　流速計編號:
河　寬: 4.8 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1.5		邊坡間距 b'(m)		0.3	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.08		0.03		0.00	0.03	--	0.00
2	0.09		0.03		0.00	0.03	0.0%	0.00
3	0.09		0.03		0.00	0.03	0.0%	0.00
4	0.00				0.00	0.00		
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								------
總流量 Q (m^3/sec)								0.01

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%)：$\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$V_n=V_{0.6}$。
(2)水深＞0.4 m時，$V_n=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。
4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

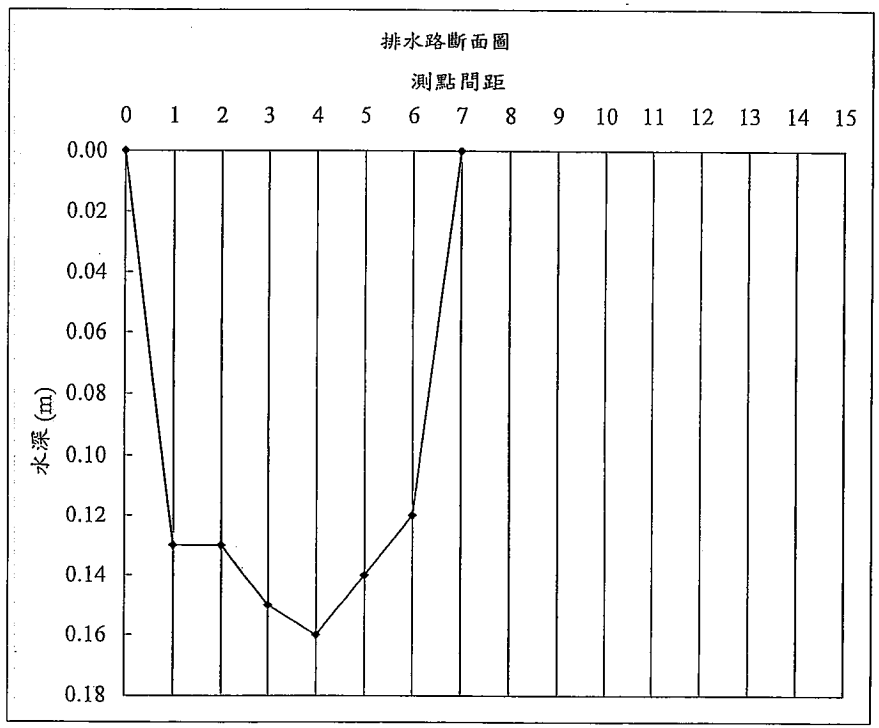
複審人員: 李東晨 2011.8.1
崔煥榮 8/1

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-55 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2011年08月01日
測點名稱: 二號排洪渠道
河　寬: 7.0 公尺
測點間距: 1.0 公尺　　邊坡間距: 0.0 公尺



複審人員: 李東晨 2011.8.1
崔煥榮 8/1

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-57 流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期：2011年08月01日
測點名稱：鹽寮一號橋
河　　寬：　4.8　公尺
測點間距：　1.5　公尺　　邊坡間距：　0.3　公尺

複審人員：李孝晨 崔煥燦

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-58 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　測定日期: 2011 年 08 月 01 日

測定人員:劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m^3/sec)	平均流量值 CMM (m^3/min)	平均流量值 CMD (m^3/Day)
辦公區排水口(一)	2.8	10.2	0.00027451	0.000282428	0.016945701	24.40180995
	3	10.4	0.000288462			
	2.9	10.2	0.000284314			
辦公區排水口(二)	5.8	10.1	0.000574257	0.000583005	0.034980294	50.37162357
	6.1	10.3	0.000592233			
	6	10.3	0.000582524			

備註：1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法－容器法 所制定。

2.流量CMS(m^3/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m^3)。

3.CMD(m^3/day) = 86400 × CMS(m^3/sec)，CMM(m^3/min) = 60 × CMS(m^3/sec)。

驗算人員：李孝晨　　審核人員：崔煥燦

FORM-TESP-020-01 版次：3.1 發行日期：96.10.15

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-59　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110824CN1

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：放流水
樣品編號：PW9001801~05
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：廠區水質

採樣時間：100年09月16日09時00分
至：100年09月16日10時50分
收樣時間：100年09月16日18時31分
報告日期：100年09月23日
報告編號：PW/2011/9001801
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測頻：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：

實驗室
主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5030041

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-60　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9001801~05

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW9001801	PW9001802	PW9001803	PW9001804	PW9001805	-	-	-	-	-
						廚公區排水口(1) (343027;2771352)	廚公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2號排洪渠道 (342166;2771555)	建築一號倫排洪渠道出口 (343455;2770596)	-	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	7.01	6.19	1.73×10^3	4.90×10^3	2.88×10^2	-	-	-	-	-
*	2	pH(備註2.)	NIEA W424.52A	-	-	7.374	7.224	7.212	7.377	7.784	-	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	458	231	1840	307	813	-	-	-	-	-
*	4	真色色度	NIEA W223.52B	<25	-	43	<25	29	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	7.1	1.4	7.5	5.9	<1.0	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	35.4	3.9	25.8	13.2	ND	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	13.7	1.3	4.2	4.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	3.8	-	-	-	-	-
*	9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	20.0	0.12	5.14	1.38	ND	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	9月16日	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	09:00	09:20	09:50	10:10	10:40	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註
1.PW9001803~05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW9001801~02的流量以容器法(NIEA W020.51C)量測。
2.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
3.PW9001802,05懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5030042

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-62 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年09月16日
測點名稱: 二號排洪渠道　　流速計編號:
河　　寬: 7 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.11		0.21		0.00	0.21	--	0.03
2	0.12		0.23		0.00	0.23	9.5%	0.03
3	0.14		0.24		0.00	0.24	4.3%	0.04
4	0.15		0.26		0.00	0.26	8.3%	0.04
5	0.15		0.26		0.00	0.26	0.0%	0.04
6	0.13		0.25		0.00	0.25	3.8%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								------
總流量 Q (m^3/sec)								0.17

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%)：$\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。
(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。
4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 朱柏霖 9/16
崔煥榮 9/19

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-61 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年09月16日
測點名稱: 宿舍區排水口　　流速計編號:
河　　寬: 6 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1		邊坡間距 b'(m)		0	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速$V_{0.2}$ (m/sec)	流速$V_{0.6}$ (m/sec)	流速$V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.05		0.18		0.00	0.18	--	0.01
2	0.06		0.18		0.00	0.18	0.0%	0.01
3	0.08		0.19		0.00	0.19	5.6%	0.02
4	0.09		0.21		0.00	0.21	10.5%	0.02
5	0.11		0.22		0.00	0.22	4.8%	0.00
6	0.00		0.00		0.00	0.00		
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								------
總流量 Q (m^3/sec)								0.06

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。
2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。
平均流速變化率(%)：$\Delta V_n=\frac{V_n-V_{n-1}}{V_{n-1}}\times 100\%$
3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。
(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。
其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。
4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

複審人員: 朱柏霖 9/16
崔煥榮 9/19

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-64 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　監測日期: 2011年09月16日
測點名稱: 鹽寮一號橋　　流速計編號:
河　寬: 4.8 公尺　　監測人員:劉懷智

測點間距 b(m)	1.5		邊坡間距 b'(m)		0.3	平均流速	平均流速變化率	區間流量
測點編號	水深H (m)	流速 $V_{0.2}$ (m/sec)	流速 $V_{0.6}$ (m/sec)	流速 $V_{0.8}$ (m/sec)	$(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ (m/sec)	V (m/sec)	△V (%)	q (m^3/sec)
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.00
1	0.05		0.03		0.00	0.03	--	0.00
2	0.05		0.03		0.00	0.03	0.0%	0.00
3	0.05		0.03		0.00	0.03	0.0%	0.00
4	0.00				0.00	0.00		
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								-----
總流量 Q (m^3/sec)								0.01

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法－流速計法 所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時，測定點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測定點間之流速變化大於 20 % 以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%)：$\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速之測定：(1)水深≦0.4 m時，$Vn=V_{0.6}$。

(2)水深＞0.4 m時，$Vn=(V_{0.2}+V_{0.8})/2$ 。

其中$V_{0.2}$、$V_{0.6}$、$V_{0.8}$係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。

4.$Q=q_1+q_2+q_3+\cdots\cdots+q_n+\cdots\cdots+q_{m+1}=\frac{b}{4}\sum_{n=1}^{m}(H_{n-1}+H_n)(V_{n-1}+V_n)+\frac{b'}{4}(H_m+H_{m+1})(V_m+V_{m+1})$

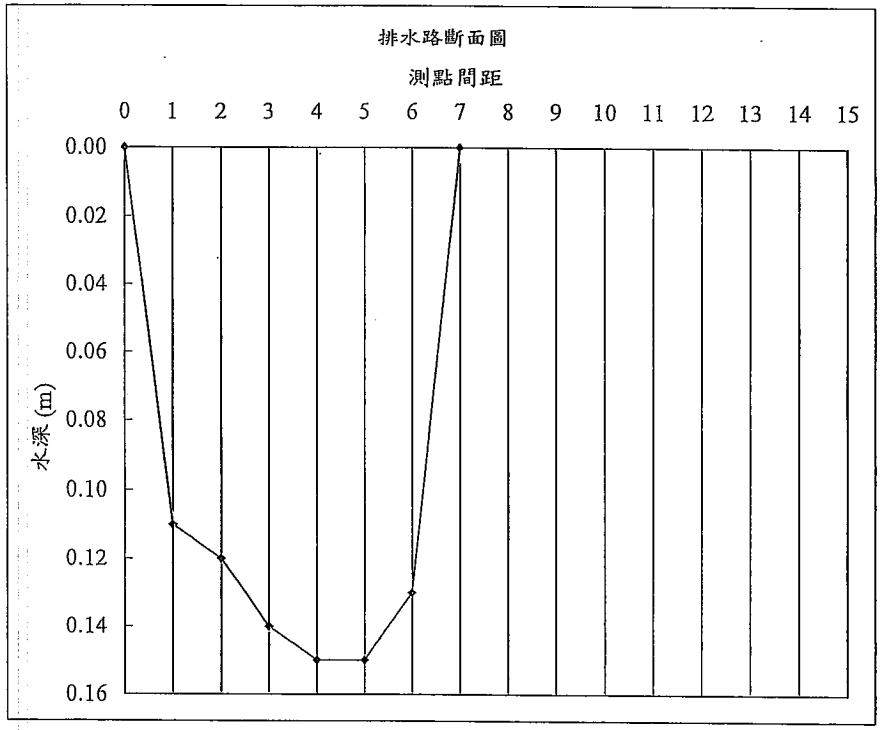
複審人員：朱柏霖 9/16
崔煥榮 9/19

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-63 流量現場記錄與計算表

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期: 2011年09月16日
測點名稱: 二號排洪渠道
河　寬： 7.0 公尺
測點間距： 1.0 公尺　　邊坡間距： 0.0 公尺



複審人員：朱柏霖 9/16
崔煥榮 9/19

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-65 流量現場記錄與計算表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
監測日期：2011年09月16日
測點名稱：鹽寮一號橋
河　寬：　4.8　公尺
測點間距：　1.5　公尺　　邊坡間距：　0.3　公尺

複審人員：朱柏霖 9/16　崔煥榮 9/16

FORM-TESP-PW-022-01 版次：3.1 發行日期：2007.05.01

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-66 水量測定記錄表(容器法)

廠商名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測　　測定日期: 2011 年 09 月 16 日

測定人員:劉懷智

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m^3/sec)	平均流量值 CMM (m^3/min)	平均流量值 CMD (m^3/Day)
辦公區排水口(一)	2.5	10.2	0.000245098	0.000243464	0.014607843	21.03529412
	2.6	10.4	0.00025			
	2.4	10.2	0.000235294			
辦公區排水口(二)	2.3	10.1	0.000227723	0.000215066	0.01290397	18.58171681
	2.1	10.3	0.000203883			
	2.2	10.3	0.000213592			

備註：1.本方法是依照NIEA W020.51C 水量測定方法－容器法 所制定。

2.流量CMS(m^3/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m^3)。

3.CMD(m^3/day) = 86400 × CMS(m^3/sec)，CMM(m^3/min) = 60 × CMS(m^3/sec)。

驗算人員：朱柏霖 9/16　　審核人員：

FORM-TESP-020-01 版次：3.1 發行日期： 96.10.15

附　錄　Ⅳ.6

地下水監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIUW110629AO9、FIUW110629AP0、FIUW110629AP2、FIUW110629AP3、FIUW110629AP5、FIUW110629AP7

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

樣品基質：地下水

樣品編號：PG7003601,03,3701~02,3001~02、PG7003301~02,3401~02,3501~02

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：監測井

採樣時間：100年07月02日11時00分 至：100年07月08日14時15分

收樣時間：100年07月02日17時08分 至：100年07月08日16時44分

報告日期：100年07月20日

報告編號：PG/2011/7003601

聯絡人：張清珠

電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共9頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚[illegible]

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025858
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-2　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG7003601,03,3701~02,3001~02,3301~02,3401~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG7003601 GM2 (343631;2772082)	PG7003603 GM3-1 (343228;2771354)	PG7003701 GM9 (343623;2769385)	PG7003702 GM10 (344193;2769036)	PG7003001 GM7 (343014;2770211)	PG7003002 GM14-1 (343168;2770141)	PG7003301 GM11 (342300;2771693)	PG7003302 P5-1 (343337;2770959)	PG7003401 GM13 (342766;2770400)	PG7003402 GM6-1 (343038;2772087)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	26.2	26.4	21.2	27.0	25.9	23.4	22.5	26.2	22.7	20.6
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.503	6.086	5.726	7.586	7.617	7.283	6.394	6.541	5.914	7.632
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	239	419	131	1430	778	798	245	389	173	478
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	5.9	3.2	8.9	0.70	1.5	13	5.3	0.60	3.3	1.0
*	5	氨鹽	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	24.9	21.0	21.8	270	21.6	23.8	20.5	33.5	20.7	24.6
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	11.2	64.6	7.27	45.6	57.0	96.7	9.20	21.5	8.39	19.5
	7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	6.2	3.4	9.4	<1.0	1.2	3.0	4.0	<1.0	5.8	2.6
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	3.4	1.5	2.4	1.5	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	1.1
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	2.7	0.8	1.2	1.1	0.2	0.5	0.6	1.0	1.1	1.2
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	6.5	5.8	6.4	9.7	ND	3.6	2.6	2.8	9.9	4.7
*	11	氰氫	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.04)	0.64	<0.05(0.02)	0.20	0.18	0.20	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)	<0.05(0.04)	<0.05(0.02)
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.01)	ND	<0.04(0.03)	ND	<0.04(0.01)	<0.04(0.02)	ND	<0.04(0.01)	<0.04(0.01)	<0.04(0.01)
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	63.2	154	25.7	321	170	330	96.0	138	56.3	203
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	1.10	2.08	<0.100(0.076)	<0.100(0.096)	<0.100(0.088)	0.173	<0.100(0.073)	0.113	<0.100(0.061)	<0.100(0.062)
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.140	3.70	<0.020(0.007)	<0.020(0.017)	<0.020(0.013)	0.044	0.294	0.038	<0.020(0.010)	<0.020(0.004)
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.004)	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.009)	ND	<0.020(0.004)	ND	ND	ND	ND
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	<0.020(0.006)	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.004)	<0.020(0.005)	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	<0.020(0.006)	<0.020(0.003)	<0.020(0.005)	<0.020(0.003)	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.004)	ND
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	<0.020(0.004)	<0.020(0.004)	<0.020(0.004)	<0.020(0.004)	ND	ND	<0.020(0.003)	ND	<0.020(0.004)	<0.020(0.003)
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	0.062	0.025	0.057	0.049	0.020	<0.020(0.015)	0.032	0.049	0.052	0.044
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0016
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：		7月2日	7月2日	7月3日	7月3日	7月5日	7月5日	7月6日	7月6日	7月7日	7月7日
-	-	-	-	採樣時間：		11:00	14:28	10:40	12:05	12:10	16:45	12:00	16:28	13:00	14:25
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴

備註：1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PG7003603,3702,3001~02,3301~02,3402懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025859
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group

1002

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-3　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG7003501~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG7003501	PG7003502	-	-	-	-	-	-	-
						P8-1'	GMI2 (342665;2771253)	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	23.6	22.5	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.852	5.982	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	326	310	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	25	3.2	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氨氮	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	29.6	24.1	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	17.3	32.2	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	9.8	4.8	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.6	0.6	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	3.7	2.2	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氰氣	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.18	<0.05(0.02)	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.02)	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	114	89.7	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.112	<0.100(0.050)	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.314	0.131	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎘	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.007)	<0.020(0.007)	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.007)	<0.020(0.010)	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎳	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	<0.020(0.003)	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	<0.020(0.005)	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	0.041	0.034	-	-	-	-	-	-	-
*	22	鋇	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	7月8日	7月8日	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	10:35	14:05	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	晴	晴	-	-	-	-	-	-	-

備註：
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定正具小數點下一位，是依客戶要求正具小數點下三位。
2.PG7003502懸浮固體樣品以全時過濾分析。

環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-4

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 2 日

採樣地點：　採樣人員：簡順智

井　號：GM13-1　井篩深度：

井位座標：E：302222.8　N：2771357.4　(□TWD 67 □TWD 97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH-12 EC-06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 20 分；洗井結束時間：14 時 24 分

井管內徑：4 (inch)　水位面至井口深度：2.945 (m)　井底至井口深度：26.36 (m)

井水深度：17.512 (m)　井水體積：14.112 (L)　預估洗井時間：170 (min)

泵進水口深度：8.00 (m)　抽水速率：2.5 (L/min)　水位洩降：4 (m)

井篩長度：4 (m)　水流元容積：4 (L)　現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於 min 變為 L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於 min 變為 L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降趨過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式)☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:20	2.5	2.945	1	6.124	298			微濁無味
(洗井中) 12:28	4	3.848	14.2	6.119	308			〃
(洗井中) 12:34	4	3.148	21.4	6.106	311			無色無味
(洗井中) 12:40	4	3.211	27.6	6.103	314			〃
(洗井中) 12:46	4	3.316	33.6	6.098	317			〃
(洗井後) 12:52	4	3.349	39.7	6.096	318			〃
(採樣時) 14:28	4	3.352	157	6.086	319			〃

汲出水總體積：157 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.252 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 28 分，結束時間：14 時 38 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他　採樣器放置深度：18.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機溶體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非纖氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.7　發行日期：2011.03.15　審核人員：　崔焕燕 9/4

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-5 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 3 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM10　井篩深度：

井位座標：E：344193　N：2769036　(☑TWD 67☑97 ☐　)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水☐非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 20 分；洗井結束時間：12 時 02 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：17.832 (m)			井底至井口深度：21.915 (m)			
井水深度：4.083 (m)		井水體積：	33.092 (L)		預估洗井時間：	40 (min)		
泵進水口深度： (m)		抽水速率：	2.5 (L/min)		水位洩降：	X (m)		
井篩長度：	X (m)	水流元容積：	X (L)		現場儀器量測頻率：	X (min-次)		

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵(　) ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:20	2.5	17.832	1	7.464	613			無色無味
(洗井中) 11:36	11	17.863	35	7.492	1234			〃
(洗井中) 11:44	11	17.881	52	7.523	1381			〃
(洗井中) 11:48	11	17.891	69	7.547	1408			〃
(洗井中) 11:55	11	17.902	86	7.558	1423			〃
(洗井後) 12:02	11	17.914	103	7.571	1426			〃
(採樣時) 12:05	11	17.923	15	7.588/27.0 7.584/27.0 7.586/27.0 °C	1429			〃

汲出水總體積：118 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.914 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 05 分，結束時間：12 時 15 分】

採樣器材：☑貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/4

附4.6-3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 2 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM2　井篩深度：劉順智

井位座標：E：343631　N：2772082　(☑TWD ☐67☑97 ☐　)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水☐非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：10 時 54 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：0.452 (m)			井底至井口深度：15.054 (m)			
井水深度：14.602 (m)		井水體積：	118.276 (L)		預估洗井時間：	142 (min)		
泵進水口深度：12.000 (m)		抽水速率：	2.5 (L/min)		水位洩降：	X (m)		
井篩長度：	X (m)	水流元容積：	X (L)		現場儀器量測頻率：	X (min-次)		

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵(　) ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2.5	0.452	1	6.491	231			微濁無味
(洗井中) 09:18	1	0.560	120	6.493	232			〃
(洗井中) 09:42	1	0.611	180	6.506	232			無色無味
(洗井中) 10:06	1	0.663	240	6.492	236			〃
(洗井中) 10:30	1	0.719	300	6.506	236			〃
(洗井後) 10:54	1	0.771	360	6.505	238			〃
(採樣時) 11:00	1	0.781	15	6.503/26.2 6.503/26.2 6.503/26.2 °C	239			〃

汲出水總體積：375 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.771 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 00 分，結束時間：11 時 10 分】

採樣器材：☑貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：13.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/4

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-7 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM7　井篩深度：

井位座標：E：343014　N：2770211　(☑TWD □67☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：陰

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 20 分；洗井結束時間：12 時 07 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.854 (m)	井底至井口深度：32.576 (m)
井水深度：22.722 (m)	井水體積：184.098 (L)	預估洗井時間：221 (min)
泵進水口深度：30.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:20	2.5	9.854	1	7.861	803			微濁無味
(洗井中) 09:35	〃	10.027	186	7.742	784			〃
(洗井中) 10:13	〃	10.112	279	7.716	781			無色無味
(洗井中) 10:51	〃	10.195	372	7.682	779			〃
(洗井中) 11:29	〃	10.276	465	7.644	778			〃
(洗井後) 12:07	〃	10.358	558	7.627	776			〃
(採樣時) 12:10	〃	10.367	15	7.617 1259℃	778			〃

汲出水總體積：573 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.358 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 10 分，結束時間：12 時 20 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：30.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-6 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 3 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM9　井篩深度：

井位座標：E：342627　N：2769385　(☑TWD □67☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：10 時 37 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.516 (m)	井底至井口深度：17.278 (m)
井水深度：9.762 (m)	井水體積：79.012 (L)	預估洗井時間：95 (min)
泵進水口深度：11.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2.5	3.516	1	5.572	150.9			無色無味
(洗井中) 09:33	〃	3.588	81	5.648	142.6			〃
(洗井中) 09:49	〃	3.621	121	5.667	137.2			混濁無味
(洗井中) 10:05	〃	3.652	161	5.682	134.8			〃
(洗井中) 10:21	〃	3.681	201	5.691	133.2			〃
(洗井後) 10:39	〃	3.715	241	5.708	132.6			〃
(採樣時) 10:40	〃	3.716	15	5.726 1259℃	131.1			〃

汲出水總體積：256 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.715 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 40 分，結束時間：10 時 50 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：17.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/4

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-9 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：P5-1　井篩深度：

井位座標：E：343337　N：2770959　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料　劉順智

洗井開始時間：12 時 30 分；洗井結束時間：15 時 24 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：6.339 (m)	井底至井口深度：20.118 (m)
井水深度：23.779 (m)	井水體積：192.609 (L)	預估洗井時間：232 (min)
泵進水口深度：28.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:30	2.5	6.339	1	6.376	334			無色無味
(洗井中) 13:48	〃	6.531	194	6.412	347			〃
(洗井中) 14:27	〃	6.612	291	6.473	362			〃
(洗井中) 15:06	〃	6.704	388	6.511	378			〃
(洗井中) 15:45	〃	6.794	485	6.534	384			〃
(洗井後) 16:24	〃	6.883	582	6.536	386			〃
(採樣時) 16:38	〃	6.892	15	6.54/6.5 6.54/6.5 6.541 /26.2 ℃	389			〃

汲出水總體積：5911 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：6.883 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 28 分，結束時間：16 時 36 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：28.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/6

P4.4.6-5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.6-8 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM14-1　井篩深度：

井位座標：E：343168　N：2770141　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 40 分；洗井結束時間：16 時 41 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.194 (m)	井底至井口深度：29.776 (m)
井水深度：24.602 (m)	井水體積：199.276 (L)	預估洗井時間：240 (min)
泵進水口深度：27.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質) 劉順智
(洗井前) 12:40	2.5	5.194	1	7.204	707			土混濁 混濁無味
(洗井中) 14:01	〃	5.367	201	7.235	772			〃
(洗井中) 14:41	〃	5.456	301	7.253	776			無色無味
(洗井中) 15:21	〃	5.547	401	7.251	786			〃
(洗井中) 16:01	〃	5.639	501	7.276	792			〃
(洗井後) 16:41	〃	5.729	601	7.279	796			〃
(採樣時) 16:45	〃	5.736	15	7.283/23.4 7.283/23.4 7.283 /23.4 ℃	798			〃

汲出水總體積：616 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.027 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 45 分，結束時間：16 時 55 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：27.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-11 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM13　井篩深度：

井位座標：E：342766　N：2770400　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：白雲

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □非標準井　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 20 分；洗井結束時間：12 時 57 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	15.087 (m)	井底至井口深度：	22.829 (m)			
井水深度：	17.742 (m)	井水體積：	143.710 (L)	預估洗井時間：	216 (min)			
泵進水口深度：	※ (m)	抽水速率：	※ (L/min)	水位洩降：	※ (m)			
井篩長度：	※ (m)	水流元容積：	※ (L)	現場儀器量測頻率：	※ (min-次)			

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:20	2	15.087	1	5.662	136.5			無色無味
(洗井中) 10:33	〃	15.225	145	5.883	161.4			〃
(洗井中) 11:09	〃	15.292	217	5.891	167.2			〃
(洗井中) 11:45	〃	15.356	289	5.906	169.6			〃
(洗井中) 12:21	〃	15.422	361	5.909	170.3			〃
(洗井後) 12:57	〃	15.487	433	5.911	171.5			〃
(採樣時) 13:00	〃	15.496	15	5.914/22.9 5.914/22.9 5.914/22.7 ℃	172.8			〃

汲出水總體積：448 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：15.487 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 00 分，結束時間：13 時 10 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他　採樣器放置深度：20.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它

審核人員：崔煥榮 7/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-10 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM11　井篩深度：

井位座標：E：342306　N：2771693　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □非標準井 頂蓋無鎖　)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 20 分；洗井結束時間：劉順智 11 時 56 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	14.342 (m)	井底至井口深度：	36.309 (m)			
井水深度：	22.067 (m)	井水體積：	178.742 (L)	預估洗井時間：	214 (min)			
泵進水口深度：	34.000 (m)	抽水速率：	2.5 (L/min)	水位洩降：	※ (m)			
井篩長度：	※ (m)	水流元容積：	※ (L)	現場儀器量測頻率：	※ (min-次)			

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於　min 變為　L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:20	2.5	14.342	1	5.192	121.8			微濁無味
(洗井中) 09:32	〃	14.442	180	6.194	>6			無色無味
(洗井中) 10:08	〃	14.496	≥270	6.268	>37			〃
(洗井中) 10:44	〃	14.545	360	6.331	>41			〃
(洗井中) 11:20	〃	14.656	450	6.354	>43			〃
(洗井後) 11:56	〃	14.739	540	6.369	>43			〃
(採樣時) 12:00	〃	14.748	15	6.394/22.5 6.394/22.5 6.394/22.5 ℃	≥45			〃

汲出水總體積：555 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：14.739 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 00 分，結束時間：12 時 10 分】

採樣器材：□貝勒管 □同洗井設備 □其他　採樣器放置深度：20.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它

審核人員：崔煥榮 7/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-13 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 8 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM12　井篩深度：

井位座標：E：342665　N：2771257　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 30 分；洗井結束時間：14 時 01 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：11.5[illegible]163 (m)	井底至井口深度：21.387 (m)			
井水深度：12.224 (m)	井水體積：99.014 劉懷智 (L)	預估洗井時間：149 (min)			
泵進水口深度：✱ (m)	抽水速率：✱ (L/min)	水位洩降：✱ (m)			
井篩長度：✱ (m)	水流元容積：✱ (L)	現場儀器量測頻率：✱ (min-次)			

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:30	2	11.163	1	5.457	221			無色無味
(洗井中) 12:21	〃	11.247	10	5.812	224			〃
(洗井中) 12:46	〃	11.304	15	5.847	225			〃
(洗井中) 13:11	〃	11.349	20	5.881	225			〃
(洗井中) 13:36	〃	11.391	25	5.942	321			〃
(洗井後) 14:01	〃	11.433	30	5.947	319			〃
(採樣時) 14:05	〃	11.442	15	5.983/225 5.983/225 5.982/225 ℃	310			〃

汲出水總體積：31 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：11.433 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 05 分，結束時間：14 時 15 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：21.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-12 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM6-1　井篩深度：

井位座標：E：343564　N：2771327　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 40 分；洗井結束時間：14 時 23 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：4.408 (m)	井底至井口深度：11.241 (m)			
井水深度：6.833 (m)	井水體積：13.666 (L)	預估洗井時間：41 (min)			
泵進水口深度：✱ (m)	抽水速率：✱ (L/min)	水位洩降：✱ (m)			
井篩長度：✱ (m)	水流元容積：✱ (L)	現場儀器量測頻率：✱ (min-次)			

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:40	1	4.408	1	7.657	415			無色無味
(洗井中) 13:55	〃	4.417	15	7.654	415			〃
(洗井中) 14:02	〃	4.421	22	7.651	415			〃
(洗井中) 14:09	〃	4.425	29	7.646	417			〃
(洗井中) 14:16	〃	4.428	36	7.639	416			〃
(洗井後) 14:23	〃	4.431	43	7.635	418			〃
(採樣時) 14:25	〃	4.442	15	7.634/20.6 7.637/20.6 7.632/20.6 ℃	418			〃

汲出水總體積：58 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：4.431 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 25 分，結束時間：14 時 35 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：9.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 7/9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-14 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 7 月 9 日

採樣地點：　採樣人員：鄭曉筠

井　號：PG-11　井篩深度：

井位座標：E: 247203　N: 2769055　(□TWD □67 □97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：白天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣多式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH112 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：10 時 04 分

井管內徑：	2	(inch)	水位面至井口深度：	2.124	(m)	井底至井口深度：	9.211	(m)
井水深度：	11.197	(m)	井水體積：	14.214	(L)	預估洗井時間：	45	(min)
泵進水口深度：	11.000	(m)	抽水速率：	0.5	(L/min)	水位洩降：	不	(m)
井篩長度：	不確定	(m)	水流元容積：	測試中	(L)	現場儀器量測頻率：	不	(min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☑本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，採井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式)☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	0.5	2.136	1	6.809	351			黃色、無味
(洗井中) 09:31	0.5	5.354	15	6.807	344			〃
(洗井中) 09:58	0.5	7.861	24	6.811	337			〃
(洗井中) 10:04	0.5	8.192	32	6.813	336			〃
(洗井中) ：								
(洗井後) ：								
(採樣時) 10:37	0.5	2.148	15	6.815,6.815,6.815 6.815,6.816 °C	326			微渾無味

汲出水總體積：49 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：8.992 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 35 分，結束時間：10 時 45 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：2.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，敘述僅供業主參考。

□其它_____

審核人員：_____

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.7　發行日期：2011.03.15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-15　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIUW110728AK0、FIUW110728AK2、FIUW110728AK5、FIUW110728AK6、FIUW110728AK8、FIUW110728AJ7

委託單位：美商傑明士程顧問股份有限公司台灣分公司

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

樣品基質：地下水

樣品編號：PG8001201~02,1301~02,1401~02、PG8001501,03,1601~02,1101~02

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣地點：監測井

採樣時間：100年08月03日12時32分 至：100年08月08日13時32分

收樣時間：100年08月03日18時22分 至：100年08月08日17時21分

報告日期：100年09月05日

報告編號：PG/2011/80012A

聯絡人：張清珠

電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。

2.本報告共9頁，分離使用無效。

3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。

4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。

5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。

6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

7.報告編號PG/2011/80012A取代原本PG/2011/80012。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚觀成

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

（第1頁，共9頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

樣品檢驗報告

樣品編號： PG8001201~02,1301~02,1401~02,1501,03,1601~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG8001201 GM14-1 (343168;2770141)	PG8001202 GM7 (343014;2770211)	PG8001301 GM11 (342300;2771693)	PG8001302 P5-1 (343337;2770959)	PG8001401 GM13 (342766;2770400)	PG8001402 GM6-1 (343038;2772087)	PG8001501 GM2 (343631;2772082)	PG8001503 GM3-1 (343228;2771354)	PG8001601 GM9 (343623;2769385)	PG8001602 GM10 (344193;2769036)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	24.0	26.0	22.9	26.5	22.8	21.9	25.8	26.4	22.0	26.1
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	7.213	7.611	6.453	6.647	6.206	7.849	6.726	6.203	6.052	7.751
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	792	804	252	411	188	484	228	427	154	1280
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	3.5	3.0	9.0	0.3	3.8	2.7	4.3	7.6	9.5	0.80
*	5	氟鹽	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	24.4	23.8	21.1	32.7	21.7	25.8	27.3	23.6	25.1	266
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	88.1	51.7	9.13	24.3	9.01	21.0	12.2	72.7	8.33	46.0
	7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.9	2.5	9.7	<1.0	6.8	3.6	4.5	8.9	9.8	1.0
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	1.0	0.3	0.5	0.4	0.3	0.7	0.5	0.6	1.4	0.5
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	2.5	ND	ND	ND	ND	3.4	ND	3.4	6.7	2.7
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.21	0.16	<0.05(0.02)	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)	0.71	<0.05(0.03)	0.19
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	<0.04(0.01)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	328	145	87.8	154	51.9	205	61.5	159	71.1	295
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.353	<0.100(0.025)	<0.100(0.030)	<0.100(0.027)	ND	<0.100(0.019)	0.772	1.94	<0.100(0.051)	<0.100(0.032)
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.038	<0.020(0.010)	0.301	0.043	<0.020(0.004)	<0.020(0.005)	0.139	3.59	<0.020(0.003)	<0.020(0.015)
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	<0.020(0.007)	<0.020(0.008)	ND	ND	ND	<0.020(0.005)	0.092	<0.020(0.006)
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	<0.020(0.013)	ND	<0.020(0.017)	ND	0.035	0.045	<0.020(0.012)	<0.020(0.017)	0.039	<0.020(0.018)
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020(0.0017)	ND	<0.0020(0.0013)	ND	ND
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：		8月3日	8月3日	8月4日	8月4日	8月5日	8月5日	8月6日	8月6日	8月7日	8月7日
-	-	-	-	採樣時間：		12:32	16:40	12:15	16:40	12:15	14:05	10:55	14:23	10:40	12:05
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴

備註
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PG8001201~02,1302,1402,1501,1602懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028700

樣品檢驗報告

樣品編號： PG8001101~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG8001101 P8-1' (343723;2769755)	PG8001102 GM12 (342665;2771253)	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	24.8	22.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.964	6.236	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	324	330	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	9.0	4.3	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氟鹽	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	31.8	25.6	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	16.3	29.7	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	9.7	6.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.8	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	4.3	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.20	<0.05(0.01)	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.01)	<0.04(0.01)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	97.4	106	-	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	<0.100(0.041)	<0.100(0.021)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.374	0.163	-	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.006)	0.030	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	<0.020(0.014)	0.024	-	-	-	-	-	-	-	-
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		8月8日	8月8日	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		10:10	13:22	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	晴	-	-	-	-	-	-	-	-

備註
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北工業區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028701

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-19 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 3 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM7　井篩深度：

井位座標：E：343014　N：2770211　(☑TWD □67☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：17 時 00 分；洗井結束時間：16 時 37 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：9.951 (m)	井底至井口深度：32.131 (m)
井水深度：22.18 (m)	井水體積：179.648 (L)	預估洗井時間：216 (min)
泵進水口深度：30.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:00	2.5	9.951	1	7.784	820			無色無味
(洗井中) 14:13	〃	10.124	181	7.742	816			〃
(洗井中) 14:49	〃	10.208	271	7.715	811			〃
(洗井中) 15:25	〃	10.291	361	7.686	809			〃
(洗井中) 16:01	〃	10.372	451	7.641	807			〃
(洗井後) 16:37	〃	10.451	541	7.624	804			〃
(採樣時) 16:40	〃	10.461	15	7.611/26.0 7.611/26.0 7.611/26.0℃	804			〃

汲出水總體積：556 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.451 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 40 分，結束時間：16 時 50 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：30.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/3

附4.6-10

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-18 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 2 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM14-1　井篩深度：

井位座標：E：343168　N：2770141　(☑TWD □67☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：白天

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：12 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.432 (m)	井底至井口深度：29.784 (m)
井水深度：24.352 (m)	井水體積：197.251 (L)	預估洗井時間：237 (min)
泵進水口深度：27.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2.5	5.432	1	7.164	737			無色無味
(洗井中) 09:50	〃	5.618	199	7.172	748			〃
(洗井中) 10:30	〃	5.705	298	7.208	752			〃
(洗井中) 11:10	〃	5.799	397	7.206	774			〃
(洗井中) 11:50	〃	5.884	496	7.211	786			〃
(洗井後) 12:30	〃	5.973	595	7.214	789			〃
(採樣時) 12:32	〃	5.984	15	7.213/24.0 7.213/24.0 7.213/24.0℃	752 792	劉順智		〃

汲出水總體積：610 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.973 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 32 分，結束時間：12 時 240 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：27.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/3

附錄 IV.6-21 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 4 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：PS-1　井篩深度：

井位座標：E：343997　N：2770959　(☑TWD □67□97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 50 分；洗井結束時間：16 時 37 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：7.128 (m)	井底至井口深度：30.083 (m)
井水深度：22.955 (m)	井水體積：185.935 (L)	預估洗井時間：224 (min)
泵進水口深度：28.000 (m)	抽水速率：>5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:50	2.5	7.128	1	6.451	285			無色無味
(洗井中) 14:05	〃	7.309	187	6.344	368			〃
(洗井中) 14:43	〃	7.391	280	6.481	392			〃
劉順智 (洗井中) 15:21	〃	7.474	373	6.563	403			〃
(洗井中) 15:59	〃	7.553	466	6.598	408			〃
(洗井後) 16:39	〃	7.633	559	6.617	410			〃
(採樣時) 16:40	〃	7.642	15	6.647/26.5 6.641/26.5 6.647/26.5 ℃	411			〃

汲出水總體積：574 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：7.633 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 40 分，結束時間：16 時 50 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：28.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/4

附錄 IV.6-20 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 4 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GW11　井篩深度：

井位座標：E：342300　N：2769036　(☑TWD □67□97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 40 分；洗井結束時間：12 時 10 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：15.224 (m)	井底至井口深度：36.613 (m)
井水深度：21.389 (m)	井水體積：173.251 (L)	預估洗井時間：208 (min)
泵進水口深度：34.000 (m)	抽水速率：>5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:40	2.5	15.224	1	5.844	174.6			無色無味
(洗井中) 09:50	〃	15.388	175 劉順智	6.236	211.3			〃
(洗井中) 10:25	〃	15.464	262	6.312	234.6			微濁無味
劉順智 (洗井中) 10:00	〃	15.545	349	6.374	245			〃
(洗井中) 11:35	〃	15.624	436	6.402	250			〃
(洗井後) 12:10	〃	15.698	523	6.428	250			〃
(採樣時) 12:15	〃	15.706	15	6.453/22.9 6.453/22.9 6.453/22.9 ℃	252			〃

汲出水總體積：538 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：15.698 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 15 分，結束時間：12 時 25 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：34.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/4

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-23 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉慎智

井　號：GM16-1　井篩深度：

井位座標：E：247564.391　N：2771324.568　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 20 分；洗井結束時間：14 時 03 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：4.668 (m)	井底至井口深度：11.237 (m)
井水深度：6.569 (m)	井水體積：13.138 (L)	預估洗井時間：40 (min)
泵進水口深度：X (m)	抽水速率：X (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:20	1	4.668	1	7.716	477			無色無味
(洗井中) 13:35	〃	4.679	15	7.744	480			〃
(洗井中) 13:42	〃	4.683	22	7.768	481			〃
(洗井中) 13:49	〃	4.685	29	7.792	480			〃
(洗井中) 13:56	〃	4.691	36	7.813	482			〃
(洗井後) 14:03	〃	4.694	43	7.842	482			〃
(採樣時) 14:05	1	4.705	15	7.849 / 7.849 / 7.849 / 121.9 °C	484			〃

汲出水總體積：58 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：4.694 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 05 分，結束時間：14 時 15 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：9.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-22 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉慎智

井　號：GM12　井篩深度：

井位座標：E：247766　N：2770400　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：12 時 13 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：17.309 (m)	井底至井口深度：37.012 (m)
井水深度：15.703 (m)	井水體積：127.194 (L)	預估洗井時間：191 (min)
泵進水口深度：X (m)	抽水速率：2 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2	17.309	1	6.124	186.7			無色無味
(洗井中) 10:05	〃	17.435	129	6.147	186.7			〃
(洗井中) 10:37	〃	17.482	193	6.161	186.9			〃
(洗井中) 11:09	〃	17.536	257	6.194	187.1			〃
(洗井中) 11:41	〃	17.588	321	6.192	187.2			〃
(洗井後) 12:13	〃	17.643	385	6.203	189.4			〃
(採樣時) 12:15	〃	17.651	15	6.206 / 6.206 / 6.206 / 122.8 °C	189.9			〃

汲出水總體積：400 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.643 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 15 分，結束時間：12 時 25 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：31.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-25 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 8 日

採樣地點：　採樣人員：劉慷智

井　號：GM3-1　井篩深度：

井位座標：E：343228　N：2791354　(☑TWD □67 □97 □＿＿＿)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 25 分；洗井結束時間：14 時 19 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.555 (m)	井底至井口深度：21.139 (m)
井水深度：17.584 (m)	井水體積：142.430 (L)	預估洗井時間：171 (min)
泵進水口深度：19.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(＿＿＿) □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:25	2.5	3.555	1	6.155	405			無色無味
(洗井中) 12:23	〃	3.686	144	6.162	411			〃
(洗井中) 12:52	〃	3.750	216	6.184	416			〃
(洗井中) 13:21	〃	3.809	288	6.188	421			〃
(洗井中) 13:50	〃	3.802	360	6.192	423			〃
(洗井後) 14:19	〃	3.933	432	6.199	426			〃
(採樣時) 14:23	〃	3.941	15	6.207/26.9 6.207/26.4℃	427			〃

汲出水總體積：449 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.933 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 27 分，結束時間：14 時 33 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它＿＿＿

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/6

附4.6-13

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-24 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉慷智

井　號：GM2　井篩深度：

井位座標：E：344163　N：2792082　(☑TWD □67 □97 □＿＿＿)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □非標準井＿＿＿)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：10 時 53 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：0.729 (m)	井底至井口深度：15.042 (m)
井水深度：14.313 (m)	井水體積：115.935 (L)	預估洗井時間：140 (min)
泵進水口深度：17.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(＿＿＿) □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2.5	0.729	1	7.172	233			無色無味
(洗井中) 09:17	〃	0.836	117	6.942	233			〃
(洗井中) 09:47	〃	0.887	175	6.883	231			〃
(洗井中) 10:05	〃	0.936	233	6.827	232			〃
(洗井中) 10:29	〃	0.983	291	6.772	229			〃
(洗井後) 10:53	〃	1.029	349	6.751	229			〃
(採樣時) 10:55	〃	1.038	15	6.726/25.9 6.726 25.8℃	228			〃

汲出水總體積：364 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：1.029 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 55 分，結束時間：11 時 05 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：13.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它＿＿＿

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 8/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-27 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM10　井篩深度：

井位座標：E：344193　N：2769036　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水 □非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 20 分；洗井結束時間：12 時 02 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：17.770 (m)	井底至井口深度：21.948 (m)
井水深度：4.178 (m)	井水體積：33.841 (L)	預估洗井時間：41 (min)
泵進水口深度：19.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:20	2.5	17.770	1	7.665	1278 1279 劉懷智			無色無味
(洗井中) 11:34	〃	17.799	35	7.684	1028			〃
(洗井中) 11:41	〃	17.810	52	7.703	1146			〃
(洗井中) 11:48	〃	17.821	69	7.714	1239			〃
(洗井中) 11:55	〃	17.830	86	7.733	1259			〃
(洗井後) 12:02	〃	17.839	103	7.749	1268			〃
(採樣時) 12:05	〃	17.848	15	7.751/26.1 7.751/26.1 7.75/1/26.1 ℃	1278			〃

汲出水總體積：118 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.839 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 05 分，結束時間：12 時 10 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

審核人員：崔煥榮 8/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-26 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM9　井篩深度：

井位座標：E：342627　N：2769385　(☑TWD □67 ☑97 □　)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：10 時 36 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.144 (m)	井底至井口深度：13.322 (m)
井水深度：9.578 (m)	井水體積：77.581 (L)	預估洗井時間：90 (min)
泵進水口深度：11.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　) □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2.5	3.144	1	5.837	132.5			無色無味
(洗井中) 09:32	〃	3.815	79 劉懷智	5.884	139.1			〃
(洗井中) 09:48	〃	3.864	118	5.946	142.8			濁、無味
(洗井中) 10:04	〃	3.892	157	5.991	146.1			〃
(洗井中) 10:20	〃	3.902	196	6.028	149.2			〃
(洗井後) 10:36	〃	3.929	235	6.038	151.6			〃
(採樣時) 10:40	〃	3.939	15	6.052/22.0 6.052/22.0 6.052 /22.0 ℃	153.6			〃

汲出水總體積：250 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.929 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 40 分，結束時間：10 時 50 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：11.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

審核人員：崔煥榮 8/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-29

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 8 日

採樣地點：　採樣人員：劉振智

井　號：GM12　井篩深度：

井位座標：E：345665　N：2771253　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井＿＿＿)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 20 分；洗井結束時間：13 時 19 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：11.796 (m)	井底至井口深度：23.407 (m)
井水深度：11.611 (m)	井水體積：94.049 (L)	預估洗井時間：113 (min)
泵進水口深度：21.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:20	2.5	11.796	1	5.694	226			無色無味
(洗井中) 11:59	〃	11.885	96	6.094	284			〃
(洗井中) 12:19	〃	11.926	144	6.132	306			〃
(洗井中) 12:39	〃	11.965	192	6.159	317			微濁無味
(洗井中) 12:59	〃	12.002	240	6.197	324			〃
(洗井後) 13:19	〃	12.044	288	6.211	328			〃
(採樣時) 13:32	〃	12.053	15	6.236/22.9 6.236/22.9 6.236 /22.9 ℃	330			〃

汲出水總體積：303 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：12.044 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 22 分，結束時間：13 時 32 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：21.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它＿＿＿

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮

附4.6-15

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-28

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 8 月 8 日

採樣地點：　採樣人員：劉振智

井　號：PZ-1'　井篩深度：

井位座標：E：345423　N：2769755　(☑TWD □67☑97 □＿＿＿)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井＿＿＿)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：09 時 44 分

井管內徑：≥ (inch)	水位面至井口深度：2.734 (m)	井底至井口深度：9.268 (m)
井水深度：6.934 (m)	井水體積：13.868 (L)	預估洗井時間：42 (min)
泵進水口深度：7.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	0.5	2.738	1	6.708	331			黃濁無味
(洗井中) 09:30	〃	6.726	15	6.794	329			〃
(洗井中) 09:44	〃	8.942	22	6.832	328			〃
(洗井中) ：								
(洗井中) ：								
(洗井後) ：								
(採樣時) 10:10	0.5	7.418	15	6.964/24.8 6.964/24.8 6.964 /24.8 ℃	324			濁無味

汲出水總體積：37 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：8.942 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 10 分，結束時間：10 時 40 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：7.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它＿＿＿

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-30　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIUW110824CL3、FIUW110824CL9、FIUW110901AQ1、FIUW110901AQ6、FIUW110901AQ7、FIUW110901AQ9

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：地下水
樣品編號：PG9000701,03,00801~02,3001~02、PG9003101~02,3201~02,3301~02
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：監測井

採樣時間：100年09月03日10時30分
至：100年09月08日13時42分
收樣時間：100年09月03日18時32分
至：100年09月08日17時53分
報告日期：100年09月20日
報告編號：PG/2011/9000701
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01)。
2.本報告共9頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得地下水採樣(NIEA W103.54B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第1頁，共9頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030044

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-31　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG9000701,03,00801~02,3001~02,3101~02,3201~02

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PG9000701	PG9000703	PG9000801	PG9000802	PG9003001	PG9003002	PG9003101	PG9003102	PG9003201	PG9003202
		檢驗項目	檢驗方法			GM2 (343631;2772082)	GM3-1 (343228;2771354)	GM9 (343623;2769385)	GM10 (344193;2769036)	P8-1' (343723;2769755)	GM12 (342665;2771253)	GM14-1 (343168;2770141)	GM7 (343014;2770211)	GM11 (342300;2771693)	P5-1 (343337;2770959)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	25.5	26.4	23.1	26.1	25.4	22.6	23.6	25.6	22.4	26.2
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.603	6.013	6.104	7.617	6.765	6.209	7.104	7.434	6.452	6.694
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	231	412	157	1300	642	351	789	779	257	417
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.0	1.8	20	1.0	36	12	9.7	3.1	4.8	1.1
*	5	氨鹽	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	25.1	21.5	23.7	268	27.8	23.9	26.5	24.0	19.8	30.6
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	11.0	66.2	7.84	45.5	155	27.0	85.3	52.2	8.54	22.8
	7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.2	2.4	9.9	1.5	9.7	9.7	9.9	3.5	5.9	2.7
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.6	0.8	0.7	0.3	1.5	1.1	0.9	0.7	0.8	0.4
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	2.2	2.2	3.6	2.5	7.4	4.0	ND	3.1	2.5	ND
*	11	氰氫	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.05	0.49	<0.05(0.01)	0.18	0.14	<0.05(0.02)	0.20	0.16	<0.05(0.03)	ND
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	<0.04(0.01)	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	<0.04(0.03)	<0.04(0.03)	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	59.2	148	33.8	289	244	124	333	197	139	191
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	1.04	2.27	<0.100(0.034)	<0.100(0.030)	<0.100(0.030)	<0.100(0.020)	<0.100(0.085)	<0.100(0.031)	<0.100(0.050)	<0.100(0.039)
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.134	3.78	ND	<0.020(0.014)	0.550	0.221	0.037	<0.020(0.013)	0.314	0.037
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	<0.020(0.005)	ND	<0.020(0.009)	<0.020(0.006)	<0.020(0.006)	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)	<0.020(0.008)	<0.020(0.004)
*	17	鉛	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鉻	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鋅	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	0.030	<0.020(0.016)	ND	0.041	<0.020(0.010)	0.043	ND	<0.020(0.014)	0.021	<0.020(0.011)
*	22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	<0.0020(0.0012)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-		採樣日期：	9月3日	9月3日	9月4日	9月4日	9月5日	9月5日	9月6日	9月6日	9月7日	9月7日
-	-	-	-		採樣時間：	10:30	13:58	10:50	12:20	10:30	13:10	12:03	16:15	11:55	16:20
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴

備註
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PG9000701,03、00802、3102、3202懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230

（第2頁，共9頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5029953

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-32　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號： PG9003301~02

認證	序號	樣品編號 / 檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PG9003301 GM13 (342766;2770400)	PG9003302 GM6-1 (343038,2772087)	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	22.5	21.8	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.114	7.561	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	197	481	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	9.4	3.1	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	23.5	19.9	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	18.8	9.35	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	8.6	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	1.2	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	10.4	7.4	-	-	-	-	-	-	-	-
*	11	氰氫	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.02)	<0.05(0.03)	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	45.9	196	-	-	-	-	-	-	-	-
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	<0.100(0.038)	<0.100(0.029)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	<0.020(0.004)	<0.020(0.010)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	鋁	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	19	鋅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
*	21	鉻	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	<0.020(0.017)	<0.020(0.016)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	22	鉛	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	<0.0020(0.0011)	-	-	-	-	-	-	-	-
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	9月8日	9月8日	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	11:35	13:32	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	-	-	-	-	-	-	-	-

備註：
1.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
2.PG9003302懸浮固體樣品以全量過濾分析。

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告專用章 TEL:22993939 FAX:22993230

TWA 3030045

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1002

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-33　監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 3 日

採樣地點：　採樣人員：劉振智

井　號：GW12　井篩深度：

井位座標：E：247623　N：2770282　(□TWD 67 □TWD 97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：水位計 TC-710　_____

洗井起始資料

洗井開始時間：08 時 07 分；洗井結束時間：10 時 24 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：0.613 (m)	井底至井口深度：15.061 (m)
井水深度：14.448 (m)	井水體積：11.542 (L)	預估洗井時間：140 (min)	
泵進水口深度：13.000 (m)	抽水速率：>.5 (L/min)	水位洩降：X (m)	
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)	

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式)□離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	流出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、靜置)
(洗井前) 07:20	>.5	0.873	1	6.114	>34			褐色無味
(洗井中) 09:48	〃	0.779	118	6.106	>34			〃
(洗井中) 09:12	〃	0.821	177	6.081	>33			〃
(洗井中) 09:36	〃	0.818	>36	6.077	>32			〃
(洗井中) 10:00	〃	0.915	>45	6.074	>32			〃
(洗井後) 10:24	〃	0.911	574	6.067	>31			〃
(採樣時) 10:30	〃	0.919	17	6.093/25.5℃	>31			〃

洗出水總體積：_____2691_____(L)　洗井結束時水位面至井口深度：0.911 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 30 分，結束時間：10 時 40 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：13.500 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01　版次：2.7　發行日期：2011.03.15　審核人員：崔焕榮

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-35 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 4 日

採樣地點：　採樣人員：劉振智

井　號：GM9　井篩深度：

井位座標：E：746723　N：2769385　(☑TWD □67□97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 10 分；洗井結束時間：10 時 46 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.758 (m)	井底至井口深度：13.332 (m)
井水深度：9.574 (m)	井水體積：77.549 (L)	預估洗井時間：94 (min)
泵進水口深度：11.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:10	2.5	3.758	1	5.841	143.4			無色無味
(洗井中) 09:42	〃	3.807	79	5.946	144.8			〃
(洗井中) 09:58	〃	3.858	118	5.992	147.1			微濁黃無味
(洗井中) 10:14	〃	3.886	157	6.047	150.7			〃
(洗井中) 10:30	〃	3.915	196	6.084	152.6			〃
(洗井後) 10:46	〃	3.947	235	6.092	154.9			〃
(採樣時) 10:50	〃	3.955	15	6.104 /23.1 6.104 /23.1 6.104 /23.1 ℃	156.7			〃

汲出水總體積：250 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.947 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 50 分，結束時間：11 時 00 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：11.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-34 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 3 日

採樣地點：　採樣人員：劉振智

井　號：GM3-1　井篩深度：

井位座標：E：743228　N：2771354　(☑TWD □67□97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PHT12 ECT06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 00 分；洗井結束時間：13 時 53 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.102 (m)	井底至井口深度：20.392 (m)
井水深度：17.29 (m)	井水體積：140.049 (L)	預估洗井時間：169 (min)
泵進水口深度：18.00 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:00	2.5	3.102	1	6.044	415			無色無味
(洗井中) 11:57	〃	3.236	142	6.045	415			〃
(洗井中) 12:26	〃	3.295	213	6.038	415			微濁無味
(洗井中) 12:55	〃	3.353	284	6.031	413			〃
(洗井中) 13:24	〃	3.410	355	6.027	414			〃
(洗井後) 13:53	〃	3.469	426	6.024	412			〃
(採樣時) 13:58	〃	3.477	15	6.013 /26.4 6.013 /26.4 6.013 /26.4 ℃	412			〃

汲出水總體積：441 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：3.469 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 58 分，結束時間：14 時 08 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：18.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-37 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：P8-1'　井篩深度：

井位座標：E：343223　N：2769155　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：09 時 56 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.501 (m)	井底至井口深度：9.272 (m)
井水深度：6.771 (m)	井水體積：13.542 (L)	預估洗井時間：41 (min)
泵進水口深度：9.000 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	0.5	2.501	1	6.724	1483			混濁黃 惡味
(洗井中) 09:28	0.5	4.609	14	6.726	837			〃
(洗井中) 09:42	0.5	6.194	21	6.747	679			〃
(洗井中) 09:56	0.5	8.746	28	6.742	684			〃
(洗井中) :								
(洗井後) :								
(採樣時) 10:30	0.5	3.457	15	6.765/25.5℃ 6.765/25.4℃ 6.765/25.4℃	642			微濁黃 惡味

汲出水總體積：43 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：8.746 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 30 分，結束時間：11 時 00 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：9.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-36 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 4 日

採樣地點：　採樣人員：劉順智

井　號：GM10　井篩深度：

井位座標：E：344193　N：2769036　(☑TWD □67 ☑97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 30 分；洗井結束時間：12 時 18 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：17.426 (m)	井底至井口深度：21.982 (m)
井水深度：4.556 (m)	井水體積：36.907 (L)	預估洗井時間：45 (min)
泵進水口深度：19.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:30	2.5	17.426	1	7.566	525			無色無味
(洗井中) 11:46	〃	17.455	38	7.575	842			〃
(洗井中) 11:54	〃	17.469	57	7.577	1079			〃
(洗井中) 12:02	〃	17.484	76	7.594	1176			〃
(洗井中) 12:10	〃	17.495	95	7.601	1248			〃
(洗井後) 12:18	〃	17.508	114	7.604	1287			〃
(採樣時) 12:20	4	17.515	15	7.617/26.1℃ 7.617/26.1℃ 7.617/26.1℃	1296			〃

汲出水總體積：129 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：17.508 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 20 分，結束時間：12 時 30 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：19.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-39 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM14-1　井篩深度：

井位座標：E：243168　N：2770141　(☐TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☐是 ☑否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分；洗井結束時間：12 時 00 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：5.308 (m)	井底至井口深度：29.823 (m)
井水深度：24.515 (m)	井水體積：198.571 (L)	預估洗井時間：239 (min)
泵進水口深度：29.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵(　　) ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:00	2.5	5.308	1	7.011	764			無色無味
(洗井中) 09:00	〃	5.494	200	7.038	772			〃
(洗井中) 10:00	〃	5.581	300	7.062	778			〃
(洗井中) 10:40	〃	5.664	400	7.064	781			〃
(洗井中) 11:20	〃	5.748	500	7.091	784			〃
(洗井後) 12:00	〃	5.824	600	7.097	787			〃
(採樣時) 12:03	〃	5.842	15	7.104/23.6 7.104/23.6 7.104/23.6 ℃	789			〃

汲出水總體積：615 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：5.824 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 03 分，結束時間：12 時 13 分】

採樣器材：☑貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：29.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-38 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 5 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM12　井篩深度：

井位座標：E：242665　N：2771253　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐_____)

資料來源：☐監測井告示牌 ☑業主提供 ☐無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 30 分；洗井結束時間：13 時 24 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：11.983 (m)	井底至井口深度：23.420 (m)
井水深度：11.437 (m)	井水體積：92.639 (L)	預估洗井時間：112 (min)
泵進水口深度：21.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.☐微洗井【☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 ☐氣囊式抽水泵(　　) ☐其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:30	2.5	11.983	1	5.992	301			無色無味
(洗井中) 12:08	〃	12.064	94	5.997	314			〃
(洗井中) 12:29	〃	12.101	141	6.084	339			〃
(洗井中) 12:46	〃	12.139	188	6.137	342			〃
(洗井中) 13:05	〃	12.176	235	6.184	347			〃
(洗井後) 13:24	〃	12.217	282	6.199	350			〃
(採樣時) 13:40	〃	12.224	15	6.209/22.6 6.209/22.6 6.209/22.6 ℃	351			〃

汲出水總體積：297 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：12.217 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 30 分，結束時間：13 時 40 分】

採樣器材：☑貝勒管 ☐同洗井設備 ☐其他_____　採樣器放置深度：21.000 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐採集 VOCs 時(☐委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

☐其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-41 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM11　井篩深度：

井位座標：E：342300　N：2771693　(☑TWD □67□97 □＿＿＿)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：11 時 53 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：15.912 (m)	井底至井口深度：36.307 (m)
井水深度：20.395 (m)	井水體積：165.194 (L)	預估洗井時間：199 (min)
泵進水口深度：34.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2.5	15.912	1	6.003	199.1			無色無味
(洗井中) 09:37	〃	16.066	167	6.133	211.4			〃
(洗井中) 10:11	〃	16.140	250	6.274	238			〃
(洗井中) 10:45	〃	16.211	333	6.383	246			〃
(洗井中) 11:19	〃	16.277	416	6.407	254			〃
(洗井後) 11:53	〃	16.356	499	6.422	256			〃
(採樣時) 11:55	〃	16.364 劉懷智	5	6.452	257			〃

汲出水總體積：5614 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：16.356 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 55 分，結束時間：12 時 05 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：34.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它＿＿＿

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-40 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 6 日

採樣地點：　採樣人員：劉懷智

井　號：GM7　井篩深度：

井位座標：E：343014　N：2770211　(☑TWD □67□97 □＿＿＿)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井 有蓋無鎖)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH T12 EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 20 分；洗井結束時間：16 時 12 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：10.189 (m)	井底至井口深度：32.658 (m)
井水深度：22.469 (m)	井水體積：181.998 (L)	預估洗井時間：219 (min)
泵進水口深度：30.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於＿＿＿min 變為＿＿＿L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:20	2.5	10.189	1	7.492	771			無色無味
(洗井中) 13:44	〃	10.357	183	7.481	774			〃
(洗井中) 14:21	〃	10.436	274	7.476	774			〃
(洗井中) 14:58	〃	10.510	365	7.472	777			〃
(洗井中) 15:35	〃	10.585	456	7.447	778			〃
(洗井後) 16:12	〃	10.663	547	7.454	779			〃
(採樣時) 16:15	〃	10.671	15	7.474	779			〃

汲出水總體積：562 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：10.671 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 15 分，結束時間：16 時 25 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他＿＿＿　採樣器放置深度：20.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它＿＿＿

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　審核人員：崔煥榮 9/7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-43 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 8 日

採樣地點：　採樣人員：劉慷智

井　號：GM13　井篩深度：

井位座標：E：242966　N：2770400　(☑TWD □67 □97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：11 時 30 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：18.502 (m)	井底至井口深度：33.023 (m)
井水深度：14.521 (m)	井水體積：117.620 (L)	預估洗井時間：177 (min)
泵進水口深度：X (m)	抽水速率：> (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2	18502	1	6.092	204			無色無味
(洗井中) 09:30	〃	18.604	119	6.098	>1			〃
(洗井中) 10:00	〃	18.651	178	6.092	199.4			微濁無味
(洗井中) 10:30	〃	18.695	237	6.104	199.1			〃
(洗井中) 11:00	〃	18.741	296	6.117	198.4			〃
(洗井後) 11:30	〃	18.788	355	6.113	197.9			〃
(採樣時) 11:35	7	18.798	15	6.114/22.5 6.114/22.5 6.114 22.5 °C	197.0			〃

汲出水總體積：370 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：18.788 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 35 分，結束時間：11 時 45 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：31.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

審核人員：崔煥榮 9/9

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-42 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　採樣日期：2011 年 9 月 7 日

採樣地點：　採樣人員：劉慷智

井　號：PS-1　井篩深度：

井位座標：E：243337　N：2771859　(☑TWD □67 □97 □_____)

資料來源：□監測井告示牌 ☑業主提供 □無　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：□是 ☑否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井有鑿鎖_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：PH712 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 30 分；洗井結束時間：16 時 18 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：7.007 (m)	井底至井口深度：30.084 (m)
井水深度：23.077 (m)	井水體積：186.923 (L)	預估洗井時間：225 (min)
泵進水口深度：28.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【☑定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管(點源式) ☑離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:30	2.5	7.007	1	6.376	345			無色無味
(洗井中) 13:46	〃	7.181	188	6.446	392			〃
(洗井中) 14:24	〃	7.360	282	6.572	403			〃
(洗井中) 15:12	〃	7.341	376	6.613	409			〃
(洗井中) 15:40	〃	7.414	470	6.647	414			〃
(洗井後) 16:18	〃	7.488	564	6.682	416			〃
(採樣時) 16:27	〃	7.496	15	6.694/26.2 6.694/26.2 6.694 26.2 °C	417			〃

汲出水總體積：579 (L)　洗井結束時水位面至井口深度：7.488 (m)

採樣資料【開始時間：16 時 30 分，結束時間：16 時 30 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　採樣器放置深度：28.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

審核人員：崔煥榮 9/8

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-44 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測　　採樣日期：2011年 9月 8日

採樣地點：　　採樣人員：劉振智

井　號：GM6-1　　井篩深度：

井位座標：E：243564　N：2771327　(☑TWD □67☑97 □_____)

資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴

環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水□非標準井_____)

現場量測儀器校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(FORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號：pH T12, EC T06

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12 時 20 分；洗井結束時間：13 時 09 分

井管內徑：2.0 (inch)	水位面至井口深度：4.773 (m)	井底至井口深度：11.219 (m)
井水深度：6.446 (m)	井水體積：劉振智 6.64 0.888 (L)	預估洗井時間：79 (min)
泵進水口深度：X (m)	抽水速率：1.0 (L/min)	水位洩降：X (m)
井篩長度：X (m)	水流元容積：X (L)	現場儀器量測頻率：X (min-次)

(1)洗井方法：A.☑井柱水體積置換法【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

B.□微洗井【□定量抽水 □變量抽水(於_____min 變為_____L/min)】

C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☑貝勒管(點源式) □離心式抽水泵 □氣囊式抽水泵(　　) □其他：_____

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 12:20	1.0	4.773	1	7.537	472			無色無味
(洗井中) 12:44	〃	4.791	14 劉振智	7.554	476			〃
(洗井中) 12:51	〃	4.788	21	7.541	478			〃
(洗井中) 12:58	〃	4.779	28	7.546	476			〃
(洗井中) 13:05	〃	4.781	35	7.552	479			〃
(洗井後) 13:12	〃	4.783	42	7.558	480			〃
(採樣時) 13:32	〃	4.783	62	206/121.8 206/121.8 7.561 121.8 ℃	481			〃

汲出水總體積：62 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：4.783 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 32 分，結束時間：13 時 48 分】

採樣器材：☑貝勒管 □同洗井設備 □其他_____　　採樣器放置深度：10.000 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙

□採集 VOCs 時(□委託單位指定)使用非鐵氟龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

□其它_____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15　　審核人員：崔煥榮 9/9

附錄 IV.6-46　100 年 7 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10]　[地面標高:18.09M]　[管頂標高:18.58M]　[井深:21.95M]　[儀器安裝標高:WATERLOG]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.79	0.8	09:07	0.77	19:32
	0.80	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78					
2	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.79	10:40	0.76	19:18
	0.79	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76					
3	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.77	09:04	0.75	21:14
	0.76	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75					
4	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.75	00:01	0.71	21:18
	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71					
5	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.71	0.72	12:23	0.7	21:17
	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
6	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.70	0.71	11:34	0.69	21:44
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
7	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.7	14:35	0.69	21:13
	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
8	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.7	04:22	0.69	21:26
	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
9	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.7	07:52	0.68	19:37
	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
10	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	07:47	0.69	00:01
	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70					
11	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	07:59	0.7	15:31
	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
12	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.72	09:15	0.69	17:33
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70					
13	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.72	09:44	0.69	18:57
	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70					
14	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	11:35	0.68	19:20
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
15	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	11:33	0.68	20:40
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
16	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.69	0.71	11:24	0.68	20:55
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69					
17	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.70	0.71	11:23	0.69	18:42
	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
18	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.71	0.73	13:14	0.69	00:12
	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72					
19	0.72	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	14:05	0.72	00:01
	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74					
20	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	14:34	0.74	07:37
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75					
21	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	11:40	0.75	19:24
	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75					
22	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	07:48	0.74	21:18
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74					
23	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	03:08	0.73	19:51
	0.74	0.74	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73					
24	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	08:05	0.71	21:02
	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72					
25	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	08:48	0.71	21:32
	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71					
26	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	06:06	0.7	21:56
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
27	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	07:56	0.69	20:52
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
28	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	11:06	0.69	20:32
	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
29	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	11:17	0.69	19:01
	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
30	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	11:27	0.69	00:02
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.70	0.70	0.70					
31	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	11:44	0.7	21:19
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					

月平均水位值　0.73
月最高水位值　0.80　發生時間　07/01　日　09:07
月最低水位值　0.68　發生時間　07/16　日　20:55

附錄 IV.6-45　100 年 7 月 GM6-1 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06]　[地面標高:5.95M]　[管頂標高:6.484M]　[井深:11.20M]　[儀器安裝標高:TECHNICS]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.05	2.06	00:44	2.04	23:20
	2.06	2.06	2.06	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.04	2.04	2.04					
2	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.03	2.03	2.04	01:39	2.02	22:06
	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.02	2.02	2.02	2.02					
3	2.02	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.02	2.02	2.02	2.02	2.01	2.01	2.02	00:01	2	23:14
	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.00	2.00	2.00					
4	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.01	00:12	1.98	21:36
	2.00	2.00	2.00	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.98	1.98					
5	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	00:59	1.97	22:11
	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97					
6	1.97	1.97	1.97	1.97	1.97	1.96	1.96	1.97	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.97	00:25	1.95	23:48
	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.95	1.95	1.95					
7	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.96	00:21	1.94	23:53
	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.94	1.95	1.94	1.94	1.94					
8	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	00:18	1.93	22:09
	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93					
9	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	01:03	1.92	21:40
	1.93	1.93	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92					
10	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	17:05	1.91	03:55
	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92					
11	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	07:53	1.91	19:05
	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91					
12	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.92	1.91	1.92	1.92	1.92	1.92	1.91	1.92	10:13	1.91	23:07
	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91					
13	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.90	1.90	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	11:12	1.9	21:17
	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90					
14	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.9	07:47	1.89	21:41
	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89					
15	1.89	1.89	1.89	1.89	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.89	00:06	1.87	19:12
	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.87	1.87	1.88	1.88	1.88	1.88	1.87					
16	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.88	1.87	1.87	1.87	1.88	08:01	1.87	20:38
	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87					
17	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.86	1.87	1.87	1.87	1.86	1.87	1.87	1.87	11:02	1.86	19:58
	1.87	1.87	1.87	1.87	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86					
18	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	09:22	1.85	19:29
	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.86	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85					
19	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.86	15:47	1.84	21:25
	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84					
20	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.85	08:53	1.83	22:32
	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84	1.84					
21	1.84	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.84	1.84	1.84	1.83	1.83	1.83	1.84	00:03	1.82	20:57
	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83					
22	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.82	1.83	00:01	1.81	22:18
	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.81	1.81	1.82	1.82					
23	1.82	1.82	1.82	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.82	01:29	1.8	22:45
	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80					
24	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.8	01:15	1.79	23:55
	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79					
25	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	01:44	1.77	23:16
	1.79	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78					
26	1.78	1.78	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.78	00:01	1.76	22:06
	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76					
27	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	1.76	00:04	1.75	20:33
	1.76	1.76	1.76	1.76	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75					
28	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	01:08	1.73	23:29
	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74					
29	1.74	1.74	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.74	00:31	1.72	23:06
	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.72	1.73	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72					
30	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.71	1.72	1.71	1.71	1.72	1.72	00:50	1.71	22:14
	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71					
31	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	01:14	1.69	22:52
	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.70	1.70	1.70	1.70	1.69	1.69	1.70					

月平均水位值　1.87
月最高水位值　2.06　發生時間　07/01　日　00:44
月最低水位值　1.69　發生時間　07/31　日　22:52

附錄 IV.6-47　100 年 7 月 GM2 地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺　井頂標高：10.42公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	10.007	9.976	10.162	10.171	10.159	10.103	10.065	10.051	10.038	10.007	10.168	10.216	10.173	10.142	10.117	10.174	10.173	10.096	10.027	10.032	10.069	10.097	10.075	10.056	10.030	10.006	9.984	9.954	9.931	9.894	9.862
1	10.001	9.973	10.168	10.169	10.150	10.096	10.057	10.047	10.031	10.010	10.168	10.217	10.166	10.131	10.117	10.186	10.160	10.091	10.024	10.025	10.071	10.098	10.064	10.055	10.027	10.000	9.985	9.946	9.919	9.884	9.858
2	10.002	9.958	10.171	10.166	10.147	10.098	10.055	10.044	10.028	10.007	10.171	10.207	10.163	10.131	10.117	10.193	10.157	10.085	10.020	10.020	10.066	10.090	10.062	10.048	10.021	9.998	9.981	9.939	9.912	9.885	9.851
3	9.997	9.959	10.174	10.170	10.146	10.092	10.050	10.049	10.019	10.006	10.166	10.205	10.154	10.126	10.114	10.197	10.154	10.084	10.018	10.021	10.068	10.087	10.061	10.044	10.009	9.999	9.978	9.934	9.911	9.886	9.854
4	10.003	9.957	10.177	10.167	10.148	10.093	10.051	10.046	10.018	10.006	10.170	10.206	10.151	10.131	10.111	10.203	10.154	10.082	10.025	10.020	10.066	10.090	10.068	10.031	10.011	10.002	9.976	9.933	9.908	9.886	9.853
5	10.002	9.963	10.176	10.175	10.145	10.093	10.053	10.048	10.024	10.019	10.166	10.203	10.148	10.136	10.110	10.204	10.151	10.087	10.019	10.026	10.069	10.091	10.068	10.037	10.017	10.003	9.979	9.933	9.905	9.881	9.852
6	10.013	9.968	10.189	10.182	10.149	10.093	10.063	10.053	10.025	10.044	10.169	10.200	10.150	10.128	10.106	10.203	10.152	10.082	10.024	10.035	10.075	10.093	10.071	10.040	10.020	10.008	9.976	9.934	9.905	9.882	9.851
7	10.018	9.972	10.189	10.184	10.148	10.097	10.065	10.054	10.030	10.067	10.177	10.201	10.148	10.137	10.107	10.208	10.149	10.081	10.021	10.047	10.078	10.104	10.072	10.049	10.027	10.015	9.977	9.936	9.910	9.886	9.857
8	10.017	9.973	10.196	10.192	10.160	10.104	10.066	10.052	10.029	10.086	10.187	10.199	10.151	10.132	10.111	10.205	10.152	10.085	10.029	10.051	10.078	10.102	10.080	10.051	10.031	10.015	9.973	9.934	9.904	9.881	9.855
9	10.019	9.854	10.195	10.190	10.147	10.105	10.063	10.052	10.028	10.110	10.191	10.202	10.157	10.134	10.110	10.208	10.145	10.081	10.023	10.057	10.082	10.107	10.075	10.049	10.032	10.021	9.973	9.937	9.903	9.880	9.848
10	10.009	9.757	10.198	10.185	10.140	10.103	10.066	10.056	10.028	10.116	10.193	10.197	10.157	10.131	10.111	10.202	10.144	10.073	10.023	10.050	10.087	10.101	10.070	10.048	10.032	10.018	9.975	9.937	9.903	9.868	9.849
11	10.011	9.639	10.189	10.183	10.138	10.094	10.061	10.050	10.030	10.135	10.203	10.200	10.157	10.130	10.111	10.205	10.138	10.068	10.024	10.051	10.085	10.104	10.070	10.039	10.031	10.015	9.978	9.931	9.902	9.865	9.850
12	10.006	9.904	10.185	10.182	10.131	10.088	10.049	10.041	10.018	10.144	10.204	10.197	10.151	10.125	10.108	10.201	10.131	10.062	10.020	10.044	10.078	10.094	10.069	10.043	10.028	10.014	9.976	9.935	9.904	9.868	9.840
13	10.003	9.938	10.179	10.170	10.132	10.085	10.051	10.036	10.018	10.149	10.203	10.191	10.147	10.119	10.102	10.199	10.127	10.056	10.020	10.048	10.074	10.088	10.066	10.037	10.025	10.008	9.972	9.929	9.907	9.862	9.841
14	9.994	9.978	10.178	10.166	10.121	10.082	10.036	10.031	10.007	10.154	10.201	10.191	10.154	10.117	10.095	10.195	10.116	10.054	10.016	10.044	10.075	10.083	10.060	10.033	10.022	10.002	9.960	9.924	9.895	9.862	9.833
15	9.988	9.822	10.172	10.164	10.127	10.069	10.035	10.022	10.002	10.143	10.201	10.185	10.145	10.115	10.094	10.186	10.114	10.053	10.018	10.036	10.080	10.080	10.056	10.032	10.011	9.998	9.958	9.922	9.891	9.855	9.835
16	9.983	9.956	10.169	10.156	10.120	10.064	10.037	10.015	9.995	10.151	10.192	10.181	10.142	10.112	10.088	10.186	10.107	10.043	10.013	10.043	10.074	10.079	10.045	10.026	9.998	9.993	9.954	9.921	9.889	9.855	9.826
17	9.980	10.031	10.168	10.149	10.115	10.058	10.039	10.009	9.997	10.148	10.195	10.176	10.140	10.104	10.090	10.185	10.101	10.035	10.016	10.043	10.076	10.067	10.047	10.015	10.003	9.991	9.948	9.919	9.884	9.847	9.832
18	9.978	10.076	10.162	10.158	10.111	10.056	10.033	10.012	10.002	10.147	10.197	10.173	10.131	10.105	10.098	10.181	10.101	10.036	10.014	10.054	10.077	10.069	10.042	10.015	10.006	9.984	9.946	9.918	9.882	9.852	9.828
19	9.973	10.113	10.171	10.157	10.109	10.060	10.040	10.015	10.010	10.143	10.208	10.170	10.138	10.104	10.102	10.179	10.102	10.034	10.018	10.050	10.087	10.069	10.048	10.017	10.008	9.984	9.949	9.928	9.886	9.856	9.833
20	9.980	10.133	10.170	10.166	10.115	10.066	10.045	10.035	10.010	10.147	10.207	10.170	10.135	10.105	10.111	10.182	10.103	10.041	10.025	10.061	10.094	10.073	10.052	10.027	10.011	9.991	9.949	9.929	9.889	9.857	9.836
21	9.982	10.145	10.175	10.163	10.114	10.066	10.049	10.035	10.018	10.149	10.216	10.172	10.140	10.120	10.125	10.186	10.106	10.039	10.030	10.065	10.102	10.079	10.050	10.033	10.015	9.984	9.954	9.927	9.905	9.865	9.841
22	9.982	10.159	10.174	10.157	10.118	10.071	10.051	10.040	10.020	10.158	10.217	10.174	10.146	10.125	10.146	10.184	10.106	10.040	10.034	10.072	10.104	10.080	10.051	10.039	10.016	9.987	9.957	9.933	9.901	9.863	9.842
23	9.981	10.163	10.172	10.158	10.109	10.071	10.059	10.036	10.017	10.162	10.218	10.170	10.140	10.121	10.160	10.173	10.104	10.033	10.039	10.076	10.102	10.074	10.057	10.028	10.015	9.987	9.954	9.934	9.904	9.861	9.843
最高(m)	*10.019*	*10.163*	*10.198*	*10.192*	*10.160*	*10.105*	*10.066*	*10.056*	*10.038*	*10.162*	*10.218*	*10.217*	*10.173*	*10.142*	*10.160*	*10.208*	*10.173*	*10.096*	*10.039*	*10.076*	*10.104*	*10.107*	*10.080*	*10.056*	*10.032*	*10.021*	*9.985*	*9.954*	*9.931*	*9.894*	*9.862*
最低(m)	*9.973*	*9.639*	*10.162*	*10.149*	*10.109*	*10.056*	*10.033*	*10.009*	*9.995*	*10.006*	*10.166*	*10.170*	*10.131*	*10.104*	*10.088*	*10.173*	*10.101*	*10.033*	*10.013*	*10.020*	*10.066*	*10.067*	*10.042*	*10.015*	*9.998*	*9.984*	*9.946*	*9.918*	*9.882*	*9.847*	*9.826*
平均(m)	*9.997*	*9.974*	*10.177*	*10.170*	*10.133*	*10.084*	*10.052*	*10.039*	*10.018*	*10.100*	*10.191*	*10.192*	*10.149*	*10.123*	*10.111*	*10.193*	*10.131*	*10.063*	*10.023*	*10.045*	*10.080*	*10.087*	*10.062*	*10.037*	*10.019*	*10.001*	*9.967*	*9.932*	*9.902*	*9.870*	*9.845*

平均水位值： **10.057**　　*月最高水位值：* **10.218**　　*月最低水位值：* **9.639**

附錄 IV.6-48　100 年 7 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：—公尺　井頂標高：9.530公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	6.655	6.593	6.655	6.662	6.628	6.563	6.515	6.485	6.463	6.423	6.563	6.587	6.526	6.490	6.474	6.558	6.465	6.386	6.330	6.342	6.390	6.445	6.413	6.407	6.404	6.406	6.401	6.377	6.364	6.339	6.324
1	6.648	6.580	6.659	6.660	6.624	6.560	6.503	6.483	6.457	6.417	6.587	6.581	6.516	6.486	6.476	6.574	6.458	6.376	6.324	6.348	6.389	6.444	6.406	6.414	6.401	6.405	6.401	6.378	6.355	6.336	6.319
2	6.645	6.580	6.667	6.653	6.620	6.562	6.502	6.487	6.451	6.417	6.601	6.575	6.506	6.489	6.472	6.569	6.452	6.372	6.330	6.343	6.386	6.439	6.407	6.410	6.391	6.399	6.397	6.367	6.359	6.342	6.319
3	6.643	6.582	6.670	6.658	6.619	6.559	6.498	6.480	6.444	6.414	6.610	6.564	6.507	6.490	6.465	6.572	6.450	6.374	6.323	6.347	6.383	6.432	6.404	6.398	6.397	6.404	6.395	6.371	6.355	6.342	6.323
4	6.637	6.583	6.680	6.660	6.618	6.558	6.496	6.480	6.445	6.439	6.606	6.567	6.505	6.494	6.469	6.565	6.451	6.374	6.326	6.353	6.384	6.436	6.407	6.391	6.394	6.400	6.394	6.365	6.354	6.344	6.320
5	6.644	6.584	6.682	6.668	6.617	6.557	6.504	6.476	6.445	6.459	6.603	6.564	6.502	6.493	6.466	6.556	6.453	6.372	6.327	6.362	6.388	6.438	6.410	6.398	6.402	6.410	6.396	6.368	6.351	6.338	6.324
6	6.637	6.590	6.686	6.675	6.629	6.558	6.507	6.478	6.444	6.544	6.606	6.558	6.500	6.491	6.468	6.552	6.452	6.379	6.332	6.368	6.396	6.442	6.417	6.406	6.405	6.410	6.394	6.363	6.358	6.341	6.324
7	6.642	6.594	6.697	6.673	6.629	6.565	6.508	6.486	6.447	6.583	6.594	6.558	6.500	6.491	6.466	6.551	6.451	6.377	6.331	6.378	6.400	6.440	6.414	6.410	6.410	6.413	6.391	6.361	6.351	6.340	6.327
8	6.644	6.586	6.699	6.677	6.627	6.564	6.511	6.477	6.443	6.595	6.588	6.554	6.501	6.486	6.467	6.543	6.450	6.378	6.334	6.384	6.413	6.438	6.422	6.408	6.414	6.420	6.390	6.369	6.347	6.337	6.322
9	6.640	6.586	6.696	6.675	6.619	6.564	6.509	6.484	6.447	6.612	6.592	6.553	6.503	6.481	6.463	6.541	6.442	6.367	6.341	6.391	6.407	6.441	6.422	6.408	6.409	6.419	6.394	6.365	6.343	6.334	6.322
10	6.630	6.575	6.694	6.670	6.617	6.561	6.509	6.482	6.442	6.610	6.587	6.546	6.502	6.481	6.463	6.532	6.438	6.365	6.334	6.379	6.404	6.440	6.419	6.406	6.422	6.415	6.394	6.361	6.346	6.334	6.315
11	6.633	6.585	6.689	6.658	6.611	6.547	6.502	6.474	6.441	6.627	6.597	6.545	6.504	6.479	6.458	6.525	6.430	6.363	6.331	6.372	6.399	6.437	6.420	6.410	6.423	6.412	6.391	6.363	6.352	6.322	6.311
12	6.626	6.382	6.682	6.645	6.601	6.542	6.498	6.469	6.439	6.635	6.621	6.544	6.500	6.473	6.452	6.515	6.425	6.357	6.332	6.380	6.395	6.430	6.412	6.406	6.417	6.408	6.388	6.361	6.347	6.323	6.309
13	6.622	5.924	6.676	6.648	6.600	6.536	6.485	6.467	6.428	6.627	6.642	6.550	6.504	6.476	6.450	6.508	6.412	6.344	6.327	6.372	6.394	6.429	6.406	6.409	6.423	6.409	6.388	6.361	6.342	6.330	6.304
14	6.620	6.332	6.673	6.642	6.593	6.525	6.484	6.455	6.421	6.620	6.638	6.544	6.502	6.465	6.456	6.503	6.404	6.345	6.321	6.375	6.404	6.422	6.404	6.405	6.416	6.408	6.385	6.363	6.342	6.330	6.304
15	6.619	6.507	6.674	6.644	6.586	6.524	6.482	6.449	6.415	6.610	6.634	6.536	6.498	6.472	6.455	6.497	6.402	6.335	6.323	6.366	6.401	6.415	6.403	6.403	6.409	6.409	6.389	6.367	6.346	6.322	6.310
16	6.614	6.544	6.673	6.638	6.585	6.514	6.487	6.447	6.413	6.602	6.626	6.536	6.501	6.459	6.454	6.496	6.400	6.332	6.324	6.368	6.409	6.415	6.402	6.389	6.403	6.406	6.382	6.367	6.345	6.320	6.305
17	6.610	6.577	6.672	6.634	6.587	6.514	6.476	6.448	6.410	6.589	6.625	6.529	6.491	6.458	6.451	6.491	6.397	6.333	6.329	6.379	6.416	6.408	6.394	6.385	6.404	6.399	6.378	6.361	6.339	6.315	6.305
18	6.605	6.602	6.680	6.644	6.583	6.515	6.482	6.448	6.421	6.570	6.608	6.528	6.494	6.459	6.455	6.495	6.400	6.336	6.337	6.387	6.431	6.415	6.397	6.386	6.409	6.396	6.375	6.361	6.337	6.319	6.307
19	6.608	6.622	6.682	6.649	6.583	6.519	6.486	6.456	6.423	6.567	6.601	6.524	6.500	6.463	6.467	6.493	6.402	6.341	6.340	6.385	6.443	6.409	6.397	6.392	6.409	6.401	6.377	6.370	6.340	6.325	6.313
20	6.611	6.635	6.677	6.647	6.584	6.524	6.492	6.462	6.424	6.561	6.600	6.524	6.497	6.476	6.498	6.493	6.401	6.344	6.349	6.393	6.455	6.421	6.406	6.402	6.417	6.398	6.385	6.366	6.340	6.333	6.316
21	6.606	6.640	6.676	6.643	6.590	6.529	6.498	6.465	6.427	6.562	6.602	6.530	6.504	6.480	6.509	6.499	6.402	6.351	6.352	6.396	6.453	6.417	6.410	6.411	6.417	6.404	6.387	6.377	6.349	6.327	6.318
22	6.605	6.654	6.673	6.642	6.586	6.531	6.497	6.472	6.433	6.545	6.599	6.524	6.499	6.482	6.521	6.486	6.395	6.342	6.361	6.404	6.456	6.420	6.414	6.407	6.418	6.404	6.387	6.377	6.349	6.332	6.321
23	6.596	6.656	6.665	6.632	6.575	6.515	6.496	6.464	6.426	6.556	6.596	6.523	6.497	6.475	6.547	6.475	6.390	6.331	6.357	6.397	6.456	6.418	6.413	6.403	6.417	6.402	6.382	6.370	6.344	6.326	6.314
最高(m)	*6.655*	*6.656*	*6.699*	*6.677*	*6.629*	*6.565*	*6.515*	*6.487*	*6.463*	*6.635*	*6.642*	*6.587*	*6.526*	*6.494*	*6.547*	*6.574*	*6.465*	*6.386*	*6.361*	*6.404*	*6.456*	*6.445*	*6.422*	*6.414*	*6.423*	*6.420*	*6.401*	*6.378*	*6.364*	*6.344*	*6.327*
最低(m)	*6.596*	*5.924*	*6.655*	*6.632*	*6.575*	*6.514*	*6.476*	*6.447*	*6.410*	*6.414*	*6.563*	*6.523*	*6.491*	*6.458*	*6.450*	*6.475*	*6.390*	*6.331*	*6.321*	*6.342*	*6.383*	*6.408*	*6.394*	*6.385*	*6.391*	*6.396*	*6.375*	*6.361*	*6.337*	*6.315*	*6.304*
平均(m)	*6.627*	*6.546*	*6.678*	*6.654*	*6.605*	*6.542*	*6.497*	*6.470*	*6.435*	*6.549*	*6.605*	*6.548*	*6.502*	*6.479*	*6.472*	*6.525*	*6.426*	*6.357*	*6.334*	*6.374*	*6.411*	*6.429*	*6.409*	*6.403*	*6.409*	*6.407*	*6.389*	*6.367*	*6.349*	*6.331*	*6.316*

平均水位值： **6.466**　　*月最高水位值：* **6.699**　　*月最低水位值：* **5.924**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境試驗檢驗公司 環境試驗室 檢驗專用章 統一編號 22196139

附錄 IV.6-49　100 年 7 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.139公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	6.464	6.316	6.168	6.062	5.963	5.851	5.794	5.722	5.663	5.593	5.683	5.770	5.761	5.721	5.681	5.652	5.624	5.560	5.490	5.470	5.465	5.452	5.428	5.399	5.370	5.346	5.322	5.279	5.257	5.215	5.176
1	6.459	6.309	6.171	6.056	5.957	5.843	5.787	5.723	5.658	5.585	5.687	5.774	5.759	5.715	5.682	5.645	5.624	5.557	5.488	5.463	5.464	5.445	5.417	5.396	5.368	5.343	5.316	5.277	5.255	5.216	5.170
2	6.452	6.302	6.165	6.050	5.952	5.840	5.778	5.710	5.651	5.584	5.684	5.772	5.758	5.719	5.683	5.650	5.616	5.552	5.479	5.458	5.458	5.440	5.412	5.390	5.362	5.337	5.314	5.280	5.250	5.210	5.174
3	6.453	6.303	6.164	6.047	5.946	5.830	5.768	5.708	5.644	5.573	5.687	5.774	5.760	5.717	5.683	5.653	5.613	5.547	5.480	5.459	5.458	5.435	5.413	5.388	5.353	5.334	5.317	5.278	5.247	5.215	5.179
4	6.446	6.297	6.162	6.050	5.944	5.833	5.766	5.701	5.637	5.571	5.683	5.773	5.752	5.715	5.682	5.664	5.609	5.548	5.483	5.457	5.461	5.434	5.408	5.381	5.348	5.328	5.310	5.283	5.245	5.216	5.178
5	6.443	6.290	6.163	6.052	5.947	5.829	5.765	5.699	5.629	5.562	5.687	5.769	5.744	5.717	5.680	5.658	5.618	5.556	5.482	5.463	5.452	5.433	5.411	5.375	5.346	5.324	5.307	5.278	5.241	5.210	5.176
6	6.438	6.290	6.162	6.058	5.939	5.828	5.768	5.702	5.628	5.562	5.684	5.765	5.742	5.711	5.675	5.661	5.617	5.553	5.481	5.467	5.457	5.436	5.413	5.376	5.343	5.326	5.303	5.277	5.232	5.208	5.174
7	6.428	6.282	6.156	6.052	5.942	5.830	5.768	5.700	5.625	5.565	5.691	5.762	5.735	5.706	5.674	5.659	5.609	5.553	5.485	5.474	5.459	5.442	5.413	5.380	5.347	5.327	5.301	5.275	5.230	5.206	5.174
8	6.417	6.271	6.151	6.046	5.939	5.827	5.768	5.702	5.629	5.568	5.698	5.763	5.735	5.705	5.670	5.656	5.609	5.550	5.483	5.482	5.460	5.443	5.418	5.386	5.351	5.330	5.299	5.271	5.230	5.197	5.166
9	6.408	6.264	6.144	6.043	5.931	5.822	5.770	5.695	5.634	5.568	5.704	5.763	5.734	5.696	5.662	5.646	5.604	5.548	5.480	5.474	5.467	5.446	5.413	5.383	5.355	5.336	5.295	5.271	5.222	5.193	5.162
10	6.398	6.257	6.132	6.031	5.921	5.817	5.770	5.693	5.628	5.581	5.707	5.767	5.730	5.694	5.660	5.643	5.600	5.533	5.478	5.476	5.472	5.440	5.420	5.382	5.355	5.335	5.296	5.278	5.218	5.187	5.159
11	6.391	6.246	6.123	6.021	5.912	5.812	5.767	5.693	5.629	5.598	5.717	5.766	5.728	5.691	5.656	5.645	5.588	5.531	5.473	5.469	5.465	5.440	5.417	5.378	5.358	5.333	5.297	5.275	5.218	5.181	5.154
12	6.388	6.242	6.115	6.005	5.900	5.807	5.755	5.684	5.622	5.608	5.722	5.771	5.727	5.686	5.653	5.639	5.582	5.526	5.463	5.473	5.456	5.439	5.408	5.377	5.356	5.338	5.300	5.271	5.219	5.180	5.148
13	6.383	6.235	6.104	6.004	5.898	5.618	5.748	5.681	5.616	5.616	5.734	5.771	5.733	5.688	5.653	5.635	5.578	5.513	5.466	5.472	5.455	5.434	5.410	5.377	5.357	5.336	5.297	5.270	5.224	5.176	5.146
14	6.381	6.231	6.103	6.003	5.890	5.527	5.735	5.673	5.610	5.625	5.733	5.775	5.732	5.691	5.650	5.637	5.574	5.516	5.460	5.460	5.449	5.428	5.399	5.374	5.356	5.335	5.296	5.268	5.224	5.180	5.150
15	6.379	6.230	6.105	5.997	5.886	5.435	5.730	5.667	5.607	5.632	5.739	5.779	5.734	5.690	5.650	5.640	5.570	5.513	5.459	5.459	5.450	5.428	5.397	5.368	5.347	5.333	5.295	5.269	5.222	5.184	5.157
16	6.376	6.231	6.109	5.995	5.880	5.247	5.728	5.663	5.597	5.633	5.741	5.778	5.737	5.691	5.656	5.641	5.574	5.511	5.456	5.469	5.449	5.426	5.396	5.368	5.345	5.326	5.285	5.266	5.228	5.183	5.155
17	6.372	6.226	6.106	5.995	5.885	5.780	5.728	5.655	5.592	5.637	5.745	5.771	5.733	5.685	5.660	5.644	5.575	5.510	5.462	5.466	5.451	5.427	5.395	5.362	5.336	5.323	5.282	5.264	5.223	5.185	5.154
18	6.363	6.221	6.104	5.994	5.882	5.786	5.723	5.652	5.594	5.639	5.743	5.768	5.728	5.693	5.655	5.645	5.573	5.507	5.465	5.473	5.447	5.420	5.397	5.358	5.336	5.322	5.280	5.261	5.218	5.185	5.160
19	6.355	6.216	6.105	5.997	5.884	5.789	5.724	5.648	5.592	5.641	5.746	5.766	5.732	5.687	5.657	5.642	5.579	5.509	5.473	5.471	5.453	5.428	5.390	5.358	5.334	5.320	5.278	5.258	5.215	5.183	5.161
20	6.347	6.204	6.099	5.999	5.880	5.800	5.727	5.659	5.588	5.651	5.749	5.758	5.724	5.684	5.650	5.645	5.578	5.509	5.476	5.473	5.461	5.429	5.401	5.365	5.341	5.321	5.279	5.257	5.213	5.177	5.160
21	6.343	6.194	6.088	5.988	5.874	5.799	5.732	5.661	5.591	5.656	5.754	5.760	5.723	5.682	5.650	5.635	5.576	5.509	5.474	5.478	5.456	5.430	5.401	5.366	5.343	5.318	5.280	5.256	5.215	5.177	5.153
22	6.335	6.188	6.079	5.981	5.867	5.800	5.735	5.662	5.599	5.662	5.759	5.762	5.722	5.683	5.654	5.635	5.569	5.508	5.475	5.474	5.460	5.436	5.399	5.371	5.347	5.321	5.281	5.259	5.218	5.175	5.153
23	6.320	6.185	6.068	5.972	5.853	5.797	5.730	5.664	5.597	5.669	5.763	5.762	5.719	5.684	5.649	5.634	5.561	5.501	5.472	5.471	5.455	5.433	5.407	5.375	5.345	5.319	5.280	5.255	5.215	5.176	5.152
最高(m)	*6.464*	*6.316*	*6.171*	*6.062*	*5.963*	*5.851*	*5.794*	*5.723*	*5.663*	*5.669*	*5.763*	*5.779*	*5.761*	*5.721*	*5.683*	*5.664*	*5.624*	*5.560*	*5.490*	*5.482*	*5.472*	*5.452*	*5.428*	*5.399*	*5.370*	*5.346*	*5.322*	*5.283*	*5.257*	*5.216*	*5.179*
最低(m)	*6.320*	*6.185*	*6.068*	*5.972*	*5.853*	*5.247*	*5.723*	*5.648*	*5.588*	*5.562*	*5.683*	*5.758*	*5.719*	*5.682*	*5.649*	*5.634*	*5.561*	*5.501*	*5.456*	*5.457*	*5.447*	*5.420*	*5.390*	*5.358*	*5.334*	*5.318*	*5.278*	*5.255*	*5.213*	*5.175*	*5.146*
平均(m)	*6.397*	*6.251*	*6.127*	*6.021*	*5.911*	*5.756*	*5.753*	*5.684*	*5.619*	*5.607*	*5.718*	*5.768*	*5.737*	*5.698*	*5.664*	*5.646*	*5.593*	*5.530*	*5.474*	*5.469*	*5.458*	*5.435*	*5.408*	*5.376*	*5.350*	*5.330*	*5.296*	*5.270*	*5.228*	*5.192*	*5.162*

平均水位值： **5.611**　　*月最高水位值：* **6.464**　　*月最低水位值：* **5.146**

附錄 IV.6-50　100 年 7 月 P8-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：20.583公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	18.445	17.863	17.998	18.107	19.262	19.262	19.264	18.363	18.404	18.332	18.404	18.476	18.548	18.500	18.452	18.428	18.380	18.332	18.284	18.212	18.140	18.068	17.995	17.923	17.851	17.779	17.707	17.635	17.563	17.491	17.443
1	18.456	19.262	18.039	17.992	18.027	19.262	17.299	18.381	18.401	18.335	18.407	18.479	18.546	18.498	18.451	18.426	18.378	18.330	18.281	18.209	18.137	18.065	17.992	17.920	17.848	17.776	17.704	17.632	17.560	17.489	17.441
2	18.449	18.132	18.037	17.488	18.179	19.262	19.262	18.381	18.398	18.338	18.410	18.482	18.544	18.496	18.450	18.424	18.376	18.328	18.278	18.206	18.134	18.062	17.989	17.917	17.845	17.773	17.701	17.629	17.557	17.487	17.439
3	18.429	18.116	18.002	19.262	18.238	19.262	18.337	18.363	18.395	18.341	18.413	18.485	18.542	18.494	18.449	18.422	18.374	18.326	18.275	18.203	18.131	18.059	17.986	17.914	17.842	17.770	17.698	17.626	17.554	17.485	17.437
4	18.427	18.116	17.988	18.262	18.266	19.264	18.352	18.365	18.392	18.344	18.416	18.488	18.540	18.492	18.448	18.420	18.372	18.324	18.272	18.200	18.128	18.056	17.983	17.911	17.839	17.767	17.695	17.623	17.551	17.483	17.435
5	18.445	18.128	18.006	18.262	18.283	19.262	18.368	18.385	18.389	18.347	18.419	18.491	18.538	18.490	18.447	18.418	18.370	18.322	18.269	18.197	18.125	18.053	17.980	17.908	17.836	17.764	17.692	17.620	17.548	17.481	17.433
6	18.442	18.124	17.994	18.238	18.285	19.262	18.374	18.383	18.386	18.350	18.422	18.494	18.536	18.488	18.446	18.416	18.368	18.320	18.266	18.194	18.122	18.050	17.977	17.905	17.833	17.761	17.689	17.617	17.545	17.479	17.431
7	18.423	18.103	17.967	18.225	18.204	19.262	18.359	18.363	18.383	18.353	18.425	18.497	18.534	18.486	18.445	18.414	18.366	18.318	18.263	18.191	18.119	18.047	17.974	17.902	17.830	17.758	17.686	17.614	17.542	17.477	17.429
8	18.420	18.097	17.957	18.219	17.764	19.262	18.359	18.363	18.380	18.356	18.428	18.500	18.532	18.484	18.444	18.412	18.364	18.316	18.260	18.188	18.116	18.044	17.971	17.899	17.827	17.755	17.683	17.611	17.539	17.475	17.427
9	18.434	18.114	17.933	18.240	19.262	19.262	18.385	18.381	18.377	18.359	18.431	18.503	18.530	18.482	18.443	18.410	18.362	18.314	18.257	18.185	18.113	18.041	17.968	17.896	17.824	17.752	17.680	17.608	17.536	17.473	17.425
10	18.436	18.109	17.996	18.236	19.245	18.305	18.385	11.591	18.374	18.362	18.434	18.506	18.528	18.480	18.442	18.408	18.360	18.312	18.254	18.182	18.110	18.038	17.965	17.893	17.821	17.749	17.677	17.605	17.533	17.471	17.423
11	18.416	18.086	17.905	18.210	19.262	18.296	18.365	16.362	18.371	18.365	18.437	18.509	18.526	18.478	18.441	18.406	18.358	18.310	18.251	18.179	18.107	18.035	17.962	17.890	17.818	17.746	17.674	17.602	17.530	17.469	17.421
12	18.411	18.091	17.897	18.183	19.262	18.290	18.363	18.440	18.368	18.368	18.440	18.512	18.524	18.476	18.440	18.404	18.356	18.308	18.248	18.176	18.104	18.032	17.959	17.887	17.815	17.743	17.671	17.599	17.527	17.467	17.419
13	18.431	18.103	17.941	18.027	19.210	18.300	18.385	18.437	18.365	18.371	18.443	18.515	18.522	18.474	18.439	18.402	18.354	18.306	18.245	18.173	18.101	18.029	17.956	17.884	17.812	17.740	17.668	17.596	17.524	17.465	17.417
14	18.423	18.105	17.919	18.037	19.250	18.287	18.385	18.434	18.362	18.374	18.446	18.518	18.520	18.472	18.438	18.400	18.352	18.304	18.242	18.170	18.098	18.026	17.953	17.881	17.809	17.737	17.665	17.593	17.521	17.463	17.415
15	18.320	18.084	17.897	17.979	19.225	18.066	18.363	18.431	18.359	18.377	18.449	18.521	18.518	18.470	18.437	18.398	18.350	18.302	18.239	18.167	18.095	18.023	17.950	17.878	17.806	17.734	17.662	17.590	17.518	17.461	17.413
16	17.951	18.089	17.845	18.322	19.247	18.270	18.365	18.428	18.356	18.380	18.452	18.524	18.516	18.468	18.436	18.396	18.348	18.300	18.236	18.164	18.092	18.020	17.947	17.875	17.803	17.731	17.659	17.587	17.515	17.459	17.411
17	17.883	18.103	17.865	17.949	19.262	18.257	18.376	18.425	18.353	18.383	18.455	18.527	18.514	18.466	18.435	18.394	18.346	18.298	18.233	18.161	18.089	18.017	17.944	17.872	17.800	17.728	17.656	17.584	17.512	17.457	17.409
18	18.706	18.097	18.266	17.959	19.144	18.183	18.381	18.422	18.350	18.386	18.458	18.530	18.512	18.464	18.434	18.392	18.344	18.296	18.230	18.158	18.086	18.014	17.941	17.869	17.797	17.725	17.653	17.581	17.509	17.455	17.407
19	17.939	18.051	18.242	18.264	18.109	18.068	18.363	18.419	18.347	18.389	18.461	18.533	18.510	18.462	18.433	18.390	18.342	18.294	18.227	18.155	18.083	18.011	17.938	17.866	17.794	17.722	17.650	17.578	17.506	17.453	17.405
20	18.172	18.022	18.200	17.859	18.950	18.213	18.361	18.416	18.344	18.392	18.464	18.536	18.508	18.460	18.432	18.388	18.340	18.292	18.224	18.152	18.080	18.008	17.935	17.863	17.791	17.719	17.647	17.575	17.503	17.451	17.403
21	18.143	18.022	18.045	17.933	19.198	18.016	18.381	18.413	18.341	18.395	18.467	18.539	18.506	18.458	18.431	18.386	18.338	18.290	18.221	18.149	18.077	18.005	17.932	17.860	17.788	17.716	17.644	17.572	17.500	17.449	17.401
22	17.853	18.031	18.066	18.074	19.260	18.095	18.383	18.410	18.338	18.398	18.470	18.542	18.504	18.456	18.430	18.384	18.336	18.288	18.218	18.146	18.074	18.002	17.929	17.857	17.785	17.713	17.641	17.569	17.497	17.447	17.399
23	18.082	17.986	18.183	17.772	19.262	17.990	18.363	18.407	18.335	18.401	18.473	18.545	18.502	18.454	18.429	18.382	18.334	18.286	18.215	18.143	18.071	17.999	17.926	17.854	17.782	17.710	17.638	17.566	17.494	17.445	17.397
最高(m)	*18.706*	*19.262*	*18.266*	*19.262*	*19.262*	*19.264*	*19.264*	*18.440*	*18.404*	*18.401*	*18.473*	*18.545*	*18.548*	*18.500*	*18.452*	*18.428*	*18.380*	*18.332*	*18.284*	*18.212*	*18.140*	*18.068*	*17.995*	*17.923*	*17.851*	*17.779*	*17.707*	*17.635*	*17.563*	*17.491*	*17.443*
最低(m)	*17.853*	*17.863*	*17.845*	*17.488*	*17.764*	*17.990*	*17.299*	*11.591*	*18.335*	*18.332*	*18.404*	*18.476*	*18.502*	*18.454*	*18.429*	*18.382*	*18.334*	*18.286*	*18.215*	*18.143*	*18.071*	*17.999*	*17.926*	*17.854*	*17.782*	*17.710*	*17.638*	*17.566*	*17.494*	*17.445*	*17.397*
平均(m)	*18.314*	*18.126*	*18.008*	*18.129*	*18.819*	*18.636*	*18.399*	*18.032*	*18.370*	*18.367*	*18.439*	*18.511*	*18.525*	*18.477*	*18.441*	*18.405*	*18.357*	*18.309*	*18.250*	*18.178*	*18.106*	*18.034*	*17.961*	*17.889*	*17.817*	*17.745*	*17.673*	*17.601*	*17.529*	*17.468*	*17.420*

平均水位值： **18.140**　　*月最高水位值：* **19.264**　　*月最低水位值：* **11.591**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-51　100 年 7 月 GM9 地下水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	13.746	13.704	13.663	13.707	13.634	13.563	13.521	13.502	13.485	13.458	13.520	13.531	13.498	13.493	13.487	13.506	13.469	13.415	13.364	13.380	13.405	13.405	13.401	13.397	13.377	13.372	13.365	13.345	13.340	13.328	13.317
1	13.740	13.695	13.665	13.703	13.628	13.559	13.517	13.497	13.483	13.453	13.522	13.528	13.498	13.483	13.493	13.506	13.463	13.407	13.359	13.380	13.400	13.406	13.397	13.397	13.379	13.366	13.364	13.339	13.336	13.321	13.310
2	13.734	13.689	13.664	13.704	13.624	13.559	13.508	13.495	13.474	13.447	13.520	13.523	13.485	13.484	13.496	13.510	13.455	13.398	13.360	13.376	13.398	13.401	13.392	13.390	13.373	13.360	13.359	13.338	13.321	13.320	13.309
3	13.732	13.687	13.662	13.694	13.625	13.557	13.511	13.496	13.468	13.450	13.522	13.511	13.483	13.483	13.488	13.506	13.449	13.396	13.357	13.368	13.399	13.400	13.393	13.386	13.364	13.360	13.360	13.334	13.327	13.323	13.306
4	13.730	13.688	13.664	13.691	13.618	13.554	13.505	13.497	13.469	13.446	13.519	13.511	13.479	13.481	13.484	13.506	13.447	13.397	13.360	13.376	13.398	13.400	13.397	13.377	13.362	13.357	13.359	13.331	13.326	13.321	13.301
5	13.735	13.692	13.669	13.695	13.621	13.550	13.509	13.498	13.473	13.448	13.521	13.513	13.479	13.487	13.480	13.500	13.446	13.395	13.358	13.379	13.397	13.402	13.399	13.376	13.366	13.367	13.363	13.335	13.329	13.323	13.305
6	13.740	13.700	13.676	13.694	13.622	13.555	13.513	13.499	13.474	13.449	13.527	13.518	13.479	13.485	13.481	13.495	13.445	13.399	13.360	13.385	13.395	13.407	13.396	13.381	13.371	13.375	13.361	13.332	13.331	13.322	13.306
7	13.743	13.706	13.682	13.699	13.628	13.556	13.512	13.496	13.480	13.457	13.532	13.514	13.482	13.489	13.483	13.494	13.443	13.396	13.360	13.390	13.405	13.411	13.404	13.390	13.376	13.380	13.362	13.333	13.336	13.326	13.311
8	13.743	13.701	13.683	13.702	13.627	13.559	13.512	13.501	13.482	13.470	13.534	13.516	13.488	13.490	13.486	13.497	13.448	13.404	13.362	13.400	13.410	13.411	13.409	13.391	13.383	13.384	13.363	13.331	13.340	13.330	13.310
9	13.741	13.702	13.682	13.699	13.622	13.551	13.510	13.495	13.472	13.478	13.536	13.517	13.491	13.490	13.490	13.491	13.447	13.399	13.362	13.403	13.412	13.408	13.400	13.388	13.385	13.387	13.360	13.332	13.334	13.329	13.308
10	13.736	13.699	13.558	13.691	13.615	13.551	13.510	13.484	13.473	13.486	13.537	13.514	13.498	13.487	13.489	13.495	13.449	13.394	13.364	13.400	13.410	13.402	13.395	13.381	13.379	13.384	13.356	13.330	13.329	13.320	13.306
11	13.730	13.698	13.439	13.683	13.608	13.544	13.506	13.481	13.463	13.494	13.536	13.510	13.490	13.486	13.493	13.491	13.441	13.388	13.365	13.397	13.403	13.399	13.396	13.377	13.378	13.377	13.360	13.323	13.324	13.310	13.296
12	13.725	13.690	13.369	13.668	13.600	13.540	13.498	13.473	13.457	13.505	13.539	13.500	13.491	13.480	13.487	13.486	13.435	13.382	13.365	13.392	13.401	13.397	13.393	13.372	13.371	13.376	13.355	13.317	13.319	13.300	13.293
13	13.720	13.686	13.595	13.662	13.587	13.532	13.489	13.465	13.446	13.507	13.541	13.501	13.486	13.478	13.483	13.478	13.428	13.373	13.359	13.393	13.394	13.390	13.386	13.373	13.367	13.367	13.350	13.315	13.310	13.294	13.289
14	13.714	13.671	13.679	13.654	13.585	13.526	13.483	13.456	13.445	13.507	13.534	13.498	13.482	13.475	13.472	13.469	13.418	13.371	13.357	13.387	13.394	13.388	13.381	13.361	13.360	13.366	13.339	13.315	13.309	13.282	13.283
15	13.710	13.667	13.585	13.645	13.579	13.517	13.479	13.455	13.438	13.506	13.537	13.490	13.478	13.470	13.470	13.467	13.409	13.376	13.354	13.382	13.397	13.384	13.375	13.356	13.356	13.360	13.337	13.311	13.299	13.282	13.278
16	13.705	13.665	13.570	13.637	13.574	13.515	13.478	13.453	13.434	13.500	13.530	13.484	13.476	13.461	13.466	13.463	13.402	13.365	13.347	13.382	13.392	13.383	13.371	13.354	13.346	13.358	13.326	13.309	13.295	13.283	13.272
17	13.703	13.663	13.650	13.626	13.568	13.508	13.476	13.451	13.438	13.506	13.531	13.484	13.475	13.464	13.466	13.460	13.402	13.360	13.350	13.383	13.397	13.379	13.364	13.350	13.339	13.355	13.327	13.313	13.294	13.280	13.270
18	13.698	13.664	13.684	13.622	13.567	13.508	13.470	13.453	13.440	13.507	13.531	13.483	13.471	13.462	13.470	13.461	13.400	13.357	13.353	13.391	13.401	13.379	13.369	13.348	13.345	13.349	13.325	13.316	13.292	13.277	13.272
19	13.702	13.667	13.696	13.633	13.561	13.507	13.476	13.460	13.450	13.508	13.532	13.486	13.476	13.472	13.474	13.459	13.403	13.360	13.352	13.391	13.406	13.381	13.374	13.353	13.355	13.354	13.328	13.316	13.298	13.287	13.274
20	13.712	13.665	13.711	13.638	13.568	13.512	13.485	13.474	13.452	13.510	13.533	13.484	13.484	13.478	13.483	13.462	13.409	13.365	13.364	13.395	13.412	13.383	13.378	13.365	13.362	13.364	13.332	13.326	13.308	13.292	13.288
21	13.713	13.671	13.715	13.636	13.569	13.520	13.493	13.480	13.458	13.511	13.537	13.494	13.489	13.477	13.494	13.469	13.411	13.370	13.365	13.401	13.407	13.391	13.382	13.374	13.369	13.364	13.338	13.332	13.321	13.303	13.292
22	13.715	13.673	13.714	13.639	13.572	13.525	13.496	13.487	13.464	13.517	13.539	13.499	13.496	13.491	13.505	13.475	13.416	13.376	13.373	13.407	13.415	13.399	13.388	13.385	13.375	13.365	13.344	13.343	13.330	13.310	13.301
23	13.710	13.670	13.716	13.638	13.573	13.525	13.503	13.490	13.464	13.519	13.536	13.502	13.495	13.496	13.508	13.471	13.417	13.372	13.377	13.406	13.415	13.396	13.393	13.381	13.375	13.367	13.349	13.347	13.332	13.318	13.306
最高(m)	*13.746*	*13.706*	*13.716*	*13.707*	*13.634*	*13.563*	*13.521*	*13.502*	*13.485*	*13.519*	*13.541*	*13.531*	*13.498*	*13.496*	*13.508*	*13.510*	*13.469*	*13.415*	*13.377*	*13.407*	*13.415*	*13.411*	*13.409*	*13.397*	*13.385*	*13.387*	*13.365*	*13.347*	*13.340*	*13.330*	*13.317*
最低(m)	*13.698*	*13.663*	*13.369*	*13.622*	*13.561*	*13.507*	*13.470*	*13.451*	*13.434*	*13.446*	*13.519*	*13.483*	*13.471*	*13.461*	*13.466*	*13.459*	*13.400*	*13.357*	*13.347*	*13.368*	*13.392*	*13.379*	*13.364*	*13.348*	*13.339*	*13.349*	*13.325*	*13.309*	*13.292*	*13.277*	*13.270*
平均(m)	*13.724*	*13.684*	*13.641*	*13.669*	*13.599*	*13.537*	*13.498*	*13.481*	*13.462*	*13.485*	*13.531*	*13.505*	*13.485*	*13.481*	*13.485*	*13.484*	*13.431*	*13.384*	*13.360*	*13.389*	*13.403*	*13.396*	*13.389*	*13.375*	*13.367*	*13.367*	*13.349*	*13.328*	*13.320*	*13.308*	*13.296*

平均水位值： **13.458**　　*月最高水位值：* **13.746**　　*月最低水位值：* **13.270**

附錄 IV.6-52　100 年 7 月 GM11 地下水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	28.974	28.915	28.847	28.787	28.732	28.671	28.632	28.673	28.638	28.594	28.551	28.513	28.481	28.440	28.409	28.377	28.329	28.277	28.225	28.200	28.198	28.182	28.156	28.133	28.110	28.090	28.073	28.047	28.015	27.980	27.943
1	28.974	28.910	28.846	28.780	28.731	28.670	28.637	28.672	28.636	28.593	28.551	28.516	28.479	28.442	28.408	28.379	28.326	28.276	28.224	28.195	28.194	28.182	28.160	28.134	28.113	28.092	28.069	28.040	28.008	27.979	27.939
2	28.963	28.910	28.842	28.777	28.726	28.663	28.644	28.668	28.633	28.587	28.546	28.510	28.481	28.441	28.408	28.376	28.324	28.273	28.222	28.194	28.193	28.177	28.155	28.132	28.107	28.085	28.069	28.039	28.012	27.974	27.937
3	28.963	28.906	28.837	28.780	28.727	28.660	28.646	28.669	28.632	28.587	28.548	28.512	28.476	28.438	28.407	28.374	28.321	28.268	28.218	28.196	28.193	28.178	28.152	28.132	28.103	28.087	28.066	28.037	28.007	27.976	27.934
4	28.962	28.903	28.834	28.773	28.723	28.659	28.650	28.668	28.635	28.583	28.541	28.508	28.471	28.439	28.402	28.375	28.319	28.268	28.223	28.193	28.191	28.176	28.154	28.128	28.104	28.082	28.065	28.033	28.005	27.971	27.934
5	28.960	28.898	28.833	28.776	28.721	28.655	28.653	28.666	28.626	28.586	28.543	28.505	28.471	28.437	28.403	28.368	28.313	28.266	28.217	28.195	28.191	28.173	28.153	28.129	28.100	28.083	28.063	28.030	28.003	27.966	27.936
6	28.957	28.898	28.829	28.774	28.716	28.654	28.657	28.667	28.621	28.578	28.540	28.509	28.470	28.432	28.401	28.366	28.314	28.262	28.213	28.190	28.190	28.173	28.150	28.131	28.101	28.081	28.068	28.027	27.995	27.965	27.932
7	28.957	28.895	28.825	28.774	28.717	28.648	28.660	28.664	28.624	28.577	28.539	28.509	28.466	28.434	28.400	28.367	28.311	28.263	28.212	28.193	28.190	28.173	28.153	28.123	28.102	28.085	28.067	28.029	28.000	27.964	27.930
8	28.950	28.891	28.826	28.766	28.716	28.647	28.664	28.661	28.625	28.578	28.540	28.507	28.467	28.429	28.396	28.362	28.311	28.260	28.212	28.197	28.191	28.174	28.153	28.126	28.105	28.084	28.060	28.031	27.997	27.966	27.931
9	28.954	28.891	28.825	28.766	28.703	28.641	28.663	28.663	28.625	28.574	28.537	28.501	28.465	28.430	28.399	28.364	28.308	28.262	28.213	28.197	28.191	28.173	28.152	28.126	28.103	28.084	28.061	28.027	27.995	27.963	27.930
10	28.952	28.889	28.823	28.765	28.705	28.394	28.669	28.662	28.622	28.575	28.537	28.499	28.467	28.432	28.397	28.353	28.306	28.258	28.209	28.202	28.190	28.173	28.150	28.128	28.105	28.088	28.066	28.028	27.992	27.961	27.927
11	28.948	28.881	28.817	28.762	28.706	28.234	28.667	28.660	28.622	28.571	28.536	28.502	28.463	28.428	28.391	28.357	28.304	28.256	28.209	28.197	28.191	28.174	28.150	28.124	28.100	28.089	28.063	28.026	27.994	27.962	27.928
12	28.945	28.882	28.815	28.760	28.702	28.142	28.669	28.658	28.616	28.570	28.534	28.498	28.462	28.426	28.394	28.354	28.301	28.250	28.207	28.199	28.189	28.167	28.144	28.121	28.103	28.084	28.062	28.025	27.995	27.956	27.926
13	28.944	28.879	28.816	28.758	28.701	28.174	28.668	28.655	28.617	28.567	28.534	28.498	28.462	28.422	28.393	28.351	28.300	28.247	28.207	28.195	28.186	28.171	28.145	28.121	28.101	28.082	28.056	28.026	27.991	27.956	27.924
14	28.941	28.872	28.809	28.755	28.696	28.409	28.669	28.650	28.612	28.568	28.532	28.496	28.456	28.420	28.388	28.351	28.297	28.247	28.201	28.195	28.192	28.168	28.146	28.120	28.096	28.084	28.058	28.019	27.988	27.952	27.921
15	28.938	28.874	28.808	28.753	28.693	28.470	28.669	28.648	28.606	28.563	28.529	28.496	28.453	28.421	28.390	28.349	28.293	28.243	28.198	28.195	28.181	28.166	28.144	28.118	28.093	28.083	28.059	28.019	27.982	27.949	27.920
16	28.939	28.869	28.808	28.748	28.691	28.510	28.674	28.649	28.609	28.562	28.526	28.494	28.456	28.419	28.388	28.346	28.292	28.245	28.200	28.196	28.187	28.166	28.140	28.113	28.095	28.076	28.051	28.018	27.986	27.947	27.914
17	28.930	28.867	28.801	28.747	28.689	28.541	28.671	28.645	28.601	28.556	28.524	28.491	28.451	28.417	28.385	28.342	28.289	28.241	28.199	28.193	28.187	28.161	28.139	28.111	28.091	28.077	28.047	28.015	27.979	27.945	27.914
18	28.930	28.860	28.798	28.743	28.686	28.562	28.671	28.643	28.601	28.558	28.523	28.487	28.449	28.414	28.382	28.339	28.286	28.236	28.196	28.197	28.185	28.161	28.138	28.111	28.091	28.076	28.045	28.014	27.978	27.942	27.912
19	28.925	28.862	28.798	28.748	28.680	28.578	28.669	28.644	28.601	28.558	28.525	28.486	28.451	28.414	28.381	28.340	28.279	28.230	28.196	28.196	28.186	28.163	28.137	28.111	28.087	28.076	28.043	28.011	27.979	27.943	27.911
20	28.929	28.857	28.798	28.743	28.680	28.596	28.670	28.645	28.599	28.554	28.519	28.486	28.449	28.413	28.382	28.336	28.282	28.234	28.195	28.194	28.186	28.158	28.138	28.108	28.094	28.075	28.042	28.013	27.978	27.943	27.911
21	28.925	28.855	28.794	28.738	28.678	28.605	28.671	28.643	28.598	28.553	28.520	28.487	28.447	28.413	28.382	28.334	28.282	28.234	28.198	28.191	28.186	28.159	28.137	28.111	28.090	28.076	28.043	28.016	27.980	27.940	27.909
22	28.918	28.852	28.789	28.741	28.677	28.617	28.671	28.638	28.596	28.552	28.520	28.483	28.450	28.410	28.385	28.333	28.281	28.231	28.198	28.192	28.182	28.163	28.136	28.113	28.094	28.077	28.046	28.015	27.980	27.938	27.913
23	28.918	28.851	28.788	28.736	28.669	28.622	28.670	28.637	28.596	28.553	28.519	28.484	28.445	28.407	28.381	28.333	28.278	28.228	28.199	28.200	28.182	28.159	28.136	28.110	28.093	28.076	28.044	28.014	27.980	27.946	27.912
最高(m)	*28.974*	*28.915*	*28.847*	*28.787*	*28.732*	*28.671*	*28.674*	*28.673*	*28.638*	*28.594*	*28.551*	*28.516*	*28.481*	*28.442*	*28.409*	*28.379*	*28.329*	*28.277*	*28.225*	*28.202*	*28.198*	*28.182*	*28.160*	*28.134*	*28.113*	*28.092*	*28.073*	*28.047*	*28.015*	*27.980*	*27.943*
最低(m)	*28.918*	*28.851*	*28.788*	*28.736*	*28.669*	*28.142*	*28.632*	*28.637*	*28.596*	*28.552*	*28.519*	*28.483*	*28.445*	*28.407*	*28.381*	*28.333*	*28.278*	*28.228*	*28.195*	*28.190*	*28.181*	*28.158*	*28.136*	*28.108*	*28.087*	*28.072*	*28.042*	*28.011*	*27.978*	*27.938*	*27.909*
平均(m)	*28.946*	*28.882*	*28.817*	*28.760*	*28.703*	*28.543*	*28.662*	*28.656*	*28.616*	*28.571*	*28.534*	*28.499*	*28.462*	*28.426*	*28.394*	*28.355*	*28.302*	*28.252*	*28.208*	*28.196*	*28.189*	*28.170*	*28.147*	*28.121*	*28.099*	*28.082*	*28.057*	*28.025*	*27.992*	*27.958*	*27.925*

平均水位值： **28.372**　　*月最高水位值：* **28.974**　　*月最低水位值：* **27.909**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-53　100 年 7 月 GM12 地下水位逐時記錄表

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	33.480	33.343	33.233	33.147	33.075	32.991	32.919	32.866	33.021	33.008	32.966	32.968	32.956	32.895	32.847	32.826	32.769	32.721	32.678	32.673	32.695	32.697	32.686	32.683	32.670	32.653	32.645	32.621	32.590	32.562	32.526
1	33.473	33.335	33.224	33.142	33.072	32.988	32.910	32.864	33.025	33.003	32.967	32.961	32.947	32.889	32.856	32.824	32.766	32.718	32.677	32.670	32.693	32.696	32.683	32.681	32.664	32.650	32.637	32.614	32.586	32.557	32.529
2	33.463	33.324	33.221	33.137	33.065	32.985	32.910	32.858	33.025	32.998	32.968	32.962	32.941	32.885	32.851	32.816	32.759	32.716	32.674	32.668	32.689	32.693	32.681	32.674	32.660	32.648	32.637	32.605	32.584	32.556	32.528
3	33.458	33.323	33.215	33.132	33.066	32.977	32.898	32.858	33.024	32.992	32.967	32.957	32.935	32.887	32.848	32.816	32.758	32.709	32.669	32.670	32.692	32.691	32.682	32.670	32.654	32.647	32.634	32.605	32.578	32.556	32.525
4	33.454	33.317	33.209	33.131	33.058	32.980	32.903	32.858	33.029	32.988	32.964	32.964	32.931	32.881	32.845	32.811	32.762	32.711	32.669	32.671	32.683	32.694	32.683	32.665	32.652	32.652	32.636	32.602	32.576	32.553	32.526
5	33.448	33.316	33.209	33.134	33.059	32.974	32.904	32.855	33.029	32.981	32.964	32.961	32.929	32.880	32.838	32.807	32.761	32.713	32.671	32.680	32.688	32.694	32.680	32.669	32.658	32.654	32.639	32.600	32.573	32.555	32.518
6	33.444	33.315	33.208	33.131	33.059	32.976	32.902	32.852	33.035	32.979	32.967	32.963	32.919	32.878	32.841	32.801	32.758	32.712	32.673	32.678	32.695	32.694	32.683	32.673	32.661	32.654	32.641	32.596	32.572	32.553	32.525
7	33.438	33.309	33.202	33.131	33.057	32.969	32.904	32.853	33.036	32.981	32.969	32.966	32.922	32.876	32.839	32.807	32.754	32.711	32.668	32.687	32.695	32.697	32.687	32.673	32.664	32.657	32.637	32.601	32.575	32.547	32.521
8	33.435	33.310	33.201	33.130	33.057	32.971	32.902	32.848	33.042	32.974	32.974	32.966	32.925	32.876	32.839	32.798	32.755	32.709	32.669	32.687	32.693	32.694	32.684	32.671	32.667	32.657	32.638	32.604	32.571	32.545	32.522
9	33.427	33.307	33.201	33.130	33.050	32.970	32.905	32.847	33.044	32.981	32.977	32.963	32.924	32.876	32.842	32.797	32.757	32.708	32.667	32.691	32.702	32.698	32.688	32.678	32.668	32.658	32.637	32.601	32.572	32.546	32.521
10	33.424	33.298	33.198	33.125	33.049	32.965	32.901	32.849	33.043	32.982	32.978	32.959	32.926	32.878	32.844	32.790	32.747	32.708	32.665	32.692	32.703	32.698	32.686	32.673	32.665	32.665	32.636	32.599	32.572	32.546	32.525
11	33.411	33.298	33.197	33.119	33.041	32.961	32.895	32.839	33.041	32.976	32.978	32.962	32.926	32.872	32.839	32.795	32.746	32.703	32.667	32.692	32.702	32.701	32.688	32.672	32.667	32.663	32.640	32.598	32.573	32.545	32.520
12	33.413	33.296	33.190	33.119	33.038	32.961	32.886	32.839	33.038	32.976	32.978	32.962	32.917	32.865	32.836	32.790	32.749	32.701	32.660	32.692	32.701	32.698	32.686	32.671	32.665	32.661	32.638	32.601	32.569	32.541	32.516
13	33.401	33.285	33.185	33.113	33.036	32.951	32.887	32.651	33.037	32.979	32.977	32.962	32.919	32.865	32.833	32.790	32.743	32.700	32.657	32.692	32.701	32.693	32.681	32.671	32.666	32.658	32.635	32.597	32.573	32.543	32.516
14	33.393	33.283	33.179	33.107	33.032	32.947	32.879	32.578	33.031	32.971	32.972	32.957	32.920	32.864	32.835	32.786	32.739	32.695	32.662	32.690	32.703	32.693	32.679	32.669	32.657	32.657	32.628	32.595	32.563	32.539	32.515
15	33.387	33.273	33.174	33.100	33.027	32.944	32.880	32.395	33.024	32.964	32.968	32.953	32.917	32.857	32.830	32.786	32.730	32.695	32.656	32.686	32.702	32.693	32.675	32.661	32.652	32.657	32.622	32.592	32.560	32.536	32.514
16	33.376	33.272	33.168	33.102	33.023	32.936	32.872	32.668	33.023	32.959	32.964	32.949	32.908	32.855	32.828	32.783	32.734	32.690	32.656	32.687	32.696	32.685	32.671	32.660	32.650	32.648	32.622	32.591	32.559	32.532	32.510
17	33.373	33.266	33.162	33.092	33.017	32.934	32.872	32.795	33.020	32.954	32.965	32.949	32.906	32.857	32.825	32.776	32.729	32.686	32.658	32.691	32.696	32.686	32.670	32.658	32.651	32.647	32.613	32.588	32.555	32.524	32.507
18	33.369	33.261	33.161	33.090	33.014	32.931	32.873	32.868	33.023	32.956	32.963	32.949	32.903	32.848	32.824	32.776	32.727	32.685	32.659	32.696	32.701	32.685	32.672	32.658	32.653	32.641	32.612	32.587	32.555	32.524	32.504
19	33.362	33.254	33.159	33.090	33.013	32.931	32.873	32.922	33.020	32.961	32.959	32.952	32.900	32.843	32.826	32.772	32.727	32.683	32.658	32.691	32.704	32.683	32.677	32.663	32.654	32.642	32.617	32.586	32.554	32.528	32.507
20	33.356	33.252	33.156	33.093	33.011	32.928	32.870	32.956	33.022	32.961	32.960	32.953	32.898	32.847	32.824	32.775	32.729	32.687	32.660	32.697	32.700	32.688	32.668	32.668	32.655	32.646	32.619	32.589	32.557	32.527	32.509
21	33.353	33.247	33.152	33.092	33.010	32.933	32.870	32.980	33.025	32.961	32.959	32.952	32.905	32.852	32.832	32.776	32.729	32.685	32.665	32.696	32.704	32.689	32.674	32.668	32.657	32.645	32.625	32.589	32.558	32.527	32.510
22	33.348	33.242	33.154	33.085	33.007	32.926	32.873	33.006	33.022	32.963	32.963	32.948	32.902	32.856	32.831	32.775	32.726	32.683	32.670	32.697	32.702	32.691	32.678	32.670	32.661	32.642	32.622	32.592	32.564	32.527	32.508
23	33.347	33.237	33.150	33.075	33.001	32.922	32.872	33.013	33.019	32.963	32.965	32.952	32.902	32.852	32.832	32.771	32.722	32.678	32.671	32.697	32.700	32.694	32.682	32.670	32.656	32.642	32.619	32.597	32.562	32.532	32.513
最高(m)	*33.480*	*33.343*	*33.233*	*33.147*	*33.075*	*32.991*	*32.919*	*33.013*	*33.044*	*33.008*	*32.978*	*32.968*	*32.956*	*32.895*	*32.856*	*32.826*	*32.769*	*32.721*	*32.678*	*32.697*	*32.704*	*32.701*	*32.688*	*32.683*	*32.670*	*32.665*	*32.645*	*32.621*	*32.590*	*32.562*	*32.529*
最低(m)	*33.347*	*33.237*	*33.150*	*33.075*	*33.001*	*32.922*	*32.870*	*32.395*	*33.019*	*32.954*	*32.959*	*32.948*	*32.898*	*32.843*	*32.824*	*32.771*	*32.722*	*32.678*	*32.656*	*32.668*	*32.683*	*32.668*	*32.658*	*32.650*	*32.641*	*32.612*	*32.586*	*32.554*	*32.524*	*32.504*	
平均(m)	*33.410*	*33.290*	*33.188*	*33.114*	*33.039*	*32.956*	*32.890*	*32.830*	*33.029*	*32.975*	*32.968*	*32.958*	*32.920*	*32.868*	*32.837*	*32.794*	*32.745*	*32.700*	*32.666*	*32.686*	*32.698*	*32.693*	*32.680*	*32.670*	*32.659*	*32.652*	*32.630*	*32.598*	*32.569*	*32.542*	*32.517*

平均水位值： **32.831**　　*月最高水位值：* **33.480**　　*月最低水位值：* **32.395**

附錄 IV.6-54　100 年 7 月 GM13 地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	41.942	41.590	41.304	41.095	40.925	40.791	40.695	40.089	40.957	40.957	40.914	40.933	40.910	40.855	40.793	40.716	40.699	40.666	40.569	40.488	40.408	40.358	40.302	40.257	40.216	40.181	40.146	40.102	40.058	40.000	39.949
1	41.916	41.570	41.295	41.081	40.918	40.784	40.690	40.026	40.963	40.954	40.912	40.935	40.904	40.847	40.785	40.707	40.695	40.658	40.563	40.480	40.402	40.355	40.299	40.256	40.208	40.172	40.141	40.094	40.046	39.990	39.942
2	41.900	41.555	41.283	41.067	40.905	40.783	40.683	39.899	40.961	40.949	40.907	40.926	40.900	40.845	40.781	40.703	40.688	40.650	40.558	40.466	40.391	40.344	40.290	40.249	40.199	40.166	40.136	40.089	40.039	39.987	39.933
3	41.886	41.541	41.274	41.065	40.904	40.777	40.681	40.030	40.965	40.946	40.904	40.928	40.893	40.835	40.774	40.696	40.690	40.648	40.553	40.463	40.392	40.338	40.288	40.243	40.194	40.170	40.133	40.086	40.037	39.982	39.931
4	41.872	41.532	41.263	41.060	40.901	40.771	40.680	40.143	40.968	40.942	40.907	40.931	40.891	40.838	40.769	40.695	40.693	40.646	40.553	40.459	40.387	40.339	40.285	40.238	40.199	40.169	40.134	40.079	40.034	39.978	39.927
5	41.862	41.518	41.262	41.055	40.897	40.763	40.679	40.242	40.966	40.944	40.908	40.936	40.888	40.842	40.766	40.687	40.694	40.641	40.548	40.459	40.385	40.339	40.284	40.227	40.198	40.172	40.144	40.087	40.036	39.977	39.927
6	41.852	41.516	41.263	41.051	40.895	40.765	40.679	40.328	40.969	40.935	40.912	40.935	40.889	40.843	40.764	40.684	40.700	40.642	40.544	40.462	40.387	40.339	40.296	40.233	40.205	40.177	40.140	40.082	40.039	39.975	39.930
7	41.846	41.502	41.262	41.049	40.894	40.765	40.678	40.403	40.967	40.931	40.915	40.938	40.890	40.841	40.763	40.687	40.700	40.642	40.542	40.464	40.393	40.345	40.289	40.241	40.209	40.175	40.140	40.085	40.039	39.971	39.933
8	41.829	41.490	41.251	41.047	40.892	40.766	40.679	40.473	40.966	40.934	40.921	40.937	40.889	40.833	40.763	40.690	40.697	40.641	40.544	40.466	40.393	40.344	40.286	40.238	40.210	40.179	40.136	40.085	40.043	39.974	39.933
9	41.811	41.479	41.243	41.037	40.878	40.762	40.675	40.530	40.966	40.933	40.924	40.936	40.898	40.836	40.758	40.688	40.698	40.633	40.544	40.463	40.397	40.344	40.285	40.234	40.209	40.180	40.130	40.086	40.036	39.969	39.930
10	41.795	41.456	41.234	41.026	40.873	40.754	40.673	40.575	40.968	40.918	40.922	40.936	40.894	40.830	40.755	40.685	40.693	40.628	40.539	40.457	40.394	40.339	40.281	40.236	40.205	40.177	40.131	40.084	40.032	39.965	39.927
11	41.776	41.447	41.223	41.013	40.863	40.747	40.477	40.619	40.959	40.932	40.923	40.933	40.885	40.823	40.750	40.688	40.683	40.625	40.534	40.448	40.392	40.338	40.285	40.229	40.203	40.172	40.131	40.080	40.031	39.959	39.918
12	41.756	41.432	41.207	41.006	40.858	40.741	40.348	40.651	40.954	40.933	40.927	40.932	40.884	40.818	40.746	40.683	40.677	40.614	40.530	40.450	40.386	40.336	40.277	40.228	40.199	40.166	40.125	40.073	40.022	39.958	39.912
13	41.739	41.410	41.187	40.991	40.848	40.733	39.974	40.687	40.954	40.928	40.920	40.932	40.881	40.810	40.738	40.674	40.671	40.609	40.522	40.438	40.381	40.335	40.271	40.225	40.193	40.166	40.120	40.071	40.025	39.953	39.912
14	41.727	41.392	41.175	40.983	40.840	40.729	40.339	40.720	40.951	40.925	40.922	40.927	40.879	40.805	40.729	40.675	40.670	40.605	40.516	40.430	40.380	40.325	40.264	40.221	40.191	40.159	40.116	40.068	40.021	39.952	39.906
15	41.711	41.386	41.165	40.974	40.836	40.722	40.658	40.782	40.952	40.917	40.921	40.921	40.875	40.796	40.727	40.675	40.671	40.605	40.508	40.424	40.382	40.321	40.262	40.216	40.190	40.155	40.110	40.072	40.022	39.948	39.908
16	41.693	41.377	41.152	40.965	40.830	40.714	40.652	40.817	40.947	40.915	40.918	40.920	40.871	40.794	40.723	40.671	40.669	40.601	40.504	40.420	40.373	40.319	40.261	40.214	40.181	40.151	40.107	40.068	40.021	39.948	39.900
17	41.680	41.366	41.147	40.960	40.828	40.708	40.646	40.828	40.957	40.917	40.919	40.916	40.868	40.791	40.719	40.671	40.669	40.591	40.501	40.420	40.368	40.312	40.255	40.210	40.180	40.147	40.106	40.066	40.020	39.946	39.896
18	41.672	41.361	41.141	40.960	40.817	40.709	40.640	40.860	40.958	40.915	40.922	40.915	40.870	40.787	40.720	40.679	40.673	40.585	40.497	40.423	40.365	40.314	40.257	40.209	40.186	40.145	40.104	40.062	40.020	39.946	39.897
19	41.660	41.351	41.136	40.959	40.817	40.713	40.634	40.887	40.964	40.913	40.920	40.913	40.865	40.790	40.717	40.684	40.677	40.586	40.496	40.414	40.368	40.312	40.256	40.210	40.191	40.149	40.104	40.063	40.023	39.950	39.900
20	41.650	41.345	41.131	40.956	40.815	40.710	40.628	40.905	40.960	40.915	40.924	40.912	40.868	40.796	40.721	40.698	40.678	40.588	40.505	40.417	40.370	40.313	40.262	40.221	40.192	40.154	40.112	40.073	40.027	39.954	39.907
21	41.639	41.335	41.128	40.959	40.815	40.711	40.622	40.926	40.963	40.913	40.931	40.919	40.869	40.799	40.723	40.700	40.682	40.588	40.501	40.421	40.367	40.315	40.261	40.225	40.194	40.152	40.110	40.069	40.019	39.959	39.906
22	41.625	41.329	41.116	40.941	40.810	40.712	40.616	40.943	40.968	40.916	40.941	40.918	40.876	40.805	40.728	40.706	40.681	40.590	40.496	40.421	40.366	40.315	40.262	40.229	40.194	40.148	40.107	40.064	40.015	39.953	39.904
23	41.606	41.320	41.106	40.931	40.799	40.701	40.352	40.953	40.964	40.915	40.932	40.918	40.861	40.797	40.722	40.703	40.674	40.581	40.494	40.415	40.365	40.311	40.257	40.220	40.192	40.146	40.109	40.067	40.012	39.958	39.901
最高(m)	*41.942*	*41.590*	*41.304*	*41.095*	*40.925*	*40.791*	*40.695*	*40.953*	*40.969*	*40.957*	*40.941*	*40.938*	*40.910*	*40.855*	*40.793*	*40.716*	*40.700*	*40.666*	*40.569*	*40.488*	*40.408*	*40.358*	*40.302*	*40.257*	*40.216*	*40.181*	*40.146*	*40.102*	*40.058*	*40.000*	*39.949*
最低(m)	*41.606*	*41.320*	*41.106*	*40.931*	*40.799*	*40.701*	*39.974*	*39.899*	*40.947*	*40.913*	*40.904*	*40.912*	*40.861*	*40.787*	*40.717*	*40.671*	*40.669*	*40.581*	*40.494*	*40.414*	*40.365*	*40.311*	*40.255*	*40.209*	*40.180*	*40.146*	*40.104*	*40.062*	*40.002*	*39.946*	*39.896*
平均(m)	*41.769*	*41.442*	*41.206*	*41.010*	*40.861*	*40.743*	*40.587*	*40.555*	*40.961*	*40.929*	*40.919*	*40.927*	*40.883*	*40.819*	*40.747*	*40.689*	*40.684*	*40.619*	*40.528*	*40.445*	*40.383*	*40.331*	*40.276*	*40.230*	*40.197*	*40.164*	*40.124*	*40.078*	*40.026*	*39.965*	*39.918*

平均水位值： **40.613**　　*月最高水位值：* **41.942**　　*月最低水位值：* **39.896**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境影響評估報告書
審查結論
貫徹執行
PAV0000200

附錄 IV.6-55　100 年 7 月 GM7 地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	10.124	10.108	10.077	10.071	10.061	9.964	10.384	10.420	10.393	10.368	10.443	10.541	10.578	10.539	10.527	10.658	10.668	10.613	10.552	10.528	10.525	10.532	10.492	10.427	10.446	10.479	10.476	10.447	10.426	10.384	10.295
1	10.124	10.101	10.074	10.065	10.058	10.013	10.387	10.417	10.386	10.369	10.448	10.544	10.579	10.534	10.528	10.668	10.661	10.604	10.546	10.529	10.524	10.523	10.483	10.427	10.448	10.479	10.479	10.446	10.421	10.377	10.292
2	10.125	10.098	10.077	10.062	10.055	10.041	10.383	10.409	10.389	10.368	10.451	10.545	10.580	10.538	10.532	10.673	10.654	10.597	10.538	10.520	10.518	10.516	10.483	10.419	10.450	10.476	10.475	10.445	10.420	10.374	10.287
3	10.125	10.097	10.069	10.059	10.056	10.077	10.385	10.411	10.379	10.371	10.448	10.540	10.575	10.532	10.526	10.679	10.649	10.597	10.538	10.516	10.517	10.508	10.482	10.411	10.446	10.474	10.477	10.442	10.420	10.372	10.291
4	10.124	10.102	10.076	10.062	10.050	10.101	10.391	10.404	10.371	10.372	10.453	10.543	10.573	10.528	10.529	10.690	10.652	10.596	10.539	10.514	10.512	10.509	10.478	10.401	10.446	10.478	10.475	10.439	10.416	10.368	10.289
5	10.123	10.106	10.080	10.070	10.053	10.143	10.390	10.402	10.376	10.377	10.449	10.545	10.569	10.536	10.533	10.685	10.650	10.593	10.541	10.518	10.513	10.503	10.476	10.395	10.446	10.484	10.474	10.441	10.419	10.367	10.292
6	10.127	10.107	10.082	10.074	10.057	10.167	10.400	10.399	10.371	10.379	10.448	10.540	10.568	10.532	10.536	10.691	10.653	10.595	10.537	10.521	10.514	10.505	10.476	10.392	10.455	10.484	10.471	10.441	10.416	10.366	10.290
7	10.130	10.110	10.090	10.079	10.062	10.188	10.415	10.398	10.370	10.382	10.456	10.541	10.566	10.532	10.538	10.697	10.651	10.594	10.537	10.525	10.518	10.508	10.479	10.395	10.457	10.484	10.472	10.437	10.419	10.360	10.295
8	10.128	10.110	10.089	10.084	10.063	10.214	10.411	10.396	10.370	10.387	10.457	10.535	10.562	10.524	10.544	10.697	10.653	10.597	10.541	10.536	10.519	10.509	10.478	10.393	10.465	10.481	10.468	10.435	10.413	10.353	10.290
9	10.125	10.105	10.089	10.073	10.053	10.240	10.414	10.393	10.372	10.390	10.462	10.534	10.560	10.524	10.535	10.697	10.652	10.599	10.536	10.534	10.520	10.508	10.475	10.386	10.465	10.485	10.465	10.429	10.408	10.343	10.283
10	10.118	10.099	10.082	10.073	9.743	10.245	10.412	10.389	10.362	10.398	10.464	10.528	10.556	10.517	10.528	10.691	10.647	10.584	10.537	10.533	10.513	10.502	10.465	10.372	10.457	10.476	10.457	10.424	10.403	10.329	10.274
11	10.112	10.093	10.074	10.062	9.736	10.262	10.407	10.380	10.363	10.404	10.467	10.521	10.548	10.508	10.524	10.691	10.640	10.573	10.536	10.521	10.509	10.494	10.459	10.366	10.458	10.470	10.450	10.411	10.390	10.316	10.263
12	10.106	10.088	10.066	10.053	9.729	10.262	10.407	10.369	10.358	10.412	10.472	10.521	10.544	10.499	10.519	10.683	10.630	10.558	10.533	10.509	10.501	10.488	10.449	10.361	10.455	10.465	10.446	10.406	10.379	10.300	10.252
13	10.102	10.081	10.058	10.047	9.722	10.268	10.401	10.362	10.354	10.414	10.472	10.517	10.537	10.495	10.518	10.671	10.622	10.545	10.524	10.509	10.493	10.479	10.440	10.362	10.454	10.465	10.444	10.405	10.375	10.292	10.249
14	10.104	10.074	10.136	10.044	10.015	10.289	10.398	10.361	10.355	10.416	10.477	10.521	10.540	10.508	10.514	10.659	10.617	10.545	10.520	10.507	10.493	10.477	10.438	10.370	10.449	10.464	10.440	10.402	10.376	10.288	10.244
15	10.105	10.075	9.969	10.045	10.008	10.288	10.401	10.359	10.349	10.415	10.478	10.523	10.540	10.499	10.513	10.657	10.611	10.548	10.514	10.504	10.502	10.478	10.433	10.378	10.452	10.463	10.445	10.407	10.382	10.285	10.249
16	10.106	10.079	9.888	10.043	10.001	10.299	10.397	10.357	10.348	10.419	10.476	10.521	10.538	10.502	10.520	10.659	10.604	10.545	10.514	10.506	10.511	10.478	10.434	10.384	10.451	10.465	10.441	10.409	10.377	10.292	10.250
17	10.104	10.078	10.063	10.047	9.994	10.305	10.394	10.361	10.349	10.422	10.490	10.525	10.535	10.499	10.528	10.658	10.610	10.546	10.515	10.503	10.512	10.475	10.431	10.389	10.452	10.467	10.438	10.412	10.377	10.295	10.250
18	10.109	10.079	10.069	10.051	9.987	10.317	10.397	10.358	10.349	10.420	10.501	10.538	10.540	10.507	10.539	10.662	10.610	10.546	10.513	10.514	10.517	10.472	10.428	10.397	10.457	10.467	10.441	10.412	10.378	10.300	10.267
19	10.113	10.085	10.072	10.056	9.980	10.333	10.399	10.365	10.359	10.418	10.511	10.548	10.537	10.509	10.573	10.662	10.611	10.551	10.518	10.518	10.526	10.478	10.430	10.404	10.462	10.470	10.442	10.420	10.379	10.295	10.279
20	10.114	10.085	10.077	10.061	9.973	10.344	10.407	10.375	10.352	10.425	10.518	10.557	10.538	10.518	10.597	10.667	10.617	10.553	10.525	10.517	10.530	10.480	10.429	10.416	10.463	10.470	10.449	10.423	10.380	10.297	10.299
21	10.114	10.088	10.076	10.067	9.966	10.366	10.413	10.382	10.362	10.425	10.526	10.565	10.539	10.522	10.619	10.671	10.618	10.561	10.530	10.525	10.533	10.485	10.430	10.428	10.473	10.472	10.447	10.423	10.387	10.293	10.313
22	10.113	10.087	10.075	10.064	9.959	10.371	10.416	10.385	10.368	10.431	10.534	10.573	10.543	10.523	10.636	10.669	10.619	10.562	10.533	10.529	10.532	10.493	10.431	10.439	10.473	10.468	10.450	10.427	10.389	10.297	10.321
23	10.117	10.080	10.072	10.064	9.924	10.378	10.419	10.391	10.367	10.435	10.536	10.576	10.541	10.527	10.648	10.669	10.613	10.557	10.532	10.525	10.531	10.491	10.429	10.442	10.479	10.477	10.446	10.431	10.390	10.299	10.333
最高(m)	*10.130*	*10.110*	*10.136*	*10.084*	*10.063*	*10.378*	*10.419*	*10.420*	*10.393*	*10.435*	*10.536*	*10.576*	*10.580*	*10.539*	*10.648*	*10.697*	*10.668*	*10.613*	*10.552*	*10.536*	*10.533*	*10.532*	*10.492*	*10.442*	*10.479*	*10.485*	*10.479*	*10.447*	*10.426*	*10.384*	*10.333*
最低(m)	*10.102*	*10.074*	*9.888*	*10.043*	*9.722*	*9.964*	*10.383*	*10.357*	*10.348*	*10.368*	*10.443*	*10.517*	*10.535*	*10.495*	*10.513*	*10.657*	*10.604*	*10.545*	*10.513*	*10.503*	*10.493*	*10.472*	*10.428*	*10.361*	*10.446*	*10.463*	*10.438*	*10.402*	*10.375*	*10.285*	*10.244*
平均(m)	*10.116*	*10.092*	*10.066*	*10.062*	*9.971*	*10.228*	*10.401*	*10.385*	*10.366*	*10.401*	*10.477*	*10.539*	*10.554*	*10.519*	*10.546*	*10.675*	*10.634*	*10.573*	*10.531*	*10.519*	*10.516*	*10.495*	*10.455*	*10.398*	*10.457*	*10.473*	*10.457*	*10.426*	*10.398*	*10.327*	*10.281*

平均水位值： ***10.398***　　*月最高水位值：* ***10.697***　　*月最低水位值：* ***9.722***

附錄 IV.6-56　100 年 7 月 GM14-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：---公尺　井頂標高：12.69公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	7.720	7.650	7.586	7.558	7.541	7.494	7.446	7.428	7.423	7.399	7.473	7.557	7.555	7.541	7.550	7.555	7.516	7.463	7.411	7.416	7.433	7.427	7.414	7.405	7.390	7.382	7.375	7.347	7.332	7.306	7.286
1	7.712	7.640	7.583	7.557	7.539	7.492	7.441	7.426	7.416	7.397	7.475	7.556	7.547	7.538	7.552	7.552	7.508	7.459	7.408	7.413	7.428	7.423	7.407	7.404	7.382	7.376	7.367	7.340	7.315	7.301	7.286
2	7.709	7.636	7.582	7.554	7.533	7.487	7.439	7.429	7.410	7.390	7.475	7.545	7.538	7.535	7.548	7.544	7.504	7.453	7.409	7.411	7.427	7.421	7.405	7.397	7.371	7.379	7.366	7.332	7.314	7.298	7.283
3	7.705	7.637	7.578	7.554	7.527	7.486	7.438	7.427	7.404	7.388	7.475	7.542	7.533	7.531	7.542	7.548	7.504	7.458	7.408	7.409	7.428	7.417	7.406	7.390	7.372	7.375	7.364	7.330	7.306	7.296	7.281
4	7.698	7.629	7.579	7.557	7.531	7.488	7.438	7.433	7.411	7.392	7.479	7.547	7.530	7.535	7.540	7.544	7.499	7.454	7.406	7.416	7.425	7.422	7.409	7.383	7.374	7.380	7.364	7.327	7.311	7.292	7.281
5	7.703	7.632	7.577	7.562	7.529	7.484	7.440	7.425	7.410	7.392	7.483	7.550	7.528	7.539	7.540	7.542	7.496	7.454	7.404	7.417	7.423	7.424	7.411	7.389	7.378	7.385	7.368	7.329	7.309	7.293	7.279
6	7.706	7.636	7.588	7.569	7.532	7.486	7.446	7.431	7.416	7.394	7.499	7.553	7.531	7.542	7.541	7.534	7.500	7.455	7.408	7.419	7.431	7.426	7.415	7.394	7.384	7.387	7.370	7.327	7.311	7.294	7.284
7	7.707	7.636	7.588	7.570	7.533	7.482	7.445	7.435	7.417	7.409	7.499	7.557	7.534	7.539	7.545	7.541	7.498	7.453	7.404	7.433	7.434	7.426	7.415	7.398	7.394	7.394	7.368	7.330	7.315	7.293	7.284
8	7.708	7.639	7.591	7.572	7.529	7.485	7.443	7.428	7.418	7.418	7.513	7.558	7.542	7.541	7.546	7.538	7.498	7.456	7.405	7.436	7.436	7.429	7.415	7.398	7.393	7.397	7.367	7.330	7.313	7.293	7.283
9	7.704	7.637	7.591	7.567	7.522	7.483	7.441	7.425	7.414	7.425	7.513	7.557	7.545	7.544	7.543	7.534	7.501	7.451	7.405	7.433	7.435	7.423	7.411	7.395	7.392	7.401	7.370	7.332	7.313	7.290	7.283
10	7.694	7.632	7.185	7.568	7.518	7.482	7.439	7.424	7.414	7.427	7.521	7.557	7.540	7.545	7.551	7.542	7.493	7.441	7.403	7.432	7.433	7.426	7.412	7.389	7.395	7.392	7.371	7.333	7.315	7.286	7.282
11	7.694	7.634	7.093	7.559	7.513	7.479	7.434	7.417	7.404	7.431	7.523	7.553	7.542	7.542	7.546	7.539	7.488	7.438	7.411	7.424	7.432	7.424	7.411	7.383	7.392	7.393	7.368	7.326	7.310	7.286	7.280
12	7.689	7.624	6.906	7.550	7.508	7.471	7.428	7.409	7.399	7.438	7.520	7.557	7.537	7.534	7.549	7.536	7.484	7.434	7.407	7.428	7.428	7.423	7.404	7.390	7.388	7.388	7.357	7.327	7.309	7.286	7.280
13	7.684	7.619	7.574	7.551	7.509	7.468	7.422	7.410	7.396	7.437	7.522	7.555	7.539	7.536	7.541	7.526	7.478	7.433	7.399	7.424	7.435	7.418	7.398	7.380	7.384	7.382	7.357	7.327	7.309	7.281	7.275
14	7.679	7.607	7.567	7.549	7.323	7.460	7.417	7.400	7.399	7.436	7.526	7.550	7.537	7.531	7.537	7.526	7.475	7.438	7.401	7.428	7.436	7.414	7.394	7.382	7.382	7.369	7.354	7.320	7.300	7.276	7.274
15	7.674	7.603	7.562	7.543	7.143	7.460	7.421	7.402	7.387	7.438	7.522	7.546	7.537	7.531	7.533	7.527	7.467	7.432	7.389	7.426	7.428	7.409	7.391	7.378	7.371	7.370	7.350	7.320	7.299	7.278	7.269
16	7.666	7.597	7.563	7.539	6.963	7.452	7.422	7.401	7.385	7.437	7.524	7.542	7.530	7.526	7.533	7.519	7.465	7.422	7.396	7.427	7.426	7.412	7.389	7.375	7.367	7.366	7.341	7.323	7.299	7.278	7.265
17	7.660	7.596	7.558	7.537	7.166	7.449	7.421	7.399	7.395	7.442	7.525	7.543	7.529	7.527	7.533	7.518	7.466	7.419	7.397	7.432	7.424	7.408	7.386	7.371	7.376	7.362	7.341	7.319	7.299	7.278	7.265
18	7.663	7.595	7.561	7.542	7.506	7.451	7.421	7.405	7.402	7.447	7.533	7.545	7.533	7.525	7.534	7.521	7.464	7.420	7.401	7.433	7.432	7.410	7.389	7.373	7.380	7.373	7.341	7.323	7.299	7.278	7.260
19	7.662	7.598	7.562	7.550	7.508	7.455	7.425	7.416	7.404	7.446	7.540	7.545	7.535	7.534	7.542	7.514	7.472	7.423	7.404	7.428	7.432	7.414	7.392	7.381	7.387	7.380	7.345	7.330	7.299	7.279	7.267
20	7.662	7.593	7.570	7.550	7.508	7.455	7.431	7.419	7.409	7.451	7.547	7.550	7.540	7.531	7.544	7.522	7.474	7.422	7.414	7.433	7.436	7.417	7.397	7.391	7.393	7.378	7.351	7.334	7.306	7.280	7.276
21	7.662	7.594	7.568	7.546	7.510	7.458	7.435	7.425	7.410	7.460	7.551	7.554	7.542	7.551	7.552	7.526	7.476	7.429	7.415	7.436	7.437	7.423	7.402	7.399	7.395	7.379	7.351	7.335	7.315	7.286	7.277
22	7.663	7.596	7.569	7.548	7.510	7.458	7.445	7.434	7.415	7.467	7.555	7.560	7.545	7.554	7.557	7.523	7.477	7.424	7.423	7.447	7.438	7.420	7.407	7.397	7.393	7.379	7.351	7.335	7.315	7.286	7.281
23	7.655	7.593	7.565	7.541	7.504	7.450	7.438	7.425	7.412	7.470	7.555	7.549	7.546	7.548	7.552	7.522	7.472	7.415	7.417	7.433	7.431	7.417	7.405	7.390	7.390	7.375	7.350	7.334	7.316	7.289	7.281
最高(m)	*7.720*	*7.650*	*7.591*	*7.572*	*7.541*	*7.494*	*7.446*	*7.435*	*7.423*	*7.470*	*7.555*	*7.560*	*7.555*	*7.554*	*7.557*	*7.555*	*7.516*	*7.463*	*7.423*	*7.447*	*7.438*	*7.429*	*7.415*	*7.405*	*7.395*	*7.401*	*7.375*	*7.347*	*7.332*	*7.306*	*7.286*
最低(m)	*7.655*	*7.593*	*6.906*	*7.537*	*6.963*	*7.449*	*7.417*	*7.399*	*7.385*	*7.388*	*7.473*	*7.542*	*7.528*	*7.525*	*7.533*	*7.514*	*7.464*	*7.415*	*7.389*	*7.409*	*7.423*	*7.408*	*7.386*	*7.371*	*7.367*	*7.370*	*7.340*	*7.319*	*7.291*	*7.270*	*7.260*
平均(m)	*7.687*	*7.619*	*7.510*	*7.554*	*7.459*	*7.471*	*7.434*	*7.420*	*7.407*	*7.426*	*7.515*	*7.551*	*7.538*	*7.538*	*7.544*	*7.533*	*7.486*	*7.439*	*7.406*	*7.426*	*7.431*	*7.420*	*7.404*	*7.389*	*7.384*	*7.382*	*7.359*	*7.330*	*7.308*	*7.287*	*7.278*

平均水位值： ***7.450***　　*月最高水位值：* ***7.720***　　*月最低水位值：* ***6.906***

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

TEL:22093220
FAX:22093220

附錄 IV.6-58　100 年 8 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10]　[地面標高:18.09 公尺]　[管頂標高:18.58 公尺]　[井深:21.95 公尺]　[儀器安裝標高:-00.37 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.72	0.71	0.72	12:03	0.7	05:14
	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
2	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.76	15:12	0.7	06:14
	0.71	0.71	0.71	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75					
3	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	14:21	0.74	07:13
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75					
4	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76	0.77	23:16	0.75	00:19
	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77					
5	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.81	23:26	0.77	00:04
	0.79	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81					
6	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	23:54	0.81	00:10
	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85					
7	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.86	0.92	14:13	0.85	00:08
	0.87	0.88	0.88	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86					
8	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.86	02:04	0.84	21:44
	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84					
9	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.84	08:42	0.82	19:29
	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82					
10	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.83	11:48	0.81	21:42
	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82					
11	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	10:56	0.81	20:50
	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81					
12	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.82	11:16	0.8	21:37
	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81					
13	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.81	10:13	0.8	21:03
	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80					
14	0.80	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80	0.79	0.8	00:07	0.78	20:03
	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78					
15	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	00:01	0.77	20:22
	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77					
16	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	00:01	0.75	22:13
	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76					
17	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	00:11	0.75	20:27
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75					
18	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.75	12:18	0.74	22:10
	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74					
19	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	04:48	0.72	20:10
	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.73	0.73					
20	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	10:14	0.72	21:01
	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72					
21	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	10:23	0.71	19:40
	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71					
22	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	10:54	0.7	19:14
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71					
23	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	06:34	0.7	19:50
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
24	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	12:06	0.7	20:51
	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
25	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	09:25	0.7	18:01
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70					
26	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.71	0.72	09:41	0.7	01:35
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71					
27	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.73	0.72	0.73	14:31	0.7	00:17
	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73					
28	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.76	23:36	0.73	00:03
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75					
29	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.81	23:46	0.75	00:01
	0.78	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80					
30	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.81	11:48	0.79	19:53
	0.81	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80					
31	0.80	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.79	0.8	00:07	0.78	19:16
	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78					

月平均水位值	0.77				
月最高水位值	0.92	發生時間	08/07	日	14:13
月最低水位值	0.70	發生時間	08/01	日	05:14

附錄 IV.6-57　100 年 8 月 GM6-1 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.43 公尺]　[井深:12.47 公尺]　[儀器安裝標高:-03.57 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時間	最低	時間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	1.70	1.70	1.69	1.69	1.70	1.70	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.7	04:34	1.69	23:16
	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69					
2	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	08:37	1.68	21:06
	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68					
3	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	01:48	1.67	22:50
	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67					
4	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	01:14	1.66	20:44
	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.66	1.66	1.66	1.66					
5	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	23:15	1.66	01:21
	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67					
6	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	23:30	1.67	01:08
	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68					
7	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.68	1.69	08:48	1.67	22:48
	1.69	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.68	1.67	1.67					
8	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.67	1.68	00:22	1.66	22:20
	1.67	1.67	1.67	1.67	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66					
9	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	1.66	02:25	1.65	21:47
	1.66	1.66	1.66	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65					
10	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.64	1.64	1.65	00:26	1.64	22:27
	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64					
11	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.63	1.63	1.64	05:36	1.63	23:07
	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63					
12	1.63	1.63	1.63	1.63	1.62	1.62	1.62	1.63	1.63	1.62	1.62	1.62	1.62	1.63	01:42	1.62	16:21
	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62					
13	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	00:01	1.61	20:21
	1.62	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61					
14	1.61	1.61	1.61	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61	02:01	1.6	21:30
	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60					
15	1.60	1.60	1.60	1.59	1.60	1.60	1.60	1.59	1.60	1.60	1.59	1.59	1.59	1.6	00:02	1.58	23:39
	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59					
16	1.59	1.59	1.59	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.59	00:07	1.57	20:57
	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.57					
17	1.57	1.57	1.57	1.57	1.58	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.58	04:43	1.56	23:49
	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56					
18	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.57	00:27	1.55	19:52
	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
19	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.55	03:37	1.53	22:16
	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54					
20	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.55	08:16	1.53	20:30
	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.53					
21	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.54	1.53	1.53	1.53	1.54	08:16	1.53	20:13
	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53					
22	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	07:38	1.52	19:17
	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52					
23	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.53	08:17	1.52	18:28
	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52					
24	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	08:12	1.51	19:20
	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51					
25	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.52	09:29	1.51	18:10
	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51					
26	1.51	1.51	1.51	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.53	09:29	1.51	00:01
	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52					
27	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	23:32	1.52	00:21
	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.54	1.53	1.53	1.54	1.54	1.54	1.54					
28	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	22:17	1.54	00:05
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56					
29	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.58	1.58	1.6	22:34	1.55	00:02
	1.58	1.58	1.58	1.58	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.60	1.60					
30	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.62	1.61	1.62	21:59	1.59	00:22
	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62					
31	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	09:02	1.62	00:01
	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63					

月平均水位值	1.60				
月最高水位值	1.70	發生時間	08/01	日	04:34
月最低水位值	1.51	發生時間	08/25	日	18:10

附錄 IV.6-59　100 年 8 月 GM2 地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺　井頂標高：10.42公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	9.838	9.836	9.815	9.769	9.715	9.678	9.707	9.784	9.795	9.794	9.802	9.782	9.760	9.770	9.770	9.750	9.738	9.722	9.734	9.716	9.707	9.686	9.650	9.641	9.621	9.595	9.594	9.622	9.688	9.956	9.988
1	9.841	9.826	9.815	9.757	9.715	9.668	9.711	9.782	9.784	9.796	9.799	9.779	9.764	9.770	9.766	9.747	9.730	9.727	9.729	9.719	9.697	9.680	9.646	9.632	9.617	9.597	9.589	9.623	9.695	9.963	9.979
2	9.836	9.828	9.807	9.757	9.704	9.659	9.711	9.777	9.788	9.793	9.798	9.771	9.763	9.766	9.766	9.745	9.736	9.721	9.727	9.711	9.692	9.673	9.644	9.629	9.616	9.589	9.588	9.625	9.716	9.967	9.975
3	9.834	9.825	9.810	9.752	9.703	9.657	9.711	9.782	9.780	9.793	9.795	9.775	9.756	9.762	9.763	9.740	9.730	9.714	9.718	9.710	9.683	9.669	9.633	9.627	9.616	9.582	9.589	9.619	9.729	9.972	9.972
4	9.828	9.830	9.808	9.757	9.699	9.659	9.718	9.778	9.788	9.786	9.797	9.765	9.754	9.759	9.762	9.742	9.729	9.722	9.711	9.707	9.679	9.667	9.633	9.622	9.611	9.578	9.581	9.623	9.738	9.973	9.971
5	9.831	9.823	9.807	9.755	9.703	9.656	9.725	9.783	9.781	9.790	9.789	9.768	9.753	9.764	9.763	9.743	9.732	9.725	9.720	9.711	9.676	9.660	9.634	9.617	9.608	9.575	9.585	9.619	9.757	9.975	9.968
6	9.834	9.831	9.812	9.760	9.703	9.657	9.728	9.781	9.779	9.790	9.791	9.768	9.756	9.768	9.764	9.744	9.733	9.731	9.716	9.716	9.686	9.661	9.635	9.620	9.609	9.574	9.586	9.621	9.755	9.982	9.978
7	9.840	9.828	9.818	9.759	9.708	9.655	9.734	9.785	9.779	9.795	9.793	9.779	9.752	9.768	9.767	9.744	9.737	9.731	9.719	9.713	9.690	9.665	9.633	9.624	9.606	9.580	9.588	9.624	9.771	9.983	9.974
8	9.837	9.828	9.811	9.760	9.707	9.672	9.748	9.794	9.786	9.802	9.796	9.778	9.763	9.776	9.771	9.756	9.736	9.736	9.727	9.713	9.694	9.664	9.640	9.630	9.606	9.578	9.597	9.624	9.782	9.984	9.977
9	9.835	9.829	9.812	9.758	9.711	9.668	9.752	9.792	9.789	9.797	9.791	9.778	9.768	9.776	9.771	9.756	9.736	9.740	9.729	9.720	9.692	9.674	9.645	9.629	9.606	9.579	9.602	9.628	9.788	9.989	9.971
10	9.833	9.829	9.810	9.755	9.705	9.484	9.754	9.791	9.796	9.795	9.793	9.775	9.762	9.769	9.770	9.760	9.732	9.730	9.733	9.717	9.693	9.673	9.648	9.629	9.607	9.586	9.607	9.629	9.807	9.994	9.969
11	9.832	9.826	9.798	9.750	9.703	9.382	9.763	9.793	9.796	9.799	9.792	9.772	9.761	9.768	9.774	9.759	9.736	9.728	9.733	9.716	9.690	9.670	9.643	9.628	9.604	9.585	9.602	9.630	9.805	9.989	9.971
12	9.831	9.822	9.795	9.743	9.695	9.603	9.759	9.791	9.798	9.796	9.788	9.770	9.761	9.765	9.773	9.757	9.732	9.722	9.726	9.715	9.686	9.668	9.643	9.631	9.605	9.593	9.597	9.632	9.819	9.987	9.969
13	9.831	9.824	9.781	9.737	9.691	9.607	9.757	9.787	9.798	9.795	9.786	9.765	9.757	9.770	9.771	9.750	9.732	9.718	9.725	9.701	9.686	9.665	9.639	9.624	9.608	9.587	9.597	9.622	9.835	9.984	9.967
14	9.825	9.812	9.780	9.730	9.688	9.611	9.754	9.788	9.785	9.787	9.786	9.768	9.755	9.771	9.765	9.744	9.719	9.714	9.717	9.696	9.683	9.659	9.634	9.622	9.599	9.581	9.593	9.619	9.855	9.978	9.962
15	9.827	9.818	9.768	9.726	9.684	9.615	9.758	9.775	9.785	9.783	9.785	9.759	9.752	9.770	9.761	9.735	9.715	9.704	9.718	9.692	9.678	9.651	9.625	9.616	9.599	9.579	9.596	9.617	9.874	9.980	9.962
16	9.826	9.812	9.762	9.727	9.678	9.619	9.744	9.773	9.779	9.784	9.779	9.757	9.755	9.767	9.757	9.729	9.715	9.704	9.710	9.690	9.684	9.644	9.613	9.611	9.592	9.582	9.595	9.615	9.887	9.977	9.961
17	9.817	9.814	9.766	9.725	9.671	9.623	9.749	9.771	9.777	9.782	9.776	9.753	9.750	9.761	9.754	9.729	9.715	9.705	9.709	9.687	9.677	9.641	9.615	9.610	9.586	9.571	9.590	9.620	9.901	9.983	9.966
18	9.817	9.813	9.768	9.726	9.682	9.627	9.759	9.781	9.773	9.780	9.772	9.753	9.755	9.765	9.750	9.727	9.710	9.713	9.706	9.693	9.672	9.643	9.620	9.605	9.586	9.572	9.592	9.631	9.909	9.987	9.967
19	9.824	9.814	9.771	9.727	9.686	9.631	9.755	9.775	9.772	9.782	9.772	9.757	9.756	9.764	9.752	9.726	9.712	9.708	9.710	9.692	9.683	9.646	9.624	9.610	9.589	9.574	9.606	9.648	9.914	9.994	9.968
20	9.830	9.816	9.777	9.734	9.688	9.633	9.760	9.783	9.776	9.787	9.774	9.762	9.760	9.766	9.755	9.724	9.712	9.722	9.713	9.701	9.679	9.649	9.624	9.609	9.587	9.587	9.609	9.663	9.930	9.986	9.971
21	9.828	9.819	9.778	9.735	9.691	9.658	9.768	9.786	9.784	9.789	9.782	9.755	9.763	9.770	9.755	9.728	9.715	9.722	9.715	9.700	9.690	9.651	9.633	9.611	9.590	9.593	9.617	9.667	9.941	9.985	9.979
22	9.835	9.818	9.772	9.736	9.686	9.683	9.776	9.795	9.796	9.798	9.781	9.757	9.767	9.772	9.759	9.728	9.724	9.725	9.725	9.707	9.688	9.656	9.636	9.613	9.592	9.604	9.621	9.687	9.961	9.987	9.979
23	9.837	9.822	9.775	9.731	9.682	9.699	9.787	9.790	9.792	9.794	9.779	9.764	9.774	9.773	9.759	9.732	9.721	9.726	9.727	9.700	9.693	9.651	9.639	9.621	9.601	9.597	9.622	9.691	9.955	9.986	9.975
最高(m)	*9.841*	*9.836*	*9.818*	*9.769*	*9.715*	*9.699*	*9.787*	*9.795*	*9.798*	*9.802*	*9.802*	*9.782*	*9.774*	*9.776*	*9.774*	*9.760*	*9.738*	*9.740*	*9.734*	*9.720*	*9.707*	*9.686*	*9.650*	*9.641*	*9.621*	*9.604*	*9.622*	*9.691*	*9.961*	*9.994*	*9.988*
最低(m)	*9.817*	*9.812*	*9.762*	*9.725*	*9.671*	*9.382*	*9.707*	*9.771*	*9.772*	*9.780*	*9.772*	*9.753*	*9.750*	*9.759*	*9.750*	*9.724*	*9.710*	*9.704*	*9.706*	*9.687*	*9.672*	*9.641*	*9.613*	*9.605*	*9.586*	*9.571*	*9.581*	*9.615*	*9.688*	*9.956*	*9.961*
平均(m)	*9.831*	*9.823*	*9.792*	*9.744*	*9.696*	*9.629*	*9.745*	*9.784*	*9.786*	*9.791*	*9.787*	*9.767*	*9.759*	*9.768*	*9.763*	*9.741*	*9.726*	*9.721*	*9.721*	*9.706*	*9.687*	*9.661*	*9.635*	*9.621*	*9.603*	*9.584*	*9.598*	*9.633*	*9.826*	*9.981*	*9.972*

平均水位值： **9.738**　　*月最高水位值：* **9.994**　　*月最低水位值：* **9.382**

附錄 IV.6-60　100 年 8 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：—公尺　井頂標高：9.530公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	6.114	6.110	6.102	6.068	6.032	6.001	5.980	6.083	6.095	6.100	6.099	6.083	6.078	6.085	6.087	6.065	6.051	6.046	6.057	6.049	6.043	6.027	6.007	5.999	5.989	5.972	6.023	6.168	6.278	6.393	6.240
1	6.114	6.113	6.105	6.065	6.028	5.993	5.986	6.084	6.097	6.100	6.100	6.084	6.072	6.085	6.091	6.060	6.046	6.042	6.056	6.046	6.036	6.028	6.007	5.995	5.990	5.971	6.026	6.165	6.241	6.389	6.243
2	6.112	6.109	6.103	6.059	6.019	5.990	5.988	6.076	6.094	6.095	6.100	6.082	6.073	6.081	6.077	6.068	6.047	6.039	6.049	6.042	6.031	6.019	6.001	5.996	5.998	5.969	6.034	6.161	6.364	6.373	6.229
3	6.116	6.113	6.101	6.060	6.014	5.987	6.001	6.082	6.094	6.102	6.111	6.083	6.073	6.079	6.081	6.064	6.050	6.041	6.044	6.043	6.024	6.016	5.999	5.995	5.989	5.966	6.036	6.158	6.384	6.369	6.229
4	6.111	6.114	6.106	6.060	6.017	5.982	6.007	6.082	6.093	6.099	6.101	6.083	6.072	6.086	6.082	6.069	6.053	6.041	6.044	6.043	6.022	6.016	5.998	5.989	5.988	5.967	6.035	6.155	6.376	6.356	6.229
5	6.119	6.118	6.110	6.068	6.017	5.985	6.011	6.074	6.092	6.099	6.092	6.084	6.064	6.089	6.090	6.068	6.057	6.052	6.044	6.047	6.028	6.017	5.989	5.995	5.988	5.972	6.056	6.146	6.371	6.353	6.234
6	6.122	6.126	6.117	6.072	6.024	5.986	6.020	6.087	6.092	6.101	6.100	6.088	6.078	6.088	6.096	6.064	6.056	6.059	6.044	6.055	6.028	6.019	5.997	5.994	5.987	5.972	6.064	6.137	6.374	6.349	6.237
7	6.122	6.125	6.120	6.071	6.026	5.996	6.032	6.091	6.091	6.107	6.103	6.096	6.087	6.092	6.096	6.078	6.068	6.063	6.062	6.054	6.035	6.023	6.001	6.000	5.991	5.971	6.067	6.135	6.359	6.336	6.226
8	6.131	6.129	6.116	6.073	6.038	6.001	6.040	6.095	6.101	6.107	6.104	6.091	6.084	6.102	6.098	6.075	6.063	6.063	6.067	6.068	6.033	6.033	6.005	5.994	5.985	5.970	6.090	6.132	6.361	6.326	6.226
9	6.118	6.129	6.115	6.068	6.030	6.002	6.043	6.099	6.099	6.107	6.106	6.095	6.085	6.094	6.090	6.083	6.065	6.069	6.071	6.064	6.036	6.032	6.012	6.000	5.990	5.974	6.099	6.127	6.356	6.321	6.219
10	6.123	6.126	6.104	6.064	6.030	6.004	6.045	6.094	6.102	6.105	6.098	6.088	6.087	6.095	6.096	6.087	6.064	6.054	6.068	6.062	6.037	6.034	6.012	6.002	5.996	5.981	6.097	6.120	6.378	6.290	6.223
11	6.122	6.120	6.103	6.053	6.021	5.976	6.057	6.103	6.106	6.102	6.093	6.085	6.076	6.089	6.096	6.082	6.060	6.053	6.072	6.056	6.036	6.034	6.012	6.001	5.994	5.984	6.110	6.115	6.381	6.309	6.217
12	6.116	6.118	6.092	6.049	6.012	5.844	6.053	6.096	6.110	6.105	6.095	6.085	6.077	6.089	6.094	6.075	6.055	6.043	6.057	6.044	6.030	6.028	6.010	5.996	5.987	5.968	6.115	6.109	6.382	6.290	6.210
13	6.110	6.114	6.083	6.041	6.013	5.721	6.055	6.094	6.105	6.100	6.094	6.078	6.078	6.089	6.083	6.067	6.046	6.044	6.056	6.040	6.030	6.023	5.995	5.997	5.989	5.969	6.113	6.102	6.381	6.273	6.209
14	6.110	6.111	6.083	6.034	6.004	5.597	6.056	6.091	6.097	6.092	6.086	6.071	6.076	6.090	6.075	6.057	6.035	6.037	6.051	6.033	6.023	6.016	5.992	5.989	5.980	5.969	6.130	6.094	6.380	6.282	6.208
15	6.107	6.110	6.069	6.036	5.999	5.661	6.045	6.088	6.092	6.089	6.087	6.078	6.073	6.091	6.074	6.055	6.037	6.037	6.044	6.029	6.013	6.011	5.991	5.989	5.973	5.971	6.113	6.086	6.335	6.270	6.200
16	6.104	6.108	6.070	6.035	5.992	5.745	6.045	6.078	6.087	6.092	6.084	6.067	6.072	6.090	6.075	6.055	6.034	6.031	6.040	6.031	6.019	6.000	5.979	5.980	5.973	5.970	6.113	6.087	6.326	6.269	6.212
17	6.109	6.115	6.069	6.037	6.000	5.769	6.051	6.085	6.085	6.091	6.036	6.079	6.077	6.085	6.074	6.050	6.036	6.028	6.032	6.030	6.017	5.997	5.979	5.975	5.965	5.970	6.126	6.087	6.417	6.263	6.211
18	6.110	6.111	6.069	6.043	6.001	5.789	6.050	6.084	6.087	6.091	6.047	6.075	6.076	6.083	6.074	6.051	6.036	6.040	6.037	6.036	6.017	6.002	5.977	5.979	5.961	5.980	6.122	6.092	6.407	6.273	6.216
19	6.115	6.117	6.076	6.043	6.007	5.845	6.056	6.087	6.085	6.086	6.052	6.077	6.076	6.087	6.072	6.044	6.035	6.042	6.036	6.040	6.025	5.999	5.985	5.976	5.963	5.967	6.104	6.079	6.404	6.267	6.219
20	6.117	6.121	6.085	6.049	6.010	5.881	6.063	6.091	6.091	6.090	6.062	6.077	6.085	6.087	6.070	6.050	6.037	6.050	6.047	6.044	6.030	6.006	5.989	5.981	5.958	5.977	6.150	6.098	6.407	6.271	6.221
21	6.122	6.122	6.077	6.050	6.006	5.913	6.072	6.099	6.098	6.098	6.071	6.072	6.091	6.094	6.077	6.053	6.042	6.052	6.052	6.045	6.039	6.009	5.993	5.980	5.966	6.005	6.163	6.108	6.413	6.262	6.227
22	6.116	6.125	6.078	6.052	6.011	5.952	6.083	6.096	6.097	6.104	6.084	6.077	6.092	6.090	6.074	6.050	6.039	6.054	6.054	6.048	6.044	6.007	6.002	5.994	5.969	6.048	6.178	6.118	6.408	6.263	6.224
23	6.122	6.113	6.072	6.041	6.014	5.965	6.082	6.094	6.102	6.099	6.084	6.078	6.091	6.085	6.077	6.050	6.046	6.058	6.049	6.041	6.034	6.005	6.003	5.991	5.977	6.026	6.170	6.290	6.402	6.255	6.219
最高(m)	*6.131*	*6.129*	*6.120*	*6.073*	*6.038*	*6.004*	*6.083*	*6.103*	*6.110*	*6.107*	*6.111*	*6.096*	*6.092*	*6.102*	*6.098*	*6.087*	*6.068*	*6.069*	*6.072*	*6.068*	*6.044*	*6.034*	*6.012*	*6.002*	*5.998*	*6.028*	*6.178*	*6.308*	*6.461*	*6.393*	*6.243*
最低(m)	*6.104*	*6.108*	*6.069*	*6.034*	*5.992*	*5.597*	*5.980*	*6.074*	*6.085*	*6.086*	*6.036*	*6.067*	*6.064*	*6.079*	*6.070*	*6.044*	*6.034*	*6.028*	*6.032*	*6.029*	*6.013*	*5.997*	*5.977*	*5.975*	*5.958*	*5.960*	*6.023*	*6.086*	*6.241*	*6.255*	*6.200*
平均(m)	*6.116*	*6.117*	*6.093*	*6.054*	*6.015*	*5.899*	*6.038*	*6.089*	*6.096*	*6.098*	*6.087*	*6.082*	*6.079*	*6.089*	*6.083*	*6.063*	*6.048*	*6.047*	*6.051*	*6.045*	*6.030*	*6.017*	*5.997*	*5.991*	*5.981*	*5.978*	*6.101*	*6.162*	*6.386*	*6.308*	*6.222*

平均水位值： **6.079**　　*月最高水位值：* **6.461**　　*月最低水位值：* **5.597**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

傳真 FAX 22993250

附錄 IV.6-61　100 年 8 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：—公尺　井頂標高：12.139公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	5.102	5.086	5.065	5.013	4.991	4.961	4.949	4.984	4.991	5.056	5.039	5.008	4.983	4.974	4.977	4.940	4.911	4.894	4.889	4.868	4.843	4.807	4.770	4.742	4.726	4.693	4.677	4.771	4.876	5.338	5.593
1	5.101	5.078	5.062	5.011	4.984	4.941	4.937	4.980	4.982	5.049	5.044	5.012	4.986	4.976	4.979	4.942	4.909	4.888	4.888	4.859	4.835	4.799	4.762	4.741	4.722	4.690	4.679	4.781	4.898	5.363	5.598
2	5.102	5.085	5.059	5.011	4.978	4.939	4.935	4.985	4.982	5.052	5.041	5.011	4.987	4.978	4.974	4.942	4.913	4.886	4.879	4.864	4.831	4.792	4.754	4.732	4.720	4.684	4.682	4.786	4.906	5.377	5.607
3	5.098	5.091	5.064	5.007	4.975	4.933	4.936	4.974	4.984	5.047	5.040	5.011	4.984	4.973	4.976	4.942	4.914	4.890	4.875	4.853	4.825	4.790	4.754	4.736	4.716	4.680	4.675	4.793	4.919	5.397	5.607
4	5.103	5.094	5.065	5.013	4.977	4.935	4.935	4.976	4.977	5.042	5.037	5.003	4.985	4.981	4.976	4.948	4.922	4.897	4.877	4.860	4.823	4.784	4.751	4.727	4.709	4.676	4.679	4.793	4.945	5.418	5.618
5	5.107	5.096	5.075	5.014	4.980	4.933	4.938	4.981	4.973	5.041	5.031	5.003	4.979	4.982	4.976	4.948	4.919	4.900	4.877	4.864	4.829	4.783	4.743	4.730	4.705	4.670	4.680	4.793	4.952	5.435	5.626
6	5.108	5.095	5.073	5.017	4.980	4.936	4.941	4.979	4.973	5.036	5.026	5.004	4.979	4.979	4.981	4.955	4.922	4.907	4.883	4.862	4.827	4.784	4.745	4.725	4.702	4.666	4.678	4.796	4.969	5.445	5.632
7	5.101	5.097	5.076	5.018	4.982	4.939	4.950	4.982	4.977	5.033	5.023	5.001	4.974	4.982	4.981	4.951	4.920	4.908	4.889	4.868	4.829	4.785	4.748	4.727	4.700	4.667	4.677	4.799	4.983	5.456	5.631
8	5.097	5.095	5.072	5.021	4.982	4.944	4.955	4.989	4.977	5.041	5.017	4.995	4.978	4.982	4.976	4.949	4.921	4.911	4.891	4.870	4.831	4.787	4.754	4.732	4.705	4.667	4.686	4.796	4.997	5.469	5.633
9	5.099	5.084	5.066	5.018	4.984	4.948	4.964	4.991	4.984	5.036	5.022	4.995	4.971	4.972	4.975	4.946	4.923	4.909	4.892	4.869	4.831	4.792	4.763	4.731	4.697	4.669	4.690	4.799	5.010	5.469	5.624
10	5.086	5.083	5.058	5.015	4.990	4.950	4.969	4.988	4.987	5.043	5.022	4.997	4.973	4.973	4.971	4.948	4.920	4.900	4.889	4.865	4.826	4.804	4.763	4.736	4.702	4.673	4.687	4.798	5.026	5.481	5.628
11	5.086	5.075	5.049	5.012	4.982	4.944	4.973	4.984	4.987	5.045	5.028	4.997	4.968	4.970	4.969	4.942	4.913	4.896	4.886	4.865	4.827	4.795	4.765	4.734	4.709	4.669	4.691	4.806	5.052	5.485	5.619
12	5.086	5.076	5.041	5.009	4.979	4.942	4.965	4.987	4.984	5.042	5.025	5.001	4.972	4.969	4.967	4.933	4.907	4.896	4.878	4.851	4.823	4.794	4.754	4.730	4.700	4.670	4.697	4.813	5.068	5.498	5.625
13	5.087	5.068	5.036	4.748	4.972	4.941	4.966	4.990	4.969	5.041	5.027	4.993	4.974	4.970	4.969	4.931	4.910	4.887	4.874	4.848	4.825	4.785	4.752	4.728	4.703	4.677	4.706	4.818	5.089	5.506	5.624
14	5.086	5.069	5.037	4.586	4.963	4.932	4.963	4.987	4.975	5.041	5.030	5.002	4.977	4.976	4.966	4.929	4.900	4.878	4.873	4.840	4.817	4.779	4.748	4.728	4.702	4.675	4.722	4.824	5.112	5.521	5.633
15	5.091	5.074	5.026	4.944	4.970	4.925	4.961	4.995	5.050	5.036	5.028	4.996	4.980	4.979	4.964	4.931	4.902	4.875	4.870	4.837	4.810	4.756	4.741	4.723	4.699	4.673	4.723	4.828	5.147	5.533	5.633
16	5.092	5.079	5.034	4.963	4.963	4.926	4.962	4.983	5.050	5.040	5.028	4.995	4.979	4.975	4.969	4.930	4.896	4.875	4.870	4.844	4.812	4.764	4.739	4.721	4.696	4.665	4.723	4.832	5.174	5.553	5.638
17	5.098	5.080	5.031	4.976	4.965	4.927	4.963	4.986	5.049	5.037	5.019	4.987	4.977	4.976	4.971	4.935	4.896	4.881	4.868	4.844	4.811	4.774	4.733	4.717	4.689	4.669	4.734	4.834	5.204	5.562	5.650
18	5.098	5.080	5.038	4.984	4.969	4.931	4.968	4.981	5.042	5.034	5.008	4.987	4.979	4.988	4.968	4.929	4.902	4.883	4.871	4.851	4.810	4.773	4.733	4.719	4.687	4.661	4.736	4.833	5.223	5.576	5.657
19	5.095	5.083	5.038	4.997	4.971	4.931	4.970	4.980	5.047	5.031	5.010	4.989	4.977	4.990	4.964	4.929	4.905	4.891	4.873	4.847	4.816	4.775	4.738	4.715	4.685	4.666	4.730	4.836	5.244	5.583	5.655
20	5.094	5.080	5.041	5.005	4.978	4.940	4.979	4.985	5.048	5.025	5.010	4.981	4.971	4.987	4.959	4.923	4.902	4.894	4.876	4.847	4.814	4.767	4.743	4.719	4.688	4.665	4.739	4.838	5.260	5.584	5.659
21	5.095	5.077	5.034	5.002	4.974	4.944	4.976	4.988	5.044	5.036	5.012	4.981	4.976	4.984	4.957	4.923	4.900	4.896	4.877	4.854	4.818	4.776	4.747	4.724	4.684	4.679	4.747	4.856	5.284	5.585	5.652
22	5.087	5.074	5.032	5.002	4.974	4.948	4.985	4.987	5.046	5.034	5.012	4.980	4.981	4.979	4.951	4.921	4.897	4.890	4.876	4.848	4.815	4.770	4.745	4.720	4.688	4.677	4.760	4.858	5.304	5.590	5.652
23	5.085	5.073	5.025	4.998	4.969	4.953	4.982	4.992	5.050	5.038	5.010	4.980	4.974	4.977	4.945	4.916	4.890	4.893	4.868	4.847	4.813	4.776	4.750	4.722	4.689	4.676	4.764	4.870	5.311	5.595	5.645
最高(m)	*5.108*	*5.097*	*5.076*	*5.021*	*4.991*	*4.961*	*4.985*	*4.995*	*5.050*	*5.056*	*5.044*	*5.012*	*4.987*	*4.990*	*4.981*	*4.955*	*4.923*	*4.911*	*4.892*	*4.870*	*4.843*	*4.807*	*4.770*	*4.742*	*4.726*	*4.693*	*4.764*	*4.870*	*5.311*	*5.595*	*5.659*
最低(m)	*5.085*	*5.068*	*5.025*	*4.586*	*4.963*	*4.925*	*4.935*	*4.974*	*4.969*	*5.025*	*5.008*	*4.980*	*4.968*	*4.969*	*4.945*	*4.916*	*4.890*	*4.875*	*4.868*	*4.837*	*4.810*	*4.756*	*4.733*	*4.715*	*4.684*	*4.661*	*4.675*	*4.771*	*4.876*	*5.338*	*5.593*
平均(m)	*5.095*	*5.082*	*5.050*	*4.974*	*4.976*	*4.939*	*4.959*	*4.985*	*5.005*	*5.040*	*5.025*	*4.996*	*4.978*	*4.978*	*4.969*	*4.937*	*4.909*	*4.893*	*4.879*	*4.855*	*4.823*	*4.783*	*4.750*	*4.727*	*4.701*	*4.673*	*4.707*	*4.815*	*5.081*	*5.492*	*5.631*

平均水位值： **4.958**　　*月最高水位值：* **5.659**　　*月最低水位值：* **4.586**

附錄 IV.6-62　100 年 8 月 P8-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：—公尺　井頂標高：20.583公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	17.397	17.349	17.277	17.229	17.167	17.095	17.119	17.541	18.272	18.320	18.368	18.296	18.248	18.194	18.122	18.050	17.954	17.867	17.795	17.699	17.603	17.555	17.507	17.473	17.449	17.427	17.495	17.591	17.691	17.640	17.692
1	17.395	17.346	17.275	17.227	17.164	17.091	17.132	17.569	18.274	18.322	18.365	18.294	18.246	18.191	18.119	18.046	17.950	17.864	17.791	17.695	17.601	17.553	17.505	17.472	17.448	17.429	17.499	17.595	18.023	17.645	17.694
2	17.393	17.343	17.273	17.225	17.161	17.087	17.145	17.597	18.276	18.324	18.362	18.292	18.244	18.188	18.116	18.042	17.946	17.861	17.787	17.691	17.599	17.551	17.503	17.471	17.447	17.431	17.503	17.599	18.025	17.635	17.675
3	17.391	17.340	17.271	17.223	17.158	17.083	17.163	17.665	18.278	18.326	18.359	18.290	18.242	18.185	18.113	18.038	17.942	17.858	17.783	17.687	17.597	17.549	17.501	17.470	17.446	17.433	17.507	17.603	18.018	17.633	17.586
4	17.389	17.337	17.269	17.221	17.155	17.079	17.181	17.733	18.280	18.328	18.356	18.288	18.240	18.182	18.110	18.034	17.938	17.855	17.779	17.683	17.595	17.547	17.499	17.469	17.445	17.435	17.511	17.607	18.018	17.623	17.640
5	17.387	17.334	17.267	17.219	17.152	17.075	17.199	17.801	18.282	18.330	18.353	18.286	18.238	18.179	18.107	18.030	17.934	17.852	17.775	17.679	17.593	17.545	17.497	17.468	17.444	17.437	17.515	17.611	18.018	17.631	17.671
6	17.385	17.331	17.265	17.217	17.149	17.071	17.217	17.869	18.284	18.332	18.350	18.284	18.236	18.176	18.104	18.026	17.930	17.849	17.771	17.675	17.591	17.543	17.495	17.467	17.443	17.439	17.519	17.615	18.018	17.621	17.675
7	17.383	17.328	17.263	17.215	17.146	17.067	17.235	17.937	18.286	18.334	18.347	18.282	18.234	18.173	18.101	18.022	17.926	17.846	17.767	17.671	17.589	17.541	17.493	17.466	17.442	17.441	17.523	17.619	18.021	17.649	17.642
8	17.381	17.325	17.261	17.213	17.143	17.063	17.253	18.005	18.288	18.336	18.344	18.280	18.232	18.170	18.098	18.018	17.922	17.843	17.763	17.667	17.587	17.539	17.491	17.465	17.441	17.443	17.527	17.623	17.766	17.685	17.600
9	17.379	17.322	17.259	17.211	17.140	17.059	17.271	18.249	18.290	18.338	18.341	18.278	18.230	18.167	18.095	18.014	17.918	17.840	17.759	17.663	17.585	17.537	17.489	17.464	17.440	17.445	17.531	17.627	17.607	17.735	17.666
10	17.377	17.319	17.257	17.209	17.137	17.063	17.289	15.857	18.292	18.340	18.338	18.276	18.228	18.164	18.092	18.010	17.914	17.837	17.755	17.659	17.583	17.535	17.487	17.463	17.439	17.447	17.535	17.631	17.659	17.754	17.664
11	17.375	17.316	17.255	17.206	17.134	17.067	17.307	11.641	18.294	18.342	18.335	18.274	18.226	18.161	18.089	18.006	17.910	17.834	17.751	17.655	17.581	17.533	17.486	17.462	17.438	17.449	17.539	17.635	17.623	17.742	17.631
12	17.373	17.313	17.253	17.203	17.131	17.071	17.325	18.022	18.296	18.344	18.332	18.272	18.224	18.158	18.086	18.002	17.906	17.831	17.747	17.651	17.579	17.531	17.485	17.461	17.437	17.451	17.543	17.639	17.639	17.754	17.574
13	17.371	17.310	17.251	17.200	17.128	17.075	17.343	18.250	18.298	18.346	18.329	18.270	18.222	18.155	18.083	17.998	17.902	17.828	17.743	17.647	17.577	17.529	17.484	17.460	17.436	17.453	17.547	17.643	17.661	17.764	17.579
14	17.369	17.307	17.249	17.197	17.125	17.079	17.361	18.252	18.300	18.348	18.326	18.268	18.220	18.152	18.080	17.994	17.898	17.825	17.739	17.643	17.575	17.527	17.483	17.459	17.435	17.455	17.551	17.647	17.686	17.754	17.527
15	17.367	17.304	17.247	17.194	17.122	17.083	17.379	18.254	18.302	18.350	18.323	18.266	18.218	18.149	18.077	17.990	17.894	17.822	17.735	17.639	17.573	17.525	17.482	17.458	17.434	17.459	17.555	17.651	17.686	17.754	17.527
16	17.365	17.301	17.245	17.191	17.119	17.087	17.397	18.256	18.304	18.352	18.320	18.264	18.216	18.146	18.074	17.986	17.891	17.819	17.731	17.635	17.571	17.523	17.481	17.457	17.433	17.463	17.559	17.655	17.693	17.742	17.518
17	17.363	17.298	17.243	17.188	17.116	17.091	17.415	18.258	18.306	18.354	18.317	18.262	18.214	18.143	18.071	17.982	17.888	17.816	17.727	17.631	17.569	17.521	17.480	17.456	17.432	17.467	17.563	17.659	17.714	17.759	17.532
18	17.361	17.295	17.241	17.185	17.113	17.095	17.433	18.260	18.308	18.356	18.314	18.260	18.212	18.140	18.068	17.978	17.885	17.813	17.723	17.627	17.567	17.519	17.479	17.455	17.431	17.471	17.567	17.663	17.736	17.776	17.544
19	17.359	17.292	17.239	17.182	17.110	17.099	17.451	18.262	18.310	18.358	18.311	18.258	18.209	18.137	18.065	17.974	17.882	17.810	17.719	17.623	17.565	17.517	17.478	17.454	17.430	17.475	17.571	17.667	17.759	17.735	17.497
20	17.357	17.289	17.237	17.179	17.107	17.103	17.469	18.264	18.312	18.360	18.308	18.256	18.206	18.134	18.062	17.970	17.879	17.807	17.715	17.619	17.563	17.515	17.477	17.453	17.429	17.479	17.575	17.671	17.782	17.735	17.488
21	17.355	17.286	17.235	17.176	17.104	17.107	17.487	18.266	18.314	18.362	18.305	18.254	18.203	18.131	18.059	17.966	17.876	17.804	17.711	17.615	17.561	17.513	17.476	17.452	17.428	17.483	17.579	17.675	17.642	17.746	17.502
22	17.353	17.283	17.233	17.173	17.101	17.111	17.505	18.268	18.316	18.364	18.302	18.252	18.200	18.128	18.056	17.962	17.873	17.801	17.707	17.611	17.559	17.511	17.475	17.451	17.427	17.487	17.583	17.679	17.642	17.746	17.500
23	17.351	17.280	17.231	17.170	17.098	17.115	17.523	18.270	18.318	18.366	18.299	18.250	18.197	18.125	18.053	17.958	17.870	17.798	17.703	17.607	17.557	17.509	17.474	17.450	17.426	17.491	17.587	17.683	17.721	17.764	17.474
最高(m)	*17.397*	*17.349*	*17.277*	*17.229*	*17.167*	*17.115*	*17.523*	*18.270*	*18.318*	*18.366*	*18.368*	*18.296*	*18.248*	*18.194*	*18.122*	*18.050*	*17.954*	*17.867*	*17.795*	*17.699*	*17.603*	*17.555*	*17.507*	*17.473*	*17.449*	*17.491*	*17.587*	*17.683*	*18.025*	*17.764*	*17.694*
最低(m)	*17.351*	*17.280*	*17.231*	*17.170*	*17.098*	*17.059*	*17.119*	*11.641*	*18.272*	*18.320*	*18.299*	*18.250*	*18.197*	*18.125*	*18.053*	*17.958*	*17.870*	*17.798*	*17.703*	*17.607*	*17.557*	*17.509*	*17.474*	*17.450*	*17.426*	*17.427*	*17.495*	*17.591*	*17.586*	*17.621*	*17.474*
平均(m)	*17.374*	*17.315*	*17.254*	*17.202*	*17.132*	*17.084*	*17.317*	*17.681*	*18.295*	*18.343*	*18.334*	*18.273*	*18.224*	*18.160*	*18.088*	*18.004*	*17.910*	*17.833*	*17.749*	*17.653*	*17.580*	*17.532*	*17.488*	*17.462*	*17.438*	*17.454*	*17.541*	*17.637*	*17.749*	*17.707*	*17.589*

平均水位值： **17.690**　　*月最高水位值：* **18.368**　　*月最低水位值：* **11.641**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-63　100 年 8 月 GM9 地下水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	13.559	13.560	13.544	13.506	13.466	13.441	13.447	13.620	13.619	13.564	13.559	13.539	13.529	13.549	13.558	13.546	13.536	13.536	13.557	13.554	13.547	13.532	13.511	13.507	13.501	13.485	13.490	13.490	13.460	13.562	13.480
1	13.558	13.560	13.538	13.504	13.465	13.433	13.442	13.654	13.615	13.564	13.562	13.532	13.528	13.542	13.556	13.540	13.535	13.540	13.555	13.553	13.542	13.530	13.507	13.504	13.500	13.480	13.486	13.479	13.450	13.562	13.477
2	13.555	13.557	13.539	13.506	13.454	13.426	13.448	13.672	13.608	13.561	13.553	13.531	13.522	13.541	13.550	13.541	13.533	13.537	13.551	13.547	13.537	13.519	13.504	13.499	13.498	13.477	13.492	13.476	13.449	13.559	13.466
3	13.551	13.555	13.540	13.502	13.452	13.432	13.447	13.698	13.610	13.558	13.558	13.534	13.517	13.536	13.548	13.536	13.532	13.539	13.546	13.545	13.527	13.514	13.502	13.498	13.497	13.472	13.479	13.474	13.437	13.549	13.457
4	13.552	13.560	13.540	13.505	13.453	13.434	13.456	13.713	13.609	13.557	13.555	13.532	13.516	13.535	13.546	13.537	13.533	13.538	13.543	13.544	13.526	13.514	13.499	13.496	13.494	13.474	13.475	13.470	13.436	13.549	13.458
5	13.556	13.561	13.541	13.506	13.451	13.429	13.460	13.720	13.605	13.565	13.560	13.533	13.514	13.540	13.547	13.538	13.533	13.545	13.542	13.550	13.530	13.512	13.503	13.496	13.493	13.470	13.476	13.465	13.435	13.550	13.457
6	13.561	13.566	13.547	13.501	13.452	13.432	13.471	13.726	13.604	13.566	13.560	13.542	13.519	13.544	13.550	13.536	13.533	13.546	13.549	13.551	13.532	13.515	13.502	13.505	13.495	13.475	13.484	13.464	13.438	13.551	13.459
7	13.563	13.564	13.549	13.508	13.460	13.434	13.476	13.728	13.608	13.572	13.566	13.551	13.529	13.548	13.555	13.546	13.539	13.549	13.552	13.555	13.537	13.520	13.502	13.507	13.498	13.478	13.481	13.466	13.439	13.552	13.460
8	13.562	13.559	13.546	13.500	13.456	13.438	13.479	13.732	13.612	13.566	13.568	13.553	13.535	13.556	13.557	13.549	13.540	13.554	13.556	13.555	13.539	13.524	13.513	13.509	13.499	13.485	13.494	13.468	13.451	13.549	13.458
9	13.561	13.557	13.542	13.497	13.457	13.431	13.482	13.727	13.610	13.570	13.566	13.554	13.540	13.558	13.558	13.556	13.540	13.552	13.559	13.554	13.538	13.526	13.512	13.509	13.500	13.488	13.503	13.474	13.452	13.552	13.462
10	13.553	13.551	13.535	13.491	13.455	13.427	[13.483]	13.721	13.607	13.561	13.561	13.549	13.537	13.554	13.564	13.555	13.541	13.548	13.560	13.554	13.537	13.525	13.511	13.507	13.499	13.494	13.495	13.476	13.453	13.556	13.460
11	13.546	13.544	13.529	13.483	13.448	13.425	13.338	13.715	13.600	13.556	13.550	13.537	13.534	13.552	13.564	13.556	13.542	13.544	13.559	13.550	13.537	13.518	13.511	13.507	13.497	13.491	13.491	13.473	13.460	13.553	13.459
12	13.539	13.541	13.518	13.475	13.446	13.420	13.271	13.703	13.588	13.546	13.541	13.533	13.531	13.550	13.564	13.552	13.535	13.541	13.554	13.546	13.533	13.517	13.507	13.503	13.490	13.488	13.489	13.467	13.465	13.541	13.458
13	13.535	13.534	13.512	13.472	13.441	13.423	13.436	13.687	13.578	13.540	13.535	13.527	13.529	13.551	13.560	13.545	13.529	13.535	13.553	13.540	13.531	13.515	13.501	13.499	13.485	13.485	13.480	13.460	13.477	13.528	13.453
14	13.533	13.530	13.505	13.468	13.440	13.416	13.449	13.672	13.560	13.529	13.530	13.526	13.527	13.549	13.553	13.540	13.523	13.529	13.549	13.532	13.528	13.507	13.494	13.493	13.478	13.475	13.480	13.455	13.491	13.518	13.444
15	13.533	13.529	13.491	13.468	13.435	13.414	13.462	13.657	13.548	13.524	13.531	13.516	13.526	13.546	13.546	13.526	13.520	13.525	13.544	13.532	13.524	13.504	13.487	13.489	13.476	13.473	13.476	13.449	13.493	13.512	13.442
16	13.529	13.527	13.490	13.468	13.432	13.414	13.475	13.644	13.536	13.526	13.527	13.512	13.520	13.545	13.542	13.527	13.518	13.523	13.538	13.529	13.524	13.497	13.479	13.485	13.473	13.469	13.472	13.454	13.502	13.508	13.445
17	13.528	13.528	13.495	13.466	13.438	13.417	13.488	13.639	13.528	13.527	13.523	13.512	13.520	13.540	13.541	13.520	13.517	13.527	13.535	13.534	13.522	13.499	13.486	13.484	13.469	13.468	13.467	13.450	13.511	13.504	13.444
18	13.530	13.527	13.502	13.470	13.439	13.425	13.501	13.634	13.529	13.526	13.522	13.516	13.524	13.541	13.539	13.522	13.524	13.531	13.536	13.537	13.521	13.505	13.490	13.487	13.472	13.469	13.470	13.451	13.519	13.503	13.443
19	13.534	13.537	13.509	13.477	13.442	13.431	13.514	13.631	13.537	13.530	13.523	13.524	13.524	13.542	13.540	13.523	13.518	13.535	13.543	13.539	13.524	13.506	13.495	13.488	13.478	13.472	13.474	13.447	13.531	13.500	13.444
20	13.542	13.540	13.514	13.482	13.444	13.436	13.527	13.635	13.544	13.539	13.531	13.527	13.531	13.550	13.544	13.525	13.521	13.543	13.544	13.544	13.532	13.513	13.504	13.491	13.478	13.481	13.481	13.456	13.546	13.497	13.449
21	13.554	13.545	13.517	13.487	13.444	13.444	13.540	13.633	13.554	13.547	13.537	13.521	13.537	13.554	13.548	13.531	13.528	13.549	13.551	13.549	13.536	13.516	13.510	13.490	13.484	13.494	13.488	13.459	13.560	13.493	13.459
22	13.561	13.549	13.516	13.488	13.443	13.453	13.553	13.630	13.558	13.552	13.543	13.528	13.547	13.562	13.552	13.533	13.533	13.552	13.559	13.550	13.539	13.514	13.513	13.498	13.487	13.497	13.492	13.463	13.561	13.490	13.462
23	13.562	13.545	13.514	13.479	13.443	13.449	13.564	13.627	13.561	13.554	13.538	13.529	13.551	13.561	13.550	13.536	13.536	13.557	13.559	13.548	13.537	13.512	13.512	13.501	13.484	13.495	13.487	13.459	13.561	13.489	13.462
最高(m)	*13.563*	*13.566*	*13.549*	*13.508*	*13.466*	*13.453*	*13.564*	*13.732*	*13.619*	*13.572*	*13.568*	*13.554*	*13.551*	*13.562*	*13.564*	*13.556*	*13.542*	*13.557*	*13.560*	*13.555*	*13.547*	*13.532*	*13.513*	*13.509*	*13.501*	*13.497*	*13.503*	*13.490*	*13.561*	*13.562*	*13.480*
最低(m)	*13.528*	*13.527*	*13.490*	*13.466*	*13.432*	*13.414*	*13.271*	*13.620*	*13.528*	*13.524*	*13.522*	*13.512*	*13.514*	*13.535*	*13.539*	*13.520*	*13.517*	*13.523*	*13.535*	*13.529*	*13.521*	*13.497*	*13.479*	*13.484*	*13.469*	*13.468*	*13.467*	*13.447*	*13.435*	*13.489*	*13.442*
平均(m)	*13.548*	*13.547*	*13.524*	*13.488*	*13.448*	*13.430*	*13.467*	*13.676*	*13.580*	*13.550*	*13.546*	*13.532*	*13.529*	*13.548*	*13.551*	*13.538*	*13.531*	*13.541*	*13.550*	*13.546*	*13.533*	*13.515*	*13.502*	*13.498*	*13.489*	*13.481*	*13.483*	*13.464*	*13.482*	*13.530*	*13.457*

平均水位值： ***13.519***　　*月最高水位值：* ***13.732***　　*月最低水位值：* ***13.271***

附錄 IV.6-64　100 年 8 月 GM11 地下水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	27.713	27.697	27.675	27.630	27.701	27.692	27.686	27.716	27.724	27.717	27.715	27.700	27.675	27.674	27.671	27.647	27.621	27.604	27.595	27.583	27.559	27.539	27.500	27.486	27.458	27.432	27.413	27.381	27.339	27.272	27.250
1	27.712	27.695	27.674	27.628	27.703	27.693	27.684	27.716	27.720	27.717	27.718	27.696	27.676	27.674	27.669	27.644	27.622	27.605	27.594	27.587	27.560	27.534	27.501	27.483	27.459	27.429	27.411	27.379	27.334	27.270	27.249
2	27.710	27.692	27.673	27.627	27.704	27.691	27.679	27.714	27.721	27.718	27.717	27.693	27.676	27.673	27.665	27.644	27.621	27.606	27.595	27.579	27.556	27.529	27.497	27.479	27.455	27.426	27.405	27.376	27.330	27.268	27.246
3	27.708	27.689	27.670	27.621	27.700	27.684	27.680	27.714	27.721	27.717	27.717	27.690	27.674	27.671	27.666	27.640	27.619	27.603	27.592	27.578	27.554	27.527	27.495	27.476	27.455	27.419	27.404	27.369	27.325	27.269	27.244
4	27.710	27.691	27.667	27.620	27.700	27.680	27.684	27.713	27.718	27.712	27.714	27.690	27.670	27.668	27.663	27.637	27.615	27.605	27.589	27.575	27.550	27.522	27.492	27.470	27.452	27.422	27.396	27.366	27.319	27.261	27.239
5	27.704	27.688	27.666	27.621	27.698	27.682	27.683	27.716	27.717	27.716	27.712	27.688	27.663	27.670	27.660	27.636	27.618	27.602	27.589	27.573	27.544	27.517	27.490	27.469	27.447	27.415	27.394	27.364	27.312	27.258	27.242
6	27.705	27.686	27.664	27.620	27.702	27.685	27.682	27.715	27.716	27.713	27.714	27.687	27.664	27.670	27.658	27.638	27.614	27.606	27.585	27.575	27.545	27.519	27.487	27.471	27.449	27.413	27.396	27.359	27.310	27.254	27.242
7	27.703	27.687	27.667	27.619	27.705	27.680	27.690	27.719	27.717	27.714	27.712	27.685	27.666	27.667	27.659	27.638	27.616	27.606	27.588	27.575	27.546	27.516	27.484	27.472	27.445	27.413	27.393	27.357	27.308	27.257	27.242
8	27.705	27.689	27.665	[27.614]	27.704	27.678	27.690	27.723	27.718	27.720	27.711	27.692	27.671	27.672	27.661	27.638	27.616	27.604	27.590	27.577	27.547	27.518	27.492	27.472	27.448	27.415	27.393	27.358	27.303	27.250	27.241
9	27.703	27.686	27.664	27.502	27.707	27.683	27.694	27.722	27.717	27.717	27.709	27.691	27.669	27.674	27.662	27.641	27.618	27.604	27.589	27.573	27.547	27.518	27.492	27.475	27.445	27.413	27.398	27.362	27.306	27.255	27.240
10	27.703	27.690	27.662	27.409	27.706	27.683	27.695	27.724	27.722	27.721	27.709	27.693	27.673	27.674	27.663	27.642	27.619	27.606	27.592	27.573	27.548	27.519	27.494	27.473	27.448	27.412	27.403	27.358	27.300	27.252	27.242
11	27.706	27.686	27.660	27.266	27.708	27.681	27.696	27.726	27.725	27.719	27.713	27.691	27.672	27.676	27.664	27.644	27.616	27.602	27.594	27.572	27.547	27.521	27.493	27.471	27.447	27.419	27.408	27.360	27.297	27.258	27.245
12	27.702	27.687	27.658	27.184	27.707	27.682	27.702	27.726	27.722	27.719	27.712	27.690	27.671	27.674	27.666	27.643	27.617	27.603	27.593	27.574	27.544	27.518	27.494	27.472	27.445	27.419	27.398	27.356	27.299	27.254	27.247
13	27.700	27.686	27.654	27.072	27.701	27.678	27.700	27.728	27.726	27.718	27.708	27.687	27.672	27.673	27.662	27.644	27.613	27.598	27.590	27.568	27.542	27.517	27.489	27.468	27.440	27.414	27.390	27.353	27.293	27.250	27.245
14	27.701	27.683	27.650	27.441	27.703	27.677	27.698	27.722	27.720	27.718	27.705	27.684	27.671	27.672	27.663	27.637	27.613	27.594	27.586	27.564	27.542	27.512	27.483	27.465	27.441	27.417	27.389	27.350	27.289	27.244	27.248
15	27.697	27.681	27.649	27.559	27.697	27.678	27.701	27.717	27.718	27.712	27.705	27.683	27.670	27.671	27.660	27.631	27.605	27.593	27.586	27.561	27.539	27.509	27.479	27.466	27.437	27.412	27.382	27.346	27.286	27.240	27.248
16	27.698	27.682	27.640	27.606	27.698	27.673	27.700	27.716	27.716	27.713	27.701	27.677	27.668	27.668	27.662	27.627	27.603	27.589	27.583	27.558	27.537	27.506	27.478	27.459	27.430	27.408	27.385	27.343	27.282	27.241	27.245
17	27.691	27.675	27.639	27.638	27.699	27.673	27.699	27.715	27.714	27.709	27.700	27.677	27.663	27.668	27.653	27.623	27.605	27.585	27.581	27.552	27.537	27.504	27.476	27.459	27.427	27.408	27.377	27.342	27.273	27.242	27.249
18	27.691	27.673	27.636	27.656	27.695	27.670	27.700	27.712	27.710	27.703	27.697	27.675	27.663	27.666	27.649	27.621	27.600	27.587	27.580	27.557	27.534	27.501	27.471	27.456	27.427	27.405	27.375	27.339	27.280	27.244	27.249
19	27.693	27.677	27.637	27.670	27.697	27.674	27.700	27.716	27.707	27.710	27.696	27.670	27.665	27.666	27.650	27.623	27.597	27.588	27.581	27.559	27.534	27.503	27.473	27.453	27.426	27.405	27.375	27.333	27.276	27.247	27.252
20	27.692	27.675	27.636	27.681	27.697	27.673	27.702	27.716	27.712	27.707	27.698	27.675	27.665	27.668	27.647	27.622	27.600	27.587	27.575	27.563	27.533	27.500	27.478	27.455	27.431	27.409	27.378	27.338	27.274	27.247	27.257
21	27.693	27.673	27.635	27.687	27.693	27.677	27.709	27.719	27.717	27.713	27.693	27.672	27.666	27.668	27.646	27.624	27.600	27.593	27.577	27.560	27.538	27.503	27.480	27.458	27.430	27.410	27.380	27.338	27.271	27.249	27.258
22	27.694	27.675	27.635	27.695	27.696	27.677	27.712	27.721	27.717	27.715	27.695	27.672	27.669	27.670	27.649	27.624	27.598	27.595	27.579	27.561	27.538	27.504	27.486	27.459	27.431	27.415	27.383	27.340	27.271	27.250	27.262
23	27.694	27.675	27.629	27.700	27.698	27.687	27.713	27.724	27.718	27.717	27.698	27.675	27.672	27.669	27.651	27.620	27.604	27.594	27.584	27.561	27.540	27.505	27.481	27.458	27.431	27.415	27.383	27.340	27.271	27.250	27.265
最高(m)	*27.713*	*27.697*	*27.675*	*27.700*	*27.708*	*27.693*	*27.713*	*27.728*	*27.726*	*27.721*	*27.718*	*27.700*	*27.676*	*27.676*	*27.671*	*27.647*	*27.622*	*27.606*	*27.595*	*27.587*	*27.560*	*27.539*	*27.501*	*27.486*	*27.459*	*27.432*	*27.413*	*27.381*	*27.339*	*27.272*	*27.265*
最低(m)	*27.691*	*27.673*	*27.629*	*27.072*	*27.693*	*27.670*	*27.679*	*27.712*	*27.707*	*27.703*	*27.693*	*27.670*	*27.663*	*27.666*	*27.646*	*27.620*	*27.597*	*27.585*	*27.575*	*27.552*	*27.533*	*27.500*	*27.471*	*27.453*	*27.426*	*27.405*	*27.375*	*27.333*	*27.267*	*27.240*	*27.239*
平均(m)	*27.701*	*27.684*	*27.654*	*27.557*	*27.701*	*27.680*	*27.695*	*27.719*	*27.718*	*27.715*	*27.707*	*27.685*	*27.669*	*27.671*	*27.659*	*27.635*	*27.611*	*27.598*	*27.587*	*27.569*	*27.544*	*27.515*	*27.487*	*27.468*	*27.442*	*27.415*	*27.392*	*27.354*	*27.297*	*27.254*	*27.248*

平均水位值： ***27.569***　　*月最高水位值：* ***27.728***　　*月最低水位值：* ***27.072***

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-65　100 年 8 月 GM12 地下水位逐時記錄表

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	32.313	32.301	32.284	32.240	32.198	32.150	32.140	32.190	32.232	32.292	32.294	32.272	32.246	32.242	32.235	32.216	32.184	32.166	32.165	32.151	32.133	32.100	32.061	32.045	32.026	31.999	31.987	31.965	31.919	31.864	31.873
1	32.313	32.297	32.285	32.232	32.190	32.143	32.139	32.187	32.237	32.290	32.289	32.268	32.242	32.240	32.231	32.208	32.186	32.165	32.159	32.147	32.127	32.094	32.060	32.037	32.022	31.996	31.986	31.958	31.911	31.869	31.872
2	32.312	32.300	32.281	32.235	32.183	32.141	32.135	32.184	32.242	32.288	32.294	32.267	32.240	32.235	32.241	32.209	32.185	32.174	32.161	32.142	32.123	32.090	32.061	32.036	32.023	31.992	31.983	31.955	31.909	31.863	31.868
3	32.307	32.300	32.280	32.232	32.184	32.132	32.137	32.189	32.249	32.285	32.291	32.262	32.233	32.235	32.233	32.206	32.186	32.166	32.158	32.141	32.122	32.089	32.057	32.035	32.020	31.989	31.972	31.953	31.905	31.865	31.869
4	32.303	32.300	32.280	32.227	32.180	32.130	32.137	32.186	32.255	32.278	32.285	32.255	32.233	32.235	32.230	32.205	32.189	32.169	32.153	32.145	32.119	32.084	32.054	32.034	32.017	31.986	31.982	31.949	31.903	31.863	31.871
5	32.304	32.298	32.276	32.229	32.180	32.134	32.142	32.191	32.258	32.288	32.286	32.262	32.233	32.235	32.235	32.200	32.190	32.172	32.156	32.140	32.113	32.081	32.054	32.036	32.015	31.985	31.975	31.945	31.894	31.855	31.874
6	32.305	32.299	32.278	32.230	32.179	32.134	32.147	32.192	32.265	32.289	32.289	32.260	32.236	32.238	32.231	32.205	32.191	32.170	32.159	32.148	32.119	32.084	32.054	32.039	32.015	31.986	31.973	31.941	31.892	31.863	31.873
7	32.303	32.294	32.284	32.229	32.183	32.129	32.152	32.189	32.270	32.289	32.286	32.263	32.231	32.245	32.231	32.210	32.186	32.172	32.161	32.146	32.117	32.085	32.054	32.036	32.014	31.984	31.977	31.937	31.889	31.861	31.874
8	32.307	32.297	32.276	32.231	32.180	32.136	32.158	32.201	32.279	32.290	32.286	32.261	32.243	32.244	32.234	32.211	32.188	32.182	32.159	32.142	32.118	32.087	32.063	32.036	32.013	31.983	31.978	31.936	31.888	31.861	31.872
9	32.305	32.300	32.279	32.227	32.180	32.140	32.162	32.203	32.280	32.295	32.288	32.264	32.239	32.241	32.231	32.211	32.188	32.177	32.166	32.146	32.116	32.084	32.061	32.034	32.017	31.988	31.982	31.942	31.888	31.858	31.876
10	32.307	32.298	32.280	32.229	32.176	32.142	32.168	32.202	32.284	32.297	32.290	32.264	32.247	32.240	32.237	32.212	32.189	32.174	32.164	32.145	32.118	32.088	32.061	32.042	32.014	31.998	31.977	31.941	31.882	31.861	31.881
11	32.306	32.292	32.275	32.218	32.173	32.136	32.170	32.201	32.284	32.294	32.291	32.264	32.241	32.239	32.238	32.214	32.188	32.169	32.163	32.143	32.114	32.084	32.055	32.036	32.019	31.998	31.969	31.939	31.884	31.859	31.880
12	32.298	32.295	32.265	32.220	32.170	32.132	32.174	32.115	32.291	32.293	32.286	32.258	32.241	32.245	32.237	32.207	32.179	32.165	32.163	32.142	32.115	32.086	32.052	32.034	32.013	31.999	31.969	31.934	31.885	31.856	31.880
13	32.305	32.288	32.263	32.214	32.165	32.130	32.169	31.956	32.283	32.289	32.286	32.260	32.239	32.241	32.236	32.213	32.178	32.162	32.158	32.140	32.110	32.078	32.049	32.033	32.011	31.992	31.965	31.933	31.873	31.852	31.883
14	32.299	32.292	32.258	32.214	32.161	32.132	32.163	31.944	32.285	32.286	32.286	32.251	32.241	32.243	32.231	32.201	32.175	32.157	32.155	32.133	32.112	32.077	32.046	32.025	32.008	31.991	31.968	31.933	31.871	31.857	31.882
15	32.301	32.284	32.249	32.204	32.167	32.125	32.163	32.009	32.286	32.285	32.278	32.248	32.237	32.243	32.228	32.205	32.170	32.157	32.158	32.129	32.111	32.067	32.039	32.024	32.003	31.991	31.959	31.930	31.872	31.855	31.883
16	32.300	32.286	32.248	32.205	32.158	32.127	32.167	32.021	32.280	32.285	32.274	32.243	32.233	32.238	32.224	32.197	32.171	32.161	32.152	32.130	32.102	32.066	32.038	32.023	31.999	31.985	31.958	31.929	31.862	31.864	31.886
17	32.290	32.288	32.245	32.203	32.157	32.124	32.168	32.251	32.279	32.279	32.272	32.243	32.233	32.235	32.228	32.195	32.169	32.153	32.147	32.131	32.102	32.070	32.043	32.018	31.999	31.981	31.954	31.927	31.859	31.864	31.883
18	32.294	32.281	32.241	32.204	32.159	32.129	32.168	32.059	32.280	32.280	32.267	32.239	32.236	32.237	32.223	32.191	32.169	32.156	32.142	32.129	32.104	32.070	32.040	32.021	32.001	31.978	31.961	31.924	31.861	31.869	31.888
19	32.297	32.286	32.247	32.206	32.158	32.124	32.171	32.124	32.281	32.285	32.272	32.248	32.237	32.236	32.221	32.191	32.168	32.160	32.149	32.135	32.108	32.073	32.043	32.021	32.005	31.985	31.961	31.923	31.864	31.868	31.896
20	32.291	32.291	32.242	32.204	32.157	32.131	32.173	32.165	32.283	32.288	32.272	32.243	32.234	32.238	32.220	32.186	32.169	32.162	32.148	32.130	32.108	32.069	32.044	32.020	32.002	31.988	31.955	31.924	31.867	31.868	31.897
21	32.301	32.288	32.247	32.204	32.155	32.132	32.185	32.193	32.287	32.287	32.270	32.239	32.237	32.244	32.217	32.189	32.177	32.168	32.154	32.137	32.108	32.071	32.048	32.024	32.002	31.990	31.960	31.924	31.866	31.870	31.896
22	32.299	32.291	32.240	32.209	32.154	32.141	32.184	32.207	32.286	32.291	32.274	32.247	32.240	32.241	32.218	32.193	32.168	32.163	32.158	32.136	32.107	32.071	32.045	32.026	32.004	31.991	31.961	31.919	31.871	31.869	31.902
23	32.305	32.287	32.241	32.199	32.151	32.141	32.189	32.227	32.288	32.289	32.270	32.244	32.245	32.241	32.216	32.184	32.173	32.166	32.151	32.129	32.102	32.069	32.049	32.029	32.002	31.988	31.962	31.921	31.866	31.871	31.901
最高(m)	*32.313*	*32.301*	*32.285*	*32.240*	*32.198*	*32.150*	*32.189*	*32.251*	*32.291*	*32.297*	*32.294*	*32.272*	*32.247*	*32.245*	*32.241*	*32.216*	*32.191*	*32.182*	*32.166*	*32.151*	*32.133*	*32.100*	*32.063*	*32.045*	*32.026*	*31.999*	*31.987*	*31.965*	*31.919*	*31.871*	*31.902*
最低(m)	*32.290*	*32.281*	*32.240*	*32.199*	*32.151*	*32.124*	*32.135*	*31.944*	*32.232*	*32.278*	*32.267*	*32.239*	*32.231*	*32.235*	*32.216*	*32.184*	*32.168*	*32.153*	*32.142*	*32.129*	*32.102*	*32.066*	*32.038*	*32.018*	*31.999*	*31.978*	*31.954*	*31.919*	*31.859*	*31.852*	*31.868*
平均(m)	*32.303*	*32.293*	*32.264*	*32.219*	*32.171*	*32.134*	*32.161*	*32.149*	*32.273*	*32.288*	*32.282*	*32.255*	*32.238*	*32.240*	*32.229*	*32.202*	*32.180*	*32.166*	*32.157*	*32.139*	*32.114*	*32.080*	*32.051*	*32.031*	*32.011*	*31.989*	*31.970*	*31.937*	*31.883*	*31.863*	*31.882*

平均水位值： **32.134**　　*月最高水位值：* **32.313**　　*月最低水位值：* **31.852**

附錄 IV.6-66　100 年 8 月 GM13 地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	38.601	38.605	38.550	38.499	38.439	39.067	39.861	39.900	39.890	39.870	39.834	39.777	39.741	39.707	39.674	39.624	39.573	39.538	39.488	39.454	39.412	39.352	39.319	39.285	39.254	39.203	39.156	39.121	39.083	39.177	39.055
1	38.591	38.602	38.548	38.490	38.437	39.170	39.862	39.897	39.891	39.864	39.829	39.771	39.734	39.699	39.661	39.623	39.575	39.530	39.485	39.445	39.406	39.346	39.318	39.281	39.250	39.197	39.164	39.122	39.074	39.176	39.037
2	38.585	38.597	38.542	38.487	38.430	39.262	39.865	39.891	39.883	39.858	39.826	39.767	39.728	39.693	39.659	39.620	39.567	39.518	39.475	39.443	39.400	39.340	39.315	39.282	39.249	39.190	39.158	39.107	39.073	39.176	39.031
3	38.581	38.594	38.537	38.485	38.429	39.335	39.868	39.894	39.888	39.857	39.823	39.769	39.725	39.690	39.652	39.614	39.564	39.521	39.471	39.444	39.393	39.340	39.313	39.273	39.242	39.185	39.136	39.109	39.064	39.171	39.022
4	38.579	38.593	38.540	38.489	38.431	39.403	39.873	39.893	39.885	39.853	39.818	39.766	39.725	39.692	39.654	39.615	39.562	39.521	39.467	39.440	39.392	39.337	39.319	39.279	39.244	39.193	39.149	39.107	39.075	39.165	39.027
5	38.588	38.592	38.538	38.488	38.432	39.462	39.878	39.894	39.880	39.859	39.817	39.771	39.726	39.694	39.658	39.616	39.561	39.522	39.469	39.444	39.393	39.337	39.317	39.277	39.246	39.187	39.149	39.105	39.061	39.162	39.027
6	38.589	38.593	38.544	38.488	38.434	39.510	39.884	39.896	39.883	39.863	39.821	39.775	39.734	39.691	39.658	39.618	39.565	39.519	39.476	39.441	39.405	39.343	39.317	39.278	39.234	39.187	39.148	39.105	39.068	39.159	39.022
7	38.598	38.595	38.545	38.488	38.437	39.563	39.892	39.902	39.890	39.864	39.818	39.781	39.736	39.701	39.663	39.625	39.561	39.522	39.481	39.442	39.397	39.350	39.325	39.284	39.233	39.190	39.152	39.107	39.065	39.154	39.028
8	38.609	38.597	38.538	38.485	38.435	39.612	39.896	39.900	39.890	39.858	39.819	39.770	39.736	39.702	39.659	39.628	39.563	39.519	39.482	39.440	39.396	39.348	39.324	39.277	39.243	39.184	39.159	39.105	39.065	39.146	39.025
9	38.616	38.595	38.546	38.485	38.433	39.646	39.899	39.899	39.891	39.861	39.815	39.775	39.732	39.699	39.662	39.631	39.563	39.520	39.481	39.440	39.392	39.347	39.322	39.275	39.235	39.190	39.163	39.110	39.067	39.145	39.016
10	38.615	38.592	38.534	38.480	38.345	39.672	39.899	39.900	39.892	39.855	39.813	39.766	39.737	39.692	39.666	39.625	39.562	39.516	39.482	39.439	39.391	39.345	39.321	39.274	39.232	39.189	39.145	39.103	39.061	39.144	39.017
11	38.617	38.585	38.527	38.474	38.234	39.695	39.901	39.895	39.885	39.856	39.807	39.761	39.724	39.690	39.663	39.620	39.565	39.502	39.479	39.435	39.398	39.341	39.319	39.269	39.231	39.183	39.138	39.100	39.065	39.126	39.014
12	38.616	38.576	38.526	38.467	38.119	39.720	39.896	39.892	39.886	39.848	39.799	39.753	39.718	39.689	39.652	39.610	39.544	39.502	39.470	39.426	39.386	39.346	39.307	39.266	39.226	39.180	39.134	39.093	39.055	39.107	39.011
13	38.612	38.574	38.513	38.463	38.255	39.741	39.895	39.887	39.875	39.836	39.806	39.750	39.716	39.684	39.651	39.604	39.540	39.493	39.469	39.420	39.381	39.333	39.299	39.263	39.222	39.174	39.131	39.090	39.048	39.097	39.012
14	38.610	38.577	38.509	38.458	38.435	39.758	39.891	39.878	39.870	39.835	39.797	39.742	39.713	39.683	39.642	39.593	39.533	39.485	39.459	39.418	39.379	39.331	39.296	39.258	39.226	39.173	39.136	39.093	39.054	39.099	39.005
15	38.611	38.569	38.501	38.456	38.439	39.770	39.887	39.889	39.871	39.837	39.792	39.739	39.706	39.676	39.636	39.588	39.537	39.484	39.458	39.413	39.378	39.333	39.293	39.254	39.220	39.178	39.136	39.098	39.058	39.088	39.006
16	38.604	38.563	38.502	38.458	38.443	39.781	39.890	39.885	39.861	39.838	39.785	39.733	39.707	39.678	39.634	39.585	39.535	39.488	39.453	39.416	39.375	39.330	39.288	39.253	39.216	39.171	39.128	39.088	39.050	39.100	38.994
17	38.608	38.570	38.506	38.461	38.447	39.795	39.895	39.889	39.863	39.832	39.787	39.741	39.708	39.675	39.634	39.584	39.530	39.487	39.447	39.422	39.374	39.334	39.289	39.255	39.218	39.172	39.130	39.090	39.054	39.086	38.997
18	38.608	38.571	38.511	38.469	38.451	39.815	39.892	39.890	39.869	39.834	39.785	39.746	39.711	39.685	39.634	39.580	39.533	39.494	39.451	39.419	39.367	39.325	39.295	39.261	39.217	39.172	39.130	39.092	39.053	39.097	38.992
19	38.613	38.575	38.515	38.468	38.012	39.829	39.895	39.898	39.879	39.838	39.790	39.753	39.710	39.678	39.636	39.585	39.535	39.494	39.457	39.429	39.369	39.333	39.298	39.260	39.217	39.170	39.140	39.087	39.123	39.088	39.001
20	38.617	38.572	38.519	38.467	38.341	39.837	39.901	39.899	39.874	39.839	39.789	39.747	39.715	39.679	39.639	39.584	39.533	39.497	39.460	39.427	39.373	39.332	39.305	39.266	39.215	39.167	39.136	39.092	39.141	39.075	39.003
21	38.617	38.574	38.511	38.463	38.589	39.848	39.905	39.900	39.877	39.837	39.791	39.744	39.719	39.682	39.637	39.587	39.542	39.494	39.467	39.431	39.373	39.334	39.297	39.260	39.216	39.166	39.126	39.091	39.115	39.073	39.005
22	38.616	38.572	38.513	38.462	38.778	39.863	39.906	39.892	39.876	39.837	39.790	39.747	39.718	39.681	39.637	39.587	39.534	39.493	39.463	39.426	39.371	39.324	39.297	39.258	39.213	39.175	39.134	39.095	39.160	39.070	39.003
23	38.612	38.560	38.514	38.449	38.935	39.863	39.909	39.893	39.875	39.837	39.793	39.743	39.713	39.672	39.632	39.583	39.533	39.494	39.465	39.419	39.358	39.324	39.302	39.263	39.207	39.165	39.125	39.091	39.184	39.062	39.004
最高(m)	*38.617*	*38.605*	*38.550*	*38.499*	*38.935*	*39.863*	*39.909*	*39.902*	*39.892*	*39.870*	*39.834*	*39.781*	*39.741*	*39.707*	*39.674*	*39.631*	*39.575*	*39.538*	*39.488*	*39.454*	*39.412*	*39.352*	*39.325*	*39.285*	*39.254*	*39.203*	*39.164*	*39.122*	*39.184*	*39.177*	*39.055*
最低(m)	*38.579*	*38.560*	*38.501*	*38.449*	*38.012*	*39.067*	*39.861*	*39.878*	*39.861*	*39.832*	*39.785*	*39.733*	*39.706*	*39.672*	*39.632*	*39.580*	*39.530*	*39.484*	*39.447*	*39.413*	*39.358*	*39.324*	*39.288*	*39.253*	*39.207*	*39.165*	*39.125*	*39.083*	*39.048*	*39.062*	*38.992*
平均(m)	*38.605*	*38.583*	*38.526*	*38.474*	*38.423*	*39.626*	*39.889*	*39.894*	*39.880*	*39.849*	*39.806*	*39.758*	*39.722*	*39.688*	*39.650*	*39.605*	*39.550*	*39.506*	*39.469*	*39.432*	*39.386*	*39.338*	*39.308*	*39.269*	*39.229*	*39.183*	*39.143*	*39.099*	*39.086*	*39.123*	*39.015*

平均水位值： **39.326**　　*月最高水位值：* **39.909**　　*月最低水位值：* **38.012**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-67　100 年 8 月 GM7 地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	10.135	10.135	10.135	10.366	10.804	10.856	10.857	10.896	10.850	10.929	10.964	10.935	10.915	10.903	10.892	10.865	10.841	10.834	10.827	10.827	10.804	10.789	10.761	10.740	10.728	10.700	10.709	10.772	10.777	10.834	10.835
1	10.135	10.135	10.135	10.408	10.794	10.841	10.865	10.895	10.835	10.928	10.967	10.931	10.906	10.904	10.886	10.859	10.842	10.827	10.830	10.819	10.792	10.781	10.754	10.733	10.719	10.710	10.711	10.780	10.790	10.821	10.821
2	10.135	10.135	10.135	10.450	10.804	10.840	10.859	10.880	10.845	10.917	10.967	10.938	10.914	10.903	10.889	10.865	10.843	10.827	10.827	10.818	10.795	10.777	10.750	10.724	10.728	10.701	10.712	10.780	10.794	10.829	10.827
3	10.135	10.135	10.135	10.483	10.804	10.841	10.865	10.877	10.836	10.930	10.961	10.934	10.914	10.895	10.883	10.852	10.832	10.837	10.815	10.806	10.782	10.762	10.749	10.724	10.717	10.703	10.715	10.782	10.789	10.827	10.821
4	10.135	10.135	10.135	10.517	10.809	10.835	10.864	10.876	10.841	10.938	10.960	10.947	10.912	10.907	10.894	10.868	10.834	10.835	10.813	10.815	10.784	10.758	10.745	10.730	10.723	10.711	10.710	10.781	10.801	10.840	10.830
5	10.135	10.135	10.135	10.543	10.811	10.824	10.859	10.883	10.826	10.931	10.964	10.947	10.914	10.911	10.886	10.866	10.848	10.842	10.827	10.815	10.790	10.770	10.734	10.731	10.723	10.706	10.719	10.784	10.798	10.844	10.827
6	10.135	10.135	10.135	10.581	10.822	10.833	10.866	10.880	10.837	10.938	10.970	10.940	10.908	10.913	10.900	10.873	10.842	10.848	10.833	10.821	10.789	10.762	10.735	10.730	10.721	10.711	10.723	10.787	10.807	10.844	10.835
7	10.135	10.135	10.135	10.607	10.820	10.835	10.868	10.868	10.826	10.944	10.965	10.938	10.909	10.907	10.903	10.867	10.851	10.839	10.835	10.815	10.788	10.763	10.739	10.718	10.708	10.710	10.724	10.782	10.803	10.832	10.825
8	10.135	10.135	10.135	10.625	10.832	10.840	10.879	10.864	10.836	10.932	10.961	10.939	10.916	10.904	10.887	10.873	10.850	10.844	10.836	10.816	10.794	10.764	10.743	10.721	10.712	10.708	10.724	10.781	10.811	10.841	10.831
9	10.135	10.135	10.135	10.643	10.831	10.842	10.879	10.869	10.835	10.932	10.945	10.932	10.907	10.901	10.893	10.864	10.843	10.839	10.834	10.811	10.792	10.771	10.741	10.724	10.702	10.705	10.726	10.766	10.799	10.843	10.826
10	10.135	10.135	10.135	10.648	10.828	10.833	10.875	10.862	10.823	10.927	10.945	10.923	10.892	10.880	10.892	10.855	10.838	10.825	10.819	10.805	10.790	10.756	10.735	10.712	10.697	10.695	10.727	10.761	10.806	10.823	10.815
11	10.135	10.135	10.135	10.653	10.817	10.827	10.863	10.848	10.832	10.922	10.935	10.906	10.884	10.873	10.882	10.837	10.826	10.815	10.814	10.795	10.777	10.751	10.720	10.718	10.682	10.697	10.723	10.761	10.808	10.814	10.813
12	10.135	10.135	10.135	10.670	10.827	10.825	10.864	10.840	10.840	10.920	10.931	10.900	10.880	10.877	10.875	10.830	10.819	10.809	10.815	10.787	10.774	10.747	10.720	10.718	10.684	10.699	10.728	10.749	10.805	10.814	10.814
13	10.135	10.135	10.135	10.680	10.821	10.834	10.859	10.848	10.851	10.909	10.933	10.909	10.887	10.878	10.872	10.832	10.815	10.804	10.811	10.784	10.780	10.748	10.723	10.704	10.693	10.697	10.725	10.751	10.803	10.815	10.810
14	10.135	10.135	9.836	10.692	10.828	10.832	10.871	10.846	10.863	10.923	10.930	10.909	10.886	10.877	10.874	10.823	10.818	10.798	10.808	10.786	10.778	10.742	10.720	10.716	10.692	10.702	10.739	10.741	10.808	10.816	10.811
15	10.135	10.135	9.741	10.708	10.827	10.830	10.867	10.840	10.863	10.927	10.936	10.903	10.879	10.886	10.867	10.822	10.818	10.804	10.810	10.789	10.771	10.738	10.710	10.715	10.684	10.699	10.736	10.757	10.811	10.815	10.808
16	10.135	10.135	9.583	10.714	10.827	10.837	10.869	10.843	10.873	10.935	10.945	10.914	10.895	10.879	10.871	10.834	10.825	10.809	10.812	10.791	10.779	10.745	10.720	10.709	10.687	10.702	10.740	10.762	10.814	10.829	10.815
17	10.135	10.135	9.945	10.738	10.827	10.825	10.879	10.834	10.872	10.937	10.946	10.919	10.892	10.884	10.871	10.833	10.826	10.816	10.807	10.785	10.781	10.752	10.712	10.707	10.700	10.702	10.747	10.774	10.812	10.837	10.827
18	10.135	10.135	9.962	10.749	10.838	10.839	10.882	10.840	10.888	10.941	10.947	10.924	10.900	10.884	10.875	10.842	10.832	10.825	10.817	10.799	10.786	10.744	10.724	10.708	10.703	10.700	10.758	10.775	10.817	10.840	10.829
19	10.135	10.135	10.018	10.764	10.840	10.846	10.876	10.841	10.898	10.939	10.944	10.914	10.906	10.890	10.868	10.832	10.835	10.822	10.817	10.807	10.783	10.755	10.719	10.718	10.696	10.712	10.768	10.782	10.828	10.836	10.827
20	10.135	10.135	10.118	10.784	10.858	10.855	10.891	10.846	10.907	10.951	10.951	10.918	10.904	10.894	10.883	10.846	10.832	10.832	10.828	10.811	10.791	10.761	10.733	10.719	10.701	10.717	10.772	10.784	10.839	10.836	10.839
21	10.135	10.135	10.201	10.795	10.857	10.868	10.898	10.849	10.910	10.955	10.952	10.918	10.902	10.903	10.872	10.850	10.842	10.835	10.829	10.802	10.795	10.755	10.730	10.724	10.709	10.723	10.775	10.780	10.835	10.837	10.836
22	10.135	10.135	10.265	10.803	10.858	10.868	10.896	10.852	10.915	10.952	10.947	10.908	10.904	10.899	10.874	10.849	10.839	10.838	10.831	10.813	10.796	10.759	10.741	10.725	10.708	10.717	10.770	10.790	10.832	10.844	10.835
23	10.135	10.135	10.325	10.803	10.857	10.868	10.900	10.852	10.912	10.962	10.948	10.910	10.908	10.891	10.860	10.845	10.831	10.830	10.830	10.799	10.793	10.750	10.738	10.726	10.712	10.715	10.768	10.783	10.834	10.838	10.838
最高(m)	*10.135*	*10.135*	*10.325*	*10.803*	*10.858*	*10.868*	*10.900*	*10.896*	*10.915*	*10.962*	*10.970*	*10.947*	*10.916*	*10.913*	*10.903*	*10.873*	*10.851*	*10.848*	*10.836*	*10.827*	*10.804*	*10.789*	*10.761*	*10.740*	*10.728*	*10.723*	*10.775*	*10.790*	*10.839*	*10.844*	*10.839*
最低(m)	*10.135*	*10.135*	*9.583*	*10.366*	*10.794*	*10.824*	*10.857*	*10.834*	*10.823*	*10.909*	*10.930*	*10.900*	*10.879*	*10.873*	*10.860*	*10.822*	*10.815*	*10.798*	*10.807*	*10.784*	*10.771*	*10.738*	*10.710*	*10.704*	*10.682*	*10.695*	*10.709*	*10.741*	*10.777*	*10.814*	*10.808*
平均(m)	*10.135*	*10.135*	*10.079*	*10.643*	*10.827*	*10.841*	*10.873*	*10.860*	*10.859*	*10.934*	*10.951*	*10.923*	*10.901*	*10.893*	*10.881*	*10.849*	*10.834*	*10.826*	*10.822*	*10.805*	*10.787*	*10.758*	*10.733*	*10.721*	*10.705*	*10.706*	*10.735*	*10.773*	*10.809*	*10.831*	*10.825*

平均水位值： **10.750**　　*月最高水位值：* **10.970**　　*月最低水位值：* **9.583**

附錄 IV.6-68　100 年 8 月 GM14-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：12.69公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	7.284	7.284	7.270	7.240	7.196	7.146	7.139	7.184	7.184	7.187	7.189	7.157	7.140	7.135	7.128	7.095	7.068	7.079	7.078	7.058	7.029	7.000	6.955	6.930	6.898	6.857	6.835	6.890	7.019	7.285	7.381
1	7.281	7.280	7.264	7.230	7.185	7.131	7.137	7.177	7.181	7.184	7.184	7.149	7.133	7.130	7.120	7.087	7.068	7.076	7.076	7.056	7.026	6.987	6.950	6.920	6.895	6.854	6.834	6.898	7.021	7.291	7.373
2	7.275	7.282	7.265	7.231	7.178	7.126	7.135	7.177	7.182	7.180	7.184	7.151	7.124	7.127	7.120	7.087	7.066	7.075	7.068	7.049	7.017	6.981	6.943	6.924	6.893	6.845	6.829	6.898	7.029	7.293	7.368
3	7.273	7.281	7.263	7.226	7.175	7.131	7.136	7.178	7.182	7.174	7.182	7.148	7.122	7.126	7.117	7.085	7.062	7.074	7.063	7.047	7.009	6.977	6.941	6.915	6.884	6.839	6.814	6.901	7.037	7.299	7.367
4	7.271	7.281	7.263	7.226	7.175	7.132	7.142	7.179	7.174	7.178	7.180	7.148	7.118	7.125	7.112	7.081	7.065	7.080	7.057	7.051	7.013	6.975	6.944	6.911	6.886	6.842	6.820	6.904	7.047	7.307	7.376
5	7.272	7.278	7.260	7.227	7.172	7.127	7.148	7.181	7.177	7.183	7.174	7.148	7.119	7.126	7.116	7.083	7.067	7.081	7.062	7.050	7.011	6.976	6.943	6.913	6.884	6.839	6.821	6.910	7.050	7.314	7.384
6	7.269	7.281	7.267	7.230	7.175	7.129	7.154	7.188	7.184	7.184	7.182	7.155	7.128	7.134	7.118	7.086	7.071	7.082	7.070	7.056	7.025	6.977	6.944	6.918	6.883	6.844	6.824	6.920	7.071	7.321	7.381
7	7.275	7.280	7.268	7.226	7.173	7.134	7.160	7.189	7.188	7.186	7.177	7.156	7.133	7.135	7.117	7.094	7.071	7.083	7.067	7.055	7.017	6.980	6.945	6.921	6.885	6.833	6.835	6.920	7.072	7.319	7.378
8	7.277	7.283	7.265	7.226	7.175	7.142	7.162	7.193	7.189	7.191	7.179	7.155	7.135	7.135	7.120	7.091	7.073	7.082	7.072	7.052	7.016	6.983	6.949	6.919	6.884	6.844	6.845	6.930	7.091	7.326	7.385
9	7.283	7.281	7.262	7.222	7.177	7.136	7.167	7.194	7.196	7.190	7.178	7.157	7.136	7.133	7.124	7.094	7.072	7.076	7.073	7.049	7.013	6.982	6.949	6.919	6.886	6.850	6.841	6.939	7.096	7.331	7.378
10	7.283	7.280	7.261	7.217	7.172	7.135	7.170	7.190	7.200	7.190	7.181	7.155	7.134	7.129	7.128	7.094	7.084	7.083	7.073	7.050	7.017	6.986	6.952	6.917	6.881	6.853	6.834	6.943	7.107	7.343	7.389
11	7.280	7.284	6.806	7.211	7.167	7.129	7.166	7.191	7.194	7.187	7.172	7.152	7.132	7.131	7.131	7.093	7.074	7.071	7.067	7.046	7.011	6.979	6.943	6.915	6.873	6.851	6.832	6.944	7.116	7.340	7.385
12	7.277	7.282	7.244	7.212	7.163	7.128	7.165	7.185	7.188	7.186	7.167	7.147	7.128	7.132	7.124	7.088	7.074	7.068	7.064	7.040	7.011	6.973	6.936	6.906	6.874	6.849	6.830	6.947	7.122	7.338	7.391
13	7.276	7.274	7.237	7.203	7.158	7.124	7.162	7.176	7.180	7.177	7.165	7.143	7.127	7.129	7.119	7.081	7.068	7.060	7.061	7.033	7.002	6.965	6.932	6.902	6.864	6.838	6.831	6.950	7.137	7.335	7.390
14	7.271	7.272	7.239	7.195	7.157	7.125	7.153	7.174	7.176	7.171	7.163	7.139	7.123	7.131	7.111	7.074	7.063	7.057	7.057	7.027	7.000	6.965	6.927	6.901	6.866	6.836	6.837	6.951	7.162	7.337	7.391
15	7.272	7.273	7.235	7.195	7.153	7.120	7.157	7.171	7.171	7.172	7.156	7.130	7.123	7.126	7.108	7.066	7.064	7.058	7.051	7.022	6.999	6.954	6.914	6.893	6.862	6.835	6.838	6.956	7.179	7.340	7.388
16	7.269	7.268	7.233	7.201	7.147	7.118	7.157	7.172	7.167	7.173	7.160	7.130	7.116	7.126	7.102	7.064	7.063	7.055	7.050	7.027	6.999	6.957	6.917	6.893	6.854	6.830	6.838	6.957	7.195	7.341	7.404
17	7.268	7.264	7.235	7.198	7.150	7.118	7.160	7.177	7.165	7.172	7.151	7.129	7.119	7.125	7.104	7.061	7.063	7.056	7.049	7.029	6.993	6.963	6.912	6.890	6.858	6.827	6.841	6.963	7.207	7.362	7.396
18	7.270	7.264	7.239	7.201	7.152	7.124	7.164	7.184	7.168	7.173	7.151	7.131	7.123	7.123	7.098	7.060	7.069	7.059	7.052	7.039	6.997	6.962	6.922	6.897	6.858	6.832	6.852	6.969	7.214	7.373	7.408
19	7.274	7.274	7.243	7.201	7.157	7.130	7.168	7.185	7.171	7.177	7.156	7.137	7.124	7.125	7.099	7.061	7.069	7.070	7.055	7.038	7.003	6.964	6.931	6.896	6.861	6.837	6.860	6.980	7.224	7.370	7.407
20	7.276	7.277	7.245	7.206	7.156	7.134	7.179	7.190	7.181	7.179	7.160	7.134	7.127	7.128	7.102	7.062	7.076	7.072	7.060	7.045	7.012	6.966	6.938	6.893	6.865	6.847	6.870	6.994	7.252	7.375	7.422
21	7.283	7.277	7.250	7.208	7.156	7.140	7.182	7.186	7.182	7.189	7.169	7.134	7.136	7.134	7.103	7.071	7.081	7.074	7.062	7.042	7.007	6.968	6.938	6.899	6.866	6.845	6.882	7.009	7.257	7.376	7.423
22	7.289	7.281	7.240	7.208	7.153	7.151	7.188	7.193	7.187	7.186	7.167	7.135	7.138	7.132	7.104	7.067	7.078	7.078	7.074	7.044	7.008	6.961	6.938	6.901	6.868	6.842	6.893	7.021	7.277	7.382	7.419
23	7.285	7.278	7.243	7.195	7.151	7.145	7.188	7.188	7.188	7.191	7.163	7.136	7.139	7.132	7.098	7.071	7.076	7.081	7.060	7.035	7.003	6.964	6.940	6.897	6.860	6.835	6.893	7.021	7.277	7.383	7.423
最高(m)	*7.289*	*7.284*	*7.270*	*7.240*	*7.196*	*7.151*	*7.188*	*7.194*	*7.200*	*7.191*	*7.189*	*7.157*	*7.140*	*7.135*	*7.131*	*7.095*	*7.084*	*7.083*	*7.078*	*7.058*	*7.029*	*7.000*	*6.955*	*6.930*	*6.898*	*6.857*	*6.893*	*7.021*	*7.277*	*7.383*	*7.423*
最低(m)	*7.268*	*7.264*	*6.806*	*7.195*	*7.147*	*7.118*	*7.135*	*7.171*	*7.165*	*7.171*	*7.151*	*7.129*	*7.116*	*7.123*	*7.098*	*7.060*	*7.062*	*7.055*	*7.049*	*7.022*	*6.993*	*6.954*	*6.912*	*6.890*	*6.854*	*6.827*	*6.814*	*6.890*	*7.019*	*7.285*	*7.367*
平均(m)	*7.276*	*7.277*	*7.233*	*7.214*	*7.166*	*7.131*	*7.160*	*7.183*	*7.181*	*7.182*	*7.170*	*7.144*	*7.128*	*7.130*	*7.113*	*7.079*	*7.070*	*7.072*	*7.063*	*7.043*	*7.010*	*6.973*	*6.938*	*6.908*	*6.875*	*6.842*	*6.843*	*6.946*	*7.136*	*7.338*	*7.392*

平均水位值： **7.104**　　*月最高水位值：* **7.423**　　*月最低水位值：* **6.806**

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

環境科技股份有限公司
實驗報告章
TEL:29993939
FAX:29993930

附錄 IV.6-70　100 年 9 月 GM10 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM10]　[地面標高:18.09 公尺]　[管頂標高:18.58 公尺]　[井深:21.95 公尺]　[儀器安裝標高:-00.37 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時 間	最低	時 間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.78	0.77	0.79	00:32	0.76	19:07
	0.77	0.77	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77					
2	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	00:04	0.76	08:00
	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77	0.77					
3	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.77	0.78	02:11	0.76	18:07
	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.77	0.77					
4	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	13:01	0.77	00:01
	0.79	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78					
5	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	03:11	0.77	18:20
	0.78	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.78					
6	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77	0.77	0.78	04:48	0.76	17:55
	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76					
7	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.77	05:06	0.74	20:02
	0.76	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75					
8	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	0.75	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.76	07:57	0.74	18:02
	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74					
9	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.75	08:52	0.73	18:59
	0.74	0.74	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73					
10	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.74	09:07	0.72	18:43
	0.73	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72					
11	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	08:25	0.71	23:36
	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71					
12	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	10:27	0.7	19:05
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71					
13	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	10:23	0.7	05:47
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.71					
14	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.68	0.69	0.72	00:01	0.67	14:52
	0.68	0.67	0.67	0.67	0.68	0.68	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69	0.69					
15	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.7	12:48	0.69	06:34
	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69					
16	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.70	0.7	23:59	0.69	08:39
	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.70	0.70	0.70					
17	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	23:54	0.7	09:27
	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71					
18	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.73	23:36	0.71	09:49
	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.73					
19	0.73	0.73	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.75	0.76	23:58	0.73	00:23
	0.74	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.76	0.76	0.76					
20	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.79	0.79	0.81	23:52	0.76	00:03
	0.79	0.79	0.79	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.81					
21	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	0.83	0.83	0.85	23:57	0.81	00:01
	0.83	0.83	0.83	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85					
22	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	23:40	0.85	00:01
	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87					
23	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	00:48	0.86	20:14
	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86					
24	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	00:57	0.86	20:39
	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86					
25	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	11:27	0.85	19:16
	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85					
26	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	09:18	0.85	19:19
	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85					
27	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.86	0.88	15:13	0.85	00:01
	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87					
28	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.88	16:12	0.86	04:35
	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87					
29	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	00:01	0.84	23:57
	0.86	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84					
30	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.84	00:24	0.81	20:03
	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	0.82					

月平均水位值	0.78				
月最高水位值	0.88	發生時間	09/27	日	15:13
月最低水位值	0.67	發生時間	09/14	日	14:42

附錄 IV.6-69　100 年 9 月 GM6-1 地下水位逐時記錄表

[測井編號:GM06]　[地面標高:05.95 公尺]　[管頂標高:06.43 公尺]　[井深:12.47 公尺]　[儀器安裝標高:-03.57 公尺]　[單位:公尺]

時間	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	時 間	最低	時 間
日期	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24					
1	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	08:12	1.62	20:33
	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.62					
2	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.63	1.63	1.63	1.62	1.62	1.62	1.63	10:50	1.62	19:46
	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62					
3	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.63	08:48	1.62	20:15
	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62					
4	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.63	09:32	1.61	19:19
	1.62	1.62	1.62	1.62	1.62	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61					
5	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.62	08:55	1.6	23:37
	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61	1.60	1.60	1.60	1.60					
6	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61	07:54	1.59	22:50
	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60					
7	1.60	1.60	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.59	1.6	08:43	1.58	21:43
	1.60	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.58					
8	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.59	1.58	1.58	1.58	1.58	1.59	17:12	1.58	23:15
	1.58	1.58	1.58	1.58	1.59	1.59	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58					
9	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	08:40	1.57	22:32
	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57					
10	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	00:05	1.55	23:36
	1.57	1.57	1.57	1.57	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56					
11	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	00:03	1.54	23:57
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
12	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.55	1.55	1.54	1.54	1.55	00:01	1.54	23:55
	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54					
13	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	07:57	1.53	19:31
	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54					
14	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.55	1.54	1.55	12:34	1.52	19:40
	1.54	1.54	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53					
15	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.55	16:17	1.53	00:01
	1.54	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.54	1.54	1.55	1.55	1.55	1.55					
16	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	09:26	1.55	00:01
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
17	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	1.56	1.55	1.55	1.55	1.56	08:01	1.55	18:55
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
18	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	1.56	1.55	1.55	1.55	1.56	07:56	1.55	17:09
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
19	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	13:31	1.55	00:11
	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56					
20	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.57	13:10	1.56	00:04
	1.56	1.57	1.57	1.57	1.57	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56					
21	1.56	1.56	1.56	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	23:27	1.56	00:43
	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57					
22	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	07:29	1.56	19:10
	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.56	1.56	1.56	1.56					
23	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	00:17	1.55	23:08
	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
24	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	02:44	1.53	22:14
	1.55	1.55	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.53					
25	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	13:07	1.52	19:49
	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53					
26	1.53	1.53	1.53	1.53	1.52	1.52	1.52	1.52	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	13:39	1.52	23:37
	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52					
27	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.53	1.52	1.53	12:05	1.52	21:29
	1.53	1.53	1.53	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52					
28	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.53	1.54	23:06	1.52	04:22
	1.52	1.52	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.53	1.54	1.54	1.54					
29	1.54	1.54	1.54	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	14:48	1.54	00:09
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					
30	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.56	12:41	1.55	18:33
	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55					

月平均水位值	1.56				
月最高水位值	1.63	發生時間	09/01	日	08:12
月最低水位值	1.52	發生時間	09/27	日	21:29

附錄 IV.6-71　100 年 9 月 GM2 地下水位逐時記錄表

地面標高：9.92公尺　井頂標高：10.42公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	9.771	9.750	9.750	9.677	9.683	9.664	9.639	9.617	9.612	9.619	9.605	9.619	9.630	9.603	9.448	9.481	9.454	9.430	9.437	9.437	9.426	9.427	9.410	9.399	9.380	9.394	9.393	9.364	9.670	9.677
1	9.769	9.748	9.744	9.673	9.672	9.660	9.636	9.611	9.616	9.619	9.594	9.618	9.631	9.600	9.450	9.482	9.447	9.428	9.438	9.433	9.421	9.421	9.406	9.391	9.381	9.384	9.384	9.358	9.671	9.672
2	9.767	9.740	9.748	9.674	9.674	9.658	9.628	9.603	9.614	9.614	9.590	9.616	9.627	9.598	9.454	9.480	9.440	9.423	9.435	9.434	9.409	9.419	9.401	9.387	9.370	9.389	9.378	9.362	9.661	9.668
3	9.763	9.738	9.744	9.679	9.668	9.657	9.629	9.604	9.611	9.615	9.594	9.613	9.624	9.594	9.464	9.474	9.440	9.422	9.433	9.425	9.409	9.414	9.398	9.382	9.373	9.385	9.377	9.354	9.662	9.663
4	9.761	9.738	9.747	9.679	9.671	9.650	9.623	9.598	9.615	9.611	9.590	9.614	9.624	9.592	9.464	9.481	9.439	9.429	9.430	9.430	9.407	9.412	9.394	9.377	9.370	9.386	9.375	9.365	9.667	9.667
5	9.765	9.745	9.754	9.683	9.674	9.655	9.621	9.601	9.616	9.610	9.590	9.614	9.625	9.595	9.471	9.479	9.438	9.429	9.434	9.433	9.410	9.416	9.397	9.382	9.377	9.391	9.385	9.377	9.675	9.673
6	9.768	9.745	9.757	9.689	9.680	9.653	9.629	9.602	9.618	9.617	9.594	9.624	9.626	9.592	9.472	9.478	9.439	9.433	9.432	9.438	9.416	9.418	9.394	9.387	9.373	9.402	9.385	9.381	9.678	9.677
7	9.773	9.757	9.762	9.694	9.679	9.661	9.635	9.611	9.613	9.612	9.597	9.633	9.631	9.598	9.483	9.472	9.447	9.430	9.443	9.442	9.424	9.426	9.407	9.391	9.375	9.402	9.389	9.401	9.685	9.680
8	9.772	9.758	9.767	9.697	9.682	9.662	9.636	9.614	9.623	9.623	9.602	9.635	9.627	9.597	9.480	9.480	9.444	9.437	9.444	9.447	9.431	9.432	9.407	9.395	9.385	9.405	9.384	9.448	9.681	9.680
9	9.773	9.761	9.593	9.700	9.683	9.666	9.629	9.618	9.621	9.623	9.601	9.633	9.631	9.601	9.478	9.474	9.446	9.439	9.442	9.451	9.432	9.432	9.408	9.393	9.382	9.407	9.384	9.487	9.684	9.670
10	9.771	9.759	9.441	9.702	9.680	9.664	9.634	9.618	9.618	9.617	9.600	9.636	9.629	9.598	9.480	9.472	9.445	9.437	9.443	9.451	9.431	9.433	9.414	9.396	9.383	9.409	9.380	9.522	9.682	9.670
11	9.767	9.756	9.455	9.700	9.681	9.661	9.633	9.615	9.621	9.621	9.605	9.632	9.622	9.592	9.480	9.470	9.442	9.441	9.440	9.444	9.424	9.426	9.412	9.393	9.381	9.399	9.378	9.553	9.672	9.671
12	9.758	9.753	9.539	9.690	9.672	9.648	9.619	9.614	9.617	9.613	9.608	9.632	9.621	9.594	9.477	9.460	9.436	9.437	9.436	9.435	9.420	9.415	9.405	9.382	9.370	9.392	9.373	9.571	9.677	9.657
13	9.750	9.756	9.594	9.681	9.673	9.643	9.619	9.596	9.614	9.608	9.603	9.629	9.613	9.584	9.472	9.452	9.429	9.430	9.426	9.429	9.414	9.410	9.399	9.379	9.360	9.392	9.371	9.594	9.675	9.656
14	9.748	9.747	9.612	9.681	9.659	9.639	9.606	9.601	9.603	9.598	9.596	9.628	9.607	9.396	9.477	9.445	9.431	9.425	9.425	9.423	9.410	9.405	9.392	9.373	9.364	9.384	9.365	9.611	9.671	9.651
15	9.749	9.737	9.621	9.671	9.661	9.634	9.601	9.590	9.603	9.597	9.596	9.629	9.604	9.390	9.470	9.448	9.416	9.421	9.416	9.424	9.407	9.401	9.388	9.376	9.356	9.389	9.360	9.625	9.673	9.655
16	9.752	9.743	9.666	9.668	9.651	9.636	9.599	9.595	9.600	9.595	9.598	9.625	9.604	9.392	9.481	9.447	9.417	9.421	9.416	9.422	9.411	9.401	9.390	9.374	9.363	9.386	9.362	9.631	9.672	9.655
17	9.753	9.742	9.687	9.669	9.657	9.628	9.606	9.591	9.605	9.594	9.600	9.625	9.602	9.402	9.479	9.447	9.413	9.425	9.420	9.425	9.414	9.407	9.389	9.377	9.374	9.393	9.361	9.639	9.670	9.662
18	9.755	9.745	9.747	9.671	9.655	9.628	9.602	9.597	9.606	9.602	9.600	9.623	9.604	9.399	9.488	9.443	9.419	9.425	9.426	9.425	9.415	9.404	9.393	9.377	9.377	9.395	9.361	9.643	9.673	9.659
19	9.760	9.749	9.793	9.671	9.662	9.632	9.605	9.597	9.609	9.601	9.605	9.630	9.605	9.411	9.483	9.454	9.420	9.429	9.431	9.430	9.425	9.411	9.399	9.381	9.385	9.394	9.363	9.656	9.673	9.668
20	9.764	9.753	9.621	9.680	9.662	9.641	9.614	9.606	9.619	9.607	9.614	9.636	9.607	9.426	9.488	9.462	9.432	9.433	9.441	9.437	9.430	9.420	9.403	9.387	9.388	9.396	9.372	9.657	9.680	9.672
21	9.763	9.754	9.649	9.678	9.673	9.641	9.623	9.611	9.620	9.610	9.614	9.635	9.615	9.435	9.494	9.469	9.432	9.442	9.441	9.436	9.432	9.423	9.403	9.388	9.391	9.398	9.361	9.670	9.676	9.685
22	9.763	9.754	9.657	9.683	9.666	9.645	9.623	9.615	9.624	9.610	9.616	9.636	9.613	9.449	9.496	9.460	9.430	9.442	9.439	9.438	9.432	9.418	9.401	9.385	9.394	9.392	9.363	9.666	9.678	9.696
23	9.758	9.751	9.671	9.679	9.668	9.641	9.622	9.617	9.623	9.610	9.620	9.631	9.611	9.452	9.486	9.461	9.428	9.437	9.440	9.433	9.433	9.414	9.397	9.378	9.391	9.390	9.361	9.670	9.679	9.718
最高(m)	*9.773*	*9.761*	*9.793*	*9.702*	*9.683*	*9.666*	*9.639*	*9.618*	*9.624*	*9.623*	*9.620*	*9.636*	*9.631*	*9.603*	*9.496*	*9.482*	*9.454*	*9.442*	*9.444*	*9.451*	*9.433*	*9.433*	*9.414*	*9.399*	*9.394*	*9.409*	*9.393*	*9.670*	*9.685*	*9.718*
最低(m)	*9.748*	*9.737*	*9.441*	*9.668*	*9.651*	*9.628*	*9.599*	*9.590*	*9.600*	*9.594*	*9.590*	*9.613*	*9.602*	*9.390*	*9.448*	*9.443*	*9.413*	*9.421*	*9.416*	*9.422*	*9.407*	*9.401*	*9.388*	*9.373*	*9.356*	*9.384*	*9.360*	*9.354*	*9.661*	*9.651*
平均(m)	*9.762*	*9.749*	*9.672*	*9.682*	*9.670*	*9.649*	*9.621*	*9.606*	*9.614*	*9.610*	*9.601*	*9.627*	*9.618*	*9.520*	*9.476*	*9.465*	*9.434*	*9.431*	*9.434*	*9.434*	*9.420*	*9.417*	*9.400*	*9.385*	*9.377*	*9.394*	*9.374*	*9.525*	*9.674*	*9.671*

平均水位值： *9.544*　　*月最高水位值：* *9.793*　　*月最低水位值：* *9.354*

附錄 IV.6-72　100 年 9 月 GM3-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：9.530公尺　　單位：公尺

日期 / 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	6.404	6.362	6.372	6.420	6.438	6.404	6.377	6.351	6.362	6.365	6.355	6.415	6.435	6.364	6.372	6.256	6.183	6.154	6.145	6.169	6.197	6.194	6.190	6.186	6.175	6.250	6.207	6.158	6.424	6.343
1	6.399	6.364	6.372	6.423	6.428	6.400	6.366	6.346	6.361	6.369	6.351	6.411	6.428	6.364	6.378	6.249	6.172	6.146	6.148	6.172	6.193	6.189	6.186	6.176	6.178	6.251	6.200	6.161	6.403	6.338
2	6.401	6.352	6.368	6.425	6.428	6.399	6.362	6.338	6.364	6.371	6.353	6.406	6.426	6.366	6.376	6.245	6.173	6.144	6.145	6.168	6.192	6.184	6.184	6.177	6.175	6.249	6.199	6.160	6.417	6.337
3	6.402	6.357	6.370	6.433	6.433	6.387	6.357	6.336	6.362	6.367	6.358	6.398	6.420	6.362	6.374	6.243	6.171	6.142	6.146	6.168	6.187	6.194	6.179	6.178	6.174	6.251	6.199	6.158	6.420	6.333
4	6.396	6.362	6.377	6.439	6.429	6.395	6.360	6.332	6.363	6.373	6.360	6.402	6.418	6.365	6.368	6.240	6.171	6.148	6.146	6.174	6.187	6.189	6.178	6.170	6.176	6.252	6.200	6.161	6.406	6.343
5	6.403	6.366	6.384	6.449	6.430	6.396	6.360	6.337	6.369	6.375	6.363	6.404	6.416	6.371	6.367	6.249	6.173	6.153	6.144	6.178	6.185	6.191	6.180	6.170	6.175	6.253	6.200	6.178	6.420	6.345
6	6.407	6.375	6.389	6.453	6.431	6.391	6.358	6.339	6.367	6.375	6.367	6.410	6.415	6.372	6.361	6.243	6.175	6.160	6.148	6.190	6.196	6.196	6.188	6.172	6.174	6.257	6.206	6.210	6.425	6.354
7	6.405	6.379	6.393	6.460	6.438	6.401	6.363	6.345	6.366	6.380	6.371	6.439	6.413	6.369	6.351	6.244	6.180	6.162	6.156	6.199	6.205	6.207	6.192	6.180	6.173	6.257	6.203	6.300	6.432	6.351
8	6.410	6.377	6.400	6.462	6.444	6.407	6.365	6.346	6.367	6.379	6.367	6.469	6.410	6.372	6.345	6.237	6.178	6.167	6.152	6.210	6.205	6.204	6.192	6.182	6.179	6.252	6.201	6.501	6.419	6.351
9	6.410	6.381	6.404	6.468	6.443	6.403	6.365	6.350	6.365	6.381	6.370	6.492	6.405	6.362	6.329	6.227	6.182	6.164	6.153	6.218	6.209	6.215	6.192	6.180	6.180	6.247	6.196	6.512	6.411	6.347
10	6.402	6.374	6.408	6.467	6.438	6.399	6.358	6.349	6.366	6.372	6.363	6.488	6.400	6.360	6.331	6.223	6.178	6.161	6.160	6.221	6.207	6.205	6.203	6.180	6.180	6.245	6.191	6.507	6.399	6.345
11	6.401	6.374	6.410	6.467	6.436	6.394	6.356	6.349	6.359	6.377	6.363	6.485	6.392	6.363	6.317	6.215	6.171	6.158	6.154	6.213	6.206	6.202	6.198	6.174	6.175	6.237	6.190	6.498	6.394	6.331
12	6.387	6.363	6.235	6.453	6.430	6.387	6.351	6.344	6.363	6.368	6.366	6.469	6.391	6.359	6.307	6.211	6.164	6.153	6.151	6.206	6.200	6.197	6.192	6.170	6.173	6.225	6.180	6.491	6.379	6.324
13	6.383	6.366	6.120	6.451	6.424	6.381	6.344	6.341	6.356	6.367	6.380	6.483	6.388	6.152	6.301	6.199	6.157	6.145	6.142	6.196	6.190	6.192	6.190	6.177	6.161	6.222	6.174	6.482	6.372	6.312
14	6.378	6.357	6.053	6.445	6.418	6.376	6.347	6.339	6.356	6.359	6.394	6.475	6.375	6.173	6.292	6.190	6.143	6.140	6.146	6.192	6.189	6.184	6.182	6.170	6.160	6.224	6.170	6.487	6.373	6.316
15	6.378	6.359	6.000	6.443	6.412	6.372	6.341	6.341	6.353	6.360	6.402	6.469	6.378	6.204	6.291	6.187	6.143	6.135	6.141	6.190	6.182	6.180	6.186	6.170	6.158	6.222	6.165	6.482	6.370	6.317
16	6.382	6.369	6.314	6.444	6.410	6.363	6.340	6.338	6.359	6.357	6.413	6.469	6.376	6.229	6.277	6.196	6.145	6.130	6.140	6.198	6.183	6.182	6.185	6.167	6.162	6.218	6.177	6.471	6.369	6.315
17	6.387	6.371	6.322	6.431	6.405	6.368	6.339	6.338	6.361	6.360	6.415	6.464	6.374	6.244	6.280	6.186	6.147	6.138	6.150	6.191	6.189	6.181	6.181	6.172	6.168	6.222	6.174	6.471	6.368	6.321
18	6.383	6.378	6.329	6.442	6.405	6.366	6.338	6.339	6.352	6.357	6.417	6.466	6.379	6.254	6.281	6.195	6.146	6.143	6.158	6.197	6.189	6.187	6.184	6.171	6.196	6.218	6.170	6.464	6.363	6.318
19	6.394	6.385	6.336	6.443	6.412	6.370	6.342	6.342	6.365	6.362	6.421	6.465	6.367	6.271	6.283	6.202	6.157	6.142	6.166	6.208	6.197	6.197	6.179	6.172	6.225	6.221	6.174	6.460	6.367	6.331
20	6.392	6.384	6.362	6.443	6.413	6.376	6.349	6.353	6.368	6.370	6.425	6.459	6.371	6.310	6.277	6.208	6.159	6.154	6.179	6.204	6.203	6.202	6.188	6.173	6.242	6.217	6.174	6.459	6.362	6.331
21	6.392	6.388	6.390	6.450	6.412	6.382	6.354	6.354	6.373	6.373	6.421	6.457	6.378	6.362	6.274	6.208	6.162	6.157	6.174	6.210	6.206	6.199	6.186	6.175	6.256	6.216	6.170	6.455	6.356	6.358
22	6.385	6.383	6.402	6.446	6.418	6.382	6.357	6.353	6.378	6.366	6.419	6.447	6.375	6.374	6.272	6.195	6.160	6.153	6.173	6.207	6.202	6.195	6.182	6.173	6.255	6.207	6.167	6.441	6.356	6.479
23	6.380	6.380	6.412	6.445	6.414	6.379	6.354	6.359	6.378	6.373	6.414	6.439	6.373	6.372	6.262	6.191	6.156	6.152	6.174	6.206	6.201	6.190	6.185	6.170	6.252	6.207	6.166	6.436	6.354	6.568
最高(m)	*6.410*	*6.388*	*6.412*	*6.468*	*6.444*	*6.407*	*6.377*	*6.359*	*6.378*	*6.381*	*6.425*	*6.492*	*6.435*	*6.374*	*6.378*	*6.256*	*6.183*	*6.167*	*6.179*	*6.221*	*6.209*	*6.215*	*6.203*	*6.186*	*6.256*	*6.257*	*6.207*	*6.512*	*6.432*	*6.568*
最低(m)	*6.378*	*6.352*	*6.000*	*6.420*	*6.405*	*6.363*	*6.338*	*6.332*	*6.352*	*6.357*	*6.351*	*6.398*	*6.367*	*6.152*	*6.262*	*6.186*	*6.143*	*6.130*	*6.140*	*6.168*	*6.182*	*6.180*	*6.178*	*6.167*	*6.158*	*6.207*	*6.165*	*6.158*	*6.354*	*6.312*
平均(m)	*6.394*	*6.371*	*6.330*	*6.446*	*6.425*	*6.387*	*6.354*	*6.344*	*6.364*	*6.369*	*6.385*	*6.449*	*6.396*	*6.321*	*6.319*	*6.218*	*6.164*	*6.150*	*6.154*	*6.195*	*6.196*	*6.194*	*6.187*	*6.174*	*6.188*	*6.234*	*6.186*	*6.379*	*6.390*	*6.350*

平均水位值： *6.300*　　*月最高水位值：* *6.568*　　*月最低水位值：* *6.000*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-73　100 年 9 月 P5-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：12.139公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	5.480	5.445	5.398	5.347	5.286	5.228	5.172	5.111	5.097	5.079	5.046	5.043	5.079	5.083	5.316	5.370	5.307	5.254	5.230	5.193	5.173	5.146	5.103	5.073	5.026	5.003	4.984	4.948	5.190	5.320
1	5.479	5.444	5.391	5.342	5.267	5.217	5.162	5.103	5.095	5.078	5.042	5.044	5.082	5.090	5.325	5.364	5.302	5.249	5.220	5.190	5.161	5.138	5.103	5.069	5.030	5.011	4.988	4.945	5.201	5.327
2	5.474	5.431	5.389	5.338	5.272	5.212	5.158	5.107	5.100	5.083	5.043	5.050	5.082	5.100	5.331	5.359	5.291	5.242	5.219	5.185	5.156	5.138	5.099	5.066	5.034	5.011	4.992	4.955	5.216	5.325
3	5.479	5.431	5.389	5.325	5.267	5.211	5.151	5.101	5.097	5.077	5.042	5.050	5.086	5.114	5.339	5.357	5.299	5.242	5.215	5.175	5.152	5.129	5.095	5.066	5.031	5.014	4.990	4.956	5.229	5.331
4	5.479	5.431	5.387	5.327	5.262	5.205	5.150	5.100	5.094	5.078	5.045	5.049	5.090	5.131	5.349	5.362	5.290	5.240	5.217	5.180	5.145	5.125	5.089	5.064	5.023	5.012	4.987	4.962	5.239	5.332
5	5.489	5.443	5.390	5.332	5.261	5.196	5.139	5.094	5.093	5.075	5.037	5.058	5.093	5.143	5.358	5.361	5.291	5.242	5.216	5.172	5.142	5.118	5.083	5.048	5.022	5.009	4.992	4.969	5.252	5.334
6	5.489	5.444	5.397	5.330	5.257	5.197	5.138	5.097	5.087	5.073	5.038	5.058	5.094	5.165	5.365	5.367	5.296	5.246	5.213	5.175	5.142	5.124	5.077	5.047	5.022	5.000	4.990	4.963	5.264	5.344
7	5.494	5.450	5.396	5.332	5.265	5.196	5.143	5.095	5.084	5.066	5.034	5.054	5.087	5.180	5.369	5.364	5.291	5.246	5.214	5.183	5.146	5.116	5.082	5.044	5.013	5.008	4.985	4.972	5.275	5.351
8	5.492	5.448	5.400	5.332	5.266	5.204	5.138	5.093	5.085	5.068	5.032	5.051	5.078	5.191	5.370	5.361	5.292	5.247	5.216	5.185	5.148	5.125	5.078	5.043	5.008	4.999	4.979	4.976	5.277	5.350
9	5.488	5.443	5.402	5.331	5.268	5.206	5.137	5.098	5.090	5.064	5.026	5.046	5.080	5.204	5.378	5.354	5.295	5.254	5.221	5.187	5.155	5.132	5.084	5.049	5.008	5.001	4.978	4.972	5.280	5.353
10	5.479	5.437	5.399	5.341	5.267	5.210	5.143	5.095	5.093	5.063	5.027	5.046	5.084	5.216	5.367	5.355	5.288	5.252	5.218	5.194	5.153	5.132	5.088	5.049	5.008	4.996	4.974	4.989	5.280	5.343
11	5.482	5.430	5.388	5.331	5.260	5.205	5.132	5.100	5.096	5.065	5.028	5.055	5.084	5.223	5.365	5.344	5.286	5.247	5.213	5.188	5.152	5.129	5.087	5.051	5.009	5.004	4.971	4.998	5.281	5.342
12	5.473	5.429	5.388	5.324	5.256	5.196	5.039	5.104	5.089	5.061	5.033	5.058	5.077	5.243	5.371	5.336	5.271	5.244	5.213	5.184	5.153	5.131	5.090	5.048	5.008	5.001	4.967	5.020	5.286	5.339
13	5.464	5.425	5.379	5.314	5.256	5.192	4.958	5.104	5.090	5.066	5.029	5.057	5.081	5.242	5.366	5.328	5.276	5.239	5.206	5.177	5.147	5.123	5.087	5.051	5.007	4.999	4.967	5.041	5.293	5.336
14	5.462	5.421	5.372	5.306	5.245	5.183	4.879	5.100	5.088	5.063	5.028	5.068	5.075	5.252	5.369	5.329	5.267	5.235	5.200	5.173	5.146	5.121	5.081	5.047	5.006	5.006	4.973	5.047	5.294	5.334
15	5.455	5.412	5.370	5.300	5.238	5.180	4.643	5.096	5.087	5.058	5.028	5.067	5.076	5.255	5.370	5.321	5.264	5.231	5.195	5.169	5.145	5.115	5.083	5.049	5.010	5.003	4.974	5.081	5.301	5.335
16	5.464	5.410	5.369	5.300	5.234	5.178	5.041	5.098	5.091	5.063	5.030	5.067	5.080	5.268	5.371	5.319	5.263	5.228	5.189	5.168	5.136	5.109	5.074	5.038	5.012	5.000	4.977	5.097	5.306	5.339
17	5.469	5.416	5.370	5.295	5.231	5.175	5.061	5.089	5.081	5.057	5.034	5.083	5.077	5.276	5.378	5.326	5.257	5.231	5.193	5.164	5.137	5.104	5.074	5.043	5.005	5.003	4.975	5.117	5.311	5.344
18	5.475	5.420	5.362	5.294	5.229	5.171	5.078	5.088	5.078	5.056	5.036	5.079	5.082	5.291	5.378	5.323	5.259	5.227	5.194	5.169	5.136	5.102	5.069	5.034	4.999	5.004	4.972	5.127	5.329	5.344
19	5.476	5.420	5.370	5.293	5.229	5.170	5.088	5.091	5.077	5.052	5.035	5.076	5.076	5.297	5.381	5.325	5.260	5.230	5.194	5.169	5.133	5.106	5.071	5.035	5.001	4.992	4.969	5.138	5.326	5.347
20	5.478	5.418	5.366	5.292	5.226	5.173	5.092	5.085	5.074	5.051	5.038	5.078	5.078	5.298	5.380	5.328	5.264	5.230	5.197	5.171	5.143	5.113	5.073	5.032	5.001	4.992	4.964	5.151	5.325	5.352
21	5.476	5.419	5.366	5.294	5.233	5.176	5.099	5.089	5.075	5.051	5.038	5.083	5.073	5.304	5.381	5.324	5.261	5.235	5.204	5.173	5.142	5.110	5.072	5.030	4.996	4.992	4.956	5.162	5.329	5.350
22	5.464	5.411	5.362	5.292	5.233	5.173	5.103	5.087	5.069	5.048	5.036	5.077	5.080	5.306	5.377	5.320	5.258	5.232	5.197	5.176	5.152	5.109	5.073	5.035	5.003	4.986	4.952	5.173	5.321	5.348
23	5.454	5.409	5.354	5.287	5.235	5.171	5.112	5.090	5.077	5.046	5.041	5.078	5.079	5.315	5.373	5.317	5.257	5.233	5.196	5.170	5.146	5.108	5.072	5.025	4.999	4.984	4.943	5.184	5.328	5.348
最高(m)	*5.494*	*5.450*	*5.402*	*5.347*	*5.286*	*5.228*	*5.172*	*5.111*	*5.100*	*5.083*	*5.046*	*5.083*	*5.094*	*5.315*	*5.381*	*5.370*	*5.307*	*5.254*	*5.230*	*5.194*	*5.173*	*5.146*	*5.103*	*5.073*	*5.034*	*5.014*	*4.992*	*5.184*	*5.329*	*5.353*
最低(m)	*5.454*	*5.409*	*5.354*	*5.287*	*5.226*	*5.170*	*4.643*	*5.085*	*5.069*	*5.046*	*5.026*	*5.043*	*5.073*	*5.083*	*5.316*	*5.317*	*5.257*	*5.227*	*5.189*	*5.164*	*5.133*	*5.102*	*5.069*	*5.025*	*4.996*	*4.984*	*4.943*	*4.945*	*5.190*	*5.320*
平均(m)	*5.476*	*5.429*	*5.381*	*5.317*	*5.252*	*5.193*	*5.082*	*5.096*	*5.087*	*5.064*	*5.035*	*5.061*	*5.081*	*5.216*	*5.364*	*5.342*	*5.279*	*5.240*	*5.208*	*5.178*	*5.148*	*5.121*	*5.083*	*5.047*	*5.012*	*5.001*	*4.975*	*5.039*	*5.281*	*5.340*

平均水位值： *5.181*　　*月最高水位值：* *5.494*　　*月最低水位值：* *4.643*

附錄 IV.6-74　100 年 9 月 P8-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：一公尺　井頂標高：20.583公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	17.463	17.647	17.730	17.788	17.895	18.213	18.309	18.321	18.417	18.561	18.705	18.609	18.489	18.369	18.273	18.177	18.057	17.937	18.033	18.177	18.326	18.494	18.422	18.350	18.302	18.254	18.206	18.422	20.069	20.124
1	17.488	17.675	17.737	17.800	17.905	18.217	18.313	18.325	18.423	18.567	18.701	18.604	18.484	18.365	18.269	18.172	18.052	17.941	18.039	18.183	18.333	18.491	18.419	18.348	18.300	18.252	18.215	18.431	20.097	20.142
2	17.477	17.685	17.757	17.810	17.907	18.221	18.317	18.329	18.429	18.573	18.697	18.599	18.479	18.361	18.265	18.167	18.047	17.945	18.045	18.189	18.340	18.488	18.416	18.346	18.298	18.250	18.224	19.006	20.105	20.151
3	17.442	17.678	17.745	17.807	17.902	18.225	18.321	18.333	18.435	18.579	18.693	18.594	18.474	18.357	18.261	18.162	18.042	17.949	18.051	18.195	18.347	18.485	18.413	18.344	18.296	18.248	18.233	19.461	20.077	20.126
4	17.433	17.680	17.749	17.824	17.905	18.229	18.325	18.337	18.441	18.585	18.689	18.589	18.469	18.353	18.257	18.157	18.037	17.953	18.057	18.201	18.354	18.482	18.410	18.342	18.294	18.246	18.242	19.571	20.073	20.126
5	17.456	17.699	17.759	17.834	17.909	18.233	18.329	18.341	18.447	18.591	18.685	18.584	18.464	18.349	18.253	18.152	18.032	17.957	18.063	18.207	18.361	18.479	18.407	18.340	18.292	18.244	18.251	19.585	20.103	20.151
6	17.518	17.699	17.761	17.829	17.909	18.237	18.333	18.345	18.453	18.597	18.681	18.579	18.459	18.345	18.249	18.147	18.027	17.961	18.069	18.213	18.368	18.476	18.404	18.338	18.290	18.242	18.260	19.687	20.097	20.151
7	17.500	17.690	17.747	17.831	17.900	18.241	18.337	18.349	18.459	18.603	18.677	18.574	18.454	18.341	18.245	18.142	18.022	17.965	18.075	18.219	18.375	18.473	18.401	18.336	18.288	18.240	18.269	19.719	20.077	20.128
8	17.504	17.694	17.766	17.831	17.897	18.245	18.341	18.353	18.465	18.609	18.673	18.569	18.449	18.337	18.241	18.137	18.017	17.969	18.081	18.225	18.382	18.470	18.398	18.334	18.286	18.238	18.278	19.996	20.089	20.128
9	17.527	17.711	17.781	17.846	17.907	18.249	18.345	18.357	18.471	18.615	18.669	18.564	18.444	18.333	18.237	18.132	18.012	17.973	18.087	18.231	18.389	18.467	18.395	18.332	18.284	18.236	18.287	20.028	20.105	20.155
10	17.518	17.704	17.781	17.856	17.111	18.253	18.349	18.361	18.477	18.621	18.665	18.559	18.439	18.329	18.233	18.127	18.007	17.977	18.093	18.237	18.396	18.464	18.392	18.330	18.282	18.234	18.296	20.016	20.105	20.153
11	17.516	17.697	17.771	17.858	17.456	18.257	18.353	18.365	18.483	18.627	18.661	18.554	18.434	18.325	18.229	18.122	18.002	17.981	18.099	18.243	18.403	18.461	18.389	18.328	18.280	18.232	18.305	19.980	20.091	20.126
12	17.521	17.699	17.778	17.863	17.897	18.261	18.357	18.369	18.489	18.633	18.657	18.549	18.429	18.321	18.225	18.117	17.997	17.985	18.105	18.249	18.410	18.458	18.386	18.326	18.278	18.230	18.314	20.050	20.089	20.128
13	17.521	17.716	17.788	17.875	17.898	18.265	18.354	18.373	18.495	18.639	18.653	18.544	18.424	18.317	18.221	18.112	17.992	17.989	18.111	18.255	18.417	18.455	18.383	18.324	18.276	18.228	18.323	20.077	20.116	20.153
14	17.628	17.725	17.790	17.880	17.957	18.269	18.351	18.377	18.501	18.645	18.649	18.539	18.419	18.313	18.217	18.107	17.987	17.993	18.117	18.261	18.424	18.452	18.380	18.322	18.274	18.226	18.332	20.075	20.122	20.153
15	17.645	17.709	17.776	17.875	18.039	18.273	18.348	18.381	18.507	18.651	18.645	18.534	18.414	18.309	18.213	18.102	17.982	17.997	18.123	18.267	18.431	18.449	18.377	18.320	18.272	18.224	18.341	20.056	20.101	20.132
16	17.642	17.706	17.776	17.878	18.052	18.277	18.345	18.385	18.513	18.657	18.641	18.529	18.409	18.305	18.209	18.097	17.977	18.001	18.129	18.273	18.438	18.446	18.374	18.318	18.270	18.222	18.350	20.060	20.101	20.130
17	17.664	17.721	17.790	17.887	18.070	18.281	18.342	18.389	18.519	18.663	18.637	18.524	18.404	18.301	18.205	18.092	17.972	18.005	18.135	18.279	18.445	18.443	18.371	18.316	18.268	18.220	18.359	20.085	20.126	20.151
18	17.659	17.718	17.795	17.892	18.075	18.285	18.339	18.393	18.525	18.669	18.633	18.519	18.399	18.297	18.201	18.087	17.967	18.009	18.141	18.285	18.452	18.440	18.368	18.314	18.266	18.218	18.368	20.093	20.128	20.153
19	17.628	17.716	17.785	17.883	18.081	18.289	18.336	18.397	18.531	18.675	18.629	18.514	18.394	18.293	18.197	18.082	17.962	18.013	18.147	18.291	18.459	18.437	18.365	18.312	18.264	18.216	18.377	20.075	20.103	20.124
20	17.631	17.711	17.785	17.887	18.084	18.293	18.333	18.401	18.537	18.681	18.625	18.509	18.389	18.289	18.193	18.077	17.957	18.017	18.153	18.297	18.466	18.434	18.362	18.310	18.262	18.214	18.386	20.081	20.109	20.122
21	17.647	17.733	17.795	17.897	18.085	18.297	18.330	18.405	18.543	18.687	18.621	18.504	18.384	18.285	18.189	18.072	17.952	18.021	18.159	18.303	18.473	18.431	18.359	18.308	18.260	18.212	18.395	20.103	20.132	20.146
22	17.647	17.747	17.798	17.897	18.086	18.301	18.327	18.409	18.549	18.693	18.617	18.499	18.379	18.281	18.185	18.067	17.947	18.025	18.165	18.309	18.480	18.428	18.356	18.306	18.258	18.210	18.404	20.107	20.134	20.128
23	17.635	17.737	17.793	17.892	18.086	18.305	18.324	18.413	18.555	18.699	18.613	18.494	18.374	18.277	18.181	18.062	17.942	18.029	18.171	18.315	18.487	18.425	18.353	18.304	18.256	18.208	18.413	20.065	20.107	20.103
最高(m)	*17.664*	*17.747*	*17.798*	*17.897*	*18.086*	*18.305*	*18.357*	*18.413*	*18.555*	*18.699*	*18.705*	*18.609*	*18.489*	*18.369*	*18.273*	*18.177*	*18.057*	*18.029*	*18.171*	*18.315*	*18.487*	*18.494*	*18.422*	*18.350*	*18.302*	*18.254*	*18.413*	*20.107*	*20.134*	*20.155*
最低(m)	*17.433*	*17.647*	*17.730*	*17.788*	*17.111*	*18.213*	*18.309*	*18.321*	*18.417*	*18.561*	*18.613*	*18.494*	*18.374*	*18.277*	*18.181*	*18.062*	*17.942*	*17.937*	*18.033*	*18.177*	*18.326*	*18.425*	*18.353*	*18.304*	*18.256*	*18.208*	*18.206*	*18.422*	*20.069*	*20.103*
平均(m)	*17.555*	*17.704*	*17.772*	*17.855*	*17.917*	*18.259*	*18.336*	*18.367*	*18.486*	*18.630*	*18.659*	*18.552*	*18.432*	*18.323*	*18.227*	*18.119*	*17.999*	*17.983*	*18.102*	*18.246*	*18.407*	*18.460*	*18.388*	*18.327*	*18.279*	*18.231*	*18.310*	*19.785*	*20.102*	*20.137*

平均水位值： *18.398*　　*月最高水位值：* *20.155*　　*月最低水位值：* *17.111*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-75　100 年 9 月 GM9 地下水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺　井頂標高：17.21公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	13.387	13.407	13.429	13.444	13.579	13.527	13.501	13.490	13.509	13.532	13.524	13.528	13.506	13.485	13.481	13.462	13.447	13.444	13.475	13.504	13.500	13.515	13.513	13.498	13.495	13.494	13.468	13.447	13.481	13.510
1	13.386	13.403	13.427	13.441	13.600	13.516	13.492	13.482	13.513	13.531	13.521	13.528	13.509	13.481	13.473	13.455	13.436	13.444	13.473	13.502	13.493	13.510	13.507	13.496	13.489	13.489	13.460	13.441	13.476	13.505
2	13.384	13.399	13.430	13.440	13.616	13.513	13.489	13.476	13.512	13.522	13.517	13.521	13.499	13.483	13.477	13.455	13.439	13.441	13.473	13.501	13.485	13.509	13.500	13.496	13.487	13.482	13.454	13.440	13.472	13.500
3	13.381	13.393	13.430	13.439	13.624	13.507	13.484	13.480	13.510	13.520	13.514	13.515	13.495	13.472	13.471	13.458	13.432	13.445	13.469	13.498	13.483	13.507	13.501	13.491	13.483	13.480	13.446	13.433	13.473	13.497
4	13.386	13.395	13.434	13.446	13.630	13.514	13.485	13.476	13.511	13.520	13.512	13.521	13.496	13.471	13.474	13.457	13.430	13.446	13.469	13.500	13.487	13.510	13.502	13.487	13.488	13.478	13.452	13.433	13.473	13.499
5	13.386	13.405	13.440	13.447	13.635	13.515	13.489	13.482	13.510	13.524	13.514	13.518	13.496	13.477	13.471	13.454	13.431	13.449	13.472	13.500	13.486	13.514	13.504	13.492	13.494	13.488	13.456	13.444	13.478	13.505
6	13.394	13.409	13.446	13.450	13.641	13.520	13.491	13.491	13.517	13.532	13.522	13.521	13.496	13.480	13.475	13.456	13.429	13.453	13.474	13.508	13.496	13.519	13.510	13.497	13.495	13.492	13.459	13.450	13.485	13.511
7	13.397	13.413	13.447	13.459	13.639	13.526	13.497	13.498	13.523	13.537	13.525	13.524	13.501	13.479	13.476	13.452	13.437	13.451	13.480	13.517	13.503	13.528	13.515	13.507	13.500	13.496	13.463	13.456	13.494	13.518
8	13.397	13.416	13.451	13.456	13.643	13.527	13.498	13.501	13.520	13.545	13.531	13.524	13.505	13.482	13.471	13.454	13.438	13.458	13.483	13.524	13.506	13.534	13.520	13.511	13.504	13.498	13.464	13.468	13.494	13.516
9	13.402	13.423	13.458	13.459	13.631	13.531	13.500	13.504	13.528	13.542	13.537	13.524	13.504	13.488	13.474	13.458	13.436	13.462	13.485	13.527	13.510	13.534	13.522	13.509	13.502	13.499	13.466	13.481	13.497	13.515
10	13.395	13.420	13.458	13.457	13.624	13.520	13.495	13.501	13.524	13.538	13.534	13.527	13.505	13.487	13.472	13.453	13.441	13.463	13.489	13.526	13.505	13.530	13.524	13.508	13.502	13.493	13.466	13.486	13.497	13.514
11	13.394	13.418	13.451	13.255	13.609	13.518	13.493	13.499	13.521	13.541	13.533	13.519	13.500	13.486	13.468	13.448	13.437	13.459	13.488	13.522	13.500	13.524	13.520	13.502	13.495	13.488	13.462	13.487	13.492	13.511
12	13.390	13.419	13.449	13.198	13.599	13.508	13.482	13.494	13.518	13.533	13.532	13.516	13.493	13.472	13.463	13.438	13.431	13.453	13.484	13.514	13.494	13.515	13.510	13.496	13.487	13.474	13.456	13.480	13.494	13.504
13	13.386	13.422	13.445	13.310	13.582	13.495	13.477	13.487	13.508	13.528	13.520	13.514	13.490	13.469	13.457	13.429	13.427	13.449	13.481	13.505	13.487	13.507	13.505	13.486	13.479	13.472	13.448	13.481	13.489	13.502
14	13.387	13.408	13.439	13.343	13.573	13.486	13.473	13.481	13.503	13.524	13.509	13.506	13.480	13.465	13.457	13.426	13.423	13.445	13.479	13.498	13.485	13.502	13.497	13.485	13.476	13.463	13.440	13.486	13.488	13.501
15	13.388	13.407	13.434	13.433	13.560	13.484	13.470	13.483	13.503	13.520	13.511	13.504	13.483	13.459	13.453	13.425	13.414	13.445	13.481	13.495	13.483	13.499	13.496	13.485	13.476	13.463	13.438	13.479	13.488	13.498
16	13.391	13.409	13.439	13.465	13.548	13.484	13.473	13.479	13.511	13.516	13.507	13.502	13.476	13.456	13.455	13.430	13.420	13.444	13.480	13.494	13.486	13.501	13.493	13.485	13.480	13.465	13.440	13.479	13.492	13.503
17	13.397	13.412	13.433	13.493	13.539	13.489	13.479	13.485	13.511	13.517	13.510	13.504	13.482	13.461	13.458	13.430	13.420	13.449	13.486	13.491	13.491	13.507	13.500	13.494	13.484	13.466	13.444	13.471	13.496	13.504
18	13.400	13.417	13.436	13.521	13.541	13.489	13.475	13.492	13.514	13.520	13.511	13.501	13.484	13.467	13.459	13.434	13.421	13.454	13.492	13.496	13.500	13.506	13.505	13.496	13.487	13.469	13.442	13.472	13.498	13.507
19	13.407	13.422	13.443	13.566	13.536	13.493	13.488	13.494	13.526	13.527	13.524	13.507	13.483	13.470	13.462	13.446	13.432	13.460	13.496	13.502	13.514	13.517	13.510	13.502	13.494	13.474	13.444	13.476	13.497	13.513
20	13.407	13.427	13.447	13.277	13.533	13.500	13.497	13.503	13.527	13.536	13.531	13.515	13.487	13.479	13.468	13.454	13.443	13.471	13.507	13.506	13.522	13.519	13.512	13.503	13.502	13.475	13.452	13.477	13.505	13.521
21	13.411	13.431	13.451	13.365	13.536	13.508	13.501	13.512	13.539	13.535	13.529	13.514	13.496	13.483	13.471	13.457	13.441	13.474	13.508	13.512	13.525	13.525	13.514	13.505	13.506	13.475	13.453	13.482	13.510	13.522
22	13.414	13.430	13.450	13.463	13.531	13.509	13.499	13.512	13.537	13.540	13.529	13.513	13.493	13.479	13.472	13.456	13.443	13.473	13.508	13.507	13.523	13.521	13.512	13.500	13.503	13.473	13.449	13.483	13.515	13.524
23	13.409	13.431	13.445	13.547	13.532	13.503	13.500	13.513	13.538	13.534	13.530	13.515	13.492	13.481	13.464	13.451	13.450	13.475	13.510	13.503	13.522	13.515	13.505	13.497	13.499	13.469	13.449	13.481	13.512	13.530
最高(m)	*13.414*	*13.431*	*13.458*	*13.566*	*13.643*	*13.531*	*13.501*	*13.513*	*13.539*	*13.545*	*13.537*	*13.528*	*13.509*	*13.488*	*13.481*	*13.462*	*13.450*	*13.475*	*13.510*	*13.527*	*13.525*	*13.534*	*13.524*	*13.511*	*13.506*	*13.499*	*13.468*	*13.487*	*13.515*	*13.530*
最低(m)	*13.381*	*13.393*	*13.427*	*13.198*	*13.531*	*13.484*	*13.470*	*13.476*	*13.503*	*13.516*	*13.507*	*13.501*	*13.476*	*13.456*	*13.453*	*13.425*	*13.414*	*13.441*	*13.469*	*13.491*	*13.483*	*13.499*	*13.493*	*13.485*	*13.476*	*13.463*	*13.438*	*13.433*	*13.472*	*13.497*
平均(m)	*13.395*	*13.414*	*13.442*	*13.424*	*13.587*	*13.508*	*13.489*	*13.492*	*13.518*	*13.530*	*13.522*	*13.516*	*13.494*	*13.476*	*13.468*	*13.447*	*13.433*	*13.454*	*13.485*	*13.506*	*13.499*	*13.515*	*13.508*	*13.497*	*13.492*	*13.480*	*13.453*	*13.467*	*13.492*	*13.510*

平均水位值： *13.484*　　*月最高水位值：* *13.643*　　*月最低水位值：* *13.198*

附錄 IV.6-76　100 年 9 月 GM11 地下水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺　井頂標高：42.89公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	27.065	27.067	27.071	27.073	27.050	27.039	27.017	27.097	27.115	27.133	27.118	27.098	27.064	27.028	27.003	26.982	26.949	26.932	26.946	26.948	26.933	26.924	26.901	26.885	26.853	26.836	26.802	26.761	26.746	26.752
1	27.063	27.069	27.070	27.071	27.050	27.033	27.013	27.097	27.116	27.129	27.113	27.098	27.063	27.028	27.002	26.977	26.946	26.935	26.943	26.947	26.930	26.918	26.902	26.880	26.852	26.832	26.799	26.758	26.741	26.752
2	27.060	27.062	27.069	27.069	27.045	27.033	27.007	27.089	27.118	27.129	27.107	27.092	27.058	27.026	27.004	26.972	26.940	26.929	26.944	26.948	26.926	26.913	26.898	26.873	26.847	26.827	26.790	26.751	26.740	26.750
3	27.062	27.059	27.065	27.068	27.045	27.027	27.003	27.092	27.118	27.123	27.101	27.090	27.057	27.021	27.000	26.971	26.936	26.925	26.942	26.940	26.917	26.908	26.890	26.874	26.847	26.819	26.784	26.747	26.734	26.744
4	27.056	27.058	27.071	27.063	27.045	27.025	27.000	27.090	27.116	27.123	27.098	27.086	27.051	27.013	26.997	26.964	26.933	26.924	26.941	26.937	26.918	26.909	26.890	26.868	26.841	26.815	26.780	26.743	26.733	26.741
5	27.059	27.054	27.069	27.065	27.043	27.021	27.001	27.088	27.113	27.120	27.096	27.085	27.049	27.013	26.994	26.965	26.924	26.928	26.938	26.936	26.914	26.908	26.893	26.858	26.838	26.816	26.777	26.740	26.726	26.737
6	27.056	27.057	27.074	27.066	27.045	27.025	27.000	27.090	27.122	27.116	27.092	27.084	27.046	27.012	26.993	26.963	26.925	26.928	26.940	26.940	26.914	26.909	26.887	26.866	26.846	26.816	26.779	26.751	26.735	26.737
7	27.060	27.061	27.075	27.067	27.047	27.028	27.004	27.098	27.121	27.119	27.097	27.087	27.047	27.009	26.990	26.959	26.925	26.929	26.939	26.942	26.917	26.912	26.893	26.867	26.847	26.820	26.781	26.748	26.734	26.747
8	27.059	27.066	27.076	27.065	27.053	27.032	27.007	27.103	27.121	27.123	27.096	27.085	27.046	27.014	26.992	26.959	26.928	26.931	26.941	26.944	26.922	26.918	26.901	26.873	26.849	26.824	26.788	26.749	26.742	26.752
9	27.066	27.068	27.079	27.071	27.050	27.035	27.003	27.105	27.124	27.129	27.102	27.086	27.050	27.015	26.994	26.965	26.929	26.931	26.945	26.951	26.930	26.919	26.900	26.872	26.848	26.823	26.786	26.751	26.745	26.754
10	27.067	27.068	27.083	27.071	27.049	27.034	26.750	27.107	27.124	27.131	27.104	27.084	27.052	27.015	26.992	26.955	26.932	26.938	26.948	26.953	26.930	26.921	26.900	26.877	26.854	26.828	26.785	26.753	26.745	26.752
11	27.065	27.070	27.081	27.069	27.045	27.032	26.606	27.112	27.125	27.130	27.103	27.086	27.051	27.016	26.989	26.959	26.934	26.938	26.949	26.954	26.928	26.922	26.900	26.873	26.850	26.827	26.787	26.755	26.741	26.752
12	27.065	27.070	27.085	27.066	27.043	27.026	26.526	27.110	27.124	27.125	27.107	27.081	27.051	27.014	26.983	26.958	26.928	26.941	26.946	26.947	26.924	26.918	26.900	26.870	26.846	26.822	26.784	26.754	26.743	26.748
13	27.060	27.069	27.077	27.063	27.043	27.025	26.888	27.108	27.120	27.126	27.103	27.080	27.042	27.007	26.981	26.952	26.928	26.936	26.942	26.943	26.920	26.913	26.895	26.866	26.841	26.817	26.784	26.749	26.739	26.745
14	27.057	27.068	27.076	27.059	27.039	27.018	26.895	27.102	27.119	27.127	27.095	27.080	27.038	27.005	26.981	26.946	26.926	26.933	26.943	26.934	26.911	26.903	26.889	26.860	26.833	26.810	26.774	26.745	26.739	26.743
15	27.059	27.060	27.074	27.055	27.032	27.013	26.995	27.098	27.118	27.115	27.092	27.073	27.032	26.999	26.977	26.940	26.919	26.928	26.934	26.928	26.908	26.903	26.882	26.854	26.828	26.805	26.761	26.741	26.736	26.737
16	27.057	27.062	27.069	27.050	27.030	27.012	27.021	27.103	27.111	27.110	27.087	27.069	27.029	26.990	26.976	26.939	26.918	26.929	26.927	26.929	26.910	26.899	26.880	26.855	26.824	26.801	26.759	26.739	26.739	26.736
17	27.061	27.063	27.071	27.049	27.033	27.008	27.041	27.096	27.112	27.110	27.087	27.068	27.028	26.989	26.975	26.942	26.913	26.927	26.929	26.931	26.910	26.902	26.878	26.851	26.826	26.800	26.761	26.733	26.737	26.735
18	27.062	27.061	27.071	27.046	27.031	27.012	27.049	27.097	27.114	27.109	27.082	27.063	27.021	26.991	26.974	26.936	26.914	26.928	26.934	26.928	26.912	26.897	26.879	26.856	26.828	26.801	26.761	26.734	26.738	26.740
19	27.066	27.060	27.071	27.044	27.033	27.013	27.061	27.098	27.113	27.105	27.087	27.064	27.022	26.992	26.973	26.943	26.920	26.931	26.935	26.930	26.914	26.902	26.884	26.855	26.834	26.802	26.756	26.730	26.741	26.743
20	27.069	27.068	27.073	27.050	27.034	27.014	27.068	27.104	27.120	27.111	27.086	27.067	27.024	26.996	26.976	26.942	26.920	26.934	26.940	26.935	26.920	26.908	26.883	26.860	26.835	26.805	26.760	26.734	26.746	26.748
21	27.068	27.070	27.076	27.048	27.039	27.019	27.078	27.113	27.129	27.113	27.095	27.068	27.027	26.999	26.981	26.949	26.926	26.938	26.947	26.940	26.924	26.913	26.887	26.861	26.840	26.804	26.766	26.740	26.747	26.754
22	27.069	27.069	27.077	27.051	27.038	27.021	27.087	27.114	27.125	27.118	27.098	27.071	27.026	27.003	26.984	26.950	26.932	26.944	26.948	26.940	26.926	26.909	26.889	26.863	26.840	26.807	26.762	26.744	26.750	26.754
23	27.072	27.071	27.074	27.054	27.038	27.021	27.093	27.118	27.129	27.120	27.097	27.067	27.030	27.000	26.985	26.951	26.933	26.949	26.948	26.940	26.928	26.910	26.888	26.859	26.836	26.802	26.766	26.745	26.751	26.753
最高(m)	*27.072*	*27.071*	*27.085*	*27.073*	*27.053*	*27.039*	*27.093*	*27.118*	*27.129*	*27.133*	*27.118*	*27.098*	*27.064*	*27.028*	*27.004*	*26.982*	*26.949*	*26.949*	*26.949*	*26.954*	*26.933*	*26.924*	*26.902*	*26.885*	*26.854*	*26.836*	*26.802*	*26.761*	*26.751*	*26.754*
最低(m)	*27.056*	*27.054*	*27.065*	*27.044*	*27.030*	*27.008*	*26.526*	*27.088*	*27.111*	*27.105*	*27.082*	*27.063*	*27.021*	*26.989*	*26.973*	*26.936*	*26.913*	*26.924*	*26.927*	*26.928*	*26.908*	*26.897*	*26.878*	*26.851*	*26.824*	*26.800*	*26.756*	*26.730*	*26.726*	*26.735*
平均(m)	*27.063*	*27.065*	*27.074*	*27.061*	*27.042*	*27.024*	*26.967*	*27.101*	*27.119*	*27.121*	*27.098*	*27.080*	*27.042*	*27.008*	*26.987*	*26.956*	*26.928*	*26.933*	*26.941*	*26.940*	*26.920*	*26.911*	*26.891*	*26.866*	*26.841*	*26.815*	*26.776*	*26.746*	*26.740*	*26.746*

平均水位值： *26.960*　　*月最高水位值：* *27.133*　　*月最低水位值：* *26.526*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-77　100 年 9 月 GM12 地下水位逐時記錄表

地面標高：43.56公尺　井頂標高：44.00公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	31.968	31.979	31.994	32.004	32.006	32.037	32.099	32.097	32.119	32.138	32.137	32.125	32.098	32.072	32.019	31.990	31.957	31.944	31.956	31.965	31.961	31.965	31.955	31.935	31.919	31.905	31.871	31.843	31.826	31.853
1	31.964	31.976	31.992	32.000	32.000	32.048	32.097	32.102	32.125	32.144	32.128	32.123	32.092	32.067	32.017	31.987	31.954	31.945	31.958	31.962	31.964	31.961	31.949	31.935	31.917	31.896	31.863	31.836	31.832	31.851
2	31.963	31.974	31.983	31.999	31.996	32.047	32.093	32.097	32.123	32.136	32.129	32.121	32.094	32.062	32.013	31.985	31.953	31.940	31.960	31.958	31.958	31.959	31.946	31.934	31.909	31.894	31.863	31.838	31.826	31.849
3	31.961	31.971	31.990	31.999	31.998	32.055	32.091	32.097	32.125	32.137	32.125	32.123	32.096	32.061	32.010	31.982	31.947	31.939	31.958	31.958	31.956	31.952	31.941	31.925	31.909	31.890	31.856	31.829	31.830	31.849
4	31.959	31.970	31.989	31.999	31.996	32.059	32.089	32.093	32.128	32.136	32.124	32.121	32.088	32.053	32.009	31.976	31.948	31.942	31.952	31.954	31.948	31.953	31.941	31.920	31.906	31.883	31.857	31.828	31.828	31.852
5	31.963	31.971	31.994	32.006	31.999	32.063	32.093	32.093	32.124	32.136	32.118	32.122	32.084	32.050	32.009	31.977	31.945	31.942	31.956	31.959	31.955	31.960	31.942	31.924	31.908	31.889	31.856	31.836	31.826	31.857
6	31.969	31.972	31.995	32.003	32.002	32.070	32.088	32.100	32.124	32.144	32.123	32.125	32.090	32.055	32.007	31.977	31.946	31.946	31.956	31.959	31.955	31.956	31.941	31.926	31.904	31.890	31.855	31.833	31.825	31.855
7	31.969	31.981	32.003	32.010	32.008	32.077	32.091	32.102	32.125	32.136	32.125	32.123	32.087	32.054	32.011	31.972	31.948	31.944	31.963	31.964	31.963	31.965	31.949	31.925	31.911	31.887	31.860	31.834	31.831	31.857
8	31.970	31.984	32.011	32.015	32.006	32.082	32.094	32.103	32.134	32.141	32.128	32.122	32.087	32.057	32.008	31.974	31.944	31.947	31.962	31.966	31.962	31.972	31.946	31.930	31.909	31.890	31.861	31.839	31.838	31.864
9	31.974	31.985	32.008	32.014	32.013	32.082	32.100	32.110	32.130	32.145	32.129	32.119	32.092	32.053	32.007	31.971	31.946	31.951	31.961	31.971	31.963	31.966	31.949	31.935	31.915	31.896	31.861	31.834	31.835	31.856
10	31.975	31.985	32.009	32.016	32.014	32.088	32.098	32.115	32.133	32.145	32.129	32.115	32.088	32.052	32.002	31.971	31.947	31.952	31.968	31.972	31.964	31.967	31.951	31.934	31.918	31.894	31.854	31.836	31.836	31.865
11	31.972	31.991	32.008	32.015	32.013	32.092	32.098	32.114	32.135	32.147	32.131	32.117	32.087	32.049	32.002	31.972	31.951	31.955	31.963	31.969	31.962	31.970	31.954	31.935	31.913	31.893	31.857	31.835	31.842	31.861
12	31.972	31.985	32.007	32.011	31.936	32.085	32.092	32.115	32.136	32.150	32.136	32.112	32.082	32.051	32.001	31.964	31.946	31.951	31.962	31.967	31.961	31.957	31.947	31.926	31.904	31.894	31.858	31.833	31.841	31.853
13	31.968	31.986	32.007	32.005	31.824	32.089	32.089	32.116	32.131	32.139	32.132	32.116	32.080	32.049	32.000	31.958	31.940	31.950	31.957	31.962	31.954	31.957	31.944	31.925	31.904	31.885	31.852	31.839	31.835	31.853
14	31.967	31.980	32.000	32.000	31.776	32.078	32.089	32.109	32.125	32.138	32.126	32.112	32.077	32.034	31.992	31.958	31.939	31.944	31.952	31.957	31.959	31.951	31.937	31.920	31.905	31.883	31.843	31.830	31.838	31.849
15	31.967	31.976	32.001	31.996	31.919	32.084	32.085	32.104	32.127	32.134	32.119	32.107	32.071	32.028	31.990	31.954	31.928	31.943	31.950	31.959	31.951	31.950	31.934	31.917	31.900	31.880	31.839	31.829	31.841	31.855
16	31.969	31.982	31.999	31.994	31.936	32.087	32.084	32.105	32.129	32.133	32.124	32.103	32.072	32.031	31.990	31.954	31.932	31.947	31.947	31.956	31.950	31.949	31.933	31.915	31.899	31.873	31.843	31.824	31.840	31.855
17	31.974	31.978	31.998	31.995	31.992	32.086	32.083	32.104	32.124	32.131	32.119	32.101	32.069	32.028	31.993	31.953	31.934	31.947	31.951	31.952	31.956	31.949	31.934	31.914	31.907	31.876	31.844	31.824	31.837	31.851
18	31.975	31.982	32.000	31.996	32.195	32.080	32.087	32.103	32.128	32.129	32.121	32.101	32.069	32.028	31.988	31.951	31.931	31.950	31.951	31.953	31.955	31.949	31.935	31.919	31.897	31.879	31.838	31.828	31.839	31.859
19	31.982	31.983	31.999	31.997	32.263	32.084	32.089	32.108	32.129	32.135	32.112	32.101	32.069	32.023	31.993	31.955	31.938	31.953	31.962	31.957	31.953	31.948	31.933	31.918	31.904	31.878	31.844	31.825	31.841	31.862
20	31.973	31.983	32.002	31.995	32.315	32.090	32.093	32.111	32.133	32.134	32.122	32.102	32.069	32.028	31.992	31.960	31.941	31.953	31.962	31.958	31.961	31.956	31.934	31.919	31.903	31.877	31.842	31.827	31.847	31.868
21	31.985	31.983	32.006	32.003	32.346	32.095	32.095	32.115	32.135	32.137	32.119	32.105	32.067	32.024	31.998	31.966	31.942	31.954	31.967	31.959	31.968	31.962	31.938	31.915	31.905	31.873	31.841	31.828	31.850	31.872
22	31.975	31.991	32.002	31.998	32.009	32.099	32.098	32.119	32.141	32.134	32.120	32.101	32.069	32.020	31.994	31.962	31.942	31.956	31.969	31.960	31.973	31.959	31.937	31.917	31.905	31.875	31.843	31.828	31.852	31.873
23	31.977	31.989	32.008	32.003	32.027	32.099	32.105	32.123	32.141	32.134	32.125	32.101	32.070	32.020	31.993	31.959	31.940	31.958	31.968	31.964	31.970	31.955	31.935	31.915	31.908	31.875	31.843	31.831	31.856	31.872
最高(m)	*31.985*	*31.991*	*32.011*	*32.016*	*32.346*	*32.099*	*32.105*	*32.123*	*32.141*	*32.150*	*32.137*	*32.125*	*32.098*	*32.072*	*32.019*	*31.990*	*31.957*	*31.958*	*31.969*	*31.972*	*31.973*	*31.972*	*31.955*	*31.935*	*31.919*	*31.905*	*31.871*	*31.843*	*31.856*	*31.873*
最低(m)	*31.959*	*31.970*	*31.983*	*31.994*	*31.776*	*32.037*	*32.083*	*32.093*	*32.119*	*32.129*	*32.112*	*32.101*	*32.067*	*32.020*	*31.988*	*31.951*	*31.928*	*31.939*	*31.947*	*31.952*	*31.948*	*31.948*	*31.933*	*31.914*	*31.897*	*31.873*	*31.838*	*31.824*	*31.825*	*31.849*
平均(m)	*31.970*	*31.981*	*32.000*	*32.003*	*32.025*	*32.077*	*32.093*	*32.106*	*32.129*	*32.138*	*32.125*	*32.113*	*32.081*	*32.044*	*32.002*	*31.968*	*31.943*	*31.948*	*31.959*	*31.961*	*31.959*	*31.958*	*31.942*	*31.924*	*31.907*	*31.886*	*31.852*	*31.832*	*31.837*	*31.858*

平均水位值：　31.987　　月最高水位值：　32.346　　月最低水位值：　31.776

附錄 IV.6-78　100 年 9 月 GM13 地下水位逐時記錄表

地面標高：55.25公尺　井頂標高：55.77公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	37.459	37.404	37.349	37.323	37.303	37.294	37.274	37.257	37.129	38.144	38.212	38.228	38.192	38.149	38.094	38.047	37.989	37.964	37.925	37.918	37.886	37.852	37.818	37.782	37.736	37.700	37.647	37.605	37.583	37.597
1	37.453	37.394	37.347	37.319	37.298	37.287	37.268	37.252	37.298	38.143	38.205	38.222	38.198	38.143	38.085	38.036	37.984	37.951	37.927	37.920	37.884	37.853	37.815	37.774	37.736	37.699	37.644	37.597	37.586	37.585
2	37.446	37.388	37.339	37.315	37.295	37.288	37.266	37.245	37.425	38.145	38.199	38.222	38.188	38.139	38.082	38.038	37.981	37.952	37.923	37.905	37.871	37.848	37.805	37.775	37.729	37.700	37.636	37.596	37.577	37.577
3	37.439	37.382	37.335	37.318	37.292	37.278	37.263	37.243	37.525	38.150	38.206	38.210	38.185	38.136	38.085	38.036	37.976	37.941	37.925	37.903	37.870	37.840	37.806	37.768	37.718	37.690	37.637	37.583	37.584	37.571
4	37.437	37.379	37.342	37.312	37.293	37.280	37.263	37.243	37.611	38.153	38.199	38.212	38.182	38.137	38.076	38.030	37.967	37.942	37.922	37.909	37.866	37.844	37.799	37.765	37.718	37.698	37.638	37.586	37.578	37.576
5	37.439	37.380	37.346	37.315	37.297	37.282	37.265	37.245	37.689	38.164	38.206	38.220	38.191	38.130	38.083	38.032	37.967	37.946	37.919	37.909	37.869	37.843	37.801	37.763	37.729	37.692	37.637	37.592	37.584	37.574
6	37.435	37.385	37.345	37.319	37.297	37.284	37.264	37.257	37.756	38.167	38.215	38.224	38.189	38.133	38.075	38.030	37.970	37.945	37.919	37.911	37.869	37.849	37.807	37.763	37.721	37.699	37.635	37.598	37.600	37.585
7	37.442	37.390	37.354	37.320	37.298	37.290	37.272	37.258	37.807	38.182	38.229	38.216	38.189	38.134	38.075	38.027	37.978	37.947	37.927	37.912	37.870	37.847	37.806	37.774	37.720	37.693	37.647	37.598	37.607	37.587
8	37.444	37.388	37.348	37.322	37.302	37.297	37.272	37.264	37.859	38.194	38.222	38.225	38.192	38.136	38.073	38.029	37.971	37.949	37.923	37.912	37.874	37.851	37.815	37.771	37.726	37.699	37.641	37.605	37.606	37.586
9	37.442	37.395	37.351	37.323	37.300	37.302	37.273	37.264	37.889	38.189	38.224	38.225	38.191	38.139	38.073	38.022	37.982	37.948	37.928	37.925	37.881	37.852	37.814	37.775	37.726	37.701	37.648	37.599	37.615	37.580
10	37.444	37.388	37.345	37.323	37.302	37.290	37.265	37.119	37.925	38.194	38.223	38.217	38.196	38.136	38.067	38.021	37.975	37.956	37.931	37.922	37.880	37.846	37.809	37.769	37.725	37.700	37.637	37.608	37.611	37.579
11	37.437	37.388	37.341	37.319	37.294	37.286	37.264	37.029	37.960	38.189	38.223	38.216	38.183	38.121	38.068	38.021	37.975	37.943	37.923	37.912	37.869	37.847	37.816	37.771	37.726	37.692	37.633	37.601	37.610	37.582
12	37.439	37.380	37.334	37.317	37.289	37.281	37.263	36.974	37.973	38.196	38.219	38.212	38.175	38.114	38.063	38.014	37.973	37.942	37.919	37.905	37.868	37.834	37.806	37.752	37.715	37.675	37.625	37.589	37.606	37.573
13	37.424	37.379	37.330	37.313	37.287	37.280	37.257	37.158	37.995	38.186	38.214	38.212	38.172	38.111	38.058	38.012	37.968	37.939	37.915	37.895	37.857	37.833	37.791	37.746	37.703	37.671	37.618	37.589	37.601	37.561
14	37.424	37.369	37.336	37.298	37.283	37.274	37.252	37.256	38.019	38.186	38.215	38.203	38.166	38.095	38.063	38.005	37.962	37.925	37.913	37.888	37.847	37.822	37.788	37.743	37.700	37.663	37.608	37.585	37.602	37.561
15	37.420	37.362	37.328	37.301	37.283	37.279	37.262	37.252	38.030	38.187	38.206	38.202	38.163	38.100	38.050	38.001	37.950	37.922	37.903	37.894	37.848	37.818	37.781	37.748	37.699	37.661	37.606	37.589	37.603	37.560
16	37.426	37.363	37.327	37.301	37.285	37.276	37.256	37.248	38.052	38.192	38.216	38.204	38.168	38.103	38.059	37.999	37.956	37.924	37.901	37.898	37.854	37.822	37.783	37.745	37.710	37.669	37.609	37.584	37.597	37.554
17	37.418	37.361	37.327	37.297	37.288	37.273	37.257	37.244	38.069	38.194	38.213	38.203	38.162	38.100	38.063	38.000	37.948	37.932	37.906	37.891	37.850	37.824	37.790	37.759	37.707	37.669	37.605	37.582	37.604	37.563
18	37.430	37.356	37.326	37.310	37.291	37.276	37.254	37.240	38.083	38.201	38.214	38.203	38.170	38.102	38.053	37.996	37.951	37.928	37.910	37.892	37.863	37.830	37.784	37.750	37.709	37.670	37.614	37.587	37.603	37.561
19	37.432	37.365	37.328	37.300	37.291	37.276	37.266	37.236	38.097	38.204	38.221	38.209	38.162	38.105	38.058	38.010	37.951	37.929	37.915	37.901	37.865	37.833	37.794	37.754	37.716	37.666	37.610	37.581	37.604	37.563
20	37.425	37.362	37.333	37.306	37.302	37.279	37.271	37.232	38.116	38.213	38.234	38.212	38.169	38.108	38.064	38.009	37.966	37.931	37.928	37.900	37.863	37.829	37.787	37.759	37.724	37.667	37.610	37.587	37.607	37.569
21	37.424	37.360	37.332	37.314	37.300	37.284	37.275	37.228	38.129	38.219	38.231	38.216	38.163	38.111	38.062	38.011	37.969	37.936	37.925	37.899	37.868	37.840	37.789	37.757	37.726	37.669	37.608	37.593	37.599	37.578
22	37.421	37.356	37.337	37.308	37.298	37.287	37.272	37.224	38.133	38.211	38.234	38.203	38.162	38.100	38.055	38.006	37.970	37.933	37.929	37.903	37.864	37.830	37.788	37.751	37.722	37.658	37.612	37.597	37.604	37.570
23	37.411	37.356	37.327	37.302	37.297	37.283	37.269	37.220	38.144	38.212	38.226	38.207	38.166	38.098	38.049	37.999	37.967	37.938	37.922	37.888	37.857	37.829	37.782	37.737	37.709	37.654	37.603	37.593	37.596	37.575
最高(m)	*37.459*	*37.404*	*37.354*	*37.323*	*37.303*	*37.302*	*37.275*	*37.264*	*38.144*	*38.219*	*38.234*	*38.228*	*38.198*	*38.149*	*38.094*	*38.047*	*37.989*	*37.964*	*37.931*	*37.925*	*37.886*	*37.853*	*37.818*	*37.782*	*37.736*	*37.701*	*37.648*	*37.608*	*37.615*	*37.597*
最低(m)	*37.411*	*37.356*	*37.326*	*37.297*	*37.283*	*37.273*	*37.252*	*36.974*	*37.129*	*38.143*	*38.199*	*38.202*	*38.162*	*38.095*	*38.049*	*37.996*	*37.948*	*37.922*	*37.901*	*37.888*	*37.847*	*37.818*	*37.781*	*37.737*	*37.699*	*37.654*	*37.603*	*37.581*	*37.577*	*37.554*
平均(m)	*37.434*	*37.376*	*37.338*	*37.312*	*37.294*	*37.284*	*37.265*	*37.216*	*37.863*	*38.184*	*38.217*	*38.213*	*38.178*	*38.120*	*38.068*	*38.018*	*37.969*	*37.940*	*37.920*	*37.905*	*37.866*	*37.838*	*37.799*	*37.760*	*37.719*	*37.681*	*37.625*	*37.593*	*37.599*	*37.574*

平均水位值：　37.739　　月最高水位值：　38.234　　月最低水位值：　36.974

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附錄 IV.6-79　100 年 9 月 GM7 地下水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺　井頂標高：19.96公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	9.827	9.828	9.838	9.845	9.767	9.750	9.777	10.242	10.370	10.559	10.610	10.639	10.623	10.595	10.590	10.542	10.471	10.438	10.402	10.330	10.314	10.323	10.467	10.497	10.490	10.498	10.465	10.432	10.519	10.488
1	9.825	9.820	9.839	9.834	9.760	9.746	9.827	10.247	10.373	10.567	10.608	10.635	10.621	10.592	10.583	10.536	10.465	10.432	10.401	10.326	10.311	10.320	10.466	10.497	10.493	10.493	10.459	10.429	10.521	10.486
2	9.814	9.820	9.834	9.833	9.763	9.747	9.855	10.246	10.383	10.564	10.618	10.638	10.620	10.589	10.585	10.541	10.460	10.430	10.394	10.325	10.304	10.318	10.470	10.500	10.491	10.490	10.461	10.430	10.508	10.477
3	9.820	9.815	9.832	9.826	9.760	9.739	9.895	10.257	10.385	10.576	10.610	10.639	10.620	10.586	10.582	10.526	10.456	10.426	10.390	10.324	10.298	10.318	10.468	10.498	10.492	10.496	10.462	10.432	10.514	10.480
4	9.819	9.819	9.836	9.827	9.755	9.744	9.930	10.265	10.390	10.576	10.614	10.641	10.623	10.588	10.588	10.525	10.453	10.430	10.386	10.325	10.298	10.318	10.472	10.492	10.493	10.488	10.462	10.433	10.515	10.482
5	9.816	9.823	9.847	9.816	9.760	9.739	9.959	10.269	10.387	10.585	10.617	10.650	10.620	10.595	10.589	10.525	10.454	10.428	10.389	10.337	10.300	10.322	10.478	10.498	10.496	10.497	10.471	10.456	10.519	10.488
6	9.831	9.829	9.845	9.824	9.759	9.743	9.993	10.274	10.395	10.593	10.622	10.648	10.625	10.598	10.593	10.520	10.456	10.435	10.380	10.336	10.300	10.321	10.480	10.498	10.493	10.496	10.467	10.462	10.522	10.493
7	9.824	9.836	9.845	9.827	9.755	9.747	10.017	10.281	10.399	10.591	10.621	10.649	10.620	10.594	10.594	10.520	10.455	10.434	10.376	10.340	10.308	10.328	10.482	10.497	10.493	10.500	10.467	10.474	10.521	10.496
8	9.835	9.828	9.859	9.817	9.762	9.748	10.037	10.285	10.396	10.601	10.623	10.644	10.619	10.595	10.589	10.517	10.460	10.438	10.379	10.343	10.316	10.331	10.483	10.500	10.495	10.494	10.465	10.487	10.516	10.496
9	9.832	9.837	9.861	9.822	9.757	9.743	10.065	10.293	10.403	10.587	10.617	10.637	10.615	10.591	10.584	10.510	10.452	10.435	10.371	10.348	10.316	10.331	10.490	10.501	10.489	10.488	10.457	10.494	10.508	10.494
10	9.824	9.833	9.846	9.814	9.747	9.740	10.069	10.287	10.396	10.580	10.612	10.637	10.607	10.580	10.573	10.495	10.443	10.437	10.370	10.347	10.314	10.332	10.493	10.498	10.488	10.484	10.457	10.502	10.502	10.488
11	9.810	9.829	9.849	9.799	9.745	9.732	10.087	10.291	10.416	10.579	10.620	10.629	10.601	10.579	10.566	10.485	10.437	10.424	10.363	10.341	10.310	10.346	10.492	10.495	10.481	10.473	10.449	10.504	10.493	10.484
12	9.808	9.823	9.836	9.798	9.742	9.732	10.094	10.292	10.420	10.578	10.624	10.627	10.594	10.578	10.557	10.472	10.427	10.416	10.354	10.343	10.302	10.354	10.489	10.493	10.475	10.470	10.444	10.500	10.486	10.476
13	9.797	9.829	9.844	9.787	9.739	9.603	10.109	10.299	10.437	10.577	10.624	10.627	10.589	10.569	10.555	10.467	10.426	10.414	10.346	10.329	10.304	10.371	10.489	10.490	10.475	10.469	10.440	10.503	10.484	10.468
14	9.805	9.817	9.840	9.774	9.738	9.524	10.127	10.303	10.453	10.582	10.622	10.628	10.588	10.570	10.559	10.465	10.424	10.408	10.339	10.319	10.304	10.377	10.488	10.491	10.471	10.469	10.438	10.509	10.481	10.470
15	9.804	9.813	9.840	9.774	9.737	9.375	10.139	10.310	10.466	10.586	10.624	10.624	10.588	10.566	10.555	10.465	10.419	10.406	10.332	10.313	10.304	10.384	10.490	10.490	10.477	10.470	10.441	10.524	10.482	10.471
16	9.813	9.826	9.840	9.772	9.740	9.289	10.152	10.316	10.486	10.595	10.631	10.629	10.594	10.572	10.562	10.473	10.427	10.402	10.326	10.315	10.300	10.402	10.488	10.492	10.482	10.470	10.444	10.521	10.488	10.474
17	9.821	9.828	9.843	9.772	9.739	9.143	10.168	10.319	10.497	10.598	10.636	10.628	10.599	10.578	10.567	10.470	10.427	10.407	10.326	10.314	10.306	10.414	10.493	10.495	10.489	10.476	10.455	10.522	10.492	10.480
18	9.823	9.836	9.845	9.777	9.739	9.294	10.176	10.327	10.510	10.603	10.635	10.633	10.603	10.583	10.570	10.474	10.428	10.409	10.330	10.315	10.311	10.425	10.492	10.494	10.493	10.476	10.449	10.526	10.493	10.486
19	9.824	9.833	9.843	9.778	9.744	9.417	10.195	10.339	10.522	10.606	10.640	10.632	10.605	10.588	10.575	10.484	10.435	10.415	10.331	10.321	10.317	10.434	10.498	10.496	10.500	10.477	10.449	10.530	10.500	10.485
20	9.836	9.834	9.854	9.778	9.749	9.511	10.206	10.347	10.534	10.614	10.641	10.635	10.603	10.594	10.573	10.489	10.438	10.418	10.334	10.324	10.320	10.444	10.498	10.498	10.504	10.471	10.446	10.524	10.502	10.493
21	9.838	9.845	9.848	9.778	9.752	9.604	10.216	10.354	10.543	10.614	10.643	10.631	10.605	10.596	10.575	10.489	10.446	10.419	10.336	10.335	10.325	10.453	10.499	10.495	10.505	10.481	10.445	10.530	10.496	10.505
22	9.824	9.840	9.846	9.768	9.755	9.676	10.229	10.355	10.547	10.612	10.639	10.628	10.607	10.593	10.572	10.492	10.441	10.416	10.343	10.323	10.326	10.459	10.498	10.495	10.504	10.469	10.437	10.527	10.496	10.512
23	9.827	9.840	9.841	9.775	9.754	9.736	10.245	10.362	10.565	10.613	10.640	10.624	10.598	10.592	10.547	10.477	10.442	10.407	10.329	10.317	10.323	10.462	10.500	10.493	10.498	10.464	10.438	10.530	10.491	10.526
最高(m)	*9.838*	*9.845*	*9.861*	*9.845*	*9.767*	*9.750*	*10.245*	*10.362*	*10.565*	*10.614*	*10.643*	*10.650*	*10.625*	*10.598*	*10.594*	*10.542*	*10.471*	*10.438*	*10.402*	*10.348*	*10.326*	*10.462*	*10.500*	*10.501*	*10.505*	*10.500*	*10.471*	*10.530*	*10.522*	*10.526*
最低(m)	*9.797*	*9.813*	*9.832*	*9.768*	*9.737*	*9.143*	*9.777*	*10.242*	*10.370*	*10.559*	*10.608*	*10.624*	*10.588*	*10.566*	*10.547*	*10.465*	*10.419*	*10.402*	*10.326*	*10.313*	*10.298*	*10.318*	*10.466*	*10.490*	*10.471*	*10.464*	*10.437*	*10.429*	*10.481*	*10.468*
平均(m)	*9.821*	*9.828*	*9.844*	*9.801*	*9.751*	*9.618*	*10.065*	*10.298*	*10.445*	*10.589*	*10.625*	*10.635*	*10.608*	*10.586*	*10.574*	*10.498*	*10.443*	*10.422*	*10.359*	*10.329*	*10.310*	*10.370*	*10.486*	*10.496*	*10.490*	*10.482*	*10.453*	*10.491*	*10.502*	*10.487*

平均水位值： *10.323*　　*月最高水位值：* *10.650*　　*月最低水位值：* *9.143*

附錄 IV.6-80　100 年 9 月 GM14-1 地下水位逐時記錄表

地面標高：—公尺　井頂標高：12.69公尺　　單位：公尺

日期 時間	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
0	7.377	7.385	7.391	7.393	7.382	7.390	7.226	7.227	7.252	7.259	7.249	7.253	7.245	7.215	7.210	7.209	7.176	7.167	7.179	7.192	7.213	7.224	7.221	7.195	7.175	7.161	7.136	7.102	7.257	7.281
1	7.373	7.373	7.385	7.384	7.373	7.376	7.221	7.218	7.250	7.253	7.238	7.249	7.245	7.210	7.209	7.202	7.172	7.161	7.177	7.194	7.205	7.215	7.207	7.194	7.171	7.152	7.134	7.094	7.252	7.276
2	7.377	7.376	7.387	7.383	7.376	7.375	7.213	7.216	7.247	7.255	7.238	7.245	7.240	7.206	7.207	7.202	7.167	7.164	7.179	7.188	7.199	7.213	7.202	7.186	7.164	7.153	7.126	7.093	7.246	7.274
3	7.365	7.367	7.384	7.379	7.369	7.370	7.213	7.211	7.247	7.247	7.227	7.240	7.233	7.199	7.207	7.196	7.161	7.160	7.177	7.185	7.196	7.213	7.196	7.185	7.159	7.143	7.119	7.089	7.247	7.270
4	7.363	7.370	7.380	7.378	7.374	7.367	7.211	7.210	7.246	7.244	7.226	7.242	7.233	7.193	7.209	7.198	7.157	7.159	7.176	7.181	7.190	7.214	7.199	7.176	7.157	7.148	7.118	7.084	7.250	7.269
5	7.371	7.370	7.391	7.383	7.376	7.378	7.212	7.214	7.244	7.246	7.224	7.241	7.229	7.203	7.208	7.194	7.155	7.160	7.179	7.184	7.196	7.213	7.198	7.177	7.168	7.145	7.118	7.092	7.251	7.271
6	7.374	7.372	7.400	7.391	7.384	7.376	7.218	7.221	7.250	7.247	7.230	7.245	7.230	7.203	7.209	7.194	7.158	7.161	7.179	7.191	7.201	7.220	7.197	7.188	7.163	7.149	7.120	7.101	7.259	7.271
7	7.377	7.381	7.404	7.390	7.380	7.381	7.221	7.229	7.252	7.251	7.229	7.243	7.231	7.197	7.211	7.193	7.161	7.163	7.185	7.199	7.209	7.227	7.206	7.187	7.165	7.158	7.124	7.100	7.262	7.282
8	7.383	7.391	7.407	7.395	7.393	7.383	7.225	7.231	7.262	7.263	7.238	7.250	7.234	7.199	7.212	7.193	7.163	7.169	7.188	7.206	7.217	7.235	7.214	7.195	7.171	7.157	7.134	7.122	7.268	7.283
9	7.382	7.387	7.403	7.399	7.384	7.196	7.224	7.234	7.260	7.260	7.239	7.248	7.237	7.204	7.208	7.188	7.164	7.170	7.184	7.213	7.219	7.237	7.215	7.192	7.171	7.162	7.128	7.146	7.267	7.282
10	7.386	7.395	7.400	7.393	7.392	7.109	7.225	7.236	7.259	7.259	7.238	7.253	7.238	7.202	7.211	7.186	7.160	7.170	7.188	7.220	7.219	7.235	7.215	7.194	7.172	7.162	7.130	7.169	7.271	7.280
11	7.377	7.387	7.400	7.392	7.380	6.942	7.221	7.238	7.259	7.256	7.240	7.252	7.233	7.205	7.205	7.187	7.164	7.173	7.188	7.212	7.215	7.230	7.218	7.192	7.175	7.162	7.126	7.195	7.266	7.279
12	7.373	7.383	7.394	7.382	7.379	6.856	7.214	7.237	7.253	7.254	7.236	7.251	7.234	7.200	7.209	7.183	7.156	7.166	7.188	7.205	7.208	7.223	7.212	7.184	7.162	7.155	7.123	7.204	7.265	7.269
13	7.366	7.388	7.386	7.374	7.371	7.026	7.213	7.231	7.244	7.245	7.238	7.246	7.226	7.192	7.207	7.173	7.151	7.164	7.178	7.199	7.201	7.211	7.199	7.176	7.155	7.142	7.113	7.214	7.260	7.266
14	7.366	7.385	7.386	7.373	7.364	7.172	7.212	7.223	7.243	7.240	7.228	7.249	7.222	7.188	7.200	7.168	7.146	7.159	7.174	7.195	7.196	7.206	7.194	7.172	7.153	7.138	7.107	7.218	7.260	7.262
15	7.372	7.374	7.385	7.365	7.367	7.203	7.208	7.217	7.238	7.240	7.227	7.244	7.215	7.181	7.198	7.163	7.142	7.153	7.170	7.194	7.196	7.205	7.190	7.167	7.144	7.134	7.099	7.219	7.259	7.261
16	7.379	7.379	7.384	7.365	7.369	7.207	7.203	7.219	7.238	7.234	7.233	7.246	7.220	7.182	7.199	7.169	7.142	7.156	7.167	7.195	7.204	7.200	7.185	7.164	7.150	7.133	7.099	7.226	7.262	7.265
17	7.374	7.372	7.382	7.369	7.365	7.206	7.207	7.222	7.241	7.237	7.231	7.239	7.211	7.187	7.204	7.169	7.147	7.161	7.176	7.194	7.199	7.203	7.190	7.169	7.152	7.138	7.101	7.225	7.266	7.268
18	7.390	7.384	7.386	7.367	7.370	7.214	7.209	7.226	7.242	7.243	7.239	7.239	7.219	7.192	7.208	7.171	7.145	7.163	7.172	7.201	7.206	7.207	7.194	7.172	7.150	7.141	7.097	7.229	7.268	7.266
19	7.388	7.388	7.388	7.378	7.373	7.216	7.213	7.228	7.248	7.235	7.235	7.242	7.210	7.192	7.213	7.176	7.151	7.168	7.185	7.204	7.214	7.214	7.197	7.174	7.152	7.141	7.099	7.237	7.267	7.272
20	7.388	7.386	7.399	7.380	7.385	7.226	7.224	7.236	7.252	7.247	7.246	7.246	7.216	7.200	7.214	7.179	7.155	7.178	7.189	7.214	7.226	7.219	7.203	7.184	7.162	7.146	7.111	7.243	7.273	7.283
21	7.389	7.392	7.394	7.380	7.390	7.226	7.230	7.251	7.259	7.251	7.256	7.252	7.218	7.206	7.220	7.189	7.162	7.179	7.194	7.216	7.228	7.225	7.204	7.184	7.168	7.147	7.107	7.247	7.276	7.286
22	7.385	7.389	7.399	7.385	7.385	7.237	7.233	7.249	7.263	7.257	7.251	7.252	7.224	7.209	7.218	7.188	7.167	7.183	7.197	7.219	7.231	7.220	7.206	7.183	7.169	7.144	7.108	7.257	7.279	7.287
23	7.383	7.386	7.394	7.378	7.394	7.224	7.232	7.253	7.263	7.248	7.252	7.247	7.219	7.211	7.214	7.183	7.164	7.184	7.196	7.211	7.227	7.220	7.207	7.177	7.162	7.137	7.102	7.253	7.282	7.292
最高(m)	*7.390*	*7.395*	*7.407*	*7.399*	*7.394*	*7.390*	*7.233*	*7.253*	*7.263*	*7.263*	*7.256*	*7.253*	*7.245*	*7.215*	*7.220*	*7.209*	*7.176*	*7.184*	*7.197*	*7.220*	*7.231*	*7.237*	*7.221*	*7.195*	*7.175*	*7.162*	*7.136*	*7.257*	*7.282*	*7.292*
最低(m)	*7.363*	*7.367*	*7.380*	*7.365*	*7.364*	*6.856*	*7.203*	*7.210*	*7.238*	*7.234*	*7.224*	*7.239*	*7.210*	*7.181*	*7.198*	*7.163*	*7.142*	*7.153*	*7.167*	*7.181*	*7.190*	*7.200*	*7.185*	*7.164*	*7.144*	*7.133*	*7.097*	*7.084*	*7.246*	*7.261*
平均(m)	*7.377*	*7.382*	*7.392*	*7.382*	*7.378*	*7.236*	*7.218*	*7.228*	*7.251*	*7.249*	*7.237*	*7.246*	*7.226*	*7.199*	*7.209*	*7.186*	*7.158*	*7.166*	*7.182*	*7.201*	*7.209*	*7.218*	*7.203*	*7.182*	*7.162*	*7.148*	*7.116*	*7.173*	*7.263*	*7.275*

平均水位值： *7.235*　　*月最高水位值：* *7.407*　　*月最低水位值：* *6.856*

註：方框為採樣時段，水位計取出download資料

附　錄　Ⅳ.7

海域水質監測成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-1　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110629AW6

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW7002701~08、2801
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：100年07月01日13時40分
至：100年07月01日15時30分
收樣時間：100年07月01日16時51分
報告日期：100年07月14日
報告編號：PW/2011/70027
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚務成
檢驗室主管：
實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工五路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025826

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-2　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7002701~08、2801

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW7002701	PW7002702	PW7002703	PW7002704	PW7002705	PW7002706	PW7002707	PW7002708	PW7002801	
		檢驗項目	檢驗方法			測點4(表層)(345412;2769643)	測點4(底層)(345412;2769643)	測點3(表層)(344724;2770308)	測點3(底層)(344724;2770308)	測點2(表層)(344369;2771328)	測點2(底層)(344369;2771328)	測點1(表層)(344703;2772270)	測點1(底層)(344703;2772270)	運送空白	
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	28.5	28.3	28.5	28.5	28.6	28.3	28.0	28.0	-	-
*	2	pH(備註3.)	NIEA W424.52A	-	-	8.092	8.113	8.116	8.114	8.104	8.126	8.117	8.121	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	51400	50800	51200	51500	51100	51500	51500	51600	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	6.5	6.6	6.8	6.7	6.4	6.5	6.4	6.5	-	-
*	5	鹽氮	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.45	0.75	0.70	0.90	0.70	0.55	0.55	0.65	-	-
*	8	懸浮固體(海水)(備註4.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	1.5	2.3	1.7	2.2	1.7	1.4	1.6	2.7	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	1.6	2.5	<1.0	2.4	2.2	5.0	3.1	2.7	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.014	0.015	0.017	0.016	0.016	0.036	0.017	0.015	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12	海水中銅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0005	mg/L	<0.0010(0.0006)	<0.0010(0.0009)	<0.0010(0.0005)	<0.0010(0.0006)	ND	<0.0010(0.0009)	ND	<0.0010(0.0007)	-	-
*	13	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND	<0.0010(0.0006)	ND	ND	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0019	mg/L	0.0058	0.0094	<0.0050(0.0025)	<0.0050(0.0048)	ND	0.0067	<0.0050(0.0022)	<0.0050(0.0048)	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉛(備註1.)	NIEA W309.22A	<0.0050^Δ	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-
*	18	汞(備註1.)	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	19	鐵(備註1.)	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，測試方法參考NIEA W311.51B	0.354	mg/L	1280	1270	1300	1300	1290	1310	1320	1310	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	7月1日	
-	-	-	-		採樣時間：	13:40	13:50	14:10	14:20	14:40	14:50	15:10	15:20	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
		以下空白													

備註
1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
2."Δ"表示爲定量極限值。
3.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
4.PW7002701~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工五路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025827

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-3　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110629AY6

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW7002901
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：澳底漁港

採樣時間：100年07月01日15時30分
至：100年07月01日15時40分
收樣時間：100年07月01日16時51分
報告日期：100年07月08日
報告編號：PW/2011/70029
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受最高法律制裁。

公司名稱：[illegible]驗科技股份有限公司
負責人：戚視成
檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025829
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group
1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-4　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW7002901

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW7002901	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	33.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.050	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	7月1日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	15:30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW7002901懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5025830
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區五工路136-1號 | t (886-2) 2299-3939 | f (886-2) 2299-3230 | www.tw.sgs.com
Member of SGS Group
1002

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-5　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110803AM4

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW8021701~08、21801
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：100年08月09日11時00分
至：100年08月09日12時50分
收樣時間：100年08月09日15時53分
報告日期：100年08月22日
報告編號：PW/2011/80217
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚觀成
檢驗室主管：

實驗室
主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5028231

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-6　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8021701~08、21801

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW8021701	PW8021702	PW8021703	PW8021704	PW8021705	PW8021706	PW8021707	PW8021708	PW8021801	-
		檢驗項目	檢驗方法			測點4(表層) (345412;2769643)	測點4(底層) (345412;2769643)	測點3(表層) (344724;2770308)	測點3(底層) (344724;2770308)	測點2(表層) (344369;2771328)	測點2(底層) (344369;2771328)	測點1(表層) (344703;2772270)	測點1(底層) (344703;2772270)	運送空白	-
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	28.1	28.1	28.3	28.2	28.0	27.9	27.9	27.8	-	-
*	2	pH(備註3.)	NIEA W424.52A	-	-	8.231	8.254	8.251	8.257	8.256	8.251	8.247	8.249	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	51600	51700	51800	51700	51600	51800	51600	51700	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	6.3	6.3	6.4	6.3	6.2	6.3	6.2	6.2	-	-
*	5	鹽氣	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.04	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.05	0.04	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.80	0.60	0.50	0.45	0.35	0.35	0.40	0.45	-	-
*	8	懸浮固體(海水)(備註4.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	1.5	2.4	2.0	2.6	1.3	1.4	1.7	1.6	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	3.0	3.7	3.7	4.2	1.7	1.8	1.6	1.6	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.013	0.025	0.013	0.027	0.013	0.015	0.013	0.012	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12	海水中銅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0005	mg/L	ND	<0.0010(0.0006)	ND	<0.0010(0.0005)	ND	ND	ND	ND	-	-
*	13	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鉻(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0019	mg/L	<0.0050(0.0021)	<0.0050(0.0022)	ND	<0.0050(0.0030)	<0.0050(0.0021)	<0.0050(0.0021)	ND	<0.0050(0.0023)	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉛(備註1.)	NIEA W309.22A	<0.0050[A]	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-
*	18	汞(備註1.)	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	19	鐵(備註1.)	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，測試方法參考NIEA W311.51B	0.354	mg/L	1270	1270	1270	1260	1280	1260	1270	1280	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	8月9日	
-	-	-	-		採樣時間：	11:00	11:10	11:30	11:40	12:00	12:10	12:30	12:40	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
		以下空白													

備註
1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
2."Δ"表示爲定量極限值。
3.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
4.PW8021701~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230
新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.
TWA 5028232

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-7　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110803AN1

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW8021901
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：澳底漁港

採樣時間：100年08月09日12時50分
至：100年08月09日13時00分
收樣時間：100年08月09日15時53分
報告日期：100年08月17日
報告編號：PW/2011/80219
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚覲成
檢驗室主管：

實驗室
主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028234

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-8　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW8021901

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW8021901	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	33.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.041	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	8月9日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		採樣時間：	12:50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW8021901懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室
實驗報告章
TEL:22993939
FAX:22993230

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5028278

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-9 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110901AR5

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW9014201~08、14301
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：沿岸海域

採樣時間：100年09月09日12時20分
至：100年09月09日14時10分
收樣時間：100年09月09日17時23分
報告日期：100年09月28日
報告編號：PW/2011/90142
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示＂＊＂者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以＂ND＂表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以＂<檢測報告最低位數單位值＂表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚覲成
檢驗室主管：
實驗室主任郭淑清

（第1頁，共3頁）

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030098

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄IV.7-10 行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9014201~08、14301

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW9014201	PW9014202	PW9014203	PW9014204	PW9014205	PW9014206	PW9014207	PW9014208	PW9014301	-
		檢驗項目	檢驗方法			測點4(表層) (345412;2769643)	測點4(底層) (345412;2769643)	測點3(表層) (344724;2770308)	測點3(底層) (344724;2770308)	測點2(表層) (344369;2771328)	測點2(底層) (344369;2771328)	測點1(表層) (344703;2772270)	測點1(底層) (344703;2772270)	運送空白	-
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	28.2	28.1	28.1	28.0	27.6	27.5	27.7	27.5	-	-
*	2	pH(備註3.)	NIEA W424.52A	-	-	8.154	8.167	8.157	8.154	8.156	8.152	8.155	8.156	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	μmho/cm	51400	51700	51300	51600	51700	51700	51700	51700	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	6.6	6.5	6.5	6.2	6.2	6.2	6.5	6.4	-	-
*	5	鹽氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	<10	30	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-
	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.1	2.9	2.2	2.1	1.4	2.2	0.55	1.1	-	-
*	8	懸浮固體(海水)(備註4.)	-	<1.0	-	1.1	2.7	2.2	2.3	1.4	2.3	1.3	1.8	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	2.5	2.8	2.8	2.4	2.7	2.5	2.5	2.8	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.011	0.017	0.012	0.013	0.015	0.014	0.014	0.011	-	-
*	11	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	12	海水中銅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0005	mg/L	<0.0010(0.0005)	0.0012	ND	0.0013	ND	<0.0010(0.0008)	ND	ND	-	-
*	13	海水中鉛(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	0.0010	ND	0.0013	ND	<0.0010(0.0007)	ND	<0.0010(0.0004)	-	-
*	14	海水中鎘(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15	海水中鋅(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0019	mg/L	ND	0.0185	<0.0050(0.0027)	0.0196	ND	0.0085	<0.0050(0.0022)	0.0058	-	-
	16	海水中鎳(備註1.)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	17	海水中鉻(備註1.)	NIEA W309.22A	<0.0050[a]	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-	-
*	18	汞(備註1.)	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
	19	鉍(備註1.)	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，測試方法參考NIEA W311.51B	0.354	mg/L	1280	1270	1240	1250	1250	1250	1240	1240	-	-
-	-	-	-		採樣日期：	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	9月9日	-
-	-	-	-		採樣時間：	12:20	12:30	12:50	13:00	13:20	13:30	13:50	14:00	-	-
-	-	-	-		天氣：	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-
-	-	以下空白													

備註
1.此項目是委託台灣檢驗科技股份有限公司-高雄環境實驗室分析。
2."Δ"表示爲定量極限值。
3.此數據由儀器直接讀取，未依報告規定出具小數點下一位，是依客戶要求出具小數點下三位。
4.PW9014201~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030099

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-11　行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110901AR9

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司台灣分公司
計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測
樣品基質：海水
樣品編號：PW9014401
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：澳底漁港

採樣時間：100年09月09日14時20分
至：100年09月09日14時30分
收樣時間：100年09月09日17時23分
報告日期：100年09月20日
報告編號：PW/2011/90144
聯絡人：張清珠
電話/傳真：02-2299-3279ext2307 / 02-2299-3261

備　註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
無機檢測類：柯雅齡(FII-01) / 孫宏潔(FII-03)。
2.本報告共3頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作爲宣傳廣告之用。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所爲之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦爲刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：戚視成
檢驗室主管：
實驗室主任郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第1頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030105

台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.7-12　行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

樣品檢驗報告

樣品編號：PW9014401

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW9014401	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	PSU	33.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.028	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：		9月9日	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：		14:20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：		晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		以下空白													

備註：1.PW9014401懸浮固體樣品以全量過濾分析。

台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室 實驗報告章 TEL:22993939 FAX:22993230 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號

（第2頁，共3頁）

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at www.sgs.com/terms_e-document.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

TWA 5030106

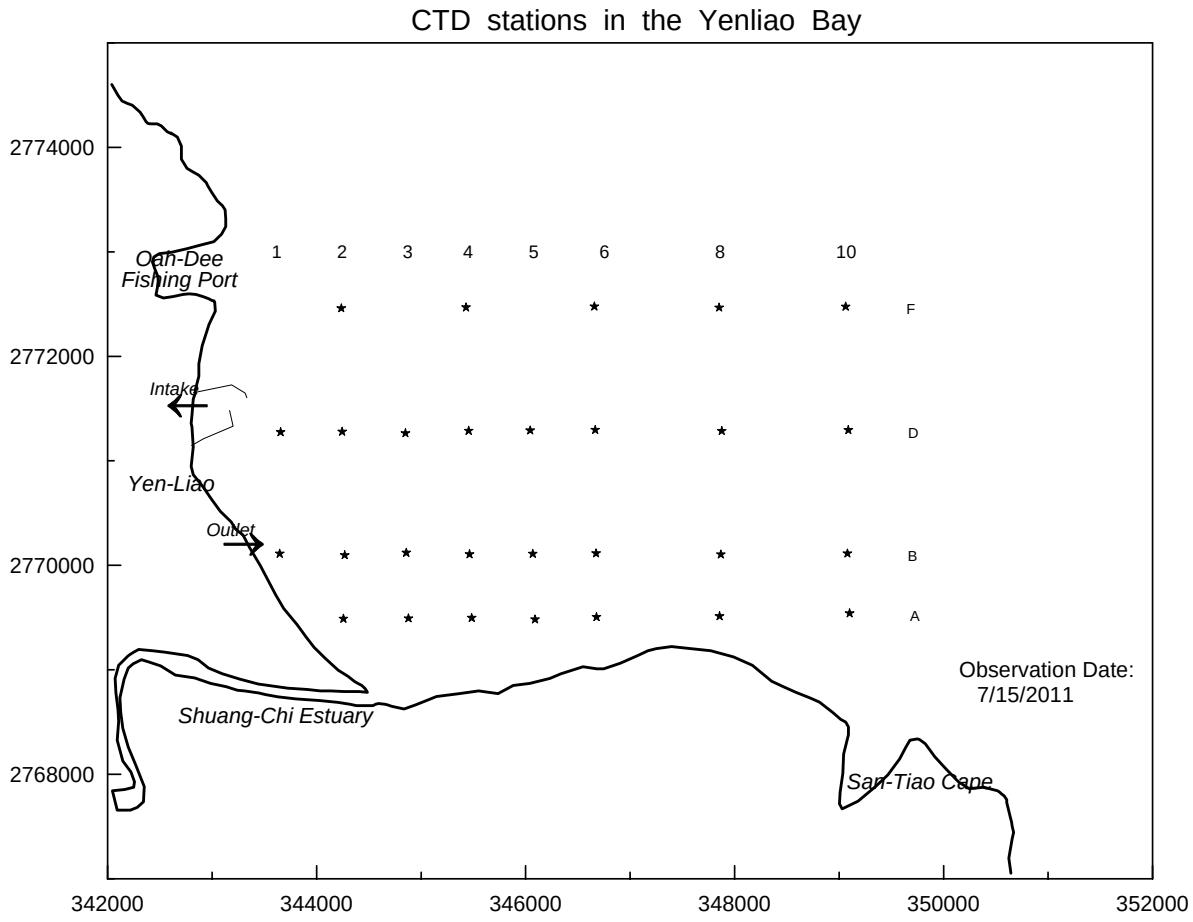
附　錄　Ⅳ.8

海象調查成果

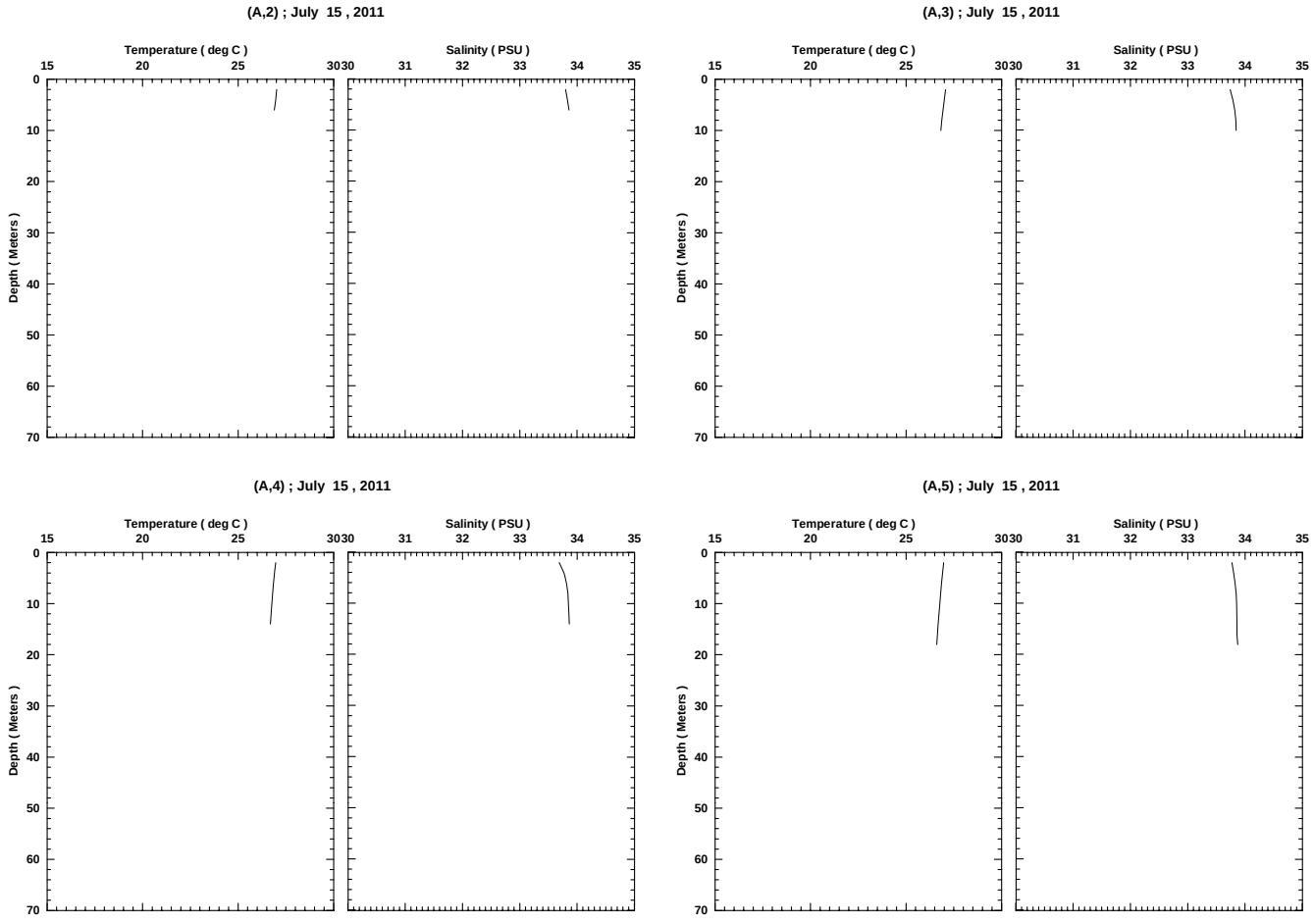
台灣電力公司

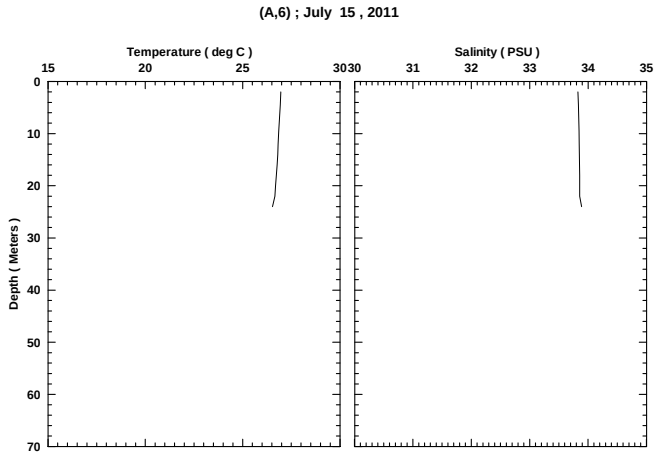
核能四廠發電工程施工期間環境監測

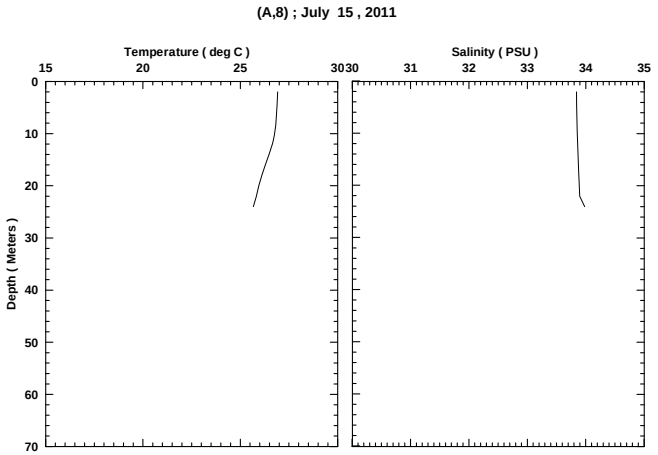
100年第3季監測報告

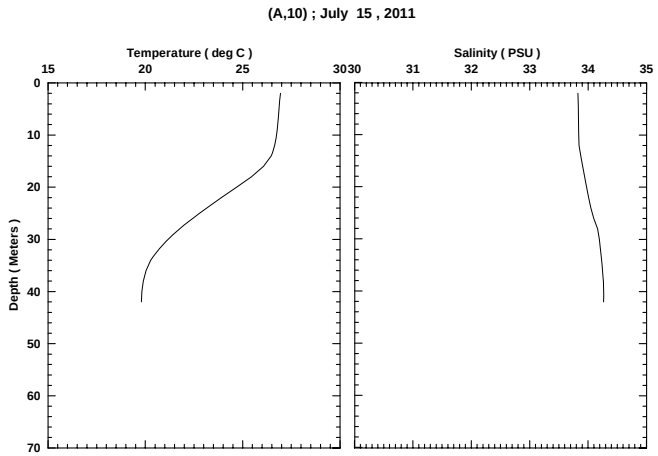


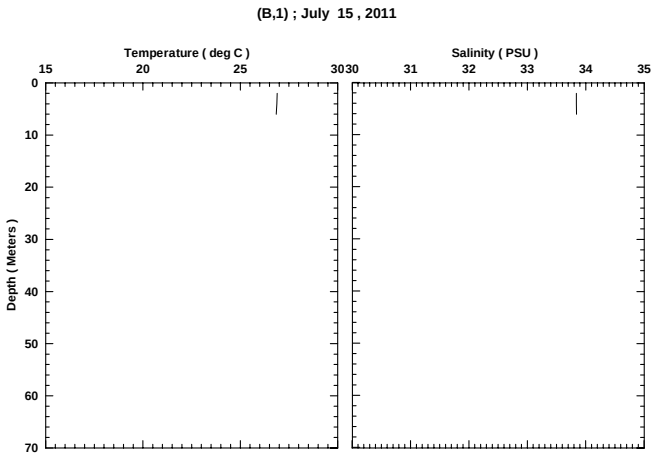
附錄Ⅳ.8-1 海象CTD調查100年7月15日縱深剖面溫鹽圖

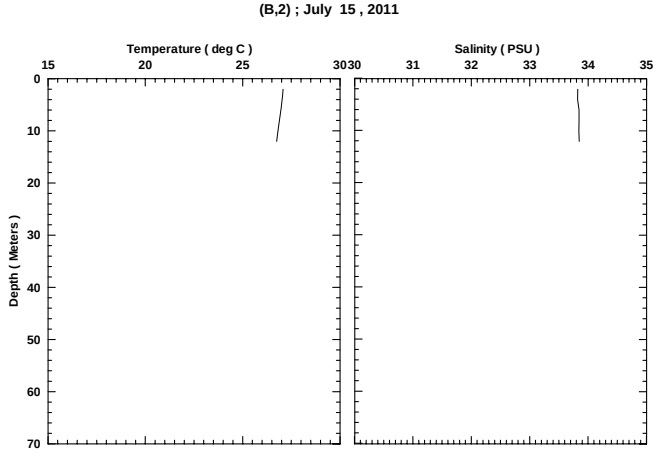


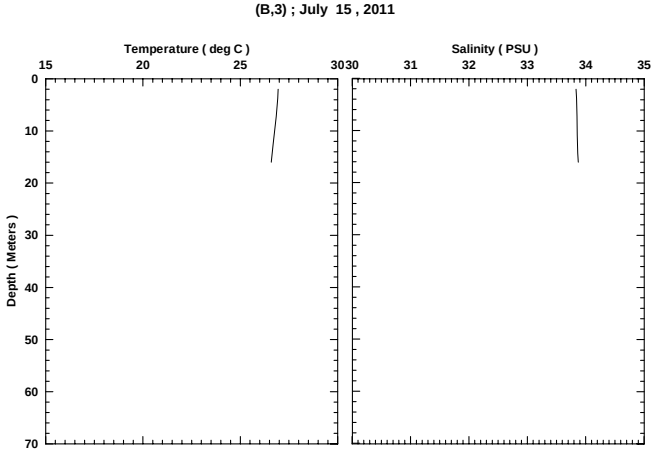

(A,6) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

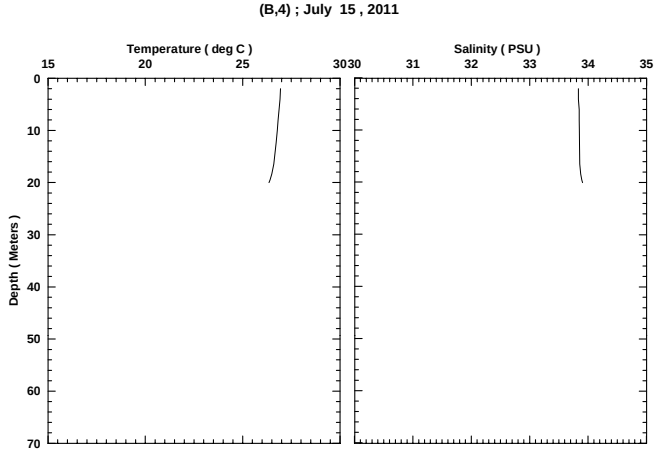

(A,8) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

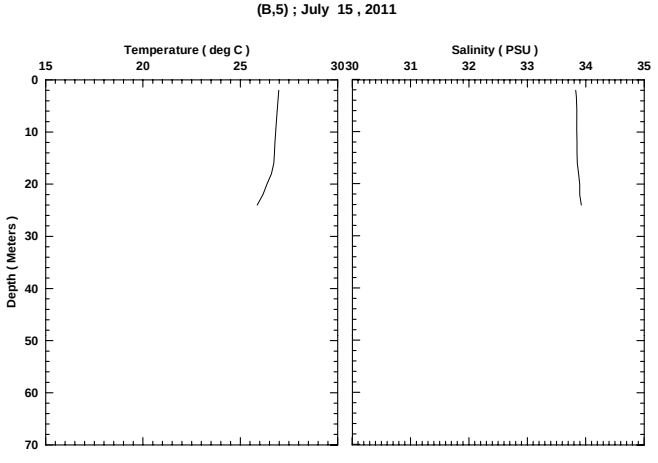

(A,10) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

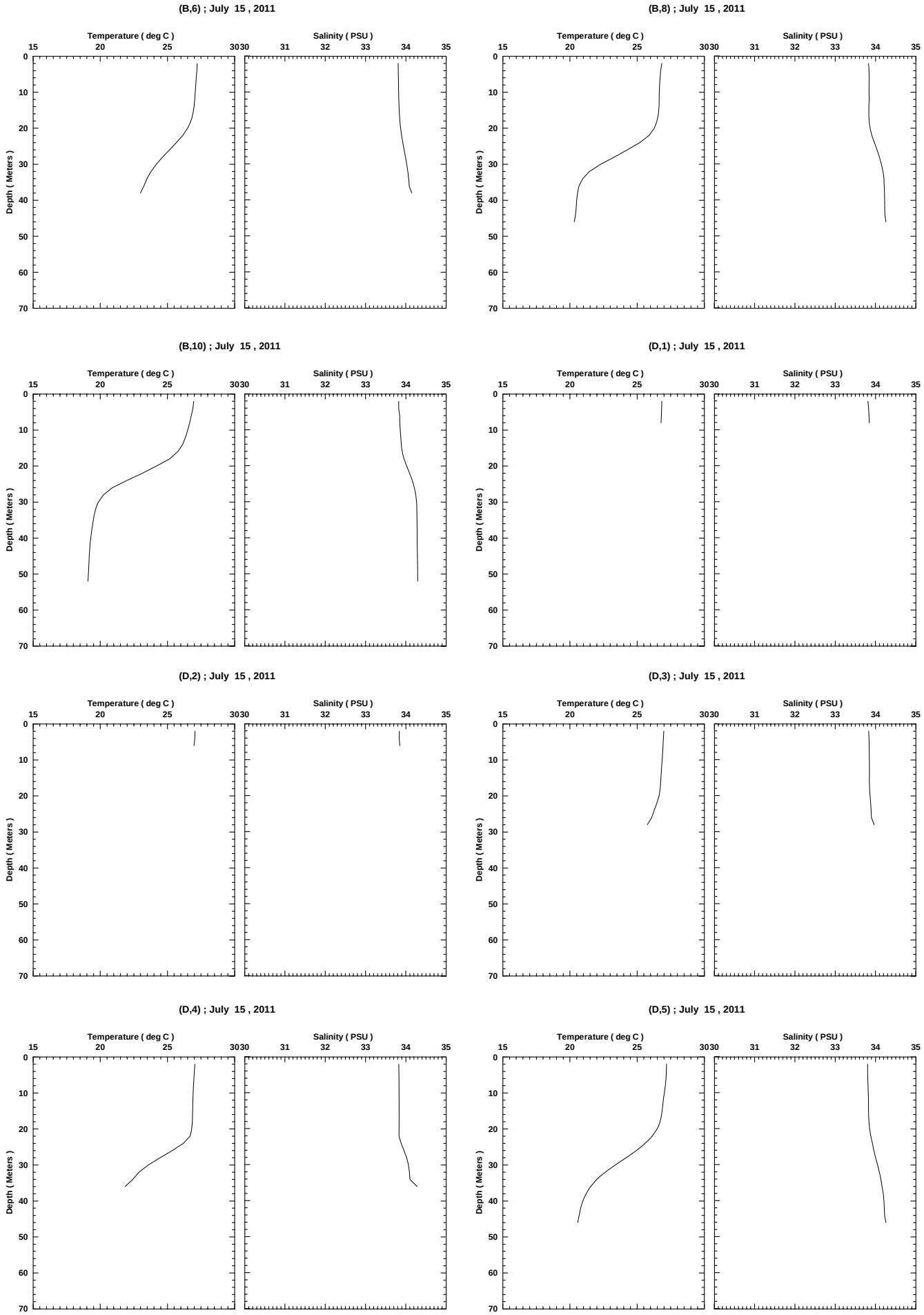

(B,1) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

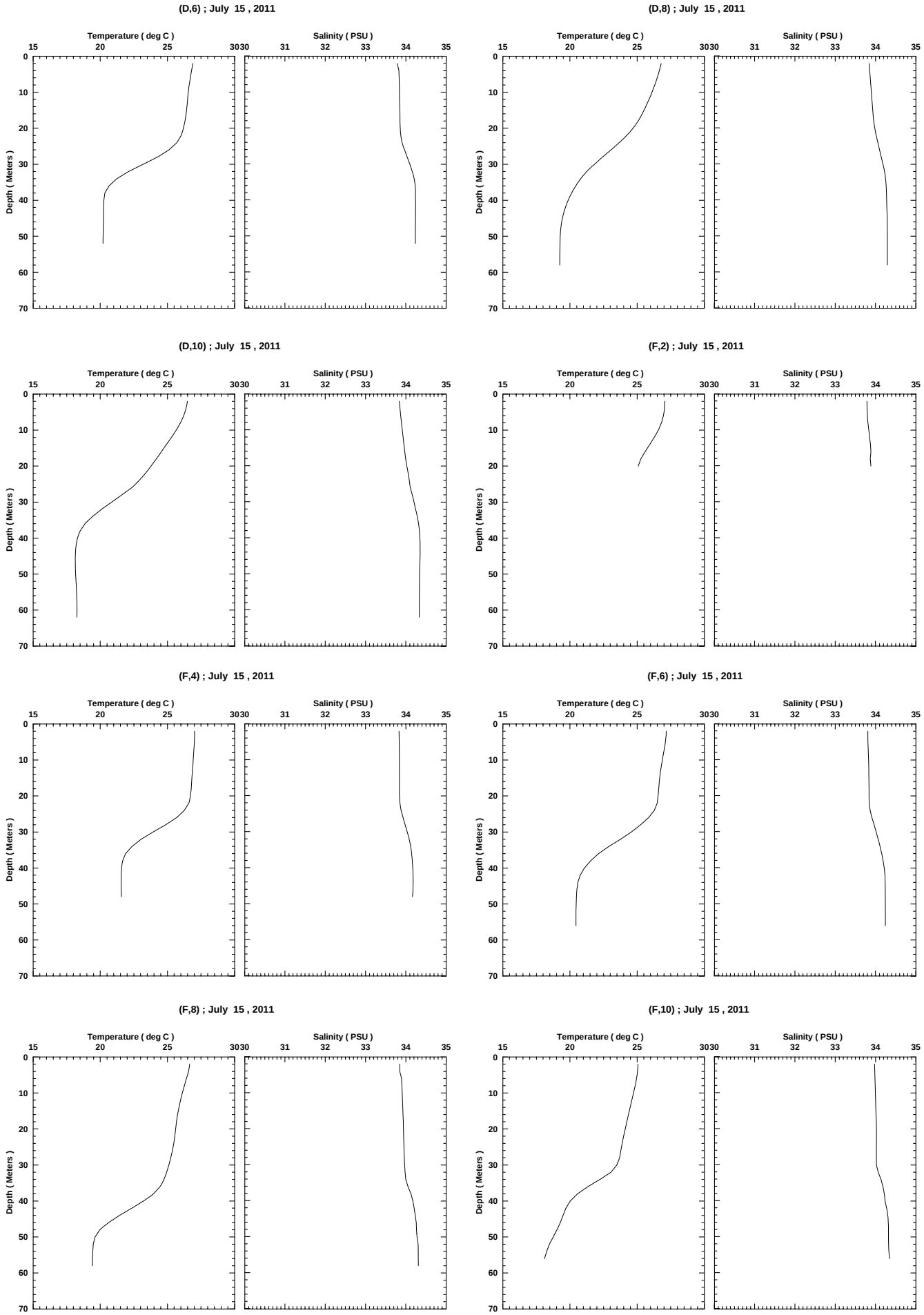

(B,2) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

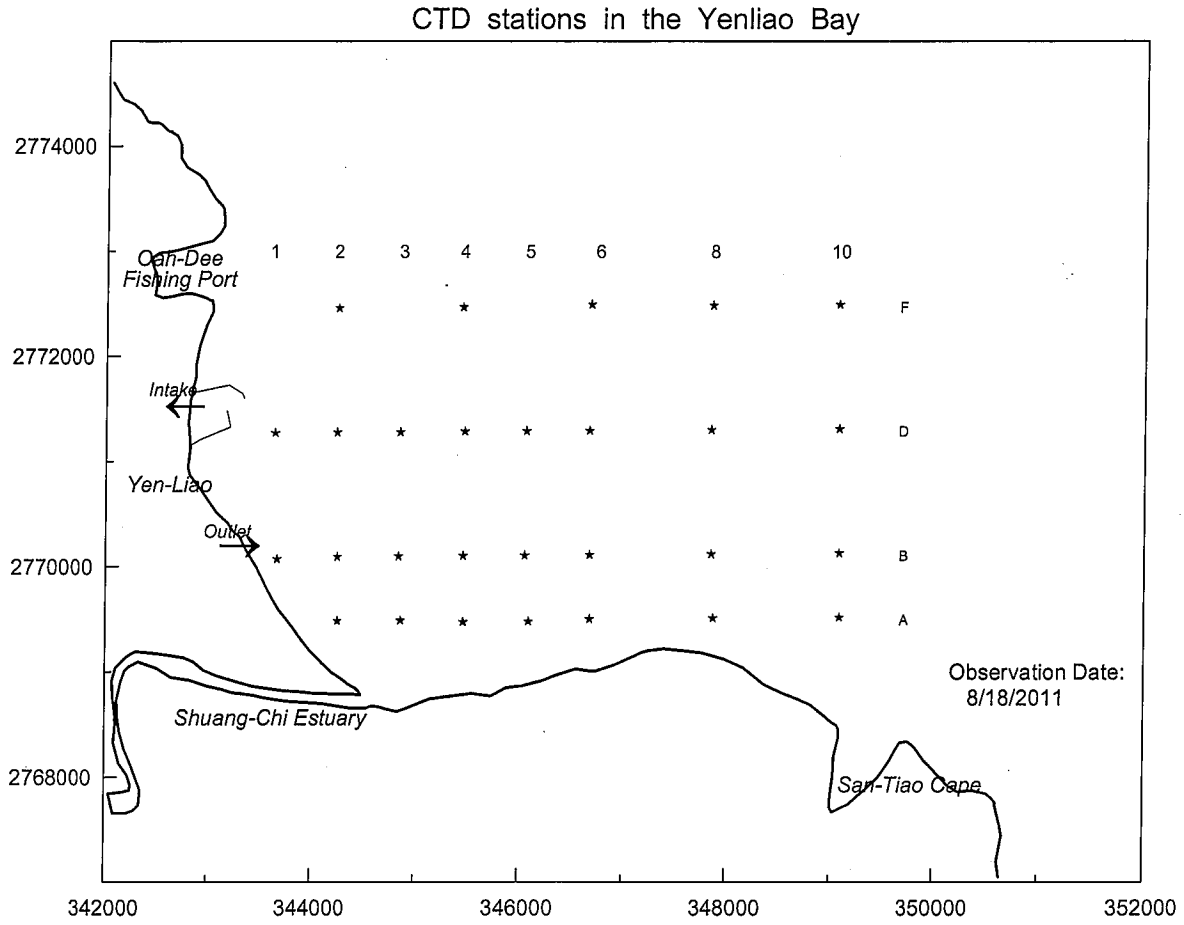

(B,3) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(B,4) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

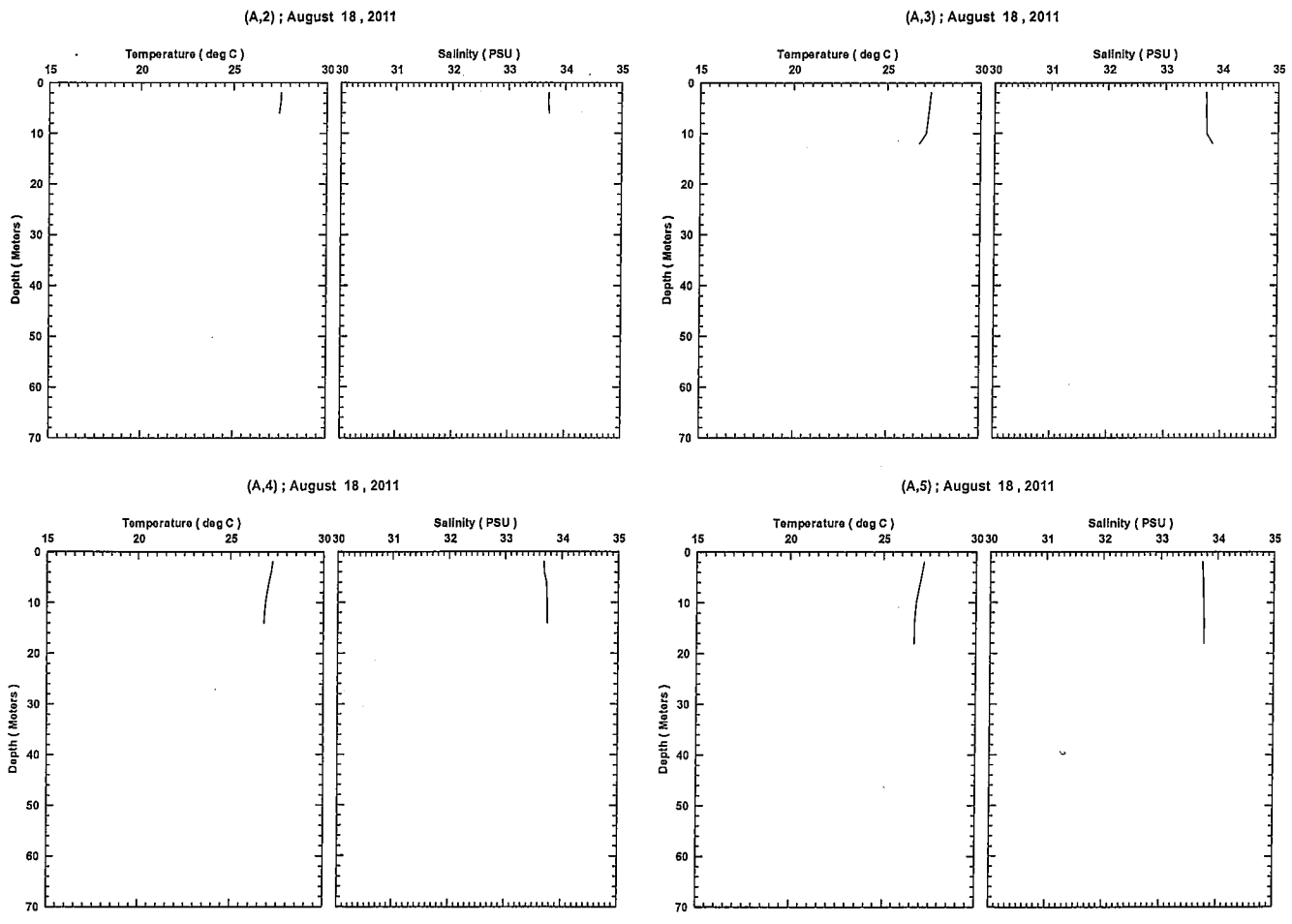

(B,5) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

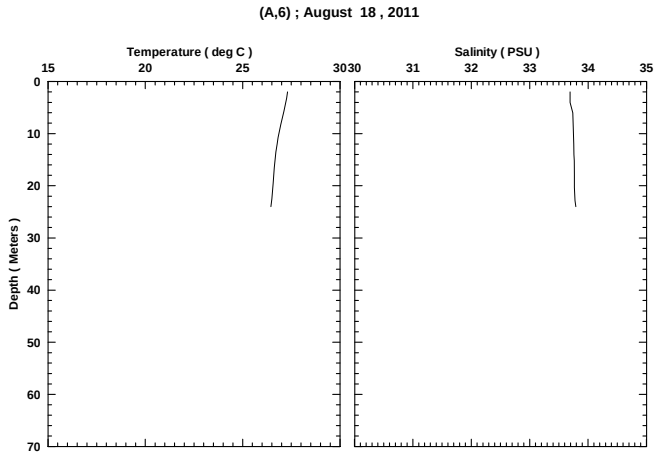

(B,6) ; July 15 , 2011
(B,8) ; July 15 , 2011
(B,10) ; July 15 , 2011
(D,1) ; July 15 , 2011
(D,2) ; July 15 , 2011
(D,3) ; July 15 , 2011
(D,4) ; July 15 , 2011
(D,5) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

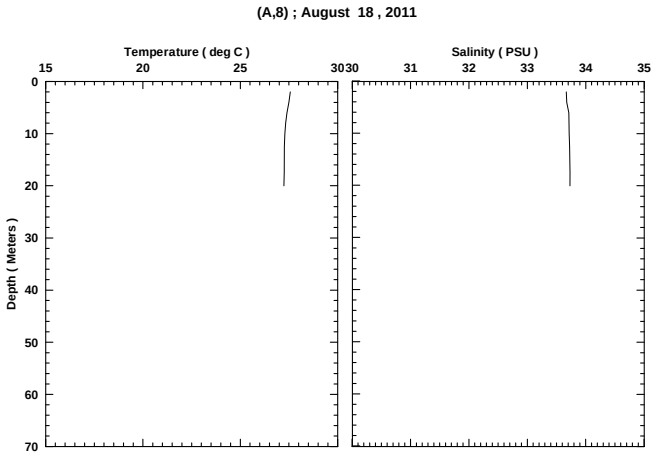

(D,6) ; July 15 , 2011
(D,8) ; July 15 , 2011
(D,10) ; July 15 , 2011
(F,2) ; July 15 , 2011
(F,4) ; July 15 , 2011
(F,6) ; July 15 , 2011
(F,8) ; July 15 , 2011
(F,10) ; July 15 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

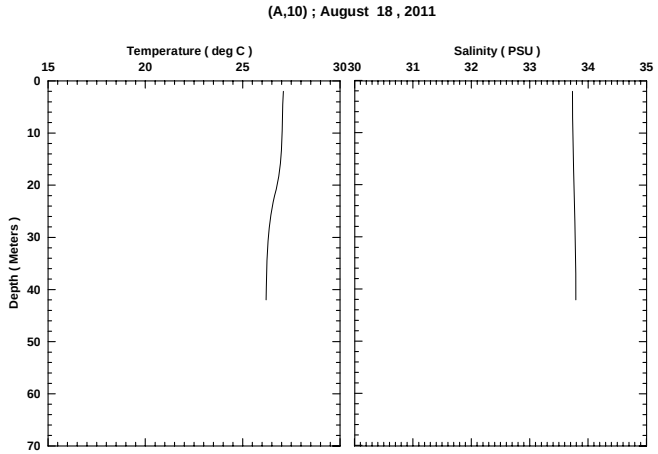


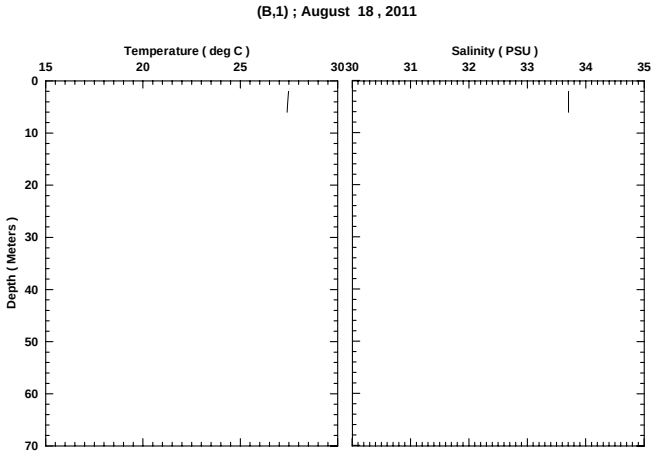
附錄Ⅳ.8-2 海象CTD調查100年8月18日縱深剖面溫鹽圖

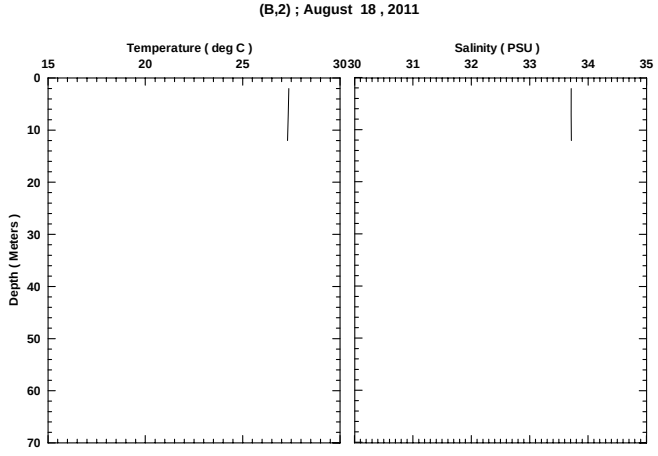


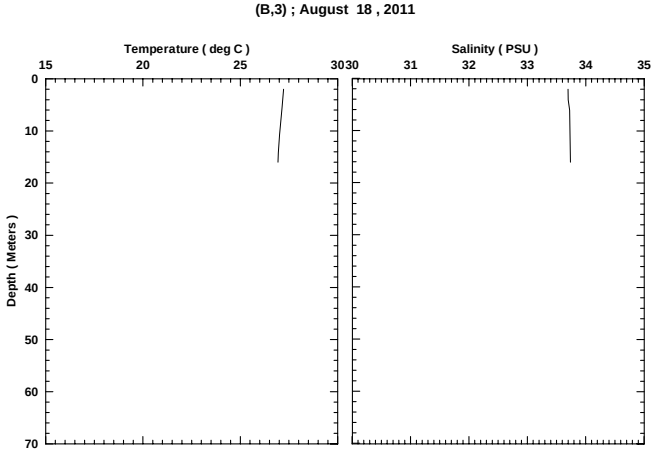

(A,6) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

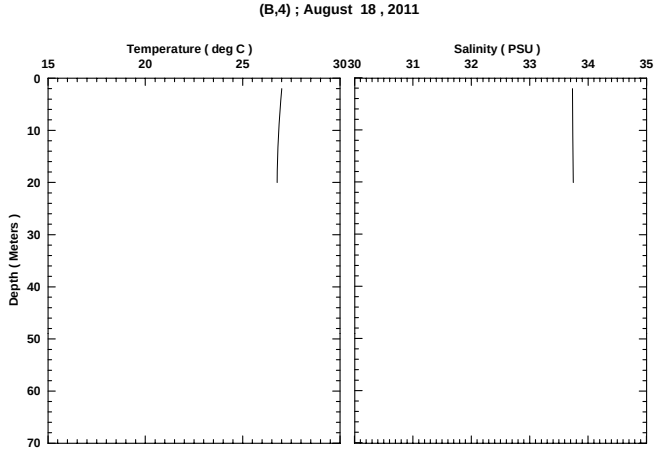

(A,8) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

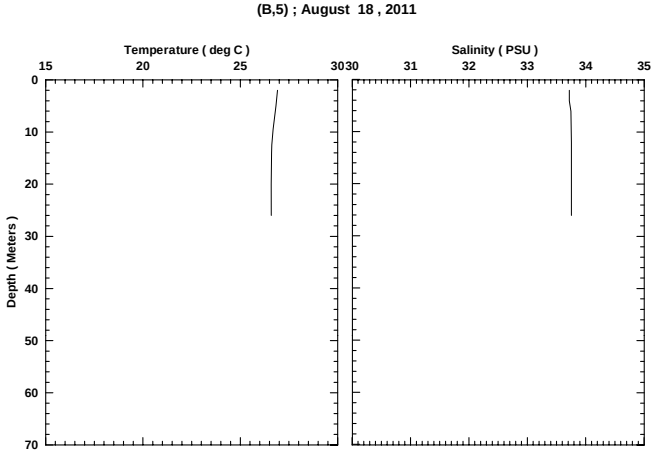

(A,10) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

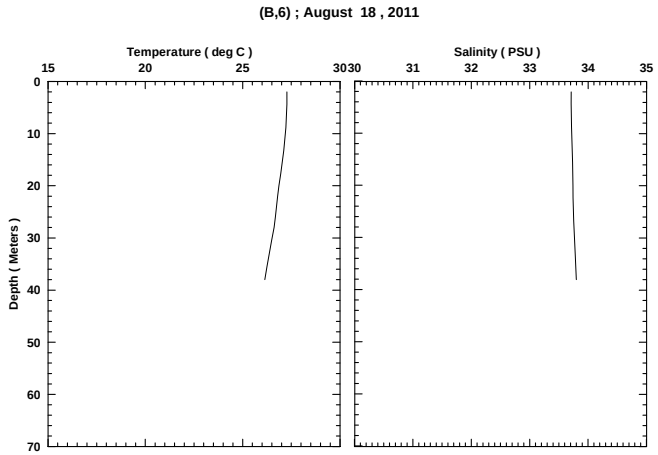

(B,1) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

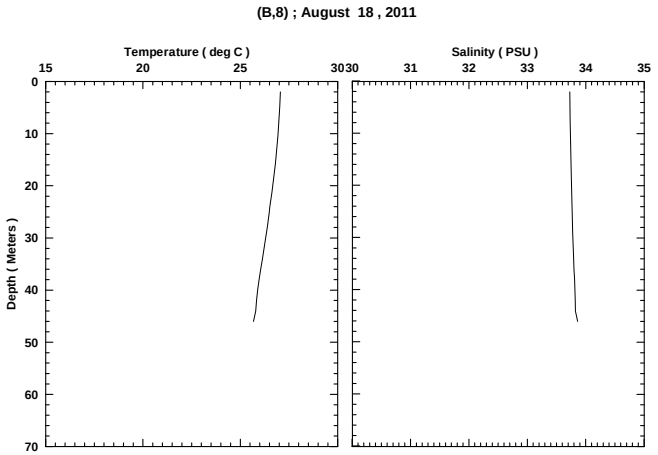

(B,2) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

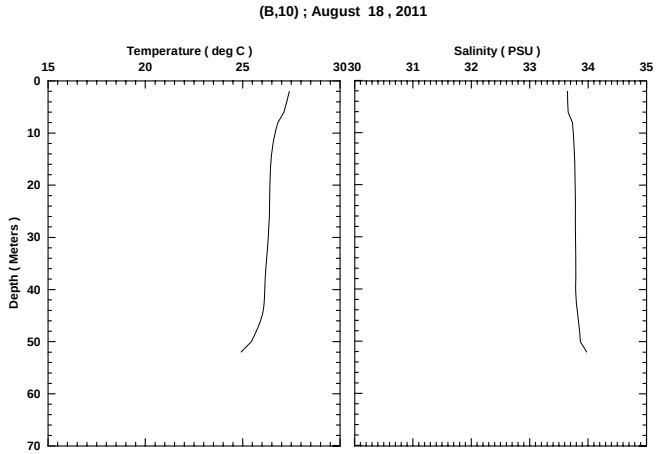

(B,3) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

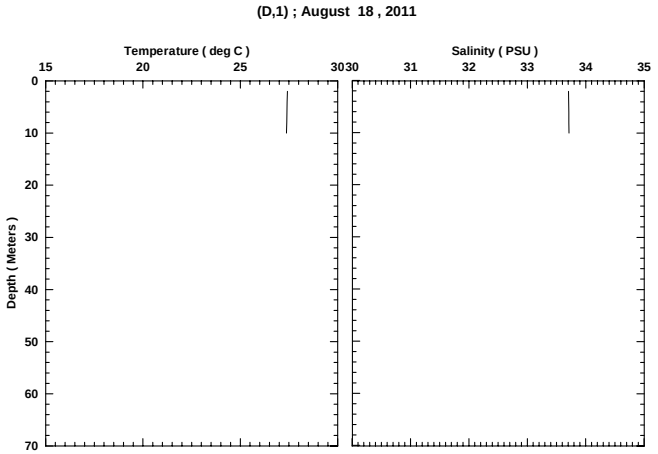

(B,4) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

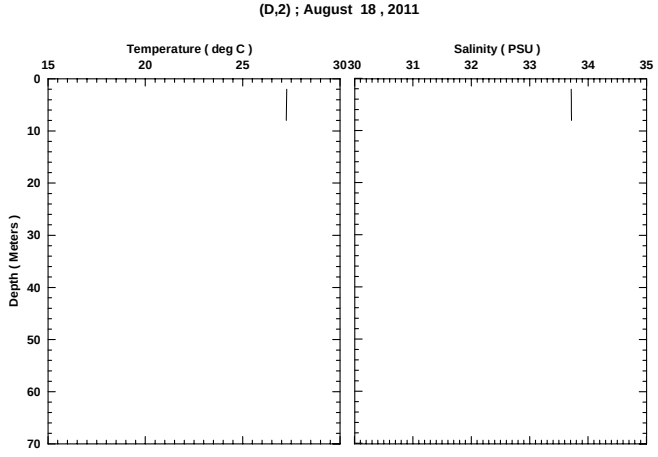

(B,5) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

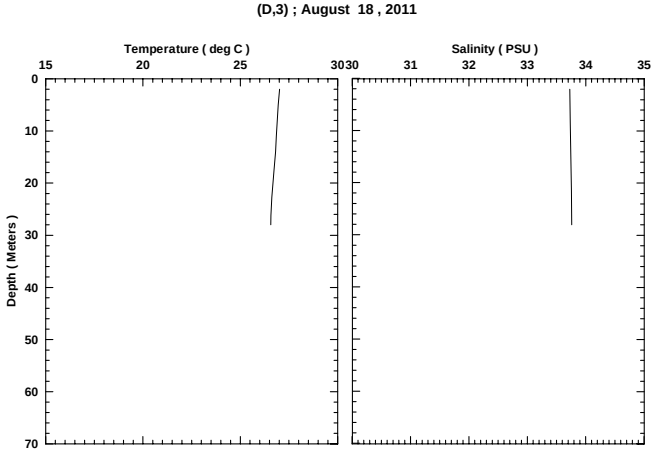

(B,6) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

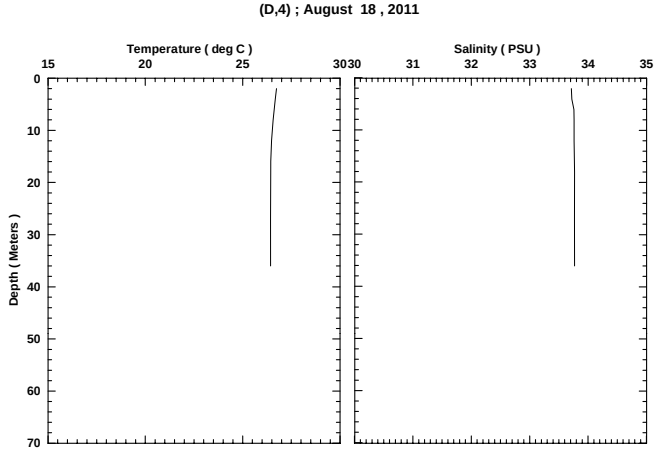

(B,8) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

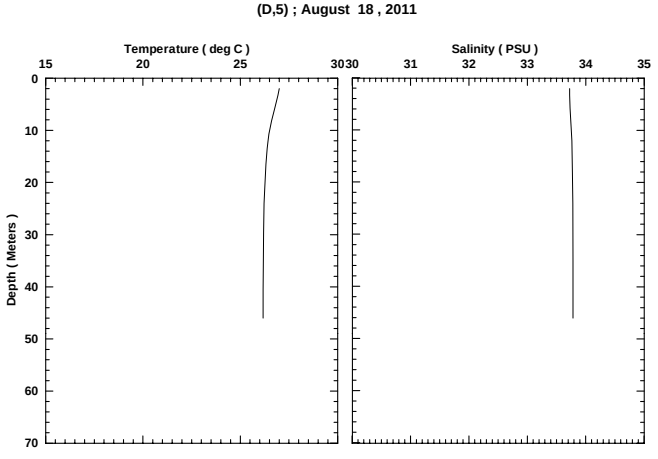

(B,10) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

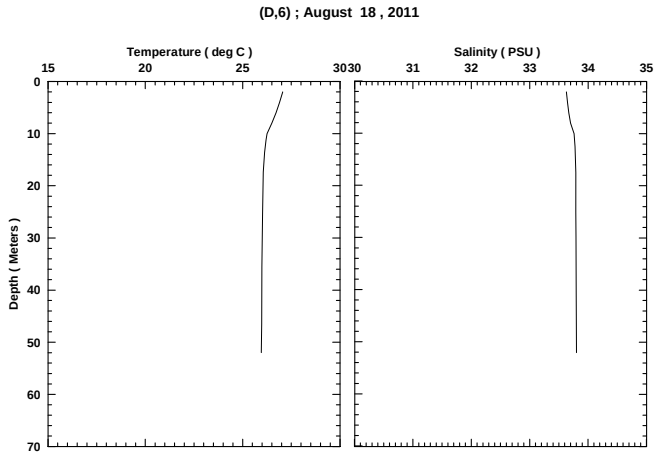

(D,1) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

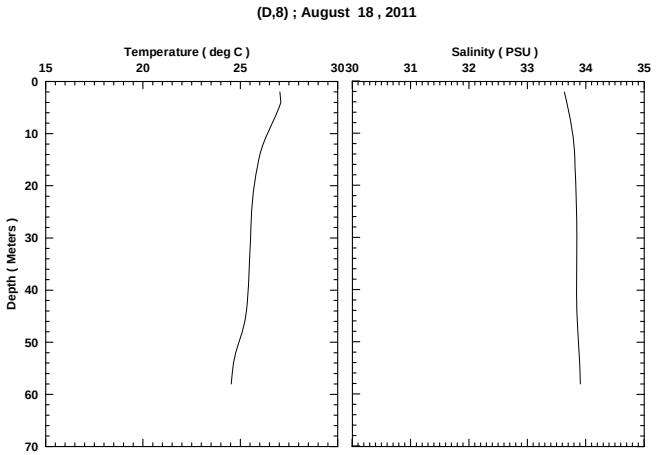

(D,2) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

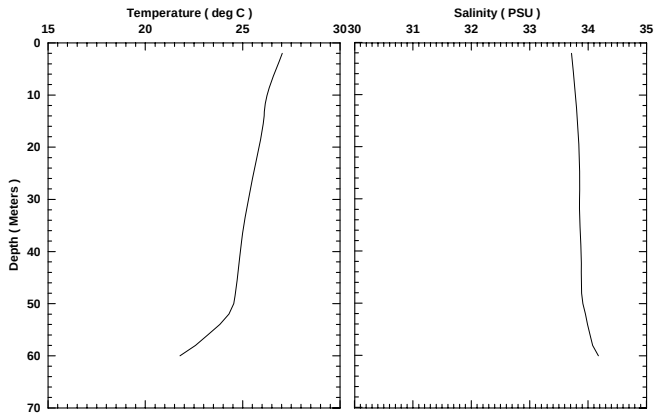

(D,3) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

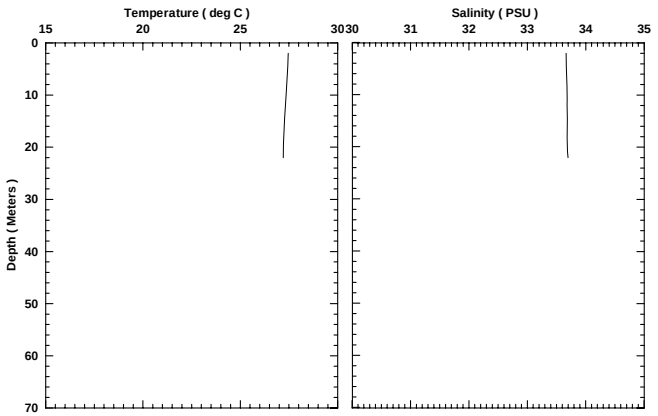

(D,4) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

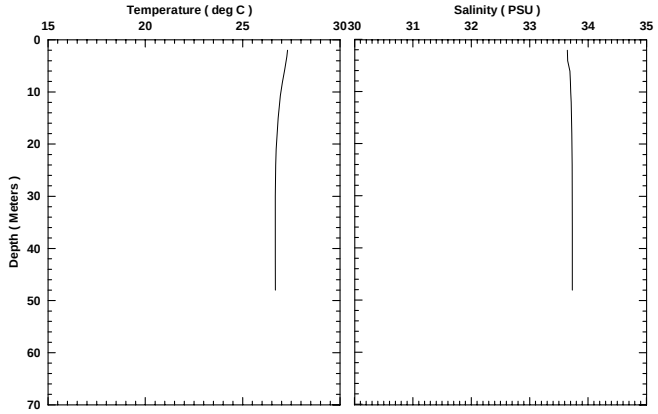

(D,5) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

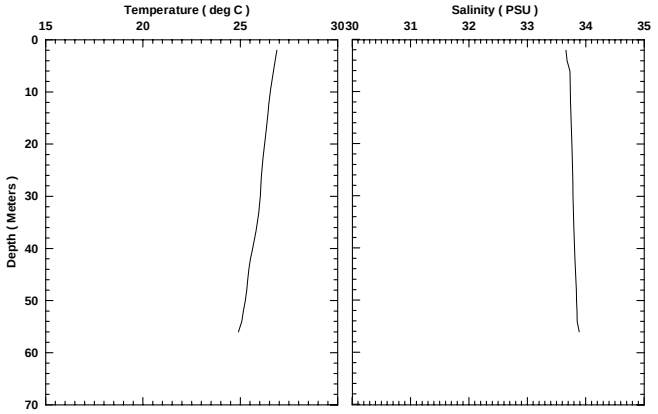

(D,6) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

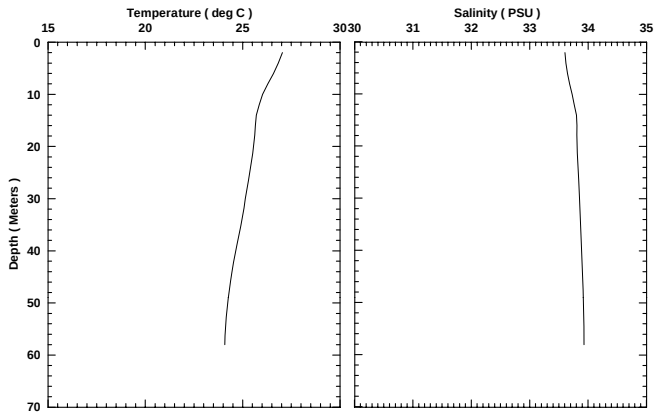

(D,8) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

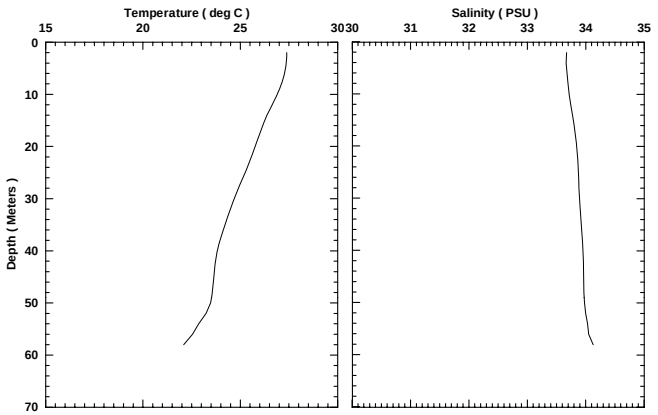

(D,10) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

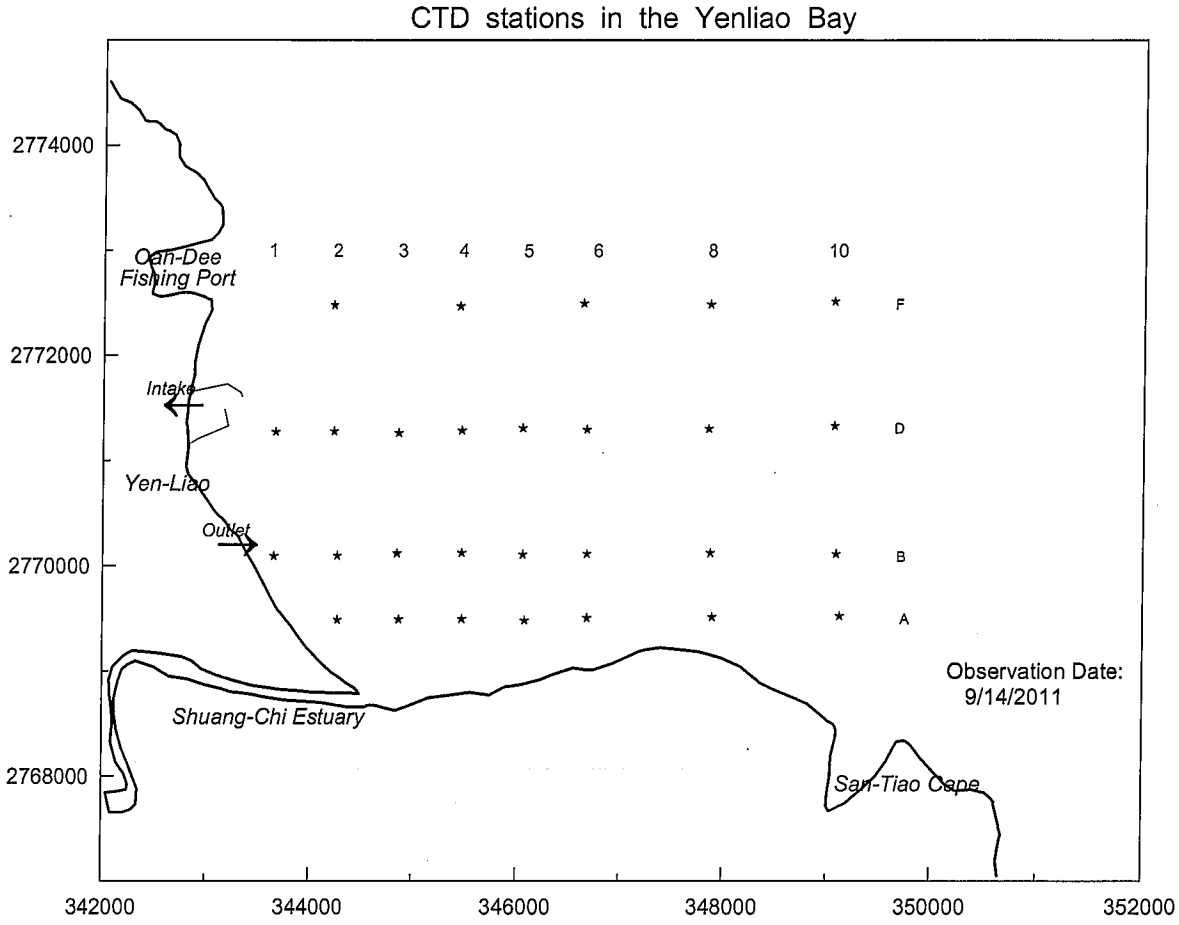

(F,2) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,4) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

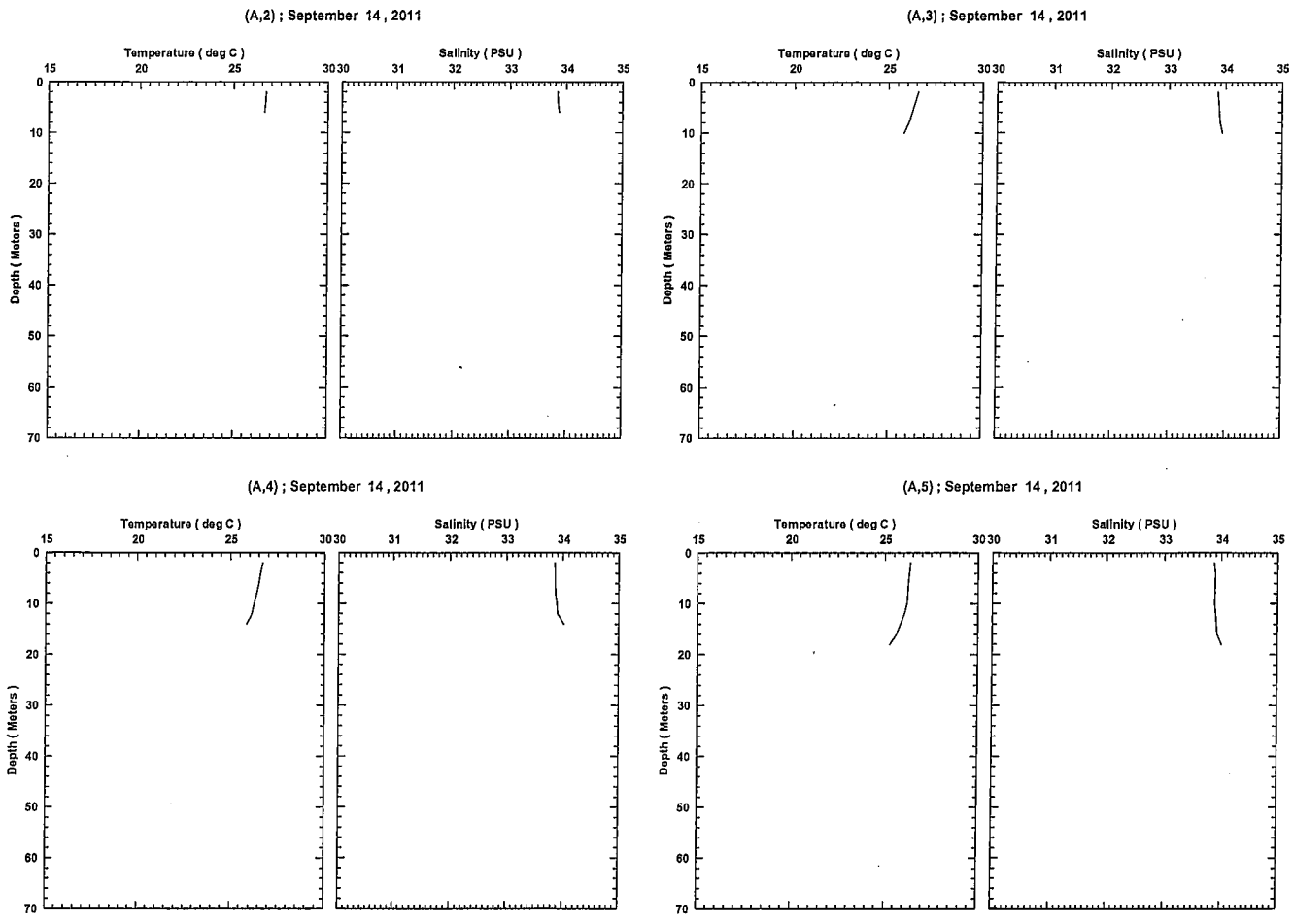

(F,6) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

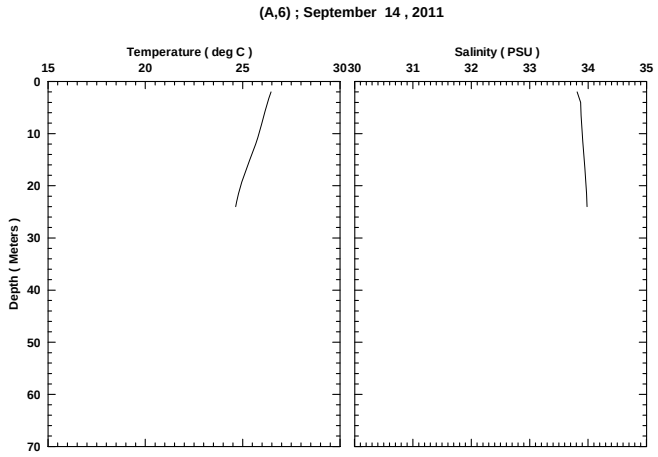

(F,8) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

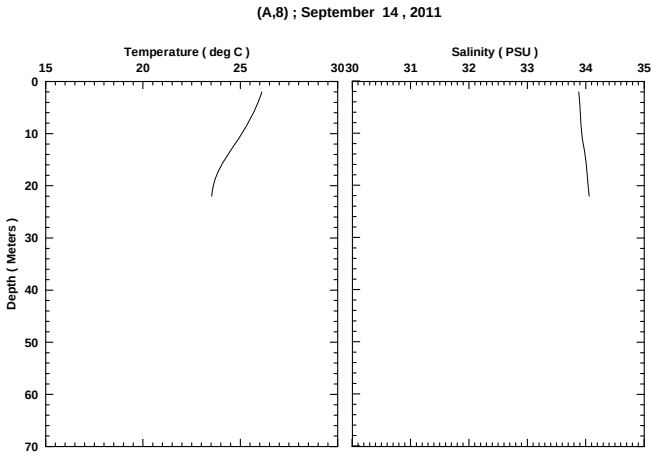

(F,10) ; August 18 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

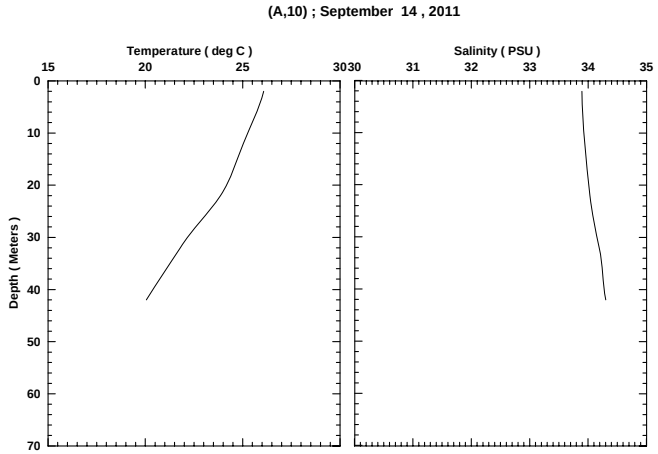


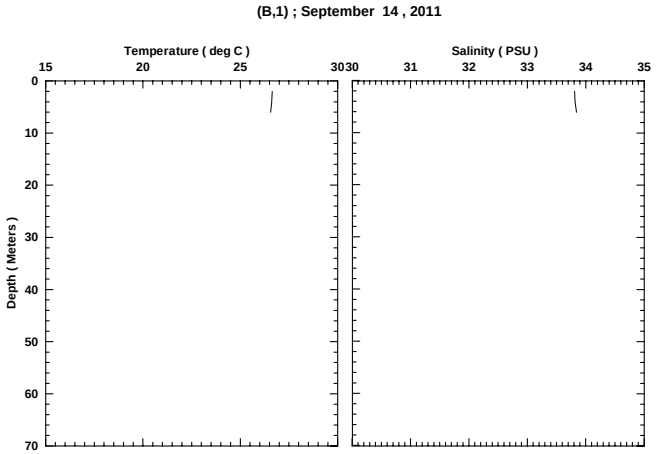
附錄Ⅳ.8-3 海象CTD調查100年9月14日縱深剖面溫鹽圖

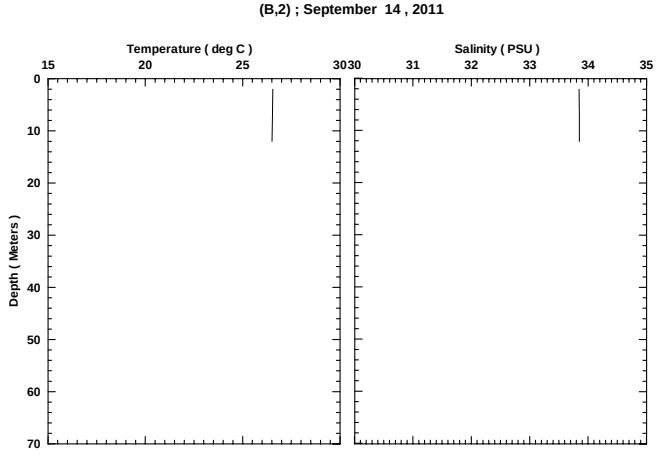


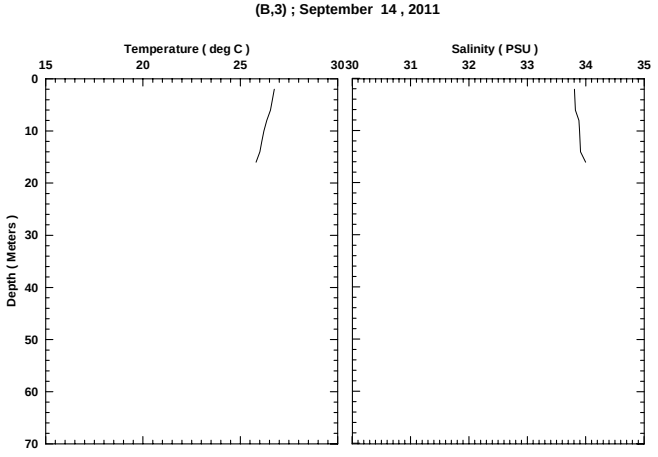

(A,6) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

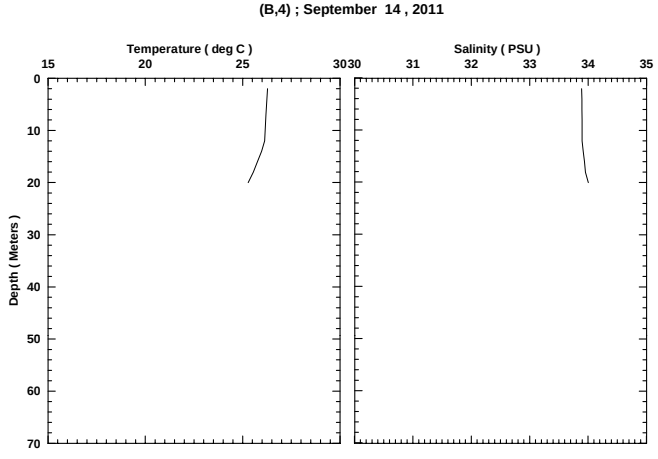

(A,8) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

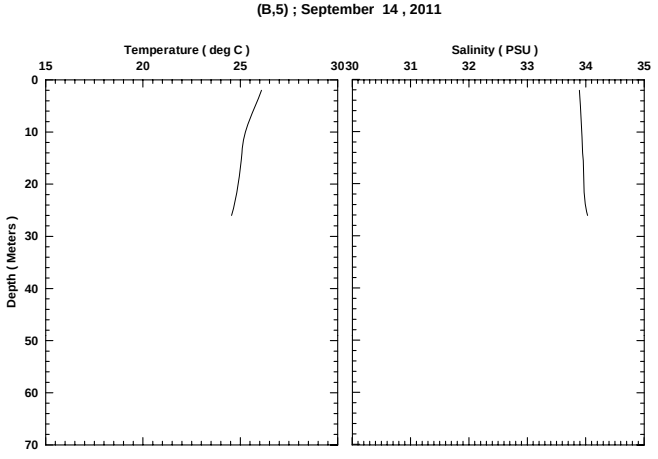

(A,10) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

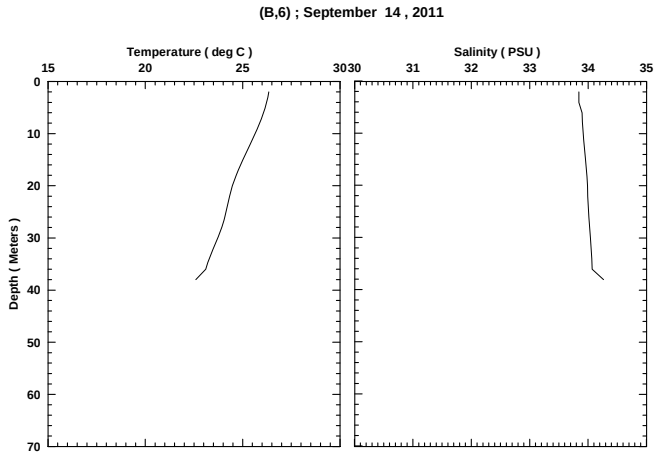

(B,1) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

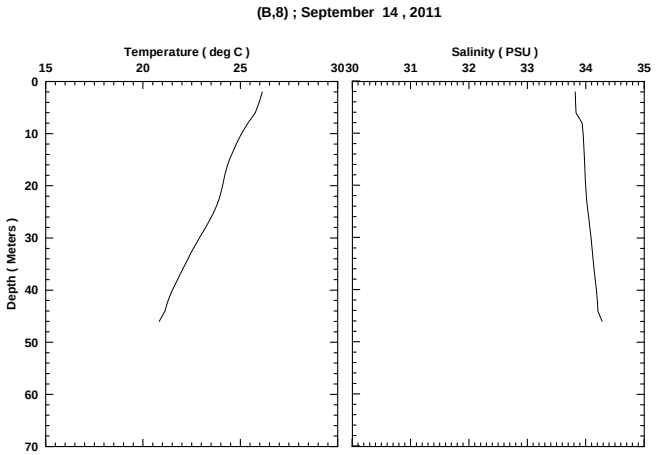

(B,2) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

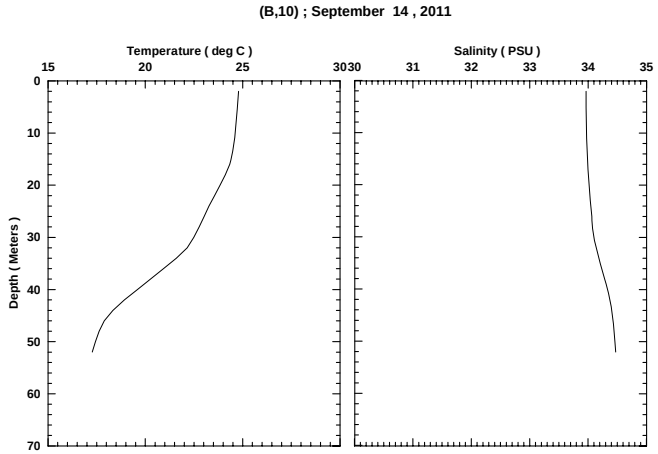

(B,3) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

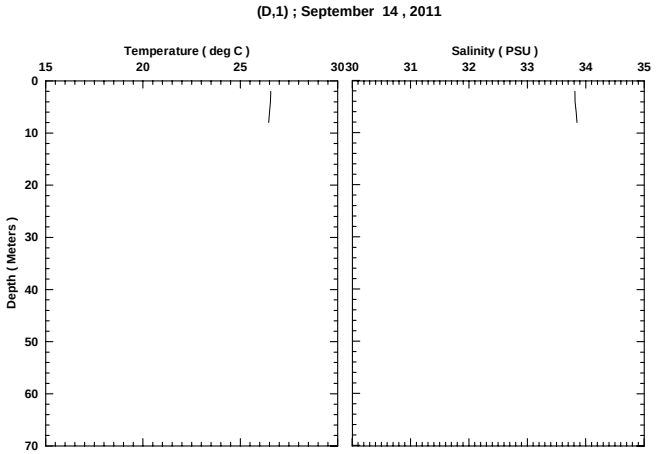

(B,4) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

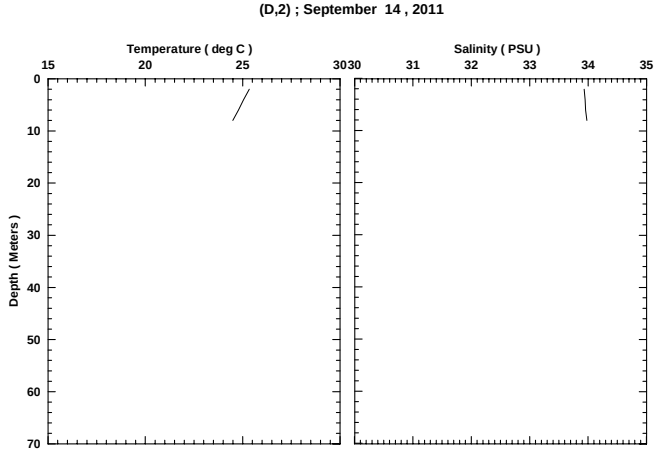

(B,5) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

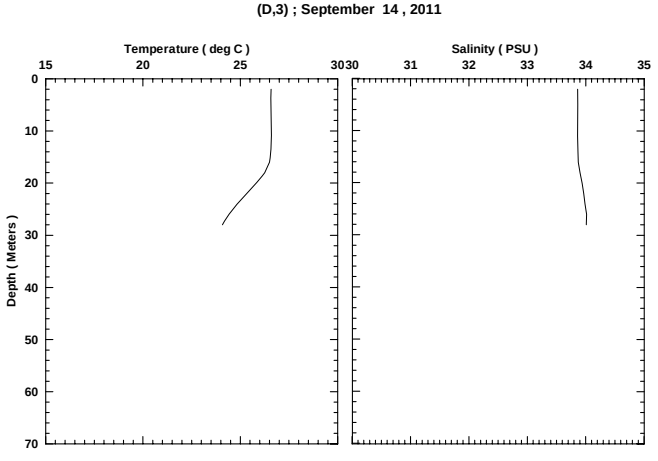

(B,6) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

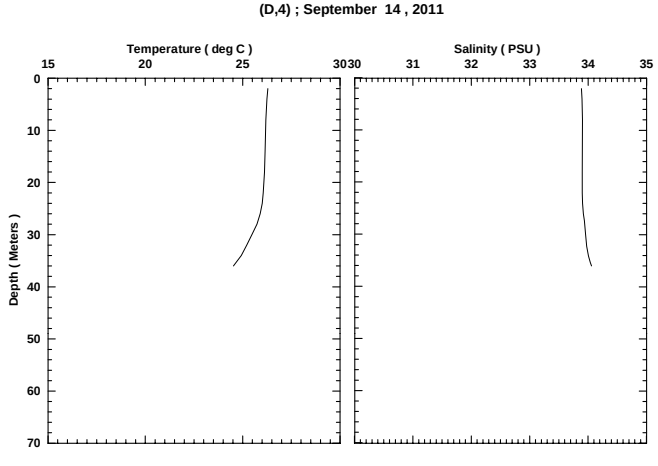

(B,8) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

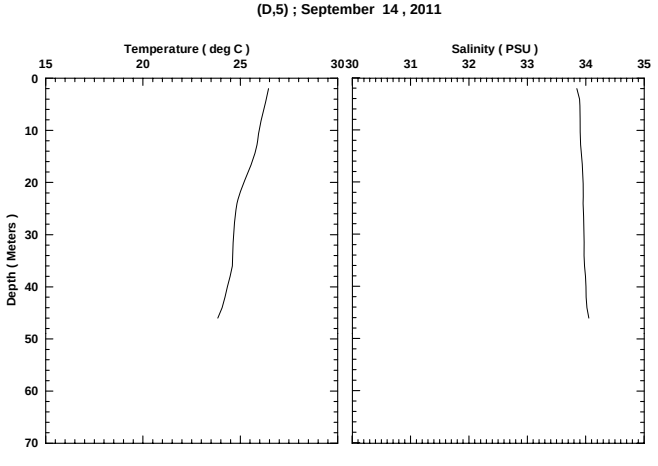

(B,10) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

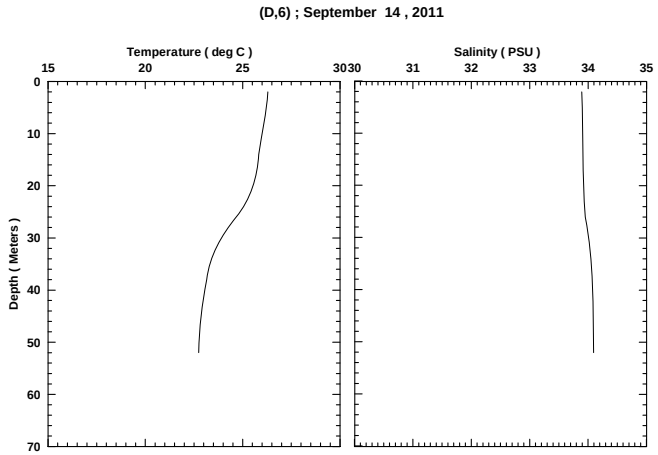

(D,1) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

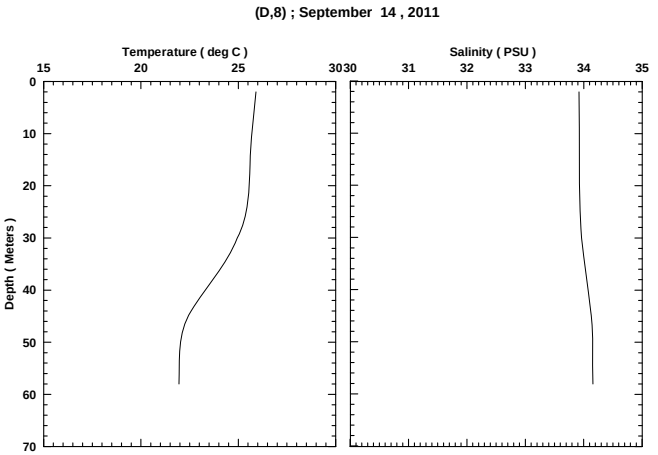

(D,2) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

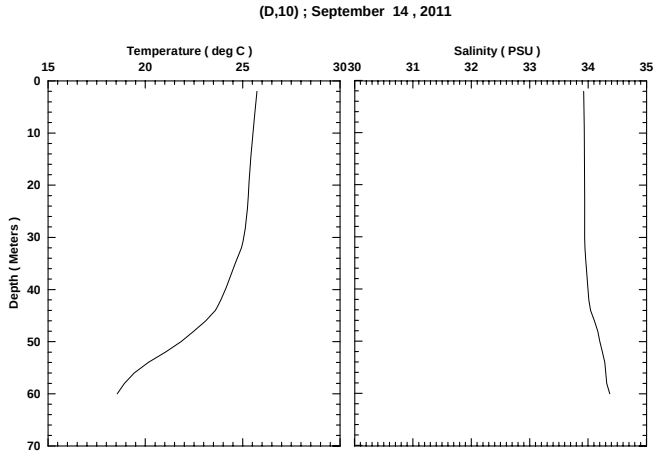

(D,3) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

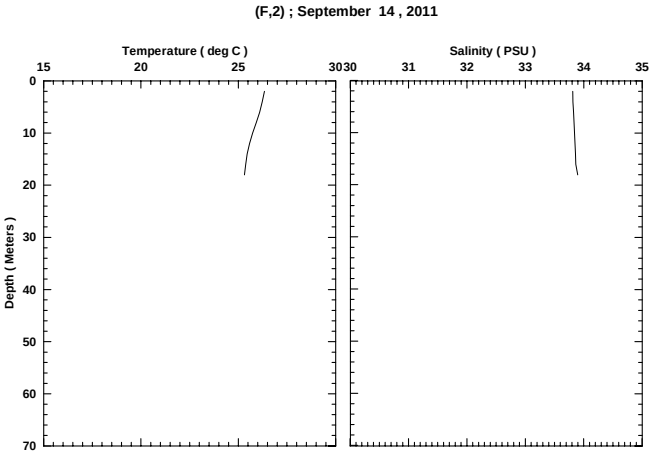

(D,4) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

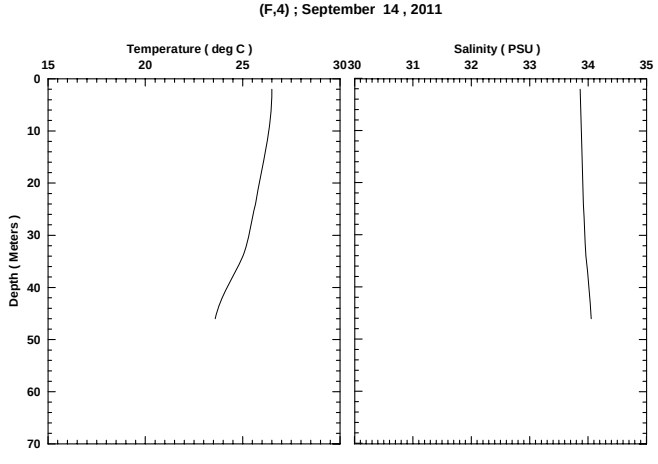

(D,5) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

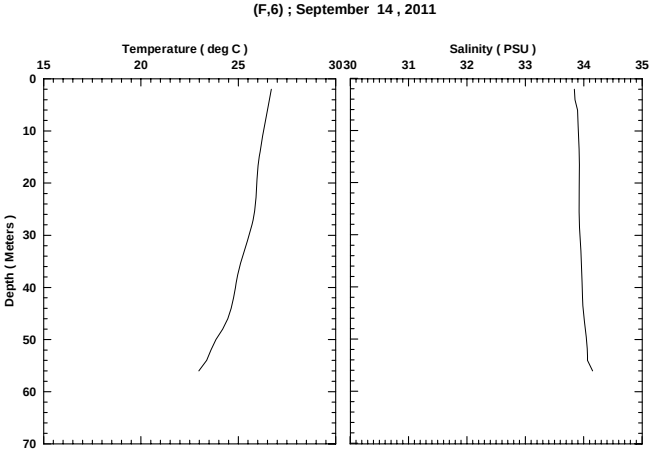

(D,6) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

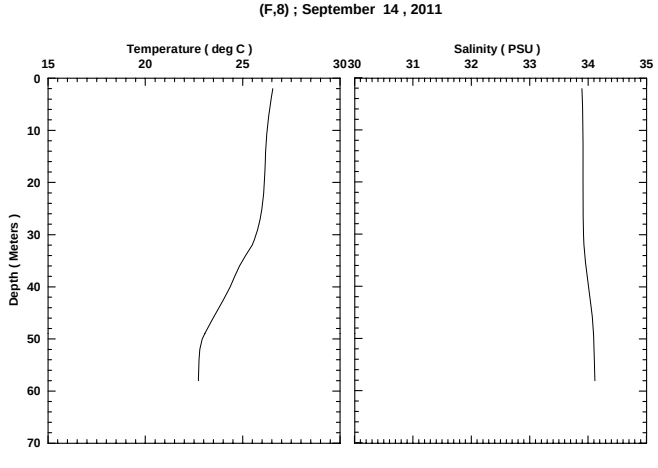

(D,8) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

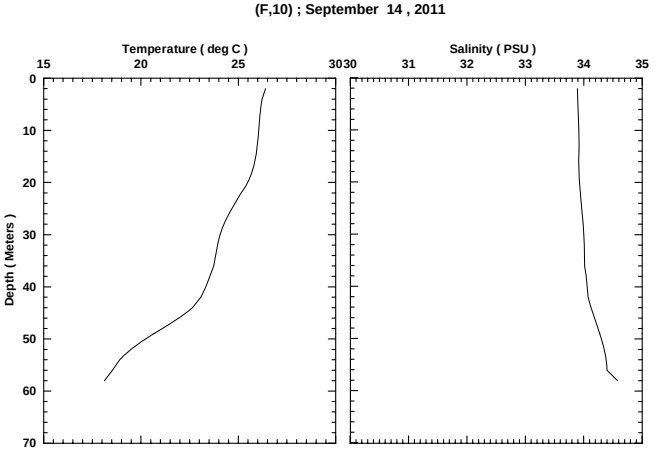

(D,10) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,2) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,4) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,6) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,8) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)


(F,10) ; September 14 , 2011
Temperature (deg C)
Salinity (PSU)
Depth (Meters)

附錄 IV.8-4 核四沿岸潮汐調查 100 年 7 月逐時記錄表

July ,2011

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE: 1/ 6 -- 1/ 7
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL.	LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1	1	.38	.45	.55	.64	.68	.66	.58	.43	.24	.05	-.13	-.30	6.26	520	.69	40	.38
		-.37	-.37	-.24	-.03	.18	.32	.42	.46	.45	.43	.41	.37	.26	2030	.47	1330	-.38
2	2	.35	.37	.47	.57	.66	.70	.67	.55	.36	.14	-.06	-.27	6.14	610	.70	100	.35
		-.39	-.43	-.35	-.17	.08	.25	.40	.46	.46	.45	.44	.43	.26	2030	.48	1400	-.43
3	3	.36	.34	.37	.48	.61	.70	.72	.66	.52	.31	.09	-.14	6.26	710	.72	130	.33
		-.30	-.40	-.38	-.29	-.08	.14	.32	.44	.46	.47	.44	.42	.26	2150	.47	1430	-.41
4	4	.37	.30	.30	.37	.49	.60	.69	.69	.63	.46	.26	.04	6.20	730	.70	230	.29
		-.16	-.31	-.39	-.32	-.19	.01	.22	.37	.46	.48	.42	.41	.26	2200	.48	1500	-.39
5	5	.38	.31	.25	.29	.35	.46	.58	.68	.67	.58	.41	.21	6.43	830	.69	300	.25
		.02	-.14	-.27	-.29	-.23	-.08	.12	.29	.43	.48	.48	.45	.27	2230	.49	1600	-.29
6	6	.39	.34	.30	.25	.27	.32	.43	.55	.61	.58	.50	.34	7.15	920	.62	410	.25
		.18	.06	-.05	-.12	-.12	-.05	.08	.29	.43	.51	.53	.53	.30	2330	.54	1630	-.13
7	7	.45	.41	.35	.29	.21	.21	.27	.37	.46	.51	.52	.45	7.76	1030	.53	540	.18
		.33	.23	.14	.09	.03	.06	.12	.27	.39	.50	.54	.56	.32	2350	.57	1710	.03
8	8	.51	.46	.41	.32	.22	.14	.14	.18	.24	.33	.40	.44	8.04	1200	.44	630	.14
		.43	.37	.32	.27	.23	.19	.19	.25	.34	.47	.56	.63	.34	**********		1810	.19
9	9	.65	.60	.54	.42	.31	.17	.07	.04	.06	.13	.25	.35	8.65	50	.65	800	.04
		.41	.43	.41	.42	.40	.35	.32	.34	.38	.45	.53	.62	.36	1540	.44	1900	.32
10	10	.65	.66	.61	.54	.42	.28	.14	.03	-.04	-.04	.00	.10	8.34	150	.66	1020	-.05
		.21	.33	.42	.44	.45	.45	.43	.40	.40	.42	.49	.55	.35	1740	.46	2020	.39
11	11	.59	.62	.59	.53	.43	.31	.19	.05	-.11	-.20	-.21	-.15	7.38	210	.63	1030	-.21
		-.02	.15	.34	.44	.47	.49	.49	.49	.48	.45	.45	.51	.31	1830	.50	2220	.45
12	12	.55	.62	.64	.61	.52	.40	.24	.11	-.02	-.20	-.29	-.29	7.07	240	.64	1130	-.29
		-.20	-.02	.18	.35	.45	.50	.52	.52	.50	.47	.44	.47	.29	1930	.53	2300	.44
13	13	.54	.61	.68	.69	.65	.53	.40	.23	.06	-.10	-.26	-.34	7.30	400	.69	1220	-.35
		-.34	-.21	.02	.26	.42	.51	.54	.53	.53	.49	.44	.42	.30	1920	.54	**********	
14	14	.44	.54	.63	.71	.72	.65	.52	.35	.15	-.03	-.18	-.32	7.34	450	.72	10	.42
		-.38	-.33	-.17	.08	.33	.52	.59	.60	.53	.51	.47	.41	.31	1940	.61	1320	-.39
15	15	.39	.45	.54	.65	.71	.72	.62	.46	.27	.08	-.08	-.22	7.05	540	.73	40	.37
		-.36	-.40	-.32	-.12	.16	.43	.56	.60	.55	.52	.45	.39	.29	1950	.60	1340	-.41
16	16	.34	.35	.43	.56	.69	.75	.73	.61	.46	.26	.10	-.07	7.56	610	.75	120	.33
		-.23	-.31	-.32	-.18	.03	.28	.53	.57	.57	.52	.48	.41	.32	2030	.59	1440	-.34
17	17	.35	.31	.36	.47	.62	.74	.77	.71	.57	.39	.19	.05	8.34	700	.77	200	.31
		-.08	-.20	-.20	-.12	.05	.25	.43	.55	.58	.54	.51	.50	.35	2050	.59	1430	-.20
18	18	.41	.35	.34	.45	.56	.72	.76	.76	.70	.57	.40	.25	10.19	730	.77	300	.34
		.12	.01	-.04	-.01	.14	.27	.45	.58	.61	.66	.58	.55	.42	2200	.66	1430	-.06
19	19	.48	.43	.40	.42	.47	.60	.73	.75	.73	.63	.48	.35	10.79	800	.75	330	.36
		.26	.15	.04	.05	.14	.26	.40	.54	.64	.66	.61	.57	.45	2210	.66	1510	.03
20	20	.51	.42	.35	.33	.37	.43	.52	.61	.63	.60	.50	.38	9.63	830	.64	400	.33
		.29	.21	.12	.08	.12	.20	.33	.45	.53	.57	.56	.52	.40	2210	.57	1600	.08
21	21	.49	.44	.37	.29	.28	.32	.38	.44	.48	.48	.47	.38	8.92	930	.49	420	.27
		.30	.23	.20	.18	.18	.24	.32	.40	.49	.53	.54	.49	.37	2230	.54	1630	.17
22	22	.46	.42	.38	.32	.25	.24	.27	.31	.36	.38	.37	.33	8.32	1010	.38	600	.24
		.28	.25	.24	.25	.24	.28	.34	.39	.44	.50	.51	.51	.35	2330	.51	1440	.24
23	23	.45	.42	.37	.33	.24	.19	.18	.20	.23	.26	.30	.30	7.88	1130	.31	630	.17
		.28	.27	.28	.28	.31	.32	.35	.39	.43	.49	.50	.51	.33	2330	.52	1420	.27
24	24	.47	.43	.38	.35	.28	.22	.16	.14	.13	.15	.19	.21	7.80	2350	.52	850	.13
		.24	.28	.31	.32	.36	.39	.42	.43	.43	.48	.51	.52	.32	**********		**********	
25	25	.51	.50	.45	.39	.32	.25	.16	.09	.04	.04	.07	.13	7.78	**********		930	.04
		.20	.26	.30	.36	.38	.43	.47	.47	.45	.48	.50	.53	.32	**********		**********	
26	26	.55	.55	.50	.43	.34	.25	.15	.07	-.03	-.06	-.06	-.02	7.19	130	.56	1010	-.07
		.07	.18	.25	.32	.39	.43	.47	.48	.47	.48	.49	.49	.30	1950	.49	2230	.46
27	27	.53	.58	.57	.54	.44	.33	.18	.06	-.07	-.14	-.17	-.14	6.85	200	.58	1100	-.17
		-.04	.07	.20	.30	.36	.43	.48	.48	.50	.47	.44	.45	.29	2050	.50	2320	.43
28	28	.50	.56	.61	.62	.56	.46	.30	.12	-.03	-.15	-.22	-.23	6.73	350	.62	1140	-.24
		-.19	-.04	.10	.27	.36	.42	.46	.47	.49	.47	.42	.40	.28	2110	.49	2350	.40
29	29	.46	.53	.62	.67	.68	.61	.47	.31	.13	-.05	-.23	-.29	7.46	440	.69	1230	-.31
		-.29	-.17	.00	.19	.35	.47	.53	.56	.56	.51	.44	.40	.31	2030	.56	**********	
30	30	.43	.50	.63	.75	.81	.79	.68	.51	.32	.13	-.06	-.23	8.46	500	.81	10	.40
		-.31	-.26	-.12	.10	.30	.44	.55	.59	.57	.53	.45	.36	.35	2000	.59	1310	-.31
31	1	.31	.37	.49	.68	.81	.85	.81	.68	.48	.28	.07	-.13	8.74	600	.85	100	.31
		-.27	-.29	-.21	-.02	.22	.43	.57	.64	.60	.52	.46	.39	.36	2000	.64	1340	-.30

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.85 M	600H (31D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.64 M	
Monthly Mean High Water Level:	.59 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.55 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.33 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.15 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.08 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	.01 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.43 M	1400H (2D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.15 M	600H (31D) To 1340H (31D)
Monthly Mean Tidal Range:	.52 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.03 M	1950H (26D) To 2230H (26D)

附錄 IV.8-5 核四沿岸潮汐調查 100 年 8 月逐時記錄表

August ,2011

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE: 2/ 7 -- 3/ 8
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL.	LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1	2	.29	.26	.35	.50	.69	.85	.90	.84	.68	.43	.22	.03	9.11	700	.90	140	.26
		-.18	-.25	-.26	-.09	.17	.40	.58	.66	.64	.55	.46	.39	.38	2020	.66	1430	-.29
2	3	.31	.21	.23	.33	.49	.68	.82	.83	.74	.57	.35	.17	8.69	730	.83	230	.19
		.00	-.15	-.20	-.12	.06	.28	.47	.59	.63	.58	.46	.36	.36	2050	.64	1440	-.21
3	4	.30	.22	.12	.15	.28	.43	.63	.72	.74	.63	.47	.28	8.80	850	.74	310	.12
		.14	.04	-.05	-.02	.08	.24	.46	.62	.68	.63	.55	.46	.37	2100	.68	1520	-.07
4	5	.34	.26	.20	.13	.15	.27	.41	.58	.67	.67	.59	.47	10.26	930	.71	420	.12
		.37	.29	.22	.13	.17	.30	.50	.63	.79	.78	.72	.62	.43	2140	.81	1600	.13
5	6	.54	.45	.34	.24	.24	.26	.32	.48	.57	.66	.66	.66	12.88	1030	.75	530	.21
		.62	.57	.49	.35	.38	.47	.51	.66	.84	.87	.91	.79	.54	2300	.91	1600	.35
6	7	.79	.63	.49	.38	.28	.21	.09	.18	.28	.40	.58	.66	13.08	1300	.68	650	.06
		.68	.66	.64	.59	.50	.50	.55	.61	.74	.79	.93	.92	.54	2330	.94	1700	.50
7	8	.83	.72	.56	.44	.26	.09	.01	.00	.01	.07	.17	.24	7.78	2300	.48	830	-.03
		.26	.27	.28	.29	.30	.35	.39	.40	.44	.46	.48	.46	.32	**********		**********	
8	9	.44	.33	.25	.18	.08	-.02	-.14	-.22	-.25	-.26	-.17	-.04	4.89	1740	.44	950	-.26
		.13	.27	.36	.40	.43	.43	.43	.42	.42	.44	.47	.51	.20	**********		2020	.41
9	10	.54	.53	.50	.44	.32	.22	.10	-.05	-.19	-.26	-.27	-.22	5.93	130	.55	1050	-.27
		-.08	.08	.23	.33	.43	.49	.51	.48	.44	.43	.45	.48	.25	1850	.51	2150	.43
10	11	.52	.57	.60	.57	.49	.40	.26	.13	-.02	-.14	-.18	-.19	7.40	300	.60	1140	-.19
		-.11	.04	.21	.36	.46	.51	.54	.54	.50	.45	.44	.45	.31	1920	.55	2240	.43
11	12	.50	.55	.61	.62	.59	.48	.36	.22	.09	-.06	-.22	-.26	7.31	350	.62	1210	-.27
		-.22	-.09	.08	.28	.44	.52	.54	.55	.51	.44	.40	.38	.30	1940	.56	2350	.38
12	13	.41	.50	.60	.68	.68	.62	.50	.34	.18	.03	-.13	-.26	7.35	430	.69	1240	-.28
		-.27	-.20	-.05	.18	.41	.49	.53	.51	.46	.43	.39	.32	.31	1900	.53	**********	
13	14	.32	.40	.52	.64	.73	.72	.63	.45	.25	.07	-.09	-.22	6.89	520	.75	30	.32
		-.25	-.22	-.08	.12	.28	.41	.46	.48	.40	.31	.28	.28	.29	1940	.49	1310	-.26
14	15	.22	.28	.35	.50	.63	.70	.68	.56	.38	.19	.02	-.14	6.60	620	.71	110	.22
		-.23	-.22	-.15	.02	.20	.37	.47	.49	.42	.35	.29	.22	.27	1940	.49	1330	-.24
15	16	.16	.14	.21	.36	.51	.64	.69	.62	.45	.27	.08	-.05	5.95	700	.69	150	.14
		-.18	-.23	-.19	-.07	.12	.30	.43	.46	.43	.33	.26	.21	.25	2010	.47	1400	-.23
16	17	.15	.08	.10	.19	.34	.51	.60	.62	.52	.35	.20	.05	6.17	740	.64	220	.07
		-.05	-.12	-.13	-.06	.08	.27	.43	.51	.54	.43	.33	.23	.26	2050	.54	1440	-.14
17	18	.17	.09	.06	.12	.24	.40	.56	.59	.53	.41	.28	.16	6.67	750	.59	250	.06
		.06	-.01	-.05	.00	.11	.25	.41	.54	.58	.49	.38	.30	.28	2100	.58	1500	-.05
18	19	.21	.13	.06	.05	.13	.28	.43	.54	.55	.48	.38	.29	7.04	850	.56	340	.04
		.20	.11	.08	.08	.15	.28	.41	.48	.51	.49	.40	.32	.29	2120	.51	1530	.07
19	20	.23	.14	.08	.03	.06	.16	.29	.41	.46	.44	.38	.31	7.09	920	.46	400	.03
		.25	.21	.16	.15	.21	.30	.41	.49	.54	.53	.47	.38	.30	2120	.55	1530	.15
20	21	.31	.23	.16	.07	.04	.08	.15	.26	.37	.41	.39	.33	7.36	1000	.41	500	.04
		.29	.28	.27	.25	.27	.32	.40	.48	.51	.54	.51	.44	.31	2210	.54	1600	.25
21	22	.37	.29	.23	.13	.08	.04	.08	.15	.22	.30	.33	.32	7.64	1300	.34	600	.04
		.34	.31	.33	.33	.35	.39	.42	.47	.53	.54	.56	.53	.32	2300	.56	1400	.31
22	23	.47	.40	.32	.25	.15	.09	.08	.08	.10	.17	.24	.30	7.93	2300	.54	720	.06
		.32	.34	.36	.39	.42	.43	.45	.48	.50	.52	.54	.53	.33	**********		**********	
23	24	.52	.45	.42	.34	.25	.16	.07	.05	.04	.08	.13	.20	8.61	**********		830	.03
		.29	.37	.44	.49	.51	.52	.53	.54	.53	.55	.56	.57	.36	**********		**********	
24	25	.58	.56	.54	.50	.39	.29	.17	.06	.00	-.03	.01	.08	8.78	30	.59	950	-.03
		.17	.30	.40	.47	.51	.55	.56	.56	.53	.52	.52	.54	.37	1930	.57	2220	.52
25	26	.58	.60	.59	.56	.48	.41	.29	.17	.05	-.04	-.05	-.02	9.14	210	.60	1050	-.05
		.09	.21	.37	.49	.56	.59	.59	.59	.55	.48	.49	.51	.38	1900	.59	2220	.48
26	27	.56	.62	.66	.65	.59	.49	.39	.25	.09	-.05	-.14	-.14	8.77	320	.66	1130	-.16
		-.04	.12	.26	.43	.52	.56	.57	.55	.51	.47	.42	.43	.37	1900	.57	2320	.42
27	28	.47	.57	.67	.72	.71	.61	.46	.28	.12	.00	-.15	-.22	8.25	420	.73	1200	-.22
		-.17	-.03	.17	.37	.50	.53	.56	.51	.44	.40	.37	.36	.34	1850	.56	2350	.36
28	29	.39	.47	.61	.74	.79	.75	.62	.44	.24	.06	-.08	-.20	8.49	510	.80	1230	-.23
		-.22	-.10	.08	.32	.52	.62	.61	.56	.45	.35	.26	.21	.35	1810	.62	2350	.21
29	1	.23	.30	.45	.62	.77	.80	.69	.53	.31	.12	-.08	-.21	7.38	600	.80	1300	-.30
		-.30	-.25	-.05	.18	.42	.58	.61	.57	.43	.34	.21	.11	.31	1850	.62	**********	
30	2	.04	.08	.22	.42	.61	.78	.84	.72	.56	.36	.15	-.04	7.96	700	.84	100	.04
		-.19	-.23	-.13	.04	.28	.54	.71	.70	.60	.46	.29	.15	.33	1930	.73	1350	-.23
31	3	.00	-.03	.02	.14	.37	.60	.79	.82	.76	.57	.35	.17	8.55	800	.82	150	-.04
		.00	-.10	-.09	.02	.21	.45	.64	.74	.74	.65	.47	.26	.36	2030	.76	1420	-.11

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.94 M	2330H (6D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.69 M	
Monthly Mean High Water Level:	.63 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.54 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.35 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.12 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.06 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.03 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.30 M	1300H (29D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.19 M	700H (1D) To 1430H (1D)
Monthly Mean Tidal Range:	.57 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.03 M	1740H (8D) To 2020H (8D)

附錄 IV.8-6 核四沿岸潮汐調查 100 年 9 月逐時記錄表

September ,2011

STATION: Yen-Liao
UNIT: M

LUNAR DATE: 4/ 8 -- 4/ 9
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL.	LUN.	1 13	2 14	3 15	4 16	5 17	6 18	7 19	8 20	9 21	10 22	11 23	12 24	TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
1	4	.09	-.01	-.06	-.04	.11	.33	.54	.66	.72	.65	.53	.37	8.62	900	.72	310	-.06
		.23	.11	.03	.07	.22	.40	.61	.71	.74	.67	.55	.39	.36	2050	.75	1510	.02
2	5	.25	.07	-.03	-.08	-.02	.12	.31	.51	.62	.63	.57	.50	9.35	1000	.63	350	-.08
		.43	.35	.24	.21	.28	.41	.58	.73	.79	.76	.62	.50	.39	2120	.79	1550	.21
3	6	.38	.21	.05	-.08	-.10	-.05	.06	.23	.38	.50	.54	.52	8.85	1110	.54	430	-.13
		.47	.43	.41	.33	.36	.43	.53	.62	.69	.70	.67	.57	.37	2130	.71	1600	.33
4	7	.47	.37	.23	.08	-.04	-.09	-.06	.02	.15	.27	.38	.43	8.59	1500	.51	610	-.10
		.45	.48	.51	.50	.45	.44	.49	.55	.60	.64	.65	.62	.36	2240	.66	1750	.44
5	8	.54	.46	.36	.23	.09	-.05	-.08	-.09	-.04	.04	.17	.31	8.11	1700	.55	800	-.09
		.37	.44	.48	.54	.55	.53	.51	.51	.53	.56	.57	.58	.34	2350	.58	1910	.51
6	9	.54	.51	.45	.36	.27	.15	.00	-.07	-.11	-.10	-.05	.08	7.56	1750	.55	930	-.12
		.21	.34	.42	.50	.54	.55	.53	.50	.49	.46	.48	.51	.32	**********		2200	.46
7	10	.53	.52	.49	.44	.36	.26	.18	.06	-.04	-.11	-.11	-.04	7.66	100	.53	1030	-.12
		.08	.23	.38	.47	.52	.54	.55	.53	.48	.45	.42	.47	.32	1920	.55	2300	.42
8	11	.50	.54	.55	.53	.46	.36	.27	.17	.04	-.09	-.15	-.13	7.68	250	.55	1100	-.15
		-.02	.14	.31	.46	.53	.54	.53	.50	.46	.41	.38	.39	.32	1800	.54	2320	.37
9	12	.44	.51	.57	.60	.57	.49	.38	.25	.14	.00	-.11	-.14	7.70	420	.61	1200	-.14
		-.08	.06	.25	.41	.52	.55	.52	.48	.42	.35	.27	.25	.32	1800	.55	2350	.25
10	13	.30	.39	.50	.59	.61	.57	.46	.35	.20	.07	-.08	-.15	7.01	500	.61	1200	-.15
		-.12	-.05	.10	.29	.45	.54	.53	.45	.37	.28	.21	.15	.29	1820	.54	**********	
11	14	.17	.27	.41	.52	.62	.62	.55	.42	.28	.13	.00	-.14	6.75	530	.63	20	.15
		-.16	-.08	.05	.23	.43	.55	.55	.46	.35	.25	.17	.10	.28	1840	.56	1240	-.17
12	15	.05	.11	.26	.42	.55	.62	.60	.48	.33	.19	.07	-.04	6.64	620	.63	100	.05
		-.13	-.09	.04	.21	.41	.52	.56	.50	.40	.28	.18	.12	.28	1900	.56	1300	-.13
13	16	.04	.06	.19	.34	.51	.62	.66	.57	.44	.28	.16	.06	7.33	650	.66	120	.03
		-.02	-.03	.07	.23	.42	.55	.62	.57	.45	.30	.17	.07	.31	1900	.62	1340	-.03
14	17	.01	-.02	.07	.22	.40	.55	.62	.59	.50	.37	.25	.15	7.73	720	.63	150	-.03
		.07	.04	.13	.24	.40	.56	.66	.64	.53	.39	.25	.11	.32	1920	.66	1350	.04
15	18	.00	-.07	-.01	.10	.28	.43	.56	.58	.55	.44	.33	.24	8.08	800	.58	210	-.07
		.18	.14	.17	.26	.39	.54	.64	.66	.62	.48	.35	.22	.34	1940	.67	1400	.14
16	19	.08	-.04	-.06	.02	.16	.34	.50	.59	.61	.55	.46	.36	9.26	840	.62	300	-.06
		.32	.28	.25	.33	.43	.56	.68	.71	.70	.61	.49	.33	.39	2020	.71	1450	.25
17	20	.20	.06	-.02	.00	.08	.20	.36	.49	.57	.55	.52	.45	9.92	920	.58	320	-.03
		.41	.39	.38	.38	.45	.55	.66	.72	.74	.70	.60	.48	.41	2100	.74	1530	.37
18	21	.32	.18	.05	.01	.03	.12	.24	.39	.52	.59	.60	.57	10.57	1040	.60	420	.00
		.53	.47	.45	.45	.48	.53	.61	.70	.77	.71	.67	.58	.44	2100	.77	1620	.43
19	22	.46	.32	.17	.12	.06	.03	.11	.21	.30	.42	.47	.46	9.63	2050	.64	550	.02
		.47	.50	.50	.48	.54	.53	.56	.60	.62	.62	.58	.50	.40	**********		**********	
20	23	.42	.33	.26	.18	.09	.06	.03	.07	.17	.22	.33	.38	8.78	2310	.60	710	.02
		.40	.41	.46	.52	.53	.55	.55	.56	.56	.56	.59	.55	.37	**********		**********	
21	24	.50	.44	.38	.31	.24	.12	.07	.01	.03	.12	.20	.31	8.44	1700	.53	800	.01
		.38	.46	.49	.51	.53	.52	.49	.45	.44	.48	.48	.48	.35	2320	.50	2110	.43
22	25	.47	.45	.38	.30	.22	.13	.02	-.07	-.11	-.09	-.04	.06	6.43	1850	.50	850	-.12
		.19	.28	.36	.40	.45	.46	.50	.44	.42	.39	.40	.42	.27	**********		2200	.39
23	26	.45	.46	.43	.37	.28	.19	.06	-.05	-.13	-.15	-.14	-.06	5.68	150	.46	1000	-.15
		.07	.21	.33	.40	.44	.44	.42	.38	.33	.30	.31	.34	.24	1730	.44	2220	.30
24	27	.40	.46	.51	.50	.42	.30	.16	.02	-.10	-.17	-.16	-.11	5.97	320	.52	1020	-.17
		.02	.19	.35	.44	.49	.47	.45	.37	.30	.25	.20	.21	.25	1700	.49	2310	.20
25	28	.30	.40	.53	.60	.56	.48	.33	.15	-.01	-.17	-.24	-.22	5.76	410	.60	1120	-.25
		-.10	.11	.29	.47	.57	.52	.45	.35	.23	.12	.03	.01	.24	1710	.57	2350	.01
26	29	.11	.27	.46	.59	.67	.62	.49	.32	.13	-.05	-.19	-.24	6.19	510	.67	1200	-.24
		-.15	.02	.22	.42	.59	.63	.56	.41	.26	.13	.00	-.08	.26	1750	.63	**********	
27	1	-.05	.06	.30	.49	.65	.71	.63	.49	.30	.12	-.05	-.16	6.56	550	.72	20	-.09
		-.16	-.03	.16	.38	.57	.67	.64	.49	.35	.15	-.01	-.14	.27	1830	.70	1230	-.20
28	2	-.18	-.11	.06	.29	.52	.66	.70	.61	.45	.29	.13	-.03	6.89	650	.70	120	-.20
		-.10	-.06	.08	.31	.53	.70	.74	.65	.45	.25	.07	-.12	.29	1850	.75	1310	-.10
29	3	-.26	-.29	-.19	.01	.26	.52	.65	.68	.59	.47	.30	.16	6.87	800	.68	140	-.30
		.04	.00	.07	.22	.43	.63	.75	.74	.59	.38	.16	-.04	.29	1930	.77	1400	.00
30	4	-.22	-.37	-.36	-.23	-.04	.19	.41	.58	.63	.56	.46	.35	7.03	840	.65	220	-.39
		.24	.15	.11	.20	.37	.57	.75	.80	.74	.57	.39	.18	.29	2010	.80	1500	.11

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.80 M	2010H (30D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.69 M	
Monthly Mean High Water Level:	.62 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.51 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.33 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.14 M	
Monthly Mean Low Water Level:	.04 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.06 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.39 M	220H (30D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.16 M	1930H (29D) To 220H (30D)
Monthly Mean Tidal Range:	.58 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.04 M	1700H (5D) To 1910H (5D)

附錄 IV.8-7 核四施工環境監測沿岸水溫調查 100 年 7 月逐時記錄表

July ,2011

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr / Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	27.1	26.8	26.7	26.7	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.7	26.8	26.8	27.0	27.0	27.0	27.6	27.5	27.3	27.3	27.2	27.0	27.0	26.8	26.8	26.9	27.8	26.5
2	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.6	26.5	26.4	26.5	26.4	26.5	26.5	26.6	26.8	27.4	27.9	27.9	27.6	27.5	27.2	26.9	26.9	26.6	26.7	26.9	28.1	26.4
3	26.5	26.5	26.3	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	26.1	26.1	26.2	26.3	26.3	26.6	27.0	27.2	28.2	28.1	27.7	27.0	26.6	26.3	26.2	26.0	26.6	28.4	25.6
4	25.7	25.7	25.8	25.7	25.4	25.4	25.3	25.2	25.3	25.5	25.7	26.4	26.7	27.0	27.1	27.0	27.1	27.2	27.0	26.8	26.7	26.5	26.3	26.0	26.2	27.4	25.1
5	26.4	25.9	25.5	25.0	24.6	24.5	24.6	24.6	24.7	24.8	25.1	25.5	26.2	26.5	26.6	26.8	26.9	27.0	26.9	26.8	26.6	26.4	26.5	26.3	25.9	27.0	24.4
6	25.7	26.2	26.1	25.6	25.4	25.0	25.1	25.1	25.1	25.3	25.4	25.8	26.0	26.5	27.1	27.0	27.1	26.7	26.8	26.8	26.6	26.4	26.4	26.3	26.1	27.3	24.8
7	26.4	26.2	26.1	26.0	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.3	26.3	26.5	26.5	26.5	26.5	26.4	27.0	26.9	26.6	26.6	26.6	26.3	27.2	26.0
8	26.4	26.5	26.5	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.4	26.4	26.4	26.5	26.9	26.6	26.8	27.0	27.0	27.1	27.1	27.1	27.0	26.9	26.9	26.8	26.7	27.1	26.3
9	26.8	26.7	26.7	26.6	26.4	26.4	26.5	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.7	26.8	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.9	26.4
10	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.4	26.6	26.6	26.7	26.8	26.9	26.9	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	26.7	27.0	26.4
11	26.7	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.6	26.7	26.7	26.8	26.9	27.1	27.1	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.0	27.0	26.9	27.2	26.5
12	27.0	26.9	26.9	26.9	26.9	26.7	26.7	26.8	26.7	26.7	27.0	27.2	27.2	27.3	27.4	27.4	27.3	27.2	27.2	27.0	27.0	27.0	27.0	26.9	27.0	27.4	26.7
13	26.9	26.7	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.5	26.4	26.8	27.1	27.0	27.0	27.1	27.1	27.0	26.9	26.8	27.0	26.9	26.9	26.8	26.7	27.1	26.4
14	26.8	26.7	26.7	26.6	26.5	26.5	26.3	26.4	26.5	26.7	26.7	26.8	27.0	26.9	27.0	27.1	27.1	27.0	27.0	26.9	26.8	26.6	26.6	26.5	26.7	27.2	26.3
15	26.5	26.5	26.5	26.3	26.2	26.0	25.9	25.9	25.9	26.1	26.6	26.8	26.9	27.2	27.2	27.2	26.9	26.8	26.6	26.5	26.5	26.4	26.3	26.4	26.5	27.3	25.9
16	26.4	26.3	26.2	26.2	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.2	26.3	26.3	26.5	26.9	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	26.5	27.2	26.0
17	26.7	26.7	26.7	26.6	26.5	26.6	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.6	26.6	26.6	26.7	26.7	27.0	27.2	27.1	27.0	27.0	26.9	26.9	26.9	26.7	27.3	26.4
18	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.7	26.7	26.6	26.7	26.7	26.6	26.7	26.9	26.9	26.7	26.8	26.7	26.8	26.7	26.7	26.7	26.8	26.7	26.8	27.0	26.6
19	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.6	26.6	26.6	26.6	26.7	26.6	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.6	26.5	26.6	26.5	26.7	26.8	26.3
20	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.5	27.0	27.1	27.5	27.6	27.4	27.4	27.3	27.4	27.3	27.3	27.3	27.2	26.8	27.7	26.2
21	27.2	27.1	27.1	27.0	27.0	27.0	26.8	26.4	26.4	26.9	27.2	27.6	27.6	27.6	27.5	27.5	27.5	27.4	27.2	27.3	27.3	27.2	27.1	27.1	27.2	27.7	26.3
22	27.2	27.1	27.1	27.1	27.0	27.0	27.0	27.0	27.0	26.9	27.0	27.2	28.0	27.9	27.7	28.1	27.9	27.9	27.8	27.9	27.5	27.4	27.4	27.3	27.4	28.2	26.8
23	27.2	27.3	27.1	27.1	27.1	27.0	27.1	27.2	27.1	26.9	27.1	26.7	27.7	27.5	28.2	28.2	28.3	28.2	28.0	27.9	27.4	27.3	27.4	27.3	27.4	28.6	26.7
24	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.0	27.0	27.0	27.1	27.2	27.1	27.3	27.8	27.9	27.7	28.1	28.1	28.1	28.2	28.2	28.1	28.0	28.0	28.0	27.6	28.2	27.0
25	27.8	27.7	27.7	27.7	27.4	27.4	27.3	27.4	27.4	27.5	27.6	27.6	27.5	27.9	28.4	28.7	28.7	28.5	28.3	28.1	27.9	27.8	27.9	27.8	27.8	28.9	27.3
26	27.9	27.8	27.8	27.8	27.7	27.6	27.6	27.7	27.8	27.8	28.0	28.1	28.0	27.9	28.4	28.3	28.2	28.4	28.4	28.4	28.4	28.3	28.2	28.1	28.0	28.4	27.6
27	28.1	28.0	27.9	27.9	27.9	27.8	27.8	27.7	27.7	27.8	27.9	28.0	28.1	28.1	28.2	28.2	28.2	28.1	28.1	28.0	27.9	27.9	27.8	27.8	28.0	28.2	27.7
28	27.7	27.7	27.6	27.6	27.5	27.5	27.4	27.4	27.4	27.5	27.6	27.7	27.8	27.8	27.8	27.9	27.9	27.9	27.8	27.8	27.7	27.7	27.6	27.5	27.7	28.0	27.4
29	27.5	27.4	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	27.6	27.7	27.8	27.9	28.0	27.9	27.8	27.8	27.5	27.4	27.6	27.5	27.0	27.5	28.0	26.7
30	27.0	26.6	26.5	26.3	26.2	26.4	26.6	26.6	26.7	26.8	27.0	27.2	27.6	27.7	27.8	27.8	27.8	27.9	27.7	27.6	27.5	27.4	27.3	27.4	27.1	27.9	26.1
31	27.4	27.2	27.0	26.9	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	26.7	26.8	27.0	27.4	27.9	27.9	27.9	28.0	27.9	27.8	27.8	27.7	27.6	27.6	27.6	27.3	28.0	26.7

---- 1. Monthly average: 26.9 2. Monthly maximum: 28.9 3. Monthly minimum: 24.4 ----

附錄 IV.8-8 核四施工環境監測沿岸水溫調查 100 年 8 月逐時記錄表

August ,2011

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr / Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	27.5	27.2	26.8	26.6	26.7	26.5	26.6	26.6	26.6	26.7	26.7	26.9	26.9	27.5	27.8	27.5	27.7	27.7	27.6	27.6	27.6	27.5	27.5	27.4	27.2	28.1	26.5
2	27.4	27.4	27.4	27.4	27.0	26.9	26.8	26.7	26.6	26.6	26.6	26.7	26.9	26.9	27.3	27.4	27.3	27.3	27.4	27.4	27.2	27.1	27.1	27.1	27.1	27.8	26.5
3	27.0	27.0	26.9	27.0	27.0	26.7	26.6	26.5	26.5	26.3	26.2	26.3	26.5	26.6	26.7	26.5	26.6	26.6	26.7	26.4	26.3	26.3	26.4	26.3	26.6	27.1	26.2
4	26.3	26.4	26.3	26.3	26.2	26.2	26.2	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.2	26.1	26.0	26.3	26.2	25.9	25.7	25.6	25.5	25.5	25.5	26.0	26.4	25.5
5	25.6	25.7	25.7	25.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	25.9	25.9	26.0	26.2	26.3	26.5	26.5	26.4	26.4	26.5	26.5	26.4	26.4	26.3	26.3	26.1	26.5	25.6
6	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2	26.3	25.9	25.7	25.5	25.5	25.1	25.6	25.9	26.1	26.1	26.4	24.9
7	26.3	26.3	26.4	26.6	26.7	26.7	26.8	26.8	26.9	27.1	27.2	27.5	27.7	28.0	28.3	28.4	28.4	28.2	28.0	28.0	27.9	27.9	28.0	28.0	27.4	28.4	26.2
8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.7	27.7	27.7	27.6	27.7	27.8	28.1	28.3	28.2	28.1	27.9	28.2	27.7	26.5	26.1	25.4	25.4	25.2	25.4	25.3	27.2	28.3	25.1
9	25.4	25.6	25.7	25.7	25.7	25.6	25.7	25.9	26.2	26.5	26.7	26.9	26.9	27.0	27.2	27.2	27.2	27.1	27.0	26.8	26.8	27.1	26.4	26.3	26.4	27.3	25.4
10	26.2	26.3	26.2	26.2	26.1	26.1	26.1	26.0	26.2	26.6	26.9	27.0	27.2	27.3	27.4	27.5	27.4	27.3	27.2	27.2	27.3	27.3	27.3	27.3	26.8	27.5	26.0
11	27.2	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.3	27.8	28.1	27.9	28.0	27.9	27.8	27.7	27.7	27.7	27.7	27.7	27.6	27.5	28.3	27.1
12	27.6	27.5	27.5	27.5	27.4	27.3	27.3	27.3	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.5	27.6	27.8	28.0	27.8	27.7	27.7	27.6	27.6	27.6	27.6	27.5	28.0	27.3
13	27.5	27.4	27.2	27.3	27.3	27.2	27.2	27.2	27.2	27.3	27.3	27.2	27.3	27.4	27.8	27.8	27.7	27.7	27.5	27.5	27.5	27.4	27.3	27.3	27.4	27.9	27.1
14	27.2	27.3	27.2	27.0	26.8	26.8	26.6	26.6	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	26.8	26.9	27.1	27.1	27.3	27.2	27.1	27.1	27.1	27.1	27.0	26.9	27.3	26.5
15	26.9	27.0	27.0	27.0	26.8	26.7	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.5	26.7	26.8	26.8	26.8	26.9	26.9	26.7	26.5	26.3	26.5	26.6	26.3	26.7	27.2	26.2
16	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	25.9	25.9	25.8	25.9	25.9	25.9	26.0	26.2	26.3	26.4	26.6	27.0	27.0	26.9	26.7	26.6	26.5	26.6	26.5	26.3	27.2	25.7
17	26.3	26.4	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.5	26.7	27.0	27.3	27.8	27.8	27.6	27.6	27.5	27.3	27.2	27.2	27.2	27.1	26.9	28.0	26.3
18	27.0	27.0	27.0	27.0	26.8	26.6	26.5	26.4	26.4	26.4	26.5	26.9	26.8	26.9	27.3	27.4	27.6	27.5	27.3	27.3	27.2	27.0	27.1	27.1	27.0	27.6	26.4
19	27.0	26.9	26.9	26.6	25.8	25.7	25.8	25.8	25.7	25.7	25.7	25.8	26.0	26.2	26.9	26.9	26.8	26.8	26.8	26.9	26.9	26.9	26.8	26.8	26.4	27.2	25.5
20	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.9	26.9	27.0	27.0	27.2	27.4	27.4	27.6	27.7	27.8	27.8	27.7	27.8	27.7	27.6	27.6	27.5	27.3	27.9	26.8
21	27.5	27.5	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.6	27.7	27.5	27.5	27.6	27.7	27.6	27.5	27.6	27.7	27.6	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.8	27.4
22	27.5	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4	27.5	27.5	27.9	28.2	28.3	28.4	28.4	28.4	28.2	28.2	28.1	28.1	28.1	27.8	28.4	27.4
23	28.0	28.0	27.9	27.9	27.9	27.8	27.8	27.8	27.9	27.9	28.0	28.0	27.9	28.5	28.2	28.4	28.5	28.6	28.6	28.4	28.3	28.3	28.2	28.0	28.1	28.9	27.8
24	28.0	27.9	28.0	28.0	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	28.0	28.1	28.3	28.5	28.6	28.6	28.7	28.7	28.6	28.4	28.5	28.4	28.3	28.2	28.2	28.2	28.8	27.8
25	28.2	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.1	28.2	28.3	28.3	28.6	28.7	28.8	28.8	28.8	28.7	28.6	28.5	28.6	28.5	28.4	28.9	28.1
26	28.5	28.2	28.4	28.3	28.2	28.2	28.1	28.2	28.1	28.1	28.1	28.2	28.3	28.6	28.8	28.5	28.4	28.5	28.5	28.4	28.3	28.4	28.2	28.2	28.3	28.8	28.1
27	28.2	28.2	28.1	28.1	28.1	28.0	28.0	27.9	27.9	27.9	27.9	28.0	28.0	28.0	28.0	28.1	28.2	28.2	28.2	28.2	28.1	28.0	28.0	28.0	28.1	28.3	27.8
28	27.9	27.9	27.9	27.9	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.9	27.9	28.0	28.2	28.3	28.4	28.4	28.2	28.0	27.9	27.8	27.7	27.7	27.6	27.6	27.9	28.4	27.5
29	27.5	27.4	27.3	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.1	27.0	26.9	26.9	26.9	26.6	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.2	26.1	26.0	26.0	26.0	26.7	27.5	26.0
30	25.9	25.8	25.8	25.7	25.5	25.4	25.1	24.7	24.1	23.6	24.1	24.2	24.0	24.4	24.0	22.9	22.9	22.1	22.0	20.9	20.7	20.9	20.6	20.5	23.6	26.0	20.4
31	20.4	20.6	20.7	20.5	20.5	20.5	20.6	20.6	20.7	20.7	20.7	20.7	21.0	20.8	20.9	21.4	21.5	21.6	21.8	21.7	21.8	21.8	21.6	21.7	21.0	21.9	20.4

---- 1. Monthly average: 26.9　2. Monthly maximum: 28.9　3. Monthly minimum: 20.4 ----

附錄 IV.8-9 核四施工環境監測沿岸水溫調查 100 年 9 月逐時記錄表

September ,2011

Station:Yen-Liao　　Water Depth: 6 M

Unit: deg C　　Sensor Depth: 4 M

Hr / Day	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Avg.	Max.	Min.
1	21.9	23.6	24.7	25.1	25.4	25.3	25.3	25.3	25.4	25.4	25.2	25.3	25.3	25.5	25.5	25.1	25.1	24.9	25.1	25.1	25.2	25.1	25.0	25.0	25.0	25.6	22.0
2	24.9	25.0	25.1	25.0	25.1	25.2	25.3	25.3	25.3	25.3	25.5	25.4	25.4	25.4	25.4	25.5	25.6	25.6	25.3	25.2	25.4	25.2	25.3	25.3	25.3	25.6	24.9
3	25.3	25.2	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.2	25.3	25.3	25.3	25.4	25.3	25.4	25.4	25.5	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.3	25.6	25.0
4	25.5	25.6	25.5	25.5	25.5	25.5	25.4	25.4	25.5	25.7	25.9	26.0	26.1	26.2	26.1	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	25.8	26.2	25.4
5	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.1	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.1	26.1	26.2	26.1	26.0	26.1	26.4	25.9
6	26.0	26.0	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	26.0	25.9	25.9	25.9	26.0	26.4	26.7	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.6	26.6	26.5	26.3	26.9	25.7
7	26.5	26.5	26.4	26.3	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.5	26.6	26.7	26.7	26.9	26.9	26.8	26.8	26.7	26.7	26.6	26.6	26.5	26.9	26.3
8	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.5	26.6	26.7	26.8	26.8	27.1	27.2	27.1	27.0	27.0	26.9	26.8	26.7	26.8	26.6	26.7	27.3	26.4
9	26.5	26.5	26.6	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.6	26.6	26.6	26.5	26.6	26.7	26.8	26.8	26.9	26.8	26.7	26.5	26.4	26.7	26.7	26.6	26.9	26.3
10	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.5	26.4	26.5	26.7	26.8	27.0	27.0	27.2	27.3	27.0	26.9	26.8	26.7	26.7	26.7	26.7	27.3	26.3
11	26.6	26.5	26.6	26.5	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.5	26.5	26.3	26.6	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.2	26.4	26.7	26.1
12	26.3	26.3	26.2	26.1	26.0	25.9	25.8	25.8	25.9	26.0	25.7	25.9	25.9	25.9	25.8	25.7	25.7	25.9	25.9	25.7	25.7	25.7	25.7	25.6	25.9	26.3	25.5
13	25.5	25.5	25.6	25.5	25.5	25.4	25.4	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6	25.7	25.8	25.8	25.8	26.0	26.2	25.9	25.9	25.9	25.9	25.8	25.8	25.7	26.2	25.4
14	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.8	25.7	25.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.6	25.6	25.6	25.7	25.7	25.8	25.9	25.6	25.4	25.4	25.3	25.3	25.7	25.9	25.3
15	25.3	25.2	25.2	25.1	25.2	25.1	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.3	25.3	25.2	25.1	25.2	25.1	25.5	25.8	25.8	25.5	25.5	25.6	25.6	25.3	25.9	25.0
16	25.6	25.4	25.3	25.3	25.3	25.4	25.4	25.2	25.2	25.3	25.4	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3	25.4	25.4	25.4	25.7	25.7	25.7	25.8	25.8	25.4	25.9	25.0
17	25.9	25.8	25.6	25.5	25.6	25.7	25.7	25.7	25.7	25.8	25.9	26.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.0	26.1	26.1	26.2	26.3	26.3	26.2	26.1	25.9	26.3	25.5
18	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.3	26.4	26.6	26.7	26.7	26.5	26.4	26.3	26.3	26.2	26.2	26.3	26.3	26.2	26.7	26.0
19	26.4	26.2	26.0	26.0	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.8	26.4	25.4
20	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.5	25.5	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.6	25.4
21	25.5	25.5	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3	25.3	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.3	25.5	25.1
22	25.1	25.1	25.1	25.1	25.0	24.9	24.8	24.8	24.8	24.8	24.9	24.9	24.9	25.0	25.0	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	24.9	25.1	24.8
23	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.7	24.9	24.6
24	24.6	24.7	24.7	24.6	24.7	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.7	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.7	24.7	24.8	24.6
25	24.7	24.7	24.7	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.6	24.5	24.5	24.5	24.6	24.7	24.8	24.8	24.7	24.6	24.3	24.1	24.1	24.2	24.1	24.0	24.5	24.8	24.0
26	24.0	24.1	24.1	24.1	24.2	24.1	24.1	24.2	24.1	24.0	24.0	24.1	24.1	24.1	24.2	24.5	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.4	24.3	24.2	24.6	24.0
27	24.3	24.3	24.3	24.3	24.2	24.2	24.3	24.2	24.2	24.2	24.3	24.3	24.6	24.5	24.6	24.9	24.9	24.7	24.7	24.6	24.6	24.7	24.7	24.7	24.5	25.0	24.2
28	24.7	24.7	24.6	24.5	24.4	24.4	24.4	24.4	24.3	24.3	24.3	24.4	24.4	24.0	24.1	23.9	24.0	23.9	23.3	23.5	23.0	23.0	23.0	22.8	24.0	24.7	22.4
29	22.5	22.4	22.3	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.4	22.7	22.0	22.5	21.8	22.0	22.0	22.1	22.3	22.3	22.3	22.1	22.0	21.8	21.6	21.4	22.2	22.8	21.3
30	21.3	21.3	21.3	21.4	21.4	21.3	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.8	21.9	21.8	21.9	22.0	22.1	22.2	22.2	22.2	22.1	21.7	22.3	21.2

---- 1. Monthly average: 25.3 2. Monthly maximum: 27.3 3. Monthly minimum: 21.2 ----

附　錄　Ⅳ.9

海域漂砂調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

3e.$01, 3en.$01, 3es.$03

Volume Statistics (Arithmetic) 3en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	212.2 um	95% Conf. Limits:	0-472 um
Median:	195.5 um	S.D.:	133 um
Mean/Median Ratio:	1.085	Variance:	1.76e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	62.5%
		Skewness:	1.08 Right skewed
		Kurtosis:	2.27 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	376.9	272.5	195.5	134.9	39.84

Volume Statistics (Arithmetic) 3es.$03

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	226.0 um	95% Conf. Limits:	0-479 um
Median:	213.0 um	S.D.:	129 um
Mean/Median Ratio:	1.061	Variance:	1.67e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	57.2%
		Skewness:	0.627 Right skewed
		Kurtosis:	0.839 Leptokurtic

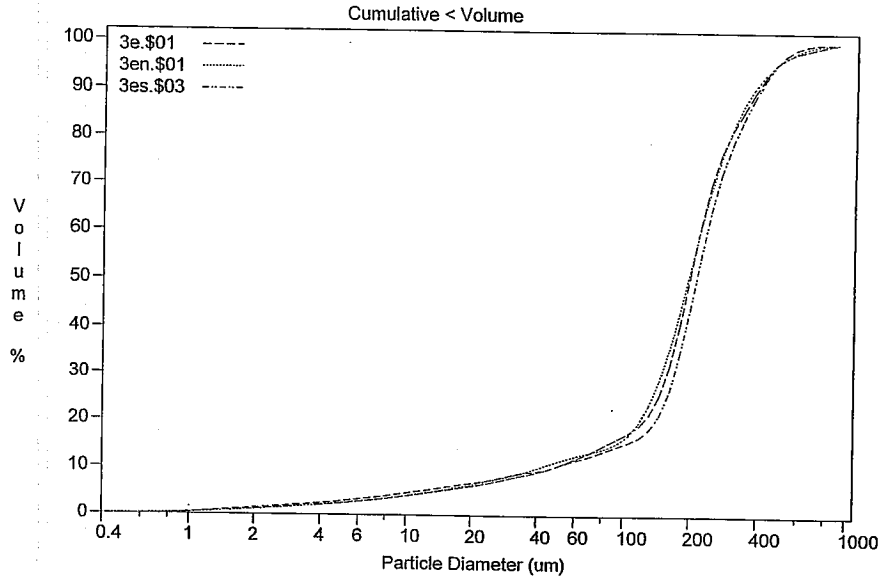
% >	10	25	50	75	90
Size um	401.6	289.5	213.0	157.1	46.20

	3e.$01		3en.$01		3es.$03	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.03	0.05	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.03	0.07	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.04	0.11	0.03	0.00
0.684	0.05	0.02	0.05	0.15	0.07	0.03
0.761	0.07	0.07	0.06	0.20	0.09	0.10
0.847	0.09	0.14	0.07	0.26	0.12	0.20
0.943	0.11	0.23	0.08	0.33	0.14	0.32
1.050	0.12	0.34	0.09	0.41	0.15	0.46
1.168	0.13	0.46	0.10	0.50	0.16	0.61
1.301	0.14	0.59	0.11	0.60	0.16	0.77
1.448	0.14	0.72	0.11	0.71	0.16	0.94
1.612	0.14	0.86	0.12	0.82	0.16	1.10
1.794	0.14	1.00	0.13	0.94	0.15	1.26
1.997	0.14	1.14	0.14	1.07	0.15	1.41
2.223	0.14	1.28	0.15	1.21	0.15	1.56
2.475	0.14	1.42	0.15	1.36	0.15	1.71
2.755	0.14	1.55	0.16	1.51	0.15	1.85
3.067	0.14	1.69	0.17	1.67	0.16	2.00

附錄 IV.9-2 S01(3 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

3e.$01, 3en.$01, 3es.$03



Volume Statistics (Arithmetic) 3e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	216.2 um	95% Conf. Limits:	0-483 um
Median:	198.7 um	S.D.:	136 um
Mean/Median Ratio:	1.088	Variance:	1.86e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	63.1%
		Skewness:	1.25 Right skewed
		Kurtosis:	3.05 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	391.6	269.1	198.7	143.9	46.49

附錄 IV.9-1 S01(3 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

3e.$01, 3en.$01, 3es.$03

Particle Diameter um	3e.$01 Diff. Volume %	3e.$01 Cum. < Volume %	3en.$01 Diff. Volume %	3en.$01 Cum. < Volume %	3es.$03 Diff. Volume %	3es.$03 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
3.414	0.15	1.84	0.17	1.84	0.17	2.16
3.800	0.16	1.99	0.18	2.01	0.19	2.33
4.230	0.17	2.15	0.19	2.20	0.21	2.52
4.709	0.18	2.32	0.20	2.39	0.22	2.73
5.241	0.20	2.51	0.20	2.58	0.24	2.95
5.835	0.21	2.71	0.21	2.78	0.25	3.19
6.495	0.23	2.92	0.23	3.00	0.26	3.44
7.230	0.25	3.14	0.25	3.22	0.28	3.71
8.048	0.27	3.39	0.27	3.47	0.29	3.99
8.959	0.29	3.66	0.30	3.74	0.31	4.28
9.972	0.31	3.95	0.32	4.04	0.32	4.59
11.10	0.33	4.26	0.35	4.36	0.34	4.91
12.36	0.34	4.59	0.37	4.70	0.35	5.25
13.76	0.35	4.93	0.39	5.07	0.36	5.60
15.31	0.36	5.29	0.40	5.46	0.35	5.96
17.05	0.36	5.64	0.42	5.86	0.34	6.31
18.97	0.37	6.00	0.44	6.28	0.33	6.64
21.12	0.41	6.37	0.46	6.72	0.37	6.98
23.51	0.46	6.78	0.49	7.18	0.45	7.34
26.17	0.51	7.24	0.53	7.67	0.53	7.79
29.13	0.51	7.76	0.57	8.20	0.50	8.32
32.43	0.46	8.26	0.62	8.78	0.35	8.82
36.10	0.45	8.72	0.66	9.40	0.26	9.18
40.18	0.57	9.17	0.69	10.06	0.38	9.44
44.73	0.75	9.74	0.69	10.74	0.63	9.82
49.79	0.84	10.49	0.66	11.44	0.74	10.45
55.43	0.85	11.33	0.61	12.10	0.65	11.19
61.70	0.91	12.17	0.55	12.70	0.61	11.84
68.68	1.05	13.08	0.55	13.26	0.72	12.45
76.46	1.15	14.14	0.66	13.81	0.82	13.17
85.11	1.12	15.29	0.98	14.47	0.77	13.99
94.74	1.12	16.41	1.59	15.45	0.76	14.76
105.5	1.44	17.52	2.56	17.04	1.00	15.51
117.4	2.37	18.96	3.86	19.60	1.68	16.51
130.7	4.12	21.33	5.34	23.46	3.07	18.20
145.5	6.48	25.45	6.79	28.80	5.29	21.27
161.9	8.81	31.92	7.96	35.59	7.88	26.56
180.3	10.27	40.73	8.62	43.55	9.86	34.44
200.6	10.27	51.00	8.66	52.17	10.45	44.30
223.4	8.85	61.27	8.11	60.83	9.64	54.75
248.6	6.70	70.11	7.13	68.94	8.03	64.40
276.8	4.83	76.81	5.94	76.07	6.33	72.43
308.1	3.87	81.65	4.75	82.02	5.07	78.76
342.9	3.68	85.52	3.69	86.77	4.38	83.83
381.8	3.53	89.19	2.83	90.46	3.91	88.20
425.0	2.78	92.72	2.14	93.29	3.21	92.11
473.0	1.64	95.51	1.60	95.43	2.21	95.32
526.6	0.84	97.14	1.17	97.03	1.30	97.53
586.2	0.58	97.99	0.82	98.20	0.73	98.83
652.5	0.55	98.56	0.51	99.02	0.35	99.56
726.3	0.49	99.11	0.32	99.53	0.09	99.91
808.5	0.40	99.60	0.15	99.85	0.00	100.00

附錄 IV.9-3 (續一) S01(3 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 13:55 23 Sep 2011

3e.$01, 3en.$01, 3es.$03

附錄 IV.9-3 S01(3 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 13:59 23 Sep 2011

3n.$02, 3s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 3s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	222.9 um	95% Conf. Limits:	1.71-444 um
Median:	209.2 um	S.D.:	113 um
Mean/Median Ratio:	1.065	Variance:	1.27e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	50.6%
		Skewness:	0.601 Right skewed
		Kurtosis:	0.706 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	381.6	272.5	209.2	161.9	85.76

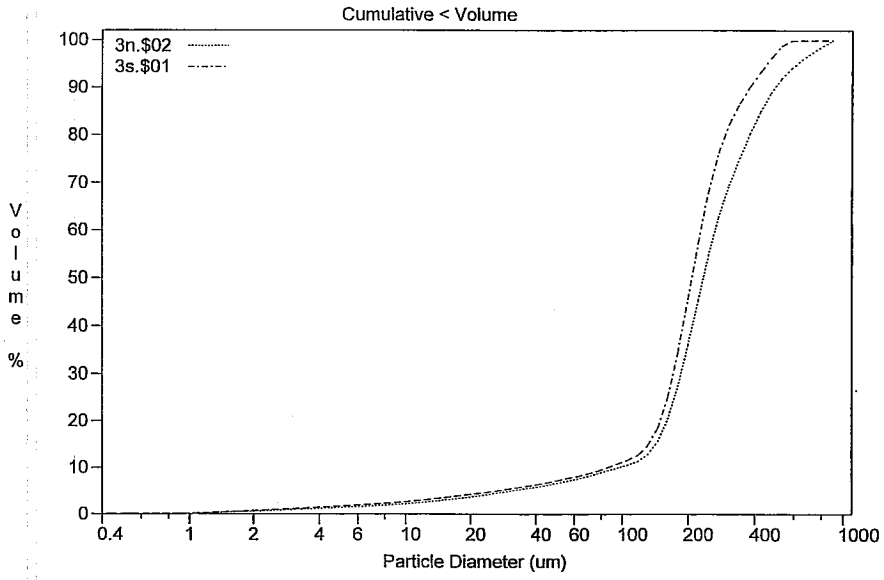
Particle Diameter um	3n.$02 Diff. Volume %	3n.$02 Cum. < Volume %	3s.$01 Diff. Volume %	3s.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.03	0.01
0.761	0.03	0.03	0.04	0.04
0.847	0.04	0.06	0.05	0.08
0.943	0.05	0.09	0.06	0.12
1.050	0.05	0.14	0.07	0.18
1.168	0.06	0.19	0.08	0.25
1.301	0.07	0.25	0.09	0.33
1.448	0.07	0.32	0.09	0.42
1.612	0.08	0.39	0.10	0.51
1.794	0.08	0.47	0.10	0.61
1.997	0.09	0.55	0.10	0.71
2.223	0.09	0.64	0.11	0.81
2.475	0.09	0.73	0.11	0.92
2.755	0.10	0.82	0.11	1.03
3.067	0.10	0.92	0.11	1.14
3.414	0.10	1.02	0.12	1.25
3.800	0.10	1.12	0.12	1.37
4.230	0.10	1.22	0.12	1.48
4.709	0.10	1.32	0.12	1.60
5.241	0.11	1.43	0.13	1.73
5.835	0.11	1.53	0.13	1.85
6.495	0.12	1.65	0.14	1.98
7.230	0.13	1.77	0.15	2.12
8.048	0.15	1.90	0.17	2.28
8.959	0.17	2.05	0.19	2.45
9.972	0.18	2.21	0.20	2.63
11.10	0.20	2.39	0.22	2.84
12.36	0.22	2.60	0.24	3.06
13.76	0.23	2.82	0.26	3.30
15.31	0.24	3.05	0.26	3.56
17.05	0.26	3.29	0.27	3.82

附錄 IV.9-5 S01(3 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 13:58 23 Sep 2011

3n.$02, 3s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 3n.$02

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	272.5 um	95% Conf. Limits:	0-597 um
Median:	235.8 um	S.D.:	166 um
Mean/Median Ratio:	1.155	Variance:	2.75e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	60.8%
		Skewness:	1.17 Right skewed
		Kurtosis:	1.71 Leptokurtic

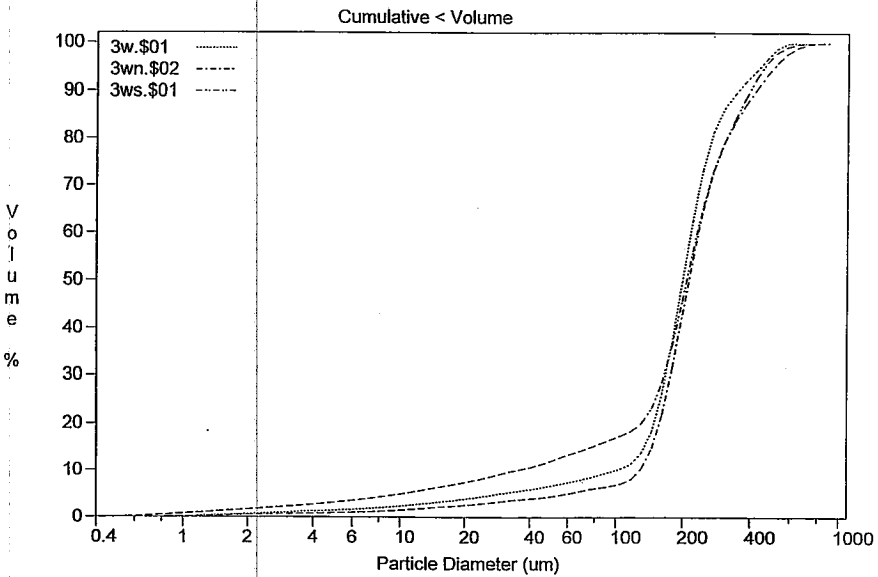
% >	10	25	50	75	90
Size um	495.0	342.0	235.8	174.1	95.89

附錄 IV.9-4 S01(3 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:00 23 Sep 2011

3w.$01, 3wn.$02, 3ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 3w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	213.9 um	95% Conf. Limits:	6.79-421 um
Median:	201.1 um	S.D.:	106 um
Mean/Median Ratio:	1.064	Variance:	1.12e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	49.4%
		Skewness:	0.797 Right skewed
		Kurtosis:	1.45 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	351.3	254.0	201.1	159.4	100.2

附錄 IV.9-7 S01(3 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 13:59 23 Sep 2011

3n.$02, 3s.$01

Particle Diameter um	3n.$02 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.28	3.55	0.27	4.09
21.12	0.31	3.83	0.28	4.35
23.51	0.34	4.14	0.30	4.63
26.17	0.35	4.47	0.33	4.94
29.13	0.35	4.83	0.35	5.27
32.43	0.34	5.18	0.35	5.62
36.10	0.35	5.51	0.35	5.96
40.18	0.39	5.86	0.40	6.32
44.73	0.42	6.25	0.46	6.71
49.79	0.43	6.67	0.48	7.18
55.43	0.45	7.09	0.46	7.66
61.70	0.52	7.54	0.49	8.12
68.68	0.62	8.06	0.60	8.61
76.46	0.66	8.69	0.74	9.21
85.11	0.59	9.35	0.79	9.95
94.74	0.56	9.94	0.79	10.73
105.5	0.77	10.50	1.06	11.53
117.4	1.46	11.27	1.98	12.59
130.7	2.83	12.73	3.87	14.57
145.5	4.81	15.56	6.55	18.44
161.9	6.97	20.37	9.31	24.99
180.3	8.68	27.34	11.27	34.30
200.6	9.46	36.02	11.74	45.57
223.4	9.17	45.48	10.60	57.31
248.6	8.08	54.66	8.36	67.90
276.8	6.74	62.74	5.97	76.26
308.1	5.68	69.47	4.28	82.23
342.9	5.06	75.16	3.50	86.51
381.8	4.60	80.22	3.18	90.01
425.0	3.93	84.81	3.00	93.19
473.0	3.06	88.74	2.58	96.19
526.6	2.29	91.80	1.14	98.76
586.2	1.79	94.09	0.10	99.90
652.5	1.55	95.88	0.00	100.00
726.3	1.39	97.42	0.00	100.00
808.5	1.18	98.82	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-6 S01(3 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis

14:00 23 Sep 2011

3w.$01, 3wn.$02, 3ws.$01

Particle Diameter um	3w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3wn.$02 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
3.414	0.09	1.09	0.05	0.72	0.18	2.39
3.800	0.10	1.18	0.05	0.77	0.20	2.57
4.230	0.10	1.28	0.05	0.82	0.21	2.77
4.709	0.10	1.38	0.05	0.87	0.23	2.99
5.241	0.11	1.48	0.06	0.92	0.24	3.21
5.835	0.12	1.59	0.07	0.98	0.25	3.46
6.495	0.13	1.71	0.08	1.05	0.27	3.71
7.230	0.14	1.83	0.09	1.13	0.29	3.98
8.048	0.16	1.98	0.11	1.22	0.31	4.26
8.959	0.18	2.14	0.13	1.33	0.33	4.57
9.972	0.20	2.32	0.15	1.47	0.35	4.90
11.10	0.22	2.52	0.17	1.62	0.37	5.25
12.36	0.23	2.74	0.17	1.79	0.39	5.62
13.76	0.24	2.97	0.17	1.96	0.39	6.01
15.31	0.26	3.22	0.16	2.13	0.39	6.40
17.05	0.27	3.47	0.16	2.29	0.39	6.80
18.97	0.29	3.74	0.17	2.45	0.41	7.19
21.12	0.31	4.03	0.21	2.62	0.46	7.60
23.51	0.33	4.34	0.25	2.83	0.53	8.06
26.17	0.34	4.67	0.26	3.07	0.57	8.59
29.13	0.32	5.01	0.24	3.33	0.53	9.16
32.43	0.29	5.34	0.20	3.57	0.45	9.69
36.10	0.29	5.63	0.18	3.76	0.45	10.14
40.18	0.34	5.92	0.21	3.94	0.58	10.59
44.73	0.40	6.26	0.27	4.15	0.74	11.17
49.79	0.41	6.66	0.33	4.43	0.77	11.91
55.43	0.40	7.08	0.37	4.75	0.70	12.68
61.70	0.44	7.48	0.41	5.12	0.70	13.38
68.68	0.53	7.91	0.43	5.52	0.79	14.08
76.46	0.61	8.44	0.38	5.95	0.86	14.87
85.11	0.61	9.05	0.32	6.34	0.84	15.73
94.74	0.66	9.67	0.43	6.66	0.81	16.56
105.5	1.08	10.32	0.98	7.09	0.99	17.38
117.4	2.33	11.40	2.29	8.07	1.67	18.37
130.7	4.68	13.73	4.43	10.36	3.12	20.04
145.5	7.80	18.40	7.11	14.79	5.30	23.16
161.9	10.82	26.20	9.66	21.90	7.72	28.46
180.3	12.73	37.02	11.32	31.56	9.62	36.18
200.6	12.79	49.75	11.57	42.88	10.28	45.80
223.4	10.94	62.54	10.39	54.45	9.51	56.08
248.6	7.93	73.49	8.27	64.84	7.76	65.59
276.8	4.97	81.42	6.03	73.11	5.95	73.35
308.1	3.09	86.39	4.37	79.14	4.80	79.30
342.9	2.40	89.48	3.51	83.51	4.37	84.10
381.8	2.33	91.89	3.21	87.02	4.09	88.47
425.0	2.41	94.22	3.01	90.23	3.33	92.55
473.0	2.24	96.63	2.61	93.24	2.16	95.88
526.6	1.04	98.87	1.97	95.85	1.15	98.04
586.2	0.09	99.91	1.28	97.82	0.58	99.20
652.5	0.00	100.00	0.68	99.09	0.20	99.78
726.3	0.00	100.00	0.21	99.78	0.02	99.98
808.5	0.00	100.00	0.01	99.99	0.00	100.00

附錄 IV.9-9　S01(3 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis

14:00 23 Sep 2011

3w.$01, 3wn.$02, 3ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic)　3wn.$02

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	241.7 um	95% Conf. Limits:	0-489 um
Median:	214.6 um	S.D.:	126 um
Mean/Median Ratio:	1.126	Variance:	1.59e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	52.3%
		Skewness:	1.16 Right skewed
		Kurtosis:	1.92 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	421.8	286.6	214.6	167.8	128.6

Volume Statistics (Arithmetic)　3ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	220.3 um	95% Conf. Limits:	0-472 um
Median:	209.9 um	S.D.:	128 um
Mean/Median Ratio:	1.049	Variance:	1.65e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	58.2%
		Skewness:	0.522 Right skewed
		Kurtosis:	0.455 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	398.0	285.4	209.9	151.2	34.96

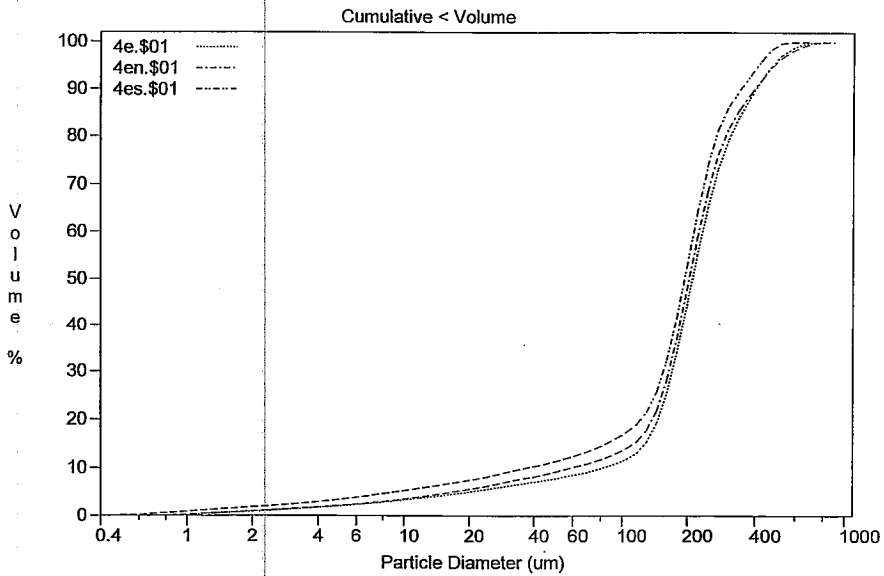
Particle Diameter um	3w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3wn.$02 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	3ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.03
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.07
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.13
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00	0.09	0.21
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01	0.11	0.30
0.761	0.03	0.04	0.03	0.03	0.12	0.40
0.847	0.05	0.07	0.03	0.05	0.13	0.52
0.943	0.06	0.11	0.04	0.09	0.14	0.65
1.050	0.06	0.17	0.05	0.13	0.14	0.79
1.168	0.07	0.23	0.05	0.18	0.14	0.94
1.301	0.08	0.30	0.05	0.23	0.14	1.08
1.448	0.08	0.38	0.06	0.29	0.14	1.22
1.612	0.08	0.46	0.06	0.34	0.14	1.36
1.794	0.09	0.54	0.06	0.40	0.14	1.50
1.997	0.09	0.63	0.06	0.46	0.14	1.64
2.223	0.09	0.72	0.05	0.51	0.14	1.78
2.475	0.09	0.81	0.05	0.57	0.15	1.92
2.755	0.09	0.90	0.05	0.62	0.16	2.06
3.067	0.09	0.99	0.05	0.67	0.17	2.22

附錄 IV.9-8　S01(3 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:02 23 Sep 2011

4e.$01, 4en.$01, 4es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 4e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	230.3 um	95% Conf. Limits:	0-476 um
Median:	212.6 um	S.D.:	125 um
Mean/Median Ratio:	1.083	Variance:	1.57e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	54.4%
		Skewness:	0.776 Right skewed
		Kurtosis:	1.12 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	404.6	285.9	212.6	160.6	81.64

附錄 IV.9-10 S02(4 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:00 23 Sep 2011

3w.$01, 3wn.$02, 3ws.$01

Particle Diameter um	3w.$01 Diff. Volume %	3w.$01 Cum. < Volume %	3wn.$02 Diff. Volume %	3wn.$02 Cum. < Volume %	3ws.$01 Diff. Volume %	3ws.$01 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-9 (續一) S01(3 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

附4. 9-6

4e.$01, 4en.$01, 4es.$01

Particle Diameter um	4e.$01 Diff. Volume %	4e.$01 Cum. < Volume %	4en.$01 Diff. Volume %	4en.$01 Cum. < Volume %	4es.$01 Diff. Volume %	4es.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.14	1.52	0.14	1.62	0.20	2.64
3.800	0.14	1.65	0.15	1.76	0.22	2.84
4.230	0.15	1.80	0.16	1.91	0.24	3.06
4.709	0.16	1.95	0.17	2.06	0.25	3.30
5.241	0.17	2.11	0.18	2.23	0.26	3.55
5.835	0.17	2.27	0.19	2.40	0.27	3.81
6.495	0.19	2.45	0.20	2.59	0.28	4.08
7.230	0.20	2.63	0.22	2.79	0.29	4.36
8.048	0.22	2.83	0.24	3.01	0.30	4.65
8.959	0.23	3.05	0.26	3.25	0.31	4.95
9.972	0.24	3.28	0.28	3.51	0.32	5.26
11.10	0.26	3.53	0.30	3.78	0.33	5.59
12.36	0.27	3.78	0.32	4.08	0.34	5.92
13.76	0.28	4.05	0.33	4.40	0.35	6.27
15.31	0.28	4.33	0.34	4.73	0.35	6.61
17.05	0.29	4.61	0.34	5.06	0.35	6.97
18.97	0.29	4.90	0.36	5.41	0.36	7.31
21.12	0.31	5.19	0.39	5.76	0.39	7.67
23.51	0.33	5.50	0.44	6.15	0.46	8.06
26.17	0.35	5.83	0.47	6.59	0.52	8.52
29.13	0.35	6.19	0.45	7.06	0.51	9.04
32.43	0.31	6.54	0.38	7.51	0.42	9.55
36.10	0.28	6.85	0.35	7.89	0.38	9.98
40.18	0.31	7.14	0.42	8.24	0.45	10.36
44.73	0.37	7.44	0.53	8.67	0.57	10.81
49.79	0.40	7.81	0.56	9.19	0.61	11.37
55.43	0.41	8.21	0.52	9.75	0.60	11.98
61.70	0.45	8.62	0.53	10.27	0.66	12.58
68.68	0.54	9.07	0.63	10.80	0.81	13.25
76.46	0.64	9.62	0.76	11.43	0.98	14.06
85.11	0.71	10.26	0.87	12.19	1.11	15.04
94.74	0.85	10.96	1.00	13.06	1.26	16.15
105.5	1.28	11.81	1.39	14.06	1.59	17.41
117.4	2.26	13.09	2.33	15.45	2.47	19.00
130.7	3.95	15.35	4.04	17.78	4.21	21.47
145.5	6.21	19.30	6.43	21.82	6.70	25.68
161.9	8.55	25.51	8.86	28.25	9.25	32.38
180.3	10.27	34.06	10.57	37.11	11.00	41.63
200.6	10.79	44.34	10.96	47.69	11.26	52.63
223.4	9.94	55.13	9.88	58.64	9.91	63.90
248.6	8.13	65.06	7.74	68.52	7.46	73.81
276.8	6.16	73.20	5.44	76.26	4.98	81.26
308.1	4.72	79.36	3.88	81.70	3.49	86.24
342.9	4.00	84.08	3.24	85.58	3.07	89.73
381.8	3.63	88.08	3.06	88.82	3.05	92.80
425.0	3.13	91.71	2.72	91.87	2.59	95.85
473.0	2.37	94.85	2.10	94.60	1.30	98.44
526.6	1.53	97.21	1.45	96.69	0.25	99.74
586.2	0.85	98.74	0.99	98.15	0.01	99.99
652.5	0.35	99.59	0.62	99.13	0.00	100.00
726.3	0.06	99.94	0.22	99.76	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.02	99.98	0.00	100.00

附錄 IV.9-12 S02(4 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

4e.$01, 4en.$01, 4es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 4en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	222.9 um	95% Conf. Limits:	0-478 um
Median:	205.4 um	S.D.:	130 um
Mean/Median Ratio:	1.085	Variance:	1.69e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	58.4%
		Skewness:	1 Right skewed
		Kurtosis:	1.81 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	398.5	272.2	205.4	153.6	58.40

Volume Statistics (Arithmetic) 4es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	199.8 um	95% Conf. Limits:	0-414 um
Median:	195.8 um	S.D.:	110 um
Mean/Median Ratio:	1.020	Variance:	1.2e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	54.8%
		Skewness:	0.388 Right skewed
		Kurtosis:	0.364 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	346.3	253.1	195.8	143.1	36.36

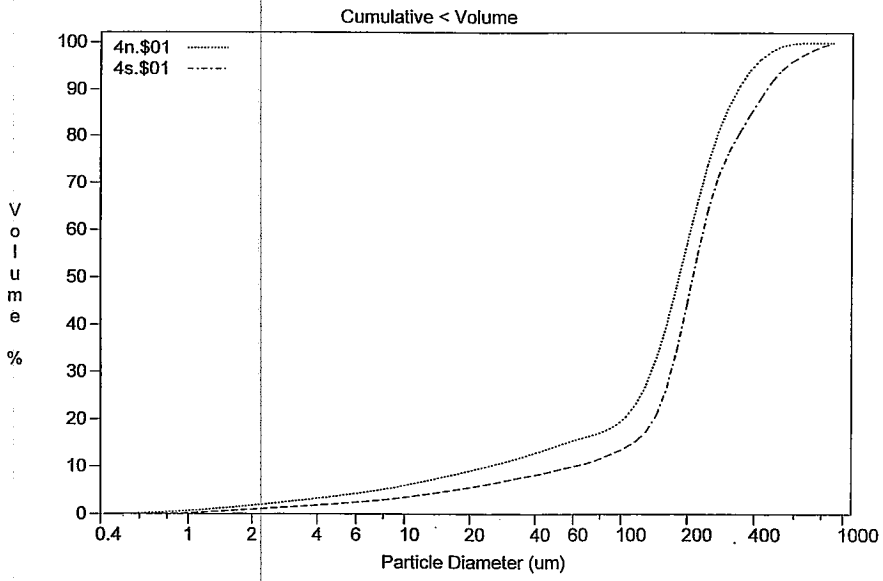
Particle Diameter um	4e.$01 Diff. Volume %	4e.$01 Cum. < Volume %	4en.$01 Diff. Volume %	4en.$01 Cum. < Volume %	4es.$01 Diff. Volume %	4es.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.04
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.09
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.16
0.614	0.02	0.00	0.02	0.00	0.11	0.25
0.684	0.03	0.02	0.04	0.02	0.13	0.36
0.761	0.05	0.05	0.06	0.06	0.14	0.48
0.847	0.06	0.10	0.07	0.12	0.15	0.62
0.943	0.08	0.17	0.09	0.19	0.16	0.77
1.050	0.09	0.24	0.10	0.28	0.16	0.94
1.168	0.10	0.33	0.11	0.38	0.16	1.10
1.301	0.11	0.43	0.12	0.49	0.15	1.26
1.448	0.11	0.54	0.12	0.61	0.15	1.41
1.612	0.12	0.65	0.12	0.73	0.15	1.56
1.794	0.12	0.77	0.12	0.85	0.14	1.71
1.997	0.12	0.88	0.13	0.98	0.14	1.85
2.223	0.12	1.00	0.13	1.10	0.15	1.99
2.475	0.13	1.13	0.13	1.23	0.15	2.14
2.755	0.13	1.25	0.13	1.36	0.17	2.30
3.067	0.13	1.38	0.13	1.49	0.18	2.46

附錄 IV.9-11 S02(4 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:03 23 Sep 2011

4n.$01, 4s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 4n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	190.4 um	95% Conf. Limits:	0-414 um
Median:	184.5 um	S.D.:	114 um
Mean/Median Ratio:	1.032	Variance:	1.3e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	60%
		Skewness:	0.527 Right skewed
		Kurtosis:	0.564 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	336.7	253.6	184.5	123.3	24.31

附錄 IV.9-13 S02(4 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:02 23 Sep 2011

4e.$01, 4en.$01, 4es.$01

Particle Diameter um	4e.$01 Diff. Volume %	4e.$01 Cum. < Volume %	4en.$01 Diff. Volume %	4en.$01 Cum. < Volume %	4es.$01 Diff. Volume %	4es.$01 Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-12 (續一) S02(4 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

附4.9-8

4n.$01, 4s.$01

Particle Diameter um	4n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	4s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.51	8.79	0.35	5.40
21.12	0.53	9.31	0.38	5.75
23.51	0.55	9.83	0.42	6.13
26.17	0.57	10.38	0.46	6.55
29.13	0.60	10.96	0.44	7.01
32.43	0.63	11.56	0.38	7.46
36.10	0.66	12.19	0.35	7.84
40.18	0.69	12.85	0.42	8.19
44.73	0.70	13.55	0.52	8.62
49.79	0.69	14.25	0.52	9.13
55.43	0.65	14.94	0.47	9.65
61.70	0.62	15.59	0.51	10.12
68.68	0.63	16.21	0.67	10.63
76.46	0.76	16.84	0.84	11.30
85.11	1.10	17.60	0.92	12.14
94.74	1.74	18.70	1.00	13.06
105.5	2.75	20.44	1.29	14.05
117.4	4.09	23.19	2.06	15.35
130.7	5.60	27.28	3.55	17.41
145.5	7.06	32.88	5.71	20.96
161.9	8.21	39.94	8.01	26.67
180.3	8.81	48.15	9.70	34.68
200.6	8.75	56.96	10.19	44.38
223.4	8.07	65.70	9.29	54.57
248.6	6.96	73.78	7.38	63.86
276.8	5.66	80.74	5.37	71.24
308.1	4.39	86.39	4.11	76.60
342.9	3.29	90.78	3.76	80.71
381.8	2.40	94.08	3.76	84.47
425.0	1.68	96.48	3.40	88.23
473.0	1.07	98.15	2.60	91.63
526.6	0.55	99.22	1.82	94.22
586.2	0.19	99.77	1.32	96.04
652.5	0.04	99.96	1.06	97.36
726.3	0.00	100.00	0.88	98.41
808.5	0.00	100.00	0.71	99.29
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-15 S02(4 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

4n.$01, 4s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 4s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	242.3 um	95% Conf. Limits:	0-546 um
Median:	213.2 um	S.D.:	155 um
Mean/Median Ratio:	1.137	Variance:	2.4e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	63.9%
		Skewness:	1.24 Right skewed
		Kurtosis:	2.23 Leptokurtic

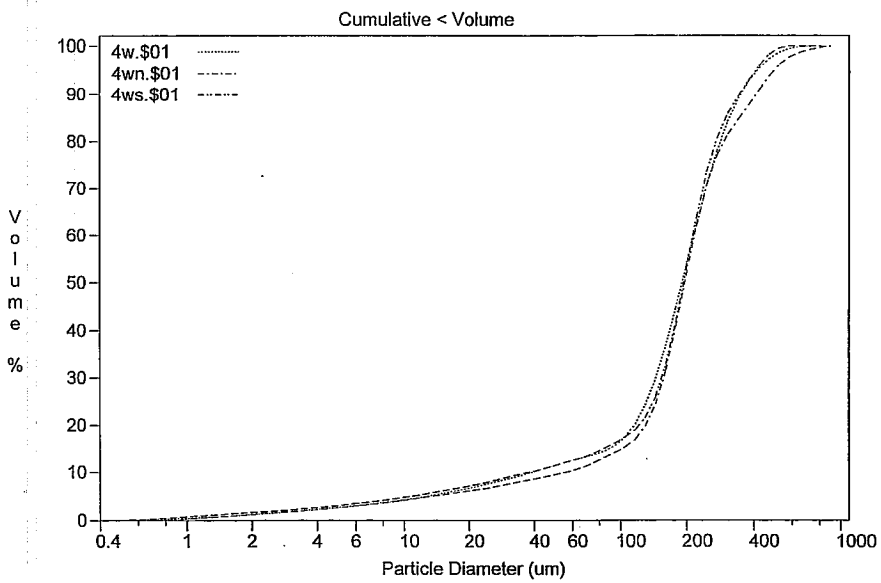
% >	10	25	50	75	90
Size um	450.0	298.7	213.2	157.1	60.05

Particle Diameter um	4n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	4s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.04	0.00	0.00	0.00
0.445	0.04	0.04	0.00	0.00
0.496	0.05	0.08	0.00	0.00
0.552	0.06	0.13	0.00	0.00
0.614	0.07	0.20	0.02	0.00
0.684	0.09	0.27	0.04	0.02
0.761	0.11	0.36	0.05	0.06
0.847	0.12	0.47	0.07	0.11
0.943	0.13	0.59	0.09	0.18
1.050	0.15	0.72	0.10	0.27
1.168	0.16	0.86	0.11	0.37
1.301	0.17	1.02	0.11	0.48
1.448	0.17	1.19	0.12	0.59
1.612	0.18	1.36	0.12	0.71
1.794	0.19	1.55	0.12	0.83
1.997	0.20	1.74	0.12	0.95
2.223	0.21	1.94	0.13	1.08
2.475	0.22	2.16	0.13	1.21
2.755	0.23	2.38	0.13	1.33
3.067	0.24	2.61	0.13	1.46
3.414	0.25	2.85	0.14	1.60
3.800	0.26	3.10	0.14	1.73
4.230	0.27	3.37	0.15	1.88
4.709	0.28	3.64	0.16	2.03
5.241	0.29	3.92	0.17	2.19
5.835	0.30	4.21	0.18	2.37
6.495	0.32	4.51	0.20	2.55
7.230	0.35	4.84	0.22	2.75
8.048	0.37	5.18	0.24	2.96
8.959	0.40	5.56	0.26	3.20
9.972	0.43	5.96	0.28	3.46
11.10	0.45	6.39	0.30	3.75
12.36	0.47	6.84	0.32	4.05
13.76	0.48	7.31	0.34	4.37
15.31	0.49	7.79	0.34	4.71
17.05	0.50	8.29	0.34	5.05

附錄 IV.9-14 S02(4 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

4w.$01, 4wn.$01, 4ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 4w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	202.4 um	95% Conf. Limits:	0-432 um
Median:	192.3 um	S.D.:	117 um
Mean/Median Ratio:	1.052	Variance:	1.37e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	57.9%
		Skewness:	0.664 Right skewed
		Kurtosis:	0.957 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	353.5	265.1	192.3	132.7	39.14

附錄 IV.9-16 S02(4 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

Volume Statistics (Arithmetic) 4wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	221.0 um	95% Conf. Limits:	0-494 um
Median:	197.8 um	S.D.:	139 um
Mean/Median Ratio:	1.117	Variance:	1.94e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	63%
		Skewness:	1.25 Right skewed
		Kurtosis:	2.53 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	414.4	267.5	197.8	146.7	56.02

Volume Statistics (Arithmetic) 4ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	200.3 um	95% Conf. Limits:	0-416 um
Median:	195.3 um	S.D.:	110 um
Mean/Median Ratio:	1.025	Variance:	1.22e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	55%
		Skewness:	0.421 Right skewed
		Kurtosis:	0.402 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	348.3	254.6	195.3	142.3	37.50

Particle Diameter um	4w.$01 Diff. Volume %	4w.$01 Cum. < Volume %	4wn.$01 Diff. Volume %	4wn.$01 Cum. < Volume %	4ws.$01 Diff. Volume %	4ws.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
0.445	0.03	0.03	0.00	0.00	0.04	0.03
0.496	0.03	0.05	0.00	0.00	0.06	0.07
0.552	0.04	0.09	0.00	0.00	0.07	0.13
0.614	0.05	0.13	0.02	0.00	0.09	0.20
0.684	0.06	0.18	0.05	0.03	0.10	0.29
0.761	0.07	0.24	0.08	0.08	0.12	0.40
0.847	0.08	0.31	0.10	0.16	0.13	0.52
0.943	0.09	0.39	0.12	0.25	0.14	0.65
1.050	0.10	0.48	0.13	0.37	0.14	0.78
1.168	0.11	0.58	0.14	0.50	0.14	0.93
1.301	0.12	0.69	0.15	0.64	0.14	1.07
1.448	0.12	0.81	0.15	0.79	0.14	1.21
1.612	0.13	0.93	0.15	0.94	0.14	1.35
1.794	0.14	1.07	0.15	1.09	0.13	1.48
1.997	0.15	1.21	0.15	1.24	0.14	1.62
2.223	0.15	1.35	0.15	1.39	0.14	1.75
2.475	0.16	1.51	0.15	1.54	0.14	1.89
2.755	0.17	1.67	0.15	1.69	0.15	2.03
3.067	0.17	1.84	0.16	1.85	0.16	2.19

附錄 IV.9-17 S02(4 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

4w.$01, 4wn.$01, 4ws.$01

Particle Diameter um	4w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	4wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	4ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-18 (續一) S02(4 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

4w.$01, 4wn.$01, 4ws.$01

Particle Diameter um	4w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	4wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	4ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
3.414	0.18	2.01	0.16	2.00	0.18	2.35
3.800	0.19	2.19	0.17	2.17	0.19	2.53
4.230	0.19	2.38	0.18	2.34	0.21	2.72
4.709	0.20	2.57	0.19	2.52	0.22	2.93
5.241	0.21	2.77	0.21	2.72	0.23	3.15
5.835	0.21	2.97	0.22	2.92	0.24	3.39
6.495	0.23	3.19	0.23	3.14	0.26	3.63
7.230	0.25	3.42	0.25	3.37	0.27	3.89
8.048	0.27	3.67	0.26	3.61	0.29	4.16
8.959	0.30	3.94	0.28	3.88	0.31	4.45
9.972	0.32	4.23	0.29	4.15	0.32	4.75
11.10	0.35	4.55	0.30	4.44	0.35	5.08
12.36	0.37	4.90	0.31	4.74	0.37	5.42
13.76	0.39	5.27	0.31	5.05	0.38	5.79
15.31	0.41	5.66	0.31	5.36	0.39	6.18
17.05	0.42	6.07	0.30	5.67	0.38	6.56
18.97	0.44	6.49	0.30	5.98	0.38	6.95
21.12	0.46	6.93	0.32	6.28	0.42	7.33
23.51	0.49	7.40	0.37	6.60	0.49	7.75
26.17	0.52	7.88	0.41	6.97	0.57	8.24
29.13	0.55	8.40	0.42	7.38	0.57	8.81
32.43	0.59	8.95	0.39	7.80	0.48	9.37
36.10	0.62	9.54	0.38	8.19	0.42	9.85
40.18	0.64	10.16	0.43	8.57	0.49	10.28
44.73	0.63	10.79	0.47	9.00	0.62	10.77
49.79	0.61	11.43	0.47	9.48	0.64	11.39
55.43	0.57	12.03	0.52	9.95	0.58	12.03
61.70	0.54	12.60	0.70	10.47	0.63	12.61
68.68	0.59	13.14	0.93	11.17	0.83	13.24
76.46	0.75	13.73	1.02	12.11	1.01	14.06
85.11	1.13	14.48	1.00	13.12	1.09	15.08
94.74	1.79	15.61	1.13	14.12	1.20	16.17
105.5	2.78	17.40	1.66	15.25	1.60	17.37
117.4	4.07	20.19	2.82	16.91	2.59	18.97
130.7	5.52	24.26	4.72	19.74	4.38	21.56
145.5	6.94	29.78	7.10	24.46	6.82	25.94
161.9	8.09	36.72	9.33	31.56	9.23	32.76
180.3	8.76	44.81	10.61	40.89	10.83	41.99
200.6	8.83	53.58	10.41	51.49	11.01	52.82
223.4	8.31	62.41	8.78	61.90	9.63	63.83
248.6	7.33	70.72	6.44	70.68	7.29	73.46
276.8	6.10	78.05	4.34	77.13	5.05	80.75
308.1	4.84	84.15	3.17	81.47	3.74	85.80
342.9	3.69	89.00	2.97	84.64	3.29	89.54
381.8	2.73	92.69	3.16	87.61	3.03	92.83
425.0	1.95	95.42	3.04	90.78	2.39	95.86
473.0	1.31	97.36	2.39	93.81	1.34	98.26
526.6	0.79	98.67	1.55	96.20	0.37	99.60
586.2	0.38	99.47	0.91	97.75	0.02	99.98
652.5	0.13	99.85	0.59	98.66	0.00	100.00
726.3	0.02	99.98	0.43	99.25	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.32	99.68	0.00	100.00

附錄 IV.9-18 S02(4 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

6e.$01, 6en.$01, 6es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 6en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	224.8 um	95% Conf. Limits:	0-462 um
Median:	213.6 um	S.D.:	121 um
Mean/Median Ratio:	1.052	Variance:	1.47e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	53.9%
		Skewness:	0.49 Right skewed
		Kurtosis:	0.548 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	391.3	287.2	213.6	157.7	55.89

Volume Statistics (Arithmetic) 6es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	184.7 um	95% Conf. Limits:	0-415 um
Median:	181.1 um	S.D.:	117 um
Mean/Median Ratio:	1.020	Variance:	1.38e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	63.5%
		Skewness:	0.521 Right skewed
		Kurtosis:	0.47 Leptokurtic

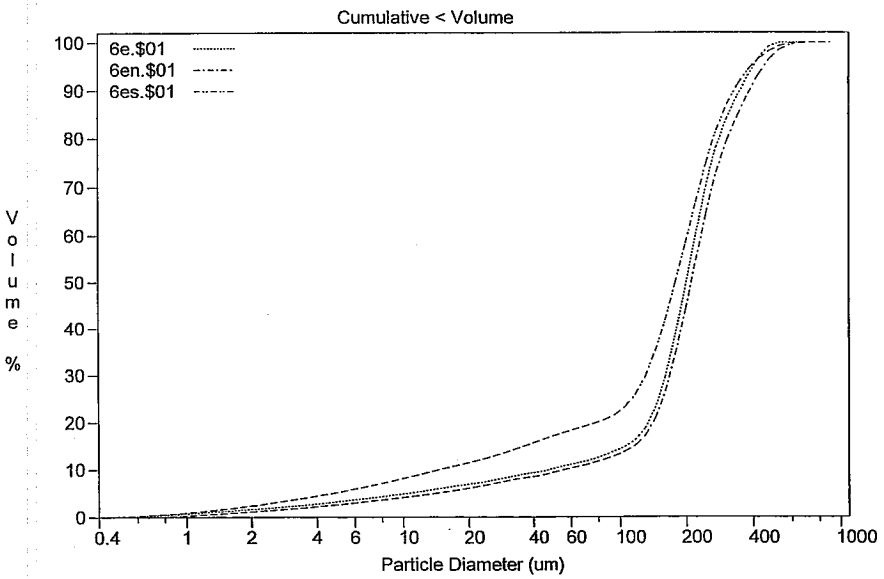
% >	10	25	50	75	90
Size um	334.2	249.9	181.1	114.0	14.67

	6e.$01		6en.$01		6es.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.03	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
0.445	0.04	0.03	0.00	0.00	0.06	0.05
0.496	0.05	0.07	0.00	0.00	0.07	0.11
0.552	0.07	0.12	0.00	0.00	0.08	0.18
0.614	0.09	0.19	0.02	0.00	0.10	0.27
0.684	0.10	0.28	0.05	0.02	0.12	0.37
0.761	0.11	0.38	0.07	0.07	0.14	0.49
0.847	0.13	0.49	0.09	0.14	0.16	0.64
0.943	0.14	0.62	0.11	0.23	0.18	0.80
1.050	0.14	0.76	0.12	0.33	0.20	0.98
1.168	0.14	0.90	0.13	0.45	0.21	1.18
1.301	0.15	1.05	0.14	0.58	0.23	1.39
1.448	0.15	1.19	0.14	0.72	0.24	1.61
1.612	0.15	1.34	0.15	0.87	0.25	1.85
1.794	0.15	1.48	0.15	1.01	0.26	2.10
1.997	0.15	1.63	0.15	1.16	0.28	2.36
2.223	0.15	1.78	0.15	1.31	0.29	2.64
2.475	0.16	1.94	0.16	1.46	0.31	2.93
2.755	0.17	2.10	0.16	1.62	0.32	3.24
3.067	0.18	2.27	0.17	1.78	0.34	3.56

附錄 IV.9-20 S03(6 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

6e.$01, 6en.$01, 6es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 6e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	207.3 um	95% Conf. Limits:	0-417 um
Median:	202.4 um	S.D.:	107 um
Mean/Median Ratio:	1.025	Variance:	1.14e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	51.6%
		Skewness:	0.2 Right skewed
		Kurtosis:	0.0819 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	354.8	265.9	202.4	150.5	47.44

附錄 IV.9-19 S03(6 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

6e.$01, 6en.$01, 6es.$01

Particle Diameter um	6e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-21 (續一) S03(6 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:09 23 Sep 2011

6e.$01, 6en.$01, 6es.$01

Particle Diameter um	6e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
3.414	0.20	2.45	0.17	1.95	0.35	3.89
3.800	0.21	2.65	0.18	2.12	0.37	4.24
4.230	0.22	2.86	0.19	2.30	0.38	4.61
4.709	0.23	3.08	0.20	2.49	0.39	4.99
5.241	0.24	3.31	0.21	2.70	0.40	5.38
5.835	0.24	3.54	0.22	2.91	0.42	5.79
6.495	0.25	3.79	0.23	3.13	0.44	6.20
7.230	0.26	4.04	0.24	3.35	0.46	6.64
8.048	0.27	4.29	0.25	3.59	0.49	7.10
8.959	0.28	4.56	0.26	3.84	0.51	7.59
9.972	0.30	4.85	0.26	4.09	0.53	8.10
11.10	0.31	5.14	0.28	4.36	0.54	8.62
12.36	0.32	5.46	0.29	4.63	0.53	9.16
13.76	0.33	5.78	0.31	4.93	0.52	9.69
15.31	0.32	6.11	0.32	5.23	0.51	10.22
17.05	0.31	6.43	0.33	5.56	0.51	10.73
18.97	0.31	6.73	0.35	5.89	0.52	11.23
21.12	0.34	7.04	0.38	6.23	0.55	11.75
23.51	0.40	7.38	0.43	6.61	0.60	12.30
26.17	0.46	7.78	0.46	7.04	0.65	12.90
29.13	0.45	8.24	0.42	7.50	0.70	13.56
32.43	0.35	8.68	0.32	7.92	0.73	14.26
36.10	0.30	9.04	0.28	8.24	0.74	14.99
40.18	0.38	9.34	0.38	8.52	0.73	15.72
44.73	0.52	9.72	0.52	8.90	0.71	16.45
49.79	0.54	10.24	0.54	9.42	0.67	17.16
55.43	0.45	10.78	0.47	9.97	0.64	17.83
61.70	0.44	11.23	0.46	10.43	0.62	18.47
68.68	0.59	11.67	0.57	10.90	0.63	19.09
76.46	0.77	12.25	0.67	11.46	0.75	19.73
85.11	0.85	13.02	0.75	12.13	1.05	20.48
94.74	0.97	13.88	0.90	12.88	1.63	21.53
105.5	1.41	14.84	1.28	13.78	2.56	23.16
117.4	2.46	16.25	2.11	15.06	3.83	25.72
130.7	4.25	18.72	3.61	17.17	5.32	29.55
145.5	6.60	22.97	5.70	20.78	6.80	34.87
161.9	8.97	29.57	7.91	26.47	7.98	41.67
180.3	10.63	38.54	9.68	34.38	8.61	49.65
200.6	11.01	49.17	10.45	44.06	8.57	58.26
223.4	9.95	60.18	9.93	54.51	7.88	66.83
248.6	7.94	70.13	8.39	64.44	6.74	74.70
276.8	5.94	78.06	6.56	72.82	5.42	81.45
308.1	4.71	84.01	5.21	79.38	4.17	86.87
342.9	4.20	88.72	4.52	84.58	3.13	91.04
381.8	3.70	92.92	4.04	89.10	2.30	94.17
425.0	2.49	96.63	3.22	93.14	1.64	96.47
473.0	0.82	99.12	2.05	96.36	1.07	98.11
526.6	0.06	99.94	1.02	98.41	0.56	99.19
586.2	0.00	100.00	0.43	99.43	0.21	99.75
652.5	0.00	100.00	0.13	99.86	0.04	99.96
726.3	0.00	100.00	0.01	99.99	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-21 S03(6 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:09 23 Sep 2011

6n.$01, 6s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 6s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	193.1 um	95% Conf. Limits:	0-404 um
Median:	189.1 um	S.D.:	108 um
Mean/Median Ratio:	1.021	Variance:	1.16e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	55.7%
		Skewness:	0.32 Right skewed
		Kurtosis:	0.162 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	333.4	257.3	189.1	129.8	31.84

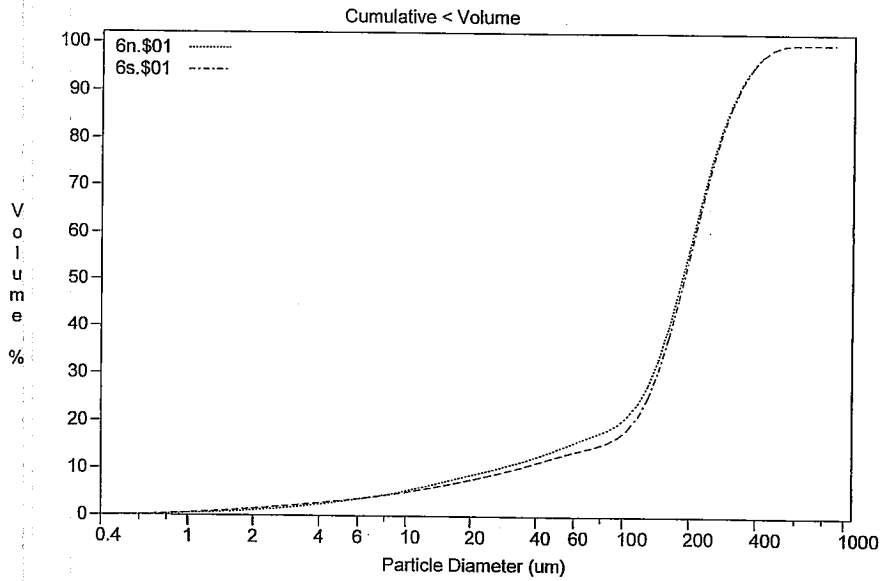
Particle Diameter um	6n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.02	0.00	0.03	0.00
0.445	0.02	0.02	0.04	0.03
0.496	0.03	0.04	0.04	0.07
0.552	0.03	0.07	0.05	0.11
0.614	0.04	0.10	0.06	0.16
0.684	0.05	0.14	0.07	0.22
0.761	0.06	0.19	0.09	0.29
0.847	0.07	0.25	0.10	0.37
0.943	0.08	0.32	0.11	0.47
1.050	0.09	0.40	0.12	0.58
1.168	0.10	0.49	0.13	0.70
1.301	0.11	0.59	0.14	0.83
1.448	0.12	0.70	0.15	0.97
1.612	0.13	0.82	0.15	1.12
1.794	0.14	0.96	0.16	1.27
1.997	0.16	1.10	0.17	1.43
2.223	0.17	1.26	0.18	1.61
2.475	0.19	1.43	0.19	1.79
2.755	0.20	1.62	0.20	1.97
3.067	0.22	1.82	0.20	2.17
3.414	0.23	2.03	0.21	2.37
3.800	0.25	2.27	0.22	2.59
4.230	0.26	2.51	0.23	2.81
4.709	0.28	2.78	0.24	3.03
5.241	0.30	3.06	0.24	3.27
5.835	0.32	3.36	0.25	3.51
6.495	0.34	3.68	0.27	3.77
7.230	0.38	4.02	0.29	4.04
8.048	0.41	4.40	0.31	4.33
8.959	0.45	4.81	0.34	4.64
9.972	0.48	5.26	0.36	4.98
11.10	0.51	5.74	0.39	5.35
12.36	0.53	6.25	0.41	5.73
13.76	0.54	6.78	0.42	6.14
15.31	0.54	7.32	0.44	6.56
17.05	0.54	7.86	0.45	7.00

附錄 IV.9-23 S03(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:09 23 Sep 2011

6n.$01, 6s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 6n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	187.8 um	95% Conf. Limits:	0-402 um
Median:	185.0 um	S.D.:	109 um
Mean/Median Ratio:	1.015	Variance:	1.2e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	58.3%
		Skewness:	0.35 Right skewed
		Kurtosis:	0.105 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	330.3	253.4	185.0	121.1	25.86

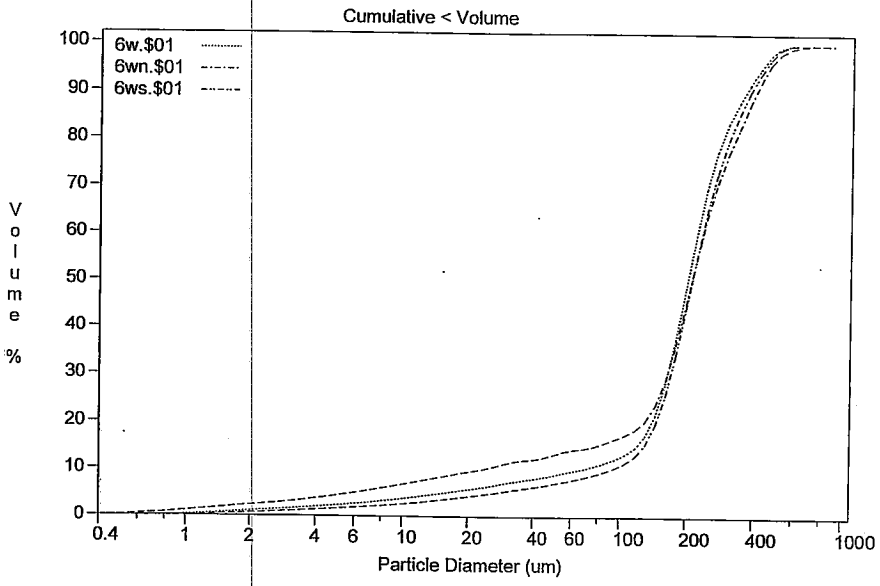
附錄 IV.9-22 S03(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis

14:10 23 Sep 2011

6w.$01, 6wn.$01, 6ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 6w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	213.2 um	95% Conf. Limits:	0-428 um
Median:	203.8 um	S.D.:	110 um
Mean/Median Ratio:	1.046	Variance:	1.21e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	51.5%
		Skewness:	0.434 Right skewed
		Kurtosis:	0.479 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	365.1	267.2	203.8	153.9	65.60

附錄 IV.9-25 S03(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis

14:09 23 Sep 2011

6n.$01, 6s.$01

Particle Diameter um	6n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.54	8.41	0.47	7.46
21.12	0.55	8.95	0.50	7.93
23.51	0.57	9.50	0.53	8.43
26.17	0.59	10.07	0.56	8.96
29.13	0.62	10.66	0.59	9.52
32.43	0.66	11.28	0.62	10.11
36.10	0.71	11.94	0.64	10.72
40.18	0.76	12.64	0.65	11.37
44.73	0.81	13.41	0.64	12.02
49.79	0.83	14.21	0.61	12.66
55.43	0.82	15.04	0.56	13.27
61.70	0.78	15.86	0.53	13.84
68.68	0.78	16.64	0.56	14.37
76.46	0.88	17.42	0.72	14.93
85.11	1.17	18.30	1.08	15.65
94.74	1.75	19.47	1.74	16.73
105.5	2.68	21.22	2.75	18.47
117.4	3.92	23.90	4.06	21.22
130.7	5.37	27.82	5.56	25.28
145.5	6.80	33.19	7.04	30.84
161.9	7.99	39.99	8.25	37.88
180.3	8.70	47.99	8.97	46.13
200.6	8.80	56.69	9.06	55.10
223.4	8.27	65.48	8.53	64.16
248.6	7.27	73.76	7.52	72.69
276.8	6.00	81.03	6.24	80.20
308.1	4.67	87.02	4.89	86.44
342.9	3.44	91.70	3.63	91.34
381.8	2.36	95.14	2.49	94.96
425.0	1.46	97.50	1.52	97.46
473.0	0.73	98.96	0.73	98.98
526.6	0.26	99.69	0.24	99.71
586.2	0.05	99.95	0.04	99.96
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-24 S03(6 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

6w.$01, 6wn.$01, 6ws.$01

Particle Diameter um	6w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
3.414	0.16	1.71	0.27	3.30	0.12	1.16
3.800	0.16	1.87	0.29	3.56	0.12	1.28
4.230	0.17	2.03	0.31	3.85	0.13	1.40
4.709	0.18	2.20	0.33	4.17	0.13	1.52
5.241	0.19	2.38	0.34	4.50	0.13	1.65
5.835	0.20	2.58	0.35	4.84	0.14	1.79
6.495	0.21	2.78	0.36	5.19	0.15	1.92
7.230	0.23	2.99	0.37	5.55	0.16	2.07
8.048	0.24	3.21	0.38	5.92	0.18	2.23
8.959	0.26	3.46	0.39	6.30	0.19	2.41
9.972	0.27	3.72	0.41	6.70	0.21	2.60
11.10	0.29	3.99	0.42	7.10	0.23	2.81
12.36	0.30	4.28	0.44	7.53	0.24	3.04
13.76	0.31	4.58	0.45	7.97	0.25	3.28
15.31	0.32	4.90	0.43	8.42	0.26	3.53
17.05	0.31	5.21	0.40	8.85	0.26	3.79
18.97	0.32	5.53	0.38	9.25	0.27	4.05
21.12	0.34	5.85	0.40	9.63	0.30	4.32
23.51	0.38	6.19	0.50	10.03	0.33	4.62
26.17	0.42	6.57	0.60	10.53	0.36	4.95
29.13	0.40	6.99	0.54	11.12	0.35	5.30
32.43	0.33	7.40	0.32	11.66	0.31	5.65
36.10	0.30	7.73	0.21	11.98	0.30	5.96
40.18	0.36	8.03	0.37	12.19	0.34	6.26
44.73	0.46	8.39	0.66	12.56	0.40	6.60
49.79	0.48	8.85	0.65	13.22	0.42	7.00
55.43	0.43	9.33	0.37	13.87	0.41	7.42
61.70	0.43	9.76	0.26	14.24	0.46	7.84
68.68	0.53	10.19	0.45	14.50	0.57	8.30
76.46	0.68	10.72	0.75	14.95	0.68	8.87
85.11	0.79	11.40	0.82	15.70	0.76	9.55
94.74	0.97	12.19	0.84	16.52	0.96	10.31
105.5	1.46	13.17	1.10	17.36	1.50	11.28
117.4	2.53	14.63	1.85	18.46	2.55	12.77
130.7	4.35	17.16	3.29	20.31	4.20	15.32
145.5	6.78	21.51	5.31	23.60	6.29	19.52
161.9	9.22	28.28	7.35	28.91	8.39	25.81
180.3	10.92	37.51	8.86	36.26	9.96	34.20
200.6	11.23	48.43	9.44	45.12	10.50	44.16
223.4	10.08	59.66	8.89	54.57	9.92	54.67
248.6	7.97	69.74	7.52	63.46	8.51	64.58
276.8	5.80	77.70	6.08	70.98	6.83	73.09
308.1	4.37	83.51	5.23	77.06	5.49	79.92
342.9	3.71	87.87	5.01	82.29	4.59	85.41
381.8	3.35	91.59	4.76	87.30	3.86	89.99
425.0	2.80	94.94	3.79	92.06	3.15	93.86
473.0	1.72	97.74	2.32	95.85	2.17	97.00
526.6	0.51	99.46	1.12	98.17	0.77	99.17
586.2	0.03	99.97	0.49	99.29	0.06	99.94
652.5	0.00	100.00	0.19	99.78	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.04	99.96	0.00	100.00
808.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-27 S03(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

6w.$01, 6wn.$01, 6ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 6wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	222.8 um	95% Conf. Limits:	0-482 um
Median:	212.4 um	S.D.:	132 um
Mean/Median Ratio:	1.049	Variance:	1.75e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	59.3%
		Skewness:	0.413 Right skewed
		Kurtosis:	0.18 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	406.2	297.5	212.4	149.8	23.34

Volume Statistics (Arithmetic) 6ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	225.6 um	95% Conf. Limits:	5.57-446 um
Median:	213.3 um	S.D.:	112 um
Mean/Median Ratio:	1.058	Variance:	1.26e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	49.8%
		Skewness:	0.439 Right skewed
		Kurtosis:	0.332 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	381.8	285.5	213.3	159.8	90.80

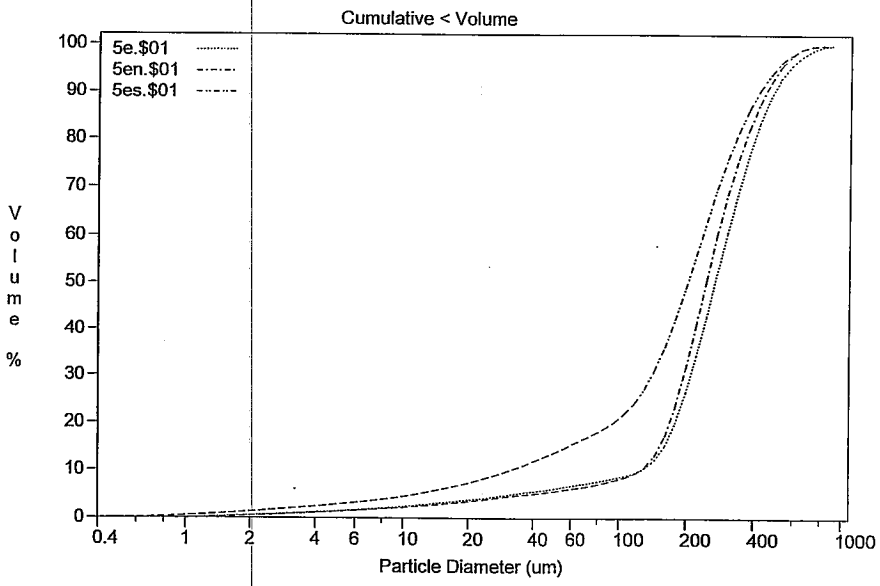
Particle Diameter um	6w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.06	0.05	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.09	0.11	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.11	0.20	0.00	0.00
0.614	0.02	0.00	0.13	0.31	0.01	0.00
0.684	0.04	0.02	0.15	0.44	0.02	0.01
0.761	0.06	0.06	0.17	0.60	0.03	0.03
0.847	0.08	0.12	0.19	0.77	0.04	0.06
0.943	0.09	0.19	0.20	0.96	0.05	0.10
1.050	0.10	0.28	0.20	1.15	0.06	0.15
1.168	0.11	0.39	0.19	1.35	0.07	0.21
1.301	0.12	0.50	0.19	1.54	0.07	0.28
1.448	0.13	0.62	0.18	1.73	0.08	0.36
1.612	0.13	0.75	0.18	1.91	0.09	0.44
1.794	0.13	0.88	0.18	2.09	0.09	0.53
1.997	0.13	1.01	0.18	2.27	0.10	0.62
2.223	0.14	1.14	0.19	2.45	0.10	0.72
2.475	0.14	1.28	0.20	2.64	0.11	0.82
2.755	0.14	1.42	0.22	2.84	0.11	0.93
3.067	0.15	1.56	0.24	3.05	0.12	1.04

附錄 IV.9-26 S03(6 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:05 23 Sep 2011

5e.$01, 5en.$01, 5es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 5e.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	290.2 um	95% Conf. Limits:	0-585 um
Median:	270.8 um	S.D.:	151 um
Mean/Median Ratio:	1.072	Variance:	2.27e+004 um^2
Mode:	262.3 um	C.V.:	51.9%
		Skewness:	0.641 Right skewed
		Kurtosis:	0.844 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	488.8	373.0	270.8	196.3	126.0

附錄 IV.9-28 S04(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:10 23 Sep 2011

6w.$01, 6wn.$01, 6ws.$01

Particle Diameter um	6w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	6ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-27 (續一) S03(6 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

5e.$01, 5en.$01, 5es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 5en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	266.7 um	95% Conf. Limits:	5.56-528 um
Median:	246.8 um	S.D.:	133 um
Mean/Median Ratio:	1.080	Variance:	1.77e+004 um^2
Mode:	235.7 um	C.V.:	50%
		Skewness:	0.586 Right skewed
		Kurtosis:	0.596 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	451.5	338.9	246.8	184.3	125.6

Volume Statistics (Arithmetic) 5es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	221.4 um	95% Conf. Limits:	0-508 um
Median:	204.3 um	S.D.:	146 um
Mean/Median Ratio:	1.084	Variance:	2.14e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	66%
		Skewness:	0.739 Right skewed
		Kurtosis:	0.535 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	420.5	303.3	204.3	122.0	31.30

Particle Diameter um	5e.$01 Diff. Volume %	5e.$01 Cum. < Volume %	5en.$01 Diff. Volume %	5en.$01 Cum. < Volume %	5es.$01 Diff. Volume %	5es.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.06
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.10
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00	0.06	0.14
0.684	0.02	0.01	0.01	0.01	0.07	0.20
0.761	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08	0.27
0.847	0.03	0.05	0.03	0.04	0.09	0.35
0.943	0.04	0.08	0.03	0.06	0.10	0.44
1.050	0.05	0.12	0.04	0.10	0.11	0.54
1.168	0.05	0.16	0.05	0.14	0.12	0.64
1.301	0.06	0.22	0.05	0.18	0.13	0.76
1.448	0.07	0.28	0.06	0.24	0.13	0.89
1.612	0.08	0.35	0.07	0.30	0.14	1.02
1.794	0.08	0.43	0.08	0.37	0.15	1.16
1.997	0.09	0.51	0.08	0.44	0.15	1.31
2.223	0.10	0.60	0.09	0.53	0.16	1.46
2.475	0.10	0.69	0.10	0.62	0.17	1.62
2.755	0.11	0.80	0.10	0.71	0.17	1.78
3.067	0.11	0.90	0.11	0.81	0.18	1.96

附錄 IV.9-29 S04(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

5e.$01, 5en.$01, 5es.$01

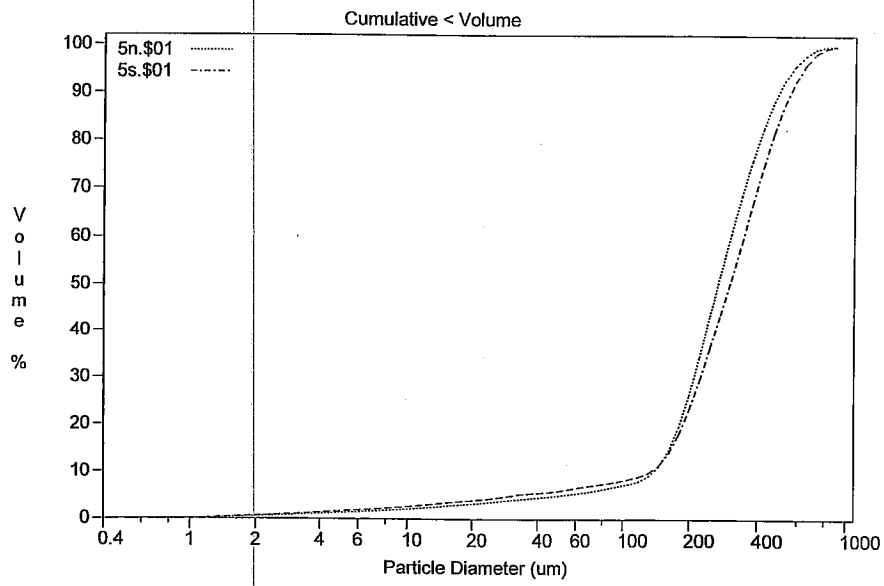
Particle Diameter um	5e.$01 Diff. Volume %	5e.$01 Cum. < Volume %	5en.$01 Diff. Volume %	5en.$01 Cum. < Volume %	5es.$01 Diff. Volume %	5es.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.12	1.02	0.11	0.92	0.19	2.14
3.800	0.12	1.13	0.11	1.03	0.19	2.32
4.230	0.12	1.25	0.12	1.14	0.20	2.51
4.709	0.13	1.37	0.12	1.26	0.21	2.71
5.241	0.13	1.50	0.12	1.38	0.22	2.92
5.835	0.13	1.63	0.12	1.49	0.23	3.14
6.495	0.14	1.76	0.12	1.61	0.24	3.36
7.230	0.15	1.90	0.13	1.74	0.27	3.61
8.048	0.16	2.05	0.14	1.87	0.29	3.87
8.959	0.18	2.21	0.16	2.01	0.32	4.17
9.972	0.19	2.39	0.17	2.17	0.35	4.49
11.10	0.21	2.59	0.18	2.34	0.39	4.84
12.36	0.22	2.79	0.20	2.52	0.42	5.23
13.76	0.23	3.01	0.21	2.72	0.45	5.65
15.31	0.23	3.24	0.22	2.94	0.48	6.09
17.05	0.23	3.47	0.23	3.15	0.51	6.57
18.97	0.23	3.70	0.23	3.38	0.54	7.08
21.12	0.24	3.92	0.25	3.61	0.59	7.62
23.51	0.27	4.16	0.28	3.87	0.63	8.21
26.17	0.30	4.44	0.30	4.15	0.68	8.84
29.13	0.30	4.74	0.28	4.44	0.73	9.52
32.43	0.26	5.04	0.22	4.72	0.78	10.25
36.10	0.22	5.30	0.18	4.94	0.83	11.03
40.18	0.25	5.52	0.20	5.12	0.88	11.86
44.73	0.34	5.78	0.27	5.32	0.92	12.73
49.79	0.39	6.12	0.31	5.59	0.96	13.66
55.43	0.34	6.50	0.29	5.91	0.98	14.62
61.70	0.30	6.84	0.28	6.19	0.99	15.60
68.68	0.34	7.14	0.37	6.47	1.02	16.59
76.46	0.40	7.48	0.50	6.85	1.10	17.61
85.11	0.42	7.88	0.53	7.35	1.30	18.71
94.74	0.46	8.29	0.53	7.88	1.67	20.01
105.5	0.61	8.76	0.75	8.41	2.25	21.68
117.4	0.99	9.36	1.36	9.16	3.07	23.93
130.7	1.79	10.35	2.49	10.52	4.05	26.99
145.5	3.09	12.13	4.19	13.01	5.08	31.04
161.9	4.74	15.23	6.20	17.20	6.02	36.13
180.3	6.42	19.97	8.08	23.40	6.71	42.15
200.6	7.81	26.38	9.39	31.47	7.06	48.86
223.4	8.70	34.20	9.84	40.86	7.06	55.92
248.6	9.00	42.90	9.42	50.71	6.74	62.97
276.8	8.83	51.90	8.42	60.13	6.22	69.72
308.1	8.35	60.73	7.28	68.55	5.56	75.94
342.9	7.66	69.08	6.29	75.83	4.84	81.51
381.8	6.68	76.73	5.41	82.13	4.07	86.34
425.0	5.40	83.41	4.47	87.54	3.30	90.42
473.0	4.02	88.81	3.42	92.00	2.53	93.71
526.6	2.84	92.84	2.37	95.42	1.80	96.24
586.2	1.96	95.68	1.45	97.78	1.13	98.04
652.5	1.31	97.64	0.64	99.24	0.56	99.18
726.3	0.72	98.95	0.12	99.87	0.23	99.74
808.5	0.33	99.67	0.00	100.00	0.03	99.97

附錄 IV.9-30 S04(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:07 23 Sep 2011

5n.$01, 5s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 5n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	292.1 um	95% Conf. Limits:	4.16-580 um
Median:	269.6 um	S.D.:	147 um
Mean/Median Ratio:	1.083	Variance:	2.16e+004 um^2
Mode:	262.3 um	C.V.:	50.3%
		Skewness:	0.603 Right skewed
		Kurtosis:	0.54 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	493.5	376.5	269.6	196.6	137.7

附錄 IV.9-31 S04(5 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:05 23 Sep 2011

5e.$01, 5en.$01, 5es.$01

Particle Diameter um	5e.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-30 (續一) S04(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

5n.$01, 5s.$01

Particle Diameter um	5n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.19	3.10	0.19	3.84
21.12	0.21	3.29	0.22	4.03
23.51	0.22	3.50	0.28	4.25
26.17	0.23	3.72	0.33	4.52
29.13	0.21	3.95	0.32	4.86
32.43	0.19	4.17	0.23	5.18
36.10	0.18	4.35	0.15	5.41
40.18	0.21	4.53	0.15	5.56
44.73	0.24	4.74	0.26	5.71
49.79	0.25	4.98	0.37	5.97
55.43	0.25	5.23	0.39	6.34
61.70	0.30	5.48	0.33	6.73
68.68	0.38	5.78	0.29	7.06
76.46	0.43	6.16	0.31	7.35
85.11	0.40	6.59	0.36	7.66
94.74	0.40	6.99	0.41	8.03
105.5	0.57	7.40	0.51	8.44
117.4	1.07	7.97	0.82	8.95
130.7	2.03	9.04	1.53	9.76
145.5	3.41	11.07	2.67	11.30
161.9	5.08	14.48	4.01	13.97
180.3	6.77	19.56	5.28	17.98
200.6	8.14	26.33	6.28	23.25
223.4	8.87	34.48	6.89	29.53
248.6	8.90	43.35	7.20	36.42
276.8	8.47	52.26	7.45	43.61
308.1	7.91	60.72	7.77	51.07
342.9	7.38	68.63	8.00	58.84
381.8	6.70	76.01	7.83	66.84
425.0	5.64	82.71	7.07	74.67
473.0	4.34	88.35	5.92	81.74
526.6	3.12	92.68	4.71	87.66
586.2	2.15	95.80	3.55	92.37
652.5	1.38	97.95	2.39	95.92
726.3	0.57	99.33	1.21	98.32
808.5	0.10	99.90	0.47	99.53
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.933 S04(5 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

5n.$01, 5s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 5s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	322.6 um	95% Conf. Limits:	0-654 um
Median:	303.6 um	S.D.:	169 um
Mean/Median Ratio:	1.062	Variance:	2.86e+004 um^2
Mode:	361.8 um	C.V.:	52.5%
		Skewness:	0.435 Right skewed
		Kurtosis:	0.0575 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	556.2	427.2	303.6	207.0	133.0

Particle Diameter um	5n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.01	0.00	0.01	0.00
0.684	0.02	0.01	0.02	0.01
0.761	0.02	0.02	0.03	0.03
0.847	0.03	0.05	0.04	0.06
0.943	0.04	0.08	0.05	0.10
1.050	0.05	0.12	0.06	0.15
1.168	0.05	0.17	0.07	0.21
1.301	0.06	0.22	0.07	0.28
1.448	0.06	0.28	0.08	0.35
1.612	0.07	0.34	0.09	0.44
1.794	0.07	0.41	0.09	0.52
1.997	0.08	0.49	0.10	0.62
2.223	0.08	0.57	0.10	0.72
2.475	0.09	0.65	0.11	0.82
2.755	0.09	0.74	0.11	0.93
3.067	0.09	0.83	0.11	1.04
3.414	0.10	0.92	0.12	1.15
3.800	0.10	1.02	0.12	1.27
4.230	0.10	1.12	0.12	1.38
4.709	0.10	1.22	0.12	1.50
5.241	0.10	1.32	0.13	1.63
5.835	0.11	1.42	0.13	1.75
6.495	0.11	1.53	0.14	1.88
7.230	0.12	1.65	0.15	2.02
8.048	0.14	1.77	0.17	2.18
8.959	0.15	1.91	0.19	2.35
9.972	0.16	2.05	0.21	2.54
11.10	0.17	2.21	0.23	2.76
12.36	0.18	2.38	0.23	2.98
13.76	0.18	2.56	0.23	3.22
15.31	0.18	2.74	0.21	3.44
17.05	0.18	2.92	0.19	3.65

附錄 IV.9-32 S04(5 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:08 23 Sep 2011

5w.$01, 5wn.$01, 5ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 5wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	246.1 um	95% Conf. Limits:	0-519 um
Median:	230.4 um	S.D.:	139 um
Mean/Median Ratio:	1.068	Variance:	1.93e+004 um^2
Mode:	211.7 um	C.V.:	56.5%
		Skewness:	0.537 Right skewed
		Kurtosis:	0.52 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	432.7	325.9	230.4	165.9	51.03

Volume Statistics (Arithmetic) 5ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	338.2 um	95% Conf. Limits:	0.407-676 um
Median:	311.5 um	S.D.:	172 um
Mean/Median Ratio:	1.086	Variance:	2.97e+004 um^2
Mode:	361.8 um	C.V.:	51%
		Skewness:	0.639 Right skewed
		Kurtosis:	0.256 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	579.0	439.9	311.5	215.5	152.2

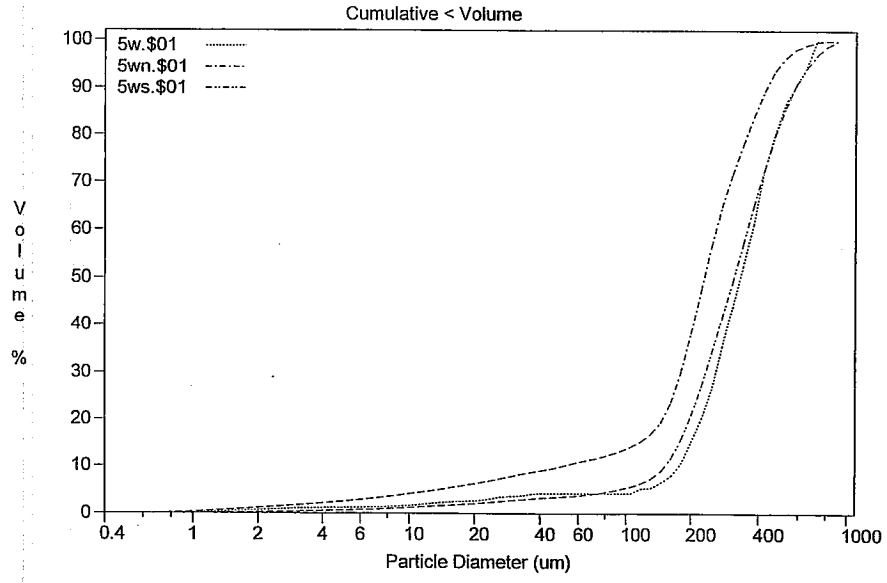
	5w.$01		5wn.$01		5ws.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
0.684	0.01	0.00	0.05	0.02	0.01	0.00
0.761	0.03	0.02	0.07	0.07	0.01	0.01
0.847	0.04	0.04	0.09	0.14	0.01	0.02
0.943	0.06	0.08	0.11	0.23	0.01	0.03
1.050	0.07	0.14	0.12	0.33	0.02	0.04
1.168	0.08	0.21	0.13	0.45	0.02	0.06
1.301	0.09	0.29	0.14	0.58	0.02	0.08
1.448	0.10	0.38	0.14	0.71	0.03	0.10
1.612	0.10	0.48	0.14	0.85	0.03	0.12
1.794	0.10	0.58	0.14	1.00	0.03	0.15
1.997	0.10	0.68	0.15	1.14	0.03	0.18
2.223	0.09	0.77	0.15	1.28	0.04	0.22
2.475	0.08	0.86	0.15	1.43	0.04	0.26
2.755	0.07	0.94	0.15	1.58	0.05	0.30
3.067	0.06	1.01	0.16	1.73	0.05	0.34

附錄 IV.9-35 S04(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:08 23 Sep 2011

5w.$01, 5wn.$01, 5ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 5w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	348.1 um	95% Conf. Limits:	41.6-655 um
Median:	332.5 um	S.D.:	156 um
Mean/Median Ratio:	1.047	Variance:	2.45e+004 um^2
Mode:	402.8 um	C.V.:	44.9%
		Skewness:	0.281 Right skewed
		Kurtosis:	-0.0935 Platykurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	578.3	439.5	332.5	243.2	177.1

附錄 IV.9-34 S04(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 14:08 23 Sep 2011

5w.$01, 5wn.$01, 5ws.$01

Particle Diameter um	5w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	5ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
3.414	0.04	1.06	0.16	1.89	0.05	0.39
3.800	0.03	1.11	0.17	2.05	0.06	0.45
4.230	0.02	1.14	0.18	2.22	0.06	0.50
4.709	0.02	1.17	0.19	2.40	0.07	0.56
5.241	0.02	1.19	0.20	2.60	0.07	0.63
5.835	0.03	1.21	0.22	2.80	0.08	0.70
6.495	0.04	1.24	0.23	3.02	0.09	0.78
7.230	0.07	1.28	0.25	3.25	0.10	0.87
8.048	0.11	1.35	0.27	3.49	0.11	0.96
8.959	0.15	1.46	0.28	3.76	0.12	1.07
9.972	0.19	1.61	0.30	4.04	0.13	1.19
11.10	0.22	1.80	0.32	4.35	0.14	1.32
12.36	0.22	2.03	0.34	4.67	0.14	1.46
13.76	0.18	2.25	0.36	5.02	0.14	1.60
15.31	0.10	2.42	0.36	5.37	0.13	1.73
17.05	0.06	2.53	0.35	5.73	0.13	1.86
18.97	0.14	2.59	0.34	6.07	0.14	2.00
21.12	0.31	2.73	0.37	6.42	0.17	2.14
23.51	0.37	3.03	0.43	6.78	0.20	2.31
26.17	0.18	3.40	0.50	7.21	0.21	2.51
29.13	0.08	3.58	0.51	7.71	0.19	2.71
32.43	0.35	3.66	0.44	8.22	0.17	2.91
36.10	0.16	4.01	0.36	8.66	0.14	3.07
40.18	0.00	4.17	0.38	9.02	0.13	3.21
44.73	0.00	4.17	0.48	9.40	0.14	3.35
49.79	0.00	4.17	0.55	9.88	0.15	3.49
55.43	0.00	4.17	0.50	10.43	0.16	3.63
61.70	0.00	4.17	0.45	10.93	0.22	3.80
68.68	0.00	4.17	0.50	11.38	0.31	4.01
76.46	0.00	4.17	0.63	11.89	0.39	4.32
85.11	0.00	4.17	0.75	12.51	0.44	4.71
94.74	0.00	4.17	0.87	13.26	0.49	5.14
105.5	1.04	4.17	1.09	14.13	0.62	5.63
117.4	0.10	5.21	1.55	15.22	0.96	6.26
130.7	1.13	5.32	2.56	16.77	1.66	7.22
145.5	1.38	6.45	4.30	19.32	2.73	8.88
161.9	2.61	7.83	6.42	23.62	4.01	11.61
180.3	4.75	10.44	8.23	30.05	5.27	15.62
200.6	4.96	15.19	9.19	38.28	6.29	20.88
223.4	6.17	20.15	9.10	47.47	6.99	27.17
248.6	9.16	26.32	8.20	56.57	7.39	34.16
276.8	8.49	35.48	7.05	64.76	7.67	41.55
308.1	8.60	43.97	6.24	71.82	7.89	49.22
342.9	8.71	52.56	5.86	78.05	7.98	57.11
381.8	11.42	61.27	5.39	83.91	7.73	65.09
425.0	7.62	72.70	4.32	89.30	7.00	72.82
473.0	6.36	80.32	2.85	93.63	5.95	79.82
526.6	3.82	86.68	1.67	96.48	4.81	85.77
586.2	4.08	90.50	1.03	98.15	3.69	90.58
652.5	5.41	94.59	0.61	99.17	2.73	94.27
726.3	0.00	100.00	0.20	99.79	1.85	97.00
808.5	0.00	100.00	0.01	99.99	1.16	98.84

附錄 IV.9-36 (續一) S04(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

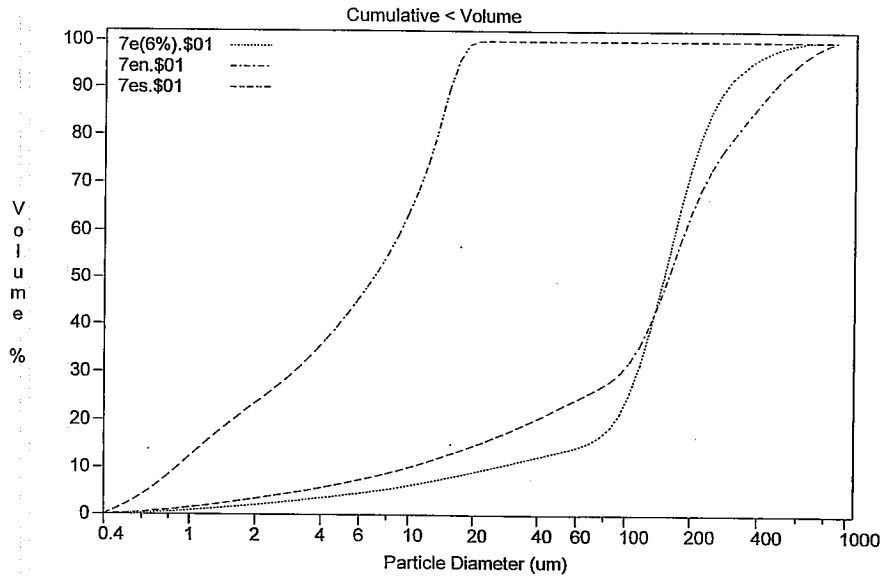
COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 14:08 23 Sep 2011

5w.$01, 5wn.$01, 5ws.$01

附錄 IV.9-36 S04(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7e(6%).$01, 7en.$01, 7es.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 7en.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	199.9 um	95% Conf. Limits:	0-555 um
Median:	157.7 um	S.D.:	181 um
Mean/Median Ratio:	1.268	Variance:	3.29e+004 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	90.7%
		Skewness:	1.36 Right skewed
		Kurtosis:	1.64 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	468.5	265.3	157.7	63.77	9.968

Volume Statistics (Arithmetic) 7es.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	7.637 um	95% Conf. Limits:	0-18.5 um
Median:	6.989 um	S.D.:	5.55 um
Mean/Median Ratio:	1.093	Variance:	30.8 um^2
Mode:	14.51 um	C.V.:	72.7%
		Skewness:	0.317 Right skewed
		Kurtosis:	-1.17 Platykurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	15.50	12.49	6.989	2.210	0.878

	7e(6%).$01		7en.$01		7es.$01	
Particle Diameter um	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.05	0.00	0.09	0.00	0.90	0.00
0.445	0.06	0.05	0.10	0.09	1.02	0.90
0.496	0.06	0.11	0.12	0.19	1.15	1.92
0.552	0.08	0.17	0.14	0.31	1.32	3.07
0.614	0.09	0.25	0.16	0.45	1.49	4.39
0.684	0.11	0.34	0.19	0.62	1.68	5.89
0.761	0.13	0.45	0.22	0.81	1.82	7.56
0.847	0.14	0.58	0.25	1.03	1.91	9.39
0.943	0.16	0.72	0.26	1.28	1.92	11.30
1.050	0.17	0.88	0.28	1.54	1.87	13.21
1.168	0.18	1.05	0.29	1.82	1.82	15.09
1.301	0.19	1.23	0.30	2.11	1.75	16.91
1.448	0.19	1.42	0.30	2.41	1.67	18.65
1.612	0.20	1.61	0.31	2.71	1.61	20.33
1.794	0.21	1.81	0.32	3.02	1.57	21.93
1.997	0.21	2.01	0.33	3.34	1.58	23.51
2.223	0.22	2.23	0.33	3.66	1.63	25.09
2.475	0.22	2.44	0.35	4.00	1.72	26.72
2.755	0.23	2.67	0.36	4.34	1.84	28.44
3.067	0.24	2.90	0.38	4.70	1.98	30.28

附錄 IV.9-38 S05(7 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7e(6%).$01, 7en.$01, 7es.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 7e(6%).$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	163.6 um	95% Conf. Limits:	0-374 um
Median:	150.9 um	S.D.:	107 um
Mean/Median Ratio:	1.084	Variance:	1.15e+004 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	65.6%
		Skewness:	1.32 Right skewed
		Kurtosis:	3.42 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	287.9	208.4	150.9	103.5	24.49

附錄 IV.9-37 S05(7 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7e(6%).$01, 7en.$01, 7es.$01

Particle Diameter um	7e(6%).$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7en.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7es.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00
808.5	0.00	100.00	0.80	99.20	0.00	100.00
726.3	0.05	99.95	1.14	98.06	0.00	100.00
652.5	0.19	99.76	1.45	96.61	0.00	100.00
586.2	0.38	99.38	1.84	94.77	0.00	100.00
526.6	0.59	98.79	2.14	92.63	0.00	100.00
473.0	0.78	98.01	2.39	90.24	0.00	100.00
425.0	1.03	96.98	2.57	87.67	0.00	100.00
381.8	1.30	95.68	2.67	85.01	0.00	100.00
342.9	1.64	94.04	2.71	82.30	0.00	100.00
308.1	2.15	91.89	2.80	79.50	0.00	100.00
276.8	2.93	88.96	3.05	76.45	0.00	100.00
248.6	4.05	84.91	3.55	72.90	0.00	100.00
223.4	5.41	79.50	4.28	68.62	0.00	100.00
200.6	6.83	72.68	5.11	63.51	0.00	100.00
180.3	8.01	64.66	5.81	57.70	0.00	100.00
161.9	8.73	55.93	6.16	51.54	0.00	100.00
145.5	8.83	47.10	6.02	45.52	0.00	100.00
130.7	8.29	38.81	5.41	40.11	0.00	100.00
117.4	7.21	31.60	4.46	35.65	0.00	100.00
105.5	5.80	25.80	3.40	32.25	0.00	100.00
94.74	4.31	21.49	2.44	29.81	0.00	100.00
85.11	2.96	18.54	1.72	28.10	0.00	100.00
76.46	1.91	16.62	1.28	26.81	0.00	100.00
68.68	1.21	15.41	1.08	25.73	0.00	100.00
61.70	0.82	14.59	1.04	24.69	0.00	100.00
55.43	0.62	13.98	1.05	23.64	0.00	100.00
49.79	0.54	13.43	1.07	22.57	0.00	100.00
44.73	0.52	12.91	1.05	21.51	0.00	100.00
40.18	0.52	12.39	1.02	20.49	0.00	100.00
36.10	0.52	11.87	0.99	19.51	0.00	100.00
32.43	0.52	11.35	0.96	18.55	0.00	100.00
29.13	0.52	10.83	0.93	17.63	0.00	100.00
26.17	0.51	10.32	0.90	16.73	0.00	100.00
23.51	0.50	9.82	0.86	15.87	0.00	100.00
21.12	0.50	9.32	0.81	15.06	0.08	99.92
18.97	0.49	8.83	0.77	14.29	0.82	99.10
17.05	0.48	8.35	0.75	13.54	3.41	95.69
15.31	0.47	7.88	0.73	12.81	6.38	89.30
13.76	0.46	7.42	0.72	12.09	7.87	81.43
12.36	0.45	6.97	0.72	11.37	7.10	74.33
11.10	0.43	6.54	0.70	10.67	5.87	68.46
9.972	0.41	6.12	0.67	10.00	5.07	63.40
8.959	0.38	5.74	0.63	9.37	4.54	58.86
8.048	0.36	5.38	0.59	8.78	4.15	54.71
7.230	0.33	5.05	0.55	8.23	3.65	51.07
6.495	0.31	4.75	0.52	7.71	3.26	47.81
5.835	0.29	4.45	0.49	7.22	3.01	44.80
5.241	0.28	4.18	0.47	6.76	2.87	41.93
4.709	0.27	3.91	0.45	6.31	2.71	39.22
4.230	0.26	3.64	0.43	5.88	2.52	36.70
3.800	0.25	3.39	0.41	5.47	2.31	34.38
3.414	0.25	3.14	0.39	5.08	2.13	32.26

附錄 IV.9-39 (續一) S05(7 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:12 23 Sep 2011

7e(6%).$01, 7en.$01, 7es.$01

附錄 IV.9-39 S05(7 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7n.$01, 7s.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 7s.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	137.3 um	95% Conf. Limits:	0-301 um
Median:	137.4 um	S.D.:	83.6 um
Mean/Median Ratio:	0.999	Variance:	7000 um^2
Mode:	153.5 um	C.V.:	60.9%
		Skewness:	1.54 Right skewed
		Kurtosis:	5.31 Leptokurtic

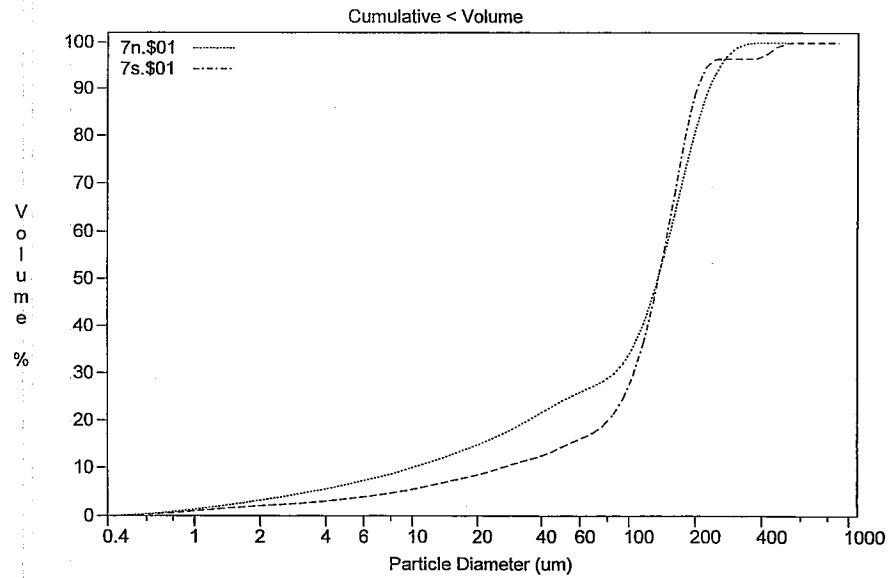
% >	10	25	50	75	90
Size um	205.7	173.5	137.4	95.48	26.34

Particle Diameter um	7n.$01 Diff. Volume %	7n.$01 Cum. < Volume %	7s.$01 Diff. Volume %	7s.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.08	0.00	0.05	0.00
0.445	0.09	0.08	0.06	0.05
0.496	0.11	0.18	0.08	0.11
0.552	0.13	0.29	0.11	0.19
0.614	0.15	0.42	0.13	0.30
0.684	0.18	0.57	0.15	0.42
0.761	0.21	0.75	0.16	0.57
0.847	0.23	0.96	0.18	0.73
0.943	0.25	1.19	0.18	0.91
1.050	0.27	1.44	0.18	1.09
1.168	0.28	1.71	0.17	1.27
1.301	0.29	1.99	0.17	1.45
1.448	0.30	2.28	0.16	1.61
1.612	0.31	2.58	0.15	1.77
1.794	0.32	2.88	0.14	1.91
1.997	0.33	3.20	0.13	2.05
2.223	0.34	3.53	0.13	2.18
2.475	0.35	3.86	0.13	2.32
2.755	0.36	4.21	0.14	2.45
3.067	0.38	4.58	0.16	2.59
3.414	0.40	4.96	0.18	2.75
3.800	0.42	5.36	0.20	2.93
4.230	0.43	5.77	0.22	3.13
4.709	0.45	6.20	0.24	3.35
5.241	0.47	6.65	0.26	3.58
5.835	0.49	7.12	0.27	3.84
6.495	0.52	7.61	0.29	4.11
7.230	0.55	8.13	0.32	4.41
8.048	0.59	8.68	0.35	4.72
8.959	0.64	9.28	0.38	5.07
9.972	0.67	9.91	0.42	5.46
11.10	0.70	10.58	0.45	5.87
12.36	0.72	11.29	0.47	6.32
13.76	0.74	12.01	0.48	6.79
15.31	0.76	12.75	0.48	7.27
17.05	0.79	13.51	0.49	7.75

附錄 IV.9-41 S05(7 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7n.$01, 7s.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 7n.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	129.3 um	95% Conf. Limits:	0-289 um
Median:	136.5 um	S.D.:	81.4 um
Mean/Median Ratio:	0.947	Variance:	6630 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	63%
		Skewness:	0.068 Right skewed
		Kurtosis:	-0.693 Platykurtic

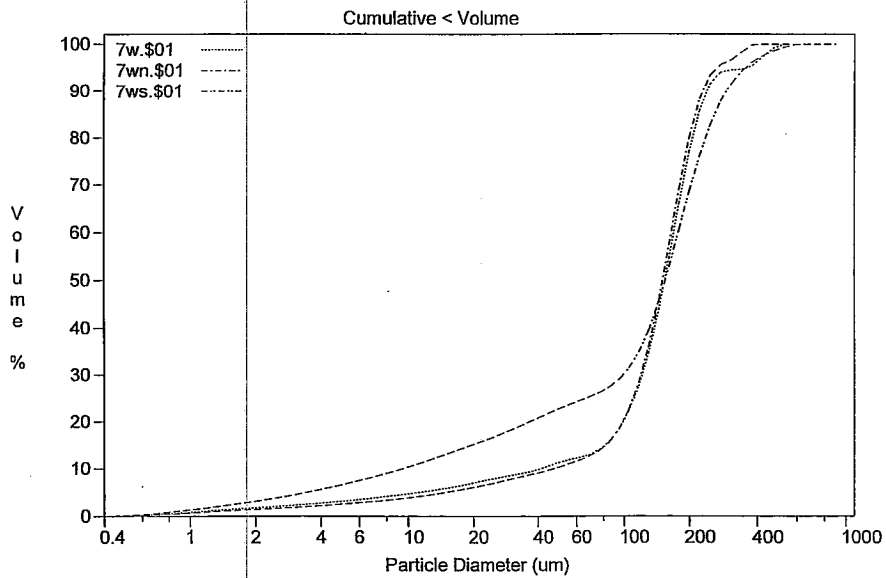
% >	10	25	50	75	90
Size um	233.2	186.5	136.5	54.60	10.12

附錄 IV.9-40 S05(7 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:14 23 Sep 2011

7w.$01, 7wn.$01, 7ws.$01



Volume Statistics (Arithmetic) 7w.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	159.1 um	95% Conf. Limits:	0-337 um
Median:	154.8 um	S.D.:	90.5 um
Mean/Median Ratio:	1.028	Variance:	8190 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	56.9%
		Skewness:	1.11 Right skewed
		Kurtosis:	2.74 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	242.2	196.9	154.8	112.0	41.54

附錄 IV.9-43 S05(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^R LS Particle Size Analysis 14:13 23 Sep 2011

7n.$01, 7s.$01

Particle Diameter um	7n.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7s.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
18.97	0.84	14.31	0.51	8.24
21.12	0.91	15.15	0.57	8.75
23.51	0.98	16.05	0.64	9.32
26.17	1.06	17.03	0.67	9.96
29.13	1.13	18.09	0.63	10.63
32.43	1.19	19.21	0.57	11.26
36.10	1.23	20.40	0.62	11.83
40.18	1.24	21.63	0.83	12.45
44.73	1.19	22.87	1.02	13.28
49.79	1.10	24.06	1.00	14.30
55.43	0.99	25.16	0.91	15.30
61.70	0.95	26.16	1.05	16.21
68.68	1.07	27.11	1.57	17.26
76.46	1.48	28.18	2.38	18.83
85.11	2.27	29.66	3.45	21.22
94.74	3.47	31.93	4.88	24.66
105.5	4.96	35.40	6.74	29.54
117.4	6.51	40.36	8.83	36.28
130.7	7.87	46.88	10.74	45.12
145.5	8.75	54.75	11.86	55.85
161.9	8.94	63.49	11.55	67.71
180.3	8.37	72.44	9.44	79.26
200.6	7.10	80.81	5.81	88.70
223.4	5.38	87.91	1.86	94.51
248.6	3.57	93.29	0.14	96.37
276.8	1.99	96.86	0.00	96.50
308.1	0.86	98.85	0.00	96.50
342.9	0.25	99.70	0.09	96.50
381.8	0.04	99.96	0.93	96.59
425.0	0.00	100.00	1.57	97.52
473.0	0.00	100.00	0.78	99.09
526.6	0.00	100.00	0.12	99.87
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

附錄 IV.9-42 S05(7 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7w.$01, 7wn.$01, 7ws.$01

Particle Diameter um	7w.$01 Diff. Volume %	7w.$01 Cum. < Volume %	7wn.$01 Diff. Volume %	7wn.$01 Cum. < Volume %	7ws.$01 Diff. Volume %	7ws.$01 Cum. < Volume %
3.414	0.16	2.44	0.13	1.99	0.43	4.95
3.800	0.18	2.60	0.14	2.11	0.45	5.38
4.230	0.20	2.78	0.15	2.25	0.47	5.83
4.709	0.21	2.98	0.16	2.40	0.49	6.30
5.241	0.22	3.19	0.17	2.57	0.51	6.79
5.835	0.23	3.41	0.18	2.74	0.53	7.30
6.495	0.24	3.64	0.20	2.92	0.56	7.83
7.230	0.25	3.88	0.22	3.12	0.60	8.39
8.048	0.26	4.13	0.24	3.34	0.64	8.99
8.959	0.28	4.39	0.26	3.58	0.68	9.63
9.972	0.29	4.67	0.28	3.84	0.71	10.31
11.10	0.31	4.96	0.31	4.12	0.73	11.02
12.36	0.33	5.26	0.33	4.43	0.74	11.75
13.76	0.35	5.59	0.35	4.76	0.74	12.50
15.31	0.38	5.95	0.36	5.11	0.74	13.24
17.05	0.41	6.33	0.37	5.47	0.74	13.97
18.97	0.44	6.74	0.39	5.84	0.76	14.71
21.12	0.46	7.19	0.43	6.23	0.79	15.47
23.51	0.44	7.64	0.48	6.65	0.83	16.26
26.17	0.40	8.08	0.52	7.13	0.88	17.09
29.13	0.36	8.48	0.51	7.65	0.92	17.97
32.43	0.39	8.84	0.46	8.15	0.95	18.89
36.10	0.55	9.23	0.45	8.61	0.96	19.84
40.18	0.76	9.77	0.53	9.06	0.95	20.80
44.73	0.78	10.53	0.68	9.60	0.92	21.75
49.79	0.56	11.32	0.75	10.27	0.88	22.67
55.43	0.41	11.87	0.74	11.02	0.84	23.55
61.70	0.57	12.28	0.82	11.76	0.83	24.39
68.68	1.07	12.85	1.14	12.58	0.91	25.21
76.46	1.74	13.92	1.80	13.72	1.14	26.12
85.11	2.59	15.66	2.78	15.52	1.62	27.27
94.74	3.78	18.24	4.13	18.30	2.39	28.89
105.5	5.39	22.03	5.83	22.42	3.46	31.28
117.4	7.28	27.41	7.80	28.25	4.74	34.75
130.7	9.20	34.69	9.83	36.06	6.05	39.48
145.5	10.78	43.89	11.36	45.89	7.18	45.54
161.9	11.50	54.67	11.88	57.25	7.89	52.71
180.3	10.86	66.16	10.85	69.13	8.01	60.60
200.6	8.75	77.02	8.25	79.98	7.50	68.61
223.4	5.68	85.77	5.12	88.23	6.48	76.11
248.6	2.52	91.46	2.22	93.35	5.15	82.59
276.8	0.53	93.98	1.10	95.57	3.82	87.75
308.1	0.18	94.50	1.72	96.67	2.70	91.56
342.9	0.79	94.68	1.45	98.38	1.91	94.27
381.8	1.86	95.47	0.17	99.83	1.39	96.18
425.0	1.84	97.34	0.00	100.00	1.04	97.57
473.0	0.76	99.18	0.00	100.00	0.75	98.61
526.6	0.06	99.94	0.00	100.00	0.43	99.36
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.17	99.79
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.03	99.96
726.3	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

附錄 IV.9-45 S05(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

7w.$01, 7wn.$01, 7ws.$01

Volume Statistics (Arithmetic) 7wn.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	150.3 um	95% Conf. Limits:	8.86-292 um
Median:	151.4 um	S.D.:	72.2 um
Mean/Median Ratio:	0.992	Variance:	5210 um^2
Mode:	170.8 um	C.V.:	48%
		Skewness:	0.233 Right skewed
		Kurtosis:	0.705 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	232.1	191.3	151.4	110.7	47.74

Volume Statistics (Arithmetic) 7ws.$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%		
Mean:	157.6 um	95% Conf. Limits:	0-377 um
Median:	155.7 um	S.D.:	112 um
Mean/Median Ratio:	1.012	Variance:	1.25e+004 um^2
Mode:	190.2 um	C.V.:	71.1%
		Skewness:	0.734 Right skewed
		Kurtosis:	0.938 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	295.2	220.0	155.7	66.87	9.511

Particle Diameter um	7w.$01 Diff. Volume %	7w.$01 Cum. < Volume %	7wn.$01 Diff. Volume %	7wn.$01 Cum. < Volume %	7ws.$01 Diff. Volume %	7ws.$01 Cum. < Volume %
0.400	0.04	0.00	0.03	0.00	0.08	0.00
0.445	0.05	0.04	0.04	0.03	0.09	0.08
0.496	0.07	0.09	0.05	0.07	0.10	0.17
0.552	0.09	0.16	0.07	0.12	0.12	0.28
0.614	0.11	0.25	0.08	0.19	0.15	0.40
0.684	0.12	0.35	0.10	0.27	0.17	0.55
0.761	0.14	0.48	0.11	0.36	0.20	0.72
0.847	0.15	0.62	0.12	0.47	0.22	0.92
0.943	0.16	0.77	0.12	0.59	0.24	1.14
1.050	0.16	0.92	0.13	0.71	0.26	1.39
1.168	0.15	1.08	0.13	0.84	0.27	1.64
1.301	0.15	1.23	0.12	0.96	0.28	1.92
1.448	0.14	1.38	0.12	1.09	0.29	2.20
1.612	0.13	1.52	0.11	1.20	0.30	2.50
1.794	0.13	1.65	0.11	1.32	0.32	2.80
1.997	0.12	1.78	0.11	1.43	0.33	3.12
2.223	0.12	1.90	0.11	1.54	0.35	3.45
2.475	0.13	2.03	0.11	1.65	0.36	3.80
2.755	0.14	2.15	0.11	1.75	0.38	4.16
3.067	0.15	2.29	0.12	1.87	0.41	4.54

附錄 IV.9-44 S05(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

COULTER^{R} LS Particle Size Analysis 14:14 23 Sep 2011

7w.$01, 7wn.$01, 7ws.$01

Particle Diameter um	7w.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7wn.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	7ws.$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
900.0		100.00		100.00		100.00

附錄 IV.9-45 (續一) S05(7 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

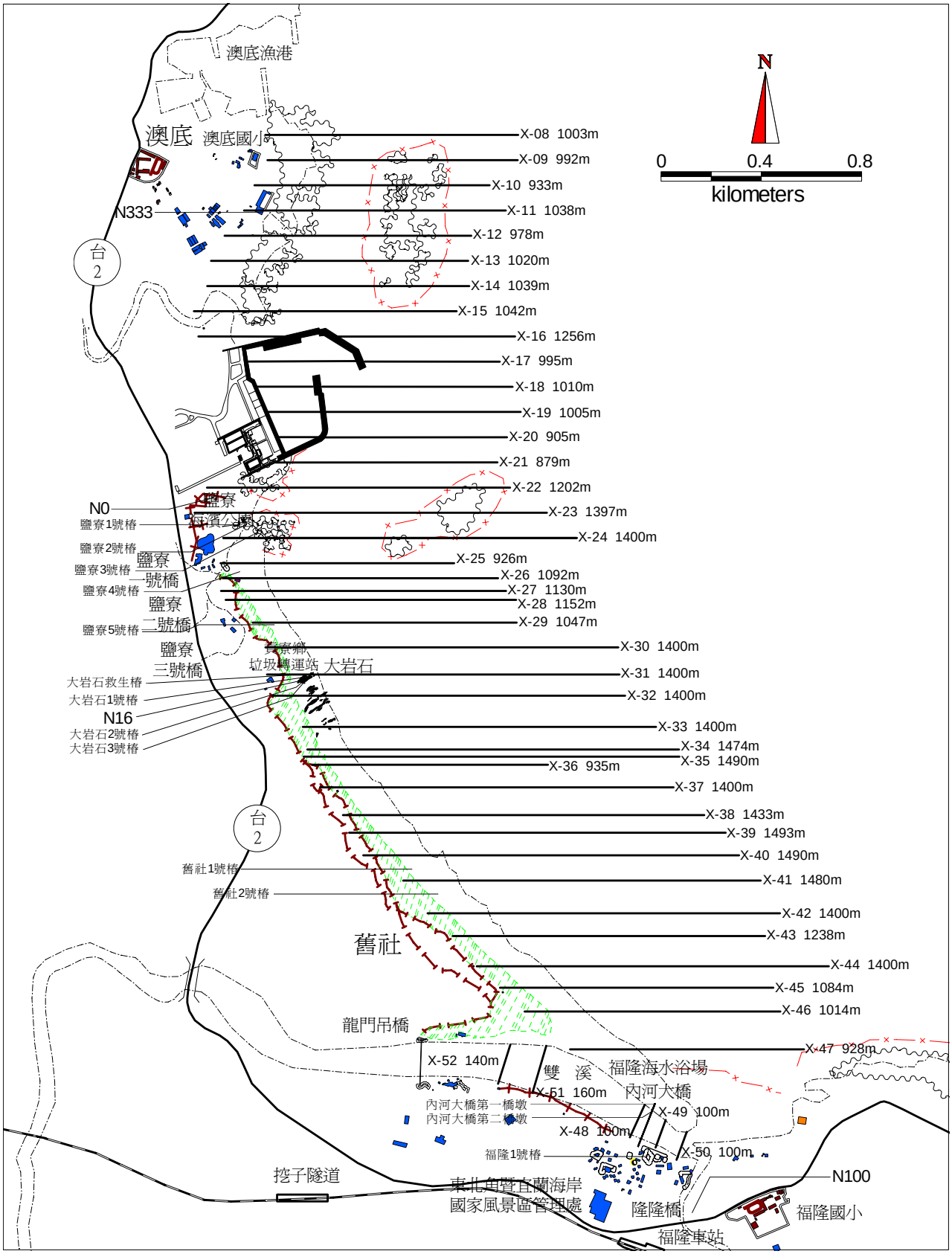
附　錄　Ⅳ.10

海岸地形調查成果

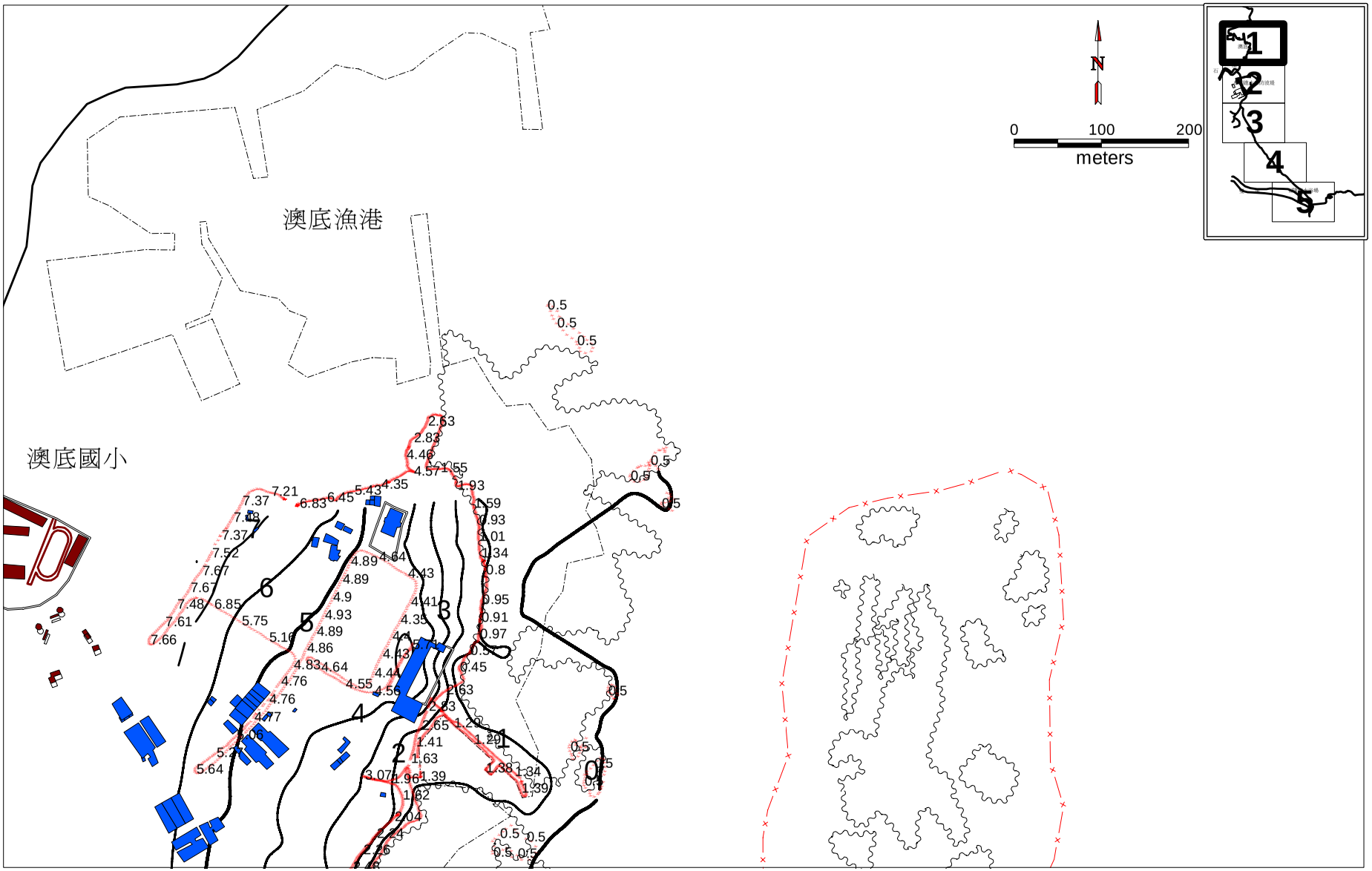
台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

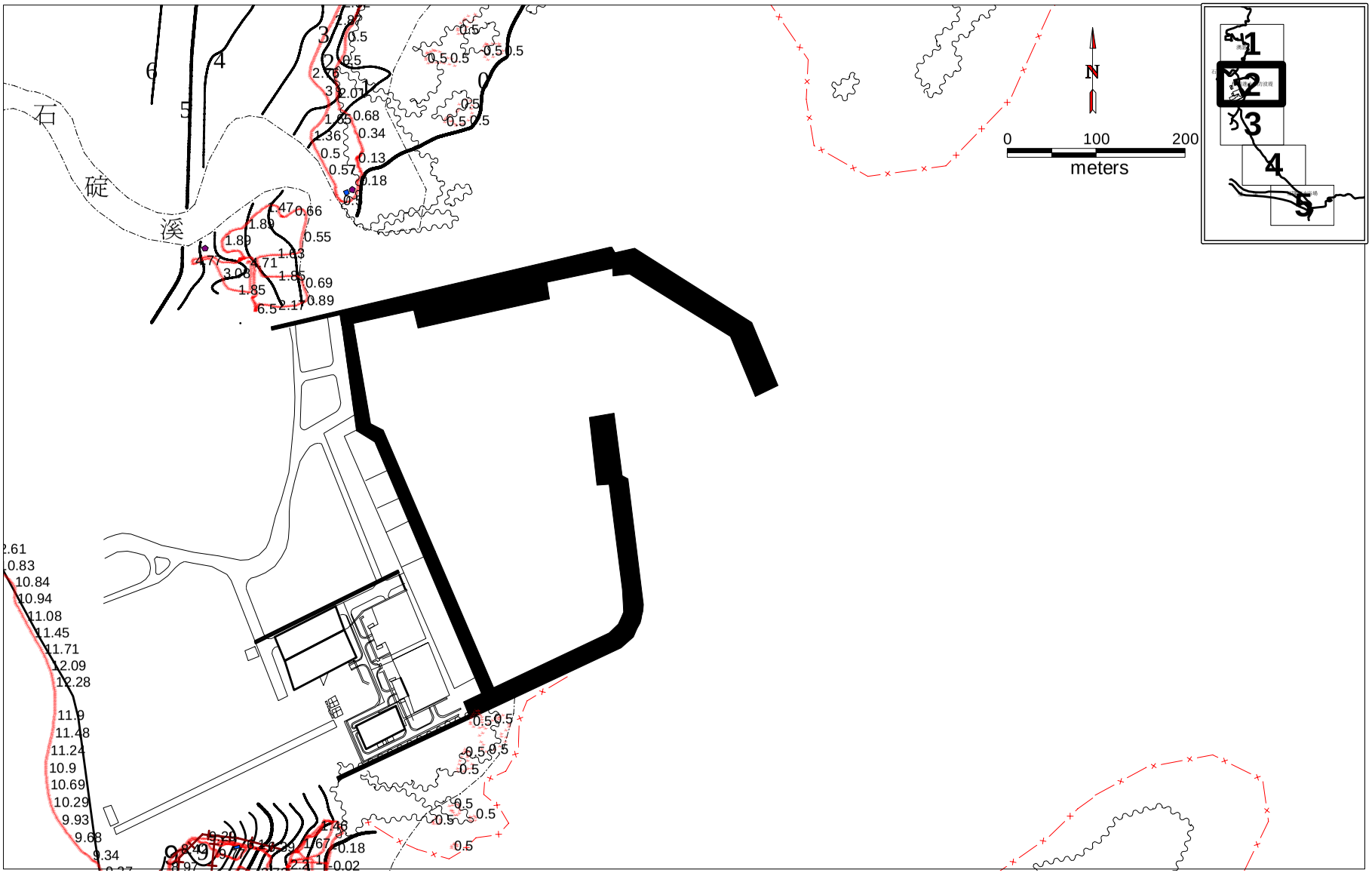


附錄IV.10-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

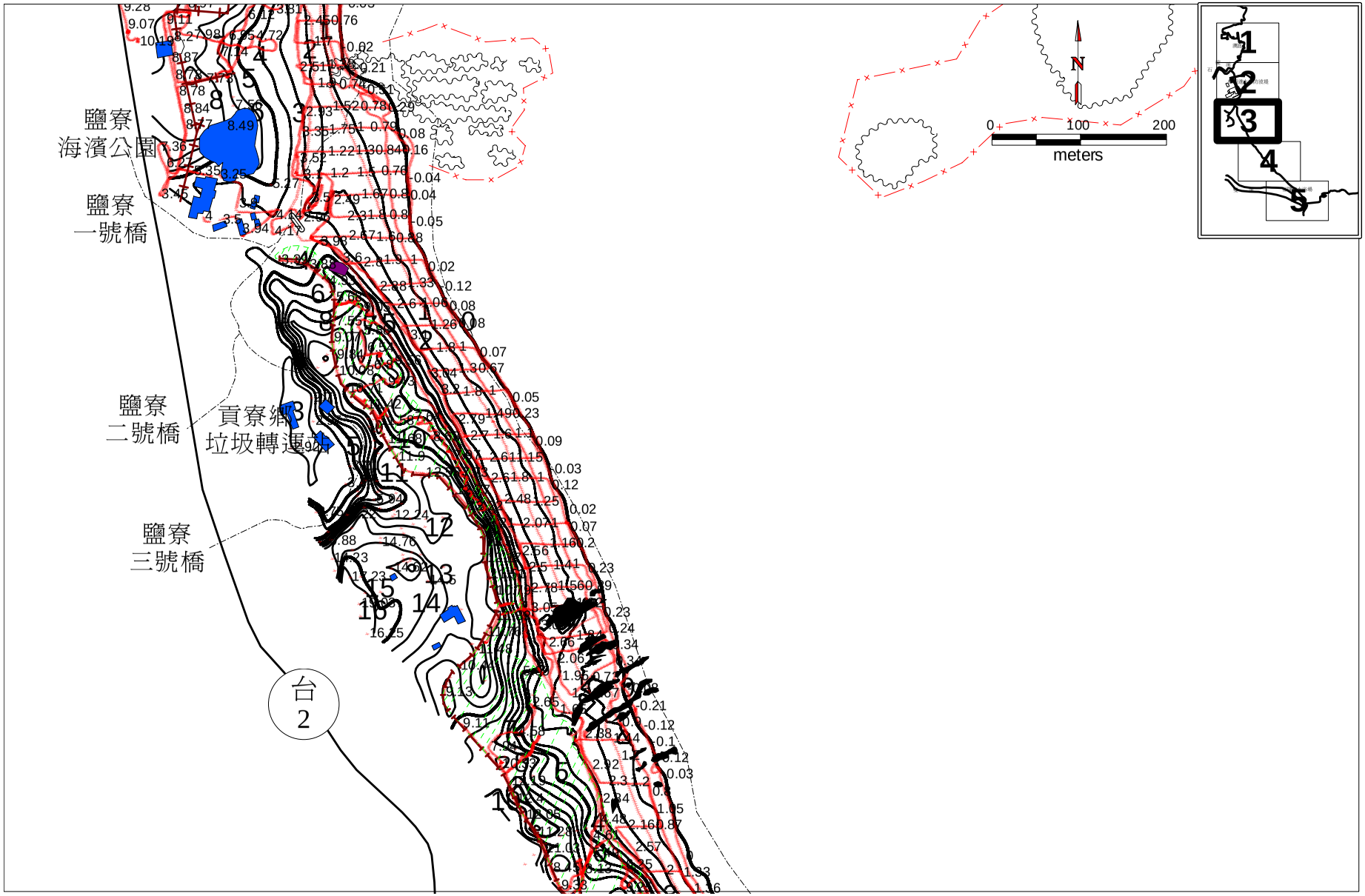


附錄IV.10-2 海岸地形100年8月（第3季）陸域地形、海域地形及水深測量

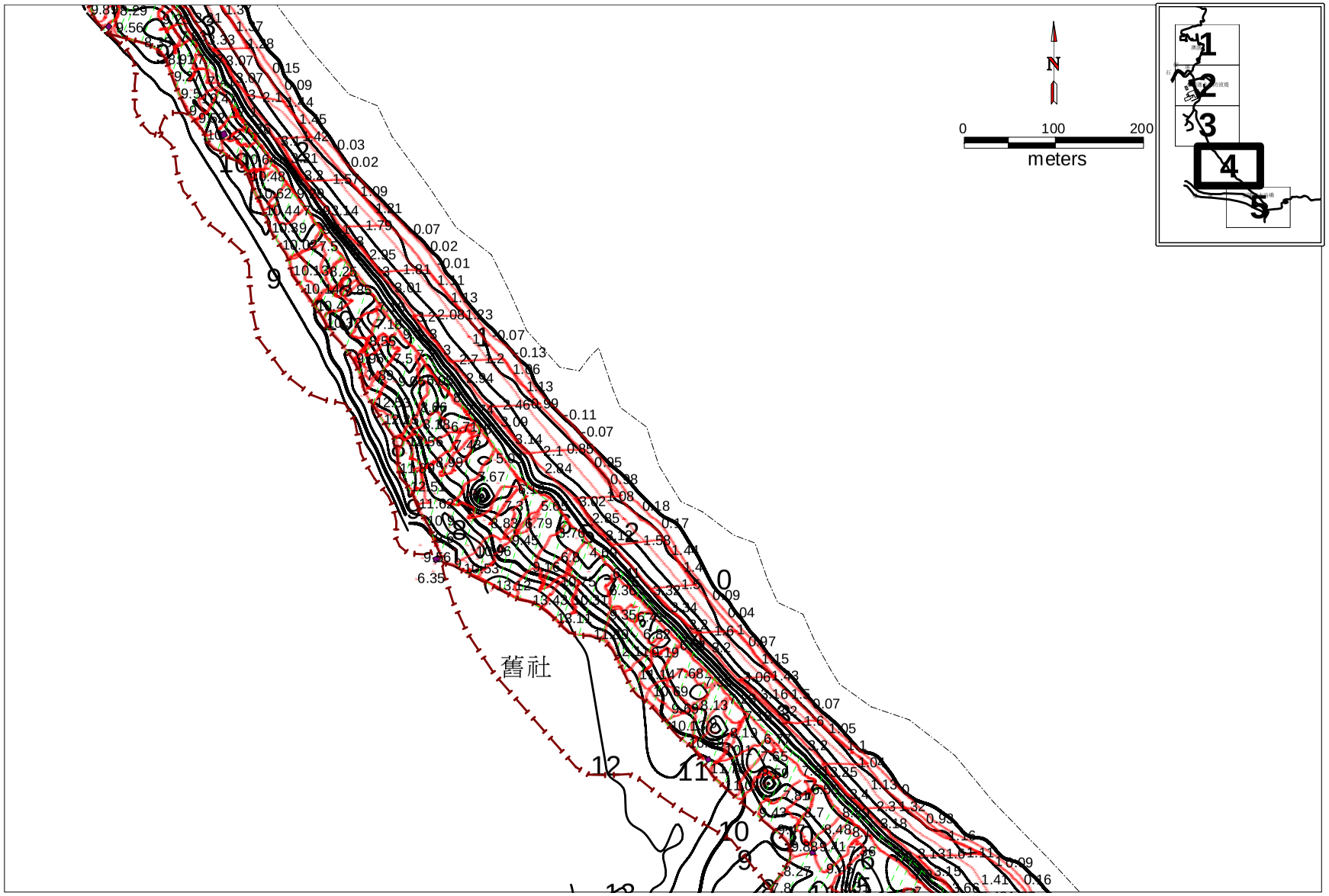
附4.10-3



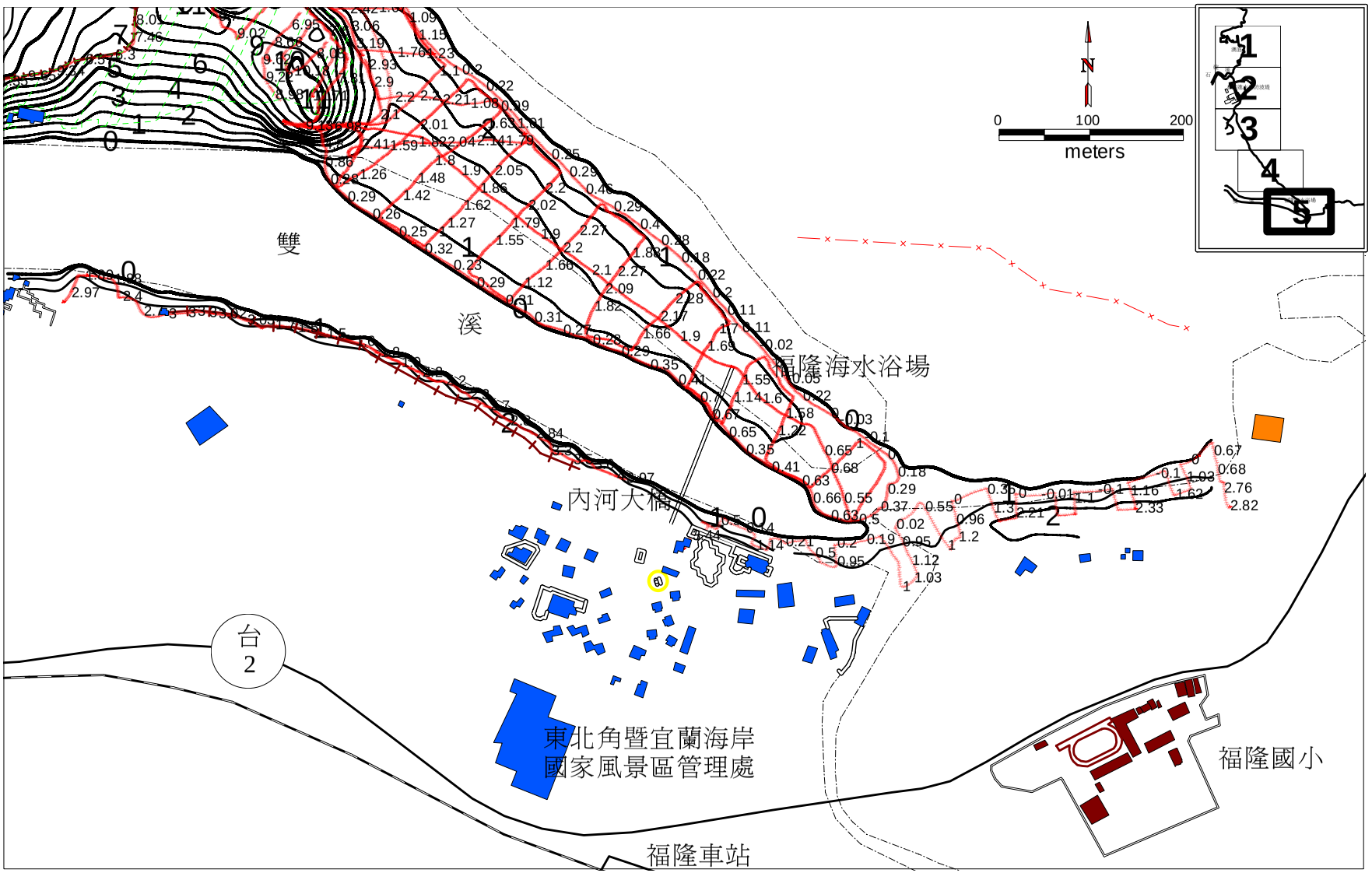
附錄IV.10-2 海岸地形100年8月（第3季）陸域地形、海域地形及水深測量（續1）



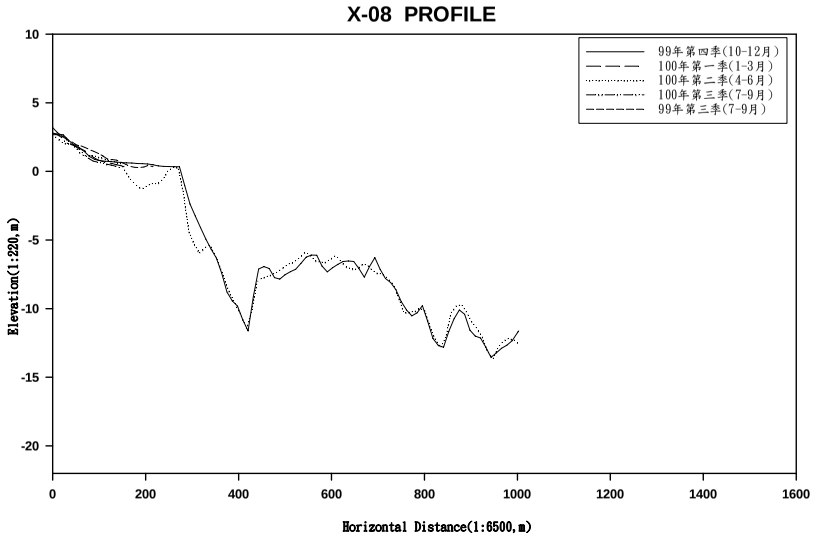
附錄IV.10-2 海岸地形100年8月（第3季）陸域地形、海域地形及水深測量（續2）

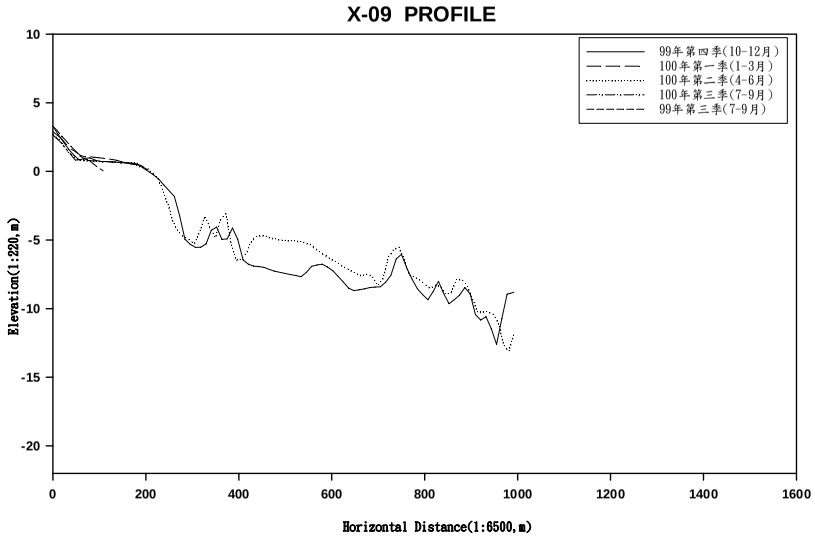


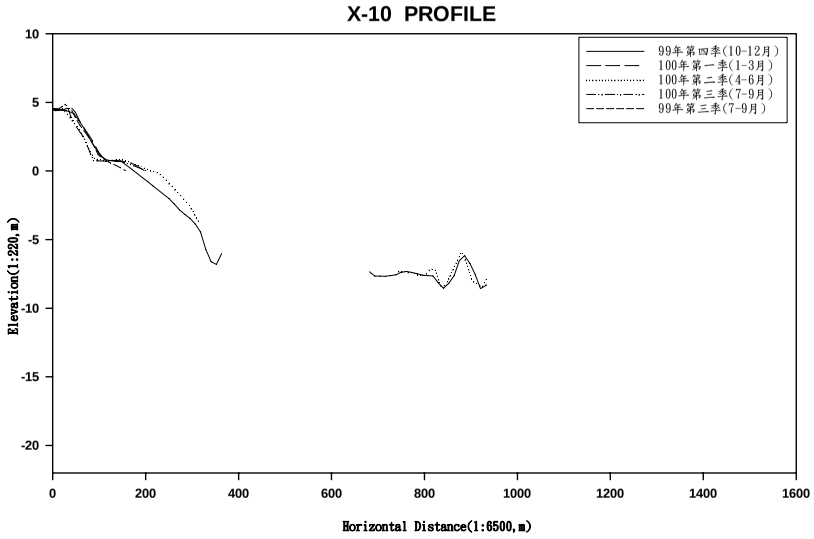
附錄IV.10-2 海岸地形100年8月（第3季）陸域地形、海域地形及水深測量（續3）

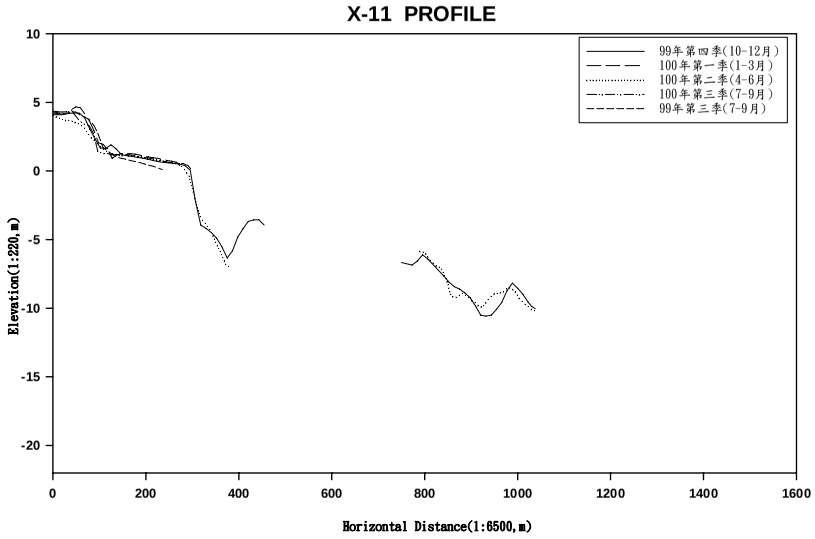


附錄IV.10-2 海岸地形100年8月（第3季）陸域地形、海域地形及水深測量（續4）

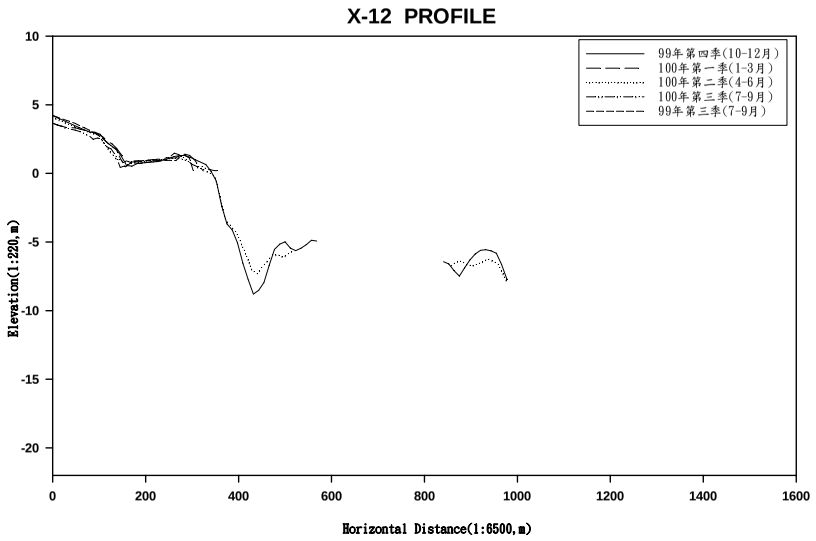


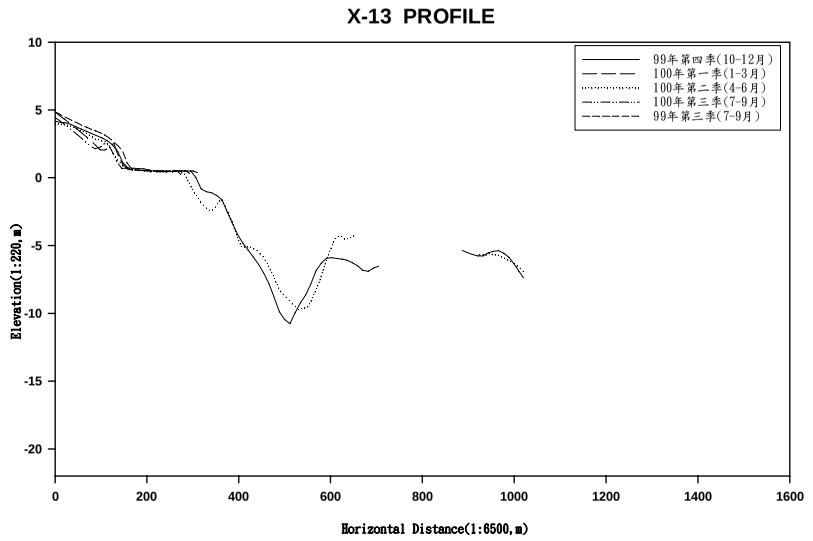


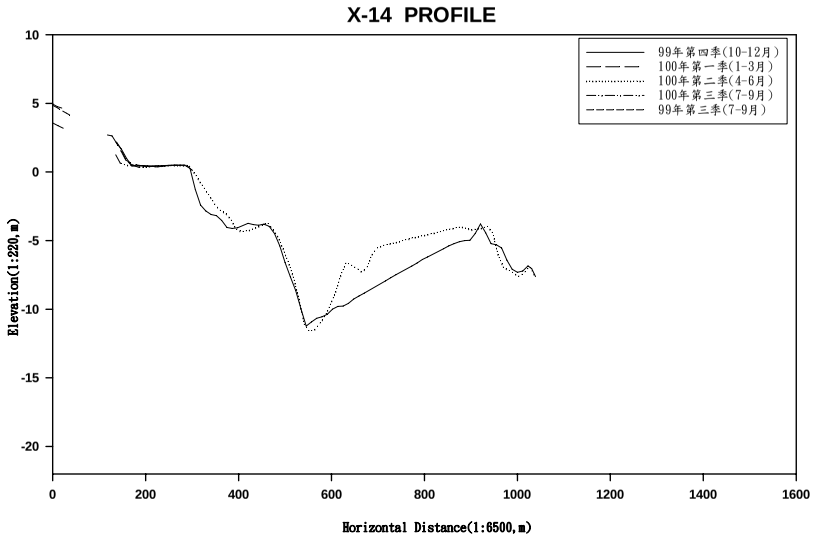


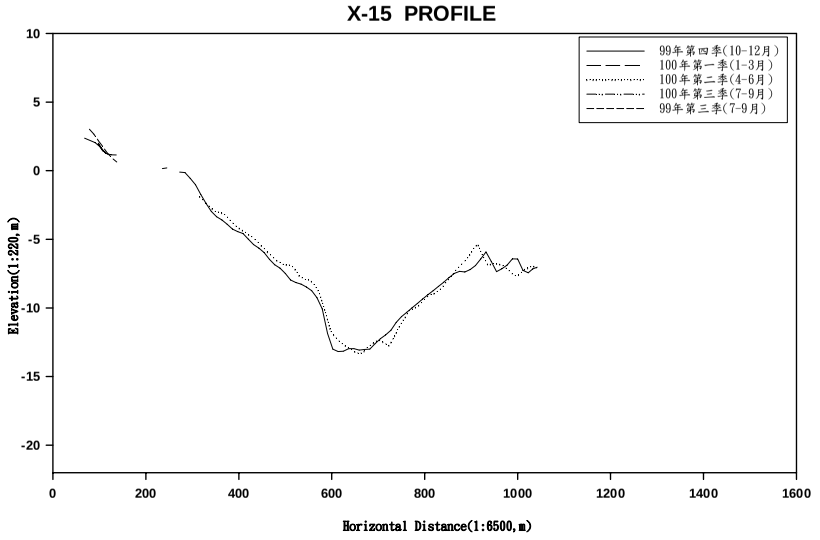


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖

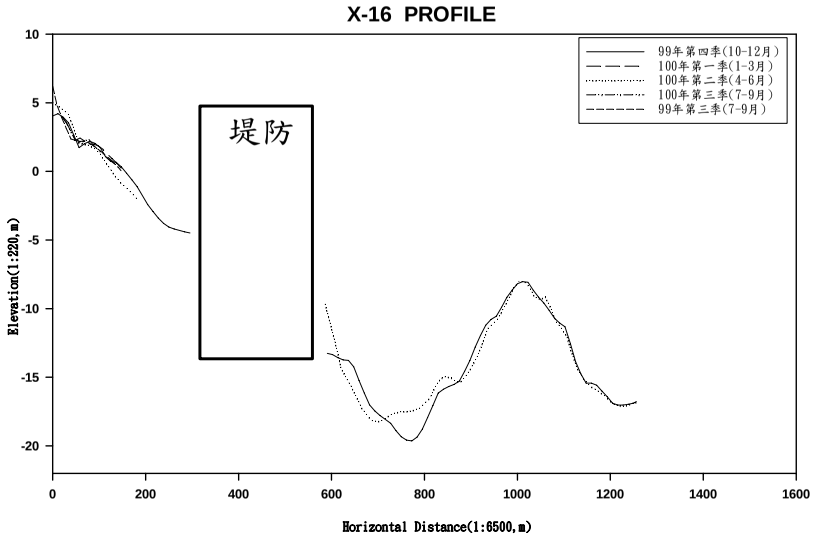


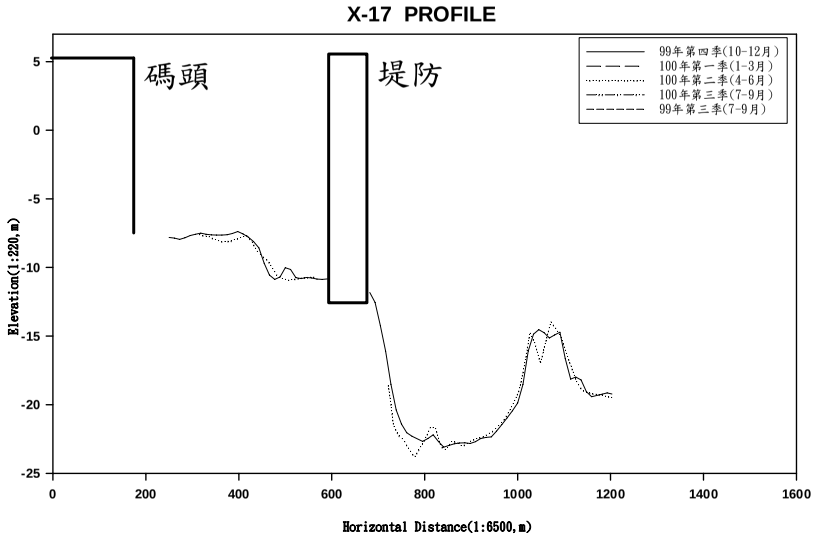


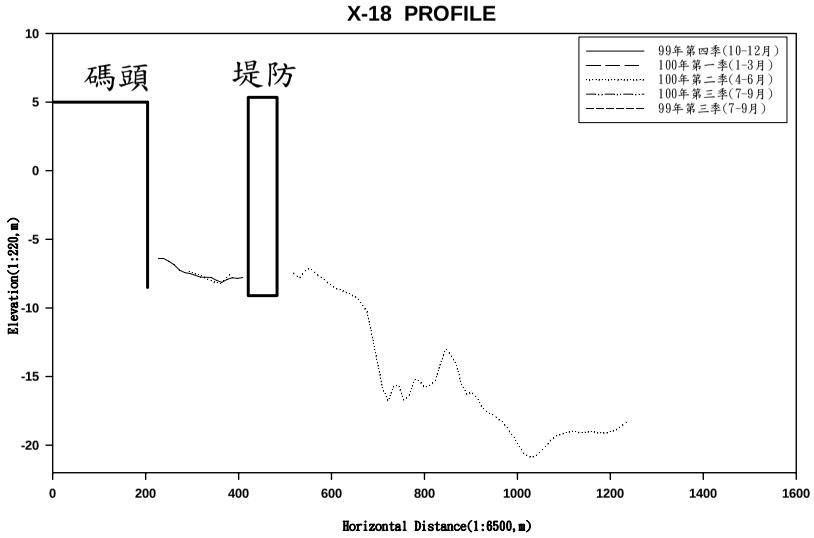


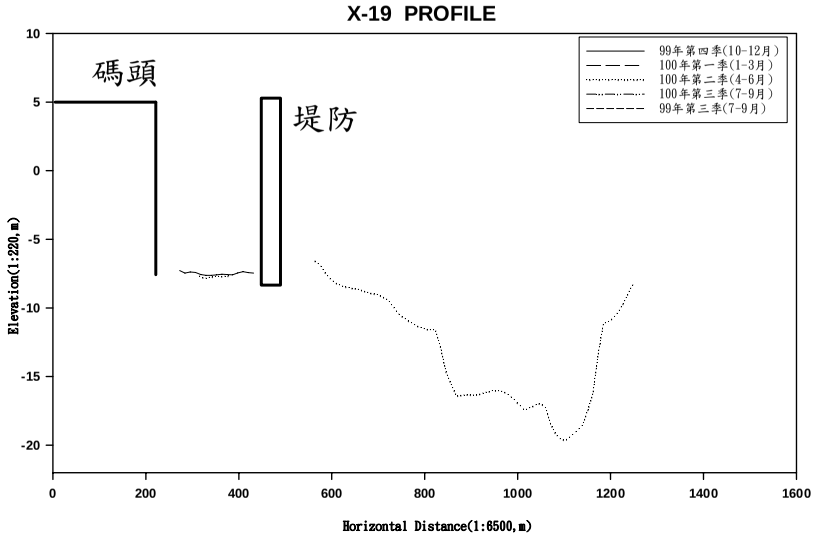


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續1）

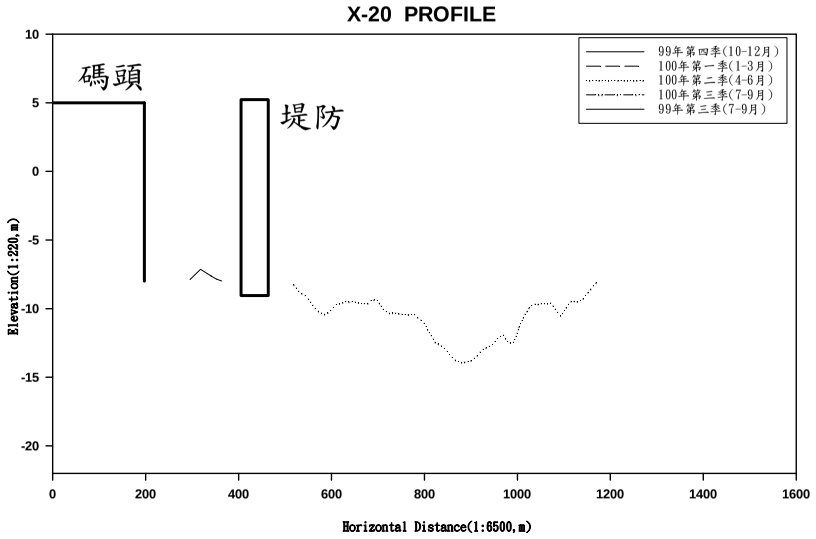


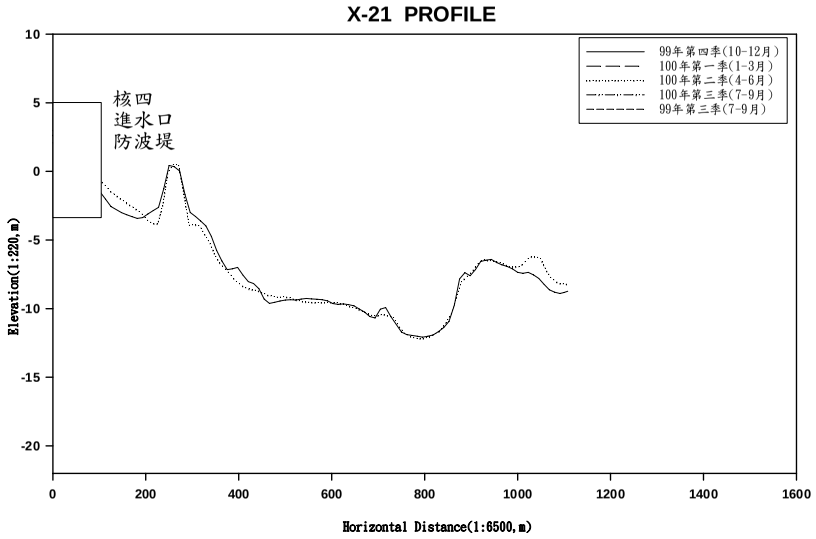


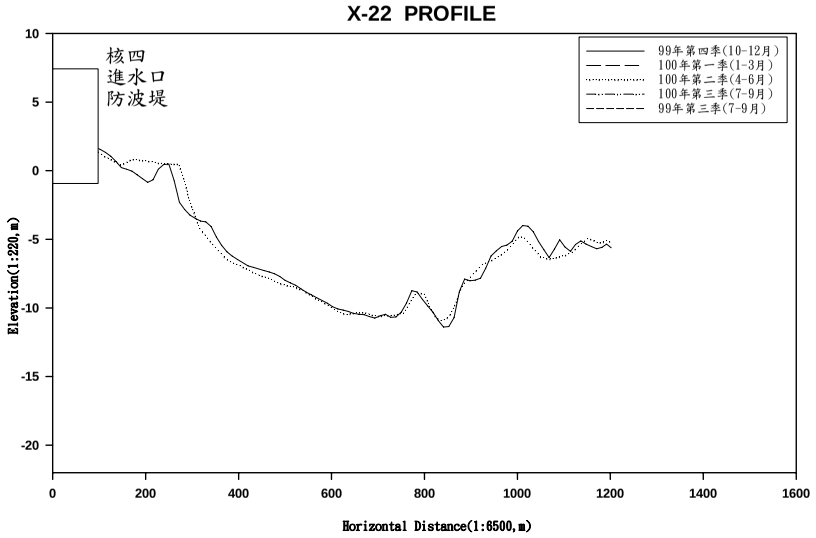


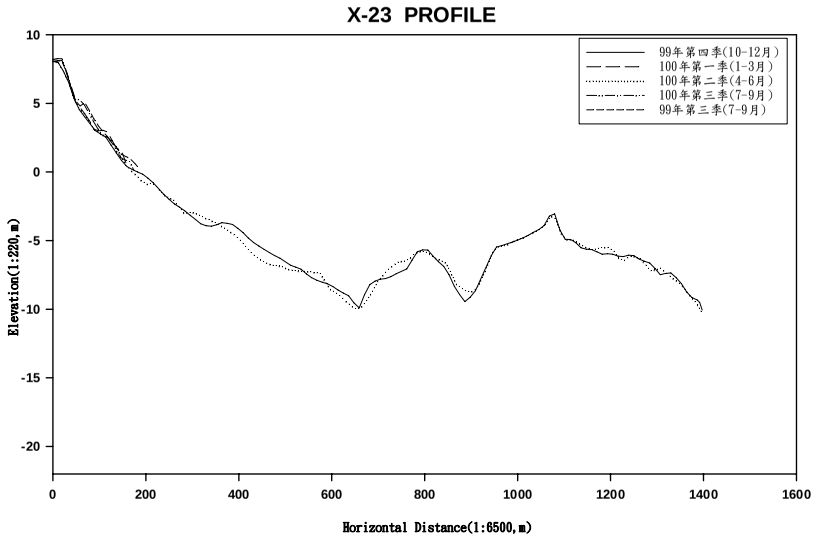


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續2）

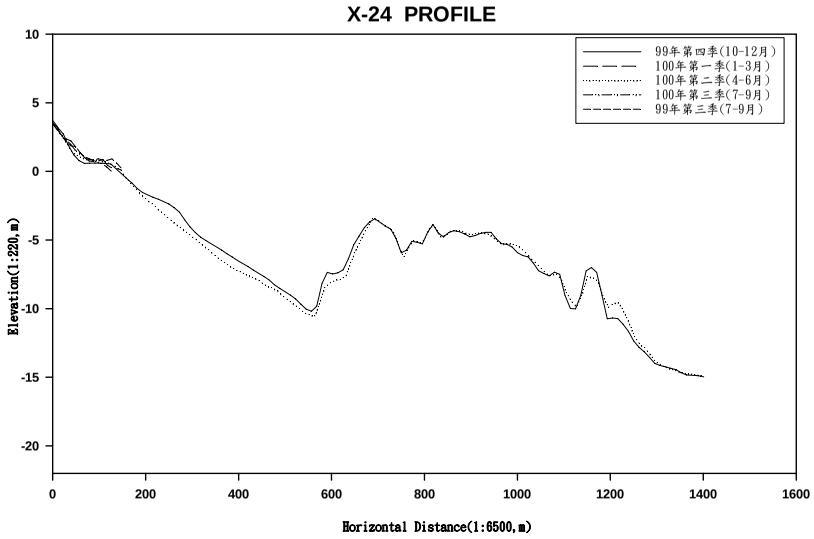


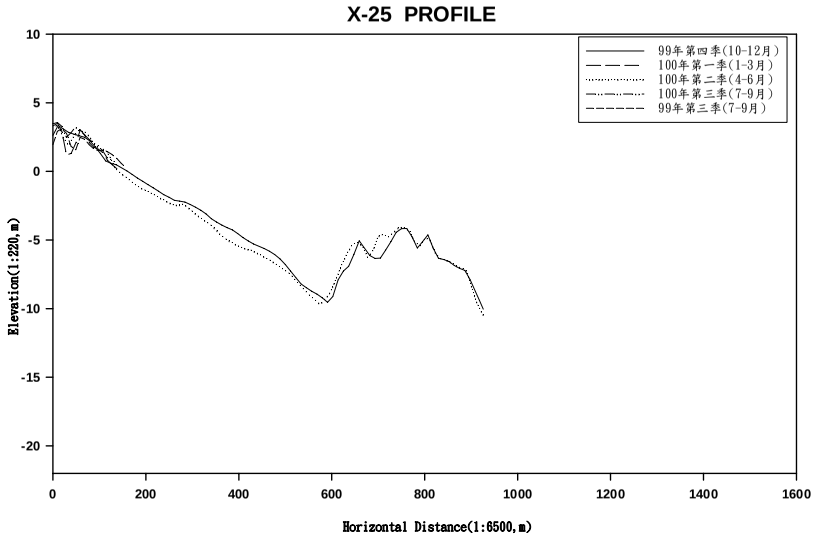


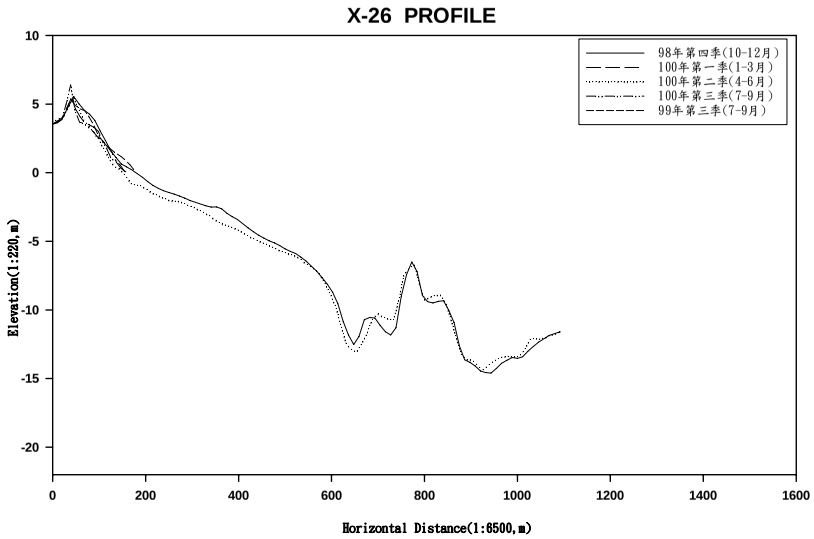


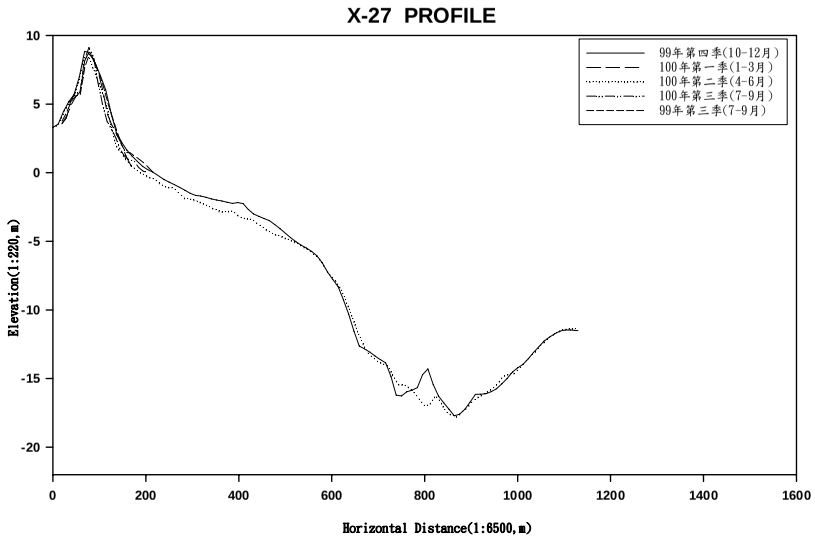


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續3）

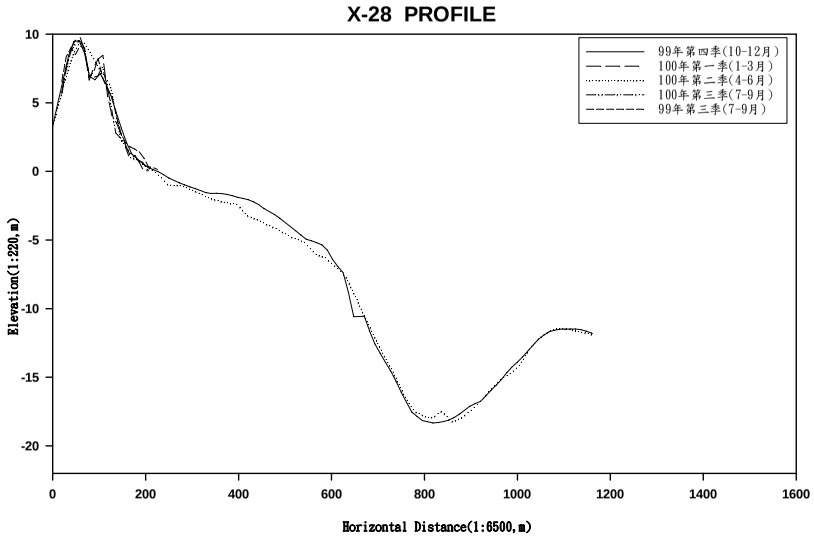


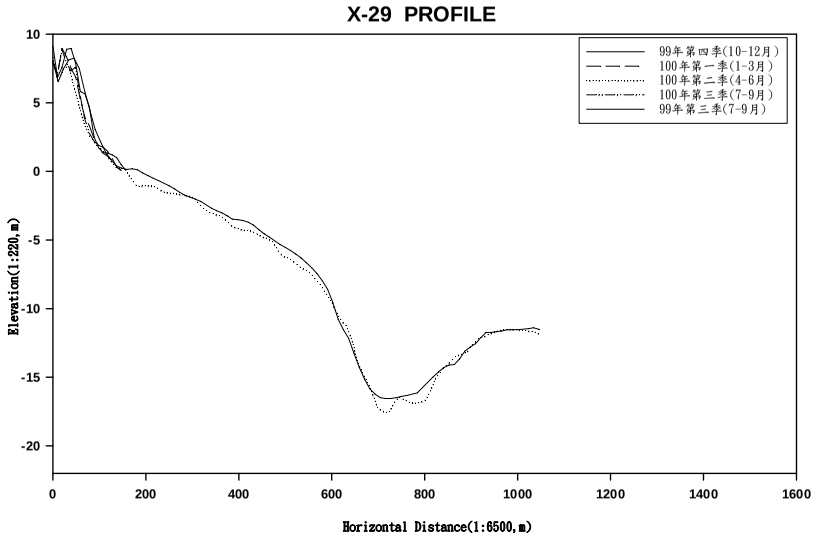


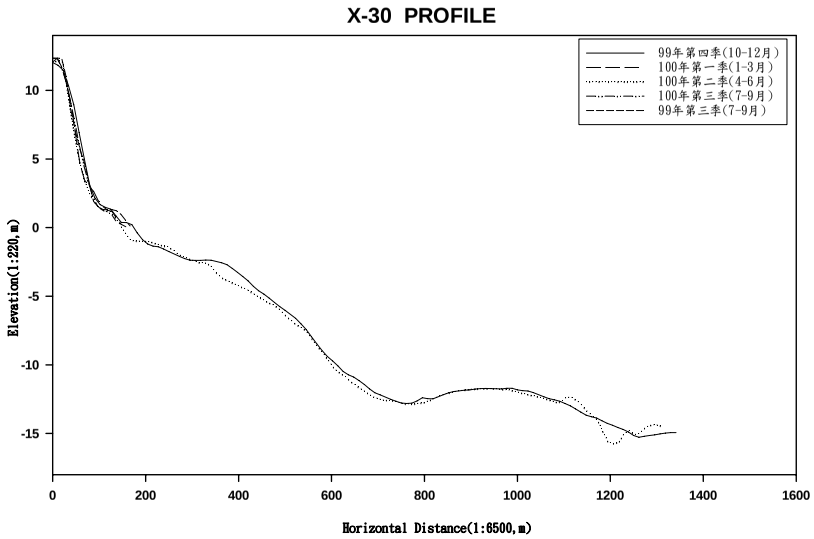


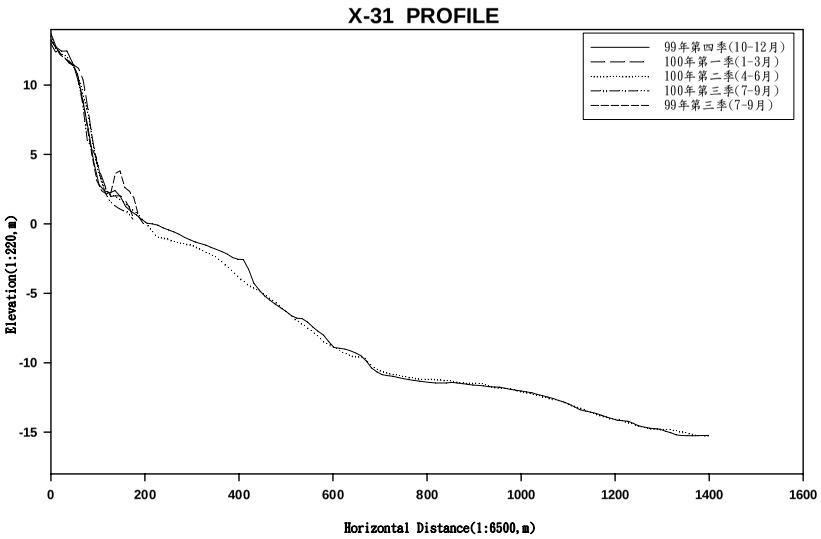


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續4）

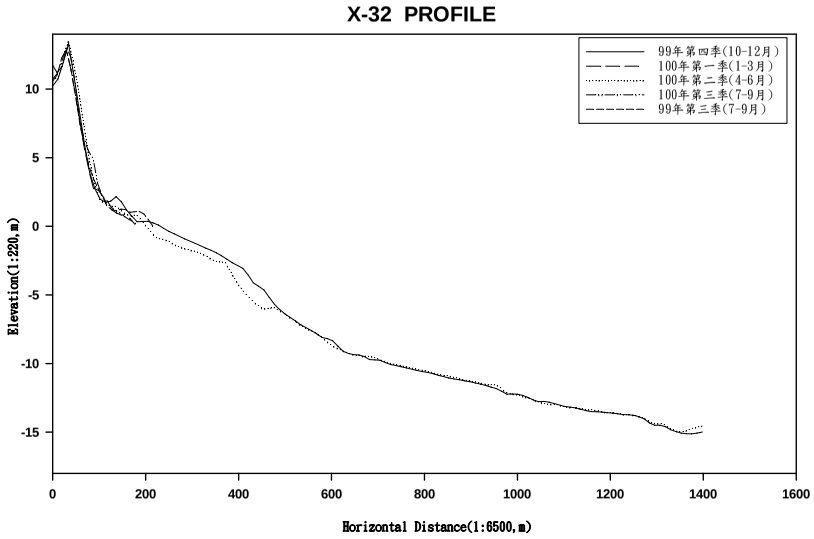


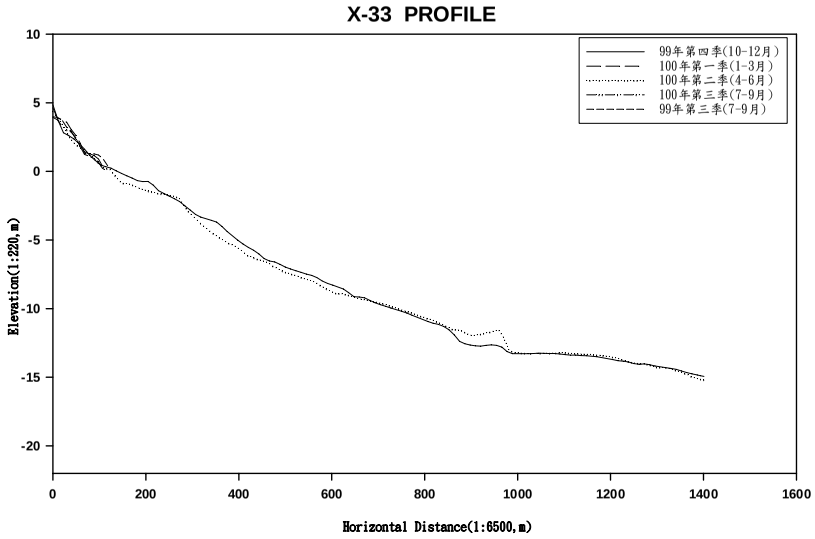


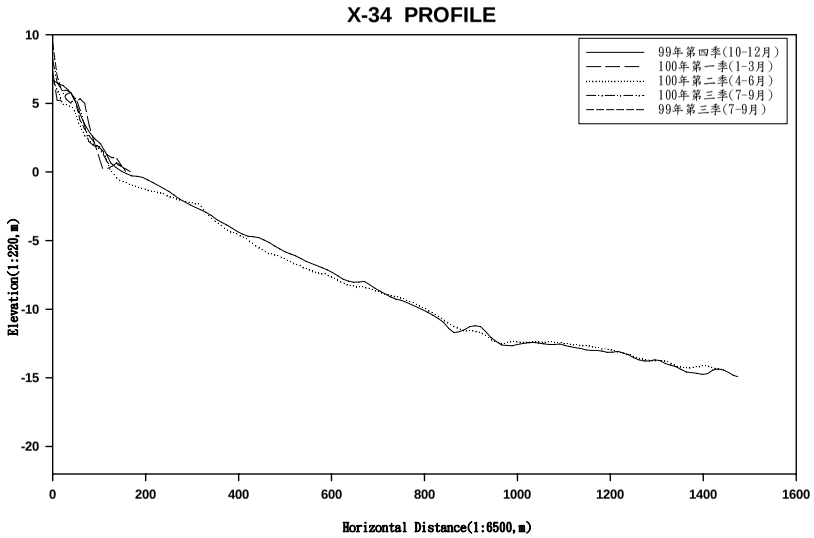


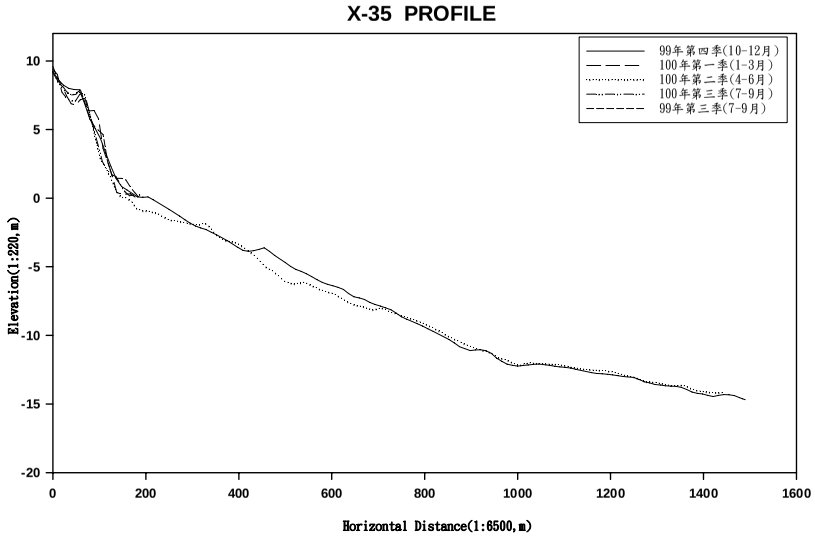


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續5）

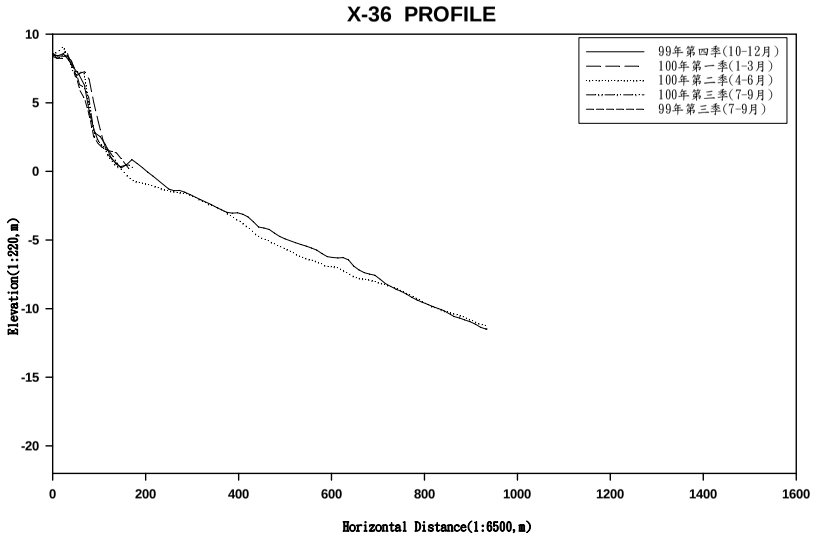


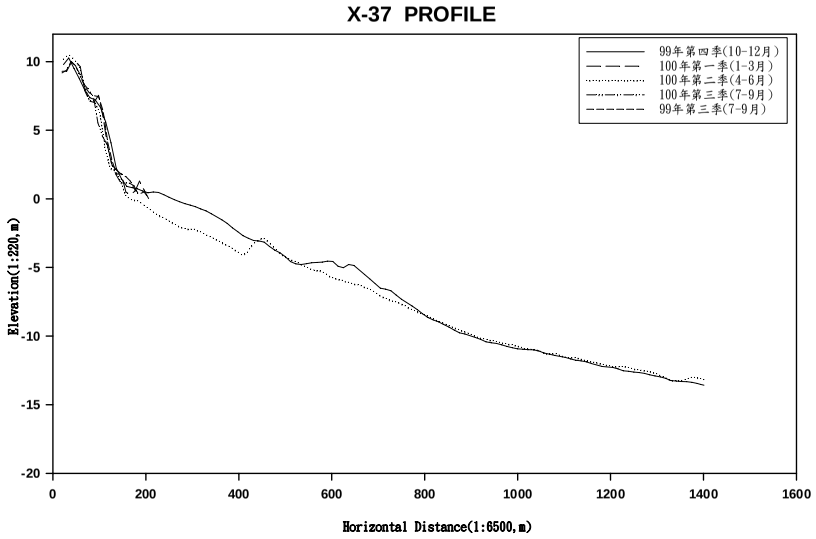


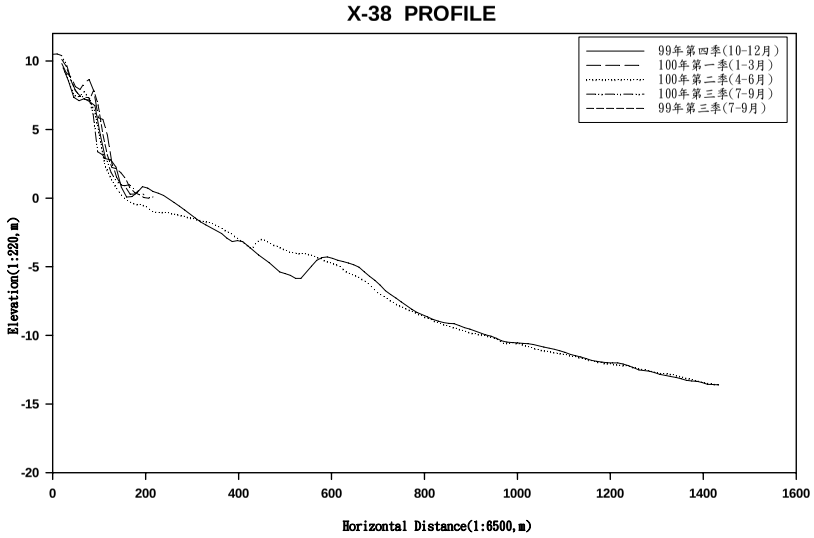


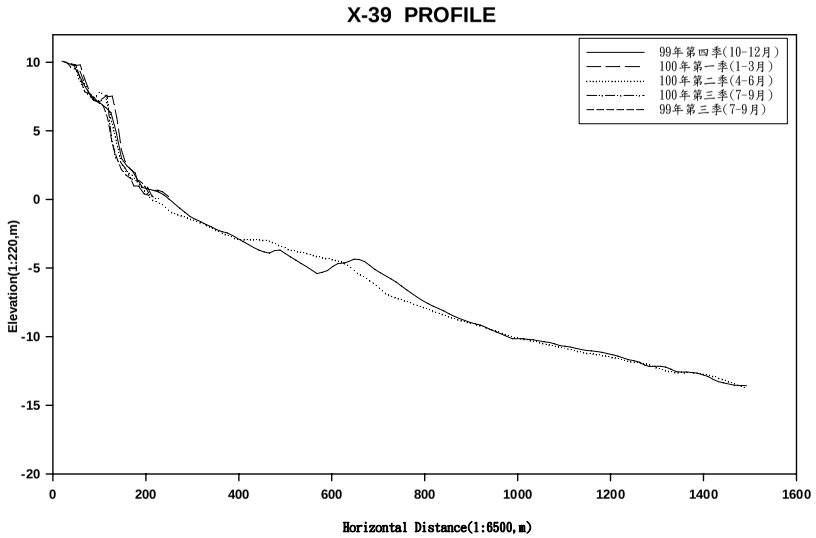


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續6）

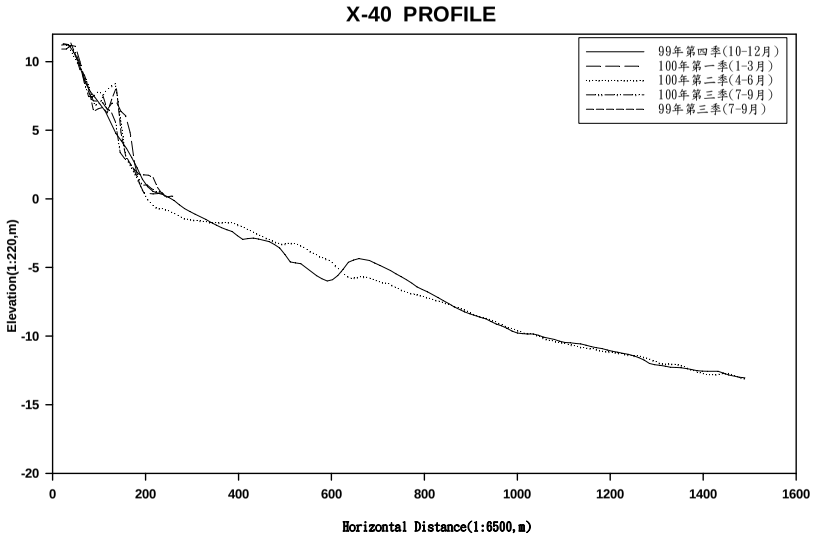


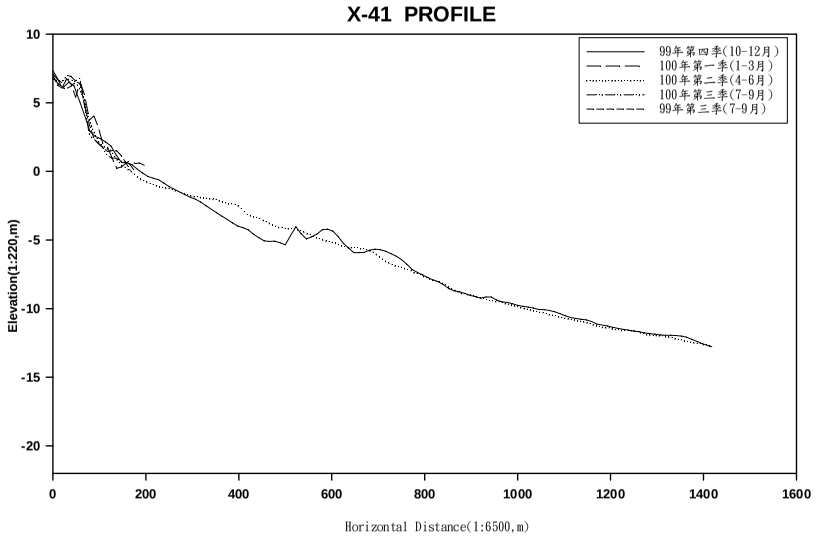


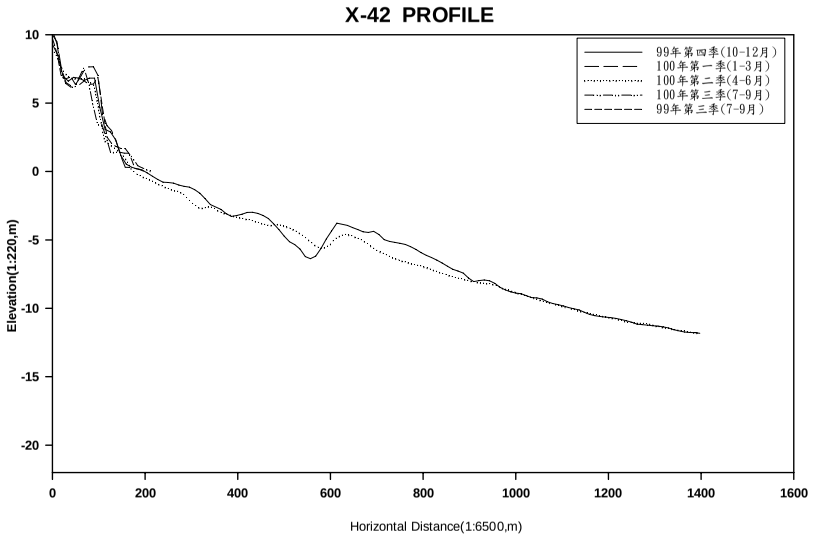


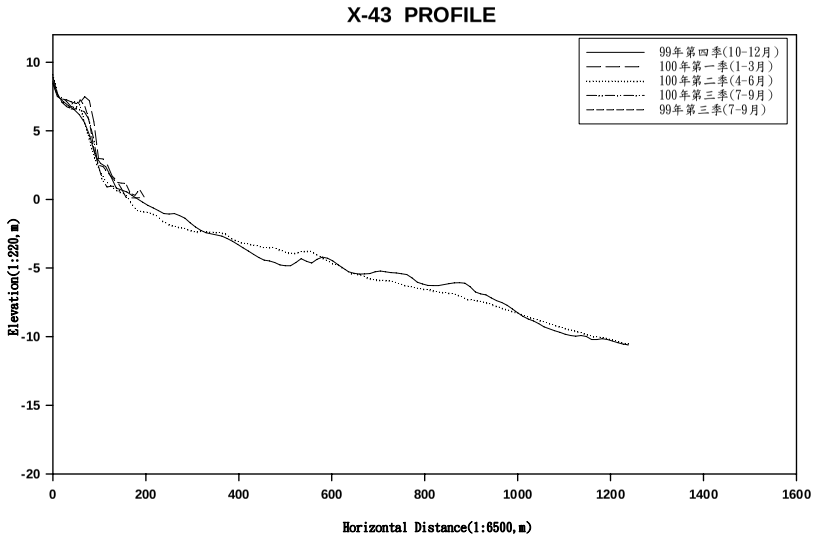


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續7）

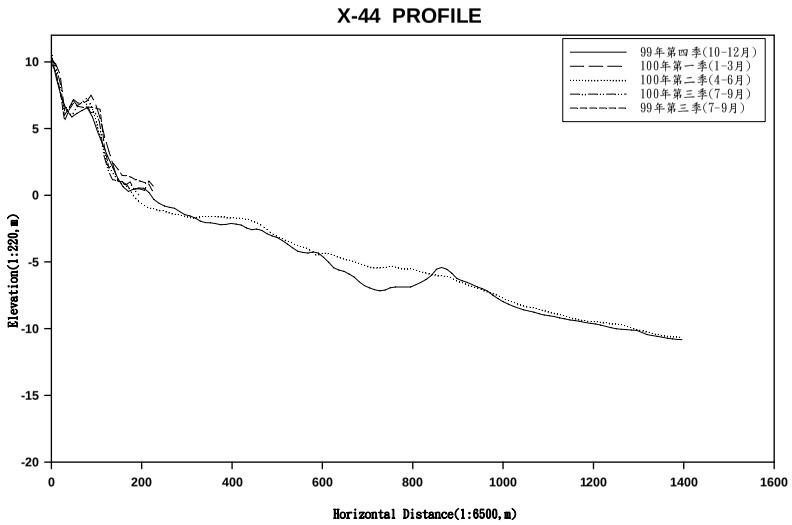


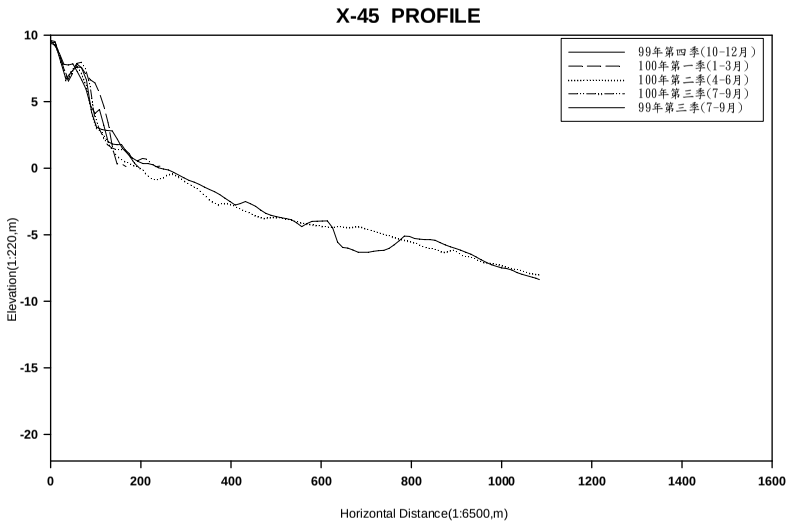


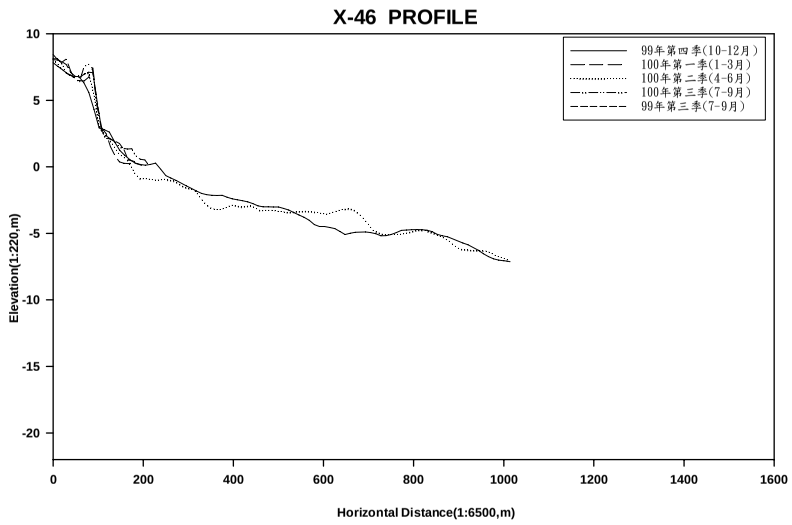


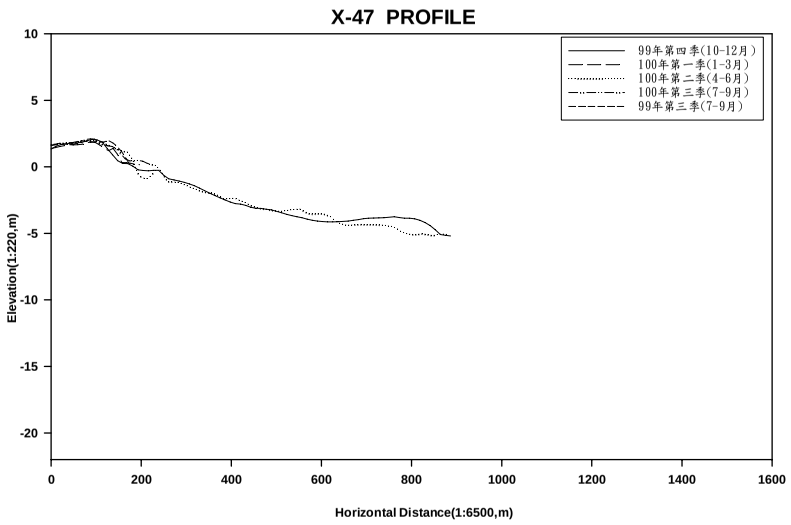


附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續8）









附錄Ⅳ.10-3 海域監測剖面比較圖（續9）

附　錄　Ⅳ.11

漁業調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第3季監測報告

附錄 IV.11-1 漁撈戶重要經濟魚種之平均漁獲產量、漁獲產值

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	軟絲 (*Sepioteuthis lessoniana*)		黑毛 (*Sepia esculenta*)		白毛 (*Kyphosus lembus*)		紅甘 (*Seriola dumerili*)		花枝 (*Sepia esculenta*)		赤宗(赤鯨) (*Dentex tumifrons*)		小卷 (*Neritic Squid*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
84	7	50.0	33,281	17.0	8,567	41	23,228	67.0	30,800	-	-	-	-	-	-
	8	46.0	25,733	66.0	18,500	62	18,400	18.0	5,917	-	-	-	-	-	-
	9	29.5	15,146	12.0	6,172	24	7,823	12.0	7,255	20.0	5,000	-	-		
85	7	52.0	32,625	17.0	8,567	41	23,228	98.0	30,800	-	-	-	-	-	-
	8	40.0	16,548	66.0	18,500	44	11,000	18.0	2,002	-	-	-	-	-	-
	9	1.5	625	-	-	-	-	1.8	690	-	-	-	-	-	-
86	7	5.0	2,600	-	-	-	-	3.0	1,125	-	-	71.0	36,910	45.0	9,611
	8	5.0	2,142	-	-	35.0	11,900	91.0	18,570	-	-	62.0	5,200	56.0	10,723
	9	-	-	-	-	24.0	8,000	112.7	21,445	24.2	5,770	43.2	14,650	41.9	5,979
87	7	42.0	20,388	-	-	74.0	24,241	206.0	69,450	-	-	562.0	261,965	547.0	142,620
	8	135.0	57,759	4.0	937	23.0	72,000	40.0	13,000	-	-	247.0	138,114	1,744.0	290,581
	9	11.7	5,325	8.7	3,190	60.6	12,628	93.6	18,978	24.3	6,150	974.1	444,791	500.6	39,316
88	7	10.0	1,823	-	-	11.0	3,850	12.0	4,000	-	-	62.0	30,967	40.0	9,172
	8	11.0	4,802	1.0	250	31.0	11,481	112.0	30,150	-	-	131.0	65,467	164.0	27,410
	9	10.2	4,589	0.2	90	3.6	990	12.3	2,196	0.9	194	48.7	24,128	90.3	12,818
89	7	4.0	1,966	1.0	651	6.0	2,176	1.0	330	-	-	19.0	9,423	39.0	8,854
	8	9.0	4,329	1.0	429	19.0	2,537	4.0	1,234	-	-	15.0	7,320	66.0	13,235
	9	3.8	1,694	-	-	4.0	889	69.6	12,968	1.31	253	61.35	17,480	129.8	22,829
90	7	13.2	6,450	10.3	5,945	36.4	12488	8.5	2,745	-	-	28.2	12,185	103.7	19,140
	8	26.3	12,432	1.2	514	58.2	19258	25.9	7,565	-	-	128.5	48,959	369.2	56,118
	9	25.0	11,795	5.0	2,570	15.0	5,684	16.0	4,406	12.0	2,200	16.0	8,913	449.0	49,933
91	7	8.0	3,909	2.0	1,154	47.0	16,133	-	-	-	-	76.0	32,839	46.0	8,493
	8	12.0	5,672	1.0	428	42.0	13,898	-	-	-	-	124.0	47,244	75.0	11,400
	9	12.6	4,134	0.1	58	2.6	820	31.1	7,479	44.8	321	173.0	20,136	165.2	21,797
92	7	9.0	4,033	3.0	1,334	2.0	569	6.0	1,739	-	-	9.0	5,169	37.0	6,415
	8	24.0	10,798	1.0	76	2.0	714	6.0	1,705	-	-	2.0	971	47.0	7,718
	9	39.5	2,317	0.3	89	2.4	398	34.0	3,514	4.1	708	10.1	3,362	207.5	22,984

附錄 IV.11-1 漁撈戶重要經濟魚種之平均漁獲產量、漁獲產值（續 1）

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	軟絲 (*Sepioteuthis lessoniana*)		黑毛 (*Sepia esculenta*)		白毛 (*Kyphosus lembus*)		紅甘 (*Seriola dumerili*)		花枝 (*Sepia esculenta*)		赤宗(赤鯨) (*Dentex tumifrons*)		小卷 (*Neritic Squid*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
93	7	7.2	3,216	0.2	110	2.2	837	6.8	1,710	-	-	17.2	8,553	40.8	6,187
	8	13.0	6,380	0.1	43	2.9	978	7.8	2,180	-	-	42.3	26,070	23.1	3,901
	9	13.8	6,411	0.2	64	1.5	573	20.0	3,386	0.9	166	28.8	16,848	3.1	519
94	7	1.8	502	1.2	394	4.7	1,058	6.1	1,158	-	-	124.9	37,452	26.0	8,408
	8	2.5	722	1.5	500	2.8	629	4.9	759	-	-	60.9	19,186	72.4	24,023
	9	2.3	1,090	2.7	1,341	3.0	686	126.0	15,966	1.7	170	119.8	56,546	374.9	19,380
95	7	6.7	2,950	0.4	215	2.6	888	12.3	2,872	0.8	150	83.6	25,585	6.4	1,389
	8	5.5	2,524	-	-	1.9	687	76.5	11,756	0.3	54	96.6	31,918	10.9	2,301
	9	10.2	4,402	0.1	25	3.8	1,123	11.8	2,132	5.7	926	224.9	68,051	26.8	4,363
96	7	4.5	2,221	0.2	96	2.2	766	2.1	678	0.4	68	7.8	3,499	10.8	3,672
	8	7.3	3,425	0.2	102	1.8	789	2.8	609	2.2	396	5.7	2,647	118.8	17,873
	9	12.3	5,452	0.3	135	4.0	1,056	71.2	7,679	8.1	1,224	2.8	1,046	45	7,044
97	7	3.1	1,491	0.1	88	0.9	377	7.6	2,085	0.1	27	7.1	3,964	29.3	1,379
	8	6.9	3,478	0.2	82	1.4	492	10.2	2,834	1.2	241	2.7	1,895	18.6	3,638
	9	9.7	4,956	0.6	259	2.4	876	41.6	8,702	2.7	507	0.3	217	8.7	1,965
98	7	2.0	974	0.1	54	1.3	421	2.9	745	0.4	89	10.5	4,484	34.1	5,579
	8	5.2	2,439	0.1	39	4.2	1,325	13.5	3,797	1.0	190	5.4	2,222	238.6	30,938
	9	7.3	3,498	0.2	75	0.8	304	18.8	4,753	0.6	114	1.9	1,293	178.7	30,822
99	7	1.2	553	0.2	137	2.4	710	7.9	2,600	-	8	9.1	4,928	5.4	2,500
	8	6.2	1,879	0.1	79	3.5	988	5.8	1,762	1.7	354	10.7	5,538	503.7	69,079
	9	12.0	5,640	0.2	85	2.8	1,122	2.5	783	3.2	863	2.1	823	451.5	62,918
100	7	1.7	835	0.4	230	2.3	915	1.7	595	0.6	198	6.4	3,226	51.1	9,920
	8	3.3	1,460	0.1	33	2.6	991	8.7	2,648	0.3	61	9.7	4,807	74.1	16,287
	9	9.6	4,744	0.2	138	1.1	433	7.8	1,984	2.8	412	5.2	2,742	158.2	27,892
7~9月總和		14.6	7,039	0.7	401	6.0	2,339	18.2	5,227	3.7	671	21.3	10,775	283.4	54,099
平均		4.9	2,346	0.2	134	2.0	780	6.1	1,742	1.2	224	7.1	3,592	94.5	18,033

註：“-”表示該月無該魚種的產量或產值

附錄 IV.11-1 漁撈戶重要經濟魚種之平均漁獲產量、漁獲產值（續 2）

單位：公斤/戶、元/戶

年	月 \ 項目	魩仔魚		紅目鱲(紅目大眼鯛) (*Cookeolus boops*)		龍蝦(龍蝦) (*Penulirus Japanicus*)		白帶(白帶魚) (*Trichiurus lepturns*)		煙仔虎(齒鰆) (*Sarda orientalis*)		煙管仔(圓花鰹) (*Auxis rochei*)		其他 (*Others*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
84	7	300.0	50,000	-	-	42.0	41,688	-	-	-	-	-	-	331.0	31,656
	8	-	-	-	-	67.0	42,243	-	-	-	-	-	-	242.0	35,041
	9	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	252.0	20,085
85	7	-	-	-	-	42.0	41,688	-	-	-	-	-	-	212.0	20,710
	8	-	-	-	-	60.0	55,000	-	-	-	-	-	-	324.0	35,135
	9			19.8	1,650	-	-	-	-	-	-	-	-	10.8	360
86	7	120.0	25,000	-	-	23.0	20,550	435.0	13,952	17.0	1,680	6,308.0	86,000	133.0	14,641
	8	-	-	-	-	19.0	18,300	30.0	4,500	30.0	1,500	1,991.0	30,066	51.0	10,956
	9	-	-	213.0	18,190	-	-	-	-	-	-	709.6	10,002	353.6	14,699
87	7	-	-	-	-	30.0	28,714	148.0	23,190	2,569.0	42,810	2,317.0	37,192	158.0	25,039
	8	-	-	-	-	24.0	150,480	490.0	32,090	561.0	28,150	-	-	423.0	33,045
	9			31.8	10,117	-	-	-	-	-	-	-	-	47.5	5,832
88	7	-	-	-	-	36.0	30,125	27.0	3,627	-	-	7,337.0	97,042	29.0	7,588
	8	-	-	-	-	25.0	30,404	5.0	425	-	-	5,027.0	73,454	16.0	2,892
	9	-	-	13.7	7,849	-	-	-	-	-	-	975.3	15,169	20.9	2,361
89	7	-	-	-	-	2.0	2,108	4.0	267	21.0	1,078	1,673.0	26,922	8.0	1,968
	8	-	-	-	-	2.0	1,462	1.0	113	11.0	519	216.0	2,762	11.0	2,315
	9			-	-	-	-	-	-	36.9	1,262	-	-	433.0	63,393
90	7	-	-	-	-	15.0	14194	1.2	40	3.0	250	534.0	7,683	-	-
	8	18.0	2,702	-	-	9.3	7572	2.7	90	117.0	9,563	34.0	702	14.7	2460
	9	-	-	1	150	-	-	-	-	-	-	793.0	13,528	113.0	9,200
91	7	-	-	-	-	14.0	13,248	6.0	200	15.0	1,250	186.0	2,676	641.0	120,522
	8	-	-	-	-	7.0	5,699	18.0	600	9.0	736	66.0	1,363	375.0	89,586
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	74	36.7	444	173.2	17,200
92	7	-	-	-	-	1.0	760	1.0	10	-	-	6,698.0	60,235	2,401.0	16,028
	8	2.0	283	-	-	1.0	640	1.0	25	2.0	70	5,325.0	46,289	1,703.0	6,622
	9	-	-	0.3	38.8	-	-	-	-	8.1	417.8	237.4	1,900	185.3	22,031

附錄 IV.11-1 漁撈戶重要經濟魚種之平均漁獲產量、漁獲產值（續 3）

單位：公斤/戶、元/戶

項目 / 年	月	魩仔魚		紅目鱸(紅目大眼鯛) (*Cookeolus boops*)		龍蝦(龍蝦) (*Penulirus Japanicus*)		白帶(白帶魚) (*Trichiurus lepturns*)		煙仔虎(齒鰆) (*Sarda orientalis*)		煙管仔(圓花鰹) (*Auxis rochei*)		其他 (*Others*)	
		產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值	產量	產值
93	7	-	-	-	-	1.9	1,594	2.2	221	8.2	578	9,700.2	101,768	202.8	19,385
	8	-	-	-	-	0.7	560	-	-	88.8	5,520	7,925.7	80,394	3,443.8	47,459
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.7	805	368.2	26,193
94	7	-	-	-	-	10.0	6,352	19.5	1,803	46.8	2,060	8,465.0	93,903	919.4	92,862
	8	-	-	-	-	9.9	6,408	29.1	2,012	140	5,377	1,654.0	19,351	482.7	68,404
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195.8	18,135
95	7	-	-	0.7	295	13.5	9,817	31.5	945	-	-	14,687.0	197,124	304.7	17,490
	8	66.7	10,940	-	-	17.7	11,787	180.3	7,222	1.1	112	4,819.7	63,692	358.1	27,970
	9	59.2	9,325	-	-	18.5	13,478	201.3	11,674	2.5	224	541.9	6,810	346.6	25,448
96	7	-	-	-	-	2.5	2,453	24.7	74	-	-	5,295.1	135,691	125.8	20,234
	8	3.2	270	0.1	35	0.8	822	0.8	39	-	-	1,749.3	19,024	425.5	41,398
	9	0.4	42	0.2	58	2.3	2,370	33.4	4,638	0.2	22	143.2	1,735	84.5	62,366
97	7	-	-	-	13	0.9	966	0.3	99	158.5	10,759	10,333.5	204,589	11,545.3	205,153
	8	-	-	-	-	0.4	350	0.1	25	145.8	10,141	3,202.3	60,431	22,866.3	396,999
	9	13.5	2,887	0.1	58	0.9	706	0.7	54	89.1	4,000	190.9	3,451	14,087.9	238,135
98	7	-	-	0.0	8	1.7	1,857	-	-	0.7	33	11,883.5	219,689	15,057.1	247,375
	8	11.7	1,287	0.1	25	1.3	1,423	6.3	143	4.1	213	4,047.8	51,996	15,554.7	264,316
	9	31.0	3,410	0.0	6	0.2	226	6.0	88	-	-	535.9	6,612	7,289.0	81,742
99	7	-	-	-	16	4.9	5,944	-	-	3.5	194	22,274.7	318,647	19,828.7	425,769
	8	-	-	0.6	280	4.2	5,394	10.6	354	-	-	2,094.6	21,762	31,812.9	663,608
	9	0.4	100	0.3	128	2.8	3,568	40.1	1,112	-	-	154.4	1,867	25,543.2	507,658
100	7	-	-	0.1	51	2.9	3,758	4.6	413	142.9	8,207	6,029.2	87,677	24,256.5	595,825
	8	-	-	0.2	48	2.4	3,168	7.2	454	126.3	13,102	1,106.3	16,047	33,011.5	605,376
	9	-	-	0.4	120	2.4	3,231	6.6	149	20.1	2,007	17.8	272	10,952.7	348,678
7~9月總和		-	-	0.7	219	7.7	10,157	18.4	1,016	289.3	23,316	7,153.3	103,996	68,220.7	1,549,879
平均		-	-	0.2	73	2.6	3,386	6.1	339	96.4	7,772	2,384.4	34,665	22,740.2	516,626

註：“-”表示該月無該魚種的產量或產值

附錄Ⅳ.11-2　100 年 7~9 月貢寮地區火誘網漁業標本戶月平均漁獲產量之變化

單位：公斤/戶

魚種 \ 年月別 / 產量		7 月	8 月	9 月
頭足類	小卷(*Loligo edulis*,劍尖槍鎖管)	157	220	412
	軟絲(*Sepioteuthis lessoniana*,白烏賊)	1	3	
	花枝(*Sepia esculenta*,金烏賊)	1		3
	透抽(*Lologo edulis*,真鎖管)	30	25	64
	小計	189	248	479
鯵科	四破(*Decapterus macrosoma*,拉疆鯵)	12	779	352
	目孔(*Selar crumenophthalmus*,脂眼凹肩	5	4	31
	赤尾仔(*Decapterus russelli*,紅瓜鯵)			
	紅鮶(*Seriola dumerili*,紅甘鯵)			
	黑尾、巴郎(*Trachurus japonicus*,真鯵)	4		2
	硬尾、巴郎(*Decapterus maruadsi*,藍圓		7	
	白赤尾(*Decapterus kurroides*,紅尾圓鯵)			
	小計	21	790	385
鯖科	煙管仔(*Auxis rochei rochei*,圓花鰹)	13,043	2,332	35
	煙仔魚(*Euthynnus affinis*,巴鰹)	28	25	45
	煙仔虎(*Sarda orientalis*,齒鰆)	89	220	38
	花輝(*Scomber australusis*,花腹鯖)	261	87	18
	馬加(*Scomberomorus niphonius*,日本馬加鰆)			
	卓鯃(*Katsuwonus pelamis*,正鰹)	9		
	白北(*Scomberomorus guttata*,台灣馬加鰆)			
	小計	13,430	2,664	136
正旗魚科	旗魚(*Istiophorus platypterus*,雨傘旗魚)			
海鱷科	海鱷仔(*Rachycentron canadum*,海鱷)			
舵魚科	白毛(*Kyphosus cinerascens*,低鰭舵魚)			
	黑毛(*Girella punctata*,黑瓜仔鱲)			
	小計			
鯛科	加鱲(*Pagrus major*,嘉鱲)			
	黑豬哥(*Prionurus scalprus*,鋸尾鯛)			
	倒吊(*Acanthurus bleekeri*,布氏刺尾鯛)			
	赤鯊(*Dentex tumifrons*,赤鯊)			
	小計			
大眼鯛科	紅目鰱(*Priacanthus macracanthus*,大眼			
單棘魨科	白達(*Aluterus monoceros*,單角革單棘魨)			
	黑達(*Thamnaconus modestus*,短角單棘魨)			
	小計			
逌科	石狗公(*Sebastiscus marmrtus*,石狗公)			

附錄Ⅳ.11-2　100 年 7~9 月貢寮地區火誘網漁業標本戶月平均漁獲產量之變化（續）

單位：公斤/戶

魚種 \ 產量 \ 年月別		2011		
		7 月	8 月	9 月
鮨科	石斑(*Epinephelus sp.*,石斑)			
	過魚(*Cephalopholis boenak*,橫紋九刺鮨)			
	小計			
石鱸科	黃雞魚(*Parapristipoma trilneatum*,三線雞魚)			
鯡科	青鱗仔(*sardinella melanure*,黑尾砂魚丁)	784	4,016	20
	臭肉鱎(*Etrumeus teres*,脂眼鯡)		118	
	小計	784	4,134	20
鯷科	苦蚵仔		13	
	丁香			
	鱙仔			
	魩仔魚			
	小計		13	
弱棘魚科	馬頭(*Branchiostegus japonicus*,日本馬頭魚)			
飛魚科	飛魚(*Cypselurus unicolor*,白鰭飛魚)			
	飛魚卵			
	小計			
帶魚科	白帶(*Trichiurus lepturus*,白帶魚)	14	9	7
金梭魚科	尖梭(*Sphyraena japonica*,日本金梭)			
鯊鮫科	鯊魚(*Sphyrna zygaena*,丫髻鮫)			
	豆腐沙(*Rhincodon typus*,鯨鮫)			
	沙條(*Mustelus manazo*,星貂鮫)			
	小計			
海鰻科	海鰻(*Muraenesox cinereus*,灰海鰻)			
鰻鱺科	花鰻(*Anguilla marmorata*,鱸鰻)			
鯙科	錢鰻(*Gymnothorax favagineus*,黑斑裸胸鯙)			
	薯鰻(*Gymnothorax* sp.,裸胸鯙)			
	小計			
鬼頭刀科	飛烏虎(*coryphaena hippurus*,鬼頭刀)	10		
隆頭魚科	石老(*Choerodon azurio*,寒雕)			
臭肚魚科	臭肚魚(*Siganus fuscescens*,褐籃子魚)			
小計	其他			
合計		14,448	7,858	1,027

附錄 IV.11-3　100 年 7~9 月貢寮地區扒網漁業標本戶月平均漁獲產量變化

單位：公斤/戶

年月別 / 產量 / 魚種	2011年		
	7 月	8 月	9 月
花腹鯖	91334	132,767	21,960
白腹鯖	158,896	93,028	48,425
黑尾	94,500	70,000	81,500
紅尾			
硬尾			2,500
四破			
齒鰆(煙虎)	1,570		
大甲鯵			
鰹類	27,500		
紅四破			
煙管			
小卷			
青鱗	6,000		
小計	379,800	295,795	154,385

附錄 IV.11-4　100 年 7~9 月貢寮地區扒網漁業標本戶月平均漁獲產值變化

單位：元/戶

年月別 / 產值 / 魚種	2011年		
	7 月	8 月	9 月
花腹鯖	2,086,522	3,685,375	638,867
白腹鯖	3,629,976	2,582,270	1,408,783
黑尾	2,640,500	2,012,000	2,384,500
紅尾			
硬尾			87,500
四破			
齒鰆(煙虎)	45,530		
大甲鯵			
鰹類	687,500		
紅四破			
煙管			
小卷			
青鱗	180,000		
小計	9,270,028	8,279,645	4,519,650

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產量變化

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Mustelus manazo					
星貂鮫	沙條仔			0.8	0.8
Dasyatis akajei					
赤土魟	魟仔	0.2		0.6	0.8
Gymnothorax sp.					
裸胸鯙	薯鰻、錢鰻	2.2	0.7	0.6	3.5
Chanos chanos					
虱目魚	虱目魚	2.2	19.8	15.5	37.5
Saurida elongata					
長體蛇鯡	狗母	0.2	0.5	0.8	1.5
Sebastiscus albofasciatus					
白條紋石狗公	石狗公	0.2	1.2	1.3	2.7
Platycephalus indicus					
印度牛尾魚	牛尾			0.1	0.1
Epinephelus sp.					
石斑	石斑	0.1	0.5	1.4	2
Terapon jarbua					
花身鯛	花身仔	1.5	0.9	6.8	9.2
Priacanthus sagittarius					
斑鰭大眼鯛	石連	0.2		0.3	0.5
Priacanthus macracanthus					
大眼鯛	紅目鰱	0.7	0.9	1.3	2.9
Rachycentron canadum					
海鱺	海力	0.7	1.3	1.7	3.7
Alectis indicus					
印度絲鯵	秋甘	0.2	0.6	2.2	3
Carangoides ferdau					
平線若鯵	白甘	0.4	4.2	9.3	13.9
Carangoides malabaricus					
馬拉巴若鯵	甘仔	1.1	4.2	6.6	11.9
Decapterus macrosoma					
長身圓鯵	四破		1.3	3.6	4.9
Decapterus maruadsi					
藍圓鯵	硬尾	2	1.4		3.4

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產量變化(續 1)

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Elagatis bipinnulata 雙帶鰺	拉崙	0.1	0.3	0.3	0.7
Parastromateus niger 烏鯧	烏鯧	0.9	3.2	2.8	6.9
Selar crumenophthalmus 脂眼凹肩鰺	目孔	0.3		0.6	0.9
Seriola dumerili 紅甘鰺	紅甘	8.9	44.1	33.9	86.9
Seriolina nigrofasciata 小甘鰺	軟甘、石甘		0.2	6.6	6.8
Trachinotus blochii 布氏鯧鰺	紅沙		0.4		0.4
Lutjanus argentimaculatus 銀紋笛鯛	紅槽	0.1	0.3	0.4	0.8
Lutjanus fulviflamma 火斑笛鯛	黑點		0.1	0.1	0.2
Lutjanus stellatus 白星笛鯛	紅魚	0.6	0.3	0.1	1
Pterocaesio digramma 雙帶烏尾冬	紅尾冬	0.2			0.2
Gerres filamentosus 曳絲鑽嘴魚	活米	0.1			0.1
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚	2.1	3.6	4.5	10.2
Plectorhinchus cinctus 花軟唇	加志	0.5	1.3	1.3	3.1
Acanthopagrus latus 黃鰭鯛	赤翅			0.2	0.2
Acanthopagrus schlegelii 黑鯛	黑格	0.3	0.6	0.5	1.4
Pagrus major 嘉鱲魚	加臘	0.2			0.2
Lethrinus nebulosus 青嘴龍占	青嘴、龍占	2.6	7.7	14.8	25.1

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產量變化（續 2）

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Nemipterus japonicus 日本金線魚	金線鰱	0.1		0.2	0.3
Parupeneus barberinus 單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	1.3	1.8	4.5	7.6
Girella punctata 瓜子鱲	黑毛	1.9	0.3	1	3.2
Kyphosus cinerascens 天竺舵魚	開旗、開支			0.1	0.1
Kyphosus vaigiensis 低鰭舵魚	白毛	12.1	13.2	5.7	31
Drepane punctata 斑點簾鯛	銀鯧			0.1	0.1
Platax orbicularis 圓眼燕魚	包鯧	0.3	0.6	6.7	7.6
Platax teira 尖翅燕魚	竹葉甘	0.6	0.3		0.9
Oplegnathus punctatus 斑石鯛	海膽	0.5	0.6	0.3	1.4
Liza macrolepis 大鱗鮻	豆仔、烏仔		2.3		2.3
Mugil cephalus 鯔魚	烏魚		5.7	6.2	11.9
Sphyraena jello 竹針魚	竹梭		3.1		3.1
Polydactylus plebeius 五絲馬鮫	午仔	0.1	0.1		0.2
Anampses caeruleopunctatus 青斑阿南魚	青衣	0.8	1.2	2.8	4.8
Choerodon azurio 藍豬齒魚	石老	1.6	0.9	2.2	4.7
Pseudolabrus eoethinus 紅頸擬隆頭魚	倒立	2.3	1.8		4.1
Scarus sp. 鸚哥魚	鸚哥	3.5	0.7	2.2	6.4

附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產量變化(續 3)

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Acanthurus dussumieri					
杜氏刺尾鯛	正吊	14.2	9	23.1	46.3
Prionurus scalprum					
鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	22.3	20.4	20.8	63.5
Siganus fuscescens					
褐籃子魚	象魚	2.6	7	18	27.6
Sarda orientalis					
齒鰆	煙仔虎		0.7		0.7
Scomber australasicus					
花腹鯖	花飛	2		0.1	2.1
Scomberomorus niphonius					
日本馬加鰆	馬加	0.1			0.1
Paralichthys sp.					
扁魚	皇帝魚、扁魚	0.3	0.4		0.7
Aluterus monoceros					
單角革單棘魨	白達仔、剝皮魚	4.2	8.8	16.3	29.3
Monacanthus chinensis					
單棘魨	黑達仔	0.6	1.8	1.6	4
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝	2	1	2.5	5.5
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲	1.2		1	2.2
Octopus vulgaris					
真蛸	章魚、石居	4.1	5.3	3.7	13.1
Panulirus sp.					
龍蝦	龍蝦	15.7	12.7	11.6	40
Scyllarides squammosus					
鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	0.3		1.3	1.6
Ibacus cilliatus					
毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撇啦	1.7	1.2	0.9	3.8
Ranina ranina					
蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	1	1.3	0.5	2.8
	螺			0.3	0.3
Other	雜魚	0.5	0.2	1.2	1.9
合　計		126.7	202	253.9	582.6

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產值變化

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Mustelus manazo 星貂鮫	沙條仔			48	48
Dasyatis akajei 赤土魟	魟仔	17		80	97
Gymnothorax sp. 裸胸鯙	薯鰻、錢鰻	468	170	150	788
Chanos chanos 虱目魚	虱目魚	358	2934	2179	5471
Saurida elongata 長體蛇鰡	狗母	23	67	86	176
Sebastiscus albofasciatus 白條紋石狗公	石狗公	60	351	432	843
Platycephalus indicus 印度牛尾魚	牛尾			25	25
Epinephelus sp. 石斑	石斑	75	167	644	886
Terapon jarbua 花身鯛	花身仔	687	364	2974	4025
Priacanthus sagittarius 斑鰭大眼鯛	石連	100		113	213
Priacanthus macracanthus 大眼鯛	紅目鰱	273	250	447	970
Rachycentron canadum 海鱺	海力	118	240	298	656
Alectis indicus 印度絲鯵	秋甘	62	191	615	868
Carangoides ferdau 平線若鯵	白甘	100	1220	2546	3866
Carangoides malabaricus 馬拉巴若鯵	甘仔	259	871	1577	2707
Decapterus macrosoma 長身圓鯵	四破		153	445	598
Decapterus maruadsi 藍圓鯵	硬尾	84	93		177

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產值變化(續 1)

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Elagatis bipinnulata 雙帶鰺	拉崙	8	35	22	65
Parastromateus niger 烏鯧	烏鯧	167	643	552	1362
Selar crumenophthalmus 脂眼凹肩鰺	目孔	40		56	96
Seriola dumerili 紅甘鰺	紅甘	3175	13426	8427	25028
Seriolina nigrofasciata 小甘鰺	軟甘、石甘		113	3040	3153
Trachinotus blochii 布氏鯧鰺	紅沙		47		47
Lutjanus argentimaculatus 銀紋笛鯛	紅槽	33	109	100	242
Lutjanus fulviflamma 火斑笛鯛	黑點		33	31	64
Lutjanus stellatus 白星笛鯛	紅魚	130	350	58	538
Pterocaesio digramma 雙帶烏尾冬	紅尾冬	25			25
Gerres filamentosus 曳絲鑽嘴魚	活米	42			42
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚	371	680	1014	2065
Plectorhinchus cinctus 花軟唇	加志	117	267	338	722
Acanthopagrus latus 黃鰭鯛	赤翅			70	70
Acanthopagrus schlegelii 黑鯛	黑格	83	213	193	489
Pagrus major 嘉鱲魚	加臘	67			67
Lethrinus nebulosus 青嘴龍占	青嘴、龍占	659	2254	4610	7523

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產值變化(續 2)

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Nemipterus japonicus 日本金線魚	金線鰱	33		67	100
Parupeneus barberinus 單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	320	475	1155	1950
Girella punctata 瓜子鱲	黑毛	1229	168	667	2064
Kyphosus cinerascens 天竺舵魚	開旗、開支			35	35
Kyphosus vaigiensis 低鰭舵魚	白毛	4878	5123	2226	12227
Drepane punctata 斑點簾鯛	銀鯧			21	21
Platax orbicularis 圓眼燕魚	包鯧	40	95	1430	1565
Platax teira 尖翅燕魚	竹葉甘	120	60		180
Opleganthus punctatus 斑石鯛	海膽	517	683	350	1550
Liza macrolepis 大鱗鯔	豆仔、烏仔		188		188
Mugil cephalus 鯔	烏魚		527	664	1191
Sphyraena jello 竹針魚	竹梭		851		851
Polydactylus plebeius 五絲馬鮫	午仔	36	38		74
Anampses caeruleopunctatus 青斑阿南魚	青衣	200	342	673	1215
Choerodon azurio 藍豬齒魚	石老	547	300	849	1696
Pseudolabrus eoethinus 紅頸擬隆頭魚	倒立	343	180		523
Scarus sp. 鸚哥魚	鸚哥	509	178	383	1070

附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 7~9 月漁獲產值變化(續 3)

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Acanthurus dussumieri					
杜氏刺尾鯛	正吊	1332	726	2114	4172
Prionurus scalprum					
鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	1868	3208	1706	6782
Siganus fuscescens					
褐籃子魚	象魚	563	1518	4134	6215
Sarda orientalis					
齒鰆	煙仔虎		96		96
Scomber australasicus					
花腹鯖	花飛	107		8	115
Scomberomorus niphonius					
日本馬加鰆	馬加	20			20
Paralichthys sp.					
扁魚	皇帝魚、扁魚	43	78		121
Aluterus monoceros					
單角革單棘魨	白達仔、剝皮魚	732	1712	3136	5580
Monacanthus chinensis					
單棘魨	黑達仔	100	272	273	645
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝	473	203	550	1226
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲	532		500	1032
Octopus vulgaris					
真蛸	章魚、石居	487	630	418	1535
Panulirus sp.					
龍蝦	龍蝦	20044	16367	15619	52030
Scyllarides squammosus					
鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	350		1733	2083
Ibacus cilliatus					
毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撇啦	1053	775	603	2431
Ranina ranina					
蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	363	450	183	996
	螺			60	60
Other	雜魚	95	58	312	465
合　計		44,535	60,542	71,039	176,116

附錄 IV.11-7 貢寮地區釣具漁業 100 年 7~9 月漁獲重量變化

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Mustelus manazo 星貂鮫	沙條	1.1	1.3		2.4
Sebastiscus albofasciatus 白條紋石狗公	石狗公	12.4	11.7	9.7	33.8
Cookeolus japonicus 日本大眼鯛	大目鰱	0.3			0.3
Priacanthus macracanthus 大眼鯛	紅目鰱			0.2	0.2
Branchiostegus japonicus 日本馬頭魚	馬頭	10.0	11.8	7.6	29.4
Carangoides malabaricus 馬拉巴若鰺	甘仔	0.6	0.3	0.4	1.3
Decapterus maruadsi 藍圓鰺	硬尾	22.9	3.1	0.1	26.1
Seriola dumerili 紅甘鰺	紅甘		0.5	2.1	2.6
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚	0.8	1.8		2.6
Dentex tumifrons 赤鯨	赤宗	22.8	30.2	13.7	66.7
Evynnis cardinalis 鮸鯛	盤仔		2.4	3.9	6.3
Nemipterus japonicus 日本金線魚	金線鰱		0.4		0.4
Parupeneus barberinus 單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	0.2	0.4		0.6
Abudefduf sp. 豆娘魚	厚殼	0.8	0.4		1.2
Sphyraena jello 竹針魚	竹梭			0.1	0.1
Choerodon azurio 藍豬齒魚	石老	0.6	0.4		1.0
Pseudolabrus eoethinus 紅頸擬隆頭魚	倒立	3.3	0.7		4.0

附錄 IV.11-7 貢寮地區釣具漁業 100 年 7~9 月漁獲重量變化（續）

單位：公斤/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Trichiurus lepturus					
白帶魚	白帶魚		7.9		7.9
Sarda orientalis					
齒鰆	煙仔虎	6.8	3.5	25.6	35.9
Scomber australasicus					
花腹鯖	花飛	79.4	4.4	0.1	83.9
Loligo edulis					
劍尖槍烏賊	透抽	0.3	2.2	4.0	6.5
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝			3.9	3.9
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲	4.2	7.2	24.5	35.9
Other	雜魚		0.2		0.2
合　計		166.5	90.8	95.9	353.2

附錄 IV.11-8 貢寮地區釣具漁業 100 年 7~9 月漁獲產值變化

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Mustelus manazo 星貂鮫	沙條	71	88		159
Sebastiscus albofasciatus 白條紋石狗公	石狗公	4209	4041	3315	11565
Cookeolus japonicus 日本大眼鯛	大目鰱	111			111
Priacanthus macracanthus 大眼鯛	紅目鰱			73	73
Branchiostegus japonicus 日本馬頭魚	馬頭	5155	6550	4041	15746
Carangoides malabaricus 馬拉巴若鰺	甘仔	100	80	64	244
Decapterus maruadsi 藍圓鰺	硬尾	1449	179		1628
Seriola dumerili 紅甘鰺	紅甘		155	635	790
Parapristipoma trilineatum 三線雞魚	黃雞魚	133	360		493
Dentex tumifrons 赤鯨	赤宗	11472	14903	7228	33603
Evynnis cardinalis 鮸鯛	盤仔		617	1082	1699
Nemipterus japonicus 日本金線魚	金線鰱		108		108
Parupeneus barberinus 單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	50	110		160
Abudefduf sp. 豆娘魚	厚殼	138	70		208
Sphyraena jello 竹針魚	竹梭			14	14
Choerodon azurio 藍豬齒魚	石老	200	132		332
Pseudolabrus eoethinus 紅頸擬隆頭魚	倒立	820	200		1020

附錄 IV.11-8 貢寮地區釣具漁業 100 年 7~9 月漁獲產值變化（續）

單位：元/月/戶

種　類	俗　名	七月	八月	九月	合計
Trichiurus lepturus					
白帶魚	白帶魚		822		822
Sarda orientalis					
齒鰆	煙仔虎	567	350	2564	3481
Scomber australasicus					
花腹鯖	花飛	4267	220	4	4491
Loligo edulis					
劍尖槍烏賊	透抽	111	799	1200	2110
Sepia esculenta					
真烏賊	花枝			785	785
Sepioteuthis lessoniana					
萊氏擬烏賊	軟絲	2074	3275	12098	17447
Other	雜魚		3		3
合　計		30,927	33,062	33,103	97,092

附錄 IV.11-9 貢寮地區 100 年 7 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	5	5	7	7	17	47					
作業地點	和美至美灩山	和美至美灩山	美灩山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美灩山		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)						22.00	22.00	3.67	50	183.33	0.47	23.40
石花菜(*Pterocladia capillacea*)(加工前)	60.00	45.00	58.00	131.00	89.00		383.00	63.83	90	5745.00	8.15	733.40
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	15.00	10.00	17.00				42.00	7.00	700	4900.00	0.89	625.53
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	3.00	1.00	8.00				12.00	2.00	500	1000.00	0.26	127.66
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	100.00	8.00	20.00				128.00	21.33	700	14933.33	2.72	1906.38
石菊(*collisella benoldi*)				5.20	5.25		10.45	1.74	500	870.83	0.22	111.17
貝菊(*liolophura japonica*)				2.00	2.00		4.00	0.67	450	300.00	0.09	38.30
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)	15.00	15.00					30.00	5.00	50	250.00	0.64	31.91
總計	193.00	79.00	103.00	138.20	96.25	22.00	631.45	105.24		28182.50	13.44	3597.77

附錄 IV.11-10 貢寮地區 100 年 8 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	5	5	5	2	2	20	39					
作業地點	和美至美灩山	和美至美灩山	美灩山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美灩山		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)						29.00	29.00	4.83	50	241.67	0.74	37.18
石花菜(*Pterocladia capillacea*)	55.00	40.00					95.00	15.83	90	1425.00	2.44	219.23
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	14.00	10.00	32.00				56.00	9.33	700	6533.33	1.44	1005.13
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	2.00	3.00	8.00				13.00	2.17	500	1083.33	0.33	166.67
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	11.00	5.00	18.00				34.00	5.67	700	3966.67	0.87	610.26
石菊(*collisella benoldi*)				2.10	3.13		5.23	0.87	500	435.42	0.13	66.99
貝菊(*liolophura japonica*)				2.70	0.94		3.64	0.61	450	272.81	0.09	41.97
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)	25.00	1.00					26.00	4.33	50	216.67	0.67	33.33
總計	107.00	59.00	58.00	4.80	4.06	29.00	235.86	39.31		13958.23	6.05	2147.42

附錄 IV.11-11 貢寮地區 100 年 9 月沿岸採捕業標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	5	6	5	4	4	20	44					
作業地點	和美至美灄山	和美至美灄山	美灄山至澳底	龍洞至澳底	龍洞至澳底	龍洞至美灄山		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
紫菜(*Porphyra dentata*)			2.00				2.00	0.33	300	100.00	0.05	13.64
青苔菜(*Monostroma nitidum*)						44.00	44.00	7.33	50	366.67	1.00	50.00
鹿角菜(*Dermonema virens*)	8.00	8.00	8.00	6.00	1.50		31.50	5.25	150	787.50	0.72	107.39
海膽(*Anthocidaris crassispina*)	7.00	9.00	9.00				25.00	4.17	700	2916.67	0.57	397.73
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)	3.00	1.00	11.00				15.00	2.50	500	1250.00	0.34	170.45
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	6.00	8.00	25.00				39.00	6.50	700	4550.00	0.89	620.45
石菊(*collisella benoldi*)				1.50	1.75		3.25	0.54	500	270.83	0.07	36.93
貝菊(*liolophura japonica*)				4.80	4.75		9.55	1.59	450	716.25	0.22	97.67
蜈蚣草(*Grateloupia filicina*)	5.00	5.00					10.00	1.67	50	83.33	0.23	11.36
總計	29.00	31.00	55.00	12.30	8.00	44.00	179.30	29.88		11041.25	4.08	1505.63

附錄 IV.11-12 貢寮地區 100 年 7 月沿岸採捕業（潛水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	6	15	10	6	37					
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)				70.00	70.00	17.50	100	1750.00	1.89	189.19
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)				11.00	11.00	2.75	150	412.50	0.30	44.59
石花菜(*Pterocladia capillacea*)加工後		16.00			16.00	4.00	450	1800.00	0.43	194.59
海膽(*Anthocidaris crassispina*)		12.00	8.00		20.00	5.00	750	3750.00	0.54	405.41
馬糞海膽(Tripneustes gratilla)	394.00				394.00	98.50	75	7387.50	10.65	798.65
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			10.00		10.00	2.50	450	1125.00	0.27	121.62
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	78.50	23.50	9.00	82.00	193.00	48.25	750	36187.50	5.22	3912.16
石菊(*collisella benoldi*)				6.00	6.00	1.50	500	750.00	0.16	81.08
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)	177.00	46.00		226.00	449.00	112.25	60	6735.00	12.14	728.11
文蛤(*Meretrix lusoria*)			15.00		15.00	3.75	360	1350.00	0.41	145.95
總計	649.50	97.50	42.00	395.00	1184.00	296.00		61247.50	32.00	6621.35

附錄 IV.11-13 貢寮地區 100 年 8 月沿岸採捕業（潛水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	7	11	10	7	35					
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)				35.00	35.00	8.75	100	875.00	1.00	100.00
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)				10.00	10.00	2.50	150	375.00	0.29	42.86
海膽(*Anthocidaris crassispina*)		4.50	5.00		9.50	2.38	750	1781.25	0.27	203.57
馬糞海膽(Tripneustes gratilla)	309.00				309.00	77.25	70	5407.50	8.83	618.00
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			5.00		5.00	1.25		0.00	0.14	0.00
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	50.50	20.50	12.00	42.50	125.50	31.38	750	23531.25	3.59	2689.29
蝦蛄(*Oratosquilla oratoria*)	50.50				50.50	12.63	800	10100.00	1.44	1154.29
石菊(*collisella benoldi*)		1.00			1.00	0.25	450	112.50	0.03	12.86
貝菊(*liolophura japonica*)		2.00			2.00	0.50	450	225.00	0.06	25.71
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)	339.00	81.00		76.00	496.00	124.00	50	6200.00	14.17	708.57
文蛤(*Meretrix lusoria*)			15.00	122.50	137.50	34.38	600	20625.00	3.93	2357.14
總計	749.00	109.00	37.00	286.00	1181.00	295.25		69232.50	33.74	7912.29

附錄 IV.11-14 貢寮地區 100 年 9 月沿岸採捕業（潛水）標本戶漁獲統計

單位：採捕量（公斤）、單價（元/公斤）、產值（元/戶/月）

標本戶	1	2	3	4	總計	平均產量	單價	平均產值	CPUE	IPUE
作業天數	9	10	10	6	35					
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆		(公斤/月/戶)		(元/月/戶)	(公斤/日/戶)	(元/日/戶)
青苔菜(*Monostroma nitidum*)	161.00	6.00	25.00	84.00	276.00	69.00	100	6900.00	7.89	788.57
茶米菜(*Chondracanthus acicularis*)	65.00				65.00	16.25	150	2437.50	1.86	278.57
海膽(*Anthocidaris crassispina*)			8.00		8.00	2.00	500	1000.00	0.23	114.29
馬糞海膽(Tripneustes gratilla)	73.00			50.00	123.00	30.75	80	2460.00	3.51	281.14
九孔(*Haliotis diversicolor supertexta*)			5.00		5.00	1.25	500	625.00	0.14	71.43
龍蝦(*Penulirus japanicus*)	32.00	18.50	6.00	48.00	104.50	26.13	750	19593.75	2.99	2239.29
蝦蛄(*Oratosquilla oratoria*)	18.00				18.00	4.50	800	3600.00	0.51	411.43
石菊(*collisella benoldi*)	35.00	7.00		14.50	56.50	14.13	500	7062.50	1.61	807.14
貝菊(*liolophura japonica*)		7.00			7.00	1.75	500	875.00	0.20	100.00
黑碟貝(*Pinctade margaritifera*)		61.00		217.00	278.00	69.50	55	3822.50	7.94	436.86
文蛤(*Meretrix lusoria*)			6.00		6.00	1.50	360	540.00	0.17	61.71
總計	384.00	99.50	50.00	413.50	947.00	236.75		48916.25	27.06	5590.43

附錄 IV.11-15 貢寮地區 100 年 7 月娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量 (公斤/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)
作業日數	10	4	14		
漁獲努力量（支）	101	23	124		
石狗公(Sebastiscus marmrtus)	52.0		52	26.0	3.7
白帶(*Trichiurus lepturus*)	135.0		135	67.5	9.6
大目鰱(*Priacanthus tayenus*)	391.0		391	195.5	27.9
土目	40.0		40	20.0	2.9
透抽(*Lologo edulis*)	467.0		467	233.5	33.4
黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)		168.0	168	84.0	12.0
紅甘(*Seriola dumerili*)	123.0		123	61.5	8.8
白赤尾*(Scolopsis vosmeri)*		25.0	25	12.5	1.8
總計	1208.0	193.0	1401.0	700.5	100.1

附錄 IV.11-16 貢寮地區 100 年 8 月娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量 (公斤/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)
作業日數	7	5	12		
漁獲努力量（支）	71	24	95		
透抽(*Lologo edulis*)	1097.0		1,097.0	548.5	91.4
黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)		130.0	130.0	65.0	10.8
紅甘(*Seriola dumerili*)	603.0	28.0	631.0	315.5	52.6
總計	1700.0	158.0	1858.0	929.0	154.8

附錄 IV.11-17 貢寮地區 100 年 9 月娛樂（海釣）漁業標本戶漁獲統計

標本戶	1	2	總計	平均漁獲量 (公斤/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)
作業日數	13	4	17		
漁獲努力量 （支）	130	24	154		
赤鯨(*Dentex tumifrons*)	3315.0	100.0	3,415.0	1707.5	200.9
石狗公(Sebastiscus marmrtus)	305.0		305.0	152.5	17.9
白帶(*Trichiurus lepturus*)		9.0	9.0	4.5	0.5
大目鰱(*Priacanthus tayenus*)	634.0		634.0	317.0	37.3
馬頭(*Branchiostegus japonicus*)	473.0	10.0	483.0	241.5	28.4
透抽(*Lologo edulis*)	351.0		351.0	175.5	20.6
黃雞母(*Parapristipoma trilneatus*)		175.0	175.0	87.5	10.3
紅甘(*Seriola dumerili*)	63.0		63.0	31.5	3.7
總計	5141.0	294.0	5435.0	2717.5	319.7

附錄 IV.11-18 貢寮地區 100 年 9 月魩仔魚漁獲統計一覽表

單位：漁獲量（公斤）

日期	標本戶 1	總計	CPUE （公斤/日/戶）
100/09/01	30	30	30
100/09/02	50	50	50
100/09/03	30	30	30
100/09/04	20	20	20
100/09/05	30	30	30
100/09/06	10	10	10
合　　計	170	170	170
平　　均	28.33	28.33	28.33