



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4月至100年6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 8 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4月至100年6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8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2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2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	測量資料調查分析
2.海象調查	台電公司電源開發處	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
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		



# 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4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：劉士榮（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、電電度：水中電度測定方法—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°C~105°C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°C~105°C乾燥 (NIEA W210.57A)
- 7、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217.51A)
- 8、溶解性錳：水中溶解性錳、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、鐵檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W305.52A)
- 10、海水中鎘：海水中鎘、鉛、錳、銅、鎳、鎳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 11、海水中銅：海水中銅、鎳、錳、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 12、海水中錳：海水中錳、鉛、錳、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 13、海水中鎳：海水中鎳、鉛、錳、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測前處理方法—鉍合離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中銀、鎘、銅、鎳、錳、鉛及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)

(銜接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁)



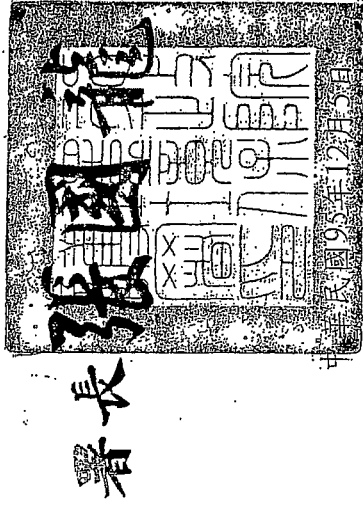
# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

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





# 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3頁共4頁

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、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 W341.50B)
- 32、硼：水中硼檢測方法—萘黃素比色法 (NIEA W404.52A)
- 33、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—硝酸銀滴定法 (NIEA W407.51C)
- 34、總銨氮：水中銨氮檢測方法—分光光度計法 (NIEA W408.51A)
- 35、氯化物：水中氯鹽檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410.51A)
- 36、氰化物：水中氯鹽檢測方法—氣選擇性電極法 (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：水中亞硝酸鹽檢測方法—分光光度計法 (NIEA W418.51C)
- 39、溶氧：水中溶氧檢測方法—自動化連續流動式氫化物法 (NIEA W421.55C)
- 40、總氮：水中總氮檢測方法 (NIEA W423.52C)
- 41、氨離子濃度指數 (pH值)：水中氨離子濃度指數測定方法—電極法 (NIEA W424.51A)
- 42、正磷酸鹽：水中磷酸鹽測定方法—分光光度計 / 維生素丙法 (NIEA W427.52B)
- 43、總磷：水中磷酸鹽測定方法—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：水中亞硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之隔選原流動注入分析法 (NIEA W436.50C)
- 48、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮之隔選原流動注入分析法 (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  
第2頁共4頁

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、鉛、錳、鎳、銅、鎳、鎳、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 水中鎘、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 15、海水中鉛：海水中鎘、鉛、錳、鎳、銅、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍交換樹脂濃縮法 (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、鉛、錳、鎳、銅、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍交換樹脂濃縮法 (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、海水中錳：海水中鎘、鉛、錳、鎳、銅、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍交換樹脂濃縮法 (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、海水中鎳：海水中鎘、鉛、錳、鎳、銅、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍交換樹脂濃縮法 (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、海水中鉍：海水中鎘、鉛、錳、鎳、銅、鎳、錳、銅、鎳、鎳及鉍交換樹脂濃縮法 (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、鉍：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、總磷：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  
第1頁共3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：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、飲用水水質指標：飲用自來水水質採樣方法—自來水系統 (NIEA W101.54A)
- 4、色度：水中色度檢測方法—鉻鉍觀管比色法 (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°C~105°C乾燥 (NIEA W210.57A)
- 8、酒度：水中酒度檢測方法—濁度計法 (NIEA W219.52C)
- 9、鉛：水中鉛、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 10、鎳：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 11、銅：水中銅、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 12、鎘：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 13、銻：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 14、錳：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 15、鎳：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 16、錳：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)
- 17、鎘：水中鎳、錳、鎘、銅、鐵、錳、鎳、鎘及銻檢測方法—火焰式原子吸收光譜法 (NIEA W306.52A)

(續飲用水檢測類副頁第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

副頁

環署環檢字第105號  
第4頁共4頁

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—重鉻鉀迴流法 (NIEA W515.53A)
  - 56、含高鹵離子化學需氧量：含高鹵離子水中化學需氧量檢測方法—重鉻鉀迴流法 (NIEA W516.53A)
  - 57、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521.52A)
  - 58、陰離子表面活性劑：水中陰離子表面活性劑 (甲磺藍活性物質) 檢測方法—甲磺藍比色法 (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，為檢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93年11月24日環署環檢字第0950093982號、96年4月4日環署環檢字第0960025244號及96年6月15日環署環檢字第0960045406號函辦理。





# 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3頁共3頁

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編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編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、許可證類別有關各項許可方法之表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 (表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



# 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3頁

許可類別：飲用水檢測類

許可項目及方法：

- 18、鈉：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、鉍：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、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)
- 22、鉍：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、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)
- 24、鋁：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、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)
- 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、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、汞：水中汞檢測方法—冷蒸氣原子吸收光譜法 (NIEA W330.52A)
- 29、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 W341.50B)
- 30、氟鹽：水中氟鹽檢測方法—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、氯鹽：水中氯化物檢測方法—分光光度計法 (NIEA W410.51A)
- 33、氯鹽：水中氯鹽檢測方法—氯選擇性電極法 (NIEA W413.52A)
- 34、磷酸鹽：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)



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

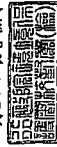
許可類別：地下水檢測類

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編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編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。



# 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

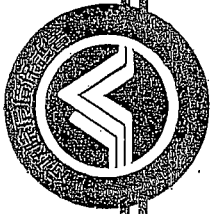
檢驗室主管：劉士萍 (身分證統一編號：E220667080)

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°C~105°C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、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)
  - 7、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)
  - 8、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)
  - 9、鉍：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、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)
  - 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、氣鹽：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)
- (銜接地下水檢測類副頁第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 副頁

環署環檢字第053號  
第1頁共1頁

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）

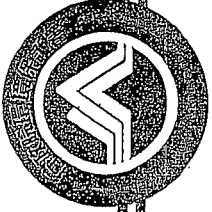
許可類別：空氣檢測類

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測方法-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測方法-化學發光法 (NIEA A417.11C)
  - 5、空氣中臭氧(自動測定)：空氣中臭氧自動檢測方法-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。



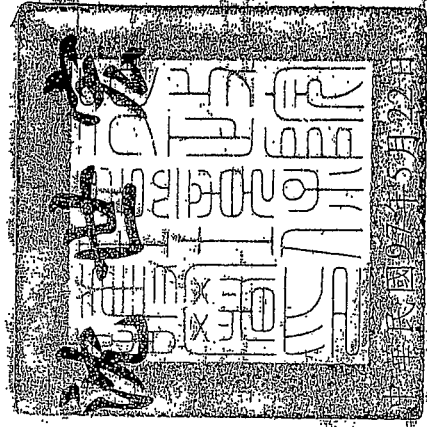
# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證

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。

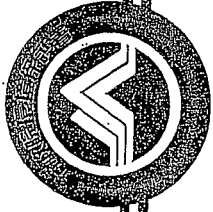
本證有效期限自97年5月8日至  
102年5月5日止

許可證內容詳見副頁



署長





# 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  
第1頁共1頁

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：AI20700842）  
 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）



註記事項：

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  
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。



事項依據本署97年5月8日環署檢字第0970034141號函辦理。

# 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2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

#### (1)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。

#### (2)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。

#### (1)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 (Recorder) 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。

## (2)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

#### (1)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  $L_{eq}$ 、 $L_x$  及  $L_{max}$ ，再由連續 24 小時之  $L_{eq}$  測值計算  $L_{日}$ 、 $L_{晚}$  及  $L_{夜}$ 。

#### (2)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  $L_{veq}$ 、 $L_{vx}$  及  $L_{vmax}$ ，再由連續 24 小時之  $L_{V10}$  測值計算  $L_{V日}$ 、 $L_{V夜}$  及  $L_{V10(24hr)}$ 。

#### (3)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  $P.C.U. = 0.5 \times \text{機車數} + 1 \times \text{小型車數} + 2 \times \text{大型車數} + 3 \times \text{特種車數}$ ）。

### 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 $Q = V \times A$ 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

#### (1)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。

#### (2)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。

#### (3)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

- (1)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）。
- (2)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。
- (3)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）。
- (4)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
- (5)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）。
- (6)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：

- (1)採樣：取樣前，事先瞭解漲退潮之時間以決定出海採樣時間
- (2)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

#### (1)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。

## (2)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  $0.45\ \mu\text{m}$  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。

## (3)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  $0.33\text{mm}\times 0.33\text{mm}$ , 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。

## (4)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。

### (5) 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 哩/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)。

#### **(6) 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。

#### **(7) 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：

- (1)以訪談方式調查各漁業之漁具、漁法及漁場分布。
- (2)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
- (3)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(1)對坡度的破壞程度，(2)開挖所裸露之土壤與周圍環境之對比，(3)改變景觀的類別，(4)開發面積佔視野面積的多寡及(5)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(1)美化所使用之材質與周圍自然環境配合的程度，(2)植生的土壤深度及(3)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 cm，寬 4 cm，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 cm 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)  $d_m$ ，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：

$$\begin{aligned} \text{經度 ( } \lambda \text{ )} &= 121^{\circ} 32' 11.54226'' && \text{E} \\ \text{緯度 ( } \psi \text{ )} &= 25^{\circ} 01' 16.79464'' && \text{N} \\ \text{高程 ( H )} &= 44.009\text{M} \end{aligned}$$

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準點，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  $\pm 20\text{mm}$  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
N0	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**

delta X	694.840m
delta Y	477.905m
delta Z	238.0m
scale coord.	-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 Pentax 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。

## 4.雙溪河口淤砂調查

於雙溪河口附近選擇 3 處適當斷面，並於河岸上選取 3 個固定點位（編號 X-48、X-49 及 X-50），於 92 年第 2 季（4~6 月）原 X-48~X-50 剖面線受雙溪河口淤積影響，改設剖面 X-51 及 X-52 進行調查，自民國 95 年初以後，因雙溪河口已回到原先出海位置附近，因此河口斷面測量則調查 X-48~X-52 剖面線，共進行 5 條河道斷面測量，測量以河道水域為主。於鄰近斷面起始點河道水域開始量測至斷面終點附近水域，施測

時利用 DGPS 後期處理方式，沿各斷面之測線每間隔 2~3 公尺測 1 次水深，或以測深儀進行水深資料收集，同時記錄其水深之平面座標，經繪製剖面圖以分析其淤積或侵蝕之變化。

# 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2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2季監測報告

附錄 III.1-2 空氣品質監測週界採樣儀器校正監測結果  
(100年4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: 05  
測站名稱: 福隆海水浴場  
校正項目: NO, CO, TAC/CH4  
校正日期: 100.4.21  
校正人員: 賴振登

校正日期: 100.4.21  
校正人員: 賴振登

項目	校正濃度	讀值	準確度	備註
1. 一氧化氮 NO (ppb) 儀器編號: 5171486PY 儀器深度: 199/101	Zero 0	1	0	鋼瓶編號: JAO2999 氣體深度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 41.0 ppm CO: 5100 ppm
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: 5171486PY	Zero	0	0	鋼瓶壓力: 69 kgf/cm <sup>2</sup>
3. 一氧化碳 CO (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Zero 0.00	0.02	0.00	
4. 氧氣 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: 5171486PY	Span 20/10.0	20.1/10.1	20.1/10.4	
5. 總碳氫化合物 THC (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Zero 0.00	0.02	0.00	鋼瓶編號: JAO2996 氣體深度: CH <sub>4</sub> : 103 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 1 ppm
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Span 8.00/4.00	8.05/4.07	8.00/4.00	
7. 非甲烷類 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Zero 0.00	0.01	0.00	鋼瓶壓力: 1.8 kgf/cm <sup>2</sup>
儀器編號: 5171486PY	Span 0.00/0.00	0.05/0.04	0.00/0.00	

品保品管組: 賴振登 100.4.21



附錄 III.1-1 空氣品質監測週界採樣儀器校正監測結果  
(100年4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: 05  
測站名稱: 貢寮國小  
校正項目: NO, CO, CH4  
校正日期: 100.4.7  
校正人員: 保耀宗

校正日期: 100.4.7  
校正人員: 保耀宗

項目	校正濃度	讀值	準確度	備註
1. 一氧化氮 NO (ppb) 儀器編號: 5171486PY 儀器深度: 199/101	Zero 0	1	0	鋼瓶編號: JAO2999 氣體深度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 41.0 ppm CO: 5100 ppm
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: 5171486PY	Zero	0	0	鋼瓶壓力: 69 kgf/cm <sup>2</sup>
3. 一氧化碳 CO (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Zero 0.00	0.03	0.00	
4. 氧氣 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: 5171486PY	Span 20/10.0	20.1/10.1	20.1/10.4	
5. 總碳氫化合物 THC (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Zero 0.00	0.02	0.00	鋼瓶編號: JAO2996 氣體深度: CH <sub>4</sub> : 103 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 1 ppm
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Span 8.00/4.00	8.05/4.07	8.00/4.00	
7. 非甲烷類 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 5171486PY	Zero 0.00	0.01	0.00	鋼瓶壓力: 1.8 kgf/cm <sup>2</sup>
儀器編號: 5171486PY	Span 0.00/0.00	0.05/0.04	0.00/0.00	

品保品管組: 賴振登 100.4.21

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4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: 05  
測站名稱: 石碇宮  
校正項目: NO, CO, CH4  
校正日期: 100.4.4  
校正人員: 高昇學  
查核日期: 100.4.7  
查核人員: 高昇學

項目	校正濃度	請值	查核濃度	請值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 514 03-1143	Zero 4.0 Span 4.0/2.0	0 4.0/2.0	0 4.0/2.0	0 4.0/2.0	鋼瓶編號: JA103012 氣體濃度: NO: 50.3 ppm SO <sub>2</sub> : 50.5 ppm CO: 50.5 ppm 鋼瓶壓力: 10.6 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 514 10320	Zero 0.05 Span 0.05/2.0	0.05 0.05/2.0	0.05 0.05/2.0	0.05 0.05/2.0	
4. 氧氣 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 514 4001740012	Zero 0.05 Span 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	鋼瓶編號: ES 5006976 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 1 ppm 鋼瓶壓力: 1.9 kgf/cm <sup>2</sup>
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 514 4001740012	Zero 0.05 Span 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	
7. 非甲烷碳 NMHC(ppm) 儀器編號: 514 4001740012	Zero 0.05 Span 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	

品保品管組: 賴振名 100.4.4



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4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: 05  
測站名稱: 川島養殖池  
校正項目: NO, CO, CH4  
校正日期: 100.4.8  
校正人員: 高昇學  
查核日期: 100.4.11  
查核人員: 高昇學

項目	校正濃度	請值	查核濃度	請值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 514 03-1143	Zero 0 Span 4.0/2.0	0 4.0/2.0	0 4.0/2.0	0 4.0/2.0	鋼瓶編號: JA103012 氣體濃度: NO: 50.3 ppm SO <sub>2</sub> : 50.5 ppm CO: 50.5 ppm 鋼瓶壓力: 10.6 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 514 10320	Zero 0.05 Span 0.05/2.0	0.05 0.05/2.0	0.05 0.05/2.0	0.05 0.05/2.0	
4. 氧氣 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	<del>0.05</del> <del>Span</del>	
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 514 4001740012	Zero 0.05 Span 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	鋼瓶編號: ES 5006976 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 1 ppm 鋼瓶壓力: 1.9 kgf/cm <sup>2</sup>
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 514 4001740012	Zero 0.05 Span 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	
7. 非甲烷碳 NMHC(ppm) 儀器編號: 514 4001740012	Zero 0.05 Span 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	0.05 8.00/4.00	

品保品管組: 賴振名 100.4.4

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5月真寮國小)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 真寮國小  
 校正項目: NO, CO, CH<sub>4</sub>  
 校正日期: 100.5.8  
 校正人員: 賴振宏

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 204246558001	Zero	0	1	鋼瓶編號: JA05999 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 49.0 ppm CO: 5.00 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>
	Span	200	99	
	Zero	200	100	
	Span	200	99	
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號:	Zero			
	Span			
	Zero			
	Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.03	
	Span	200	19.96	
	Zero	200	100	
	Span	200	100	
4. 臭氧 O <sub>3</sub> (ppb) 儀器編號:	Zero			
	Span			
	Zero			
	Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.07	鋼瓶編號: JA05896 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 0.23 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 0.1 ppm 鋼瓶壓力: 1.8 kgf/cm <sup>2</sup>
	Span	4.00	8.02	
	Zero	4.00	4.07	
	Span	4.00	8.02	
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.02	
	Span	4.00	3.97	
	Zero	4.00	4.01	
	Span	4.00	3.97	
7. 非甲烷烴類 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.05	
	Span	0.00	0.05	
	Zero	0.00	0.05	
	Span	0.00	0.05	

計畫期數: 05  
 校正日期: 100.5.11  
 校正人員: 曹平學

品質管理組: 賴振宏 100.5.18

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4月真寮焚化廠旁之民宅)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 民宅  
 校正項目: NO, CO, THC, CH<sub>4</sub>  
 校正日期: 100.4.14  
 校正人員: 朱明發 吳明信

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.0	1	鋼瓶編號: JA03012 氣體濃度: NO: 50.3 ppm SO <sub>2</sub> : 50.5 ppm CO: 5.00 ppm 鋼瓶壓力: 10.4 kgf/cm <sup>2</sup>
	Span	200	199.98	
	Zero	200	100	
	Span	200	100	
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號:	Zero			
	Span			
	Zero			
	Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.10	
	Span	200	19.85	
	Zero	200	100	
	Span	200	100	
4. 臭氧 O <sub>3</sub> (ppb) 儀器編號:	Zero			
	Span			
	Zero			
	Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.03	鋼瓶編號: E-3000916 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 0.03 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 0.1 ppm 鋼瓶壓力: 1.28 kgf/cm <sup>2</sup>
	Span	4.00	8.05	
	Zero	4.00	4.02	
	Span	4.00	8.04	
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.02	
	Span	4.00	3.94	
	Zero	4.00	4.00	
	Span	4.00	3.94	
7. 非甲烷烴類 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 204246558001	Zero	0.00	0.01	
	Span	0.00	0.01	
	Zero	0.00	0.01	
	Span	0.00	0.01	

計畫期數: 05  
 校正日期: 100.4.17  
 校正人員: 朱明發 賴振宏

品質管理組: 朱明發 100.4.20



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5月川島養殖池)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0103 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 校正項目: NO, CO, CH4  
 校正日期: 100.5.20  
 校正人員: 郭宗宏, 徐權浩

項目	校正濃度	讀值	差值	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO (ppb) 儀器編號: JAO3012 氣體濃度: NO: 50.3 ppm SO <sub>2</sub> : 50.5 ppm CO: 50.10 ppm 儀器編號: —	Zero 0 Span 200/100	1 200/99	0 >02/100	1 202/100	鋼瓶編號: JA03012 氣體濃度: NO: 50.3 ppm SO <sub>2</sub> : 50.5 ppm CO: 50.10 ppm 鋼瓶壓力: 10.2 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 200/100	0.05 200/110	0.00 >01/100	0.06 202/107	鋼瓶編號: ES0006916 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>
4. 氧 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 800/400	0.04 800/400	0.00 800/400	0.03 800/401	鋼瓶編號: ES0006916 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 800/400	0.04 800/499	0.00 800/400	0.01 800/497	鋼瓶編號: ES0006916 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>
7. 非甲烷類 NMHC (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 800/400	0.00 800/400	0.00 800/400	0.02 800/404	鋼瓶編號: ES0006916 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>

品保品管組: 丁俊輝 100.5.30



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5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: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 校正項目: NO, CO, CH4  
 校正日期: 100.5.11  
 校正人員: 郭宗宏

項目	校正濃度	讀值	差值	讀值	備註
1. 一氧化氮 NO (ppb) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0 Span 200/100	1 200/100	0 200/100	0 200/98	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 47.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 200/100	0.03 200/100	0.00 200/100	0.07 195/95	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 47.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>
4. 氧 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 800/400	0.05 800/400	0.00 800/400	0.03 800/402	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 800/400	0.00 800/399	0.00 800/400	0.00 800/402	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>
7. 非甲烷類 NMHC (ppm) 儀器編號: 54 儀器編號: 54 儀器編號: 54	Zero 0.00 Span 800/400	0.05 800/400	0.00 800/400	0.03 800/403	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 100.5 ppm CO: 6 ppm 鋼瓶壓力: 12.8 kgf/cm <sup>2</sup>

品保品管組: 丁俊輝 100.5.18

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5月寶燻化廠旁之民宅)

附表十八 分析儀校正記錄(1)

計畫編號: V0108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 民宅  
校正項目: NO, CO, CH4  
校正日期: 100.5.18  
校正人員: 郭學步  
並核日期: 100.5.21  
並核人員: 賴振峯, 郭學步

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 514 YSI 924 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 48.0 ppm 儀器編號: --	Zero 0	1	0	鋼瓶編號: JA02999
	Span 800/400	199/98	200/100	192/97
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: --	Zero			氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 48.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>
	Span 800/400			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 514 YSI 924 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 48.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>	Zero 0.00	0.03	0.00	0.05
	Span 800/400	20.2/9.96	20.1/10.1	20.2/9.98
4. 氧 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: --	Zero			
	Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 514 A21553001	Zero 0.00	0.06	0.00	0.05
	Span 800/400	8.05/4.05	8.00/4.00	8.22/4.10
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 514 A21553001	Zero 0.000	0.02	0.00	0.02
	Span 800/400	8.00/4.00	8.00/4.00	8.12/4.05
7. 非甲烷烴類 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 514 A21553001	Zero 0.00	0.04	0.00	0.03
	Span 500/250	0.05/0.05	0.00/0.00	0.09/0.05

品保品管組: 王中民, 100.5.25



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5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: 05  
測站名稱: 石碇宮  
校正項目: NO, CO, CH4  
校正日期: 100.5.21  
校正人員: 賴振峯, 郭學步  
並核日期: 100.5.25  
並核人員: 郭學步

項目	校正濃度	讀值	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 514 YSI 924 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 48.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>	Zero 0	1	0	鋼瓶編號: JA02999
	Span 400/200	401/200	400/200	400/202
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: --	Zero			氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 48.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>
	Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 514 YSI 924 氣體濃度: NO: 50.7 ppm SO <sub>2</sub> : 48.0 ppm CO: 57.0 ppm 鋼瓶壓力: 6.8 kgf/cm <sup>2</sup>	Zero 0.00	0.05	0.00	0.05
	Span 400/200	402/201	402/201	404/201
4. 氧 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: --	Zero			
	Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 514 A21553001	Zero 0.00	0.07	0.00	0.06
	Span 800/400	8.05/4.05	8.00/4.00	8.17/4.06
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 514 A21553001	Zero 0.000	0.05	0.00	0.03
	Span 800/400	8.00/4.00	8.00/4.00	8.10/4.02
7. 非甲烷烴類 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 514 A21553001	Zero 0.00	0.02	0.00	0.02
	Span 500/250	0.05/0.05	0.00/0.00	0.07/0.06

品保品管組: 王中民, 100.5.25

# 附錄 III.1-12 空氣品質監測週界採樣儀器校正監測結果 (100年6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: 05

測站名稱: 福隆海水浴場

校正項目: NO, CO, CH4

校正日期: 100.6.16

校正人員: 賴振名

項目	校正濃度	讀值	準確度	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 621TIMB8BY	Zero 0 Span 400/200	0 299/198	0 400/200	0 294/195	鋼瓶編號: JA02999 氣體濃度: NO: 507 ppm SO <sub>2</sub> : 49.0 ppm CO: 5100 ppm 鋼瓶壓力: 67 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號:	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 621WRTP6PVS	Zero 0.00 Span 400/200	0.01 40.1/20.1	0.00 400/200	0.06 39.5/19.9	
4. 氧 O <sub>2</sub> (pph) 儀器編號:	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 621CE53001	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.04 8.05/4.01	0.00 8.00/4.00	0.02 9.97/2.94	鋼瓶編號: JB02896 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 1053 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 4 ppm
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 621CE53001	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.02 7.99/3.98	0.00 8.00/4.00	0.01 9.83/3.98	鋼瓶壓力: 128 kgf/cm <sup>2</sup>
7. 非甲烷碳 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 621CE53001	Zero 0.00 Span 0.00/0.00	0.02 0.06/0.03	0.00 0.00/0.00	0.01 0.06/0.03	

品保品管組: 王冠偉(100.6.23)



# 附錄 III.1-11 空氣品質監測週界採樣儀器校正監測結果 (100年6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: 05

測站名稱: 貢寮國小

校正項目: NO, CO, CH4

校正日期: 100.6.9

校正人員: 徐振名, 洪偉健

項目	校正濃度	讀值	準確度	誤差	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 621TIMB8BY	Zero 0 Span 400/200	1 377/194	0 400/200	1 394/195	鋼瓶編號: JA02899 氣體濃度: NO: 507 ppm SO <sub>2</sub> : 49.0 ppm CO: 5100 ppm 鋼瓶壓力: 67 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號:	Zero Span				
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 621WRTP6PVS	Zero 0.00 Span 400/200	0.05 40.2/19.9	0.00 400/200	0.01 39.9/19.3	
4. 氧 O <sub>2</sub> (pph) 儀器編號:	Zero Span				
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 621CE53001	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.05 8.02/3.99	0.00 8.00/4.00	0.04 9.12/4.01	鋼瓶編號: JA02896 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 1025 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : 4 ppm
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 621CE53001	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.05 7.99/3.94	0.00 8.00/4.00	0.03 9.09/4.00	鋼瓶壓力: 128 kgf/cm <sup>2</sup>
7. 非甲烷碳 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號: 621CE53001	Zero 0.00 Span 0.00/0.00	0.00 0.03/0.01	0.00 0.00/0.00	0.01 0.03/0.01	

品保品管組: 王冠偉(100.6.17)

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6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: 05

測站名稱: 石碇宮  
校正項目: NO, CO, CH4

校正日期: 100.6.9  
審核日期: 100.6.12

校正人員: 羅金榮  
審核人員: 嚴益全 劉聖豐

項目	校正濃度	讀值	差值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0 Span 400/200	0 801/198	0 402/200	鋼瓶編號: JB03020 氣體濃度: NO: 50.9 ppm SO <sub>2</sub> : 51.4 ppm CO: 50.9 ppm 鋼瓶壓力: 122 kg/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 511 5236	Zero 0.00 Span 402/200	0.02 403/195	0.02 400/200	
4. 氧 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.04 8.10/4.02	0.00 8.00/4.00	鋼瓶編號: JJ7879 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 10 ppm CO <sub>2</sub> : — ppm 鋼瓶壓力: 102 kg/cm <sup>2</sup>
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.02 8.04/2.98	0.02 8.07/4.08	
7. 非甲烷烴類 NMHC(ppm) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0.00 Span 0.00/0.00	0.02 0.06/0.05	0.00 0.02/0.00	

品保品管組: 羅金榮 100.6.17



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6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: 05

測站名稱: 川島養殖池  
校正項目: NO, CO, CH4

校正日期: 100.6.5  
審核日期: 100.6.8

校正人員: 郭景宗  
審核人員: 嚴益全

項目	校正濃度	讀值	差值	備註
1. 一氧化氮 NO(ppb) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0 Span 200/100	0 199/97	0 201/100	鋼瓶編號: JB03020 氣體濃度: NO: 51.4 ppm SO <sub>2</sub> : 50.9 ppm CO: 50.9 ppm 鋼瓶壓力: 122 kg/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span			
3. 一氧化碳 CO(ppm) 儀器編號: 511 5236	Zero 0.00 Span 200/100	0.05 200/99	0.00 20.0/10.0	
4. 氧 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號: —	Zero Span			
5. 總碳氫化合物 THC(ppm) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.02 8.05/4.05	0.00 8.00/4.00	鋼瓶編號: JJ7879 氣體濃度: CH <sub>4</sub> : 10 ppm CO <sub>2</sub> : — ppm 鋼瓶壓力: 102 kg/cm <sup>2</sup>
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.00 8.00/4.00	0.00 8.00/4.00	
7. 非甲烷烴類 NMHC(ppm) 儀器編號: 511 420553802	Zero 0.00 Span 0.00/0.00	0.02 0.05/0.05	0.00 0.00/0.00	

品保品管組: 郭景宗 100.6.10

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	<p>· 儀器範圍 Range : 1~1000ppm</p> <p>· 精密程度 Precision : ± 0.1% of reading</p> <p>· 最低偵測限 Lower Detectable Limit : 0.050ppm</p> <p>· 雜訊 Noise : zero &lt; 0.025ppm (RMS) span &lt; 0.5% of reading (RMS)</p> <p>· 零點飄移 Zero Drift : Zero &lt; 0.1ppm/24hr ; Zero &lt; 0.2ppm/7 days</p> <p>· 全幅飄移 Span Drift : Span &lt; 1%/24hr Span &lt; 2%/7 days</p> <p>· 延滯時間 Lag Time : 10 seconds</p> <p>· 上升時間 Rise/Fall Time to 95% full Scale : &lt; 180 seconds (95%)</p> <p>· 操作溫度 Operating Temperature : 5~40°C EPA Temperature : 15~35°C (EPA)</p> <p>· 採氣流速 Flow Rate : 800 cc/min. ± 10%</p> <p>· 尺寸 Dimensions : 7 in × 17 in × 27 in (H × W × D)</p> <p>· 重量 Weight : 約 25kg</p>
分析原理	<p>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/NO<sub>2</sub>)，故稱為氣體過濾相關紅外線法(Gas Filter Correlation Infrared)。</p>



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6月貢寮焚化廠旁之民宅)

校正編號：V0108  
 測量名稱：民宅  
 校正項目：NO, CO, CH4  
 校正日期：100.6.5  
 校正人員：徐耀冠

計畫期數：05  
 校正日期：100.6.8  
 校正人員：徐耀冠

項目	校正濃度	誤差	準確度	誤差	準確度	備註
1. 一氧化氮 NO (ppb) 儀器編號： MT8687	Zero 0 Span 400/200	1 400/199	0/200 200	1/400 199		編號：JA05999 氣體濃度：NO: 5.07 ppm SO <sub>2</sub> : 49.0 ppm CO: 5.100 ppm 儀器壓力：67 kgf/cm <sup>2</sup>
2. 二氧化硫 SO <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號：	Zero Span					
3. 一氧化碳 CO (ppm) 儀器編號： MT8687V5	Zero 0.00 Span 40.2/20.1	0.05 40.2/20.1	0.00/20.2 20.1	0.05/40.1 20.0		
4. 氧氣 O <sub>2</sub> (ppb) 儀器編號：	Zero Span					
5. 總碳氫化合物 THC (ppm) 儀器編號： MT8687V1Pool	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.07 8.22/4.07	0.00/4.00 4.00	0.07/8.15 4.08		編號：JB02896 氣體濃度：CH <sub>4</sub> : 10.3 ppm C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> : *
6. 甲烷 CH <sub>4</sub> (ppm) 儀器編號： MT8687V3Pool	Zero 0.00 Span 8.00/4.00	0.05 8.20/4.06	0.00/4.00 4.00	0.05/8.00 4.03		儀器壓力： 1.28 kgf/cm <sup>2</sup>
7. 非甲烷碳氫 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (ppm) 儀器編號： MT8687V3Pool	Zero 0.00 Span 0.00/0.00	0.02 0.02/0.01	0.00/0.00 0.00	0.02/0.00 0.01		

品保品管組：不詳  
 A-26  
 88-01-0100118 011-251-99096 附錄 III.1-15 (02/17)

附錄III.1-18 核四施工環境監測氫氫化合物分析儀規格表

項目	說明
儀器名稱	氫氫化合物分析儀
廠牌	HORIBA, Ltd. (HORIBA ALPHA-360)
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>儀器範圍 Range : 0~5ppmC, 0~10ppmC, 0~25ppmC, 0~50ppmC</li> <li>雜訊Noise : ± 0.02 ppm</li> <li>最低偵測極限Lower Detectable Limit : 0.05 ppm(0~5ppmC FS range)</li> <li>精密度Precision : ± 2.0 %</li> <li>零點飄移Zero Drift : Zero &lt; ± 0.1 ppmC per week or ± 2.0 % of fullscale</li> <li>全幅飄移Span Drift : Span &lt; ± 2.0 % of fullscale value per day</li> <li>反應時間Response Time : 60 seconds(0 To 90%)</li> <li>採氣流速Flow Rate : 約 0.9 L/min.</li> <li>輸出電壓Output Volt : 0~1 V, 0~10 V, 4~20 mA</li> <li>操作溫度Operating Temperature : 5~40 °C</li> <li>尺寸Dimensions : 8.7 in×16.9 in×21.7 in (H×W×D)</li> <li>重量Weight : 約 33 kg</li> </ul>
分析	本儀器原理係根據氫氫燃燒電離原理(即火焰游離偵測法-FID方法), 由氫氫化合物自動分析儀連續測量空氣中總氫氫化合物濃度、氫氫化合物濃度與非甲烷類氫氫化合物濃度, 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, 同時氫氫中之甲烷乃藉樣品通過會吸非甲烷類氫氫化合物之分子極吸附管後, 進入FID偵測器測得。將總氫氫化合物(THC)扣除甲烷(CH <sub>4</sub> )後即得非甲烷類氫氫化合物(NMHC)含量(即NMHC濃度值= THC濃度值- CH <sub>4</sub> 濃度值)其中NMHC的濃度是由THC和CH <sub>4</sub> 所計算出來, 然後輸出濃度電壓訊號, 此結果即為空氣中氫氫化合物的濃度。
原理	

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>儀器範圍 Range : 0~100ppb, 0~200ppb, 0~500ppb, 0~1000ppb, 0~10000ppb</li> <li>精密度Precision : 0.5% of reading</li> <li>最低偵測極限Lower Detectable Limit : 1ppb (0.5ppb with low noise option)</li> <li>雜訊Noise at zero : 0.5ppb (0.25ppb with low noise option)</li> <li>零點飄移Zero Drift : Zero &lt; 0.5ppb/24hr</li> <li>全幅飄移Span Drift : Span &lt; 0.5ppb FS /24hr</li> <li>遲滯時間Lag Time : 15 seconds</li> <li>上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale : &lt; 60 seconds (95%)</li> <li>操作溫度Operating Temperature : 5~40°C</li> <li>EPA Temperature : 20~30°C (EPA)</li> <li>樣品採氣流速Sample Flow Rate : 500 cc/min.± 10% (700 cc/min. with low noise option)</li> <li>臭氣生成器流速Ozone Flow Rate : 80 cc/min.± 10%</li> <li>尺寸Dimensions : 7 in×17 in×27 in (H×W×D)</li> <li>重量Weight : 約28kg</li> </ul>
分析	本分析儀是利用化學激光法(Chemiluminescence)之原理來測定 NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> 之濃度。 NO+O <sub>3</sub> →NO <sub>2</sub> +O <sub>2</sub> +h <sub>v</sub> 。 當被激發之NO <sub>2</sub> 分子掉落到較低能量之組態時, 同時會放出光子(h <sub>v</sub> ), 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 <sub>2</sub> 導入含有高溫鉑元素之轉化器, 以將NO <sub>2</sub> 還原成NO, 再以上述原理測定之。故分別可得NO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 及NO的濃度。
原理	



附錄III.1-20 核四施工環境監測氣校正儀規格表

項目	說明
儀器名稱	稀釋氣體校正儀
廠牌	Sabio Engineering, Inc.
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 正常流速：在正常溫度、壓力下±1%</li> <li>· 滲透管載流氣體流速：100 c.c./min±1 c.c./min</li> <li>· 稀釋比：大致是40：1到2001：1(儀器最小輸出流量4000C.C./min.時)</li> </ul>
稀釋氣體Diluent Gas：	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 流量控制範圍Mass flow controller range：0~10000 c.c./min. (SCCM)</li> <li>· 輸入壓力Input pressure：20~30 psi</li> </ul>
來源氣體Source Gas：	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 流量控制範圍Mass flow controller range：0~100 c.c./min. (SCCM)</li> <li>· 輸入壓力Input pressure：15~30 psi</li> <li>· 流量準確度Flow accuracy：±1% of full scale</li> <li>· 流量再現性Flow repeatability：±0.15% of full scale</li> </ul>
臭氧產生器Ozone Generator：	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 輸出範圍Output range：0.05~1.0 ppm at 5 SLPM</li> <li>· 準確度Accuracy：±2% of set point or ±3 ppb at 5 SLPM</li> </ul>
紫外線吸收光度計UV Absorption Photometer：	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 臭氧監測範圍Ozone monitoring ranges：100 ppb~20ppm full scale</li> <li>· 精密度Precision：± 1ppb</li> <li>· 最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.8ppb</li> <li>· 零點飄移Zero Drift：Zero &lt; 1ppb for 24hr and 30days</li> <li>· 全幅飄移Span Drift：Span &lt; 0.5% for 24hr and 30days</li> <li>· 遲滯時間Lag Time：10 seconds</li> <li>· 上昇時間Rise/Fall Time to 95% full Scale：&lt; 60 seconds(95%)</li> <li>· 尺寸Dimensions：8.75 in×17 in×20 in (H×W×D)</li> <li>· 重量Weight：18.1kg</li> </ul>
分析	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，藉由外接的空氣幫氣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 <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO...等。
原理	

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, 121FT)
廠牌	KIMOTO ELECTRIC CO.,LTD.(紀本電子工業株式會社)
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 流速Flow rate：1.0~1.7 m<sup>3</sup>/min (Low speed ranges)</li> <li>· 0.5~1.1 m<sup>3</sup>/min (High speed ranges)</li> <li>· 流速控制Flow Control：可任意設定流量，有自動控制定速抽引裝置</li> <li>· 最低偵測極限Lower Detectable Limit：0.25 µg/m<sup>3</sup></li> <li>· 10 µm 濾蓋裝置(Cyclone)：有10 µm以上之粉塵除去裝置(121F, 121FT)</li> <li>· 濾紙網捕：8 in×10 in SUS製(包括螺絲)</li> <li>· 馬達Pump：整流子馬達直結雙葉式</li> <li>· 濾紙尺寸Filter Size：8 in×10 in</li> <li>· 電源Power Supply：交流100~110V/ 60Hz</li> <li>· 尺寸Dimensions：48.3 in×22.5 in×17.5 in (H×W×D)</li> <li>· 重量Weight：約24公斤</li> <li>· Cyclone重量Cyclone Weight：約4公斤</li> </ul>
分析	高量採樣器之馬達以1.1~1.7 m <sup>3</sup> /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。
原理	



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	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>風速量測範圍 Range: 0 ~ 60 m/s</li> <li>風速精密度 Precision: ± 3 m/s</li> <li>風向量測範圍 Range: 0 ~ 360°</li> <li>風向精密度 Precision: ± 3°</li> <li>電源Power Requirement: 12 V DC, 5mA</li> <li>輸出電壓Output Volt: 0~1 V DC,</li> <li>全長Overall length: 21.7 in (55 cm)</li> <li>葉片尺寸: 直徑7 in (18 cm)</li> <li>重量Weight: 約 1 kg</li> </ul>	
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 核四施工環境監測濕度計規格表

項目	說明	明
儀器名稱	濕度計(ROTRONIC MP101A)	
廠牌	OHAUS CORP. (Made in U.S.A)	
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>溫度量測範圍 Range: -40 ~ +60 °C</li> <li>溫度精密度 Precision: ± 0.3 °C</li> <li>濕度量測範圍 Range: 0 ~ 100 %</li> <li>濕度精密度 Precision: ± 1.5 % (10 ~ 90%), ± 2.5 % (&lt; 10 % or &gt; 95 %)</li> <li>電源Power Requirement: 12 V DC, 5mA</li> <li>輸出電壓Output Volt: 0~1 V DC,</li> <li>全長Overall length: 21.7 in (55 cm)</li> <li>通風筒為白色塑膠材質且自然通風無需電壓</li> <li>重量Weight: 170 g(不含通風筒)</li> </ul>	
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.1-21 核四施工環境監測21X收集器規格表

項目	說明	明
儀器名稱	CAMPBELL 21X 資料處理器	
廠牌	CAMPBELL SCIENTIFIC, INC.	
規格	<p>中央處理單元: HITACHI 6303 CMOS 8 bits 微處理器, 具有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。</p> <p>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延遲掃描器(Relay Scanner)擴充至192個類比輸入。</p> <p>掃描間期: 可依收集器I/O執行時間設定, 最快1秒(可調)。</p> <p>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)位址分別為28、64及23424個位址(Allocation)。</p>	
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、幾何及超越函數(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

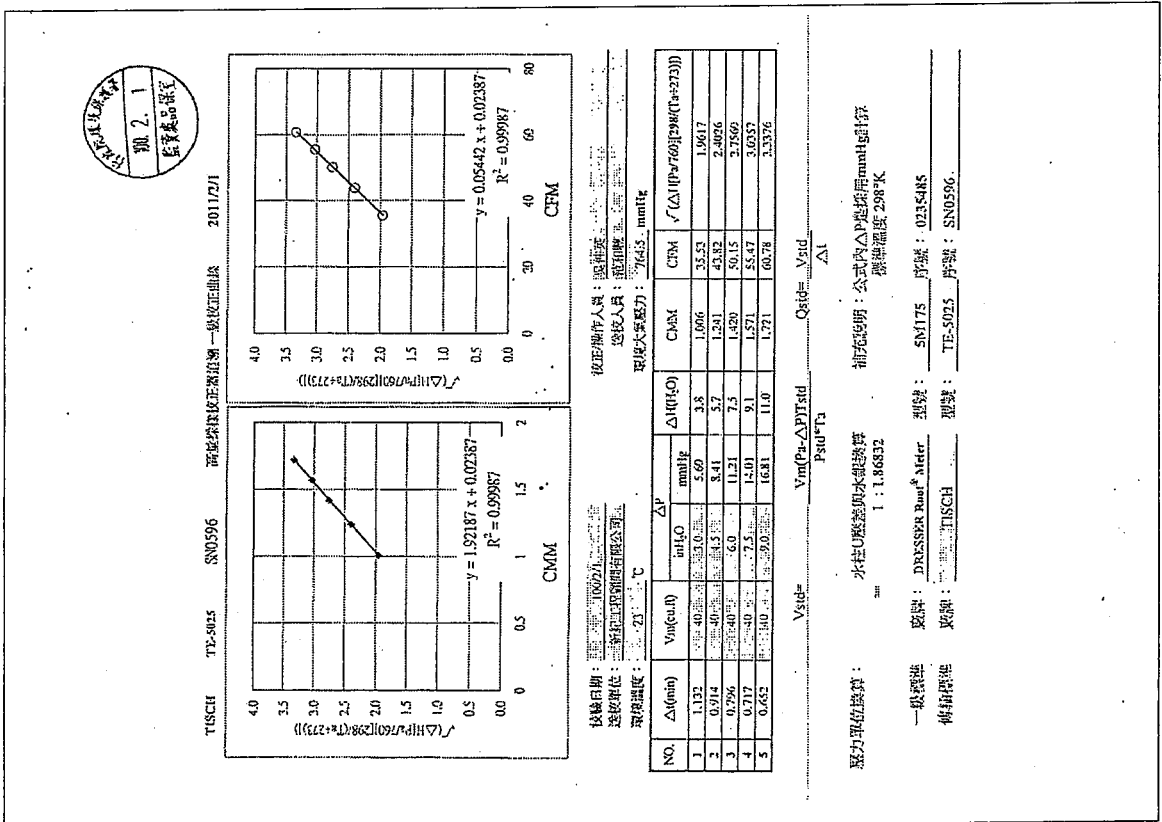
項目	說明	明
儀器名稱	電子乾燥器(MODEL ED-10)	
廠牌	日本長計量製作所株式會社	
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部尺寸: 33 in x 15 in x 16 in (H x W x D)</li> <li>電源: AC 100V ± 10%</li> <li>溼度: 無段式自動調節</li> </ul>	
用途	乾燥冷卻用, 一般置放時間24~48小時。	

附錄III.1-23 核四施工環境監測電子電動天平規格表

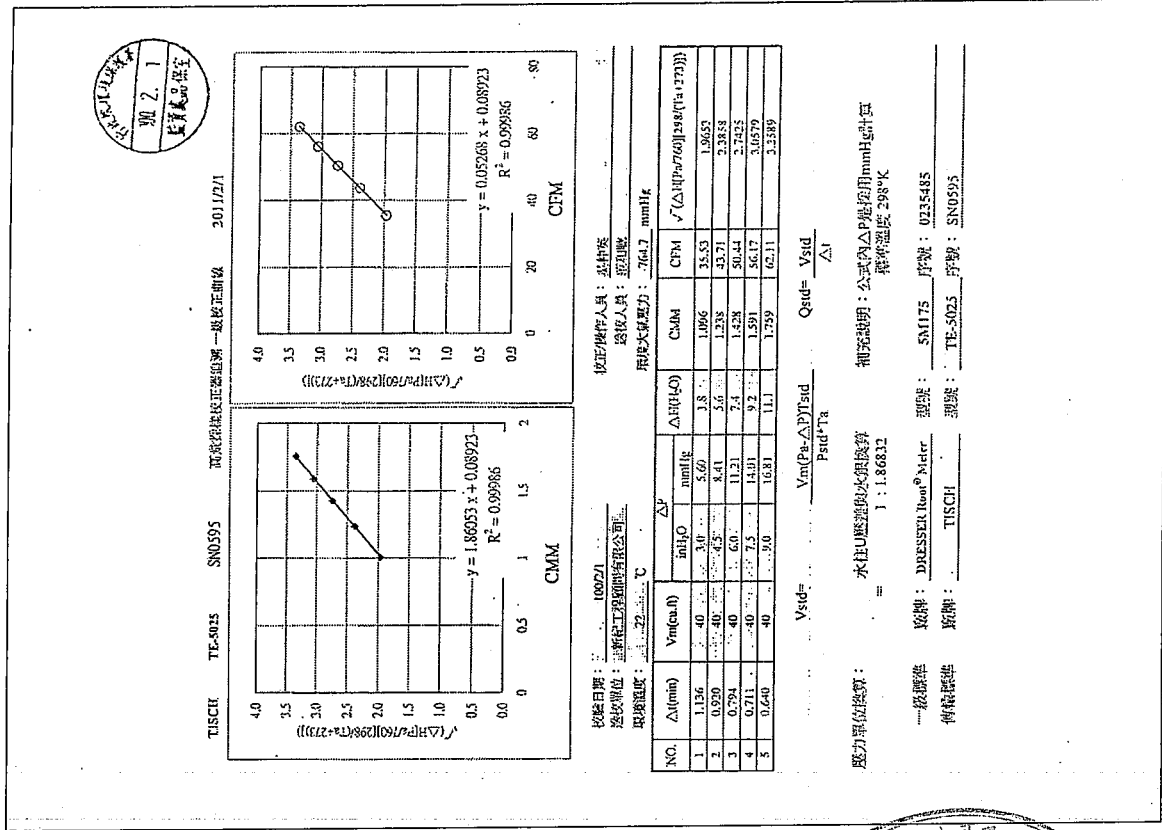
項目	說明	明
儀器名稱	電子電動天平(MODEL-EI1140)	
廠牌	OHAUS CORP.	
規格	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大稱重: 110g</li> <li>最小讀值: 0.1mg</li> <li>電源: AC 110V ± 10% 50/60HZ</li> <li>外部尺寸: 15 in x 9 in x 14 in (H x W x D)</li> </ul>	
用途	使用於控制乾燥度之乾燥室內, 可稱量任何物品其稱量不得超過110g, 物品稱量前最好先置於電子乾燥器內至溼度保持於45% ± 5%, 電子乾燥器內之矽膠需定期更換。	



附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 1)



附錄 III.1-26 小孔流量計校正

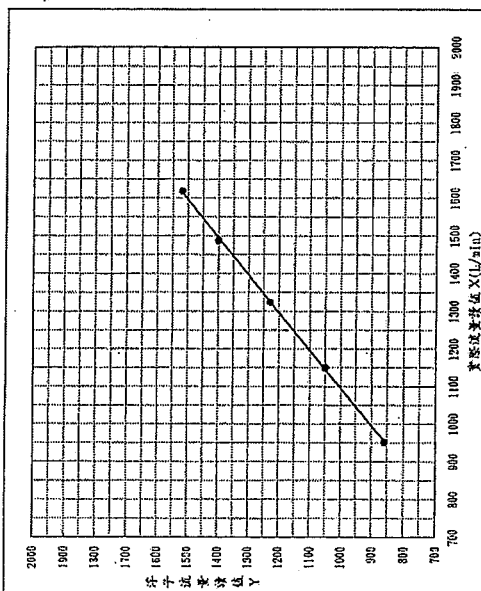


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄

附錄三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PA4-003 校正日期(年/月/日): 100/05/16  
 大氣壓力: 102 Torr (mm-Hg) 溫度: 23.4 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: PA4-003 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換  電極更換  
 管線清洗/更換  控制更換 507 hr (100/05/01)  
 流量控制器調整/更換  定期校正 216 hr (100/05/16)



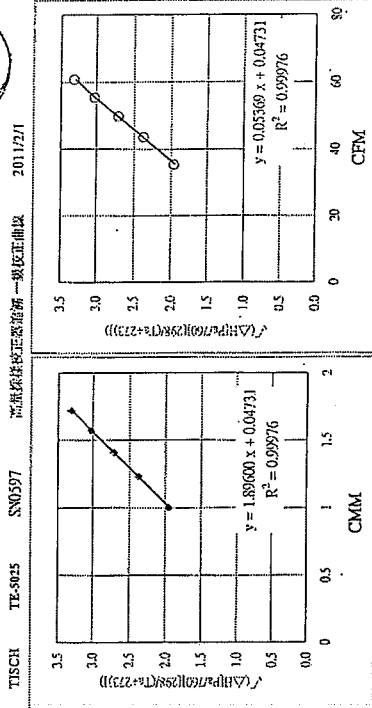
浮子流量計值 Y	860	1050	1230	1400	1520
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率: 0.9997 截距: -96.3681 线性回歸 R<sup>2</sup>: 0.9996  
 符合-5%SE:  是  否

校正者: 朱運毅 品保品管組: 賴振名, 100.5.16



附錄 III.1-26 小孔流量計校正(續 2)



校正日期: 100/05/16 校正人員: 葉仲豪  
 委託單位: 新銳工程顧問有限公司 現場大氣壓力: 766.2 mmHg  
 現場溫度: 23.4 °C

NO.	ΔP (mm)	Vm (cu-ft)	mmHg	ΔH (in)	CFM	CFM
1	1.131	40	3.0	2.8	1.003	35.42
2	0.916	40	4.5	3.6	1.234	49.57
3	0.789	40	6.0	4.4	1.411	49.81
4	0.713	40	7.5	5.2	1.573	55.55
5	0.650	40	9.0	6.0	1.721	60.77

校正說明: 公式為 ΔP 是採用 mmHg 計算  
 標準溫度 298°K  
 校正人員: 葉仲豪  
 現場大氣壓力: 766.2 mmHg  
 現場溫度: 23.4 °C  
 校正日期: 100/05/16  
 委託單位: 新銳工程顧問有限公司

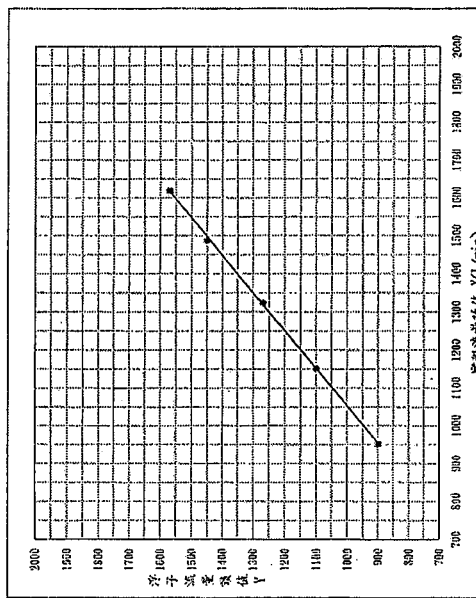
壓力單位換算: 水柱/厘米 換算成 毫米水柱  
 換算係數: 10  
 一般誤差: 0.0175 序號: 0215485  
 轉軸誤差: 0.0025 序號: SNO597

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紀錄(1)

高量採樣器編號: PAH-005 校正日期(年/月/日): 100/03/21  
 大氣壓力: 768 torr(mm-Hg) 溫度: 23.4 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: 50.54080905 (PCE-902) 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換  電池更換
- 管路清洗/更換  膜刷更換 516--0 hr(100/03/21)
- 流量控制器調整/更換  定期校正 0 hr(100/03/21)



浮子流量計值 Y	900	1100	1270	1450	1570
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率: 1.0117 截距: -64.0523 线性回歸式: 0.9995

符合-5% 是  否

校正者: 張益文 張益文 高量之 賴振益 品保品管組: 賴振益/00.3.21

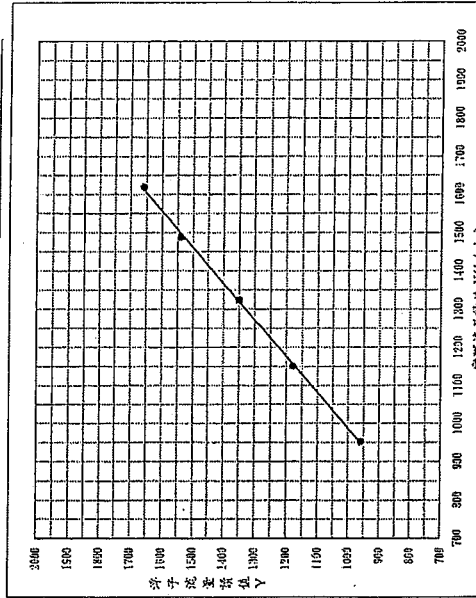


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 1)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAH-004 校正日期(年/月/日): 100/02/14  
 大氣壓力: 766 torr(mm-Hg) 溫度: 23.4 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: 50.54080905 (PCE-902) 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換  電池更換 99/05/03
- 管路清洗/更換  膜刷更換 480--0 hr(99/11/19)
- 流量控制器調整/更換  定期校正 1 hr(100/02/14)



浮子流量計值 Y	960	1180	1350	1540	1660
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率: 1.0545 截距: -40.0768 线性回歸式: 0.9902

符合-5% 是  否

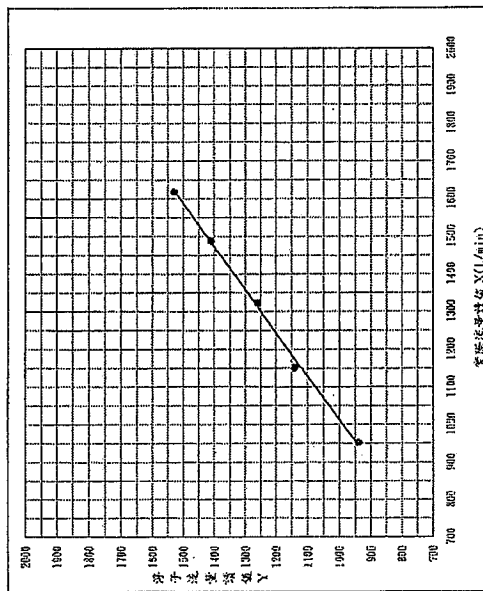
校正者: 張益文 張益文 高量之 賴振益 品保品管組: 賴振益/00.2.14

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紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-019 校正日期(年/月/日): 100/02/14  
 大氣壓力: 765 torr(mm-Hg) 溫度: 23.4 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: XL54109095 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換 (98/12/08)  
管路清洗更換  
吸頭更換 (450--0 hr(99/11/19))  
流量控制閥調整/更換 (定期校正 154 hr(100/02/14))



浮子流量率值 Y	940	1140	1260	1410	1539
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率: 0.8890 截距: 121.6472 线性回歸: 0.9973

符合-5%標準: 是 否

校正者: 吳振強 品質管理組: 顏振志 加入件

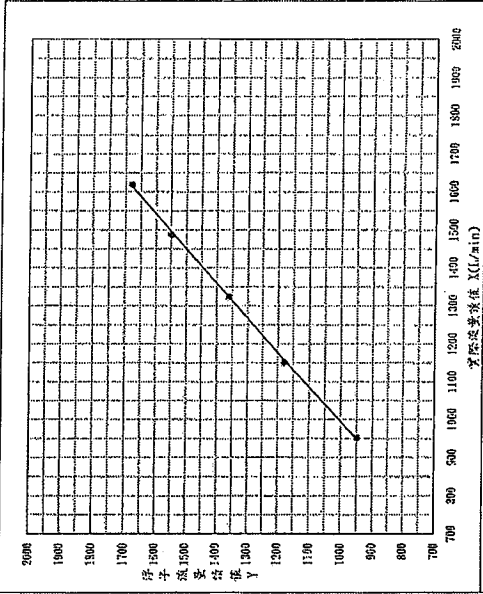


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 3)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAA-008 校正日期(年/月/日): 100/03/01  
 大氣壓力: 767 torr(mm-Hg) 溫度: 23.4 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: XL54109095 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換 (99/09/01)  
管路清洗更換  
吸頭更換 (450--0 hr(100/03/01))  
流量控制閥調整/更換 (定期校正 0 hr(100/03/01))



浮子流量率值 Y	950	1180	1360	1550	1680
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率: 1.0065 截距: -88.8893 线性回歸: 0.9955

符合-5%標準: 是 否

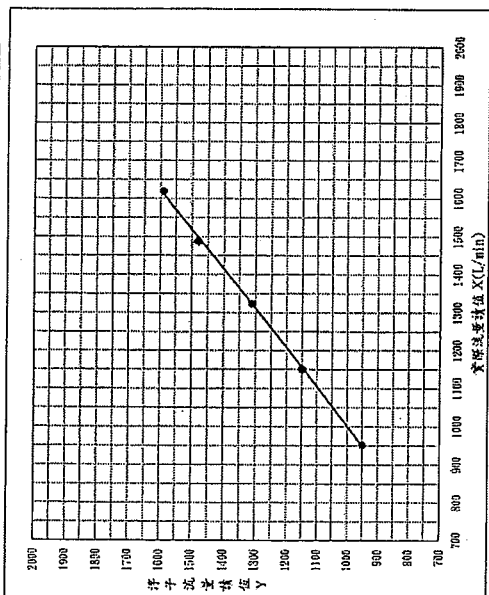
校正者: 孫勝文 品質管理組: 顏振志 加入件

附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 6)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAH-024 校正日期(年/月/日): 100/03/02  
 大氣壓力: 770 torr(mm-Hg) 溫度: 21.0 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: ML54H9005 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換  電機更換 99/07/02  
 浮子清洗更換  磁刷更換 536--0 hr(100/03/02)  
 流量控制閥調整/更換  定期校正 0 hr(100/03/02)



浮子流量值 Y	950	1150	1310	1480	1590
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1610

斜率: 0.9048 截距: 35.1818 线性回歸 R<sup>2</sup>: 0.9993

符合-5% 是  否

校正者: 馬瑞文 品保部管組: 張振志/何六

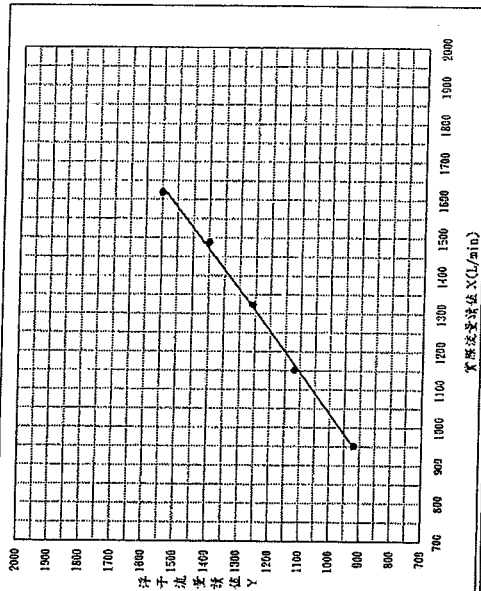


附錄 III.1-27 高量採樣器校正紀錄(續 5)

附表三十三 高量採樣器流量校正紀錄(1)

高量採樣器編號: PAH-019 校正日期(年/月/日): 100/05/16  
 大氣壓力: 762 torr(mm-Hg) 溫度: 23.3 °C 電壓: 110 V  
 流量校正器編號: No.54H9005 流量校正器廠牌型號: KIMOTO CB-10

- 浮子流量計調整/更換  電機更換 98/12/08  
 浮子清洗更換  磁刷更換 514--0 hr(100/05/16)  
 流量控制閥調整/更換  定期校正 0 hr(100/05/16)



浮子流量值 Y	920	1120	1260	1400	1550
實際流量值 X (L/min)	952	1151	1324	1488	1619

斜率: 0.9202 截距: 47.4853 线性回歸 R<sup>2</sup>: 0.9972

符合-5% 是  否

校正者: 朱祖毅 品保部管組: 張振志/何六

附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 1)

第二頁共三頁

報告編號: W9805116

**交通部中央氣象局氣象儀器校正報告**

送校單位: 新地工程顧問有限公司

地址: 台北縣中和市中正路738號5F之4

電話: (02)-77313232

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28.7~30.6°C 相對濕度60.2~67.6%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀校正系統

收件日期: 98年5月6日

校正日期: 98年6月6日

標準值 (m/s)	風速		指示值-標準值 (m/s)	差 (%)	擴充不確定度 k=2.05 (95% 信頼水準) (m/s)	%
	指示值	指示值-標準值				
5.00	5.11	+0.11	+2.20	±0.32	±6.40	
10.01	10.19	+0.18	+1.80	±0.19	±1.90	
20.01	20.49	+0.48	+2.40	±0.35	±1.75	
30.00	30.85	+0.85	+2.83	±0.53	±1.77	

風向		風速		分	
標準值	指示值	指示值-標準值	差	指示值	指示值-標準值
5.0	45.0	90.0	135.0	180.0	180.0
指示平均值	3.5	43.8	89.6	134.9	180.4
差	-1.5	-1.2	-0.4	-0.1	+0.4
標準值	225.0	270.0	315.0	360.0	360.0
指示平均值	226.4	271.3	317.6	358.0	358.0
差	+1.4	+1.3	+2.6	+3.0	3.0

校正  
陳明欽

審核  
葉瑞瑛

簽署  
葉瑞瑛



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校正中心

**校正報告**

台北縣新庄市正光路29號 電話: (02)22122251 傳真: (02)22122230

報告日期: 98年6月10日

報告編號: W9805116

新地工程顧問有限公司

儀器編號: (01)05103

儀器型號: (01)05103

儀器序列號: (01)05103

**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。在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，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

葉瑞瑛

附錄 III.1-29 風速計校對紀錄

風速計校對紀錄

校對日期: 100.3.24  
 校對人員: 郭曼高  
 地址: 太平堂  
 風速計型號: Y04105/18801  
 風速校正器型號: TIC-055 (CA01423)

參考件	轉速 (rpm)									
	200	600	1200	2000	2400	3000	3000	3000	3000	3000
校對定率 (rpm)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7
參考風速 (轉換方程式) (m/s)	0.98	2.94	5.88	9.80	11.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7
儀器型號	YOUNG 05103									
儀器編號	SN 468									
誤差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
儀器型號	YOUNG 05103									
儀器編號	SN 22311									
誤差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
儀器型號	YOUNG 05103									
儀器編號	SN 58541									
誤差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
儀器型號	YOUNG 05103									
儀器編號	SN 17906									
誤差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
儀器型號	YOUNG 05103									
儀器編號	SN 7169									
誤差百分比 (%)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

【註1】 風速計型號 (Y) = (轉速 - 參考值) / 參考值 \* 100  
 【註2】 風速計型號 (Y) = (轉速 - 參考值) / 參考值 \* 100  
 【註3】 本報告係根據標準方法，將各型號風速計與標準風速計進行校對，其校對結果將以百分比表示。  
 【註4】 本報告係根據標準方法，將各型號風速計與標準風速計進行校對，其校對結果將以百分比表示。  
 【註5】 本報告係根據標準方法，將各型號風速計與標準風速計進行校對，其校對結果將以百分比表示。  
 校對人員: 郭曼高  
 品保部: 郭曼高 100.3.24

風速計校對紀錄(第1-15頁)



附錄 III.1-28 風向風速計校正報告(續 2)

報告編號: W9805116 第三頁共三頁

校正說明

一、校正方法:  
 1. 本風速校正儀器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值(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)線性偏差程度，儀器實際選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:  
 $WS(m/s) = \alpha / \beta F(Hz) * 0.098$   
 $WD(度) = \alpha / \beta V(V) * 27.807 \quad EXC = 12.947V$

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 6.07%，風速 10 m/s (含) 以上，不確定度為 1.66%；信賴水準 95%，擴充係數  $k=2.05$ ；有效自由度  $\nu=30$ 。

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: 97/7/24 (C970864)  
 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)

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 1)

第 2 頁 共 4 頁

報告編號: TH98051163 溫 度

**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: 台北縣中和市中正路738號5樓之4  
 電話: 02-77813232  
 校正程序編號: MIC-T02-02  
 實驗室環境狀態: 溫度22.9°C~23.9°C 溼度40%~50%RH

收件日期: 98年5月8日  
 校正日期: 98年5月18日

上項儀器經本實驗室校正, 結果如下:

參 考 標 準 件 之 資 料		校 正 日 期	
儀器名稱	標準白金電阻溫度計	校 正 日 期	KAYE W2806
序號	50241	校 正 日 期	97年10月22日
送檢單位	國家度量衡標準實驗室(NML)	校 正 日 期	B970989
校 正 時 使 用 之 儀 器 (工 作 標 準 件)		校 正 日 期	
儀器名稱	白金電阻溫度計	校 正 日 期	IAWT / 5614
序號	538336	校 正 日 期	97年12月9日
報告編號	19712468	校 正 週 期	1年

**校 正 項 目 與 結 果**

標 準 值	目視標值(V)	換算溫度值	器 差	檢定不確定度
9.73 °C	0.100 V	10.0 °C	+0.3 °C	+0.3 °C
19.87 °C	0.200 V	20.0 °C	+0.1 °C	+0.3 °C
29.89 °C	0.300 V	30.0 °C	+0.1 °C	+0.3 °C
39.82 °C	0.400 V	40.0 °C	+0.2 °C	+0.4 °C

校正者: 張亞強      審核: 陳永發      簽署人: 張亞強



附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告

**校 正 報 告**

交通部中央氣象局氣象儀器校正中心  
 Metrological Instruments Center      台北縣中和市富基路29號      電話: (02)22122251-3      傳真: (02)22122254

**校 正 報 告**

報告日期: 98年5月20日  
 報告編號: TH98051168

儀器名稱: 溫溼度感應器  
 廠牌型號: rotronic / MP101A-T7-W4W  
 儀器序號: 38186 020  
 送檢單位: 新紀工程顧問有限公司

**TAF**  
 Calibration Laboratory  
 0433

**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。往後送檢單位量測儀器/標準器之準確度, 則依使用時之小量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: 劉士松

附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 3)

報告編號: TH9805116B

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, 將被校正溫溼度計與標準白金電阻溫度計, 同置於恆溫槽內, 作雙溫校正, 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)、溼度:

1. 本校正使用比較校正法, 將被校件置於雙壓力溼度校正槽內, 雙溼穩定後, 以光學鏡面反射式露點儀抽取溼槽內之氣體經計算、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。

(三)、器差=換算溫度值(溼度值)-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. 換算相對溼度值: 利用送校者提供被校件之溼度與電壓的換算公式算出。

二、不確定度:

- (一)、組合不確定度 $U_c$ 由 A 類不確定度及 B 類不確定度計算而得。
- (二)、A 類不確定度由被校件隨機誤差計算而得。
- (三)、B 類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 (UNCERTAINTY) ( $U_t$ ) =  $k \cdot U_c$ 。
- (五)、 $k=2$ , 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致 (感) 牌型號: DAITRON / 1271, 序號: 26775-8; 26776-8, 校正報告編號: 9807C01082-1-1-03; P810079-C, 顯示被校件電壓值。到約電壓值, T 是換算出來的溫度值。2. 送校者提供電壓與溫度轉換公式  $T=(V) \times (100)$ , V 是測量到約電壓值, T 是換算出來的溫度值。3. 送校者提供電壓與相對溼度的轉換公式  $H=(V) \times (100)$ , V 是測量到約電壓值, H 是換算出來的相對溼度值。



附錄 III.1-30 溫溼度感應器校正報告(續 2)

報告編號: TH9805116B

溼度

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: 台北縣中和市中正路738號5樓之4

電話: 02-77313232

收件日期: 98年5月8日

校正日期: 98年5月20日

校正程序編號: MIC-102-01

實驗室環境狀態: 溫度 21.0°C ~ 23.2°C 溼度 5% ~ 65%RH

上項儀器經本實驗室校正, 結果如下:

儀器名稱	序列號	參考標準	標準件之資料	
			廠牌型號	校正日期
光學冷鏡式露點溼度計	0911106	國家度量衡標準實驗室 (NML)	GENERAL EASTERN/OPTICA	97年5月14日
國家度量衡標準實驗室 (NML)				C970521
校正時使用之儀器 (工作標準件)				
光學冷鏡式露點溼度計	2220502	國家度量衡標準實驗室 (NML)	GENERAL EASTERN/W2-PLUS	97年11月5日
報告編號	C971340			1年

校正項目與結果

相對溼度標準值	目標時值 (V)	換算相對溼度值	差	擴充不確定度
30.1 %	0.313 V	31.3 %	+1.2 %	±1.8 %
49.4 %	0.509 V	50.9 %	+1.5 %	±1.8 %
70.1 %	0.704 V	70.4 %	+0.3 %	±1.8 %
89.9 %	0.894 V	89.4 %	-0.5 %	±1.8 %

溼度槽內溫度變化範圍: 24.8°C ~ 24.9°C

校正者

審核

簽署人

新紀工程顧問有限公司

台北縣中和市中正路738號5樓之4

電話: (02) 7731-3232

附錄 III.1-31 溫濕度計校對紀錄

溫濕度計校對紀錄

校對日期: 100.05.24 校對人員: 郭曼寧 校對地點: 大寮室  
 校對環境溫度(C): 24.5°C 校對環境濕度(%): 40%  
 參考溫濕度計型號: ROTRONIC 參考溫濕度計品號: TAC-003 CH1138186-020  
 儀器型號: MP10A

參考溫濕度計		受校溫濕度計		校對結果	
參考值	誤差	儀器出廠	指示值	誤差值	溫度
溫度	濕度	儀器型號	溫度	濕度	濕度
24.2°C	40%	ROTRONIC 3/N	23.9°C	-0.3°C	
24.5°C	40%	MP10A	41%	+1%	
24.5°C	40%	"	25.7	+0.1°C	
24.5°C	40%	"	27.680-010	+2.9%	
24.5°C	40%	"	3/N	-0.6°C	
24.5°C	40%	"	18754-011	+5%	
24.5°C	40%	"	3/N	-0.6	
24.5°C	40%	"	14147-012	+6%	
24.5°C	40%	"	3/N	-0.2°C	
24.5°C	40%	"	2872-06	+3%	
24.5°C	40%	"	3/N	-0.5°C	
24.5°C	40%	"	2872-017	+6%	
24.5°C	40%	"	3/N	-0.9°C	
24.5°C	40%	"	29186-010	+1%	

樣品來源: ROTRONIC  
 儀器型號: MP10A  
 儀器出廠: 3/N  
 指示值: 23.9°C  
 誤差值: -0.3°C  
 溫度: 24.5°C  
 濕度: 40%

【註1】溫度計基本誤差(C) = 指示值 - 參考值  
 【註2】溫度計基本誤差(C) = 指示值 - 參考值  
 【註3】本表係使用比較法。於校對溫度計時，應於同一溫度環境下，經調整、穩定後，再進行校對。溫度計(受校者)與參考溫度計(參考者)之誤差值，應取其最大值。  
 校對人員: 郭曼寧 100.5.24

附錄 III.1-32 100年核四廠4~6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	100.04.07	17406	27680-010
福隆海水浴場	100.04.21	17406	27680-010
川島養殖池	100.04.08	58541	18754-011
石碇宮	100.04.04	58541	18754-011
貢寮焚化廠旁民宅	100.04.14	58541	18754-011
貢寮國小	100.05.08	17406	27680-010
福隆海水浴場	100.05.11	17406	27680-010
川島養殖池	100.05.20	58541	18754-011
石碇宮	100.05.21	17406	27680-010
貢寮焚化廠旁民宅	100.05.18	17406	29186-010
貢寮國小	100.06.09	17406	27680-010
福隆海水浴場	100.06.16	17406	29186-010
川島養殖池	100.06.05	22311	20133-018
石碇宮	100.06.09	22311	20133-018
貢寮焚化廠旁民宅	100.06.05	17406	27680-010



附錄 III.1-33 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: V0108 (05)	測站名稱: 福隆港中修站	
檢查人員: 翁敏	檢查日期: 100/14/21	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	05103	MAP-101A
序號:	SJ11406	SJ27880-010
檢查項目	檢查結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-00-C-01(1) (111) 中華民國九十一年一月一日



附錄 III.1-33 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: 員寮國小	
檢查人員: 徐耀君	檢查日期: 100/14/17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	Young	Yotronic
型號:	05103	MP101A
序號:	SJ11406	SJ27880-010
檢查項目	檢查結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-00-C-01(1) (111) 中華民國九十一年一月一日

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(CS)	測站名稱:	石碇區
檢查人員:	郭學富	檢查日期:	100 / 4 / 19
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (WS/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕溫度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	RETROTEC	
型號:	05103	MP101A	
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線線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕溫度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝角度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			



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(CS)	測站名稱:	W/ 蘇澳漁港
檢查人員:	郭學富	檢查日期:	100 / 4 / 18
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (WS/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕溫度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	RETROTEC	
型號:	05103	MP101A	
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線線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕溫度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝角度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 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 (05)	測站名稱: 愛樂園水	
檢查人員: 賴振名	檢查日期: 100 / 5 / 8	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	819906	819906-010
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕度計之感測元件是否正確?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 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 (05)	測站名稱: 民宅	
檢查人員: 林敏	檢查日期: 100 / 4 / 14	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	815854	818254-011
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



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: Vol0805	測站名稱: 川島養殖池	
檢查人員: 徐耀君	檢查日期: 100/5/20	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	Young	Yotonic
型號:	05103	MP101A
序號:	54 5854	54 18954-011
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



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: Vol0805	測站名稱: 永福橋(海山公園)	
檢查人員: 郭守尊	檢查日期: 100/5/11	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input type="checkbox"/> 濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	Young	ROTRONIC
型號:	09103	MP101A
序號:	54 17406	54 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?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

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: VO108(05)	測站名稱: 民宅	
檢查人員: 李介昇	檢查日期: 100/5/18	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	HP101A
序號:	S/N 17406	S/N 59116-910
檢查項目	檢查結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出報錶是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(ET)44號第11-252-9330-06第14頁,3/5(08/8/07)



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: VO108(05)	測站名稱: 石碇區	
檢查人員: 郭景宇	檢查日期: 100/5/12	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	HP101A
序號:	S/N 17406	S/N 59116-010
檢查項目	檢查結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出報錶是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-03-C-01(ET)44號第11-252-9330-06第14頁,3/5(08/8/07)

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 11)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108105	測站名稱: 福隆海水浴場	
檢査人員: 蔡振廷	檢査日期: 100 / 6 / 16	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	約 17406	約 > 9186-010
檢査項目	檢査結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

RF-03-C01010202020201-3062-8866062724-08-50610310  
A-20



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 10)

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: 真寮國小	
檢査人員: 徐振廷, 洪偉健	檢査日期: 100 / 6 / 9	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	YETRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	約 17406	約 > 9186-010
檢査項目	檢査結果	
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

RF-03-C010102020201-3062-8866062724-08-50610310  
A-20

附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 13)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(05)	測站名稱: 石碇寮	
檢查人員: 羅敏倫 吳傑	檢查日期: 100 / 6 / 8	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05107	MP-101A
序號:	SN 22311	SN 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?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定是否在規定範圍內?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出信號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-0-C-010C 標準型(1-250) 90609 附第十部-09408337



附錄 III.1-33 氣象監測儀檢查表(續 12)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(05)	測站名稱: 川崎養殖池	
檢查人員: 郭昇平	檢查日期: 100 / 6 / 15	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP101A
序號:	SN 22311	SN 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?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定是否在規定範圍內?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出信號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

A-20

RP-0-C-010C 標準型(1-250) 90609 附第十部-09408337

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 氣象監測儀)

計畫編號: V0108 測站名稱: 民宅  
 檢查人員: 徐耀君 檢查日期: 100/6/5  
 風速風向計 (Ws/Wd)  溫濕度計 (Temp/Hum)  
 廠牌: Young Rotronic  
 型號: 05103 HP 101A  
 序號: 5119406 27880-010

檢查項目

檢查結果

1. 氣象監測儀外觀及選擇錶是否良好?  是  否  無此項

2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?  是  否  無此項

3. 溫濕度計之感測元件是否正確?  是  否  無此項

4. 氣象監測儀之固定支架是否完整良好?  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確?  是  否  無此項

8. 其它:

MO-C-01(1E)詳規第11-5(2)~(4)項(99年10月27日) 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-024	—	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-021	-6	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:29:48	UL-888/KIMOTO PAA-023	-12	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:00	UL-888/KIMOTO PAA-024	±0	賴振名
98.10.8	98.10.8	17:30:00	17:30:06	UL-888/KIMOTO PAA-029	+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-029	±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	—	朱西毅
99.9.1	99.9.1	14:20:00	14:20:00	OMRON/KIMOTO UL-888/PAA-025	—	朱西毅

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 (差,秒)	查對人員
99.9.1	99.9.1	14:21:00	14:21:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-018	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:21:00	14:21:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-007	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:21:00	14:21:01	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-004	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:22:00	14:22:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-001	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:22:00	14:22:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-003	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:22:00	14:22:03	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-002	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:23:00	14:23:04	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-002	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:23:00	14:23:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-005	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:24:00	14:24:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-019	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:24:00	14:24:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-006	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	14:24:00	14:24:01	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-008	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	15:00:00	15:00:01	CAMPBELL 2X SC198946	—	朱恆毅

品保品管: 賴振各 991912

D:/QAQC/表格資料/Timer系列TIMER-CAL每月工作



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 (差,秒)	查對人員
99.9.1	99.9.1	15:05:00	15:05:00	CAMPBELL 2X SC12031	—	朱恆毅
99.9.1	99.9.1	15:10:00	15:10:02	DT-12 SC1343	—	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:05:00	18:05:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-014	±0	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:05:00	18:05:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-025	±0	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:05:00	18:05:03	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-018	+1	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:06:00	18:06:00	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-009	±0	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:06:00	18:06:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-004	+1	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:07:00	18:07:01	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-001	+1	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:07:00	18:07:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-003	+2	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:07:00	18:07:03	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-002	±0	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	18:08:00	18:08:05	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-022	+1	朱恆毅
99.9.2	99.9.2	15:20:00	15:20:02	OMRON / KIMOTO UL-888 / PAA-005	±0	朱恆毅

品保品管: 賴振各 991912

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 / KTA1070 UL-888 / PAA-019	±0	劉維毅
99.9.2	99.9.2	18:09:00	18:09:00	OMRON / KTA1070 UL-888 / PAA-006	-2	劉維毅
99.9.2	99.9.2	18:09:00	18:09:01	OMRON / KTA1070 UL-888 / PAA-008	±0	劉維毅
99.9.2	99.9.2	15:20:00	15:20:02	CAMPBELL 21X SX12896	+1	劉維毅
99.9.2	99.9.2	18:20:00	18:20:00	CAMPBELL 21X SX12031	±0	劉維毅
99.9.2	99.9.2	18:23:00	18:23:02	SA DT-12 SX11343	±0	劉維毅

劉維毅  
99.9.2

品保品管: \_\_\_\_\_ / /

D:/QAQC/表格資料/Timer查對TIMER-CAL每月工作



## 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2季監測報告

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 1)

校正報告  
CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

MEMO. 11-04-BAC-032-01  
Page 2 of 2

台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

1. Sound Pressure Level Check:  
Nominal (dB) 94  
Actual (dB) 94.2

2. Frequency Check:  
Nominal (Hz) 1000  
Actual (Hz) 1001.7

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.71 %

說明:

1. Uncertainty: Frequency =  $5.0 \times 10^{-10}$   
SPL = 0.3 dB re 20  $\mu$ Pa  
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. 環境音響條件: 溫度: (23±2) °C; 相對濕度: (50±10) %。
3. 報告內之日期再收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

台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

MEMO. 11-04-BAC-032-01  
Page 1 of 2

新竹校正實驗室  
30075 新竹市科學園區  
國盛二路47號505室  
TEL: +886-3-5798006

校正報告  
CALIBRATION REPORT

工服 NO. 11-04-BAC-032-01  
申請者 (Applicant): 新訊工程顧問有限公司  
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: Sound Level Calibrator  
RION  
NC-74  
34251562 (NLA-002-07)

類別: Mic.  
ID. No.  
收件日期: Apr. 01, 2011  
校件日期: Apr. 06, 2011

校正依據: B00-CD-061  
Cal. Procedure Used  
校正資料:  調整  
Cal. Only  調整  
Cal. Info.  調整  
Cal. Date  
實際環境: 溫度: 23 °C  
相對濕度: 53 %  
再校日期: Apr. 05, 2012  
Relative Humidity  
Recommended Recal. Date

使用標準器及附件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	序列號碼 ID. No.	校正日期 Date Cal.	有效期 Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2010/09/01	2011/08/31
Pist./Mic. Calibration System	DM 9004	13044801-001	2010/11/10	2011/05/09
Pistophone	B&K 4220	13041501-002	2010/06/08	2011/06/07
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2010/11/02	2011/05/01

儀器名稱: 校正單位  
Nomenclature: Cal. Source

儀器名稱 Nomenclature	報告號碼 Cal. Report No.	有效期 Due Date
Microphone	C991182-84	2010/09/24 2012/03/23
Pistophone	N.M.L.	2010/09/24 2012/03/23
Rubidium Atomic Frequency Standard	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/RCC, NIST/BSM or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢校中心特此證明報告內儀器之實際儀器已與上列標準器做過比較校正, 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所, 或英國國家度量衡標準, 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校中心  
財團法人台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER  
TAIWAN

實驗室主任  
實驗室主任  
黃煥空 王晉  
Laboratory Head

報告簽署人  
Signature

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 3)

校正報告  
CALIBRATION REPORT

台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工 單 NO. 11-05-BAC-392-01  
Page 2 of 2

1. Sound Pressure Level Check:  
Nominal (dB) 94.0  
Actual (dB) 93.9

2. Frequency Check:  
Nominal(Hz) 1000  
Actual (Hz) 1003.1

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.76 %

說明 : 1. Uncertainty : SPL = 0.3 dB re 20  $\mu$ Pa  
Frequency =  $5.0 \times 10^{-6}$   
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 $\pm$ 2) °C; 相對濕度: (50 $\pm$ 10) %。  
3. 報告內之建議再校日期為屬申請者簽表內列入。



附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 2)

校正器檢定  
33383 桃園縣泰山鄉  
文明路288號8號  
TEL: +886-3-3289026

財團法人台灣電子檢校中心  
校正報告  
CALIBRATION REPORT  
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工單 NO. 11-05-BAC-392-01  
申請者(Applicant): 研訊工程顧問有限公司  
地址(Address): 新北市中和區中正路788號5樓之4

校正器名稱: Sound Level Calibrator  
製造商: RION  
型別: NC-74  
Model No.  
校正依據: B00-CD-061  
Cal. Procedure Used: 1st edition  
校正資料:  往量測  調整  
Cal. Info. Ca.L. Only  
實際溫度: 23 °C  
Relative Humidity: 53 %  
Real Condition Temperature

使用標準器及組配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱 Nomenclature	廠牌/型號 Mfg. / Model No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone	B&K 4134	2010/09/01	2011/08/31
Pist./Mic. Calibration System	B&K 6804	2011/05/09	2011/11/08
Pistophone	B&K 4220	2010/06/08	2011/06/07
True RMS Multimeter	FLUKE 87	2011/04/29	2011/10/28

校正器名稱: Rubidium Atomic Frequency Standard  
製造商: N.M.L.  
Cal. Report No. C991182-84  
校正日期: 2010/09/24  
有效日期: 2012/09/23

校正器名稱: Pistophone  
製造商: N.M.L.  
Cal. Report No. C991185-86  
校正日期: 2010/09/24  
有效日期: 2012/09/23

校正器名稱: Rubidium Atomic Frequency Standard  
製造商: N.M.L.  
Cal. Report No. FTC-2011-04-14  
校正日期: 2011/04/28  
有效日期: 2012/10/27

財團法人台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER,  
TAIWAN

報告簽署人  
Signature

附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 5)

校正報告  
CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工 NO. 10-07-BAC-322-01

Page 2 of 2


台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

1. Sound Pressure Level Check:  
Nominal(dB) 94  
Actual(dB) 94.0

2. Frequency Check:  
Nominal(Hz) 1000  
Actual(Hz) 1001.9

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.85 %

說明:  
1. Uncertainty: Frequency =  $2.5 \times 10^{-6}$   
SPL = 0.5 dB re 20 $\mu$ Pa  
上述校正能力係以 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)°C; 相對濕度: (50±10)%  
3. 報告內之建議再檢日期為應申請者要列入。

  
 校正器  
 檢校中心  
 檢校日期  
 檢校地點



附錄 III.2-1 聲音校正器校正報告(續 4)

校正報告  
CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工 NO. 10-07-BAC-322-01

Page 1 of 2

台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

1. Sound Pressure Level Check:  
Nominal(dB) 94  
Actual(dB) 94.0

2. Frequency Check:  
Nominal(Hz) 1000  
Actual(Hz) 1001.9

3. Second Harmonic Distortion Check: 0.85 %

說明:  
1. Uncertainty: Frequency =  $2.5 \times 10^{-6}$   
SPL = 0.5 dB re 20 $\mu$ Pa  
上述校正能力係以 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)°C; 相對濕度: (50±10)%  
3. 報告內之建議再檢日期為應申請者要列入。

台灣電子檢校中心特此聲明報告內記載之校正儀器已供上列樣品取樣使用之校正器。凡以校正之標準器可追溯至中華人民國家度量衡標準實驗室，其標準及技術研究，並其它國家之度量衡標準，其中心的校正標準均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢校中心校正實驗室  
財團法人台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER,  
TAIWAN

報告簽署人  
Signature

實驗室主管  
Laboratory Head

財團法人台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER,  
TAIWAN

財團法人台灣電子檢校中心  
校正報告  
CALIBRATION REPORT  
TEL: 886-3-3280026  
FAX: 886-3-3280025  
地址: 台北市中正路738號5樓之4  
申請者(Applicant): 新銳工程顧問有限公司  
地址(Address): 台北市中正路738號5樓之4

保校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator

型別: NC-74

校正編號: 800-CD-061

Cal. Procedure Used:  標準  
 調整

Cal. Info: Cal. Only

實際溫度: 23 °C

Relative Humidity: 54 %

建議再檢日期: Jul. 21, 2011

使用標準器所用標準 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱	廠牌/型號	類別號碼	校正日期	再檢日期
Nomenclature	Mfg. / Model No.	ID. No.	Date Cal.	Due Date
Microphone	B&K 4134	13041405-001	2009/09/02	2010/09/01
Pist./Mic. Calibration System	B&K 9604	13044801-001	2010/05/11	2010/11/10
Pistomphone	B&K 4220	13041501-002	2010/06/08	2011/06/07
True RMS Multimeter	FLUKE 87	13043404-002	2010/05/03	2010/11/02

送測標準 CALIBRATION SOURCE



儀器名稱	校正單位	報告號碼	校正日期	再檢日期
Nomenclature	Cal. Source	Cal. Report No.	Date Cal.	Due Date
Microphone	N.M.L.	C980979-81	2009/09/10	2011/03/09
Pistomphone	N.M.L.	C980982-83	2009/08/10	2011/02/09
Rubidium Atomic Frequency Standard	N.M.L.	FTC-2000-11-31	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/ROCC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

台灣電子檢校中心特此聲明報告內記載之校正儀器已供上列樣品取樣使用之校正器。凡以校正之標準器可追溯至中華人民國家度量衡標準實驗室，其標準及技術研究，並其它國家之度量衡標準，其中心的校正標準均符合 ISO/IEC 17025 之規定。

校正地點: 財團法人台灣電子檢校中心校正實驗室  
財團法人台灣電子檢校中心  
ELECTRONICS TESTING CENTER,  
TAIWAN

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告



 <p>MO 0025324          經濟部標準檢驗局          THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION          MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>請          者：新紀工程顧問有限公司          址：台北縣中和市中正路738號5樓之4          格：CNS 7129 1型          牌：RION          號：(一)主機：NL-32          : (二)麥克風：UC-53A          號：(一)主機：00241450          : (二)麥克風：311901</p>	
一、申	請	七、檢	定合格單號碼：M0PA0000001
二、地	址	八、檢	定日期：100年1月3日
三、規	格	九、有	效期限：102年1月31日
四、廠	牌	<p>中華民國 100 年 1 月 5 日</p> 	
五、型	號		
六、器	號		

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	溫溼度計
台2省道與102甲縣道交叉口	100.4.7	00241450	00490944	27169	29186-010
	100.4.10				
鹽寮海濱公園	100.4.7	00240663	00830356	29862	22572-016
	100.4.10				
福隆街上	100.4.7	00620162	00140756	15116	24341-007
	100.4.10				
102縣道之新社橋	100.4.14	00240663	00830356	58543	14147-012
	100.4.17				
	100.4.22				
	100.4.24	00241450	00140756	62078	29186-010
過港部落	100.4.14	00241450	00140756	54729	8005-027
	100.4.17				
台2省道與102甲縣道交叉口	100.5.19	01020281	00621651	54729	24341-007
	100.5.22				
鹽寮海濱公園	100.5.19	00240663	00830356	58543	8005-027
	100.5.22				
福隆街上	100.5.19	00620162	00140756	62072	29186-010
	100.5.22				
102縣道之新社橋	100.5.7	00451248	00680760	27169	8005-027
	100.5.10				
過港部落	100.5.7	01020281	00490944	29862	24341-007
	100.5.10				
台2省道與102甲縣道交叉口	100.6.16	00620162	00140756	15116	8005-027
	100.6.19				
鹽寮海濱公園	100.6.16	00240663	00680760	54729	29186-010
	100.6.19				
福隆街上	100.6.16	00241450	00860356	58543	24341-007
	100.6.19				
102縣道之新社橋	100.6.9	00240663	00830356	54729	24341-007
	100.6.12				
過港部落	100.6.16	01020281	00190878	62072	14147-012
	100.6.19				



附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 2)



 <p>MO 0018487 經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>	
一、申請	者：新紀工程顧問有限公司	七、檢定合格單號碼：MOPA9800308	
二、地址	址：台北縣中和市中正路738號5樓之4	八、檢定期限：98年6月30日	
三、規格	格：CNS 7129 1型	九、有效日期：100年6月30日	
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		
		中華民國 98 年 6 月 30 日	

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 1)



 <p>MO 0023751 經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		<p>噪音計檢定合格證書</p>	
一、申請	者：新紀工程顧問有限公司	七、檢定合格單號碼：MOPA9900274	
二、地址	址：台北縣中和市中正路738號5樓之4	八、檢定期限：99年8月17日	
三、規格	格：CNS 7129 1型	九、有效日期：101年8月31日	
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		
		中華民國 99 年 8 月 23 日	



附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 4)

 <p>經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		MO 0018320
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：00620162 (二)麥克風：102858	
七、檢定合格單號碼	碼：MOPA9800299	
八、檢定日期	期：98年6月18日	
九、有效期限	限：100年6月30日	
		中華民國 98 年 6 月 18 日
		

附錄 III.2-3 噪音計檢定報告(續 3)

 <p>經濟部標準檢驗局 THE BUREAU OF STANDARDS, METROLOGY AND INSPECTION MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS</p>		MO 0018779
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：00451248 (二)麥克風：311856	
七、檢定合格單號碼	碼：MOPA9800332	
八、檢定日期	期：98年7月20日	
九、有效期限	限：100年7月31日	
		中華民國 98 年 7 月 20 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-4

電話: (02)-77813232

收件日期: 99年3月3日

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(NIC-W02-01)

校正環境: 測風儀校正實驗室 溫度26.4~28.1°C 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		風向	
標準值 (m/s)	指示平均值 (m/s)	差 (指示值-標準值) (m/s)	百分比 (%)
5.01	4.97	-0.04	-0.80
10.01	10.04	+0.03	+0.30
19.99	20.28	+0.29	+1.45
30.00	30.56	+0.56	+1.87
		擴充不確定度 (95% 信頼水準)	k=2.04
		(m/s)	(%)
		± 0.25	± 5.00
		± 0.16	± 1.60
		± 0.29	± 1.46
		± 0.44	± 1.47

風向		分	
標準值	指示平均值	差	(單位:度)
5.0	45.0	90.0	180.0
指示平均值	6.5	47.3	135.0
差	+1.5	+2.3	+0.0
標準值	225.0	270.0	315.0
指示平均值	225.7	270.1	315.0
差	+0.7	+0.1	+0.0
			-0.4

校正

張士陳明欽

審核

張長榮端元

簽署

張長榮端元

附錄 III.2-4 風速風向校正報告

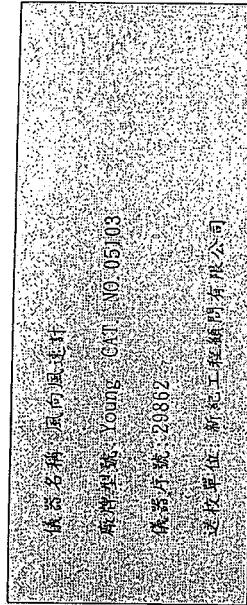


交通部中央氣象局氣象儀器校正中心

校正報告

台北縣新莊市莒光路29號 電話: (02)29122251 傳真: (02)29122254

報告日期: 99年3月4日  
報告編號: W9903049




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組使用無效。
- 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

張長榮端元





交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

# 校正報告

台北縣新店市望光街29號 電話: (02)22112251 傳真: (02)22112254

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 CAM NO. 05108  
儀器序號: 54729  
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辦使用無效。

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

張立強 簽名





交通部中央氣象局氣象儀器檢校中心

# 校正說明

台北縣新店市望光街29號 電話: (02)22112251 傳真: (02)22112254

報告編號: W9903049

### 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 QLI150 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：  
 $WS(m/s) = o/pF(Hz) * 0.098$   
 $WD(度) = o/pV(V) * 27.478 \quad EXC = 12.922V$

### 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. 測風儀器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)

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 5)

報告編號: W9903083

校正說明

- 一、校正方法:
1. 本風速校正係將被檢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；被檢件指示值由本實驗室VAISALA QLI50 Sensor Collector (sn. R381059) 量測被檢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調整，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)及被檢件風向指示值，比較被檢件指示值與指示度(標準值)及被檢件風向指示值，比較被檢件指示值與感應器(風標)線性偏差程度，儀器實際運用時風向偏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定位時，請勿任意拆卸風標否則本風向校正失敗。

3. 被檢件轉換方程式:

$$WS(m/s) = o/pf(Hz) * 0.098$$

$$WD(度) = o/pV(V) * 27.443 \quad EXC = 12.936V$$

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. 測風儀器校正報告(統評報告)(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)

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 4)

報告編號: W9903083



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

電話: (02)-77313232

收件日期: 99年3月25日

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: 測風儀器校正實驗室 溫度15.1~16.3°C 相對濕度63.0~66.8%

校正儀器: 中央氣象局 測風儀器校正系統

校正項目與結果

標準值 (m/s)	風速		擴充不確定度 k=2.04 (95% 信賴水準)
	被檢件 指示平均值 (m/s)	差 (指示值-標準值) (%)	
5.00	5.09	+ 0.09	± 0.25
10.00	10.33	+ 0.33	± 0.16
20.00	20.85	+ 0.85	± 0.29
30.02	31.38	+ 1.36	± 0.43

標準值	風向		擴充不確定度 (單位:度)
	被檢件 指示平均值	差	
5.0	45.0	90.0	± 35.0
3.5	46.3	91.9	± 36.1
-1.5	+1.3	+1.9	± 1.1
225.0	270.0	315.0	± 355.0
224.1	267.0	312.0	± 351.9
-0.9	-3.0	-3.0	± 3.1

校正

蔡士璋 職

審核

簽署



附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 7)

第二頁共三頁

報告編號: W9903084



交通部中央氣象局氣象儀器校正報告

送檢單位: 新紀工程顧問有限公司  
 地址: 台北縣中和市中正路788號5F之4  
 電話: (02)-77313232  
 收件日期: 99年3月25日  
 校正日期: 99年3月20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°C 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		風向							
標準值 (m/s)	被檢件 指示平均值 (m/s)	差 (指示值-標準值) (%)	修正值 (m/s)	擴充不確定度 k=2.04 (95% 信頼水準)	修正值 (m/s)	差 (指示值-標準值) (%)	修正值 (度)		
5.00	4.96	- 0.04	- 0.80	± 5.20	5.00	45.0	90.0	135.0	180.0
10.00	10.04	+ 0.04	+ 0.40	± 1.60	10.00	45.5	89.9	133.0	177.8
20.00	20.32	+ 0.32	+ 1.60	± 1.50	20.00	+ 0.5	- 0.1	- 2.0	- 2.2
30.00	30.92	+ 0.92	+ 2.07	± 1.44	30.00	270.0	315.0	355.0	360.0
						222.5	313.2	352.9	
						- 2.5	- 2.3	- 1.8	- 2.1

校正

校士陳明欽

審核

陳明欽

簽署

陳明欽



附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 6)

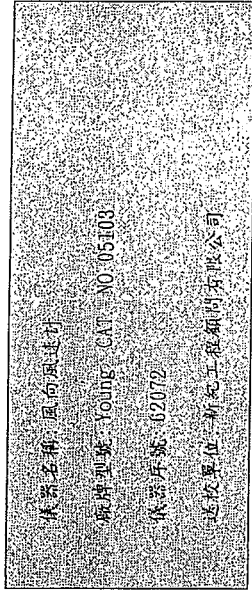


交通部中央氣象局氣象儀器校正中心

校正報告

台北縣新莊市莒光路28號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年3月20日  
 報告編號: W9903084



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雖使用無效。
- 三、為確保量測儀器之準確，請送檢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

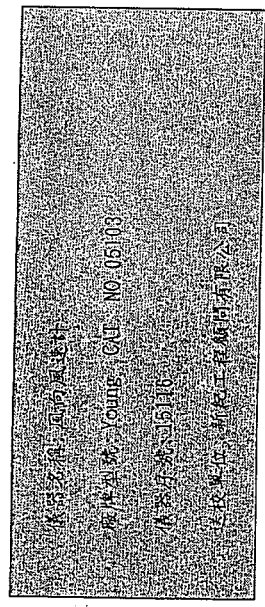
陳明欽

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

台北縣新莊市莒光路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



**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。往後堂測儀器之準確度，則依使用時之小心程度及使用頻率而定。
- 二、上項堂測儀器經本實驗室校正，結果如后。本報告書附頁共三頁分難使用無效。
- 三、為確保堂測儀器之準確，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

周桂學(連宏)



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，以皮托量管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.R381050)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程平均值，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)線性偏差程度，儀器實際運用時風向誤差則與安裝架型有關，請送校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原初始定位時，請勿任意拆卸風標否則風向校正失效。
3. 被校件轉換方程式：  
 $WS(m/s) = \alpha / pF(Hz) * 0.098$   
 $WD(度) = \alpha / pV(V) * 27.449$  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%；風標水準95%，涵蓋因子 k=2.04；有效自由度  $\nu=33$ 。

**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(99089790040)

附錄 III.2.4 風速風向校正報告(續 11)

報告編號: W9910448 第三頁共三頁

校正說明

- 校正方法:  
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。  
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轉盤標準值,求得器差。本校正僅顯示被校件與線性偏差程度,儀器實際運用時風向誤差則與安裝架沒有關係,請逐校單位注意。儀器收存風標拆裝若無法準確回復原始定點時,請勿任意拆卸風標否則本風向校正失效。
- 被校件轉換方程式:  
 $WS(m/s) = o/pF(Hz) * 0.098$   
 $WD(度) = o/pV(V) * 72.875 \quad EXC = 4.871V$

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  $\nu=24$ 。

校正標準件及參考資料:

- 校正標準件: YOKOGAWA MT210 sn. 91J1615309
- 國家度量衡標準實驗室校正報告: 98/12/16 (C981578)
- 測風儀器校正實驗室評估報告(MIC-W01-01)
- 風向風速儀器校正程序(MIC-W02-01)
- 氣象儀器校正技術規範(09089790040)
- 校正標準件追溯校正有效期限 1 年。



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

委託單位: 新世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  
電話: (02)-77313232  
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: 測風儀器校正實驗室 溫度 17.3~20.3°C 相對濕度 78.7~91.3%  
校正儀器: 中央氣象局 測風儀器校正系統

校正項目與結果

標準值 (m/s)	被校件 指示平均值 (m/s)	風速		指示不確定度 (m/s)	指示不確定度 (95% 信賴水準)
		器差 (指示值-標準值) (%)	器 (m/s)		
5.00	5.00	+ 0.00	+ 0.00	± 0.13	± 2.80
10.00	10.09	+ 0.09	+ 0.10	± 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

標準值	被校件 指示平均值	風向		指示不確定度 (度)
		器差	器	
5.0	45.0	90.0	135.0	180.0
5.6	46.0	91.0	135.2	180.4
差	+ 0.6	+ 1.0	+ 0.2	+ 0.4
標準值	225.0	270.0	315.0	360.0
指示平均值	224.8	270.3	314.6	354.0
器差	- 0.2	+ 0.3	- 0.4	- 0.4

校正  
林士陳明致

審核  
蔡瑞元

簽署  
蔡瑞元

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  
 電話: (02)-77313232  
 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

標準值 (m/s)	校正件 指示平均值 (m/s)	風速		風向		偏差 (%)	偏差標準度 (95% 信賴水準) (m/s)	k=2.04 (%)	
		(m/s)	(%)	(度)	(度)				
5.00	5.01	+0.01	+0.20	90.0	135.0	±3.00	±0.25	±5.00	
10.02	10.17	+0.15	+1.50	89.6	133.1	±1.60	±0.16	±1.60	
20.00	20.46	+0.46	+2.30	-0.4	-1.9	±1.45	±0.29	±1.45	
30.01	30.86	+0.85	+3.17	315.0	355.0	±1.44	±0.43	±1.44	
風向		風速		風向		風速		風向	
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				
偏差	-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	268.9	312.4	353.0					
偏差	-2.8	-3.1	-2.6	-2.0					

校正 審核 簽署

技士 陳明欽

審核

簽署

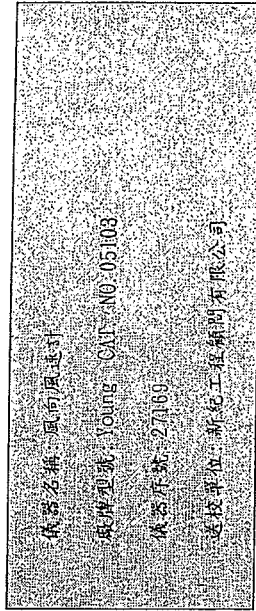


交通部中央氣象局氣象儀器校正中心

校正報告

台北縣新店市寶光路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



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雖使用無效。
- 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

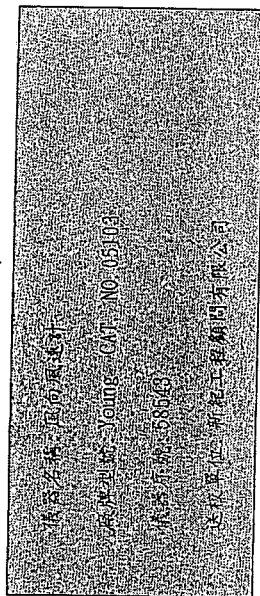
技師 蔡進宏

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28號 電話:(02)22122251 傳真:(02)22122254

報告日期: 99年10月27日  
 報告編號: W9910449



### 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贈使用無效。
- 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

陳桂馨 謹啟



報告編號: W9901014

第三頁共三頁

### 校正說明

#### 一、校正方法:

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 QL150 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. 風向校正係將被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，分別記錄被校風向指示值(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:

$$WS(m/s) = \alpha / \rho V^2 (Hz) * 0.098$$

$$WD(度) = \alpha / \rho V(Y) * 27.423 \quad EXC = 12.945V$$

#### 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)

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

- 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差程度, 儀器實際運用時風向誤差則與安裝架沒有關係, 請逐枚單位注意。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。
- 被校件轉換方程式:  
 $WS(m/s) = \alpha / pF(Hz) * 0.098$   
 $WD(度) = \alpha / pV(V) * 72.849 \quad EXC = 4.873V$

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  $\nu=24$ 。

三、校正標準件及參考資料:

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

附錄 III.2-4 風速風向校正報告(續 16)

報告編號: W9910449

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-4

電話: (02)-77313232

收件日期: 99 年 10 月 20 日

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 17.0~19.6°C 相對溼度 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

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)	百分比		機件不確定度 (95% 信賴水準) (m/s)	k=2.07
			(%)	(%)		
5.00	4.95	-0.05	-1.00	±0.13	±2.00	
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	

標準值	被校件 指示平均值	器差	百分比		機件不確定度 (95% 信賴水準)	k=2.07
			(%)	(%)		
5.0	45.0	90.0	135.0	180.0		
5.7	44.5	88.3	133.6	177.6		
+0.7	-0.5	-1.7	-1.4	-2.4		
225.0	270.0	315.0	355.0	360.0		
222.8	267.5	313.1	353.3			
-2.2	-2.5	-1.9	-1.7			

校正

審核

簽署

陳士陳明欽

陳長業 謹啟

陳水葉 謹啟



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100年5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紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口

校正人員: 顏振志, 郭榮榮

校正日期: 100.5.19 / 100.5.19

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 800241450

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 834252512

內部電子式聲校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲校(dB)C	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	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.1	94.0	94.0

聲音校正器校正日期: 100.4.6; 聲音校正器校正值: 94.0 dB

量測物特性:  Fast;  Slow;  其它:

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

頻率權衡:  預權衡;  C權衡;  其它:

量測目的:  環境調查;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-55A 序號: 800651451

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 80X01146694

測量前內部電子式聲校(dB)	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)	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.5	96.8	96.5

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 顏振志 100.5.20

品保品管: A-30

MF-90-C-01(2)EPRN第11-320-950608第12-22-07000007



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100年4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紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口

校正人員: 顏振志, 郭榮榮

校正日期: 100.4.7 / 100.4.10

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 800241450

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 834252512

內部電子式聲校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲校(dB)C	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	讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.1	94.0	94.1

聲音校正器校正日期: 100.4.6; 聲音校正器校正值: 94.0 dB

量測物特性:  Fast;  Slow;  其它:

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

頻率權衡:  預權衡;  C權衡;  其它:

量測目的:  環境調查;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-55A 序號: 800651451

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 80X01146694

測量前內部電子式聲校(dB)	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)	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.7	96.8	96.7

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 顏振志 100.4.18

品保品管: A-30

MF-90-C-01(2)EPRN第11-320-950608第12-22-07000007

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 4 月 鹽寮海濱公園)(續 3)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V1008 計畫期數: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園  
 校正人員: 洪偉文  
 校正日期: 100.4.7 / 100.4.10  
 噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 51100620162  
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: AC-74 序號: 511051067  
 內部電子式聲校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲校(dB)C	測量後內部電子式聲校(dB)C
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
93.9	94.0
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:  
 取樣時間/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: 511003256  
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 5110160694

測量前內部電子式聲校(dB)	測量後內部電子式聲校(dB)
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
96.8	97.0
97.0	97.0

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 嚴振益 100.4.8  
A-30  
RP-01-C-1102(標準第11-25) P-0031(100年)第22-2(7008)ST



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100 年 6 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紀錄及量測規範

計畫編號: V10108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 台 2 省道與 102 甲縣道交叉口  
 校正人員: 郭景亭  
 校正日期: 100.6.16 / 100.6.19  
 噪音計 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 51100620162  
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: AC-74 序號: 511051067  
 內部電子式聲校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲校(dB)C	測量後內部電子式聲校(dB)C
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
93.9	94.0
94.1	94.0

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:  
 取樣時間/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: 5110040756  
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 5110160694

測量前內部電子式聲校(dB)	測量後內部電子式聲校(dB)
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
96.8	96.7
96.7	96.7

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 郭景亭 100.6.28  
A-30  
RP-01-C-1102(標準第11-25) P-0031(100年)第22-2(7008)ST

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

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V1008 計畫期數: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園  
 校正人員: 劉昇榮  
 校正日期: 100.6.16/100.6.19  
 噪音計 廠牌: RION 型號: ML-23 序號: 5000040663  
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: MC-74 序號: 50035105067  
 內部電子式量測頻率: (1000)Hz

測量前內部電子式量測(dB)C	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	讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.0	93.9	94.0

聲音校正器校正日期: 100.5.27; 聲音校正器校正值: 93.9 dB

量測規範  
 動態特性  fast;  slow;  其它:  
 取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 頻率範圍  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: 500080760  
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 50011106894  
 量測前內部電子式量測(dB)C

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)

設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.5	96.8	96.5

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 品質品管: 不符標準 100.6.28



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

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V1008 計畫期數: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園  
 校正人員: 顏振志 郭昱夫  
 校正日期: 100.5.19/100.5.22  
 噪音計 廠牌: RION 型號: ML-23 序號: 500040663  
 聲音校正器 廠牌: RION 型號: MC-74 序號: 500351563  
 內部電子式量測頻率: (1000)Hz

測量前內部電子式量測(dB)C	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	讀取值	設定值	讀取值
94.2	94.2	94.2	94.2

聲音校正器校正日期: 100.5.6; 聲音校正器校正值: 94.2 dB

量測規範  
 動態特性  fast;  slow;  其它:  
 取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 頻率範圍  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: 50030456  
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 50011106894  
 量測前內部電子式量測(dB)C

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)

設定值	讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.8	96.8

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 品質品管: 不符標準 100.5.20

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

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範  
計畫編號: V0104P 計畫期數: 15  
測站名稱: 福隆街上  
校正人員: 賴振名, 郭聖棠  
校正日期: 100.5.19 / 100.5.22

<input checked="" type="checkbox"/> 噪音計	廠牌: RION	型號: NL-22	序號: 6000249407
<input checked="" type="checkbox"/> 聲音校正器	廠牌: RION	型號: NC-94	序號: 60364564

內部電子式聲壓頻率: ( / 000 ) Hz

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

外部(標準音壓)校正頻率: ( / 000 ) 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
94.1	94.1
94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 100.4.6 ; 聲音校正器校正值: 94.1 dB

量測範圍	動態特性	<input checked="" type="checkbox"/> fast; <input type="checkbox"/> slow; <input type="checkbox"/> 其它:
取樣時間/次數	<input checked="" type="checkbox"/> 1次/sec, 60次/min; <input type="checkbox"/> 其它:	
頻率權衡	<input checked="" type="checkbox"/> A權衡; <input type="checkbox"/> C權衡; <input type="checkbox"/> 其它:	
量測目的	<input checked="" type="checkbox"/> 環境調查; <input type="checkbox"/> 營建工程; <input type="checkbox"/> 其它:	

振動計 廠牌: RION 型號: VM-32A 序號: 600046256

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 60X0110694

測量前內部電子式聲板(dB)	測量後內部電子式聲板(dB)
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
96.8	96.8
96.8	96.8

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:

品質品管: 賴振名 100.5.20

A-30



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範  
(100年4月福隆街上)(續 6)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範  
計畫編號: V0102P 計畫期數: 05  
測站名稱: 福隆街上  
校正人員: 賴振名  
校正日期: 100.4.7 / 100.4.10

<input checked="" type="checkbox"/> 噪音計	廠牌: RION	型號: 60364564	序號: 60364564
<input checked="" type="checkbox"/> 聲音校正器	廠牌: RION	型號: NC-94	序號: 60364564

內部電子式聲壓頻率: ( / 000 ) Hz

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

外部(標準音壓)校正頻率: ( / 000 ) 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
94.1	94.1
94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 100.4.6 ; 聲音校正器校正值: 94.1 dB

量測範圍	動態特性	<input checked="" type="checkbox"/> fast; <input type="checkbox"/> slow; <input type="checkbox"/> 其它:
取樣時間/次數	<input checked="" type="checkbox"/> 1次/sec, 60次/min; <input type="checkbox"/> 其它:	
頻率權衡	<input checked="" type="checkbox"/> A權衡; <input type="checkbox"/> C權衡; <input type="checkbox"/> 其它:	
量測目的	<input checked="" type="checkbox"/> 環境調查; <input type="checkbox"/> 營建工程; <input type="checkbox"/> 其它:	

振動計 廠牌: RION 型號: VM-32A 序號: 600046256

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 60X0110694

測量前內部電子式聲板(dB)	測量後內部電子式聲板(dB)
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
96.8	96.8
96.8	96.8

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:

品質品管: 賴振名 100.4.8

A-30

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100年4月  
102 縣道之新社橋)(續 9)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 102 縣道之新社橋 校正日期: 100.4.14/100.4.17

校正人員: 朱性毅 邱龍城 吳隆城 吳隆城  
 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 8000-20663  
 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 50441098  
 聲音校正器 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	讀取值
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
讀取值	設定值	讀取值
94.0	94.0	93.9

聲音校正器校正日期: 100.5.20; 聲音校正器校正正值: 94.0 dB

量測規範  
 動態特性:  Fast;  Slow;  其它:  
 取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 頻率範圍:  A權衡;  C權衡;  其它:  
 量測目的:  環境調查;  建造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VJ-53A 序號: 8003056  
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: YP-303 序號: 8801116194

測量前內部電子式查校(dB)		測量後內部電子式查校(dB)
設定值	讀取值	讀取值
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)
讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.8	96.9

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 品保品管: 石振輝 100.4.10

RP-01-C-01(此標準與R11-2ED-1400000)第三十二頁(010421)



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100年6月福隆街上)(續 8)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 福隆城 校正日期: 100.6.16/100.6.19

校正人員: 吳隆城 吳隆城  
 廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 8000-241450  
 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 50510567  
 聲音校正器 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	讀取值
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
讀取值	設定值	讀取值
93.9	94.1	94.1

聲音校正器校正日期: 100.5.20; 聲音校正器校正正值: 93.9 dB

量測規範  
 動態特性:  Fast;  Slow;  其它:  
 取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 頻率範圍:  A權衡;  C權衡;  其它:  
 量測目的:  環境調查;  建造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VJ-53A 序號: 800080350  
 振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: YP-303 序號: 8001116094

測量前內部電子式查校(dB)		測量後內部電子式查校(dB)
設定值	讀取值	讀取值
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)
讀取值	設定值	讀取值
96.8	96.6	96.8

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:  
 品保品管: 石振輝 100.6.18

RP-01-C-01(此標準與R11-2ED-1400000)第三十二頁(010421)

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

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 102 縣道之新社橋

校正人員: 羅振名 郭榮榮

校正日期: 100.5.7 / 100.5.10

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-31 序號: 800451844

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 80342562

內部電子式聲控頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲控(dB)C		測量後內部電子式聲控(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 ; 聲音校正器校正正值: 94.2 dB

動態特性  Fast;  Slow;  其它:

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:

頻率權衡  A權衡;  其它:

量測目的  環境調查;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-51A 序號: 80060960

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 80X0111/6694

測量前內部電子式聲控(dB)		測量後內部電子式聲控(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

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 羅振名 (100.5.18)

RP-65-C-0112 (RION) 序號: 80060960 表二十三 (V0101) 頁 7

A-30



附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範(100年4月)  
102 縣道之新社橋(續 10)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 102 縣道之新社橋

校正人員: 羅振名 郭榮榮

校正日期: 100.4.22 / 100.4.24

噪音計 廠牌: RION 型號: NL-31 序號: 800244450

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 80342562

內部電子式聲控頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式聲控(dB)C		測量後內部電子式聲控(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	93.9

聲音校正器校正日期: 100.4.6 ; 聲音校正器校正正值: 94.2 dB

動態特性  Fast;  Slow;  其它:

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:

頻率權衡  A權衡;  其它:

量測目的  環境調查;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-51A 序號: 8001400756

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 80X0111/6694

測量前內部電子式聲控(dB)		測量後內部電子式聲控(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	96.9	96.8	96.9

取樣時間/次數  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 羅振名 (100.4.24)

RP-65-C-0112 (RION) 序號: 800244450 表二十三 (V0101) 頁 7

A-30

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範 (100年4月過港部落)(續 13)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範 (100年6月 102 縣道之新社橋)(續 12)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: 10108 計畫期數: 05

測站名稱: 過港部落 校正日期: 100.4.14/100.4.17

校正人員: 朱世發 吳勝 蔡裕 型號: NC-32 序號: 200241450

噪音計 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 50441078

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 50441078

內部電子式聲級頻率: ( 1000 )Hz

測量前內部電子式聲級(dB)C		測量後內部電子式聲級(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
94.0	94.0	94.0	94.0

聲音校正器校正日期: 99.12.22; 聲音校正器校正正值: 94.0 dB.

響應特性:  Fast;  Slow;  其它:

取樣時間/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;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-53A 序號: 500030356

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 501112/501694

測量前內部電子式聲級(dB)		測量後內部電子式聲級(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	96.9	96.8	96.9

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 林振輝 100.4.10

A-30

RF-01-C-01(UR)R0000011-250-990608(第12-22)0004(2)



附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: 10108 計畫期數: 05

測站名稱: 102 縣道之新社橋 校正日期: 100.6.9/100.6.12

校正人員: 賴振志 劉麗雲 邱偉健 型號: NC-51 序號: 500050662

噪音計 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 50441078

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 50441078

內部電子式聲級頻率: ( 1000 )Hz

測量前內部電子式聲級(dB)C		測量後內部電子式聲級(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; 聲音校正器校正正值: 94.2 dB.

響應特性:  Fast;  Slow;  其它:

取樣時間/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;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-53A 序號: 500030356

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 501112/501694

測量前內部電子式聲級(dB)		測量後內部電子式聲級(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

取樣時間/次數:  1次/sec, 60次/min;  其它:

品保品管: 林振輝 100.6.17

A-30

RF-01-C-01(UR)R0000011-250-990608(第12-22)0004(2)

附錄 III.2-5 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範  
(100年6月過港部落)(續 14)

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V10108 計畫期數: 05

測站名稱: 過港部落

校正人員: 李利宗

校正日期: 100.6.16/100.6.19

廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 5/01020051

廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 5/035105067

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 5/035105067

內部電子式疊校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式疊校(dB)C		測量後內部電子式疊校(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	94.0

聲音校正器校正日期: 100.5.20; 聲音校正器校正值: 93.9 dB.

響應特性:  Fast;  Slow;  其它:

取樣時距/次數:  1次/sec; 60次/min;  其它:

頻率範圍:  A權衡;  C權衡;  其它:

量測目的:  環境調查;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-57A 序號: 5/00190878

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 5/00100694

測量前內部電子式疊校(dB)		測量後內部電子式疊校(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: 李利宗 100.6.28

A-30

RP-01-C0111E(標準型)11-25E(90dB)型第二十二(0388)ETD



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

附表二十二 噪音計與振動計校正紀錄及量測規範

計畫編號: V0108 計畫期數: 05

測站名稱: 過港部落

校正人員: 賴振志 許昇榮

校正日期: 100.5.7/100.5.10

廠牌: RION 型號: NL-32 序號: 0/0202051

廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 5/035105063

聲音校正器 廠牌: RION 型號: NC-74 序號: 5/035105063

內部電子式疊校頻率: (1000) Hz

測量前內部電子式疊校(dB)C		測量後內部電子式疊校(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.

響應特性:  Fast;  Slow;  其它:

取樣時距/次數:  1次/sec; 60次/min;  其它:

頻率範圍:  A權衡;  C權衡;  其它:

量測目的:  環境調查;  營造工程;  其它:

振動計 廠牌: RION 型號: VM-57A 序號: 5/00190878

振動校正器 廠牌: RING-IN 型號: VP-303 序號: 5/00100694

測量前內部電子式疊校(dB)		測量後內部電子式疊校(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: 李利宗 100.5.10

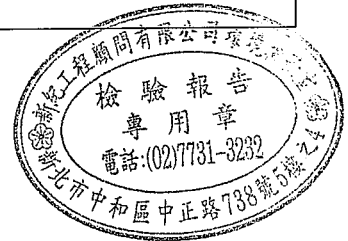
A-30

RP-01-C0111E(標準型)11-25E(90dB)型第二十二(0388)ETD

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: V0108	測站名稱: 埤寮坑環心園	
檢查人員: 吳煥文	檢查日期: 100 / 4 / 7	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Vs/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Hebonic
型號:	05103	WP-101A
序號:	W 29862	W 22372-016
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



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: 白-滄通片10哩(蘇澳)環心園	
檢查人員: 吳煥文	檢查日期: 100 / 4 / 7	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Vs/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Hebonic
型號:	05103	WP-101A
序號:	W 27167	W 29866-010
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定底座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

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 (05)	測地名稱: 108 觀音山	
檢查人員: 吳維新	檢查日期: 100 / 4 / 14	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	D5103	MP-101A
序號:	SJ 58845	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?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

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: VO108	測地名稱: 稻香行	
檢查人員: 吳維新	檢查日期: 100 / 4 / 17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	Rotronic
型號:	D5103	MP-101A
序號:	SJ 15116	1024341-007
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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 (05)	測站名稱: 亞德新橋		
檢查人員: 郭俊	檢查日期: 100/14/14		
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	Robotic	
型號:	05103	MP-101A	
序號:	5154729	518025-027	
檢查項目			
檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定位置是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

A-20

RP-00-C-01(儀器及附件) (250-980608) 附表十四-5 (Rev. 10/2011)

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: V0108 (05)	測站名稱: 101 亞德新橋		
檢查人員: 郭俊	檢查日期: 100/14/22		
項目	<input type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	Robotic	
型號:	05103	MP-101A	
序號:	5162078	5129186-010	
檢查項目			
檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定位置是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

A-20

RP-00-C-01(儀器及附件) (250-980608) 附表十四-5 (Rev. 10/2011)



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: V0108 (cc)	測站名稱: 恆康考場公園	
檢查人員: 賴振卷 郭夏某	檢查日期: 100 / 5 / 19	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05703	MP-101A
序號:	855543	855543
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定基座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

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 (cc)	測站名稱: 台二福盛橋/公平路立交	
檢查人員: 賴振卷 郭夏某	檢查日期: 100 / 5 / 19	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05703	MP-101A
序號:	855543	855543
檢查項目 檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定基座是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



附錄 III.2-6 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: V0108105.		測站名稱: 101縣立之初社橋.	
檢查人員: 賴振志 郭其東		檢查日期: 100 / 5 / 17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC	
型號:	05103	MP-10/A.	
序號:	8027169	80805-027	
檢查項目 檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
3. 溫濕度計之感測元件是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
8. 其它:			

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: V0108105.		測站名稱: 板橋陸軍上.	
檢查人員: 賴振志 郭其東		檢查日期: 100 / 5 / 19	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC	
型號:	05103	MP-10/A	
序號:	8027169	80805-027	
檢查項目 檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
3. 溫濕度計之感測元件是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項			
8. 其它:			



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 11)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0102(05)	測站名稱: 台北市通車(05)甲里區	
檢查人員: 李俊豪	檢查日期: 100/6/16	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP101A
序號:	9N 15116	5N 8005-027
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 10)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(05)	測站名稱: 龜山打落	
檢查人員: 羅振岳 郭昱宏	檢查日期: 100/5/17	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	MP-101A
序號:	新 29862	新 29241-007
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定支撐是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 13)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V108105		測站名稱: 福隆鄉	
檢查人員: 李偉豪		檢查日期: 109/6/16	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	ROTROLIC	
型號:	08103	MP101A	
序號:	S/N 58543	S/N 24741-007	
檢查項目			
檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定位置是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			



附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 12)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108105		測站名稱: 豐榮海濱公園	
檢查人員: 李偉豪		檢查日期: 109/6/16	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)	
廠牌:	YOUNG	ROTROLIC	
型號:	08103	MP101A	
序號:	S/N 54729	S/N 59186-070	
檢查項目			
檢查結果			
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定位置是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:			

III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 15)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(05)	測站名稱: 高港卸煤	
檢查人員: 李果奇	檢查日期: 100/6/16	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	HP101A
序號:	510 620072	510 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?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定夾是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

RP-01-C-01(ES)RWSR11-2007-010603/附表十四-09(01)063T) A-20

附錄 III.2-6 氣象監測儀檢查表(續 14)

附表十四 儀器狀況檢查表(5 氣象監測儀)

計畫編號: V0108(05)	測站名稱: 105 縣道文新社橋	
檢查人員: 蔡振志、洪偉健、劉慶雲	檢查日期: 100/6/19	
項目	<input checked="" type="checkbox"/> 風速風向計 (Ws/Wd)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫濕度計 (Temp/Hum)
廠牌:	YOUNG	ROTRONIC
型號:	05103	HP-101A
序號:	510 54759	510 6241-007
檢查項目		
檢查結果		
1. 氣象監測儀外觀及連接線是否良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
2. 風向、風速計之定位、轉動是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
3. 溫濕度計之感測元件是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
4. 氣象監測儀之固定夾是否完整良好?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
5. 氣象監測儀安裝方向、位置是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
6. 氣象監測儀安裝高度是否符合要求?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
7. 氣象監測儀輸出訊號是否正確?	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 無此項
8. 其它:		

RP-01-C-01(ES)RWSR11-2007-010603/附表十四-09(01)063T) A-20



## 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2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：PW4009201~07 (4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	-	-	-	-	-	-	6.00	6.40	6.5	0~20%	
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	96.9	85~115%	5.00	5.65	112.9	85~115%	0.540	0.545	0.9	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.130	101.1	85~115%	1.00	0.880	88.0	80~120%	0.0350	0.0363	3.8	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+3.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	194	193	0.8	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	103.2	85~115%	-	-	-	-	51.6	46.6	7.2	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	103.5	85~115%	5.00	4.66	93.2	85~115%	0.103	0.101	2.5	0~15%
*	7	錳	NIEA W311.51B	0.300	98.7	80~120%	50.0	54.0	108.0	80~120%	0.549	0.545	0.6	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.6	80~120%	100	99.2	99.2	80~120%	0.2085	0.2089	0.2	0~20%
*	9	錳	NIEA W311.51B	0.300	98.4	80~120%	50.0	49.7	99.4	80~120%	0.518	0.512	1.1	0~20%
*	10	錳	NIEA W311.51B	0.0100	96.6	80~120%	1.00	0.970	97.0	80~120%	0.00980	0.00993	1.3	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.300	99.6	80~120%	50.0	54.7	109.4	80~120%	0.551	0.549	0.4	0~20%
*	12	總銻	NIEA W311.51B	0.300	98.9	80~120%	50.0	50.0	99.9	80~120%	0.5054	0.5046	0.2	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	109.0	80~120%	0.200	0.187	93.5	75~125%	0.00390	0.00407	4.1	0~20%
		以下空白												

(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.

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](http://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](http://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 4109192

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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 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：PW5006101~07 (5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	-	-	-	-	-	-	4.00	4.10	2.5	0~20%	
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	100.0	85~115%	5.00	5.03	100.6	85~115%	0.230	0.235	2.0	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.130	100.5	85~115%	1.00	0.954	95.4	80~120%	0.0528	0.0532	0.6	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-14.6 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	213	204	4.1	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	90.9	85~115%	-	-	-	-	34.3	36.8	7.2	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	96.3	85~115%	5.00	5.24	104.8	85~115%	0.107	0.106	0.9	0~15%
*	7	錳	NIEA W311.51B	0.300	98.5	80~120%	50.0	48.0	95.9	80~120%	0.480	0.479	0.3	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.8	80~120%	100	94.5	94.5	80~120%	0.461	0.472	2.4	0~20%
*	9	錳	NIEA W311.51B	0.300	98.5	80~120%	50.0	49.0	98.0	80~120%	0.500	0.498	0.5	0~20%
*	10	錳	NIEA W311.51B	0.0100	99.5	80~120%	1.00	1.08	107.6	80~120%	0.01086	0.01092	0.6	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.300	99.0	80~120%	50.0	49.1	98.2	80~120%	0.491	0.490	0.2	0~20%
*	12	總銻	NIEA W311.51B	0.300	97.6	80~120%	50.0	49.7	99.3	80~120%	0.500	0.501	0.1	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	100.1	80~120%	0.200	0.205	102.3	75~125%	0.00423	0.00414	2.0	0~20%
		以下空白												

(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.

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](http://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](http://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 4110843

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.3-3 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：PW6000801-07 (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	-	-	-	-	-	-	1.30	1.35	3.8	0~20%	
*	2	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.452	99.0	85~115%	5.00	4.99	99.7	85~115%	0.479	0.491	2.5	0~10%
*	3	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	0.130	97.6	85~115%	1.00	0.952	95.2	80~120%	0.0277	0.0277	0.0	0~15%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+5.9(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	201	1.6	0~15%
*	5	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	90.5	85~115%	-	-	-	-	45.2	48.4	6.8	0~20%
*	6	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	102.2	85~115%	5.00	5.14	102.8	85~115%	0.351	0.352	0.4	0~15%
*	7	錳	NIEA W311.51B	0.300	98.9	80~120%	50.0	49.9	99.9	80~120%	0.499	0.500	0.1	0~20%
*	8	鐵	NIEA W311.51B	0.800	98.9	80~120%	100	94.8	94.8	80~120%	0.265	0.267	0.9	0~20%
*	9	錳	NIEA W311.51B	0.300	98.1	80~120%	50.0	47.9	95.7	80~120%	0.504	0.505	0.3	0~20%
*	10	錳	NIEA W311.51B	0.0100	99.6	80~120%	1.00	0.937	93.7	80~120%	0.00979	0.00993	1.4	0~20%
*	11	銅	NIEA W311.51B	0.300	99.0	80~120%	50.0	52.7	105.5	80~120%	0.527	0.526	0.3	0~20%
*	12	總磷	NIEA W311.51B	0.300	97.1	80~120%	50.0	48.5	97.1	80~120%	0.488	0.493	1.0	0~20%
*	13	汞	NIEA W330.52A	0.00500	110.1	80~120%	0.200	0.212	106.1	75~125%	0.00435	0.00435	0.0	0~20%
		以下空白												



(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.

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 4111959

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipi County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.3-4 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：2011.4.6  
使用人員：張國智

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正				校正後確認 (pH=7.0)	非線性(mV) 斜率(mV/pH)	檢驗方法	
				pH	溫度	編號	分裝日期				
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	校正點				溫度: 21.1 測值: 7.01 編號: 991108-6-10 分裝日期: 2011.4.4	-15.4	5.72	NIEA W217.51A W424.52A
				<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10					
				21.1	21.2	21.1					
				991108-6-10	110106-06	110105-16-02					
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW CONd 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				溫度(°C) 儀器讀值 (μmho/cm) 標準溶液 (μmho/cm) 編號: 991109-6-10 分裝日期: 2011.4.4	電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500 0.482		NIEA W203.51B
				21.1	1417						
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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: _____ 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確切作業時, 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。

附錄 III.3-5 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 320	T10	☑良好 ☐異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				>1.4	8.85	8.98	101.3	0.84	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
☐水位計			☐良好 ☐異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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腐蝕。
- ☐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: 李素貞 2011.4.8

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110408W

檢驗員: T10311

驗算員: 706392

附錄 III.3-6 生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/4/8  
第5天: 2011/4/13

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	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)						
PW4004201	201.00	8.79	8.798	201.00	5.72	5.724	250.0	3.074	OK	2.729	2.729	
	201.00	8.93	8.939	201.00	7.60	7.605	60.0	1.333		2.664		
PW4004202	201.00	8.94	8.949	201.00	6.18	6.184	250.0	2.764	OK	2.357	2.357	
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.73	7.735	60.0	1.253		2.264		
PW4004203	201.00	8.91	8.918	201.00	6.05	6.054	250.0	2.864	OK	2.477	2.477	
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.75	7.755	60.0	1.233		2.164		
PW4004204	201.00	8.97	8.979	201.00	6.12	6.124	250.0	2.854	OK	2.465	2.465	
	201.00	8.99	8.999	201.00	7.74	7.745	60.0	1.253		2.264		
PW4004205	201.00	8.92	8.928	201.00	6.31	6.314	250.0	2.614	OK	2.176	2.176	
	201.00	8.97	8.979	201.00	7.78	7.785	60.0	1.193		1.964		
PW4004206	201.00	8.92	8.928	201.00	6.03	6.034	250.0	2.894	OK	2.513	2.513	
PW4009201	201.00	8.92	8.928	201.00	6.91	6.915	250.0	2.014	OK	1.456	1.456	
	201.00	8.99	8.999	201.00	7.90	7.906	60.0	1.093		1.463		
PW4009202	201.00	8.92	8.928	201.00	7.69	7.695	250.0	1.233	OK	0.519	0.519	
	201.00	8.98	8.989	201.00	8.06	8.066	60.0	0.923		0.613		
PW4009203	201.00	8.74	8.748	201.00	5.99	5.994	250.0	2.754	OK	2.345	2.345	
	201.00	8.89	8.898	201.00	7.60	7.605	60.0	1.293		2.464		
PW4009204	201.00	8.54	8.548	201.00	5.01	5.014	250.0	3.535	OK	3.281	3.281	
	201.00	8.86	8.868	201.00	7.40	7.405	60.0	1.463		3.314		
稀釋水空白	201.00	8.99	8.999	201.00	8.97	8.976	300.0	0.022	-	-	-	-
重複分析樣品	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)	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	重複分析差異值%
PW4004206	201.00	8.92	8.928	201.00	6.13	6.134	250.0	2.794	OK	2.393	2.453	4.9
查核樣品編號	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	差值 (0.5%~1%)	QC回收率	QC重複分析差異值%
	110408-W510-QC	201.00	8.97	8.979	201.00	4.29	4.293	6.0	194.259	198.000	3.7	98.1
	201.00	8.98	8.989	201.00	4.33	4.333	6.0	192.758		5.2	97.4	0.8
植體控制	201.00	8.98	8.989	201.00	5.80	5.804	8.0		植體之比	0.20	植體溶氧消耗量(mg/L)	0.80
	201.00	8.97	8.979	201.00	5.01	5.014	10.0					0.79
	201.00	8.95	8.959	201.00	4.10	4.103	12.0					0.81
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉							
	濃度 (mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	濃度 N							
0天	20.00	0.0250	20.02	20.02	0.0250							
			20.01									
5天	20.00	0.0250	20.02	20.02	0.0250							
			20.02									

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)  
 稀釋:BOD<sub>t</sub>(mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)\*f/P  
 f=(稀釋後水樣中之菌體體積)/(植體控制中之菌體體積),實驗室值體積為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,同時植體溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 7

審核: 林素貞 4/8

附錄 III.3-7 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/4/8  
第5天: 2011/4/13

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, volume, and BOD5. Includes sub-tables for duplicate analysis and control.

\*樣品培養5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以上稀釋度計算,同時稀釋溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1

審核: [Signature]

檢驗員: [Signature]

驗算員: [Signature]

附錄 III.3-8 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: 2011/4/8

Table with columns for analysis ID, dilution, COD, and relative difference. Includes sub-tables for duplicate analysis and control.

\*注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)×11×P×8000]/V

2.硫酸亞鐵銨滴定液之標定容許範圍: 0.024-0.026%。

3.空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析,取測定ml數平均值。

4.空白樣品測定體積必須<標定體積×0.6且>標定體積×0.6×0.95,相對差異百分比應小於1.0%。

5.若硫酸亞鐵銨測定體積小於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: 1

審核: [Signature]

檢驗員: 王山明  
 驗算員: 王山明

COD-110408

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-9 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: 2011/4/8

分析編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L
			R (mL)	B (mL)	
PW4009206	10.00	1.00	12.05	12.05	3.46
PW4009207	10.00	1.00	12.09	12.09	2.69
PW4009401	10.00	1.00	11.76	11.76	9.05
PW4009402	10.00	1.00	11.92	11.92	5.97
PW4009403	10.00	1.00	10.24	10.24	38.30
PW4009404	10.00	1.00	11.96	11.96	5.20
PW4009405	10.00	1.00	12.10	12.10	2.50
PW4009601	10.00	1.00	10.56	10.56	32.15
PW4009602	10.00	1.00	7.40	7.40	92.97
PW4009603	10.00	1.00	10.47	10.47	33.88

重鉻酸鉀編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
			R (mL)	B (mL)		
PW4009206	10.00	1.00	12.13	12.13	1.92	57.1

重鉻酸鉀編號	水樣體積 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M12	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積 V1 mL	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度 M11	化學需氧量 COD mg/L	套裝配製濃度 mg/L	套裝配製濃度 套裝藥品回收率 %	套裝配製濃度 套裝藥品回收率 相對差異百分比 ±15%

※注意事項: 1. 化學需氧量 COD(mg/L) = ((A-B) \* V1 \* D \* 8000) / A

2. 硫酸亞鐵鉍測定液之標定容許範圍: 0.024-0.026 Ml

3. 空白樣品分析: 每批空白樣品至少執行二次空白分析, 取測定 ml 數平均值

4. 空白樣品測定體積必須 < 標定體積 x 0.6 且 > 標定體積 x 0.96, 相對差異百分比需小於 1.0%

5. 若硫酸亞鐵鉍測定體積小於 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: 2/2

審核: 王山明

臺灣檢驗科技股份有限公司

NH3-N(FIA)-110408W

檢驗員: 王山明  
 驗算員: 王山明

附錄 III.3-10 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: 2011/4/8

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	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏誤百分比%		
PW4008601	10.00	1.00	511	0.010	0.010	STD0	0.00	0.000	0.000	175	<±10%		
PW4008701	10.00	1.00	804	0.016	0.016	STD1	0.50	5.000	0.050	2678	-1.9		
PW4008702	10.00	1.00	555	0.011	0.011	STD2	1.00	10.000	0.100	5350	-1.5		
PW4008801	10.00	1.00	657	0.013	0.013	STD3	3.00	30.000	0.300	15660	1.2		
PW4009001	10.00	10.00	97879	1.851	18.511	STD4	5.00	50.000	0.500	26330	0.4		
PW4009201	10.00	1.00	1465	0.028	0.028	STD5	10.00	100.000	1.000	52711	0.3		
PW4009202	10.00	1.00	1247	0.024	0.024	STD6	20.00	200.000	2.000	105881	-0.1		
PW4009203	10.00	1.00	22110	0.418	0.418	標準溶液 = 10.000 mg/L							
PW4009204	10.00	1.00	52991	1.002	1.002	定量體積 = 100.00 mL							
PW4009205	10.00	1.00	34940	0.661	0.661	相關係數 r = 1.0000							
方法空白	10.00	1.00	165	0.003	0.003	相當總量 X = (Y - 15.90) / (52885.1)							
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%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 ≤ 15%, 其餘需 ≤ 10%						
991203-W437	3.00	10.00	15547	0.294	0.300	-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<15%	檢量線確認						
PW4008601	10.00	1.00	840	0.016	0.016		取量(mL)	訊號強度	相當總量(µg)	相對濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%	
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)	套裝配製濃度 (mg/L)	回收率%	3.00	15707	29.730	0.297	0.300	-0.9
110408-W437.QC	10.00	1.00	31445	0.595	0.595	0.575	103.5						
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量µg	添加回收率%	重複分析差異值%		
分析	PW4008601	49.50	0.010	0.50	10.000	50.00	5433	0.103	0.493	5.000	4.658	93.2	2.5
							5301	0.101			4.534	90.7	

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: 98.12.01 版次: 3.1

頁次: 4/0

審核: 王山明

附錄 III.3-11 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/4/8

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	標準檢量線						
				相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L		標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%	
PW4009206	10.00	1.00	692	0.013	0.013	標準	0.00	0.000	0.000	175	<±10%		
PW4009207	10.00	1.00	933	0.018	0.018	STD0	0.50	5.000	0.050	2678	-1.9		
PW4009401	10.00	1.00	75928	1.436	1.436	STD1	1.00	10.000	0.100	5350	-1.5		
PW4009402	10.00	1.00	3776	0.072	0.072	STD2	3.00	30.000	0.300	15660	1.2		
PW4009403	10.00	10.00	36758	0.695	6.954	STD3	5.00	50.000	0.500	26350	0.4		
PW4009404	10.00	1.00	10494	0.199	0.199	STD4	10.00	100.000	1.000	52711	0.3		
PW4009405	10.00	1.00	404	0.008	0.008	STD5	20.00	200.000	2.000	105881	-0.1		
PW4010601	10.00	1.00	304	0.006	0.006	STD6	標準溶液= 10.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000						
PW4011101	10.00	10.00	62333	1.179	11.789	相當總量 X= (Y- -15.90 ) / ( 52885.1 )							
PW4012001	10.00	10.00	41678	0.788	7.884	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	208	0.004	0.004								
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%							
991203-W437	3.00	10.00	15426	0.292	0.300	-2.7							
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%	檢量線確認						
PW4009206	10.00	1.00	611	0.012	0.012	12.1	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(µg)	相當濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±15%		
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%	3.00	15707	29.730	0.297	0.300	-0.9
110408-W437.QC	10.00	1.00	31515	0.596	0.596	0.575	103.7						
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%
	分析	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%				
	PW4009206	49.50	0.013	0.50	10.000	50.00	5601	0.106	0.663	5.000	4.648	93.0	0.7
							5562	0.105			4.611	92.2	

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: 4/1

審核: Emma 4/12

附錄 III.3-12 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: 2011/4/8

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW4009001	940.00	106.7254	106.7283		3.09		
PW4009201	950.00	104.5041	104.5045		0.42		
PW4009202	950.00	106.6434	106.6437		0.32		
PW4009203	960.00	105.3465	105.3468		0.31		
PW4009204	950.00	112.0487	112.0495		0.84		
PW4009205	950.00	107.4959	107.4964		0.53		
PW4009206	900.00	110.6865	110.6870		0.56		
PW4009207	950.00	107.9878	107.9882		0.42		
PW4009401	980.00	103.4804	103.4810		0.61		
PW4009402	970.00	107.5058	107.5062		0.41		
BLANK	1000.00	106.8270	106.8271		0.10		

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: 5/3

審核: Emma 4/11

附錄 III.3-13 磷檢驗記錄表

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生業丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/4/7

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, intensity, total phosphorus, and standard curve. Includes sub-tables for method blank, verification, and addition recovery.

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: [Signature]

檢驗員: T0827J 驗算員: T10163

CFU-110406W

附錄 III.3-14 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: 2011/4/6

Table with columns for analysis number, dilution, sample volume, CFU count, and difference. Includes a sub-table for results.

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)若原液及各種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<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.若紅色金剛光澤菌落太多或細菌菌落太多造成判斷困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當菌落數大於20個時,樣品重複分析個數應為分析值取對數,其絕對差值應小於精密管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7 頁次: 43

審核: [Signature]

附錄 III.3-15 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: 2011/4/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, and concentration. Includes a section for standard curve and a table for added standards.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 28

審核: [Signature]

附錄 III.3-16 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, and concentration. Includes a section for standard curve and a table for added standards.

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: [Signature]

附錄 III.3-17 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW4003201 to PW4009206 and a blank method.

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: 60

審核: [Signature]

附錄 III.3-18 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW4018801 to PW4026001 and a blank method.

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: 59

審核: [Signature]

附錄 III.3-19 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: 2011/4/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PW4003201	100.00	1.0	606	0.0041	0.00408	標準	0.00	0.0000	208	<±10%			
PW4001701	100.00	1.0	983	0.0093	0.00931	STD0	0.05	0.0500	3786	3.7			
PW4001801	100.00	1.0	1344	0.0143	0.01431	STD1	0.10	0.1000	7447	1.1			
PW4001901	100.00	1.0	802	0.0068	0.00679	STD2	0.30	0.3000	21948	0.0			
PW4003202	100.00	1.0	869	0.0077	0.00772	STD3	0.50	0.5000	36677	-0.8			
PW4003203	100.00	1.0	478	0.0023	0.00230	STD4	1.00	1.0000	72587	-0.2			
PW4009201	100.00	1.0	386	0.0010	0.00102	STD5	2.00	2.0000	144406	0.1			
PW4009202	100.00	1.0	325	0.0002	0.00019	STD6	標準溶液= 100.0000 mg						
PW4009203	100.00	1.0	397	0.0012	0.00118	定置體積= 100.00 mL							
PW4009204	100.00	1.0	394	0.0011	0.00114	相關係數 r= 1.0000							
方法空白	100.00	1.0	194	-0.0016	-0.00164	相當濃度 X= (Y- 311.9299 ) / 72120.3774							
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%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
110331-8E	0.30	100.00	22254	0.3042	0.3000	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%	檢量線確認						
PW4003201	100.00	1.0	477	0.0023	0.0023	*	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%		
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%	0.30	22072	0.3017	0.300	0.6	
110408-8E.QC	100.00	1.0	21854	0.2987	0.2987	0.3000	99.6						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PW4003201	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	µg	µg	%	%	%	%	
	PW4003201	100.00	0.0041	0.50	100.0000	100.00	40066	0.5512	1.0	0.4082	50.0000	109.4	
							39903	0.5490	1.0	0.4082	50.0000	109.0	

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.3-20 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: 2011/4/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PW4018801	100.00	1.0	2998	0.0373	0.03725	標準	0.00	0.0000	208	<±10%			
PW4009205	100.00	1.0	319	0.0001	0.00010	STD0	0.05	0.0500	3786	3.7			
PW4009206	100.00	1.0	609	0.0041	0.00412	STD1	0.10	0.1000	7447	1.1			
PW4009207	100.00	1.0	556	0.0034	0.00339	STD2	0.30	0.3000	21948	0.0			
PW4012001	100.00	1.0	1673	0.0189	0.01888	STD3	0.50	0.5000	36677	-0.8			
PW4012002	100.00	1.0	779	0.0065	0.00647	STD4	1.00	1.0000	72587	-0.2			
PW4012201	100.00	1.0	1768	0.0202	0.02019	STD5	2.00	2.0000	144406	0.1			
PW4012202	100.00	1.0	3698	0.0469	0.04694	STD6	標準溶液= 100.0000 mg						
PW4012401	100.00	1.0	11295	0.1523	0.15229	定置體積= 100.00 mL							
PW4026001	100.00	1.0	2829	0.0349	0.03489	相關係數 r= 1.0000							
方法空白	100.00	1.0	198	-0.0016	-0.00158	相當濃度 X= (Y- 311.9299 ) / 72120.3774							
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%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
110331-8E	0.30	100.00	22027	0.3011	0.3000	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%	檢量線確認						
PW4018801	100.00	1.0	2982	0.0370	0.0370	*	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%		
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%	0.30	22072	0.30172	0.300	0.6	
110408-8E.QC	100.00	1.0	23191	0.3172	0.3172	0.3000	105.7						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PW4018801	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	µg	µg	%	%	%	%	
	PW4018801	100.00	0.0373	0.50	100.0000	100.00	39593	0.5447	1.0	3.7251	50.0000	101.5	
							39543	0.5440	1.0	3.7251	50.0000	101.3	

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.3-21 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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW3069201 to PW4009207 and a blank method.

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: 56

審核: [Signature]

附錄 III.3-22 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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW4003201 to PW4009204 and a blank method.

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: 54

審核: [Signature]

附錄 III.3-23 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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes calculation notes for Ni concentration.

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.3-24 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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes calculation notes for Zn concentration.

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.3-25 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: 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard addition analysis for Zn.

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: [Signature]

附錄 III.3-26 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法:縮還原流動注入分析法 NIEA W436.50C

分析日期: 2011/4/8

Table with columns: 樣品編號, 水樣體積, 訊號強度, 相當濃度, 稀釋倍數, 樣品濃度, 亞硝酸鹽氮, 硝酸鹽氮, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard addition analysis for NO3-N and NO2-N.

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

頁次: 51

審核: [Signature]

附錄 III.3-27 水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢驗記錄表  
檢驗方法: 掃選原液注入分析法 NIEA W436.50C

標準檢量線

製作日期: 2011/4/8

Table with columns for standards (STD0-STD6) and concentration (mg/L). It includes two sections: 總氧化氮 TON and 亞硝酸鹽氮 NO2-N. Includes calibration equations and verification data.

錳轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2011/4/8

Table for Manganese Conversion Rate. Columns include detection items (NO3-N, NO2-N), standards (STD1-STD6), and conversion efficiency (X=(Y-...)/...).

錳轉化效率: 1.015 (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: 2/2

審核: Emma 4/11

附錄 III.3-28 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表  
檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/4/8

Main table for Total Dissolved Solids and Suspended Solids. Columns include analysis items, sample volume, weight, and results. Includes checkboxes for TS and DS.

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: 2/2

審核: Emma 4/12

附錄 III.3-29 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: 2011.5.3

採樣地點: 核四

使用人員: 孫榮

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)	準確度(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: >3.1 測值: 7.0 編號: 99645-b-05 分裝日期: >2011.5.2	-16	-18.4	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>3.1	>3.1	>3.2				
				編號	1101106-01	1101106-06	1101106-02				
				分裝日期	>2011.5.2	>2011.5.2	>2011.5.2				
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW Cond 3210	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)				
				>3.1	1415	編號: 1101106-07 分裝日期: >2011.5.2	1413			0.484	
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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: _____ 測定值與標準品誤差 ± 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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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: 孫榮 2011.5.3

附錄 III.3-30 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							
<input checked="" type="checkbox"/> DO計	WTW OXI 3210	T12	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C		
				>4.5	8.34	8.42	101.6	0.78			
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV							
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項:				5. 電極檢查:							
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%。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。							
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。							
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無刮痕。							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。							
				6. 量測儀器大氣壓力值比對: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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(°C)	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: 孫榮 2011.5.3

附錄 III.3-31 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/5/4 第5天: 2011/5/9

檢驗方法: NIEA W510.54B

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes a table for DO determination and a formula for DO calculation.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 5

審核: [Signature]

附錄 III.3-32 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/5/4 第5天: 2011/5/9

檢驗方法: NIEA W510.54B

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes a table for DO determination and a formula for DO calculation.

FORM-TESP-PW-510-01 發行日期: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 12

審核: [Signature]

附錄 III.3-33 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/4  
第5天: 2011/5/9

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	差異值%
	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)						
PW5006103	201.00	8.87	8.883	201.00	-	-	250.0	-	-	-	8.986	
	201.00	8.96	8.973	201.00	6.38	6.392	60.0	2.581	OK	8.986		
PW5006104	201.00	8.90	8.913	201.00	7.33	7.344	250.0	1.569	OK	0.942	0.942	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.08	8.096	60.0	0.897	-	0.570		
PW5006105	201.00	8.92	8.933	201.00	6.35	6.362	250.0	2.571	OK	2.145	2.145	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.72	7.735	60.0	1.238	-	2.273		
PW5006106	201.00	8.91	8.923	201.00	6.69	6.703	250.0	2.220	OK	1.724	1.724	
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.91	7.925	60.0	1.068	-	1.421		
PW5006107	201.00	8.88	8.893	201.00	7.48	7.495	250.0	1.398	OK	0.738	0.738	
	201.00	8.95	8.963	201.00	8.02	8.036	60.0	0.927	-	0.720		
PW5010701	201.00	8.96	8.973	201.00	-	-	250.0	-	-	-	10.088	
	201.00	8.98	8.993	201.00	6.18	6.192	60.0	2.801	OK	10.088		
PW5010702	201.00	8.91	8.923	201.00	1.45	1.453	250.0	7.470	OK	8.024	8.255	5.6
	201.00	8.97	8.983	201.00	6.49	6.503	60.0	2.480	OK	8.485		
PW5010703	201.00	8.87	8.883	201.00	2.68	2.685	250.0	6.198	OK	6.497	6.497	
PW5011401	201.00	8.90	8.913	201.00	7.37	7.384	250.0	1.529	OK	0.894	0.894	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.04	8.056	60.0	0.937	-	0.770		
PW5011701	201.00	8.93	8.943	201.00	7.63	7.645	250.0	1.298	OK	0.618	0.618	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.03	8.046	60.0	0.947	-	0.820		
稀釋水空白	201.00	8.95	8.963	201.00	8.80	8.817	300.0	0.146	-	-	-	-
重複分析編號	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)	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	重複分析差異值%
PW5010703	201.00	8.95	8.963	201.00	2.94	2.946	250.0	6.017	OK	6.281	6.389	3.4
查核樣品編號	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	殘留 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
110504-W510.QC	201.00	8.92	8.933	201.00	3.94	3.948	6.0	210.098	198.000	-12.1	106.1	
植體控制	201.00	8.90	8.913	201.00	5.77	5.781	8.0	植體之比 F	0.20	植體溶氧消耗量(mg/L)	0.78	
	201.00	8.92	8.933	201.00	5.02	5.030	10.0				0.78	
	201.00	8.96	8.973	201.00	4.25	4.258	12.0				0.79	
硫代硫酸鈉	硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2) 植體BOD <sub>5</sub> (mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)*F/P F=(稀釋後水樣中之菌體體積)/(植體控制中之菌體體積) · 實驗室植體體積為2.0 mL P=取量體積(mL)/水樣體積V(mL)					
穩定	體積(mL)	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)	濃度 N	0.0250						
0天	20.00	0.0250	20.01	20.01	0.0250							
5天	20.00	0.0250	19.98	20.00	0.0250							

※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，同時植體溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 13

審核:                      2/6

附錄 III.3-34 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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW5004102	950.00	106.1575	106.1579		0.42		
PW5004501	930.00	109.1297	109.1301		0.43		
PW5004601	850.00	111.8372	111.8377		0.59		
PW5004901	950.00	102.8324	102.8329		0.53		
PW5005401	950.00	107.2023	107.2027		0.42		
PW5005402	940.00	102.5253	102.5257		0.43		
PW5005403	950.00	105.8797	105.8804		0.74		
PW5005601	920.00	105.4815	105.4819		0.43		
PW5005602	950.00	103.6908	103.6912		0.42		
PW5005603	950.00	111.2383	111.2387		0.42		
BLANK	1000.00	113.5936	113.5938		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: 27

審核:                      5/6

附錄 III.3-35 油脂檢驗記錄表

T10231

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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
✓ PW5005604	950.00	108.4001	108.4004		0.32		
✓ PW5005605	950.00	107.1600	107.1604		0.42		
✓ PW5005606	950.00	106.7316	106.7320		0.42		
✓ PW5005607	950.00	104.5089	104.5092		0.32		
✓ PW5005608	950.00	106.6371	106.6375		0.42		
✓ PW5005801	750.00	105.3463	105.3467		0.53		
✓ PW5005901	1000.00	112.0718	112.0721		0.30		
✓ PW5005902	1000.00	107.4988	107.4993		0.50		
✓ PW5005903	940.00	110.6906	110.6926		2.13		
✓ PW5005904	1000.00	107.9863	107.9868		0.50		
BLANK	1000.00	105.8771	105.8772		0.10		

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: 28

審核 Emma 5/6

附錄 III.3-36 油脂檢驗記錄表

T10231

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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
✓ PW5005905	980.00	103.4796	103.4800		0.38		
✓ PW5006101	1000.00	107.5049	107.5054		0.50		
✓ PW5006102	1000.00	106.8275	106.8278		0.30		
✓ PW5006103	1000.00	107.5233	107.5245		1.20		
✓ PW5006104	980.00	107.9243	107.9248		0.51		
✓ PW5006105	980.00	106.7601	106.7605		0.41		
✓ PW5006106	980.00	107.1522	107.1526		0.41		
✓ PW5006107	1000.00	106.5104	106.5108		0.40		
PW5006401	950.00	108.6029	108.6034		0.53		
PW5006402	900.00	104.5277	104.5291		1.56		
BLANK	1000.00	114.3439	114.3440		0.10		

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: 29

審核 Emma 5/6

附錄 III.3-38 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: 2011/5/2

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
PW5005607	1	10	0	5	0.00
PW5005608	1	10	13	1.7E+02	0.21
PW5005701	1	10	0	<10	0.00
PW5005801	1	10	13	1.9E+02	0.28
PW5006501	100	10	75	8.0E+04	0.05
PW5006502	1000	10	89	8.3E+05	0.06
PW5006503	100	10	84	8.2E+04	0.03
PW5006601	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，以總數表示(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太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若菌落數大於20個時，樣品重復分析備查計數範圍為分析個取對數，其絕對差應小於精密度管制範圍。

附錄 III.3-37 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: 2011/5/2

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
PW5002601	10	10	25	2.3E+03	0.08
PW5002602	1	10	55	5.8E+02	0.04
PW5002603	1	10	13	1.7E+02	0.19
PW5002701	1	10	0	<10	0.00
PW5003901	1	10	0	<10	0.00
PW5004201	1	10	0	<10	0.00
PW5004301	1	10	6	50	0.18
PW5004401	1	10	0	<10	0.00
PW5004601	1	10	46	4.6E+02	0.01
PW5004701	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW5005401	100	10	26	2.6E+04	0.02
PW5005402	10	10	62	6.8E+03	0.07
PW5005403	1000	10	81	7.7E+05	0.05
PW5005501	1	10	0	<10	0.00
PW5005601	1	10	5	65	0.20
PW5005602	1	10	5	40	0.22
PW5005603	1	10	1	5	0.00
PW5005604	1	10	0	<10	0.00
PW5005605	1	10	3	25	0.18
PW5005606	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，以總數表示(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太多造成判讀困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若菌落數大於20個時，樣品重復分析備查計數範圍為分析個取對數，其絕對差應小於精密度管制範圍。

附錄 III.3-39 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: 2011/5/3

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
PW5002901	1	10	0	<10	0.00
PW5002902	1	10	1	10	0.00
PW5002903	1	10	0	<10	0.00
PW5003001	1	10	0	<10	0.00
PW5005901	10	10	57	6.9E+03	0.15
PW5005902	1	10	35	4.0E+02	0.11
PW5005903	100	10	75	9.5E+04	0.19
PW5005904	100	10	25	2.0E+04	0.22
PW5005905	1	10	49	5.9E+02	0.14
PW5006001	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW5006101	10	10	25	2.6E+03	0.03
PW5006102	10	10	42	4.6E+03	0.07
PW5006103	100	10	90	8.1E+04	0.10
PW5006104	100	10	52	4.2E+04	0.22
PW5006105	100	10	40	4.0E+04	0.01
PW5006106	1	10	46	4.9E+02	0.04
PW5006107	1	10	40	4.2E+02	0.03
PW5006301	1	10	0	<10	0.00
PW5011501	1	10	0	<10	0.00
PW5011502	1	10	23	2.1E+02	0.08
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個菌落之區時，則依菌落數與菌落數目以下列方式處理：

(1)若原液及各種稀釋水樣中僅有一個稀釋度的培養皿菌落數在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，則選取菌落數最接近80個菌落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太多造成判斷困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析偏差率範圍為分析值取對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: LUXZJH

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7 頁次: 16

附錄 III.3-40

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

檢驗員: T10090

驗算員: T10090

分析日期: 2011/5/4

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PW5005601					2000.00	1.4773	1.4788	0.75	1.50	0.77	*
PW5005602					2000.00	1.4721	1.4737	0.80	1.60	0.75	*
PW5005603					2000.00	1.4783	1.4799	0.80	1.60	0.52	*
PW5005604					2000.00	1.4631	1.4642	0.55	1.10	0.62	*
PW5005605					2000.00	1.4672	1.4684	0.60	1.20	1.07	4.7
PW5005606					2000.00	1.4649	1.4662	0.65	1.30	0.98	*
PW5005607					2000.00	1.6142	1.6163	1.05	2.10	0.48	*
PW5005608					2000.00	1.4716	1.4738	1.10	2.20	0.88	*
PW5005801					2000.00	1.4510	1.4529	0.95	1.90	2.17	2.3
					2000.00	1.4624	1.4644	1.00	2.00		
					2000.00	1.4701	1.4710	0.45	0.90		
					2000.00	1.4590	1.4600	0.50	1.00		
					2000.00	1.4593	1.4611	0.90	1.80		
					2000.00	1.4525	1.4542	0.85	1.70		
					2000.00	1.4494	1.4538	2.20	4.40		
					2000.00	1.4580	1.4623	2.15	4.30		
BLANK					1000.00	1.4529	1.4530	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4568	1.4567	-0.10	-0.10		

\*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。

附錄 III.3-41

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/5/4

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW5004808					200.00	1.4859	1.4885	13.00	2.60	13.50	7.4
					200.00	1.4591	1.4619	14.00	2.80		
PW5004809					200.00	1.4464	1.4520	28.00	5.60	28.00	0.0
					200.00	1.4776	1.4832	28.00	5.60		
PW5004810					200.00	1.4737	1.4785	24.00	4.80	24.50	4.1
					200.00	1.4731	1.4781	25.00	5.00		
PW5004811					200.00	1.4898	1.5002	52.00	10.40	53.50	5.6
					200.00	1.4748	1.4858	55.00	11.00		
PW5004812					200.00	1.4724	1.4822	49.00	9.80	49.25	1.0
					200.00	1.4578	1.4677	49.50	9.90		
PW5004901					1000.00	1.4741	1.4758	1.70	1.70	1.70	*
PW5005401					500.00	1.4778	1.4846	13.60	6.80	13.40	3.0
					500.00	1.4770	1.4836	13.20	6.60		
PW5005402					500.00	1.4700	1.4741	8.20	4.10	8.10	2.5
					500.00	1.4736	1.4776	8.00	4.00		
PW5005403					500.00	1.4747	1.4892	29.00	14.50	29.20	1.4
					500.00	1.4751	1.4898	29.40	14.70		
PW5005901					1000.00	1.4915	1.4975	6.00	6.00	5.50	18.2
					1000.00	1.4700	1.4750	5.00	5.00		
BLANK					1000.00	1.4590	1.4591	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4675	1.4676	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: 56

審核: Mei 7/19

附錄 III.3-42

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/5/4

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW5005902					1000.00	1.4680	1.4708	2.80	2.80	2.75	3.6
					1000.00	1.4813	1.4840	2.70	2.70		
PW5005903					500.00	1.4714	1.4778	12.80	6.40	13.10	4.6
					500.00	1.4654	1.4721	13.40	6.70		
PW5005904					2000.00	1.4734	1.4776	2.10	4.20	2.05	4.9
					2000.00	1.4699	1.4739	2.00	4.00		
PW5005905					2000.00	1.4770	1.4810	2.00	4.00	2.07	7.2
					2000.00	1.4720	1.4763	2.15	4.30		
PW5006101					1000.00	1.4692	1.4732	4.00	4.00	4.05	2.5
					1000.00	1.4649	1.4690	4.10	4.10		
PW5006102					500.00	1.4705	1.4730	5.00	2.50	5.20	7.7
					500.00	1.4695	1.4722	5.40	2.70		
PW5006103					200.00	1.4651	1.4697	23.00	4.60	23.25	2.2
					200.00	1.4723	1.4770	23.50	4.70		
PW5006104					1000.00	1.4760	1.4789	2.90	2.90	2.85	3.5
					1000.00	1.4778	1.4806	2.80	2.80		
PW5006105					1000.00	1.4811	1.4865	5.40	5.40	5.20	7.7
					1000.00	1.4720	1.4770	5.00	5.00		
PW5006106					500.00	1.4764	1.4797	6.60	3.30	6.40	6.2
					500.00	1.4724	1.4755	6.20	3.10		
BLANK					1000.00	1.4480	1.4481	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4552	1.4551	-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: 57

審核: Mei 7/10

附錄 III.3-43

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/5/14

Table with columns: 分析項目, 水樣體積 V1(mL), 蒸發皿重 B(g), 總重 A(g), TS, DS, 水樣體積 V2(mL), 濾片重 D(g), 總重 C(g), SS, 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析 差異值%. Includes rows for samples PW5006107 to BLANK.

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: 58

審核: Mei 11

附錄 III.3-44

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: 2011/5/3

Table with columns: 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, 標準檢量線 (標準, 取量, 總量, 濃度, 吸光度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes rows for samples PW4037501 to PW5005403 and a blank.

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: 44

審核: Mei 15/4

附錄 III.3-45 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: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量		樣品濃度		標準檢量線						
				ABS		μg		mg/L		標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>1)</sup>	
✓PW5005601	50.00	50.00	1.00	0.037		0.5795		0.0116		標準						
✓PW5005602	50.00	50.00	1.00	0.069		1.0835		0.0217		STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%
✓PW5005603	50.00	50.00	1.00	0.046		0.7213		0.0144		STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	6.8	
✓PW5005604	50.00	50.00	1.00	0.052		0.8158		0.0163		STD2	1.00	0.500	0.010	0.032	-0.2	
✓PW5005605	50.00	50.00	1.00	0.073		1.1465		0.0229		STD3	5.00	2.500	0.050	0.161	-1.3	
✓PW5005606	50.00	50.00	1.00	0.049		0.7685		0.0154		STD4	10.00	5.000	0.100	0.317	0.2	
✓PW5005607	50.00	50.00	1.00	0.083		1.3040		0.0261		STD5	20.00	10.000	0.200	0.635	0.0	
✓PW5005608	50.00	50.00	1.00	0.039		0.6110		0.0122		STD6						
✓PW5005801	50.00	50.00	1.00	0.100		1.5717		0.0314		標準溶液=	0.500	mg/L				
										定置體積=	50.00	mL				
方法空白	50.00		1.00	0.004		0.0598		0.0012		相關係數 r=	1.0000					
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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%			相當總量 X=	(Y- 0.000203 ) / ( 0.063495 )					
110425-W427.CCV	5.00	50.00	0.158	2.485	0.0497	0.0500	-0.6			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)	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%			檢量線確認						
PW5005601	50.00	50.00	1.00	0.036	0.5638	0.0113	2.8			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%	
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%		5.00	0.167	2.627	0.053	0.050	5.1	
110503-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.224	3.5246	0.0705	0.0730	96.6								
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
	PW5005601	48.00	0.0116	2.00	0.5000	50.00	0.101	0.0317	0.5563	1.0000	1.0311	103.1				

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: 45

審核: M215/L

附錄 III.3-46 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值		樣品濁度值		
			(NTU)		(NTU)		
✓PW5005401	30.00	1.00	15.200		15.200		
✓PW5005402	30.00	1.00	11.000		11.000		
✓PW5005403	30.00	1.00	36.000		36.000		
✓PW5005601	30.00	1.00	0.504		0.504		
✓PW5005602	30.00	1.00	1.280		1.280		
✓PW5005603	30.00	1.00	1.060		1.060		
✓PW5005604	30.00	1.00	0.772		0.772		
✓PW5005605	30.00	1.00	0.629		0.629		
✓PW5005606	30.00	1.00	0.636		0.636		
✓PW5005607	30.00	1.00	0.703		0.703		
方法空白	30.00	1.00	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)	重複分析差異值±25%	
PW5005401	30.00	1.00	15.600		15.600	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%	重複分析差異值±25%
110503-W219.QC	30.00	1.00	20.000	20.000	20.000	100.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 1

審核: F... 5/6

附錄 III.3-47 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/3

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)			
PW5005608	30.00	1.00	1.770	1.770			
PW5005801	30.00	1.00	1.740	1.740			
PW5009901	30.00	1.00	0.236	0.236			
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%		
PW5005608	30.00	1.00	1.840	1.840	3.9		
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%	重複分析差異值± 25%
110503-W219-QC	30.00	1.00	20.200	20.200	20.000	101.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 2

審核: [Signature]

檢驗員: [Signature]

驗算員: [Signature]

附錄 III.3-48 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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
				相對差異百分比 ±15%	COD mg/L
PW5005901	10.00	1.00	1.49	14.21	
PW5005902	10.00	1.00	12.09	2.45	
PW5005903	10.00	1.00	10.57	32.24	
PW5005904	10.00	1.00	12.20	0.29	
PW5005905	10.00	1.00	12.19	0.49	
PW5007501	10.00	1.00	5.45	132.58	
PW5007601	10.00	1.00	7.21	98.09	
PW5013701	10.00	1.00	12.02	3.82	
PW5013801	10.00	1.00	11.56	12.84	
PW5013901	10.00	1.00	12.18	0.69	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW5007501	10.00	1.00	5.50	131.60	0.7
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110504-W517-QC	10.00	10.00	43.41	50.00	86.8
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	濃度 M1	濃度 M2
10.00	0.008333	20.41	0.0245		
空白滴定 A1 =	12.20	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	相對差異百分比%		
空白滴定 A2 =	12.23	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	0.25		
空白平均 A =	12.22	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*MI\*D\*8000]/V

2.硫酸亞鐵鉍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.空白樣品測定濃度必須 < 標定濃度 x 0.6 且 > 標定濃度 x 0.6 x 0.96, 相對差異百分比需小於 1.0%。

5.若硫酸亞鐵鉍滴定濃度小於 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: 2/2

審核: [Signature]

附錄 III.3-49 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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
					PW5006101
PW5006102	10.00	1.00	12.16	0.59	
PW5006103	10.00	1.00	9.97	43.51	
PW5006104	10.00	1.00	12.09	1.96	
PW5006105	10.00	1.00	11.72	9.21	
PW5006106	10.00	1.00	11.71	9.41	
V5006107	10.00	1.00	12.13	1.18	
PW5010701	10.00	1.00	9.83	46.25	
PW5010702	10.00	1.00	10.22	38.61	
PW5010703	10.00	1.00	10.44	34.30	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積 V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積 V1 mL	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度 M1	相對差異百分比 %	
					10.00
空白滴定 A1 =	12.18	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			
空白滴定 A2 =	12.20	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			
空白平均值 A =	12.19	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項: 1. 化學需氧量 COD(mg/L) = [(A-B)\*MI\*D\*8000] / V

2. 硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標準範圍: 0.02-4.0026M

3. 空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取測定 mL 數平均值。

4. 空白樣品測定體積必須 < 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. 若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於 1.0 mL 時, 樣品應予適當稀釋。

審核: Mei 196

附錄 III.3-50 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: 2011/5/4

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	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏誤百分比 <sup>1)</sup>		
PW5002901	10.00	1.00	-160	0.002	0.002	STD0	0.00	0.000	0.000	23	≤10%		
PW5002902	10.00	1.00	-68	0.004	0.004	STD1	0.50	5.000	0.050	2275	-4.0		
PW5002903	10.00	1.00	-503	-0.005	-0.005	STD2	1.00	10.000	0.100	4658	-0.7		
PW5005901	10.00	1.00	85751	1.757	1.757	STD3	3.00	30.000	0.300	14083	2.3		
PW5005902	10.00	1.00	3777	0.083	0.083	STD4	5.00	50.000	0.500	24113	0.4		
PW5005903	10.00	10.00	29027	0.598	5.985	STD5	10.00	100.000	1.000	48551	0.3		
PW5005904	10.00	1.00	15410	0.320	0.320	STD6	20.00	200.000	2.000	97769	-0.1		
PW5005905	10.00	1.00	2525	0.057	0.057								
PW5006101	10.00	1.00	2308	0.053	0.053	標準溶液 =	10.000	mg/L					
PW5006102	10.00	1.00	2208	0.051	0.051	定點體積 =	100.00	mL					
方法空白	10.00	1.00	232	0.010	0.010	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%	相當總量 X = (Y - 269.77) / (48952.0)						
991203-W437.CCV	3.00	10.00	14429	0.300	0.300	0.1	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)	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%	檢量線確認						
PW5002901	10.00	1.00	-158	0.002	0.002	1.8	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%	
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%	3.00	14269	29.700	0.297	0.300	-1.0
110504-W437.QC	10.00	1.00	26832	0.554	0.554	0.575	96.3						
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 回收量µg	添加 回收率%	重複分析差異值%
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL)	濃度(mg/L)								
PW5002901	PW5002901	49.50	0.002	0.50	10.000	50.00	4967	0.107	0.111	5.000	5.238	104.8	0.9
							4919	0.106		5.189	103.8		

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

審核: Mei 199

附錄 III.3-51 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/5/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for standards (STD0-STD6), blank, and sample analysis (PW5011501).

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

附錄 III.3-52 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: 2011/5/4

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當總量, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for standards (STD0-STD6), blank, and sample analysis (PW5006101).

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

附錄 III.3-53 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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量 µg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				ABS	相當總量			標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>tt</sup>	
PW5006102	50.00	50.00	1.00	0.114	0.098	1.7992	0.0360	標準	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%	
PW5014005	50.00	50.00	25000.00	0.098	0.098	1.5449	772.4522	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%	
								STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	9.7	
								STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	4.0	
								STD3	5.00	2.500	0.050	0.161	-1.9	
								STD4	10.00	5.000	0.100	0.318	-0.8	
								STD5	20.00	10.000	0.200	0.628	0.3	
								STD6						
方法空白								標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r = 1.0000						
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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%	相當總量 X = (Y - 0.000805) / (0.062914)						
I1042-W427.CCV	5.00	50.00	0.162	2.562	0.0512	0.0500	2.5	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)	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%	檢量線確認						
PW5006102	50.00	50.00	1.00	0.110	1.7356	0.0347	3.6	取量(mL)	吸光度	相當總量(µg)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		
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%	5.00	0.163	2.578	0.052	0.050	3.1
I10504-W427-QC	50.00	50.00	1.00	0.414	6.5677	0.1314	0.1304	100.7						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
	PW5006102	50.00	0.0360	2.00	0.5000	52.00	0.171	0.0520	1.7992	1.0000	0.9060	90.6		

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: 49

審核: Mei Tz 70

附錄 III.3-54 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: 2011/5/5

分析編號	水樣體積 mL	定置體積 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	標準檢量線						
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>tt</sup>		
PW5006101	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0017	0.00007	0.000132	標準	0.00	0.00000	0.0008	<10%		
PW5006102	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00001	-0.000020	STD0	0.00	0.00000	0.0008	<10%		
PW5006103	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0005	0.00001	0.000018	STD1	0.50	0.00050	0.0094	13.7		
PW5006104	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0010	0.00003	0.000066	STD2	1.00	0.00100	0.0211	1.3		
PW5006105	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0018	0.00007	0.000141	STD3	2.00	0.00200	0.0425	0.2		
PW5006106	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0017	0.00007	0.000132	STD4	5.00	0.00500	0.1077	2.0		
PW5006107	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0011	0.00004	0.000075	STD5	10.00	0.01000	0.2099	0.5		
PW5007401	50.00	50.00	0.25	100.00	400.0	0.0447	0.00211	0.843265	STD6						
PW5007501	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0025	0.00010	0.000208	標準溶液= 0.10000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 0.9999						
PW5007601	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0274	0.00129	0.002573	相當濃度 X = (Y - 0.0003103) / 21.0561184						
方法空白	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00001	-0.000020	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%	相當濃度 X = (Y - 0.0003103) / 21.0561184								
I10503-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0407	0.00192	0.00200	-4.1	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	定置體積(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)	檢量線確認						
PW5006101	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0016	0.00006	0.00012	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%		
查核樣品編號	體積(mL)	定置體積(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)	查核配製濃度(mg/L)	回收率%	2.00	0.0400	0.00188	0.00200	-5.8
I10505-HG-QC	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0530	0.00250	0.00500	0.00500	100.1					
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	定置體積	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
	PW5006101	50.00	0.00013	2.00	0.1000	50.00	0.0448	0.00423	0.0066	0.2000	0.2047	102.3	2.0		

註: 汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞濃度(mg/L) × 稀釋倍數

稀釋倍數 = 前處理定置體積(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.3-55 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5006101 to PW5006107 and method blank.

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: [Signature]

附錄 III.3-56 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5006101 to PW5006107 and method blank.

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: 59

審核: [Signature]

附錄 III.3-57 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5006101 to PW5007401 and method blank.

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: 5/1

審核: [Signature]

附錄 III.3-58 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5006101 to PW5009901 and method blank.

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: 5/1

審核: [Signature]

附錄 III.3-59 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5006101-107, PW5007401, PW5012701, and method blank.

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: 51

審核: [Signature]

附錄 III.3-60 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5006101-107, PW5007401, and method blank.

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: 48

審核: [Signature]

附錄 III.3-61 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: 2011/5/4

Main data table with columns for sample ID, total nitrogen (TON), and nitrite nitrogen (NO2-N). Includes sub-tables for verification and recovery.

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

頁次: 89 Amith

審核: [Signature]

附錄 III.3-62 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: 2011/5/4

Table showing standard curves for TON and NO2-N, including sample IDs (STD0-STD6) and associated data points.

錳轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2011/5/4

Table for manganese conversion rate, showing detection items, standard concentrations, and conversion efficiency.

錳轉化效率: 0.968 (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: 8

審核: [Signature]

附錄 III.3-63 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.52B

分析日期: 2011/5/4

Table with columns for APHA value, transmittance (T1-T3), color (Xr-Zr), and ADM value. Includes a section for 'Method Blank' and 'Check'.

X=(T1\*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

FORM-TESP-PW-223-01 發行日期: 99.12.15 版次: 6.2

頁次: 48

審核: [Signature] 5/6

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-64 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環境監測 採樣地點:

使用/校正日期: 2011.05.02 使用人員: [Signature]

Table for instrument calibration records. Columns include instrument name, model, serial number, usage status, calibration points (pH, temperature), and verification methods.

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

審核人員: [Signature] 2011.06.02

附錄 III 3-65 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					
<input checked="" type="checkbox"/> DO計	Wiw Oxi-3301	T04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				23.3	8.53	8.64	101.7	0.96	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	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

- 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損。
- 是  否-電極是否破損。

- 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小於1%。

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

審核人員: 李季恩 2011.06.02

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110603W-1

檢驗員: 1100204 1100201

附錄 III 3-66 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/6/3  
第5天: 2011/6/8

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	BOD <sub>5</sub> 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)					
PW6000801	201.00	8.894	8.894	201.00	7.527	7.527	250.0	1.367	OK	0.703	0.703
	201.00	8.934	8.934	201.00	8.068	8.068	60.0	0.866			
	201.00	8.964	8.964	201.00	8.128	8.128	30.0	0.836			
PW6000802	201.00	8.914	8.914	201.00	7.787	7.787	250.0	1.127	OK	0.415	0.415
	201.00	8.944	8.944	201.00	8.018	8.018	60.0	0.926			
	201.00	8.974	8.974	201.00	8.128	8.128	30.0	0.846			
PW6000803	201.00	8.624	8.624	201.00	5.505	5.505	250.0	3.119	OK	2.805	2.805
	201.00	8.764	8.764	201.00	7.367	7.367	60.0	1.397			
	201.00	8.834	8.834	201.00	7.777	7.777	30.0	1.057			
PW6000804	201.00	8.904	8.904	201.00	7.557	7.557	250.0	1.347	OK	0.679	0.679
	201.00	8.954	8.954	201.00	8.018	8.018	60.0	0.936			
	201.00	8.984	8.984	201.00	8.138	8.138	30.0	0.846			
PW6000805	201.00	8.894	8.894	201.00	7.467	7.467	250.0	1.427	OK	0.775	0.775
	201.00	8.944	8.944	201.00	7.988	7.988	60.0	0.956			
	201.00	8.974	8.974	201.00	8.138	8.138	30.0	0.836			
PW6000806	201.00	8.914	8.914	201.00	7.677	7.677	250.0	1.237	OK	0.547	0.547
	201.00	8.944	8.944	201.00	8.028	8.028	60.0	0.916			
	201.00	8.984	8.984	201.00	8.148	8.148	30.0	0.836			
PW6000807	201.00	8.924	8.924	201.00	7.817	7.817	250.0	1.107	OK	0.390	0.390
	201.00	8.944	8.944	201.00	8.048	8.048	60.0	0.896			
	201.00	8.984	8.984	201.00	8.158	8.158	30.0	0.826			
PW6001001	201.00	8.114	8.114	201.00	4.888	4.888	250.0	3.229	OK	2.937	2.937
	201.00	8.264	8.264	201.00	6.867	6.867	60.0	1.397			
	201.00	8.304	8.304	201.00	7.247	7.247	30.0	1.057			
PW6001002	201.00	8.894	8.894	201.00	6.776	6.776	250.0	2.118	OK	1.604	1.604
	201.00	8.944	8.944	201.00	7.817	7.817	60.0	1.127			
	201.00	8.974	8.974	201.00	8.018	8.018	30.0	0.956			
PW6001003	201.00	8.754	8.754	201.00	3.864	3.864	250.0	4.890	OK	4.931	4.931
	201.00	8.834	8.834	201.00	7.017	7.017	60.0	1.817			
	201.00	8.884	8.884	201.00	7.637	7.637	30.0	1.247			

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植種BOD<sub>5</sub>(mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)\*f/P

f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植種控制中之菌種體積), 實驗室植種體積為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: 1/1 7/9

審核: 2011/6/9

檢驗員: 林麗娟  
 驗算員: 林麗娟

COD-110607

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-67 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: 2011/6/7

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PW6000801	10.00	1.00	11.72	5.98	
PW6000802	10.00	1.00	11.79	4.58	
PW6000803	10.00	1.00	11.13	17.74	
PW6000804	10.00	1.00	11.72	5.98	
PW6000805	10.00	1.00	11.93	1.79	
PW6000806	10.00	1.00	12.01	0.20	
PW6000807	10.00	1.00	11.94	1.59	
PW6001001	10.00	1.00	11.28	14.75	
PW6001002	10.00	1.00	11.21	16.14	
PW6001003	10.00	1.00	10.89	22.52	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PW6000801	10.00	1.00	11.96	1.20	133.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	硫酸亞鐵鉍體積 mg/L	化學需氧量 COD mg/L	查核藥品回收率 %
110607-W517.QC	10.00	9.75	50.00	90.5	±15%
K <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	10.00	9.59	48.43	96.9	6.8
體積 V1 mL	濃度 M1	體積 V2 mL	濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	
10.00	0.008333	20.07	0.0249	相對差異百分比%	
空白測定 Δ1 =	12.04 mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			0.33	
空白測定 Δ2 =	12.00 mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白平均 Δ =	12.02 mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				

※注意事項: 1. 化學需氧量 COD(mg/L) = [(A-B)\*MI\*D\*8000] / V

2. 硫酸亞鐵鉍測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, 取測定 mL 數平均值。

4. 空白樣品測定體積必須 < 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. 若硫酸亞鐵鉍測定體積小於 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

審核: 林麗娟

臺灣檢驗科技股份有限公司

NH3-N(FIA)-110603W-1

檢驗員: 林麗娟  
 驗算員: 林麗娟

附錄 III.3-68 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: 2011/6/3

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	標準檢量線						
				相當濃度	樣品濃度		標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比	
PW6000801	10.00	1.00	2027	0.045	0.045								
PW6000802	10.00	1.00	1283	0.030	0.030								
PW6000803	10.00	1.00	47828	0.970	0.970								
PW6000804	10.00	1.00	17151	0.351	0.351								
PW6000805	10.00	1.00	16670	0.341	0.341								
PW6000806	10.00	1.00	583	0.016	0.016								
PW6000807	10.00	1.00	1604	0.037	0.037								
PW6001001	10.00	10.00	16827	0.344	3.441								
PW6001002	10.00	1.00	2763	0.060	0.060								
PW6001003	10.00	1.00	35781	0.727	0.727								
方法空白	10.00	1.00	153	0.008	0.008								
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 ±15%							
110516-W437.CCV	3.00	10.00	14702	0.301	0.300	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 <15%							
PW6000804	10.00	1.00	17224	0.352	0.352	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 %						
110603-W437.QC	10.00	1.00	28888	0.588	0.588	0.575	102.2						
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	添加回收量 μg	添加回收率 %	重複分析差異值 %		
	PW6000804	49.50	0.351	0.50	10.000	50.00	22071	0.450	17.358	5.000	5.140	102.8	

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: 59

審核: Neil

附錄 III.3-69 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: 2011/6/3

Table with 8 columns: 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). Rows include samples PW6000308 to PW6001001 and a BLANK control.

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: 14

審核: Mei b/e

檢驗員: T11167  
驗算員: T10249

CFU-110602w

附錄 III.3-70 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: 2011/6/2

Table with 5 columns: 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. Rows include samples PW6000801 to PW6020901 and blank controls.

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<10表示;若僅原液有菌落生長且少於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,樣品應按分析標準容許範圍為分析值取對數,其絕對值應小於精密管制範圍。

審核: Sawh

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7.2 頁次: 19

附錄 III.3-71 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: 2011/6/5

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量		樣品濃度		標準檢量線					
				ABS	相當總量 μg	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PW6000801	50.00	50.00	1.00	0.087	1.3847	0.0277									
PW6000802	50.00	50.00	1.00	0.062	0.9946	0.0199			STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%
PW6000803	10.00	50.00	5.00	0.223	3.5073	0.3507			STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	0.015	-4.4
PW6000804	50.00	50.00	1.00	0.230	3.6165	0.0723			STD2	1.00	0.500	0.010	0.029	0.029	4.1
PW6000805	50.00	50.00	1.00	0.261	4.1003	0.0820			STD3	5.00	2.500	0.050	0.156	0.156	1.5
PW6000806	50.00	50.00	1.00	0.021	0.3547	0.0071			STD4	10.00	5.000	0.100	0.320	0.320	-0.4
PW6000807	50.00	50.00	1.00	0.026	0.4327	0.0087			STD5	20.00	10.000	0.200	0.639	0.639	0.0
									STD6						
方法空白										標準溶液= 0.500 mg/L 定量體積= 50.00 mL 相關係數 r=1.0000					
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%			相當總量 X= (Y- 0.001725) / ( 0.064074 )					
110525-W4273.CCV	5.00	50.00	0.153	2.415	0.0483	0.0500	-3.4			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)	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%			檢量線確認					
PW6000801	50.00	50.00	1.00	0.087	1.3847	0.0277	0.0			取量(mL)	吸光度	相當總量(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對偏差值±15%
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%		5.00	0.149	2.352	0.047	0.050	-5.9
110603-PO4.QC	50.00	50.00	1.00	0.406	6.3633	0.1273	0.1304	97.6							
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	添加	添加	重複分析差異值%
	分析	PW6000801	50.00	0.0277	2.00	0.5000	52.00	0.148	0.0449	1.3847	1.0000	0.9520	95.2		

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

附錄 III.3-72 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: 2011/6/9

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		樣品濃度		標準檢量線				
						訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PW6000801	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0013	0.00005	0.000107								
PW6000802	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0015	0.00006	0.000127				STD0	0.00	0.00000	0.0003	<10%
PW6000803	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0016	0.00007	0.000137				STD1	0.50	0.00050	0.0106	1.8
PW6000804	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0016	0.00007	0.000137				STD2	1.00	0.00100	0.0209	1.4
PW6000805	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0017	0.00007	0.000146				STD3	2.00	0.00200	0.0388	5.5
PW6000806	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0018	0.00008	0.000156				STD4	5.00	0.00500	0.1048	2.5
PW6000807	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0018	0.00008	0.000156				STD5	10.00	0.01000	0.2035	0.4
PW6001301	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0013	0.00005	0.000107				STD6				
PW6001401	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0001	-0.00001	-0.000010				標準溶液= 0.10000 mg 定量體積= 100.00 mL				
PW6001601	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0014	0.00006	0.000117				相關係數 r=0.9998				
方法空白	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0007	0.00002	0.000049				相當濃度 X= (Y- 0.0002047) / 20.4146841				
110530-HG-1.CCV	2.00	100.00		0.0431		0.00210	0.00200	5.1	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	定量體積(mL)	分取體積	最終體積	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%			檢量線確認				
PW6000801	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0013	0.00005	0.00011	*			取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對偏差值±10%
查核樣品編號	體積(mL)	定量體積(mL)	分取體積	最終體積	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%		2.00	0.0421	0.00205	0.00200	2.6
110609-HG.QC	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0564	0.00275	0.00551	0.00500	110.1						
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定量體積	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	添加	重複分析差異值%	
	分析	PW6000801	50.00	0.00011	2.00	0.1000	50.00	100	0.0446	0.00435	0.0054	0.2000	0.2121	106.1	0.0	
								0.0446	0.00435	0.0054	0.2000	0.2121	106.1			

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.3-73 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: Cd (鎘)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW6000801-807 and 110531-8E.CCV, 110603-8E.QC.

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: [Signature]

附錄 III.3-74 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: Cr (鉻)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PW5128101-5144901 and 110531-8E.CCV, 110603-8E.QC.

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: 5

審核: [Signature]

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: Cr (鉻)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal strength, concentration, and standard curve. Includes rows for samples PW6008401 to PW6010501 and a detailed section for standard addition analysis.

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: [Signature]

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: Cu (銅)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal strength, concentration, and standard curve. Includes rows for samples PW6000801 to PW6029201 and a detailed section for standard addition analysis.

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: [Signature]

附錄 III.3-77 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PW5128101 to PW6000803, a blank method, and a duplicate analysis for PW5128101. Includes a table for '添加標準品' (Added Standards) with columns for analysis number, sample weight, standard addition, volume, signal intensity, concentration, dilution, total weight, total volume, recovery rate, and difference.

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: [Signature]

附錄 III.3-78 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PW6008401 to PW6016101, a blank method, and a duplicate analysis for PW6008401. Includes a table for '添加標準品' (Added Standards) with columns for analysis number, sample weight, standard addition, volume, signal intensity, concentration, dilution, total weight, total volume, recovery rate, and difference.

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: [Signature]

附錄 III.3-79 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢查線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 110603-8E.QC, 添加標準品分析.

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: 60

審核: [Signature]

附錄 III.3-80 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢查線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 110603-8E.QC, 添加標準品分析.

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: 51

審核: [Signature]

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: Ni (鎳)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

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: 59

審核: [Signature]

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: Ni (鎳)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

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: [Signature]

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: Zn (鋅)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, concentration, and standard curve. Includes data for various samples (PW5128101, PW6000801, etc.) and a 'Check Sample' section.

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]

附錄 III.3-84

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: 2011/6/3

Table with columns for sample number, water volume, signal intensity, concentration, and dilution factor. Includes data for total nitrogen (TON) and nitrate nitrogen (NO3-N) analysis.

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

頁次: 14

審核: [Signature]

附錄 III.3-85

水中硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮檢驗記錄表

檢驗方法: 鎘迴流流動注入分析法 NIEA W436.50C

7/16/11

標準檢量線

製作日期: 2011/6/3

標準	總氧化氮 TON				標準	亞硝酸鹽氮 NO <sub>2</sub> -N			
	取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup> ≤±10%		取量	濃度值(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup> ≤±10%
STD0	0.00	0.0000	95		STD0	0.00	0.0000	7	
STD1	0.50	0.0500	9753	5.0	STD1	1.00	0.0050	919	1.0
STD2	1.00	0.1000	22551	2.5	STD2	2.00	0.0100	1868	3.6
STD3	3.00	0.3000	68006	0.7	STD3	5.00	0.0250	4962	1.5
STD4	5.00	0.5000	112908	1.8	STD4	10.00	0.0500	10174	0.3
STD5	10.00	1.0000	232359	0.5	STD5	20.00	0.1000	20580	0.2
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=	0.9999			
相當濃度 X= (Y-	-1285.99 )/		232506.64		相當濃度 X= (Y-	-124.59 )/		206618.66	
註: 濃度偏差百分比檢量線第一點 <sup>註</sup> ≤±15%, 其餘 <sup>註</sup> ≤±10%。					註: 濃度偏差百分比檢量線第一點 <sup>註</sup> ≤±15%, 其餘 <sup>註</sup> ≤±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)	相對偏差值±15%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對偏差值±15%
3.00	68109	0.298	0.3	-0.5	5.00	4940	0.025	0.025	-2.0

鎘轉化率製作(每星期製作)

製作日期: 2011/6/1

檢測項目	標準濃度	標準濃度						標準溶液 mg/L	定量體積 mL	相關係數 r	相當濃度
		STD1	STD2	STD3	STD4	STD5	STD6				
硝酸鹽氮 NO <sub>3</sub> -N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	0.9995	X=(Y- 493.3 )/ 230053
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	-19	11024	22337	69164	120966	228092				
亞硝酸鹽氮 NO <sub>2</sub> -N	取量	0.00	0.50	1.00	3.00	5.00	10.00	10.00	100.00	0.9999	X=(Y- 948.9 )/ 240927
	濃度值(mg/L)	0.0000	0.0500	0.1000	0.3000	0.5000	1.0000				
	訊號強度	-186	11731	23171	71465	116546	241387				

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: 13

審核: James 6/8

附錄 III.3-86

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/6/3

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PW6000101					2000.00	1.4755	1.4875	6.00	12.00	5.95	1.7
					2000.00	1.4702	1.4820	5.90	11.80		
PW6000102					2000.00	1.4493	1.4645	7.60	15.20	7.65	1.3
					2000.00	1.4737	1.4891	7.70	15.40		
PW6000103					500.00	1.4673	1.4780	21.40	10.70	21.50	0.9
					500.00	1.4712	1.4820	21.60	10.80		
PW6000801					2000.00	1.4561	1.4587	1.30	2.60	1.33	3.8
					2000.00	1.4535	1.4562	1.35	2.70		
PW6000802					2000.00	1.4671	1.4743	3.60	7.20	3.57	1.4
					2000.00	1.4634	1.4705	3.55	7.10		
PW6000803					500.00	1.4830	1.4861	6.20	3.10	6.40	6.3
					500.00	1.4676	1.4709	6.60	3.30		
PW6000804					2000.00	1.4660	1.4738	3.90	7.80	3.88	1.3
					2000.00	1.4696	1.4773	3.85	7.70		
PW6000805					2000.00	1.4603	1.4658	2.75	5.50	2.80	3.6
					2000.00	1.4738	1.4795	2.85	5.70		
PW6000806					2000.00	1.4636	1.4699	3.15	6.30	3.17	1.6
					2000.00	1.4683	1.4747	3.20	6.40		
PW6000807					2000.00	1.4763	1.4858	4.75	9.50	4.78	1.0
					2000.00	1.4623	1.4719	4.80	9.60		
BLANK					1000.00	1.4660	1.4661	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4541	1.4542	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間之固體量為宜。

\*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: 14

審核: James 6/8



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-87

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：PW4000101~03 (4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 W510.54B	198	-4.0(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	302	308	2.0	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	3.30	3.00	9.5	0~20%
*	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	91.0	85~115%	-	-	-	-	0.493†	0.522†	5.7	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0730	89.1	85~115%	1.00	0.912	91.2	80~120%	0.0282	0.0266	5.8	0~15%
		以下空白												
備 註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

(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.

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](http://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](http://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 herein 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 4109061

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.3-88

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：PW5005401~03 (5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 W510.54B	198	-8.6(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	207	203	2.0	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	13.6	13.2	3.0	0~20%
*	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	100.0	85~115%	-	-	-	-	15.2†	15.6†	2.6	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0730	90.5	85~115%	1.00	1.07	106.5	80~120%	0.0916	0.0919	0.3	0~15%
		以下空白												
備 註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

(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.

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](http://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](http://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 herein 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 4110835

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.3-89

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：PW6000101~03 (6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	+9.0 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	207	205	0.8	0~15%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	6.00	5.90	1.7	0~20%
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.0	85~115%	-	-	-	-	4.25†	4.31†	1.4	0~25%
*	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0782	97.4	85~115%	1.00	1.11	110.6	80~120%	0.0790	0.0780	1.2	0~15%
		以下空白												



備註 1.†表示濁度的分析值單位為NTU。

(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.

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-documentation.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 herein 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 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 4111956

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.3-90

## 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：2011.4.7

採樣地點：☆

使用人員：張耀輝

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=)	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	NIEA W217.51A W424.52A		
				溫度	溫度:					
				編號	編號:					
				分裝日期	分裝日期:					
☑ 導電度計	NTW cond 3210	Tob	☑ 良好 ☐ 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)		電極常數(cm <sup>-1</sup> )	
				21.2	14.6	編號: 991104-6-10 分裝日期: 2011.3.28	14.3		0.454	
☐ 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		
				HACHCAT NO. 26353-00 Lot No.		保存期限: 測定值:				
				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:										
零點偏移	校正	允收範圍		電極狀況		校正	允收範圍		電極狀況	
		-25mV~25mV		OK			-61~-56mV/pH			OK
		-30mV~-25mV		尚可使用, 應儘速更換電極			-50~-56mV/pH			尚可使用, 應儘速更換電極
		25mV~30mV					-62~-61mV/pH			
>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。										

附錄 III.3-91 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 OX1 H210	T10	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				22.6	8.64	8.85	101.7	0.82	
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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-電極隔膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否-電極隔膜表面是否有氣泡。
- 是 否-電極隔膜表面是否光滑且無損。
- 是 否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

是 否-量測儀器攝出前與實驗室標準大氣壓力計比對值相差小於1%。

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

審核人員: 張承前 2011.04.01

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110401W-1

檢驗員: TY0184

附錄 III.3-92 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/4/1  
第5天: 2011/4/4

驗算員:

T06342

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	差異值%
	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)						
PW4004101	201.00	8.98	8.989	201.00	-	-	10.0	-	-	-	302.125	
	201.00	8.99	8.999	201.00	2.13	2.133	6.0	6.865	OK	302.125		
PW4000101	201.00	8.92	8.928	201.00	7.28	7.291	250.0	1.638	OK	0.978	0.978	
	201.00	8.99	8.999	201.00	7.91	7.921	60.0	1.077		1.271		
PW4000102	201.00	8.92	8.928	201.00	7.58	7.591	250.0	1.337	OK	0.617	0.617	
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.89	7.901	60.0	1.087		1.321		
PW4000103	201.00	8.92	8.928	201.00	7.57	7.581	250.0	1.347	OK	0.629	0.629	
	201.00	8.99	8.999	201.00	7.92	7.932	60.0	1.067		1.220		
PW4000301	201.00	8.87	8.878	201.00	6.43	6.439	250.0	2.439	OK	1.939	1.939	
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.71	7.721	60.0	1.247		2.122		
PW4000302	201.00	8.84	8.848	201.00	6.20	6.209	250.0	2.639	OK	2.180	2.180	
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.68	7.691	60.0	1.297		2.372		
PW4000303	201.00	8.91	8.918	201.00	6.69	6.700	250.0	2.219	OK	1.675	1.675	
	201.00	8.98	8.989	201.00	7.72	7.731	60.0	1.257		2.172		
PW4000304	201.00	8.94	8.949	201.00	6.63	6.640	250.0	2.309	OK	1.783	1.783	
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.74	7.751	60.0	1.217		1.972		
PW4000305	201.00	8.91	8.918	201.00	6.59	6.600	250.0	2.319	OK	1.795	1.795	
	201.00	8.96	8.969	201.00	7.70	7.711	60.0	1.257		2.172		
PW4000306	201.00	8.89	8.898	201.00	6.58	6.590	250.0	2.309	OK	1.783	1.783	
	201.00	8.94	8.949	201.00	7.69	7.701	60.0	1.247		2.122		
稀釋水空白	201.00	8.99	8.999	201.00	8.85	8.863	300.0	0.136		-	-	-
重複分析編號	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)	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	重複分析差異值%
	PW4004101	201.00	8.98	8.989	201.00	-	10.0	-	-	-	-	-
	201.00	8.99	8.999	201.00	2.01	2.013	6.0	6.986	OK	308.134	305.130	2.0
遊離樣品編號	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	殘值 (1.975 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
	110401-NS10.QC	201.00	8.97	8.979	201.00	4.11	4.116	6.0	201.980	198.000	-4.0	102.0
植體控制	201.00	8.99	8.999	201.00	5.72	5.728	8.0					0.82
	201.00	8.98	8.989	201.00	4.82	4.827	10.0					0.83
	201.00	8.97	8.979	201.00	4.06	4.066	12.0					0.82
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉							
標定	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	濃度 N	溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300(300-2)						
0天	20.00	0.0250	20.02	20.02	0.0250	植體-BOD5(mg/L)=((D1-D5)-(B1-B5))*f/P						
5天	20.00	0.0250	19.99	20.01	0.0250	f=(稀釋後水樣中之菌體體積)/(植體控制中之菌體體積), 實驗室植體體積為2.0 mL						
			20.02			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,同時植體溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1

審核: Janua 4/1

附錄 III.3-93 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: 2011/4/6

Table with 8 columns: 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). Rows include samples PW4000101 to PW4000307 and a BLANK control.

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: 48

審核: [Signature]

檢驗員: T08271  
驗算員: T00103

CFU-110401W

附錄 III.3-94 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: 2011/4/1

Table with 5 columns: 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. Rows include samples PW4000101 to PG4002501 and a control.

- 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<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個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。
3.若計所得之菌落數小於10,以<10表示;菌落數小於100,以菌落數表示(小數位四捨五入),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,樣品重量分析偏差率評範圍為分析值取對數,其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: [Signature]

FORM-TESP-PE-201-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7 頁次: 47

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/4/6

Table with columns: 分析項目, 分析編號, 水樣體積 V1(mL), 蒸發皿重 B(g), 總重 A(g), TS, DS, 水樣體積 V2(mL), 濾片重 D(g), 總重 C(g), SS (mg/L), 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析差異值%. Includes rows for samples PW4000101 to BLANK.

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: 26

審核: [Signature]

總磷 正磷酸鹽

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/4/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當總量, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PW4000101 to 110323-W427 and a detailed standard curve section.

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: 14

審核: [Signature]

附錄 III.3-97 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/1

Table with 5 main columns: 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). Includes a summary row for 重複分析編號 and a 查核樣品編號 row.

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 46

審核: [Signature]

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-98 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

使用/校正日期: >11.5.2

採樣地點:

使用人員: [Signature]

Instrument Calibration Record Table. Columns include: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正 (pH, Conductivity, Chlorine), 檢驗方法.

※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:

Table showing acceptance ranges for pH calibration: 校正 (零點偏移), 允收範圍, 電極狀況 (OK, 尚可使用, 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。

附錄 III.3-99 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
DO計	WTW OXI 3210	712	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	飽和溶氧確認					NIEA W455.51C
				溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	
				>4.4	8.36	8.44	101.6	0.77	
ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	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

- 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。

- 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: 李善晨 2011.5.4

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110504W

檢驗員: 林麗娟

附錄 III.3-100 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/4  
第5天: 2011/5/9

驗算員: 林麗娟

2011/5/4

2011/5/9

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	差異值%
	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)						
PW5003701	201.00	8.46	8.472	201.00	3.13	3.136	200.0	5.336	OK	6.829	6.829	
	201.00	8.65	8.663	201.00	6.65	6.663	50.0	2.000		7.298		
PW5003901	201.00	8.83	8.843	201.00	5.57	5.581	250.0	3.262	OK	2.974	2.974	
	201.00	8.91	8.923	201.00	7.53	7.545	60.0	1.378		2.975		
PW5004101	201.00	8.71	8.723	201.00	6.16	6.172	250.0	2.551	OK	2.121	2.121	
	201.00	8.89	8.903	201.00	7.58	7.595	60.0	1.308		2.624		
PW5004102	201.00	8.70	8.713	201.00	7.37	7.384	250.0	1.328	OK	0.654	0.654	
	201.00	8.85	8.863	201.00	7.98	7.996	60.0	0.867		0.420		
PW5004301	201.00	8.26	8.272	201.00	4.30	4.308	250.0	3.964	OK	3.816	3.816	
	201.00	8.50	8.512	201.00	7.01	7.024	60.0	1.489		3.527		
PW5004501	201.00	8.83	8.843	201.00	6.68	6.693	250.0	2.150	OK	1.640	1.640	
PW5004601	201.00	8.95	8.963	201.00	7.19	7.204	250.0	1.759	OK	1.171	1.171	
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.94	7.956	60.0	1.038		1.271		
PW5004901	201.00	8.90	8.913	201.00	7.53	7.545	250.0	1.368	OK	0.702	0.702	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.00	8.016	60.0	0.977		0.971		
PW5005401	201.00	8.84	8.853	201.00	7.59	7.605	250.0	1.248	OK	0.558	0.558	
	201.00	8.93	8.943	201.00	8.01	8.026	60.0	0.917		0.670		
PW5005402	201.00	8.77	8.783	201.00	7.35	7.364	250.0	1.418	OK	0.762	0.762	
	201.00	8.92	8.933	201.00	7.95	7.966	60.0	0.967		0.921		
稀釋水空白	201.00	8.95	8.963	201.00	8.76	8.777	300.0	0.186	-	-		
重複分析編號 PW5004501	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)	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	重複分析差 異值%
	201.00	8.92	8.933	201.00	6.69	6.703	250.0	2.230	OK	1.736	1.688	5.7
查核樣品編號 110504-W510-QC	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)	取量體積(mL)	QC溫度(mg/L)	配製溫度(mg/L)	發值 (mg/L)	QC回收率	QC偏差分析誤 差值%
	201.00	8.90	8.913	201.00	3.99	3.998	6.0	206.592	198.000	-8.6	104.3	2.0
植種控制	201.00	8.90	8.913	201.00	5.77	5.781	8.0					0.78
	201.00	8.92	8.933	201.00	5.02	5.030	10.0					0.78
硫代硫酸鈉	標準	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)B	平均體積(mL)B	濃度 N	溶氧 DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2) 稀釋: BOD <sub>5</sub> (mg/L)=(D1-D5)-(D1-B5)*D/P P=(稀釋後水樣中之菌種體積)/(植種控制中之菌種體積), 實驗查核種體積為2.0 mL P=取量體積(mL)/水樣體積 V (mL)					
	5天	20.00	0.0250	20.00	20.01	0.0250						

※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,同時種菌溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 4

審核: 李善晨

附錄 III.3-101 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/5/4  
第5天: 2011/5/9

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, BOD5, and deviation. Includes a section for blank and control samples.

※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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 5

審核: Mei 5/6

附錄 III.3-102 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: 2011/5/4

Table with columns for analysis ID, sample volume, empty weight, 1st and 2nd residue weights, total oil, mineral oil, and animal/plant oil.

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: 27

審核: Mei 5/6

附錄 III.3-103 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: 2011/5/2

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
PW5002601	10	10	21	2.1E+03	0.08
PW5002602	1	10	61	5.8E+02	0.04
PW5002603	1	10	20	1.7E+02	0.19
PW5002701	1	10	0	<10	0.00
PW5003901	1	10	0	<10	0.00
PW5004201	1	10	0	<10	0.00
PW5004301	1	10	6	50	0.18
PW5004401	1	10	0	<10	0.00
PW5004601	1	10	46	4.6E+02	0.01
PW5004701	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW5005401	100	10	26	2.6E+04	0.02
PW5005402	10	10	62	6.8E+03	0.07
PW5005403	1000	10	81	7.7E+05	0.05
PW5005501	1	10	0	<10	0.00
PW5005601	1	10	5	65	0.20
PW5005602	1	10	5	40	0.22
PW5005603	1	10	1	5	0.00
PW5005604	1	10	0	<10	0.00
PW5005605	1	10	3	25	0.18
PW5005606	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00

- 1.以含菌量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<10表示；若原液有菌落生長且少於20個，亦應計算菌落數。
  - (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1000時，只取兩位有效數字，並以科學記號表示。
- 4.若紅色成菌落數太多或菌落數太多造成判斷困難，則以“菌落太多無法計數”(TNTC)表示。
- 5.若菌落數大於20個時，樣品重複分析應在密接範圍內為分析個數，其絕對差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 頁次: 14

附錄 III.3-104 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/5/4

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PW5004808					200.00	1.4859	1.4885	13.00	2.60	13.50	7.1
PW5004809					200.00	1.4591	1.4619	14.00	2.80	28.00	0.0
PW5004810					200.00	1.4464	1.4520	28.00	5.60	24.50	4.1
PW5004811					200.00	1.4776	1.4832	28.00	5.60	53.50	5.6
PW5004812					200.00	1.4737	1.4785	24.00	4.80	49.25	1.0
PW5004901					1000.00	1.4731	1.4781	25.00	5.00	1.70	
PW5005401					500.00	1.4898	1.5002	52.00	10.40	13.40	3.0
PW5005402					500.00	1.4748	1.4858	55.00	11.00	13.40	3.0
PW5005403					500.00	1.4724	1.4822	49.00	9.80	8.10	2.5
PW5005901					500.00	1.4578	1.4677	49.50	9.90	29.20	1.4
BLANK					1000.00	1.4741	1.4758	1.70	1.70	5.50	18.2
					1000.00	1.4915	1.4975	6.00	6.00	0.10	*
					1000.00	1.4700	1.4750	5.00	5.00	0.10	
					1000.00	1.4590	1.4591	0.10	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。  
 \*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。

附錄 III.3-105 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: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量 µg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				ABS	相當總量			標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏離百分比 <sup>1)</sup>	
PW4037501	50.00	50.00	1.00	0.126	1.9812	0.0396								
PW4037601	0.20	50.00	250.00	0.190	2.9892	14.9458	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%	
PW4037602	10.00	50.00	5.00	0.161	2.5324	0.2532	STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	6.8		
PW4037801	0.05	50.00	1000.00	0.152	2.3907	47.8139	STD2	1.00	0.500	0.010	0.032	-0.2		
PW4060101	0.50	50.00	100.00	0.115	1.8080	3.6159	STD3	5.00	2.500	0.050	0.161	-1.3		
PW4066501	0.10	50.00	500.00	0.167	2.6269	26.2693	STD4	10.00	5.000	0.100	0.317	0.2		
PW4071601	50.00	50.00	1.00	0.057	0.8945	0.0179	STD5	20.00	10.000	0.200	0.635	0.0		
PW5005401	50.00	50.00	1.00	0.475	7.4777	0.1496	STD6							
PW5005402	50.00	50.00	1.00	0.104	1.6347	0.0327	標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r=1.0000							
PW5005403	50.00	50.00	1.00	0.291	4.5798	0.0916								
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004	0.0598	0.0012								
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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%	相當總量 X= (Y- 0.000203) / ( 0.0063495 )						
110425-W427.CCV	5.00	50.00	0.160	2.517	0.0503	0.0500	0.7	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)	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)	相對誤差百分比<15%	檢量線確認						
PW5005403	50.00	50.00	1.00	0.292	4.5956	0.0919	0.3	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%	
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%	5.00	0.167	2.627	0.053	0.050	5.1
110503-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.210	3.3042	0.0661	0.0730	90.5						
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量	添加回收率	重複分析差異值%	
分析	PW5005403	48.00	0.0916	2.00	0.5000	50.00	0.347	0.1092	4.3967	1.0000	1.0652	106.5		

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

附錄 III.3-106 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)		(NTU)		
PW5005401	30.00	1.00	15.200		15.200		
PW5005402	30.00	1.00	11.000		11.000		
PW5005403	30.00	1.00	36.000		36.000		
PW5005601	30.00	1.00	0.504		0.504		
PW5005602	30.00	1.00	1.280		1.280		
PW5005603	30.00	1.00	1.060		1.060		
PW5005604	30.00	1.00	0.772		0.772		
PW5005605	30.00	1.00	0.629		0.629		
PW5005606	30.00	1.00	0.636		0.636		
PW5005607	30.00	1.00	0.703		0.703		
方法空白	30.00	1.00	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)	重複分析差異值±25%	
PW5005401	30.00	1.00	15.600		15.600	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%	重複分析差異值±25%
110503-W219.QC	30.00	1.00	20.000	20.000	20.000	100.0	

附錄 III.3-107 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：2011.06.01

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						
<input type="checkbox"/> 溫度計/pH計			<input type="checkbox"/> 良好  <input type="checkbox"/> 異常：	pH <input type="checkbox"/> pH=7 <input type="checkbox"/> pH=4 <input type="checkbox"/> pH=10 溫度 編號 分裝日期				校正後確認 (pH= ) 零點偏移(mV) 斜率(mV/pH)		NIEA W217.51A W424.52A
				標準溶液 0.01N KCl溶液 溫度(°C) 儀器讀值 (µmho/cm) 標準溶液 標準讀值 (µmho/cm)				電極常數(cm <sup>-1</sup> )		
				29.5 1420 編號: 1424-6-01 分裝日期: 2011.05.30 1413				0.450-0.500 0.490		
				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: 測定值與標準品誤差在±15% 標準品濃度: 測定值: 標準品濃度: 測定值:		
自來水管路-自由有銹銹氣測定 第一次測值: 第二次測值: 誤差值: 是否符合±10% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用，應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>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：楊偉琦 2011.06.01

附錄 III.3-108 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					
<input checked="" type="checkbox"/> DO計	WTW OX1-330i	T04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				29.5	7.63	7.77	102.0	0.90	
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	標準校正液 _____ mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。
- 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(°C)	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綫痕。
- 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：楊偉琦 2011.06.01

附錄 III.3-109 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.55B

分析日期: 2011/6/3  
第0天: 2011/6/3  
第5天: 2011/6/8

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)					
PW6000101	201.00	8.864	8.864	201.00	7.107	7.107	250.0	1.757	OK	1.171	1.171
	201.00	8.914	8.914	201.00	7.857	7.857	60.0	1.057			
	201.00	8.964	8.964	201.00	8.068	8.068	30.0	0.896			
PW6000102	201.00	8.744	8.744	201.00	7.407	7.407	250.0	1.337	OK	0.667	0.667
	201.00	8.884	8.884	201.00	7.948	7.948	60.0	0.936			
	201.00	8.944	8.944	201.00	8.088	8.088	30.0	0.856			
PW6000103	201.00	8.924	8.924	201.00	7.888	7.888	250.0	1.037	OK	0.306	0.306
	201.00	8.964	8.964	201.00	8.068	8.068	60.0	0.896			
	201.00	8.984	8.984	201.00	8.138	8.138	30.0	0.846			
PW6000301	201.00	8.904	8.904	201.00	6.336	6.336	250.0	2.568	OK	2.144	2.144
	201.00	8.934	8.934	201.00	7.677	7.677	60.0	1.257			
	201.00	8.964	8.964	201.00	7.958	7.958	30.0	1.006			
PW6000302	201.00	8.914	8.914	201.00	6.226	6.226	250.0	2.688	OK	2.288	2.288
	201.00	8.954	8.954	201.00	7.727	7.727	60.0	1.227			
	201.00	8.984	8.984	201.00	7.998	7.998	30.0	0.986			
PW6000303	201.00	8.324	8.324	201.00	6.386	6.386	250.0	1.938	OK	1.388	1.388
	201.00	8.464	8.464	201.00	7.367	7.367	60.0	1.097			
	201.00	8.564	8.564	201.00	7.657	7.657	30.0	0.907			
PW6000304	201.00	8.844	8.844	201.00	6.216	6.216	250.0	2.628	OK	2.216	2.216
	201.00	8.904	8.904	201.00	7.627	7.627	60.0	1.277			
	201.00	8.964	8.964	201.00	7.948	7.948	30.0	1.016			
PW6000305	201.00	8.894	8.894	201.00	6.356	6.356	250.0	2.538	OK	2.108	2.108
	201.00	8.944	8.944	201.00	7.677	7.677	60.0	1.267			
	201.00	8.974	8.974	201.00	7.968	7.968	30.0	1.006			
PW6000306	201.00	8.914	8.914	201.00	6.656	6.656	250.0	2.258	OK	1.772	1.772
	201.00	8.934	8.934	201.00	7.817	7.817	60.0	1.117			
	201.00	8.964	8.964	201.00	7.988	7.988	30.0	0.976			
PW6000307	201.00	8.914	8.914	201.00	6.556	6.556	250.0	2.358	OK	1.892	1.892
	201.00	8.934	8.934	201.00	7.777	7.777	60.0	1.157			
	201.00	8.984	8.984	201.00	8.028	8.028	30.0	0.956			

溶氧 DO(mg/L) = S \* N \* 8000 / V \* 300 / (300 - 2)

植 種: BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室植菌體積為 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, 同時植菌溶氧消耗量應介於 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: 2/1

審核: Liao b / Mei T / g

附錄 III.3-110 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: 2011/6/3

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW6000101	980.00	114.1015	114.1019		0.41		
PW6000102	960.00	106.8390	106.8395		0.52		
PW6000103	950.00	108.1102	108.1106		0.42		
PW6000301	950.00	106.8367	106.8371		0.42		
PW6000302	940.00	113.7464	113.7468		0.43		
PW6000303	950.00	105.5064	105.5067		0.32		
PW6000304	960.00	105.1709	105.1713		0.42		
PW6000305	980.00	107.6211	107.6215		0.41		
PW6000306	950.00	105.7007	105.7011		0.42		
PW6000307	960.00	106.8368	106.8372		0.42		
BLANK	1000.00	107.5206	107.5207		0.10		

註: 燒瓶末重<sup>1st</sup> = 總油脂燒瓶末重

燒瓶末重<sup>2nd</sup> = 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: Liao b / Mei T / g

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: 2011/6/1

Table with columns: 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. Rows include samples PW6000101 to PW6004201 and a blank control.

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, 以菌落數表示(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, 樣品重現分析備查範圍為分析值取對數, 其絕對差值應小於精密管管帽範圍.

附錄 III.3-112

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

Table with columns: 分析項目, 水樣體積 V1(mL), 蒸發皿重 B(g), 總重 A(g), 水樣體積 V2(mL), 濾片重 D(g), 總重 C(g), SS (mg/L), 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析差異值%. Rows include samples PW6000101 to PW6000807 and a blank control.

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。

附錄 III.3-113 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: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量		樣品濃度		標準檢量線						
				ABS	μg	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比%			
PW5118001	50.00	50.00	1.00	0.077	1.2122	0.0242										
PW5118002	50.00	50.00	1.00	0.079	1.2433	0.0249										
PW5138701	0.50	50.00	100.00	0.148	2.3161	4.6322	STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	0.7				
PW5138702	0.50	50.00	100.00	0.121	1.8963	3.7927	STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	0.6				
PW5138703	0.50	50.00	100.00	0.114	1.7875	3.5750	STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	1.1				
PW5138801	0.50	50.00	100.00	0.127	1.9896	3.9792	STD4	10.00	5.000	0.100	0.322	-0.4				
PW5139101	10.00	50.00	5.00	0.206	3.2179	0.3218	STD5	20.00	10.000	0.200	0.642	0.0				
PW5139102	1.00	50.00	50.00	0.091	1.4299	1.4299	STD6									
PW6000101	50.00	50.00	1.00	0.253	3.9486	0.0790	標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r=1.0000									
PW6000102	50.00	50.00	1.00	0.130	2.0363	0.0407	相當總量 X= (Y- -0.000970)/(0.064319)									
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.003	0.0617	0.0012	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)	定置體積(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±15%								
110525-W427.CCV	5.00	50.00		0.157	2.456	0.0491	0.0500	-1.8								
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%	檢量線確認								
PW6000101	50.00	50.00	1.00	0.250	3.9020	0.0780	1.2	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±15%			
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%	5.00	0.153	2.394	0.048	0.050	-4.2		
110602-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.244	3.8087	0.0762	0.0782	97.4								
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
分析	PW6000101	48.00	0.0790	2.00	0.5000	50.00	0.314	0.0979	3.7907	1.0000	1.1063	110.6				

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

Liao  
審核: Spanet

附錄 III.3-114 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: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量		樣品濃度		標準檢量線						
				ABS	μg	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比%			
PW6000103	50.00	50.00	1.00	0.162	2.5338	0.0507										
PW6000301	50.00	50.00	1.00	0.044	0.6992	0.0140	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%				
PW6000302	50.00	50.00	1.00	0.046	0.7303	0.0146	STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	0.7				
PW6000303	50.00	50.00	1.00	0.096	1.5076	0.0302	STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	0.6				
PW6000304	50.00	50.00	1.00	0.055	0.8702	0.0174	STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	1.1				
PW6000305	50.00	50.00	1.00	0.039	0.6214	0.0124	STD4	10.00	5.000	0.100	0.322	-0.4				
PW6000306	50.00	50.00	1.00	0.046	0.7303	0.0146	STD5	20.00	10.000	0.200	0.642	0.0				
PW6000307	50.00	50.00	1.00	0.051	0.8080	0.0162	STD6									
PW6000308	50.00	50.00	1.00	0.040	0.6370	0.0127										
PW6000501	50.00	50.00	1.00	0.124	1.9430	0.0389	標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r=1.0000									
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.005	0.0928	0.0019	相當總量 X= (Y- -0.000970)/(0.064319)									
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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±15%								
110525-W427.CCV	5.00	50.00		0.160	2.503	0.0501	0.0500	0.1								
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%	檢量線確認								
PW6000301	50.00	50.00	1.00	0.043	0.6836	0.0137	2.2	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±15%			
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%	5.00	0.153	2.394	0.048	0.050	-4.2		
110602-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.256	3.9952	0.0799	0.0782	102.1								
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
分析	PW6000301	48.00	0.0140	2.00	0.5000	50.00	0.105	0.0330	0.6712	1.0000	0.9764	97.6				

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

審核: Spanet



附錄 III.3-115 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)			(NTU)	
PW6000101	30.00	1.00	4.310			4.310	
PW6000102	30.00	1.00	8.790			8.790	
PW6000103	30.00	1.00	14.600			14.600	
PW6000301	30.00	1.00	1.520			1.520	
PW6000302	30.00	1.00	1.600			1.600	
PW6000303	30.00	1.00	1.610			1.610	
PW6000304	30.00	1.00	1.030			1.030	
PW6000305	30.00	1.00	1.190			1.190	
PW6000306	30.00	1.00	1.300			1.300	
PW6000307	30.00	1.00	1.080			1.080	
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%
PW6000101	30.00	1.00	4.250			4.250	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%
110602-W219.QC	30.00	1.00	19.600	19.600	20.000	98.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 25

審核: *Funnel*



附錄 III.3-116

臺灣檢驗科技股份有限公司

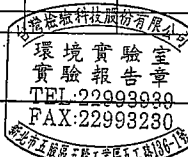
行政院環保署許可證字號: 環署環檢字第035號

品保品管報告

樣品編號: PW4009401~05 (4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	104.1	80~120%	-	-	-	-	104Δ	97.4Δ	6.7	0~20%
* 2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	16.5	17.0	3.0	0~20%
* 3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	97.0	85~115%	-	-	-	-	48.5	49.9	2.7	0~20%
* 4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+2.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	27.1	25.8	4.9	0~15%
* 5	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	103.7	85~115%	5.00	4.65	93.0	85~115%	0.106	0.105	0.7	0~15%
	以下空白												

備註: "Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。



(第3頁, 共3頁)

TWA 4109195

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, 此報告結果僅針對所檢之樣品負責。本報告未經本公司同意, 不得部份複製。  
 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](http://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](http://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.

附錄 III.3-117 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環境監測  
採樣地點：\*

使用/校正日期：2011.4.6  
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)		±0.05 (mV)	斜率 (mV/pH)
☑溫度計/pH計	WTW pH 330	T-8	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	-15.4	-59.2	
				溫度	>1.1	>1.1	>1.1			溫度: >1.1
				編號	991109-6-10	110110-6-01	110215-6-02			測值: 2.01
				分裝日期	>11.4.4	>11.4.4	>11.4.4			編號: 990915-6-04 分裝日期: >11.4.4
☑導電度計	WTW cond 3210	Tob	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)			0.482
				>1.1	1417	編號: 991109-6-10 分裝日期: >11.4.4	1413			
☐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: . 測定後與標準品濃度在 ±15%				
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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		電極狀況		
零點偏移		-25mV~25mV		OK		斜率		-61~-56mV/pH	OK	
		-30mV~-25mV		尚可使用，應儘速更換電極					-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
		25mV~30mV		電極校正無效					-62~-61mV/pH	
		>30mV<30mV						50mV/pH	電極校正無效	
2. 確認作業時，當記錄確認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：張承甫 2011.4.6

附錄 III.3-118 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 (°C)	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 (°C)	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 (°C)	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損。											
☐是 ☐否-電極是否破損。											
6. 量測儀器大氣壓力值比對:											
☐是 ☐否-量測儀器攝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：張承甫 2011.4.6

附錄 III.3-119 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/4/8 第5天: 2011/4/13

Main data table for BOD testing with columns for sample ID, volume, DO, and BOD5. Includes a table for '複檢分析編號' (re-test sample numbers) and '複檢控制' (re-test control) at the bottom.

※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以上稀釋度計算，同時種植溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 8

審核: [Signature] 4/8

化學需氧量檢驗記錄表

附錄 III.3-120 檢驗方法: 密閉式重鉻鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/4/8

Table for COD testing results with columns for analysis number, dilution factor, volume, and COD mg/L. Includes a summary table for '複檢分析編號' (re-test sample numbers) and '複檢控制' (re-test control).

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

2. 硫酸亞鐵澱粉定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026N

3. 空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析，取測定 mL 數平均值。

4. 空白樣品測定體積必須 < 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. 若硫酸亞鐵澱粉定溶液小於 1.0 mL 時，樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-121 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/4/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>	
PW4009206	10.00	1.00	692	0.013	0.013	標準							
PW4009207	10.00	1.00	933	0.018	0.018	STD0	0.00	0.000	0.000	175	<=10%		
PW4009401	10.00	1.00	75928	1.436	1.436	STD1	0.50	5.000	0.050	2678	-1.9		
PW4009402	10.00	1.00	3776	0.072	0.072	STD2	1.00	10.000	0.100	5350	-1.5		
PW4009403	10.00	10.00	36758	0.695	6.954	STD3	3.00	30.000	0.300	15660	1.2		
PW4009404	10.00	1.00	10494	0.199	0.199	STD4	5.00	50.000	0.500	26330	0.4		
PW4009405	10.00	1.00	404	0.008	0.008	STD5	10.00	100.000	1.000	52711	0.3		
PW4010601	10.00	1.00	304	0.006	0.006	STD6	20.00	200.000	2.000	105881	-0.1		
PW4011101	10.00	10.00	62333	1.179	11.789	標準溶液= 10.000 mg/L							
PW4012001	10.00	10.00	41678	0.788	7.884	定量體積= 100.00 mL							
方法空白	10.00	1.00	208	0.004	0.004	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%							
991203-W437	3.00	10.00	15426	0.292	0.300	相當總量 X= (Y- -15.90) / ( 52885.1 )							
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)	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<=15%, 其餘需<=10%。							
PW4009206	10.00	1.00	611	0.012	0.012	檢量線確認							
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%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(μg)	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
I10408-W437.QC	10.00	1.00	31515	0.596	0.596	0.575	103.7	3.00	15707	29.730	0.297	0.300	-0.9
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%
	分析	體積(mL)	濃度(mg/L)	體積(mL)	濃度(mg/L)	mL	mg/L	μg	μg	回收量μg	回收率%		
	PW4009206	49.50	0.013	0.50	10.000	50.00	5601	0.106	0.663	5.000	4.648	93.0	0.7
							5562	0.105			4.611	92.2	

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.3-122 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: 2011/4/8

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW4009001	940.00	106.7254	106.7283		3.09		
PW4009201	950.00	104.5041	104.5045		0.42		
PW4009202	950.00	106.6434	106.6437		0.32		
PW4009203	960.00	105.3465	105.3468		0.31		
PW4009204	950.00	112.0487	112.0495		0.84		
PW4009205	950.00	107.4959	107.4964		0.53		
PW4009206	900.00	110.6865	110.6870		0.56		
PW4009207	950.00	107.9878	107.9882		0.42		
PW4009401	980.00	103.4804	103.4810		0.61		
PW4009402	970.00	107.5058	107.5062		0.41		
BLANK	1000.00	106.8270	106.8271		0.10		

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

附錄 III.3-123 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: 2011/4/8

Table with 8 columns: 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). Rows include samples PW4009403 to PW4012001 and a BLANK control.

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: 54

審核: [Signature]

檢驗員: JUSZ/L  
驗算員: T10163

CFU-110406w

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-124 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

分析日期: 2011/4/6

檢驗方法: 總膜法(NIEA E202.54B)

Table with 6 columns: 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. Rows include samples PW4008801 to PW4009602 and a BLANK control.

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)若原液及各種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<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,則應取最接近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,樣品重級分析備查管轄部門為分析值取對數,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 頁次: 43

審核: [Signature]

附錄 III.3-125

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

Table with columns: 分析項目, 分析編號, 水樣體積 V1(mL), 蒸發皿重 B(g), 總重 A(g), TS, DS, 水樣體積 V2(mL), 濾片重 D(g), 總重 C(g), SS, 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析差異值%. Includes rows for samples PW4009401 to BLANK.

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: 2/3

審核: [Signature]

附錄 III.3-126

水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法: ADMI法 NIEA W223.52B

Table with columns: 真色色度標準檢量線 (APHA, 透光率, 三色激值, 羅氏轉換值, DE值, Fn, 樣品槽光徑), 檢量線確認, 樣品編號, 稀釋倍數, T1-T3, Xs-Zs, Vxs-Vzs, DE值, F值, ADMI值. Includes rows for samples PW4008501 to 110407-W223.QC.

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\*ΔVy)^2+(Δ(Vx-Vy))^2+(0.4\*Δ(Vy-Vz)))^1/2 ΔVy=Vys-Vyc, Δ(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc), Δ(Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc) Fn=(APIAn\*L)/DEn ADMI值=F\*DE/L



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-127

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：PW5005901-05 (5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	異色色度	NIEA W223.52B	100Δ	98.2	80-120%	-	-	-	-	29.8Δ	30.4Δ	2.0	0-20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	6.00	5.00	18.2	0-20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	86.8	85-115%	-	-	-	-	133	132	0.7	0-20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-14.6(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	213	204	4.1	0-15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	96.3	85-115%	5.00	5.24	104.8	85-115%	0.107	0.106	0.9	0-15%
		以下空白												

備註 1."Δ"表示異色色度的分析值沒有單位。

(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，不可翻印複製。  
 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](http://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](http://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 4110838

2001



# 台灣檢驗科技股份有限公司

## 附錄 III.3-128 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：2011.5.3

採樣地點：\*

使用人員：張正和

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	電極常數 (cm <sup>-1</sup> )				
☑ 溫度計/pH計	WTW pH 320 I	T10	☑ 良好 ☐ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-16	-58.4	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>3.1	>3.1	>3.2	溫度: 23.1			
				編號	110110-6-02	110110-6-03	110125-6-03	測值: 7.01			
				分裝日期	2011.5.2	2011.5.2	2011.5.2	編號: 99 of 15-6-05 分裝日期: 2011.5.2			
☑ 導電度計	WTW cond 3210	T08	☑ 良好 ☐ 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm <sup>-1</sup> )	0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器電阻值 (μmho/cm)	標準溶液	標準電阻值 (μmho/cm)				
				>3.1	1415	編號: 110311-6-09 分裝日期: 2011.5.2	1413				
☐ 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: _____	樹皮值與標準品誤差在 ±15%				

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	尚可使用，應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>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。

附錄 III.3-129 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					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input type="checkbox"/> 水位計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	---					

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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

- 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

T(°C)	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

- 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翹皮。
- 是 否-電極是否破損。

- 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: 李華恩 2011.5.3

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110504W-2

檢驗員: 陳麗娟  
驗算員: 陳麗娟

附錄 III.3-130 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/5/4  
第5天: 2011/5/9

檢驗方法: NIEA W510.54B

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	差異值%
	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)						
PW5002901	201.00	8.86	8.973	201.00	6.40	6.413	250.0	2.460	OK	2.012	2.012	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.71	7.725	60.0	1.248		2.323		
PW5002902	201.00	8.90	8.913	201.00	7.48	7.495	250.0	1.418	OK	0.762	0.762	
	201.00	8.96	8.973	201.00	7.96	7.976	60.0	0.997		1.071		
PW5002903	201.00	8.85	8.863	201.00	5.98	5.992	250.0	2.871	OK	2.505	2.505	
PW5005901	201.00	8.22	8.232	201.00	4.61	4.619	250.0	3.613	OK	3.396	3.396	
	201.00	8.53	8.542	201.00	7.02	7.034	60.0	1.509		3.627		
PW5005902	201.00	8.90	8.913	201.00	7.36	7.374	250.0	1.539	OK	0.906	0.906	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.06	8.076	60.0	0.917		0.670		
PW5005903	201.00	8.90	8.913	201.00	2.81	2.815	250.0	6.097	OK	6.377	6.377	
	201.00	8.96	8.973	201.00	6.97	6.984	60.0	1.989		6.030		
PW5005904	201.00	8.59	8.602	201.00	7.16	7.174	250.0	1.428	OK	0.774	0.774	
	201.00	8.71	8.723	201.00	7.82	7.835	60.0	0.887		0.520		
PW5005905	201.00	8.92	8.933	201.00	7.48	7.495	250.0	1.438	OK	0.786	0.786	
	201.00	8.98	8.993	201.00	7.99	8.006	60.0	0.987		1.021		
PW5006101	201.00	8.96	8.973	201.00	7.65	7.665	250.0	1.308	OK	0.630	0.630	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.06	8.076	60.0	0.917		0.670		
PW5006102	201.00	8.91	8.923	201.00	7.36	7.374	250.0	1.549	OK	0.918	0.918	
	201.00	8.98	8.993	201.00	8.07	8.086	60.0	0.907		0.620		
稀釋水空白	201.00	8.91	8.923	201.00	8.73	8.747	300.0	0.176		-		
重複分析儀器 PW5002903	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)	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	重複分析差異值%
	201.00	8.96	8.973	201.00	6.03	6.042	250.0	2.931	OK	2.578	2.541	2.8
查核樣品編號 11054-W510.QC	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	差值 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
	201.00	8.94	8.953	201.00	3.91	3.918	6.0	212.602	198.000	-14.6	107.4	4.1
	201.00	8.92	8.933	201.00	4.06	4.068		204.086		-6.1	103.1	
	201.00	8.90	8.913	201.00	5.77	5.781	8.0					0.78
201.00	8.92	8.933	201.00	5.02	5.030	10.0					0.78	
201.00	8.96	8.973	201.00	4.25	4.258	12.0					0.79	

樣品	硫代硫酸鈉		碘液		濃度 N
	標定	體積(mL)A	體積(mL)B	平均體積(mL)B	
0天	20.00	0.0250	20.00	20.01	0.0250
			20.01		
			19.98		
5天	20.00	0.0250	20.01	20.00	0.0250
			20.01		
			20.01		

※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,同時稀釋溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 12

審核: Mei

附錄 III.3-131 油脂檢驗記錄表

106231

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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
✓ PW5005604	950.00	108.4001	108.4004		0.32		
✓ PW5005605	950.00	107.1600	107.1604		0.42		
✓ PW5005606	950.00	106.7316	106.7320		0.42		
✓ PW5005607	950.00	104.5089	104.5092		0.32		
✓ PW5005608	950.00	106.6371	106.6375		0.42		
✓ PW5005801	750.00	105.3463	105.3467		0.53		
✓ PW5005901	1000.00	112.0718	112.0721		0.30		
✓ PW5005902	1000.00	107.4988	107.4993		0.50		
✓ PW5005903	940.00	110.6906	110.6926		2.13		
✓ PW5005904	1000.00	107.9863	107.9868		0.50		
BLANK	1000.00	105.8771	105.8772		0.10		

註: 燒瓶末重<sup>1st</sup>=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重<sup>2nd</sup>=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: 28

審核 Emma 5/6

附錄 III.3-132 油脂檢驗記錄表

106231

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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
✓ PW5005905	980.00	103.4796	103.4800		0.38		
✓ PW5006101	1000.00	107.5049	107.5054		0.50		
✓ PW5006102	1000.00	106.8275	106.8278		0.30		
✓ PW5006103	1000.00	107.5233	107.5245		1.20		
✓ PW5006104	980.00	107.9243	107.9248		0.51		
✓ PW5006105	980.00	106.7601	106.7605		0.41		
✓ PW5006106	980.00	107.1522	107.1526		0.41		
✓ PW5006107	1000.00	106.5104	106.5108		0.40		
PW5006401	950.00	108.6029	108.6034		0.53		
PW5006402	900.00	104.5277	104.5291		1.56		
BLANK	1000.00	114.3439	114.3440		0.10		

註: 燒瓶末重<sup>1st</sup>=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重<sup>2nd</sup>=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: 29

審核 Emma 5/6

附錄 III.3-133 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: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 稱量倍數, 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. Rows include samples PW5002901 to PW5006107 and a blank control.

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確切的菌落數,則菌落數以少於10(<10)表示;若原液有菌落產生且少於20個,亦應計做菌落數。

(2)若原液培養皿中均無菌落生長,則菌落數以0表示;若原液有菌落產生且少於20個,亦應計做菌落數。

(3)若各培養皿之菌落數均在20至80個之間,則選取最接近80個菌落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"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太多造成判斷困難,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(隔差分析)應為分析個數對數,其絕對差值應小於稀密度管制範圍。

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°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

Table with columns: 分析項目, 水樣體積 V1(mL), 蒸發皿重 B(g), 總重 A(g), TS, DS, 水樣體積 V2(mL), 濾片重 D(g), 總重 C(g), SS (mg/L), 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析差異值%. Rows include samples PW5004808 to PW5005901 and a blank control.

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。

附錄 III.3-135

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燒法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/5/4

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 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)			
PW5005902					1000.00	1.4680	1.4708	2.80	2.80	2.75	3.6
					1000.00	1.4813	1.4840	2.70	2.70		
PW5005903					500.00	1.4714	1.4778	12.80	6.40	13.10	4.6
					500.00	1.4654	1.4721	13.40	6.70		
PW5005904					2000.00	1.4734	1.4776	2.10	4.20	2.05	4.9
					2000.00	1.4699	1.4739	2.00	4.00		
PW5005905					2000.00	1.4770	1.4810	2.00	4.00	2.07	7.2
					2000.00	1.4720	1.4763	2.15	4.30		
PW5006101					1000.00	1.4692	1.4732	4.00	4.00	4.05	2.5
					1000.00	1.4649	1.4690	4.10	4.10		
PW5006102					500.00	1.4705	1.4730	5.00	2.50	5.20	7.7
					500.00	1.4695	1.4722	5.40	2.70		
PW5006103					200.00	1.4651	1.4697	23.00	4.60	23.25	2.2
					200.00	1.4723	1.4770	23.50	4.70		
PW5006104					1000.00	1.4760	1.4789	2.90	2.90	2.85	3.5
					1000.00	1.4778	1.4806	2.80	2.80		
PW5006105					1000.00	1.4811	1.4865	5.40	5.40	5.20	7.7
					1000.00	1.4720	1.4770	5.00	5.00		
PW5006106					500.00	1.4764	1.4797	6.60	3.30	6.40	6.2
					500.00	1.4724	1.4755	6.20	3.10		
BLANK					1000.00	1.4480	1.4481	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4552	1.4551	-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: 5/9

審核: Mei 7/10

附錄 III.3-136 化學需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: 密閉式重鉻鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍鹽		化學需氧量 COD mg/L	
			B(mL)	COD mg/L		
PW5005901	10.00	1.00	11.49	14.21	14.21	
PW5005902	10.00	1.00	12.09	2.45	2.45	
PW5005903	10.00	1.00	10.57	32.24	32.24	
PW5005904	10.00	1.00	12.20	0.29	0.29	
PW5005905	10.00	1.00	12.19	0.49	0.49	
PW5007501	10.00	1.00	5.45	132.58	132.58	
V5007601	10.00	1.00	7.21	98.09	98.09	
PW5013701	10.00	1.00	12.02	3.82	3.82	
PW5013801	10.00	1.00	11.56	12.84	12.84	
PW5013901	10.00	1.00	12.18	0.69	0.69	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍鹽		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分 比±15%
PW5007501	10.00	1.00	5.50	131.60	131.60	0.7
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍鹽 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %	查核樣品回收率 %	相對差異百分 比±15%
110504-W517QC	10.00	10.00	43.41	50.00	86.8	
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	10.00					
10.00						
空白滴定 A1 =	12.20	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白滴定 A2 =	12.23	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白平均 A =	12.22	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				

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

2. 硫酸亞鐵鉍鹽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 0.95, 相對差異百分比需小於 1.0%。

5. 若硫酸亞鐵鉍鹽定體積小於 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: 2/2

審核: Mei 7/6

附錄 III.3-137 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: 2011/5/4

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, signal strength, equivalent concentration, sample concentration, and standard concentration. Includes a detailed section for 'Addition of Standard' with sub-columns for sample volume, standard volume, and various concentrations.

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

附錄 III.3-138 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADM1法 NIEA W223.52B

分析日期: 2011/5/4

Table with columns for true color, turbidity, and various optical parameters. Includes a section for 'Addition of Standard' and a detailed table of results for different samples and methods.

N=(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\*ΔV)^2+(Δ(Vs-Y))^2+(0.4\*Δ(Vs-Y))^2 ΔVs=Vs-Yvc, Δ(Vs-Ys)=(Vxs-Ys)-(Vxs-Yvc), Δ((Vs-Ys)-(Vs-Yvc))=(Vs-Ys)-(Vs-Yvc)
ADM1值=F\*DE/L



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.3-139

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：PW6001001~05 (6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	98.3	80~120%	-	-	-	-	98.9Δ	98.3Δ	0.6	0~20%
*	2	懸浮固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	4.90	4.85	1.0	0~20%
*	3	化學需氧量	NIEA W517.52B	50.0	90.5	85~115%	-	-	-	-	45.2	48.4	6.8	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	+5.9(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	201	1.6	0~15%
*	5	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	102.2	85~115%	5.00	5.14	102.8	85~115%	0.351	0.352	0.4	0~15%
		以下空白												



備註 1."Δ"表示真色色度的分析值沒有單位。

(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.

除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意不得翻印、复制或複製。

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](http://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](http://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 4111962

1002

# SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

## 附錄 III.3-140 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：2011.06.02  
 使用人員：張承甫

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	T14	☑ 良好 ☐ 異常：	校正點				平均偏移 (mV) 斜率 (mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A	
				pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10			校正後確認 (pH=7.00)
				溫度	>3.1	>3.2	>3.1			溫度：>3.1
				編號	110110-6-09	110110-6-09	110115-6-05			測值：7.01 編號：110211-6-05
分裝日期	>2011.05.30	>2011.05.30	>2011.05.30	分裝日期：>2011.05.30						
☑ 導電度計	WTW Cond-3301	T04	☑ 良好 ☐ 異常：	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm <sup>-1</sup> )	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)			0.450~0.500
				>3.2	1420	編號：110526-6-01 分裝日期：>2011.05.30	1413			0.491
☐ 餘氯計			☐ 良好 ☐ 異常：	標準溶液確認				NIEA W408.51A		
				波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.			測定值：	
						保存期限： 附定值與標準品誤差 ±15%			測定值：	
						標準品濃度： 測定值：			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	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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。

附錄 III.3-141 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/6/25 第5天: 2011/6/28

檢驗方法: NIEA W510.55B

Table with 12 columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量 (D1-D5), 稀釋判斷, BOD5, 平均值. Includes samples PW6000801 to PW6001003.

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植 種: BOD5(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), 實驗室植菌體積為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, 同時植菌溶氧消耗量應介於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: 1/7

審核: AET/9

附錄 III.3-142 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/6/25 第5天: 2011/6/28

檢驗方法: NIEA W510.55B

Table with 12 columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量 (D1-D5), 稀釋判斷, BOD5, 平均值. Includes samples PW6001004 to PW6013501.

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植 種: BOD5(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), 實驗室植菌體積為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, 同時植菌溶氧消耗量應介於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: 1/7

審核: AET/9

附錄 III. 3-144 化學需氧量檢驗記錄表

附錄 III. 3-143 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

檢驗方法: 密閉式重鉻酸鉀迴流法 NIEA W517.52B

分析日期: 2011/6/7

分析日期: 2011/6/7

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PW6001004	10.00	1.00	9.96	41.15	
PW6001005	10.00	1.00	11.46	11.26	
PW6001301	10.00	1.00	9.24	55.50	
PW6001401	10.00	1.00	10.46	31.19	
PW6001601	10.00	1.00	10.46	31.19	
PW6001801	10.00	1.00	7.05	99.15	
F 1002301	10.00	1.00	11.45	11.46	
PW6002401	10.00	1.00	10.61	28.20	
PW6002501	10.00	1.00	11.40	12.46	
PW6002601	10.00	1.00	10.65	27.40	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 比±15%
PW6001004	10.00	1.00	9.94	41.55	1.0
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110607-W517-QC	10.00	9.76	45.14	50.00	90.3
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積V1 mL	濃度 M1	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度 MI	相對差異百分比 %
10.00	0.008333	20.07	0.0249	0.0249	
空白滴定 A1 =	12.03	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	相對差異百分比 %		
	12.02	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	0.08		
空白平均 A =	12.03	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*MI\*D\*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取滴定 mL 數平均。

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

5.若硫酸亞鐵鉍滴定量小於 1.0 mL 時, 樣品應予適當稀釋。

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PW6000801	10.00	1.00	11.72	5.98	
PW6000802	10.00	1.00	11.79	4.58	
PW6000803	10.00	1.00	11.13	17.74	
PW6000804	10.00	1.00	11.72	5.98	
PW6000805	10.00	1.00	11.93	1.79	
PW6000806	10.00	1.00	12.01	0.20	
P 1000807	10.00	1.00	11.94	1.59	
PW6001001	10.00	1.00	11.28	14.75	
PW6001002	10.00	1.00	11.21	16.14	
PW6001003	10.00	1.00	10.89	22.52	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 比±15%
PW6000801	10.00	1.00	11.96	1.20	133.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 COD mg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
110607-W517-QC	10.00	9.75	45.24	50.00	90.5
	10.00	9.59	48.43	96.9	6.8
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積V1 mL	濃度 M1	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度 MI	相對差異百分比 %
10.00	0.008333	20.07	0.0249	0.0249	
空白滴定 A1 =	12.04	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	相對差異百分比 %		
	12.00	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	0.33		
空白平均 A =	12.02	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*MI\*D\*8000] / V

2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍: 0.024-0.026M。

3.空白樣品分析: 每批樣品至少執行二次空白分析, 取滴定 mL 數平均。

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

5.若硫酸亞鐵鉍滴定量小於 1.0 mL 時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.3-145 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: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW6000801 to PW6001003 and a detailed '添加標準品' section.

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: 59

審核: Mei 1/8

附錄 III.3-146 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW6001004 to PW6001386 and a detailed '添加標準品' section.

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: 60

審核: Mei 2/8

附錄 III.3-147 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: 2011/6/3

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW6000308	960.00	106.1559	106.1562		0.31		
PW6000501	950.00	109.1273	109.1277		0.42		
PW6000801	950.00	111.8346	111.8350		0.42		
PW6000802	960.00	102.8309	102.8312		0.31		
PW6000803	980.00	107.2004	107.2008		0.41		
PW6000804	980.00	102.5218	102.5222		0.41		
PW6000805	950.00	106.8777	106.8781		0.42		
PW6000806	960.00	105.4799	105.4802		0.31		
PW6000807	950.00	103.6869	103.6872		0.32		
PW6001001	960.00	111.2332	111.2336		0.42		
BLANK	1000.00	112.5054	112.5055		0.10		

註: 燒瓶末重<sup>1st</sup>=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重<sup>2nd</sup>=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: 14

審核: Mei 6/8

附錄 III.3-148 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: 2011/6/3

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW6001002	960.00	106.1722	106.1726		0.42		
PW6001003	970.00	107.1575	107.1579		0.41		
PW6001004	980.00	106.7302	106.7305		0.31		
PW6001005	950.00	104.5066	104.5069		0.32		
PW6001901	960.00	106.6336	106.6343		0.73		
PW6002001	980.00	105.3428	105.3434		0.61		
PW6002101	920.00	112.0705	112.0710		0.54		
PW6003001	960.00	107.7496	107.7501		0.56		
PW6003002	980.00	110.6840	110.6844		0.41		
PW6003003	930.00	107.9845	107.9849		0.40		
BLANK	1000.00	111.5938	111.5939		0.10		

註: 燒瓶末重<sup>1st</sup>=總油脂燒瓶末重

燒瓶末重<sup>2nd</sup>=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: 15

審核: Mei 6/8

附錄 III.3-149 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: 2011/6/2

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
PW6000801	10	10	32	3.0E+03	0.07
PW6000802	1	10	81	7.8E+02	0.04
PW6000803	100	10	30	3.2E+04	0.05
PW6000804	10	10	112	9.9E+03	0.11
PW6000805	10	10	77	6.8E+03	0.12
PW6000806	10	10	63	5.3E+03	0.17
PW6000807	10	10	44	4.3E+03	0.02
PW6000901	1	10	0	<10	0.00
PW6001001	100	10	87	8.0E+04	0.08
PW6001002	1	10	22	1.8E+02	0.23
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW6001003	1000	10	36	3.8E+05	0.03
PW6001004	100	10	74	6.7E+04	0.10
PW6001005	10	10	64	7.0E+03	0.07
PW6001101	1	10	0	<10	0.00
PW6016301	1	10	2	10	0.30
PW6016302	1	10	1	<10	0.00
PW6016303	1	10	2	10	0.30
PW6016401	1	10	0	<10	0.00
PW6020801	1	10	0	<10	0.00
PW6020901	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太多造成判斷困難，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為分析值取對數，其絕對差應小於精確度管制範圍。

審核: SAMVA

附錄 III.3-150

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燒法(NIEA W210.57A)

機號員: T11160  
 驗算員: T106342

分析日期: 2011/6/3

分析項目	總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PW6001001					2000.00	1.4754	1.4852	4.90	9.80	4.88	1.0
					2000.00	1.4712	1.4809	4.85	9.70		
PW6001002					2000.00	1.4613	1.4743	6.50	13.00	6.53	0.8
					2000.00	1.4621	1.4752	6.55	13.10		
PW6001003					500.00	1.4628	1.4672	8.80	4.40	8.90	2.2
					500.00	1.4624	1.4669	9.00	4.50		
PW6001004					2000.00	1.4708	1.4724	0.80	1.60	0.82	*
					2000.00	1.4602	1.4619	0.85	1.70		
PW6001005					2000.00	1.4765	1.4913	7.40	14.80	7.20	5.6
					2000.00	1.4741	1.4881	7.00	14.00		
PW6001901					500.00	1.4655	1.4699	8.80	4.40	8.70	2.3
					500.00	1.4447	1.4490	8.60	4.30		
PW6002001					1000.00	1.4435	1.4457	2.20	2.20	2.20	
PW6002101					500.00	1.4667	1.4769	20.40	10.20	20.30	1.0
					500.00	1.4592	1.4693	20.20	10.10		
PW6002301					1000.00	1.4733	1.4748	1.50	1.50	1.50	
PW6002401					500.00	1.4684	1.4732	9.60	4.80	9.40	4.3
					500.00	1.4676	1.4722	9.20	4.60		
BLANK					1000.00	1.4588	1.4589	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4544	1.4543	-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間之固體量為宜。

\*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。

附錄 III.3-151 水中真色色度檢驗記錄表

檢驗方法:ADMI法 NIEA W223.52B

分析日期: 2011/6/3

Table with columns for APHA value, transmittance (T1-T3), color values (Xr-Zr), and conversion factors (Vxr-Vzr). Includes sample data for 25, 50, 100, 200, 250 APHA units and a blank check.

Main data table with columns for sample ID, dilution factor, transmittance (T1-T3), color values (Xs-Zs), and ADM values (DE, F, ADM). Includes samples PW6001001-1005, PW6023901-2, PW6027801, and a blank method check.

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\*ΔVy)²+(Δ(Vx-Vy))²+(0.4Δ(Vy-Vz))²)¹/². ΔVy=Vys-Vyc, Δ(Vx-Vy)=(Vxs-Vys)-(Vxc-Vyc), Δ((Vy-Vz)=(Vys-Vzs)-(Vyc-Vzc)
Fn=(APHA\*L)/DEn
ADMI值=F\*DE/L

審核: [Signature]

## 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2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：PG4000301 (4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%	-	-	-	-	1.79†	1.81†	1.1	0~25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	93.8	85~115%	1000	1187	118.7	80~120%	23.5	23.7	0.7	0~20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	94.6	85~115%	1000	1170	117.0	80~120%	28.5	28.8	0.8	0~20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+5.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	192	199	3.6	0~15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.8	85~115%	50.0	48.5	97.1	75~125%	1.02	1.01	1.3	0~15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	106.4	85~115%	-	-	-	-	21.3	20.9	1.9	0~20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	104.9	85~115%	5.00	4.99	99.8	85~115%	0.106	0.104	1.8	0~15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.389	101.4	80~120%	19.8	20.3	102.5	75~125%	0.203	0.198	2.5	0~20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.6	85~115%	1000	970	97.0	80~120%	75.2	72.9	3.2	0~15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	101.2	80~120%	100	98.2	98.2	80~120%	1.01	1.02	0.6	0~20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.9	80~120%	10.0	9.12	91.2	80~120%	0.121	0.118	2.6	0~20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	100.7	80~120%	10.0	9.90	99.0	80~120%	0.105	0.106	1.0	0~20%
* 13	鎘	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	9.87	98.7	80~120%	0.0997	0.100	0.5	0~20%
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	102.3	80~120%	1.00	1.02	101.6	80~120%	0.0102	0.0104	2.5	0~20%
* 15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	101.2	80~120%	10.0	9.67	96.7	80~120%	0.100	0.101	0.8	0~20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	102.6	80~120%	10.0	9.92	99.2	80~120%	0.101	0.102	0.2	0~20%
* 17	鉍	NIEA W311.51B	0.100	101.3	80~120%	10.0	9.64	96.4	80~120%	0.0232	0.0233	0.2	0~20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.5	85~115%	0.250	0.229	91.8	80~120%	0.00459	0.00457	0.3	0~15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	111.4	80~120%	0.200	0.209	104.7	75~125%	0.00393	0.00419	4.1	0~20%
	以下空白												



(第4頁, 共10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.

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](http://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](http://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 4110536

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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：PG4000401~02 (4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%	-	-	-	-	0.523†	0.501†	4.3	0~25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85~115%	1000	1034	103.4	80~120%	32.7	32.9	0.6	0~20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.4	85~115%	1000	982	98.2	80~120%	20.4	20.5	0.6	0~20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+2.7 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	195	191	2.1	0~15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.8	85~115%	50.0	48.1	96.2	75~125%	0.707	0.695	1.7	0~15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	106.4	85~115%	-	-	-	-	21.3	20.9	1.9	0~20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	111.5	85~115%	5.00	4.70	94.0	85~115%	0.0940	0.0932	0.9	0~15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.389	101.4	80~120%	19.8	20.3	102.5	75~125%	0.203	0.198	2.5	0~20%
9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.6	85~115%	1000	970	97.0	80~120%	75.2	72.9	32.0	0~15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	101.2	80~120%	100	98.2	98.2	80~120%	1.01	1.02	0.6	0~20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.9	80~120%	10.0	9.12	91.2	80~120%	0.121	0.118	2.6	0~20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	100.7	80~120%	10.0	9.90	99.0	80~120%	0.105	0.106	1.0	0~20%
* 13	鎘	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	9.87	98.7	80~120%	0.0997	0.100	0.5	0~20%
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	102.3	80~120%	1.00	1.02	101.6	80~120%	0.0102	0.0104	2.5	0~20%
* 15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	101.2	80~120%	10.0	9.67	96.7	80~120%	0.100	0.101	0.8	0~20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	102.6	80~120%	10.0	9.92	99.2	80~120%	0.101	0.102	0.2	0~20%
* 17	鉍	NIEA W311.51B	0.100	101.3	80~120%	10.0	9.64	96.4	80~120%	0.0232	0.0233	0.2	0~20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.5	85~115%	0.250	0.230	91.8	80~120%	0.00459	0.00457	0.3	0~15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.1	80~120%	0.200	0.195	97.5	75~125%	0.00393	0.00390	0.8	0~20%
	以下空白												



(第5頁, 共10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.

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](http://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](http://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 4110537

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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：PG4000501,03 (4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%	-	-	-	-	0.523†	0.501†	4.3	0~25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85~115%	1000	1034	103.4	80~120%	32.7	32.9	0.6	0~20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.4	85~115%	1000	982	98.2	80~120%	20.4	20.5	0.6	0~20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-11.5(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	210	215	2.4	0~15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.8	85~115%	50.0	48.1	96.2	75~125%	0.707	0.695	1.7	0~15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	106.4	85~115%	-	-	-	-	21.3	20.9	1.9	0~20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	111.5	85~115%	5.00	4.70	94.0	85~115%	0.0940	0.0932	0.9	0~15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.389	101.4	80~120%	19.8	20.3	102.5	75~125%	0.203	0.198	2.5	0~20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.6	85~115%	1000	970	97.0	80~120%	75.2	72.9	32.0	0~15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	101.2	80~120%	100	98.2	98.2	80~120%	1.01	1.02	0.6	0~20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.9	80~120%	10.0	9.12	91.2	80~120%	0.121	0.118	2.6	0~20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	100.7	80~120%	10.0	9.90	99.0	80~120%	0.105	0.106	1.0	0~20%
* 13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	9.87	98.7	80~120%	0.0997	0.100	0.5	0~20%
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	102.3	80~120%	1.00	1.02	101.6	80~120%	0.0102	0.0104	2.5	0~20%
* 15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	101.2	80~120%	10.0	9.67	96.7	80~120%	0.100	0.101	0.8	0~20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	102.6	80~120%	10.0	9.92	99.2	80~120%	0.101	0.102	0.2	0~20%
* 17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	101.3	80~120%	10.0	9.64	96.4	80~120%	0.0232	0.0233	0.2	0~20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.5	85~115%	0.250	0.230	91.8	80~120%	0.00459	0.00457	0.3	0~15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.1	80~120%	0.200	0.195	97.5	75~125%	0.00393	0.00390	0.8	0~20%
	以下空白												

備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第6頁, 共10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.

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 herein 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 4110538

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.4-4 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：PG4000601~02 (4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†	96.5	85~115%	-	-	-	-	7.12†	6.85†	3.9	0~25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.9	85~115%	1000	1034	103.4	80~120%	32.7	32.9	0.6	0~20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.4	85~115%	1000	982	98.2	80~120%	20.4	20.5	0.6	0~20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-11.5(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	210	215	2.4	0~15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.8	85~115%	50.0	48.1	96.2	75~125%	0.707	0.695	1.7	0~15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	106.4	85~115%	-	-	-	-	21.3	20.9	1.9	0~20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	111.5	85~115%	5.00	4.70	94.0	85~115%	0.0940	0.0932	0.9	0~15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.389	101.4	80~120%	19.8	20.3	102.5	75~125%	0.203	0.198	2.5	0~20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	125	104.6	85~115%	1000	970	97.0	80~120%	75.2	72.9	32.0	0~15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	100.4	80~120%	100	101	100.8	80~120%	1.05	1.06	1.1	0~20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	100.3	80~120%	10.0	10.3	102.7	80~120%	0.1105	0.1111	0.5	0~20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	100.4	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.106	0.107	1.3	0~20%
* 13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	98.9	80~120%	10.0	10.1	100.8	80~120%	0.1028	0.1034	0.6	0~20%
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	101.0	80~120%	1.00	1.04	103.5	80~120%	0.0104	0.0105	1.3	0~20%
* 15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	99.1	80~120%	10.0	10.4	103.7	80~120%	0.106	0.108	1.5	0~20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.5	105.5	80~120%	0.114	0.116	1.1	0~20%
* 17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	101.2	80~120%	10.0	10.7	107.2	80~120%	0.123	0.124	0.7	0~20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	104.5	85~115%	0.250	0.230	91.8	80~120%	0.00459	0.00457	0.3	0~15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.1	80~120%	0.200	0.195	97.5	75~125%	0.00393	0.00390	0.8	0~20%
	以下空白												

備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(第7頁, 共10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.

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 herein 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 4110539

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.4-5

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：PG4004901~02 (4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(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	96.5	85~115%	-	-	-	-	7.12†	6.85†	3.9	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.8	85~115%	1000	1167	116.7	80~120%	20.9	20.8	0.5	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	103.9	85~115%	1000	1096	109.6	80~120%	9.18	9.13	0.5	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.8(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	1.75	1.91	8.5	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.2	85~115%	50.0	48.6	97.2	75~125%	0.426	0.417	2.0	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	95.9	85~115%	-	-	-	-	7.76	8.86	13.3	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.1	85~115%	5.00	5.18	103.6	85~115%	0.501	0.499	0.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.363	96.5	80~120%	18.4	17.4	94.5	75~125%	0.188	0.194	3.1	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	102.0	85~115%	1000	911	91.1	80~120%	68.1	64.2	6.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.9	80~120%	100	100	100.2	80~120%	1.04	1.05	1.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	99.2	80~120%	10.0	9.85	98.5	80~120%	0.102	0.103	1.1	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.7	80~120%	10.0	10.2	102.2	80~120%	0.104	0.105	1.5	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	99.7	80~120%	10.0	9.90	99.0	80~120%	0.1023	0.1017	0.6	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	101.7	80~120%	1.00	1.03	102.5	80~120%	0.0103	0.0102	0.4	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	97.9	80~120%	10.0	10.0	100.1	80~120%	0.102	0.103	1.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.3	80~120%	10.0	9.89	98.9	80~120%	0.1012	0.1019	0.7	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	98.0	80~120%	10.0	10.6	106.2	80~120%	0.114	0.115	0.3	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.7	85~115%	0.250	0.270	108.1	80~120%	0.00566	0.00562	0.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.1	80~120%	0.200	0.195	97.5	75~125%	0.00393	0.00390	0.8	0~20%
		以下空白												

備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第8頁, 共10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](http://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](http://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 herein 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 4110540

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 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：PG4005001~02 (4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(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	100.5	85~115%	-	-	-	-	8.86†	8.72†	1.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.8	85~115%	1000	1029	102.9	80~120%	24.8	26.3	5.9	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.0	85~115%	1000	1089	108.9	80~120%	56.1	58.6	4.3	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.8(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	1.75	1.91	8.5	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	100.2	85~115%	50.0	48.6	97.2	75~125%	0.426	0.417	2.0	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	95.9	85~115%	-	-	-	-	7.76	8.86	13.3	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.1	85~115%	5.00	5.18	103.6	85~115%	0.501	0.499	0.4	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.363	96.5	80~120%	18.4	17.4	94.5	75~125%	0.188	0.194	3.1	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.7	85~115%	1000	1113	111.3	80~120%	123	121	2.0	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	104.5	80~120%	100	99.8	99.8	80~120%	1.039	1.043	0.4	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	105.3	80~120%	10.0	10.0	100.1	80~120%	0.1091	0.1095	0.4	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	103.8	80~120%	10.0	10.1	101.0	80~120%	0.1036	0.1041	0.4	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	10.0	100.0	80~120%	0.101	0.104	3.2	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	106.0	80~120%	1.00	1.01	101.1	80~120%	0.0101	0.0102	0.5	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	103.9	80~120%	10.0	10.3	102.8	80~120%	0.105	0.106	0.7	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	102.3	80~120%	10.0	10.0	100.2	80~120%	0.102	0.103	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	103.6	80~120%	10.0	9.25	92.5	80~120%	0.1123	0.1124	0.1	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	98.7	85~115%	0.250	0.270	108.1	80~120%	0.00566	0.00562	0.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	107.6	80~120%	0.200	0.198	99.0	75~125%	0.00404	0.00409	1.2	0~20%
		以下空白												

備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第9頁, 共10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](http://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](http://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 herein 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 4110541

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-7

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：PG4015501 (4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(%)	重複管制標準
*	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	29.6†	29.1†	1.7	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	96.7	85~115%	1000	1007	100.7	80~120%	12.62	12.61	0.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	101.3	85~115%	1000	922	92.2	80~120%	6.03	6.01	0.3	0~20%
*	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+7.4(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	191	185	2.9	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	105.8	85~115%	50.0	53.0	105.9	75~125%	2.46	2.39	2.5	0~15%
*	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	94.5	85~115%	-	-	-	-	6.97	7.37	5.6	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	91.1	85~115%	5.00	4.61	92.2	85~115%	0.339	0.338	0.4	0~15%
*	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	93.0	80~120%	19.4	19.2	98.8	75~125%	0.193	0.186	3.8	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	99.1	85~115%	1000	966	96.6	80~120%	114	109	4.3	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	104.3	80~120%	100	94.2	94.2	80~120%	0.974	0.965	1.0	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	105.6	80~120%	10.0	9.51	95.1	80~120%	0.367	0.370	0.9	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	103.5	80~120%	10.0	9.35	93.5	80~120%	0.0978	0.0958	2.1	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	103.0	80~120%	10.0	9.01	90.1	80~120%	0.0919	0.0920	0.1	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	104.4	80~120%	1.00	0.935	93.5	80~120%	0.00941	0.00958	1.8	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	103.7	80~120%	10.0	9.79	97.9	80~120%	0.0987	0.0981	0.7	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	104.1	80~120%	10.0	9.65	96.5	80~120%	0.0965	0.0965	0.0	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	104.4	80~120%	10.0	9.32	93.2	80~120%	0.104	0.103	0.9	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	103.8	85~115%	0.250	0.253	101.3	80~120%	0.00539	0.00535	0.8	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	92.5	80~120%	0.200	0.203	101.4	75~125%	0.00423	0.00423	4.1	0~20%
		以下空白												



備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第10頁, 共10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.

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 4110542

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.4-8 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：2011.4.9

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				檢核方法		
				校正點		校正後確認 (pH=7.0)				
☑ 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T08	☑ 良好 ☐ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	非點偏移 (mV) 斜率 (mV/pH) -16 -58.4	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	19.2	19.2	19.2			溫度: 19.1
				編號	991108-6-10	110110-6-2	110115-6-02			測值: 2.01
				分裝日期	>2011.4.4	>2011.4.4	>2011.4.4			編號: 990915-6-33 分裝日期: >2011.4.4
☑ 導電度計	WTW COND 2210	T06	☑ 良好 ☐ 異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液				電極常數 (cm <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液 (µmho/cm)				143
				19.1	1416	編號: 991109-6-10 分裝日期: >2011.4.4				
☐ 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: _____				
				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	尚可使用，應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV			-62 ~ -61mV/pH	
	>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。

附錄 III.4-9 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					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液 _____ mV					
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
				標準校正液 _____ mV					
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Selina	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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銹痕。
- 是 否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

- 是 否-量測儀器攝出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差當小於1%。

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

審核人員: 李登鳳 2011.4.9

附錄 III.4-10 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: 2011.4.7  
使用人員: 劉國習

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			
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)		NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	22.5	22.5	22.4	溫度: 22.5	字跡偏差(mV) 斜率(mV/pH) -0.42 -58.7	
				編號	11108-6-10	11010-6-06	11025-6-02	測值: 7.01		
				分裝日期	2011.4.4	2011.4.4	2011.4.4	編號: 9909-6-04 分裝日期: 2011.4.4		
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW COND 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			電極常數(cm <sup>-1</sup> )		NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	0.450~0.500		
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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-26359-00 Lot No. _____	保存期限: _____			
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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
	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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: 朱柏園 4/9

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			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	NIEA W455.51C
				斜率				
□ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV		合格參考值±5%		
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)			
☑水位計	Solinst	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	-				

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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翹皮。
- 是 否-電極是否破損。

6.量測儀器大氣壓力值比對:

- 是 否-量測儀器攝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: 朱柏龍

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  
採樣地點: \*

使用/校正日期: 2011.4.8  
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 (pH=7.0)				
☑溫度計/pH計	WTW PH 330i	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	本點電位(mV) 斜率(mV/pH) -16 -58.3	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	≥2.4	≥2.4	≥2.3			溫度: ≥2.1
				編號	991106-10	110110-06	110105-02			測值: 7.01
				分裝日期	2011.4.4	2011.04.4	2011.4.4			編號: 9910915-6-04
☑等電度計	WTW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液		標準讀值	電極常數(cm <sup>-1</sup> )	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液			標準讀值 (µmho/cm)	
☐餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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:			
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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: 李春恩 2011.4.8

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			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
□ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	Tob	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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損。
- 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: 李榮恩 2011.4.8

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  
採樣地點: Y

使用/校正日期: 2011.4.10  
使用人員: 劉智

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				
☑溫度計/pH計	WTW pH 330i	Tos	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	校正點			校正後確認 (pH=7.0)		本路器碼(mV) 斜率(mV/pH) -17 -58.1	NIEA W217.51A W424.52A	
				pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input type="checkbox"/> pH=10				
				溫度	21.4	21.4	21.5	溫度: 21.4			測值: 7.01
				編號	991108-6-10	110110-6-06	110125-6-02	編號: 991108-6-08			分裝日期: 2011.4.4
				標準溶液 0.01N KCl溶液		電極常數(cm <sup>-1</sup> )		NIEA W203.51B			
溫度(°C)		儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	0.450~0.500					
21.4		1415		編號: 991108-6-08	1413	0.481					
分裝日期: 2011.4.4		2011.6.6		2011.4.4							
□餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液確認					NIEA W408.51A		
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號		HACH CAT NO. 26353-00 Lot No.				
				保存期限: _____ 測定值與標準品誤差在±15%							
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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: 李榮恩 2011.4.10

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
				飽和溶氧確認					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液					
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%		
				標準校正液					
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Y-1111st	706	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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網痕。
- 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(°C)	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: 李慶晨 2011.4.11

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

採樣地點: \*

使用/校正日期: 2011.4.11

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		本路偏移(mV)		斜率(mV/pH)		
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 330i	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input type="checkbox"/> pH=10		校正後確認 (pH=7.5)		-15	-58.5
				溫度	20.3	20.3	20.2	溫度: 20.3				
				編號	110110-6-02	110110-6-06	110125-6-05	測值: 7.01				
				分裝日期	2011.4.11	2011.4.11	2011.4.11	編號: 990915-6-05 分裝日期: 2011.4.11				
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW CONO 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液					電極常數(cm <sup>-1</sup> )	0.450~0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)		標準溶液 (µmho/cm)					
				20.3	14	編號: 110311-6-08 分裝日期: 2011.4.11		14.3				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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: _____				
				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,並顯示零路偏移(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
零路偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

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: 李慶晨 2011.4.11

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					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	-					

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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網痕。
- 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: 李榮民 2011.4.11

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  
採樣地點: \*

使用/校正日期: 2011.4.12  
使用人員: 劉儀君

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								
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW pH 330i	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=7.0)		-16	-58.3	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	28.4	28.5	28.4	溫度: 28.4				
				編號	11010-6-02	11010-6-06	11025-6-02	測值: 7.01				
				分裝日期	2011.4.11	2011.4.11	2011.4.11	編號: 090905-6-05 分裝日期: 2011.4.11				
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW CND 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液		標準溶液值 (µmho/cm)	標準溶液 (µmho/cm)	電極常數(cm <sup>-1</sup> )	0.450~0.500	0.481	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	28.4	1412	編號: 110311-6-08 分裝日期: 2011.4.11	1413				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	標準溶液確認		HACH-GAT-NO: 26353-00 Lot No. _____				NIEA W408.51A	
				添加試劑及種類/代號	保存期限: _____ 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
	-25mV~25mV	OK		斜率	-61~-56mV/pH
零點偏移	-30mV~-25mV	尚可使用,應儘速更換電極	-50~-56mV/pH		尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV		-62~-61mV/pH		
	>30mV<-30mV		50mV/pH		

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: 李榮民 2011.4.12

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					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV		合格參考值±5%			
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	Tob	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)				

※DO使用注意事項:

- 每日出發前,當先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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(°C)	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銹痕。
- 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: 李季恩 2011.4.12

附錄 III.4-19 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: 2011.04.29  
使用人員: 王志強

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				
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW-PH	3210	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	校正後確認 (pH=10.0)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>4.5	>4.5	>4.6	溫度: 24.6			
				編號	11010-6-02	11010-6-06	11015-6-02	測值: 6.99			
				分裝日期	2011.04.25	2011.04.25	2011.04.25	編號: 99-915-605			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW=coll	3210	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			標準溶液	標準讀值	電極常數(cm <sup>-1</sup> )		NIEA W203.51B
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)		標準讀值 (μmho/cm)	0.450-0.500			
				>4.6	1418	編號: 1031-6-01	143	0.491			
				分裝日期	2011.04.25		2011.04.25				
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液確認		標準溶液					NIEA W408.51A
				波長(nm)	添加試劑及種類/代號		HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. _____				
						保存期限: _____ 測定值與標準品誤差在±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	尚可使用,應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用,應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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。

附錄 III.4-20 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			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
□ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 _____ mV		合格參考值±5%			
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
□水位計	Schist	To2	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域,需輸入鹽度,進行鹽度補償。
- 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量(mg/L)

T(°C)	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網痕。
- 是 否-電極是否破損。
- 6.量測儀器大氣壓力值比對:  
是 否-量測儀器攝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: [簽名] 11.4.27

臺灣檢驗科技股份有限公司

BOD-110408G

檢驗員: T10311  
驗算員: T106302

附錄 III.4-21 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/4/8  
第5天: 2011/4/13

樣品編號	0天溶氧量			5天溶氧量			取量體積 (mL)	溶氧消耗量 D1-D5 mg/L	稀釋判斷	BOD5 mg/L	平均值 mg/L	差異值%
	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)						
PG4000301	201.00	8.03	8.038	201.00	6.42	6.425	250.0	1.613	OK	0.975	0.975	
稀釋水空白	201.00	8.99	8.999	201.00	8.82	8.826	300.0	0.172	-	-	-	-
重複分析編號	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)	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	重複分析差異值%
PG4000301	201.00	8.04	8.048	201.00	6.45	6.455	250.0	1.593	OK	0.951	0.963	2.5
查核樣品編號	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	誤差 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
110408-W510-QC	201.00	8.97	8.979	201.00	4.33	4.333	6.0	192.258	198.000	5.7	97.1	3.6
	201.00	8.94	8.949	201.00	4.16	4.163		199.262		-1.3	100.6	
植體控制	201.00	8.98	8.989	201.00	5.80	5.804	8.0	植體之比	0.20	植體溶氧消耗量(mg/L)		0.80
	201.00	8.97	8.979	201.00	5.01	5.014	10.0			0.79		
201.00	8.95	8.959	201.00	4.10	4.103	12.0					0.81	
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉							
標定	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	濃度 N	溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300/(300-2) 植 種:BOD <sub>5</sub> (mg/L)=[(D1-D5)-(B1-B5)*D]/P f=(稀釋後水樣中之菌種體積)/(植體控制中之菌種體積), 實驗室植體體積為2.0 mL P=取量體積(mL) / 水樣體積 V (mL)						
0天	20.00	0.0250	20.02	20.01	0.0250							
5天	20.00	0.0250	20.02	20.02	0.0250							

※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,同時植體溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 9

審核: [簽名] 4/8

附錄 III.4-22 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/4/9  
第5天: 2011/4/14

T06342

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	差異值%
	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)						
PG4000401	201.00	8.97	8.976	201.00	7.31	7.310	250.0	1.667	OK	1.076	1.076	
PG4000402	201.00	8.95	8.956	201.00	6.26	6.260	250.0	2.697	OK	2.312	2.312	
稀釋水空白	201.00	8.99	8.996	201.00	8.87	8.870	300.0	0.127	-	-	-	-
重複分析編號	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)	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	重複分析差異值%
PG4000401	201.00	8.89	8.896	201.00	7.35	7.350	250.0	1.547	OK	0.932	1.004	1.3
查核樣品編號	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	差值 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
110409-WS10.QC	201.00	8.98	8.986	201.00	4.31	4.310	6.0	195.327	198.000	2.7	98.6	4.4
	201.00	8.99	8.996	201.00	4.49	4.490	6.0	186.827		11.2	94.4	
	201.00	8.98	8.986	201.00	5.88	5.880	8.0					0.78
植種控制	201.00	8.96	8.966	201.00	5.15	5.150	10.0		植種之比 f	0.20	植種溶氧消耗量(mg/L)	0.76
	201.00	8.99	8.996	201.00	4.37	4.370	12.0					0.77
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300(300-2)					
標定	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	濃度 N	植種:BOD <sub>5</sub> (mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)*f/P						
0天	20.00	0.0250	20.02	20.02	0.0250	f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植種控制中之菌種體積), 實驗查核植種體積為2.0 mL						
5天	20.00	0.0250	20.05	20.04	0.0250	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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 10

審核: *Emma* 4/8

附錄 III.4-23 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/4/11  
第5天: 2011/4/16

T06342

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	差異值%
	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)						
PG4000501	201.00	8.88	8.924	201.00	7.24	7.261	250.0	1.663	OK	1.033	1.033	
PG4000502	201.00	8.91	8.954	201.00	7.26	7.281	250.0	1.673	OK	1.045	1.045	
	201.00	8.97	9.015	201.00	7.18	7.201	60.0	1.813		5.057		
PG4000503	201.00	8.70	8.743	201.00	6.85	6.870	250.0	1.873	OK	1.285	1.285	
	201.00	8.76	8.804	201.00	6.98	7.001	60.0	1.803		5.005		
PG4000601	201.00	8.88	8.924	201.00	7.03	7.051	250.0	1.873	OK	1.286	1.286	
	201.00	8.95	8.994	201.00	7.14	7.161	60.0	1.833		5.157		
PG4000602	201.00	8.90	8.944	201.00	6.55	6.569	250.0	2.375	OK	1.887	1.887	
	201.00	8.97	9.015	201.00	7.20	7.221	60.0	1.793		4.957		
稀釋水空白	201.00	8.97	9.015	201.00	8.84	8.866	300.0	0.148	-	-	-	-
重複分析編號	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)	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	重複分析差異值%
PG4000501	201.00	8.80	8.844	201.00	7.35	7.372	250.0	1.472	OK	0.804	0.918	
查核樣品編號	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)	取量體積(mL)	QC濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	差值 (±0.5 mg/L)	QC回收率	QC重複分析差異值%
110411-WS10.QC	201.00	8.98	9.025	201.00	4.02	4.032	6.0	209.539	198.000	-11.5	105.8	2.4
	201.00	8.94	8.984	201.00	3.88	3.891	6.0	214.550		-16.5	108.4	
	201.00	8.98	9.025	201.00	5.81	5.827	8.0					0.80
植種控制	201.00	8.96	9.005	201.00	5.02	5.035	10.0		植種之比 f	0.20	植種溶氧消耗量(mg/L)	0.79
	201.00	8.93	8.974	201.00	4.10	4.112	12.0					0.81
硫代硫酸鈉	碘酸鉀		硫代硫酸鈉		硫代硫酸鈉		溶氧DO(mg/L)=S*N*8000/V*300(300-2)					
標定	體積(mL)A	濃度 N	體積(mL)	平均值(mL)B	濃度 N	植種:BOD <sub>5</sub> (mg/L)=(D1-D5)-(B1-B5)*f/P						
0天	20.00	0.0250	19.92	19.94	0.0251	f=(稀釋後水樣中之菌種體積) / (植種控制中之菌種體積), 實驗查核植種體積為2.0 mL						
5天	20.00	0.0250	19.97	19.98	0.0250	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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 11

審核: *Emma* 4/10

附錄 III. 4-24 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/4/13 第5天: 2011/4/18

Table with columns for sample ID, volume, DO, D1, D5, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes rows for samples PG4004901-5002 and a detailed section for 110413-W510.QC with sub-sections for blank, QC, and control.

※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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 12

審核: [Signature]

附錄 III. 4-25 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: 2011/4/8

Table with columns for analysis ID, volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for samples PG4000301, PG4004201, and a detailed section for 110408-W415.QC with sub-sections for blank, QC, and control.

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: 3

審核: [Signature]

附錄 III.4-26 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: 2011/4/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes a 'Method Blank' row and a 'Duplicate Analysis' section.

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

附錄 III.4-27 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: 2011/4/11

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes a 'Method Blank' row and a 'Duplicate Analysis' section.

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

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: 2011/4/11

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes a section for '檢量線查核' and '重複分析編號'.

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

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: 氯鹽

分析日期: 2011/4/12

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard concentration, and various quality control parameters. Includes a section for '檢量線查核' and '重複分析編號'.

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

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: 硫酸鹽

分析日期: 2011/4/12

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard curve, and preparation date. Includes rows for standards (STD1-STD7), blank, and sample analysis (PG4004901).

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: [Signature]

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: 2011/4/13

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, standard curve, and preparation date. Includes rows for standards (STD1-STD7), blank, and sample analysis (PG4005001).

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: [Signature]

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: 2011/4/13

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, detection strength, equivalent concentration, sample concentration, standard curve, and relative error. Includes rows for standards (PG4005001-7), blank, and sample analysis (PG4005001).

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: [Signature]

附錄 III.4-33 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: 4/11/2011

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, detection strength, equivalent concentration, sample concentration, standard curve, and relative error. Includes rows for standards (PG4000301-6), blank, and sample analysis (PG4000301).

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 = 前處理定置體積(mL) / 水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2 倍, 最終體積為 50 mL。

審核: [Signature]

附錄 III.4-34 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: 4/11/2011

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG400602, PG4005401, etc., and a summary table for 檢量線查核.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL) 水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-35 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 添加標準品. Includes data for samples PG4005101, PG4004901, etc., and a summary table for 檢量線查核.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL) 水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-37 化學需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期：2011/4/14

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	低濃度	
				化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG4004901	20.00	1.00	8.99	7.76	
PG4004902	20.00	1.00	9.18	5.86	
PG4005001	20.00	1.00	9.63	1.35	
PG4005002	20.00	1.00	9.07	6.96	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG4004901	20.00	1.00	8.88	8.86	13.3
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
11-14-W515.54C	20.00	7.85	19.17	20.00	95.9
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積V1 mL	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度 M1	相對差異百分比	
				空白滴定 A1 =	0.72
10.00	0.004167	9.99	0.0250	相對差異百分比	
空白滴定 A2 =	9.80	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			
9.73	9.77	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			
空白平均 A =	9.77	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*N1\*D\*8000]/V  
 2.硫酸亞鐵鉍滴定液之標定容許範圍~高濃度為0.120-0.130M，低濃度為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.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

附錄 III.4-36 化學需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法：重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期：2011/4/12

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	低濃度	
				化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG4000301	20.00	1.00	9.69	0.10	
PG4000401	20.00	1.00	9.69	0.10	
PG4000402	20.00	1.00	9.38	3.20	
PG4000501	20.00	1.00	9.70	0.00	
PG4000502	20.00	1.00	9.59	1.10	
PG4000503	20.00	1.00	9.50	2.00	
PG4000601	20.00	1.00	9.53	1.70	
PG4000602	20.00	1.00	8.84	8.59	
PG4004801	20.00	1.00	9.47	2.30	
PG4004802	20.00	1.00	9.35	3.47	
重複分析編號	水樣體積 V(mL) <td>稀釋倍數 D</td> <td>硫酸亞鐵鉍體積 B(mL) <td>化學需氧量 COD mg/L <td>相對差異百分比 ±15%</td> </td></td>	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL) <td>化學需氧量 COD mg/L <td>相對差異百分比 ±15%</td> </td>	化學需氧量 COD mg/L <td>相對差異百分比 ±15%</td>	相對差異百分比 ±15%
PG4004801	20.00	1.00	9.42	2.80	19.6
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
11-12-W515	20.00	7.57	21.28	20.00	106.4
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積V1 mL	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度 M1	相對差異百分比	
				空白滴定 A1 =	0.41
10.00	0.004167	10.01	0.0250	相對差異百分比	
空白滴定 A2 =	9.68	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			
9.72	9.70	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			
空白平均 A =	9.70	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項：1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*N1\*D\*8000]/V  
 2.硫酸亞鐵鉍滴定液之標定容許範圍~高濃度為0.120-0.130M，低濃度為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.若硫酸亞鐵鉍滴定體積小於1.0 mL時，樣品應予適當稀釋。

附錄 III.4-38 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: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

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.4-39 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: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

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.4-40 重金屬及微量元素檢驗記錄表

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

分析日期: 2011/4/11

分析項目: Cr (鉻)

分析編號	水樣體積 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)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%			
PG4000301	100.00	1.0	45	0.0035	0.00348	STD0	0.00	0.0000	11	<±10%			
PG4000401	100.00	1.0	33	0.0030	0.00296	STD1	0.20	0.0200	441	-4.5			
PG4000402	100.00	1.0	29	0.0028	0.00277	STD2	0.50	0.0500	1106	-0.3			
PG4000501	100.00	1.0	27	0.0027	0.00266	STD3	1.00	0.1000	2195	2.0			
PG4000502	100.00	1.0	20	0.0024	0.00237	STD4	3.00	0.3000	6724	0.9			
PG4000503	100.00	1.0	24	0.0025	0.00253	STD5	5.00	0.5000	11357	-0.2			
PG4000602	100.00	1.0	21	0.0024	0.00240	STD6	7.00	0.7000	15895	-0.1			
PG4002701	100.00	1.0	31	0.0028	0.00285	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000							
PG4003001	100.00	1.0	19	0.0023	0.00232	相當濃度 X = (Y - (33.7788)) / 22733.4268							
PG4003002	100.00	1.0	19	0.0023	0.00230	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點帶<±15%, 其餘帶<±10%。							
方法空白	100.00	1.0	10	0.0019	0.00194								
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%							
110331-8E	1.00	100.00	2293	0.1023	0.1000	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%							
PG4000301	100.00	1.0	35	0.0030	0.0030	*							
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)	查核相對誤差(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
110411-8E.QC	100.00	1.0	2267	0.1012	0.1012	0.1000	101.2	1.00	2226	0.0994	0.100	-0.6	
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4000301	體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)		mL		mg/L		µg	µg	%	%
							2244	0.1002	1.0	0.3481	10.0000	96.7	0.8
							2263	0.1010	1.0	0.3481	10.0000	97.5	

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: 5

審核: 1109192

附錄 III.4-41 重金屬及微量元素檢驗記錄表

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

分析日期: 2011/4/11

分析項目: Cr (鉻)

分析編號	水樣體積 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)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比%			
PG4000601	100.00	1.0	22	0.0025	0.00247	STD0	0.00	0.0000	11	<±10%			
PG4003801	100.00	1.0	297	0.0146	0.01457	STD1	0.20	0.0200	441	-4.5			
PG4004201	100.00	1.0	53	0.0038	0.00381	STD2	0.50	0.0500	1106	-0.3			
PG4004501	100.00	1.0	134	0.0074	0.00740	STD3	1.00	0.1000	2195	2.0			
PG4004502	100.00	1.0	58	0.0040	0.00403	STD4	3.00	0.3000	6724	0.9			
PG4004801	100.00	1.0	46	0.0035	0.00353	STD5	5.00	0.5000	11357	-0.2			
PG4004802	100.00	1.0	24	0.0026	0.00256	STD6	7.00	0.7000	15895	-0.1			
方法空白	100.00	1.0	12	0.0020	0.00203	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000							
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%							
110331-8E	1.00	100.00	2293	0.1023	0.1000	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%							
PG4000601	100.00	1.0	35	0.0030	0.0030	*							
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)	查核相對誤差(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
110411-8E.QC	100.00	1.0	2218	0.0991	0.0991	0.1000	99.1	1.00	2226	0.0994	0.100	-0.6	
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4000601	體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)		mL		mg/L		µg	µg	%	%
							2380	0.1062	1.0	0.2473	10.0000	103.7	1.5
							2416	0.1078	1.0	0.2473	10.0000	105.3	

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: 4

審核: 1109192

附錄 III.4-42 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: 2011/4/11

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	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000301	100.00	1.0	258	0.0022	0.00220	STD0	0.00	0.0000	182	<±10%			
PG4000401	100.00	1.0	300	0.0029	0.00290	STD1	0.20	0.0200	1330	-0.8			
PG4000402	100.00	1.0	312	0.0031	0.00310	STD2	0.50	0.0500	3098	0.4			
PG4000501	100.00	1.0	574	0.0075	0.00750	STD3	1.00	0.1000	6004	1.5			
PG4000502	100.00	1.0	314	0.0031	0.00314	STD4	3.00	0.3000	17939	0.5			
PG4000503	100.00	1.0	266	0.0023	0.00233	STD5	5.00	0.5000	30243	-0.9			
PG4000602	100.00	1.0	600	0.0079	0.00793	STD6	7.00	0.7000	41766	0.3			
PG4002701	100.00	1.0	467	0.0057	0.00570	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000							
PG4003001	100.00	1.0	261	0.0023	0.00225	相當濃度 X= (Y- 126.6816 ) / 59686.4022							
PG4003002	100.00	1.0	304	0.0030	0.00297	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	200	0.0012	0.00123	檢量線確認							
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%							
110331-8E	1.00	100.00	6378	0.1047	0.1000	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%							
PG4000301	100.00	1.0	252	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%						
110411-8E.QC	100.00	1.0	6252	0.1026	0.1026	0.1000	102.6						
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)		定置體積 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 %
	PG4000301	100.00	0.0022	1.00	10.0000	100.00	6178	0.1014	1.0	0.2202	10.0000	99.2	0.2
							6190	0.1016	1.0	0.2202	10.0000	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: 2

審核: [Signature]

附錄 III.4-43 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: 2011/4/11

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	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000601	100.00	1.0	662	0.0090	0.00897	STD0	0.00	0.0000	182	<±10%			
PG4003801	100.00	1.0	295	0.0028	0.00283	STD1	0.20	0.0200	1330	-0.8			
PG4004201	100.00	1.0	725	0.0100	0.01002	STD2	0.50	0.0500	3098	0.4			
PG4004501	100.00	1.0	562	0.0073	0.00729	STD3	1.00	0.1000	6004	1.5			
PG4004502	100.00	1.0	355	0.0038	0.00382	STD4	3.00	0.3000	17939	0.5			
						STD5	5.00	0.5000	30243	-0.9			
						STD6	7.00	0.7000	41766	0.3			
方法空白	100.00	1.0	193	0.0011	0.00110	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000							
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%							
110331-8E	1.00	100.00	6463	0.1062	0.1000	6.2							
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%							
PG4000601	100.00	1.0	567	0.0074	0.0074	*							
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%						
110411-8E.QC	100.00	1.0	6309	0.1036	0.1036	0.1000	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)		定置體積 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 %
	PG4000601	100.00	0.0090	1.00	10.0000	100.00	6956	0.1144	1.0	0.8967	10.0000	105.5	1.1
							7031	0.1157	1.0	0.8967	10.0000	106.7	

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: 1

審核: [Signature]

附錄 III.4-44 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: Fe (鐵)

分析日期: 2011/4/11

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	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000301	100.00	1.0	1449	0.0281	0.02810	STD0	0.00	0.0000	166	<±10%			
PG4000401	100.00	1.0	2688	0.0463	0.04634	STD1	0.10	0.1000	6651	-4.7			
PG4000402	100.00	1.0	3042	0.0515	0.05154	STD2	0.30	0.3000	20005	-0.4			
PG4000501	100.00	1.0	64445	0.9555	0.95551	STD3	0.50	0.5000	33336	0.5			
PG4000502	100.00	1.0	71252	1.0557	1.05572	STD4	1.00	1.0000	67724	-0.4			
PG4000503	100.00	1.0	149029	2.2007	2.20073	STD5	3.00	3.0000	200643	1.3			
PG4000602	100.00	1.0	3246	0.0546	0.05456	STD6	5.00	5.0000	340734	-0.5			
PG4002401	100.00	20.0	96594	1.4288	28.57588	標準溶液= 100.0000 mg							
PG4004201	100.00	1.0	20899	0.3144	0.31444	定置體積= 100.00 mL							
PG4004501	100.00	1.0	232485	3.4294	3.42935	相關係數 r= 0.9999							
方法空白	100.00	1.0	19	0.0070	0.00704	相當濃度 X= (Y- (459.2450) ) / 67926.5582							
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%							
110331-8E	0.50	100.00	34974	0.5216	0.5000	4.3							
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%							
PG4000301	100.00	1.0	1791	0.0331	0.0331	*							
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)	裝樣配製濃度(mg/L)	回收率%						
110411-8E.QC	100.00	1.0	54511	0.8093	0.8093	0.8000	101.2						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4000301	100.00	0.0281	1.00	100.0000	100.00	68133	1.0098	1.0	2.8098	100.0000	98.2	0.6
							68546	1.0159	1.0	2.8098	100.0000	98.8	

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: 59

審核: [Signature]

附錄 III.4-45 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: Fe (鐵)

分析日期: 2011/4/11

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	標準檢量線							
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000601	100.00	1.0	2571	0.0446	0.04461	STD0	0.00	0.0000	166	<±10%			
PG4004502	100.00	1.0	6563	0.1034	0.10338	STD1	0.10	0.1000	6651	-4.7			
						STD2	0.30	0.3000	20005	-0.4			
						STD3	0.50	0.5000	33336	0.5			
						STD4	1.00	1.0000	67724	-0.4			
						STD5	3.00	3.0000	200643	1.3			
						STD6	5.00	5.0000	340734	-0.5			
方法空白	100.00	1.0	20	0.0071	0.00705	標準溶液= 100.0000 mg							
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)	定置體積= 100.00 mL							
110331-8E	0.50	100.00	34696	0.5175	0.5000	相關係數 r= 0.9999							
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)	相當濃度 X= (Y- (459.2450) ) / 67926.5582							
PG4000601	100.00	1.0	2735	0.0470	0.0470	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
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)	裝樣配製濃度(mg/L)	檢量線確認						
110411-8E.QC	100.00	1.0	54113	0.8034	0.8034	0.8000	0.50	33461	0.49936	0.500	-0.1		
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4000601	100.00	0.0446	1.00	100.0000	100.00	71043	1.0526	1.0	4.4611	100.0000	100.8	1.1
							71826	1.0642	1.0	4.4611	100.0000	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

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

頁次: 58

審核: [Signature]

附錄 III.4-46 重金屬及微量元素檢驗記錄表

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

分析日期: 2011/4/11

分析項目: Mn (錳)

分析編號	水樣體積 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										
					樣品濃度 mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>							
PG4000301	100.00	1.0	44605	0.1207	0.12066	STD0	0.00	0.0000	49	<±10%							
PG4000401	100.00	1.0	10700	0.0298	0.02984	STD1	0.20	0.0200	7078	-0.7							
PG4000402	100.00	1.0	89768	0.2416	0.24164	STD2	0.50	0.0500	18211	0.1							
PG4000501	100.00	1.0	52693	0.1423	0.14233	STD3	1.00	0.1000	36517	1.0							
PG4000502	100.00	1.0	126534	0.3401	0.34012	STD4	3.00	0.3000	110690	0.8							
PG4000503	100.00	20.0	65181	0.1758	3.51558	STD5	5.00	0.5000	187220	-0.5							
PG4000602	100.00	1.0	6457	0.0185	0.01848	STD6	7.00	0.7000	260590	0.1							
PG4002401	100.00	10.0	58526	0.1580	1.57954	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000 相當濃度 X = (Y - (440.8470)) / 373318.3187 註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。											
PG4004201	100.00	10.0	48857	0.1321	1.32053												
PG4004501	100.00	1.0	35839	0.0972	0.09718												
方法空白	100.00	1.0	33	0.0013	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%		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 36704 0.0995 0.100 -0.5									
110331-8E	1.00	100.00	37985	0.1029	0.1000	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%											
PG4000301	100.00	1.0	43463	0.1176	0.1176	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%	檢量線確認 1.00 36704 0.0995 0.100 -0.5									
110411-8E.QC	100.00	1.0	37231	0.1009	0.1009	0.1000	100.9										
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定置體積	訊號強度					相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4000301	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	mg/L					mg/L	μg	μg	%	%	
							78649	0.2119	1.0	12.0662	10.0000	91.2					

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.4-47 重金屬及微量元素檢驗記錄表

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

分析日期: 2011/4/11

分析項目: Mn (錳)

分析編號	水樣體積 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										
					樣品濃度 mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>							
PG4000601	100.00	1.0	2487	0.0078	0.00784	STD0	0.00	0.0000	49	<±10%							
PG4004502	100.00	1.0	234919	0.6305	0.63045	STD1	0.20	0.0200	7078	-0.7							
						STD2	0.50	0.0500	18211	0.1							
						STD3	1.00	0.1000	36517	1.0							
						STD4	3.00	0.3000	110690	0.8							
						STD5	5.00	0.5000	187220	-0.5							
						STD6	7.00	0.7000	260590	0.1							
方法空白	100.00	1.0	21	0.0012	0.00124	標準溶液= 10.0000 mg 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000 相當濃度 X = (Y - (440.8470)) / 373318.3187 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%						
110331-8E	1.00	100.00	37957	0.1029	0.1000						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%						
PG4000601	100.00	1.0	2585	0.0081	0.0081	*											
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%	檢量線確認 1.00 36704 0.0995 0.100 -0.5									
110411-8E.QC	100.00	1.0	36986	0.1003	0.1003	0.1000	100.3										
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定置體積	訊號強度					相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4000601	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	mg/L					mg/L	μg	μg	%	%	
							40816	0.1105	1.0	0.7844	10.0000	102.7	0.5				
							41033	0.1111	1.0	0.7844	10.0000	103.3					

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

附錄 III.4-48 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

分析日期: 2011/4/11

分析項目: Ni (鎳)

分析編號	水樣體積 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)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000301	100.00	1.0	82	0.0056	0.00560	STD0	0.00	0.0000	11	<±10%		
PG4000401	100.00	1.0	37	0.0027	0.00269	STD1	0.20	0.0200	310	-0.8		
PG4000402	100.00	1.0	56	0.0039	0.00394	STD2	0.50	0.0500	771	0.7		
PG4000501	100.00	1.0	46	0.0033	0.00327	STD3	1.00	0.1000	1543	1.0		
PG4000502	100.00	1.0	34	0.0025	0.00248	STD4	3.00	0.3000	4654	0.7		
PG4000503	100.00	1.0	62	0.0043	0.00427	STD5	5.00	0.5000	7871	-0.8		
PG4000602	100.00	1.0	54	0.0038	0.00381	STD6	7.00	0.7000	10913	0.2		
PG4002701	100.00	1.0	48	0.0034	0.00340	標準溶液= 10.0000 mg 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000						
PG4003001	100.00	1.0	35	0.0026	0.00258	相當濃度 X= (Y- (5.2051) ) / 15634.9992						
PG4003002	100.00	1.0	35	0.0026	0.00258	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	9	0.0009	0.00094							
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%						
110331-8E	1.00	100.00	1617	0.1038	0.1000	3.8						
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%						
PG4000301	100.00	1.0	88	0.0060	0.0060	*						
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)	查核相對濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認				
110411-8E.QC	100.00	1.0	1569	0.1007	0.1007	0.1000	100.7	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%
添加標準品 分析	分析編號	樣品含重(μg)	標準品添加量(μg)	定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總重	添加總重	添加回收率	重複分析差異值	
	PG4000301	100.00	0.0056	1.00	10.0000	100.00	1.0	0.5599	10.0000	99.0	1.0	
							1.0	0.5599	10.0000	100.0		

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: 51

審核: [Signature]

附錄 III.4-49 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

分析日期: 2011/4/11

分析項目: Ni (鎳)

分析編號	水樣體積 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)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000601	100.00	1.0	50	0.0035	0.00353	STD0	0.00	0.0000	11	<±10%		
PG4004201	100.00	1.0	60	0.0041	0.00415	STD1	0.20	0.0200	310	-0.8		
PG4004501	100.00	1.0	236	0.0154	0.01540	STD2	0.50	0.0500	771	0.7		
PG4004502	100.00	1.0	73	0.0050	0.00498	STD3	1.00	0.1000	1543	1.0		
						STD4	3.00	0.3000	4654	0.7		
						STD5	5.00	0.5000	7871	-0.8		
						STD6	7.00	0.7000	10913	0.2		
方法空白	100.00	1.0	13	0.0012	0.00119	標準溶液= 10.0000 mg 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000						
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)	相當濃度 X= (Y- (5.2051) ) / 15634.9992						
110331-8E	1.00	100.00	1599	0.1026	0.1000	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	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%						
PG4000601	100.00	1.0	46	0.0033	0.0033	*						
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)	查核相對濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認				
110411-8E.QC	100.00	1.0	1565	0.1004	0.1004	0.1000	100.4	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%
添加標準品 分析	分析編號	樣品含重(μg)	標準品添加量(μg)	定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總重	添加總重	添加回收率	重複分析差異值	
	PG4000601	100.00	0.0035	1.00	10.0000	100.00	1.0	0.3525	10.0000	102.2	1.3	
							1.0	0.3525	10.0000	103.6		

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: [Signature]

附錄 III.4-50 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: Pb (鉛)

分析日期: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG4000301 to PG400602 and method blank.

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.4-51 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: Pb (鉛)

分析日期: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG400601 to PG4004802 and method blank.

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.4-52 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG4000301 to PG400602 and a blank method.

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: [Signature]

附錄 III.4-53 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG4000601 to PG4004502 and a blank method.

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: [Signature]

附錄 III.4-54 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: 76

審核: [Signature]

附錄 III.4-55 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: 75

審核: [Signature]

附錄 III.4-56 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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.4-57 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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.4-58 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

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: 2/2

審核: [Signature]

附錄 III.4-59 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品.

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: 2/1

審核: [Signature]

附錄 III.4-60 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

分析日期: 2011/4/14

分析項目: Fe (鐵)

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-61 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

分析日期: 2011/4/14

分析項目: Fe (鐵)

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-62 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-63 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-64 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-65 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-66 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-67 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-68 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG4004902 to PG4006103, a blank method, and a verification table.

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: [Signature]

附錄 III.4-69 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG4005001 to PG4008302, a blank method, and a verification table.

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: 11

審核: [Signature]

附錄 III. 4-71 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

驗算員: [Signature]

[Signature]

分析日期: 2011/4/12

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		
PG4004502	5.0	1.00	4.52	895.05		
PG4004901	25.0	1.00	1.24	49.11		
PG4004902	25.0	1.00	4.36	172.67		
PG4006801	25.0	1.00	1.46	57.82		
PG4006802	5.0	1.00	7.70	1524.75		
PG4006803	1.0	1.00	2.32	2297.03		
PG4006804	1.0	1.00	2.36	2336.63		
PG4007401	25.0	1.00	7.02	278.02		
PG4007402	25.0	1.00	1.72	68.12		
PG4007403	25.0	1.00	1.64	64.95		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
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%	
PG4007402	25.0	1.00	1.62	64.16	6.0	
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	查核樣品回收率 %
110310-W208.QC	25.0	1.0	127.52	125.00	102.0	
添加標準品分析	樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
	110310-W208.QC	25.00	68.12	1.00	1000.00	2.64
	1702.97	1702.97	1000.00	910.89	91.1	100.53
PG4007402	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相對差異百分比 <15%
	1702.97	1000.00	910.89	25.00	25.00	

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO <sub>3</sub> mg/L)
1.00	10.00	0.9901
空白滴定 B=		mL EDTA
		0.00

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) =  $A \times B \times D \times 1000 / V$   
 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離心-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測定.

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 3/0

審核: [Signature]

9/15

審核: [Signature]

附錄 III. 4-70 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/4/12

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		
PG4000301	25.0	1.00	1.90	75.25		
PG4000401	25.0	1.00	3.28	129.90		
PG4000402	25.0	1.00	1.94	76.83		
PG4000501	25.0	1.00	1.54	60.99		
PG4000502	25.0	1.00	2.60	102.97		
PG4000503	25.0	1.00	4.18	165.54		
PG4000601	100.0	1.00	1.98	19.60		
PG4000602	25.0	1.00	8.08	320.00		
PG4004201	25.0	1.00	5.78	1144.55		
PG4004501	25.0	1.00	3.94	156.04		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
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%	
PG4000301	25.0	1.00	1.84	72.87	3.2	
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	查核樣品回收率 %
110310-W208.QC	25.0	1.0	130.69	125.00	104.6	
添加標準品分析	樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
	PG4000301	25.00	75.25	1.00	1000.00	2.88
	1881.19	1881.19	1000.00	970.30	97.0	109.67
PG4000301	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	相對差異百分比 <15%
	1881.19	1000.00	970.30	25.00	25.00	

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO <sub>3</sub> mg/L)
1.00	10.00	0.9901
空白滴定 B=		mL EDTA
		0.00

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) =  $A \times B \times D \times 1000 / V$   
 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離心-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測定.

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 9

審核: [Signature]

9/15

審核: [Signature]

附錄 III.4-72 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/4/14

Main data table for hardness testing with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, EDTA volume, and total hardness.

EDTA 標定濃度: Table showing standardization results for EDTA solution.

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A x B x D x 1000 / V. 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.

審核: [Signature]

頁次: 32

FORM-TESP-PW-208-01 發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

附錄 III.4-73 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: 2011/4/8

Main data table for mercury testing with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, and mercury concentration.

註: 汞濃度(mg/L) = 檢量線求得汞濃度(mg/L) x 稀釋倍數

稀釋倍數 = 前處理定置體積(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.4-74 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數  
稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 41

審核: [Signature]

附錄 III.4-75 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: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed '檢量線查核' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數  
稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 42

審核: [Signature]

附錄 III.4-76 氨氮檢驗記錄表

分析日期: 2011/4/8

儀器廠牌: O.I.

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>1)</sup>	
PG4000301	10.00	1.00	321	0.006	0.006	0.006	STD0	0.00	0.000	0.000	175	<±10%	
PG4003801	10.00	500.00	69227	1.309	1.309	654.654	STD1	0.50	5.000	0.050	2678	-1.9	
PG4004801	10.00	1.00	3234	0.061	0.061	0.061	STD2	1.00	10.000	0.100	5350	-1.5	
PG4004802	10.00	1.00	124	0.003	0.003	0.003	STD3	3.00	30.000	0.300	15660	1.2	
							STD4	5.00	50.000	0.500	26330	0.4	
							STD5	10.00	100.000	1.000	52711	0.3	
							STD6	20.00	200.000	2.000	105881	-0.1	
方法空白	10.00	1.00	242	0.005	0.005	0.005	標準溶液= 10.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000 相當總量 X= (Y- -15.90)/(52885.1)						
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%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
991203-W437	3.00	10.00	15513	0.294	0.300	-2.1	檢量線確認						
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%	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%	
PG4000301	10.00	1.00	309	0.006	0.006	3.6	3.00	15707	29.730	0.297	0.300	-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%						
110408-W437.QC	10.00	1.00	31888	0.603	0.603	0.575	104.9						
添加標準品	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	添加回收量µg	添加回收率%	重複分析差異值%
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	µg	µg								
分析	PG4000301	49.50	0.006	0.50	10.000	50.00	5594	0.106	0.315	5.000	4.989	99.8	1.8
							5492	0.104			4.892	97.8	

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: 45

審核: *F. J. J.*

附錄 III.4-77 氨氮檢驗記錄表

分析日期: 2011/4/11

儀器廠牌: O.I.

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>1)</sup>	
PG4000401	10.00	1.00	-591	-0.014	-0.014	-0.014	STD0	0.00	0.000	0.000	62	<±10%	
PG4000402	10.00	1.00	25	0.000	0.000	0.000	STD1	0.50	5.000	0.050	2238	4.5	
PG4000501	10.00	1.00	1474	0.031	0.031	0.031	STD2	1.00	10.000	0.100	4672	-0.5	
PG4000502	10.00	1.00	74297	1.609	1.609	1.609	STD3	3.00	30.000	0.300	13806	0.5	
PG4000503	10.00	1.00	25276	0.547	0.547	0.547	STD4	5.00	50.000	0.500	23163	-0.2	
PG4000601	10.00	1.00	-343	-0.008	-0.008	-0.008	STD5	10.00	100.000	1.000	46326	-0.3	
PG4000602	10.00	1.00	8696	0.188	0.188	0.188	STD6	20.00	200.000	2.000	92246	0.1	
PG4004201	10.00	10.00	46019	0.997	0.997	0.997	標準溶液= 10.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 1.0000 相當總量 X= (Y- 35.46)/(46143.0)						
方法空白	10.00	1.00	945	0.020	0.020	0.020	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(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%							
991203-W437	3.00	10.00	13609	0.294	0.300	-1.9	檢量線確認						
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%	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%	
PG4000401	10.00	1.00	-480	-0.011	-0.011		3.00	13573	29.338	0.293	0.300	-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%						
110411-W437.QC	10.00	1.00	29610	0.641	0.641	0.575	111.5						
添加標準品	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	添加回收量µg	添加回收率%	重複分析差異值%
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	µg	µg								
分析	PG4000401	49.50	0.000	0.50	10.000	50.00	4375	0.094	0.000	5.000	4.702	94.0	0.9
							4336	0.093			4.660	93.2	

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: 46

審核: *F. J. J.*

附錄 III.4-78 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: 2011/4/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten notes and a signature.

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

審核: [Signature]

附錄 III.4-79 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: 2011/4/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten notes and a signature.

硫代硫酸鈉標定濃度 = 0.0251 N

硫化物儲備溶液濃度 = 988.956 mg/L

Table for sodium thiosulfate standardization: 碘酸鉀(N), 碘酸鉀(mL), 滴定體積(mL)

Table for sulfide stock solution: 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)

碘標準溶液標定濃度 = 0.0252 N

硫化物確認溶液濃度 = 972.892 mg/L

Table for iodine standard solution: 碘標準溶液(mL), 硫代硫酸鈉溶液體積(mL)

Table for sulfide confirmation solution: 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)

註: 硫化物濃度(mg/L) = 檢量線求得硫化物濃度(mg/L) \* 稀釋倍數, 檢量線及樣品取用體積均為7.5 mL。

審核: [Signature]

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	標準曲線											
						標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>1)</sup>						
PG4004901	100.00	1.0	0.013	0.014	0.014	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%						
PG4004902	100.00	1.0	0.011	0.012	0.012	STD1	2.00	3.675	0.037	0.033	-2.4						
PG4005001	100.00	1.0	0.017	0.019	0.019	STD2	5.00	9.187	0.092	0.075	5.8						
PG4005002	100.00	1.0	0.012	0.013	0.013	STD3	10.00	18.374	0.184	0.162	-2.2						
						STD4	20.00	36.748	0.367	0.321	-1.4						
						STD5	30.00	55.122	0.551	0.471	0.7						
						STD6											
方法空白						儲備溶液=	918.703	mg/L	中間溶液=	9.187	mg/L						
檢量線查核						中間溶液取用量(mL)=	100.00		標準溶液定置體積(mL)=	500.00							
110414-W433						標準溶液=	1.837	mg/L	檢量線分取體積(mL)=	7.50							
重複分析編號						檢量線定置體積(mL)=	100.00		相關係數 r=	0.9998							
PG4004901						相當濃度 X= (Y-	0.0007	/	0.8595	)							
查核樣品編號						註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 <15%, 其餘需 <10%。											
110414-W433.QC						檢量線確認											
添加標準品						取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值 <sup>1)</sup>						
分析						10.00	100.00	0.155	0.180	0.182	-1.2						
PG4004901						樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	最終體積	吸光度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量µg	添加回收率%	重複分析差異值%		
PG4004901						98.00	0.014	2.00	9.187	100.00	0.162	0.188	1.408	18.374	17.365	94.5	3.1
PG4004901											0.167	0.194					

硫代硫酸鈉標定濃度 = 0.0249 N

碘酸鉀(N)	碘酸鉀(mL)	滴定體積(mL)
0.025	20.00	20.05

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	20.07

硫化物儲備溶液濃度 = 918.703 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	5.43

硫化物確認溶液濃度 = 908.728 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為 7.5 mL。

FORM-TESP-PW-433-01 發行日期: 98.05.01 版次: 5.0

頁次: 1

審核: *[Signature]* 4/14

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PG4000301					2000.00	1.3800	1.3838	1.90	3.80	1.95	5.1
PG4004201					2000.00	1.3830	1.3870	2.00	4.00	1597.50	0.3
					20.00	1.3771	1.4091	1600.00	32.00		
					20.00	1.4755	1.5074	1595.00	31.90		
BLANK					1000.00	1.4682	1.4683	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4730	1.4729	-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。

審核: *[Signature]* 4/12

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PG4000401					2000.00	1.4818	1.4826	0.40	0.80	0.40	*
					2000.00	1.4762	1.4770	0.40	0.80		
PG4000402					1000.00	1.4618	1.4680	6.20	6.20	6.40	6.2
					1000.00	1.4739	1.4805	6.60	6.60		
PG4000501					2000.00	1.4663	1.4737	3.70	7.40	3.65	2.7
					2000.00	1.4619	1.4691	3.60	7.20		
PG4000502					2000.00	1.4712	1.4733	1.05	2.10	1.03	4.9
					2000.00	1.4617	1.4637	1.00	2.00		
PG4000503					1000.00	1.4635	1.4725	9.00	9.00	9.00	0.0
					1000.00	1.4629	1.4719	9.00	9.00		
PG4000601					1000.00	1.4588	1.4677	8.90	8.90	8.80	2.3
					1000.00	1.4646	1.4733	8.70	8.70		
PG4000602					2000.00	1.4651	1.4672	1.05	2.10	1.00	10.0
					2000.00	1.4582	1.4601	0.95	1.90		
PG4004501					50.00	1.4556	1.5852	2592.00	129.60	2624.00	2.4
					50.00	1.4620	1.5948	2656.00	132.80		
PG4004502					10.00	1.4620	1.5346	7260.00	72.60	7345.00	2.3
					10.00	1.4693	1.5436	7430.00	74.30		
BLANK					1000.00	1.4614	1.4613	-0.10	-0.10	0.00	*
					1000.00	1.4580	1.4581	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。

審核: *Emma*

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PG4004901					2000.00	1.4649	1.4795	7.30	14.60	7.27	0.7
					2000.00	1.4714	1.4859	7.25	14.50		
PG4004902					2000.00	1.4719	1.4787	3.40	6.80	3.60	11.1
					2000.00	1.4635	1.4711	3.80	7.60		
PG4005001					1000.00	1.4662	1.4760	9.80	9.80	9.25	11.9
					1000.00	1.4663	1.4750	8.70	8.70		
PG4005002					500.00	1.4693	1.4727	6.80	3.40	7.10	8.5
					500.00	1.4603	1.4640	7.40	3.70		
PG4006801					100.00	1.4615	1.4814	199.00	19.90	199.00	0.0
					100.00	1.4701	1.4900	199.00	19.90		
PG4006802					100.00	1.4687	1.6411	1724.00	172.40	1723.00	0.1
					100.00	1.4674	1.6396	1722.00	172.20		
PG4006803					50.00	1.4720	1.6620	3800.00	190.00	3837.00	1.9
					50.00	1.4728	1.6665	3874.00	193.70		
PG4006804					50.00	1.4686	1.6692	4012.00	200.60	3984.00	1.4
					50.00	1.4689	1.6667	3956.00	197.80		
BLANK					1000.00	1.4819	1.4820	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4575	1.4574	-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。

審核: *Emma*

附錄 III.4-84 總有機碳檢驗記錄表

分析日期: 2011/4/8

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

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		標準檢量線							
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG400301	5.00	1.0	18697	1.02	1.02	STD0	0.00	0.00	1381	<10%			
PG4003801	5.00	50.0	39885	2.33	116.28	STD1	0.20	0.20	5390	0.2			
PG4004801	5.00	1.0	10457	0.51	0.51	STD2	0.50	0.50	10853	7.3			
PG4004802	5.00	1.0	19759	1.09	1.09	STD3	1.00	1.00	18229	0.9			
PG4006001	5.00	1.0	74690	4.47	4.47	STD4	3.00	3.00	52310	3.0			
PG4006002	5.00	1.0	67225	4.01	4.01	STD5	5.00	5.00	81754	1.9			
PG4004201	5.00	2.0	70181	4.19	8.39	STD6	8.00	8.00	132335	0.3			
方法空白	5.00	1.0	1698	-0.03	-0.03	標準溶液= 100.00 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 0.9998 相當濃度 X = (Y - 2151.44) / 16225.53							
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
110325-TOC	3.00	100.00	50659	2.99	3.00	-0.3	檢量線確認						
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%	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%		
PG400301	5.00	1.0	18478	1.01	1.01	1.3	3.00	49950	2.95	3.00	-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)	至樣品濃度(mg/L)	回收率%	無機碳去除率					
110408-TOC.QC	5.00	1.0	50268	2.97	2.97	3.000	98.8	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	51027	3.01	3.00	100	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%
分析	PG400301	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	49875	2.94	µg	µg	回收量µg	回收率%	
		24.50	1.02	0.50	100.00	25.00			24.98	50.00	48.55	97.1	

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

FORM-TESP-PW-532-01 發行日期: 98.12.15 版次: 5.1

頁次: 18

審核: [Signature]

附錄 III.4-85 總有機碳檢驗記錄表

分析日期: 2011/4/12

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

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		標準檢量線							
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4000401	5.00	1.0	13195	0.71	0.71	STD0	0.00	0.00	1078	<10%			
PG4000402	5.00	1.0	34100	2.02	2.02	STD1	0.20	0.20	5375	8.7			
PG4000501	5.00	1.0	19880	1.13	1.13	STD2	0.50	0.50	10499	7.6			
PG4000502	5.00	1.0	13627	0.73	0.73	STD3	1.00	1.00	17556	2.0			
PG4000503	5.00	1.0	18570	1.04	1.04	STD4	3.00	3.00	50976	2.4			
PG4000601	5.00	1.0	54516	3.29	3.29	STD5	5.00	5.00	80569	1.5			
PG4000602	5.00	1.0	31289	1.84	1.84	STD6	8.00	8.00	130030	0.3			
PG4004501	5.00	5.0	53494	3.23	16.15	標準溶液= 100.00 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 0.9999 相當濃度 X = (Y - 1901.73) / 15975.76							
PG4004502	5.00	1.0	71630	4.36	4.36	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。							
PG4006801	5.00	5.0	41463	2.48	12.38								
方法空白	5.00	1.0	2335	0.03	0.03								
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	檢量線確認						
110325-TOC	3.00	100.00	50590	3.05	3.00	1.6	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%		
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%	3.00	48791	2.94	3.00	-2.2		
PG4000401	5.00	1.0	13003	0.69	0.69	1.7	無機碳去除率						
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)	至樣品濃度(mg/L)	回收率%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
110412-TOC.QC	5.00	1.0	50230	3.03	3.03	3.000	100.8	3	47356	2.85	3.00	95	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%
分析	PG4000401	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	43692	2.62	µg	µg	回收量µg	回收率%	
		24.50	0.71	0.50	100.00	25.00			17.32	50.00	48.08	96.2	

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: 19

審核: [Signature]

附錄 III. 4-86 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: 2011/4/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4005001	5.00	1.0	8600	0.43	0.43	STD0	0.00	0.00	1338	<10%			
PG4004901	5.00	1.0	26342	1.52	1.52	STD1	0.20	0.20	5190	7.7			
PG4004902	5.00	1.0	18495	1.04	1.04	STD2	0.50	0.50	10313	6.2			
PG4005101	5.00	1.0	54523	3.26	3.26	STD3	1.00	1.00	17109	5.0			
PG4005102	5.00	1.0	56442	3.38	3.38	STD4	3.00	3.00	51645	2.7			
PG4005103	5.00	1.0	69301	4.17	4.17	STD5	5.00	5.00	81562	1.5			
PG4006101	5.00	5.0	60027	3.60	17.98	STD6	8.00	8.00	131795	0.3			
PG4006102	5.00	10.0	34783	2.04	20.40	標準溶液= 100.00 mg/L							
PG4006103	5.00	5.0	47124	2.80	14.00	定置體積= 100.00 mL							
PG4008301	5.00	5.0	73288	4.41	22.07	相關係數 r= 0.9998							
方法空白	5.00	1.0	1492	-0.01	-0.01	相當濃度 X= (Y- 1696.74 ) / 16218.92							
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	51502	3.07	3.00	2.4	檢量線確認						
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%	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%		
PG4005001	5.00	1.0	8463	0.42	0.42	2.0	3.00	48132	2.86	3.00	-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)	重複分析濃度(mg/L)	回收率%	無機碳去除率					
110414-TOC.QC	5.00	1.0	50444	3.01	3.01	3.000	100.2	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	46935	2.79	3.00	93	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%
		體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)		mL		mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%	
分析	PG4005001	24.50	0.43	0.50	100.00	25.00	39997	2.36	10.43	50.00	48.61	97.2	

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: 2/1

審核: [Signature]

附錄 III. 4-87 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: 2011/4/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4005002	5.00	1.0	29569	1.72	1.72	STD0	0.00	0.00	1338	<10%			
PG4008302	5.00	5.0	43396	2.57	12.86	STD1	0.20	0.20	5190	7.7			
PG4009301	5.00	5.0	44438	2.64	13.18	STD2	0.50	0.50	10313	6.2			
						STD3	1.00	1.00	17109	5.0			
						STD4	3.00	3.00	51645	2.7			
						STD5	5.00	5.00	81562	1.5			
						STD6	8.00	8.00	131795	0.3			
方法空白	5.00	1.0	1749	0.00	0.00	標準溶液= 100.00 mg/L							
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	定置體積= 100.00 mL						
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	51274	3.06	3.00	1.9	相關係數 r= 0.9998						
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%	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%		
PG4005002	5.00	1.0	30301	1.76	1.76	2.6	3	48132	2.86	3.00	-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)	重複分析濃度(mg/L)	回收率%	無機碳去除率					
110414-TOC.QC	5.00	1.0	49976	2.98	2.98	3.000	99.2	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	46759	2.78	3.00	93	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%
		體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)		mL		mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%	
分析	PG4005002	24.50	1.72	0.50	100.00	25.00	59968	3.59	42.10	50.00	47.72	95.4	

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: 2/2

審核: [Signature]

附錄 III.4-88 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/8

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)			
PG4000301	30.00	1.00	1.790	1.790			
方法空白	30.00	1.00	0.077	0.077			
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%		
PG4000301	30.00	1.00	1.810	1.810	1.1		
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%
110408-W219.QC	30.00	1.00	19.500	19.500	20.000	97.5	

附錄 III.4-89 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/9

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)			
PG4000401	30.00	1.00	0.523	0.523			
PG4000402	30.00	1.00	6.160	6.160			
PG4000501	30.00	1.00	3.270	3.270			
PG4000502	30.00	1.00	1.010	1.010			
PG4000503	30.00	1.00	8.530	8.530			
方法空白	30.00	1.00	0.078	0.078			
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%		
PG4000401	30.00	1.00	0.501	0.501	4.3		
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%	重複分析差異值± 25%
110409-W219.QC	30.00	1.00	20.100	20.100	20.000	100.5	

附錄 III.4-90 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/12

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)	
PG4000601	30.00	1.00	7.120			7.120	
PG4000602	30.00	1.00	0.912			0.912	
PG4004901	30.00	1.00	6.520			6.520	
PG4004902	30.00	1.00	2.430			2.430	
方法空白	30.00	1.00	0.076			0.076	
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%
PG4000601	30.00	1.00	6.850			6.850	3.9
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%	重複分析差異值± 25%
110412-W219.QC	30.00	1.00	19.300	19.300	20.000	96.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 56

審核: *[Signature]* 4/15

附錄 III.4-91 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/13

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)	
PG4005001	30.00	1.00	8.860			8.860	
PG4005002	30.00	1.00	6.550			6.550	
方法空白	30.00	1.00	0.078			0.078	
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%
PG4005001	30.00	1.00	8.720			8.720	1.6
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%	重複分析差異值± 25%
110413-W219.QC	30.00	1.00	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: 57

審核: *[Signature]* 4/15

附錄 III 4-92 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/4/29  
第5天: 2011/5/4

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution factor, and BOD5. Includes rows for PG4015501, blank water, and QC samples.

\*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以上稀釋液度計算, 同時種植溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 16

審核: Mei/30

檢驗員: 110929H  
驗算員: 110929H

COD-110503G

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III 4-93 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: 2011/5/3

Table with columns for analysis ID, sample volume, dilution factor, COD, and chemical oxygen demand. Includes rows for PG4015501, PG5003401, and various reagents.

\*注意事項: 1. 化學需氧量COD(mg/L) = ((A-B)\*N1\*D\*8000) / V

2. 硫代硫酸鈉標準溶液之標定容積範圍~高濃度為0.120-0.130ml, 低濃度為0.024-0.026ml。

3. 空白樣品分析: 每批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. 空白樣品高濃度標定: 高濃度必須<標定濃度且>標定濃度, 相對差異百分比需小於1.0%。

5. 若硫代硫酸鈉標定濃度小於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: Mei/30

附錄 III.4-94 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/5/2

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 Y(mL), 稀釋倍數 D, EDTA 滴定體積 (mL), 總硬度濃度 mg/L, 方法空白, 重複分析編號, 水樣體積 Y(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%, 查核品編號, 水樣體積 Y(mL), 稀釋倍數 D, EDTA 滴定體積 (mL), 總硬度濃度 mg/L, 查核品濃度 mg/L, 查核品回收率 %, 樣品編號, 樣品含量 (μg), 標準品添加量 (μg), 體積 (mL) x 濃度 (mg/L), 體積 (mL), 稀釋倍數 D, EDTA 滴定體積 (mL), 最終體積 (mL), EDTA 滴定體積 (mL), 相當濃度 (mg/L), 添加標準品分析, 樣品總量 (μg), 添加總量 (μg), 添加回收率 %, 樣品總量 (μg), 添加回收率 %, 相對差異百分比 <15%

EDTA 標定濃度:

Table with columns: 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 (CaCO3 mg/L), 空白體積 B=0.00 mL EDTA

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A x B x D x 1000 / V

A: 水樣測定時所用 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 直接以水樣測定時所用之 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離心-稀釋法進行前處理, 而總硬度低於 5 mg/L 者, 應以低總硬度水樣之方法測定

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 4/1

審核: [Signature]

附錄 III.4-95 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/5/4

儀器廠牌: O.I.

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 總量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核 (取量, 水樣體積, 訊號強度, 相當濃度, 確認濃度, 相對差異), 991203-W437.CCV, 重複分析編號 (水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 相對差異), 查核樣品編號 (體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 查核配製濃度, 回收率), 110504-W437.QC, 添加標準品分析 (分析編號, 樣品含量, 標準品添加量, 水樣體積, 訊號強度, 相當濃度, 樣品總量, 添加總量, 添加回收率, 添加回收率, 重複分析差異值 %)

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

附錄 III.4-96 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: 2011/5/5

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, signal intensity, relative concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for PG4015501, PG5002501, PG5002502, PG5005301, PG5005302, PG5005303, PG5005304, PG5003901, PG5003902, method blank, and recovery check.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 54

審核: [Signature]

附錄 III.4-97 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: 5/2/2011

Table with columns for analysis number, sample volume, aliquot volume, final volume, dilution factor, signal intensity, relative concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for PG4015501, method blank, and recovery check.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL) 水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期: 96.11.10 版次: 5.0

頁次: 42

審核: [Signature]

附錄 III.4-98 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: Cd (鎘)

分析日期: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG4015501 and 110503-8E.QC.

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: [Signature]

附錄 III.4-99 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: Cr (鉻)

分析日期: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG4015501 and 110503-8E.QC.

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: 11

審核: [Signature]

附錄 III.4-100 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: Cu (銅)

分析日期: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG4015501 and 110422-8E.CCV.

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.4-101 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: Fe (鐵)

分析日期: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG4015501 and 110422-8E.CCV.

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.4-102 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PG4015501	100.00	1.0	87965	0.3670	0.36702	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG4018501	100.00	1.0	3413	0.0134	0.01336	STD0	0.00	0.0000	35	<±10%			
						STD1	0.20	0.0200	4695	6.4			
						STD2	0.50	0.0500	12046	1.1			
						STD3	1.00	0.1000	24349	-0.9			
						STD4	3.00	0.3000	72602	-0.9			
						STD5	5.00	0.5000	119873	-0.1			
						STD6	7.00	0.7000	167190	0.2			
方法空白	100.00	1.0	47	-0.0007	-0.00072	標準溶液=	10.0000	mg					
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%	定置體積=	100.00	mL				
110422-8E.CCV	1.00	100.00	24512	0.1016	0.1000	1.6	相關係數 r=	1.0000					
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%	相當濃度 X=	(Y- 219.7645 )/	239072.5513				
PG4015501	100.00	1.0	88759	0.3703	0.3703	0.9	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
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)	查核濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
110503-8E.QC	100.00	1.0	25468	0.1056	0.1056	0.1000	105.6	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	24241	0.1005	0.100	0.5	
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4015501	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	µg	µg	%	%			
	PG4015501	100.00	0.3670	1.00	10.0000	100.00	110702	0.4621	1.0	36.7024	10.0000	95.1	

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: 8

審核: P/S

附錄 III.4-103 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PG4015501	100.00	1.0	58	0.0044	0.00436	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
						STD0	0.00	0.0000	20	<±10%			
						STD1	0.20	0.0200	169	4.7			
						STD2	0.50	0.0500	397	1.3			
						STD3	1.00	0.1000	788	-1.4			
						STD4	3.00	0.3000	2295	-0.5			
						STD5	5.00	0.5000	3791	-0.1			
						STD6	7.00	0.7000	5284	0.2			
方法空白	100.00	1.0	18	-0.0010	-0.00097	標準溶液=	10.0000	mg					
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%	定置體積=	100.00	mL				
110422-8E.CCV	1.00	100.00	775	0.0996	0.1000	-0.4	相關係數 r=	1.0000					
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%	相當濃度 X=	(Y- 25.4310 )/	7523.9712				
PG4015501	100.00	1.0	61	0.0048	0.0048	*	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
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)	查核濃度(mg/L)	回收率%	檢量線確認					
110503-8E.QC	100.00	1.0	804	0.1035	0.1035	0.1000	103.5	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	779	0.1001	0.100	0.1	
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG4015501	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	µg	µg	%	%			
	PG4015501	100.00	0.0044	1.00	10.0000	100.00	762	0.0978	1.0	0.4358	10.0000	93.5	2.1
							746	0.0958	1.0	0.4358	10.0000	91.4	

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: 9

審核: P/S

附錄 III.4-104 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG4015501 and method blank.

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.4-105 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG4015501 and method blank.

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.4-106 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: 2011/4/29

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PG4012801, PG4012802, PG4015501, PG4018501, and a detailed section for sample PG4018501 with recovery and duplicate analysis results.

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: MeTi/4

附錄 III.4-107 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: 2011/4/29

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for samples PG4015501, PG4018501, and a detailed section for sample PG4018501 with recovery and duplicate analysis results.

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: MeTi/4

分析編號	水樣體積	稀釋倍數	吸光度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>±</sup>
PG4015501	100.00	1.0	0.006	0.001	0.001			標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>±</sup>
								STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	<10%
								STD1	2.00	3.886	0.039	0.039	-5.9
								STD2	5.00	9.715	0.097	0.079	7.9
								STD3	10.00	19.430	0.194	0.171	-3.2
								STD4	20.00	38.861	0.389	0.342	-4.7
								STD5	30.00	58.291	0.583	0.477	2.2
								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		標準溶液定置體積(mL)=	500.00	
								標準溶液=	1.943	mg/L	檢量線分取體積(mL)=	7.50	
方法空白	100.00	1.0	0.000	-0.006	-0.006			檢量線定置體積(mL)=	100.00		相關係數 r=	0.9988	
檢量線查核	取量(mL)	水樣體積(mL)	吸光度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對誤差值±15%		相當濃度 X=	(Y-	0.0049) /		0.8285	
110503-W433.CCV	10.00	100.00	0.171	0.200	0.194	3.2		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)	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%		檢量線確認					
PG4015501	100.00	1.0	0.008	0.004	0.004			取量(mL)	定置體積(mL)	吸光度	查核濃度(mg/L)	配製濃度(mg/L)	相對誤差值±15%
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%	10.00	100.00	0.168	0.197	0.188	5.0
110503-W433.QC	100.00	1.0	0.294	0.349	0.349	0.375	93.0						
添加標準品分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	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%		
	PG4015501	98.00	0.001	2.00	9.715	100.00	0.165	0.193	0.130	19.430	19.193	98.8	3.8
							0.159	0.186			18.469	95.1	

硫代硫酸鈉標定濃度= 0.0250 N

碘酸鉀(N)	碘酸鉀(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	20.04

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	5.16

硫化物確認溶液濃度= 937.531 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	5.33

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: 14

審核: [Signature]

分析項目	總固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg)	平均值 (mg/L)	重複分析差異值%
	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)			
PG4015501					2000.00	1.4570	1.4765	9.75	19.50	9.85	2.0
					2000.00	1.4681	1.4880	9.95	19.90		
BLANK					1000.00	1.4651	1.4652	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4641	1.4640	-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: 18

審核: [Signature]

附錄 III.4-110 總有機碳檢驗記錄表

儀器型號: OIA 1030W

檢驗方法: 過氧焦硫酸銨加熱氧化/紅外線測定法 NIEA W532.52C

分析日期: 2011/5/3

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	標準檢量線															
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>											
PG5003502	5.00	1.0	41158	2.46	2.46	STD0	0.00	0.00	910	<10%											
PG4015501	5.00	1.0	59800	3.62	3.62	STD1	0.20	0.20	5595	13.8											
PG5003501	5.00	1.0	71660	4.37	4.37	STD2	0.50	0.50	9990	0.6											
						STD3	1.00	1.00	18046	0.8											
						STD4	3.00	3.00	51634	3.7											
						STD5	5.00	5.00	80061	2.2											
						STD6	8.00	8.00	130048	0.3											
方法空白						標準溶液=	100.00	mg/L													
檢量線查核						定量體積=	100.00	mL													
110325-TOC.CCV						相關係數 r =	0.9997														
重複分析編號						相當濃度 X = (Y -	1960.62) /	15963.82													
PG5003502						註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。															
查核樣品編號						檢量線確認															
110503-TOC.QC						取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對誤差百分比											
添加標準品						3	49105	2.95	3.00	-1.6											
分析						無機碳去除率															
110503-TOC.QC						取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	去除率%											
分析						3	49234	2.96	3.00	99											
分析編號		樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積		訊號強度		相當濃度		樣品總量		添加總量		添加		添加		差異值%	
PG5003502		24.50 2.46		0.50 100.00		25.00		74191		4.52		60.16		50.00		52.96		105.9			
體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)		mL		mg/L		μg		μg		回收量μg		回收率%		差異值%					

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: 32

審核: [Signature]

附錄 III.4-111 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/29

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)			
PG4015501	30.00	1.00	29.600	29.600			
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%		
PG4015501	30.00	1.00	29.100	29.100	1.7		
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%
110429-W219.QC	30.00	1.00	20.300	20.300	20.000	101.5	



附錄 III.4-112

台灣檢驗科技股份有限公司

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：PG5002501-02 (5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 (%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	98.5	85-115%	-	-	-	-	42.0†	43.3†	3.0	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.0	85-115%	1000	1018	101.8	80-120%	23.8	23.5	1.0	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.3	85-115%	1000	1045	104.5	80-120%	50.3	50.4	0.4	0-20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+9.0(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	189	183	3.5	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	101.1	85-115%	50.0	47.5	95.0	75-125%	0.881	0.875	0.6	0-15%
*	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	91.8	85-115%	-	-	-	-	18.4	19.0	3.2	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.9	85-115%	5.00	5.07	101.4	85-115%	0.246	0.245	0.2	0-15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.390	98.4	80-120%	19.9	19.0	95.6	75-125%	0.205	0.212	3.6	0-20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	101.4	85-115%	1000	1024	102.4	80-120%	130	131	1.2	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.1	80-120%	100	100	100.2	80-120%	1.041	1.044	0.3	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	99.5	80-120%	10.0	9.14	91.4	80-120%	0.103	0.104	0.9	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.6	80-120%	10.0	9.13	91.3	80-120%	0.0948	0.0948	0.0	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	94.6	80-120%	10.0	9.66	96.6	80-120%	0.0982	0.0985	0.4	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	98.8	80-120%	1.00	0.997	99.7	80-120%	0.0103	0.0107	4.1	0-20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	97.0	80-120%	10.0	9.39	93.9	80-120%	0.0968	0.0968	0.0	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.9	80-120%	10.0	9.45	94.5	80-120%	0.0970	0.0973	0.3	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	101.8	80-120%	10.0	9.33	93.3	80-120%	0.106	0.107	0.9	0-20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	99.4	85-115%	0.250	0.287	114.8	80-120%	0.00574	0.00561	2.2	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	92.5	80-120%	0.200	0.203	101.4	75-125%	0.00405	0.00423	4.1	0-20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

(第4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](http://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](http://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 4111146

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group



附錄 III.4-113

台灣檢驗科技股份有限公司

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：PG5002601-02 (5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 (%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85-115%	-	-	-	-	9.89†	9.93†	0.4	0-25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	96.3	85-115%	1000	936	93.6	80-120%	13.20	13.22	0.1	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	100.5	85-115%	1000	970	97.0	80-120%	54.2	54.6	0.6	0-20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-5.1(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	203	199	2.2	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.8	85-115%	50.0	48.6	97.3	75-125%	0.422	0.421	0.2	0-15%
*	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	98.7	85-115%	-	-	-	-	19.7	20.5	4.0	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.9	85-115%	5.00	5.07	101.4	85-115%	0.246	0.245	0.2	0-15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.390	98.4	80-120%	19.9	19.0	95.6	75-125%	0.205	0.212	3.6	0-20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	94.3	85-115%	1000	1081	108.1	80-120%	94.3	91.9	2.5	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	103.7	80-120%	100	96.7	96.7	80-120%	1.016	1.019	0.3	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	106.3	80-120%	10.0	10.5	105.2	80-120%	0.296	0.294	0.8	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.6	80-120%	10.0	9.13	91.3	80-120%	0.0948	0.0948	0.0	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	104.9	80-120%	10.0	10.4	103.8	80-120%	0.106	0.105	1.1	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	105.4	80-120%	1.00	0.970	97.0	80-120%	0.0105	0.0107	1.5	0-20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	103.4	80-120%	10.0	10.4	104.2	80-120%	0.1069	0.1071	0.2	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	98.9	80-120%	10.0	9.45	94.5	80-120%	0.0970	0.0973	0.3	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	101.8	80-120%	10.0	9.33	93.3	80-120%	0.106	0.107	0.9	0-20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	108.2	85-115%	0.250	0.270	107.9	80-120%	0.00539	0.00542	0.6	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	103.7	80-120%	0.200	0.204	102.2	75-125%	0.00412	0.00412	0.7	0-20%
		以下空白												
備註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

(第5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](http://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](http://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 4111147

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.4-114

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：PG5002701-02 (5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%	-	-	-	-	16.0†	15.7†	1.9	0-25%
*	2	氫鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.7	85-115%	1000	1030	103.0	80-120%	20.00	19.98	0.1	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.2	85-115%	1000	941	94.1	80-120%	9.98	9.98	0.0	0-20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-5.2(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	-	203	198	2.5	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.8	85-115%	50.0	48.6	97.3	75-125%	0.422	0.421	0.2	0-15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	98.7	85-115%	-	-	-	-	-	19.7	20.5	4.0	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	98.5	85-115%	5.00	4.83	96.5	85-115%	0.121	0.123	1.9	0-15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.390	98.4	80-120%	19.9	19.0	95.6	75-125%	0.205	0.212	3.6	0-20%	
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	94.3	85-115%	1000	1080	108.1	80-120%	94.3	91.9	2.5	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80-120%	100	96.6	96.6	80-120%	0.908	0.898	1.2	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.2	80-120%	10.0	10.0	100.0	80-120%	0.139	0.138	0.6	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.6	80-120%	10.0	9.52	95.2	80-120%	0.0988	0.0988	0.0	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.6	80-120%	10.0	9.37	93.7	80-120%	0.0963	0.0971	0.9	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.8	80-120%	1.00	0.958	95.8	80-120%	0.00992	0.0101	1.4	0-20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	97.0	80-120%	10.0	9.89	98.9	80-120%	0.102	0.103	0.8	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	97.7	80-120%	10.0	10.5	104.8	80-120%	0.1074	0.1070	0.4	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80-120%	10.0	9.54	95.4	80-120%	0.111	0.111	0.0	0-20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	108.2	85-115%	0.250	0.270	107.9	80-120%	0.00539	0.00542	0.6	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	103.7	80-120%	0.200	0.204	102.2	75-125%	0.00412	0.00412	0.7	0-20%
		以下空白												
備 註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

(第6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.

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](http://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](http://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 4111148

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-115

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：PG5002801-02 (5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%	-	-	-	-	16.0†	15.7†	1.9	0-25%
*	2	氫鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.7	85-115%	1000	1030	103.0	80-120%	20.00	19.98	0.1	0-20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.2	85-115%	1000	941	94.1	80-120%	9.98	9.98	0.0	0-20%
4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-6.0(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	-	0.943	0.913	6.6	0-15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.8	85-115%	50.0	48.6	97.3	75-125%	0.422	0.421	0.2	0-15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	98.7	85-115%	-	-	-	-	-	19.7	20.5	4.0	0-20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	98.5	85-115%	5.00	4.83	96.5	85-115%	0.121	0.123	1.9	0-15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.390	98.4	80-120%	19.9	19.0	95.6	75-125%	0.205	0.212	3.6	0-20%	
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	94.3	85-115%	1000	1080	108.1	80-120%	94.3	91.9	2.5	0-15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80-120%	100	96.6	96.6	80-120%	0.908	0.898	1.2	0-20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.2	80-120%	10.0	10.0	100.0	80-120%	0.139	0.138	0.6	0-20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	97.6	80-120%	10.0	9.52	95.2	80-120%	0.0988	0.0988	0.0	0-20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	96.6	80-120%	10.0	9.37	93.7	80-120%	0.0963	0.0971	0.9	0-20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.8	80-120%	1.00	0.958	95.8	80-120%	0.00992	0.0101	1.4	0-20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	97.0	80-120%	10.0	9.89	98.9	80-120%	0.102	0.103	0.8	0-20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	97.7	80-120%	10.0	10.5	104.8	80-120%	0.1074	0.1070	0.4	0-20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	97.1	80-120%	10.0	9.54	95.4	80-120%	0.111	0.111	0.0	0-20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	108.2	85-115%	0.250	0.270	107.9	80-120%	0.00539	0.00542	0.6	0-15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	103.7	80-120%	0.200	0.204	102.2	75-125%	0.00412	0.00412	0.7	0-20%
		以下空白												
備 註	1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。													

(第7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.

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](http://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](http://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 4111149

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司  
附錄 III.4-116 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：PG5002901~02 (5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%	-	-	-	-	8.60†	8.30†	3.6	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.7	85~115%	1000	1030	103.0	80~120%	20.00	19.98	0.1	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	102.2	85~115%	1000	941	94.1	80~120%	9.98	9.98	0.0	0~20%
4	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-6.0(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	0.943	0.913	6.6	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.8	85~115%	50.0	48.6	97.3	75~125%	0.422	0.421	0.2	0~15%
6	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	98.7	85~115%	-	-	-	-	19.7	20.5	4.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	98.5	85~115%	5.00	4.83	96.5	85~115%	0.121	0.123	1.9	0~15%
8	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.390	98.4	80~120%	19.9	19.0	95.6	75~125%	0.205	0.212	3.6	0~20%
9	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	96.2	85~115%	1000	943	94.3	80~120%	99.0	103	3.9	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	105.4	80~120%	100	101	100.8	80~120%	1.050	1.052	0.3	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	105.2	80~120%	10.0	9.64	96.4	80~120%	0.1019	0.1022	0.3	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	104.3	80~120%	10.0	10.2	102.0	80~120%	0.105	0.107	1.5	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	104.4	80~120%	10.0	10.0	100.0	80~120%	0.102	0.101	0.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	105.8	80~120%	1.00	1.05	104.8	80~120%	0.0108	0.0111	2.6	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	104.4	80~120%	10.0	9.70	97.0	80~120%	0.0996	0.0995	0.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.2	102.1	80~120%	0.1042	0.1038	0.4	0~20%
*	17	鉍	NIEA W311.51B	0.100	103.9	80~120%	10.0	10.5	105.0	80~120%	0.120	0.122	1.0	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	108.2	85~115%	0.250	0.270	107.9	80~120%	0.00539	0.00542	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	103.7	80~120%	0.200	0.204	102.2	75~125%	0.00539	0.00542	0.7	0~20%
		以下空白												

備註 1.†表示濁度的分析值單位為NTU。

(第8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.

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](http://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](http://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 herein 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 4111150

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



台灣檢驗科技股份有限公司  
附錄 III.4-117 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：PG5007901~02 (5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%	-	-	-	-	2.17†	2.25†	3.6	0~25%
*	2	氟鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.0	85~115%	1000	1031	103.1	80~120%	20.1	20.2	0.6	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	91.3	85~115%	1000	940	94.0	80~120%	48.3	48.1	0.4	0~20%
4	4	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	+1.5(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	168	166	8.1	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	106.7	85~115%	50.0	46.9	93.8	75~125%	3.28	3.40	3.6	0~15%
6	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	99.2	85~115%	-	-	-	-	19.8	20.6	4.0	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	103.0	85~115%	5.00	4.56	91.2	85~115%	0.108	0.109	0.8	0~15%
8	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.390	95.2	80~120%	19.9	20.4	102.5	75~125%	0.216	0.213	1.2	0~20%
9	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	96.2	85~115%	1000	982	98.2	80~120%	110	108	2.2	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80~120%	100	96.6	96.6	80~120%	0.908	0.898	1.2	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.2	80~120%	10.0	10.0	100.0	80~120%	0.139	0.138	0.6	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	104.3	80~120%	10.0	10.2	102.0	80~120%	0.105	0.107	1.5	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	104.4	80~120%	10.0	10.0	100.0	80~120%	0.102	0.101	0.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	105.8	80~120%	1.00	1.05	104.8	80~120%	0.0108	0.0111	2.6	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	104.4	80~120%	10.0	9.70	97.0	80~120%	0.0996	0.0995	0.1	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	103.6	80~120%	10.0	10.2	102.1	80~120%	0.1042	0.1038	0.4	0~20%
*	17	鉍	NIEA W311.51B	0.100	103.9	80~120%	10.0	10.5	105.0	80~120%	0.120	0.122	1.0	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	108.6	85~115%	0.250	0.276	110.4	80~120%	0.0125	0.0129	2.9	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	101.7	80~120%	0.200	0.201	100.4	75~125%	0.00539	0.00542	2.7	0~20%
		以下空白												

備註 1.†表示濁度的分析值單位為NTU。

(第9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.

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](http://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](http://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 herein 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 4111151

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002

附錄 III.4-118 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: 2011.5.4  
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				校正後確認 (pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢驗方法	
				pH	pH=7	pH=4	pH=10					
☑溫度計/pH計	WTW pH 330i	T08	☑良好 ☐異常:	溫度	20.5°C	20.6°C	20.8°C	溫度: 20.7°C	-16	-59.3	NIEA W217.51A W424.52A	
				編號	11010-6-06	11010-6-02	11025-6-02	測值: 7.03				
				編號				編號: 94095-6-06				
				分裝日期	2011.05.02	2011.05.02	2011.05.02	分裝日期: 2011.05.02				
☑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 <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B			
				溫度(°C)	21.1	儀器讀值 (µmho/cm)	1413			標準溶液 編號: 11031-6-08	標準讀值 (µmho/cm)	1413
										分裝日期: 2011.05.02		
☐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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

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。

附錄 III.4-119 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(°C)	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(°C)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T02	☑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(°C)	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銹痕。  
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%。

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: 2011.05.05

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 (pH=7.00)				
☑溫度計/pH計	WTW pH330i	T08	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: >2.0°C 測值: 7.01 編號: 990715-6-04 分裝日期: 2011.05.02	-18	-58.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	23.0°C	22.6°C	22.3				
				編號	11010-6-02	11010-6-06	11015-6-02				
				分裝日期	2011.05.02	2011.05.02	2011.05.02				
☑導電度計	WTW Cond310	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			電極常數 (cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B			
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液			標準讀值 (µmho/cm)		
☐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%				
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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。

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(°C)	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(°C)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T08	☑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(°C)	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網痕。  
是 否-電極是否破損。  
6. 量測儀器大氣壓力值比對:  
是 否-量測儀器攝出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於1%。

附錄 III.4-122 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: 2011.5.6  
使用人員: 劉國智

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		準確度(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW PH 3301	T07	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: 26.2 測值: 7.01 編號: 110115-6-04 分裝日期: 2011.5.2	-15	-58.4	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	>6.2	>6.2	>6.1				
				編號	110110-6-02	110110-6-06	110125-6-02				
				分裝日期	2011.5.2	2011.5.2	2011.5.2				
☑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 <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500	0.486	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)				
				>6.2	1416	編號: 110311-6-08 分裝日期: 2011.5.2	1413				
☐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		
						HACHCAT NO-26253-00 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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

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。

附錄 III.4-123 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(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)	標準校正液 _____ 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(°C)	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翳痕。  
☐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%。



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: 2011.5.27  
使用人員: 劉懷智

Table with columns: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正 (pH, 溫度, 編號, 分裝日期), 校正後確認 (pH=7.0), 零點偏移(mV), 斜率(mV/pH), 檢驗方法 (NIEA W217.51A, W424.52A, NIEA W203.51B, 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:  
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。



水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

Table with columns: 儀器名稱, 儀器型號, 儀器編號, 使用狀況, 儀器校正 (飽和溶氧確認, 標準校正液), 檢驗方法 (NIEA W455.51C)

※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。  
4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)  
5. 電極檢查:  
6. 量測儀器大氣壓力值比對:

Table with columns: T(°C), DO, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

附錄 III.4-126 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: 2011.5.8  
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		本點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
☑溫度計/pH計	WTW pH 310i	T08	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☐ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	-20	58.1	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	27.7	27.3	27.3	溫度: 27.3			
				編號	1101106-02	110106-09	1101256-05	測值: 7.01			
				分裝日期	2011.5.2	2011.5.2	2011.5.2	編號: 040915-6-05 分裝日期: 2011.5.2			
☑導電度計	WTW cond 7210	T06	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)				
☐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.					
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

2. 確認作業時, 當記錄確認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: 李學恩 2011.5.8

附錄 III.4-127 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(°C)	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(°C)	儀器讀值(mV)	合格參考值±5%		
☑水位計	S-insc	T-6	☑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(°C)	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綫痕。  
☐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: 李學恩 2011.5.8

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: 2011.5.9

採樣地點: ~~...~~

使用人員: 劉煥智

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				
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW pH 330i	T08	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常: _____	校正點			校正後確認 (pH=7.0)		零點偏移(mV) 斜率(mV/pH) -21 -58.6	NIEA W217.51A W424.52A	
				pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input checked="" type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: >8.2			
				溫度	>8.2	>8.1	>8.2	測值: 7.01			
				編號	110110-6-02	110110-6-09	110125-6-05	編號: 990915-6-05			
				標準溶液 0.01N KCl 溶液							
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond 3210	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常: _____	溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準值 (µmho/cm)	電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B		
				>8.1	1415	編號: 110311-6-13 分裝日期: 2011.5.9	1417			0.483	
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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%	
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV	電極校正無效		50mV/pH	電極校正無效

2. 確認作業時, 當記錄確認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: 李奕辰 2011.5.9

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					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常: _____	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常: _____	標準校正液 _____ mV					合格參考值±5%
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	solinst	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常: _____						

※DO使用注意事項:  
1. 每日出發前, 當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(°C)	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綳皮。  
 是  否-電極是否破損。  
6. 量測儀器大氣壓力值比對:  
 是  否-量測儀器攝出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差當小於1%。

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

審核人員: 李奕辰 2011.5.9

附錄 III 4-130

總溶解固體及懸浮固體樣品秤重記錄

Table with columns: 樣品編號, 水樣體積 (mL), 鋁盤編號, 初重1(g), 初重2(g), 初重3(g), 末重1(g), 末重2(g), 末重3(g), 前後淨重 (g), 樣品濃度 (mg/L), 初重建檔時間, 末重建檔時間. Contains 40 rows of weighing data.

FORM-TESP-PW-210-03 發行日期: 98.02.15 版次: 1.0

第 4 頁

審核: Mei-7

檢驗員: T08271  
驗算員: T09163

CFU-110502w

附錄 III 4-131 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E-202.54B)

分析日期: 2011/5/2

Table with columns: 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. Contains 18 rows of bacterial count data.

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<10表示; 若菌液有菌落生長且少於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個菌落之同一稀釋度的兩個培養皿計算。

3. 若計測所得之菌落數小於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為分析值取對數, 其絕對差值應小於精密度容許範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7頁次: 14

審核: 5/2

標準溶液配製：

試劑名稱	試劑編號	確認編號	配製方法	配製者
真色色度儲備溶液 (500 色度單位)	110420-110920	110920-110920	取 20.0 mL 溶解至 100 mL	Clea
檢量線溶液配製	110502-110502	110502-110502	分別取 0.0, 5.0, 10.0, 20.0, 40.0, 50.0, 100.0 mL 水稀釋至 100 mL	Clea
檢量線確認配製			取 20.0 mL 確認儲備溶液稀釋定量至 100 mL	Cleo

備註 \* 原始數據請參照第 19 頁 本第 270 頁

\* 結果參照檢驗記錄表第 1228 頁 本第 46, 47 頁

\* 實驗分析異常或特殊狀況之說明：

分析日期：2011.05.07

檢驗員：Cleo

附錄 III. 4-132 水中真色色度檢測方法 - ADM1 法 (NIEA W223.52B)

樣品編號	水樣體積 (mL) 及樣品稀釋方式	樣品編號	水樣體積 (mL) 及樣品稀釋方式
PW502601D	100		
02			
03			
2901			
4101			
02			
4501			
4601			
4901			
6401			
02			
QC 110507-110507	100	QC	QC
QC 110507-110507	100	QC	QC

審核：M. T. 116

標準溶液配製：

試劑名稱	試劑編號	確認編號	配製方法	配製者
黃色色度標準溶液 (500 色度單位)	110420- W223	110420- W223-IC	119052005 0.6250g 亞砷酸鉍(125-1-第 0.504 溶解於 0.6250g 氫氟酸中，再加 50 mL 品狀氯化 亞砷(10.1 於含 50 mL 濃鹽酸之蒸餾水中，再以其到 水稀釋至 500 mL。	C/ea
檢量線溶液配製	分別取 0.0, 5.0, 10.0, 20.0, 40.0, 50.0, mL			C/ea
檢量線確認配製	稀釋定至 100 mL			C/ea

備註 \* 原始數據請參照第 19 頁 本第 27 頁  
 \* 結果參照檢驗記錄表第 1038 本第 26-27 頁

\* 實驗分析異常或特殊狀況之說明：

110420 C100  
 110420-W223-QC  
 取 110420  
 110420-W223-QC  
 20 → 100 mL

審核：E. LUNA  
 4/27

附錄 III 4-135

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：5/5/2011

分析編號	水樣體積 mL	定置體積 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	標準檢量線					
								標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>	
PG5002501	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0004	-0.00014	-0.00027	STD0	0.00	0.00000	-0.0003	<10%	
PG5002502	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0011	-0.00006	-0.00013	STD1	0.05	0.00100	0.0232	0.7	
PG5005301	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0004	-0.00014	-0.00027	STD2	0.25	0.00500	0.1095	3.8	
PG5005302	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0000	-0.00012	-0.00023	STD3	0.50	0.01000	0.2135	2.3	
PG5005303	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0000	-0.00012	-0.00023	STD4	0.75	0.01500	0.3012	3.5	
PG5005304	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0092	0.00033	0.00066	STD5	1.00	0.02000	0.4200	1.2	
								STD6					
方法空白	25.00	25.00	50.00	1.0	-0.0005	-0.00014	-0.00028	標準溶液= 1.00000 mg 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r = 0.9993					
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%	相當濃度 X = (Y - 0.002406) / 20.6404724						
110504-AAS.CCV	0.50	50.00	0.2166	0.01038	0.01000	3.8	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	定置體積(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%					
PG5002501	25.00	25.00	50.00	1.0	0.0008	-0.00008	-0.00016	* 檢量線確認					
查核樣品編號	體積(mL)	定置體積(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%	0.50 0.2048 0.00981 0.01000 -1.9			
110505-AAS.QC	25.00	25.00	50.00	1.0	0.1050	0.00497	0.00994	0.01000	99.4				
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	定置體積	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收率	添加回收率%	重複分析差異值%	
	PG5002501	25.00	0.00000	0.25	1.0000	50.00	50	0.1209	0.00574	0.0000	0.2500	0.2870	114.8
											0.2807	112.3	

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋2倍，最終體積為50mL。

附錄 III.4-136 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: 5/9/2011

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various sample IDs (PG5002601 to PG5002902) and a summary table for 110504-AAS.CCV.

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, 最終體積為50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期: 96.11.10 版次: 5.0

頁次: 4/4

審核: [Signature]

附錄 III.4-137 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: 5/12/2011

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various sample IDs (PG5005101 to PG5007901) and a summary table for 110512-AAS.QC.

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, 最終體積為50mL.

FORM-TESP-PW-434-01 發行日期: 96.11.10 版次: 5.0

頁次: 4/6

審核: [Signature]

附錄 III.4-138 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/5 第5天: 2011/5/10

Table with columns: 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, 差異值%. Includes rows for samples PG5002501, PG5002502, 110505-W510.QC, and 硫代硫酸鈉.

※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, 同時值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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 18

審核: [Signature]

附錄 III.4-139 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/6 第5天: 2011/5/11

Table with columns: 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, 差異值%. Includes rows for samples PG5002601, PG5002602, PG5003701, PG5003702, 110506-W510.QC, and 硫代硫酸鈉.

※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, 同時值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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 19

審核: [Signature]

附錄 III.4-140

生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/5 第5天: 2011/5/11

Table with columns for sample ID, 0-day volume, 5-day volume, DO, D1, D5, DO consumption, dilution, BOD5, average value, and deviation. Includes rows for PG5002701, PG5002702, and various control samples.

※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以上稀釋度計算，同時種植溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 19/20 Tapan

審核: [Signature]

附錄 III.4-141

生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/9 第5天: 2011/5/12

Table with columns for sample ID, 0-day volume, 5-day volume, DO, D1, D5, DO consumption, dilution, BOD5, average value, and deviation. Includes rows for PG5002801, PG5002802, PG5002803, PG5002901, PG5002902, and various control samples.

※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以上稀釋度計算，同時種植溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 21

審核: [Signature]

附錄 III.4-142

生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.54B

分析日期: 第0天: 2011/5/10 第5天: 2011/5/15

Table with columns for sample ID, volume, DO, D1, D5, DO consumption, dilution, and BOD5. Includes rows for PC5007701, PC5007901, PC5007902, and various control samples.

※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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 22

審核: [Signature]

附錄 III.4-143

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 感應耦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: 2011/5/6

Table with columns for analysis ID, volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard concentration. Includes rows for PG5002501-5303, method blank, and spiked samples.

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.4-144 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: Cd (鎘)

分析日期: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten checkmarks and numerical data.

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: [Signature]

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: Cd (鎘)

分析日期: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten checkmarks and numerical data.

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: [Signature]

附錄 III.4-146 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG5002901 to PG5007902, a blank method, and a duplicate analysis section.

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.4-147 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for samples PG5002501 to PG5005303, a blank method, and a duplicate analysis section.

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.4-148 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes data for samples PG5002601, PG5005304, and method blank.

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: [Signature]

附錄 III.4-149 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes data for samples PG5002801 to PG5006301 and method blank.

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: [Signature]

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: Cr (鉻)

分析日期: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

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.4-151 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: Cu (銅)

分析日期: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

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.4-152

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard check line. Includes rows for standards (PG5002801 to PG5006601), blank method, and sample analysis (110511-8E.CCV, 110512-8E.QC).

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.4-153

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard check line. Includes rows for standards (PG5002901 to PG5007902), blank method, and sample analysis (110511-8E.CCV, 110512-8E.QC).

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.4-154 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG5002501 to PG5005303 and a blank method.

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: [Signature]

附錄 III.4-155 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG5002601 and PG5005304 and a blank method.

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: [Signature]

附錄 III.4-156 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>	
PG5002801	100.00	1.0	37593	0.9082	0.90817	STD0	0.00	0.0000	47	<±10%			
PG5002701	100.00	1.0	2127	0.0567	0.05667	STD1	0.10	0.1000	3899	0.8			
PG5002702	100.00	1.0	1493	0.0414	0.04144	STD2	0.30	0.3000	12106	1.3			
PG5002802	100.00	1.0	82026	1.9750	1.97498	STD3	0.50	0.5000	20476	0.6			
PG5002803	100.00	1.0	54196	1.3068	1.30679	STD4	1.00	1.0000	41583	-0.4			
PG5002902	100.00	1.0	2785	0.0725	0.07247	STD5	3.00	3.0000	124400	0.3			
PG5005101	100.00	1.0	4360	0.1103	0.11026	STD6	5.00	5.0000	208200	-0.1			
PG5007601	100.00	1.0	98301	2.3657	2.36572	標準溶液= 100.0000 mg							
PG5007602	100.00	1.0	1914	0.0515	0.05154	定量體積= 100.00 mL							
PG5007901	100.00	1.0	1405	0.0393	0.03932	相關係數 r = 1.0000							
方法空白	100.00	1.0	21	0.0061	0.00611	相當濃度 X = (Y - (233.0072)) / 41650.6050							
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%							
110511-8E.CCV	0.50	100.00	20949	0.5086	0.5000	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%							
PG5002801	100.00	1.0	37158	0.8977	0.8977	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)	查核相對濃度(mg/L)	回收率%						
110512-8E.QC	100.00	1.0	32195	0.7786	0.7786	0.8000	97.3						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG5002801	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	mg	mg	%	%			
	PG5002801	100.00	0.9082	1.00	100.0000	100.00	77825	1.8741	1.0	90.8167	100.0000	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: 39/38

審核: [Signature]

附錄 III.4-157 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>	
PG5002901	100.00	1.0	1497	0.0415	0.04154	STD0	0.00	0.0000	47	<±10%			
PG5007902	100.00	1.0	2309	0.0610	0.06103	STD1	0.10	0.1000	3899	0.8			
						STD2	0.30	0.3000	12106	1.3			
						STD3	0.50	0.5000	20476	0.6			
						STD4	1.00	1.0000	41583	-0.4			
						STD5	3.00	3.0000	124400	0.3			
						STD6	5.00	5.0000	208200	-0.1			
						標準溶液= 100.0000 mg							
						定量體積= 100.00 mL							
方法空白	100.00	1.0	25	0.0062	0.00621	相關係數 r = 1.0000							
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%							
110511-8E.CCV	0.50	100.00	20950	0.5086	0.5000	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%							
PG5002901	100.00	1.0	1656	0.0454	0.0454	*							
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)	查核相對濃度(mg/L)	回收率%						
110512-8E.QC	100.00	1.0	34877	0.8430	0.8430	0.8000	105.4						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定量體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG5002901	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	mg/L	mg	mg	%	%			
	PG5002901	100.00	0.0415	1.00	100.0000	100.00	43486	1.0497	1.0	4.1536	100.0000	100.8	0.3
							43603	1.0525	1.0	4.1536	100.0000	101.1	

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: 38/37

審核: [Signature]

附錄 III.4-158 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG5002501 to PG5005303 and a blank method.

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: [Signature]

附錄 III.4-159 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG5002601 and PG5005304 and a blank method.

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: [Signature]

附錄 III.4-160 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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for sample analysis (PG5002801-7901), method blank, and recovery test (110511-8E.CCV, 110512-8E.QC).

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.4-161 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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes rows for sample analysis (PG5002901, PG5007902), method blank, and recovery test (110511-8E.CCV, 110512-8E.QC).

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.4-162 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten data for various samples and standards.

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.4-163 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten data for various samples and standards.

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.4-164 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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten marks and a signature.

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: 74/77

審核: [Signature]

附錄 III.4-165 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten marks and a signature.

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: [Signature]

附錄 III.4-166 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: 2011/5/6

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for PG5002601, PG5005304, and method blank, along with a detailed standard curve table.

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.4-167 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: 2011/5/12

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes rows for PG5002801, PG5002701, PG5002702, PG5002802, PG5002803, PG5002902, PG5005101, PG5005501, PG5005502, PG5006301, method blank, and a detailed standard curve table.

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.4-168 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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes data for samples PG5002901 to PG5007902 and a '添加標準品' section.

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: 32/31 寫字

審核: [Signature]

附錄 III.4-169 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes data for samples PG5002501 to PG5004702 and a '添加標準品' section.

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: [Signature]

附錄 III.4-170 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

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: 21/30

審核: [Signature]

附錄 III.4-171 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

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: 22/30

審核: [Signature]

附錄 III.4-172 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: 2011/5/5

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	標準檢量線					製作日期: 2011/3/23
				相當濃度	樣品濃度		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 $\pm \leq 10\%$	
PG5002501	10.00	1.00	363.491	23.756	23.756							
PG5002502	10.00	1.00	393.207	25.511	25.511	STD1	0.50	5.000	58.427	-14.8		
PG5005301	10.00	1.00	82.801	7.178	7.178	STD2	1.00	10.000	129.163	0.8		
PG5005302	10.00	1.00	67.620	6.281	6.281	STD3	2.00	20.000	281.839	5.3		
PG5005303	10.00	1.00	88.334	7.505	7.505	STD4	3.00	30.000	471.003	-0.4		
PG5005304	10.00	1.00	177.281	12.758	12.758	STD5	5.00	50.000	813.033	-0.6		
PG5005701	10.00	1.00	54.896	5.530	5.530	STD6						
PG5005702	10.00	1.00	172.090	12.452	12.452	STD7						
方法空白							標準溶液= 1000.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9993					
檢量線查核							相當總量 X= (Y- -38.7364 ) / 16.9317					
110505-W415.CCV							註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 $\leq 15\%$ , 其餘需 $\leq 10\%$ .					
重複分析編號							檢量線確認					
PG5002501							取量(mL) 訊號強度 相當濃度 (mg/L) 確認濃度 (mg/L) 相對偏差值 $\pm 15\%$					
查核樣品編號							2.00 293.317 19.611 20.000 -1.9					
110505-W415.QC							查核配製濃度(mg/L) 回收率%					
2.00 20.000 100.0												
添加標準品							樣品總量 添加總量 添加 添加 重複分析					
分析							µg µg 回收量µg 回收率% 差異值%					
PG5002501							531.792 33.696 2351.830 1000.000 1017.755 101.8					

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

附錄 III.4-173 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: 2011/5/6

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	標準檢量線					製作日期: 2011/3/23
				相當濃度	樣品濃度		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 $\pm \leq 10\%$	
PG5002601	10.00	1.00	285.182	19.131	19.131							
PG5002602	10.00	1.00	488.637	31.147	31.147	STD1	0.50	5.000	58.427	-14.8		
PG5003701	10.00	1.00	131.926	10.079	10.079	STD2	1.00	10.000	129.163	0.8		
PG5003702	10.00	1.00	430.713	27.726	27.726	STD3	2.00	20.000	281.839	5.3		
PG5004701	10.00	1.00	184.762	13.200	13.200	STD4	3.00	30.000	471.003	-0.4		
PG5004702	10.00	1.00	184.876	13.207	13.207	STD5	5.00	50.000	813.033	-0.6		
方法空白							標準溶液= 1000.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9993					
檢量線查核							相當總量 X= (Y- -38.7364 ) / 16.9317					
110506-W415.CCV							註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需 $\leq 15\%$ , 其餘需 $\leq 10\%$ .					
重複分析編號							檢量線確認					
PG5004701							取量(mL) 訊號強度 相當濃度 (mg/L) 確認濃度 (mg/L) 相對偏差值 $\pm 15\%$					
查核樣品編號							2.00 285.276 19.136 20.000 -4.3					
110506-W415.QC							查核配製濃度(mg/L) 回收率%					
2.00 20.000 96.3												
添加標準品							樣品總量 添加總量 添加 添加 重複分析					
分析							µg µg 回收量µg 回收率% 差異值%					
PG5004701							341.055 22.431 1306.799 1000.000 936.279 93.6					

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

附錄 III.4-174 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: 2011/5/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 製作日期: 2011/3/23. Includes rows for samples PG5002701-502902, 505501, 505502, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

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: 2/4

審核: K1211/2

附錄 III.4-175 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: 2011/5/10

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 製作日期: 2011/3/23. Includes rows for samples PG5007601-5007902, 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, and 添加標準品.

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: 1/3

審核: T10247

附錄 III.4-176 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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG5002501-702 and 110505-W415.CCV, and a detailed '添加標準品' section for PG5002501.

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: Mei 1/9

附錄 III.4-177 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: 2011/5/6

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期. Includes data for samples PG5002601-702 and 110505-W415.CCV, and a detailed '添加標準品' section for PG5004701.

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: Mei 1/9

附錄 III.4-178

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: 2011/5/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes data for samples PG5002701 to PG5005502 and a detailed '添加標準品' section.

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

附錄 III.4-179

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: 2011/5/10

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 製作日期, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes data for samples PG5007601 to PG5008101 and a detailed '添加標準品' section.

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

附錄 III 4-181 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: 2011/5/10

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	
			B(mL)	B(mL)		
PG5002601	20.00	1.00	9.24	9.24	3.35	
PG5002602	20.00	1.00	9.30	9.30	2.75	
PG5002701	20.00	1.00	8.80	8.80	7.74	
PG5002702	20.00	1.00	9.44	9.44	1.35	
PG5002801	20.00	1.00	9.26	9.26	3.15	
PG5002802	20.00	1.00	9.07	9.07	5.05	
PG5002803	20.00	1.00	9.12	9.12	4.55	
PG5002901	20.00	1.00	9.05	9.05	5.25	
PG5003701	20.00	1.00	9.50	9.50	0.75	
PG5003702	20.00	1.00	9.57	9.57	0.05	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
			B(mL)	B(mL)		
PG5002601	20.00	1.00	9.27	9.27	3.05	9.4
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 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%
PG5002601	20.00	7.52	20.53	20.00	102.7	
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積 V2 mL	濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積 V1 mL	濃度 M1	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>		
				濃度 M1	相對差異百分比%	相對差異百分比%
10.00	0.004167	10.01	0.0250	0.0250	0.32	
空白測定 A1 =	9.55	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白測定 A2 =	9.60	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白平均 A =	9.58	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				

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

2.硫酸亞鐵鉍測定溶液之標準容許範圍~高濃度為0.120-0.130M, 低濃度為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, 取測定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%.

4.空白樣品測定體積~高濃度必須< 標準體積且> 標準體積 x 0.975, 低濃度必須< 標準體積且> 標準體積 x 0.95.

5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋.

附錄 III 4-180 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: 2011/5/5

分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	
			B(mL)	B(mL)		
PG5002501	20.00	1.00	9.23	9.23	2.36	
PG5002502	20.00	1.00	9.33	9.33	1.36	
PG5005301	20.00	1.00	8.59	8.59	8.80	
PG5005302	20.00	1.00	9.15	9.15	3.17	
PG5005303	20.00	1.00	9.13	9.13	3.37	
PG5005304	20.00	1.00	8.70	8.70	7.70	
重複分析編號	水樣體積 V(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積		化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
			B(mL)	B(mL)		
PG5005302	20.00	1.00	9.07	9.07	3.97	22.5
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 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%
PG5005302	20.00	7.58	18.97	20.00	94.8	
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積 V2 mL	濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積 V1 mL	濃度 M1	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>		
				濃度 M1	相對差異百分比%	相對差異百分比%
10.00	0.004167	9.94	0.0252	0.0252	0.32	
空白測定 A1 =	9.45	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白測定 A2 =	9.48	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				
空白平均 A =	9.47	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>				

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

2.硫酸亞鐵鉍測定溶液之標準容許範圍~高濃度為0.120-0.130M, 低濃度為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, 取測定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%.

4.空白樣品測定體積~高濃度必須< 標準體積且> 標準體積 x 0.975, 低濃度必須< 標準體積且> 標準體積 x 0.95.

5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於 1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋.

附錄 III. 4-183 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/5/5

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	
PG5002501	25.0	1.00	3.22	126.77	
PG5002502	25.0	1.00	7.94	312.60	
PG5003501	25.0	1.00	3.30	129.92	
PG5003502	25.0	1.00	3.34	131.50	
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00	
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%
PG5003501	25.0	1.00	3.34	131.50	1.2
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%
110428-W208-QC	25.0	1.0	126.77	125.00	101.4
樣品編號	樣品含量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定相當濃度 (mg/L)
PG5003501	25.00	129.92	1.00	1000.00	4.34
添加標準品分析	樣品總量 (µg)	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定相當濃度 (mg/L)
	3248.03	1000.00	1023.62	26.00	164.29
			回收率 %		相對差異百分比 <15%
			102.4		

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO <sub>3</sub> mg/L)
1.00	10.16	0.9843
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: 水樣滴定时所用 EDTA 溶液體積扣除空白分析所用 EDTA 溶液體積 (mL),

B: 執行方法空白時, A 直接以水樣滴定时所用之 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稀釋-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測定,

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 4/2

審核: [簽名]

附錄 III. 4-182 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: 2011/5/10

分析編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PG5007901	20.00	1.00	9.34	2.45	
PG5007902	20.00	1.00	9.10	4.85	
PG5002902	20.00	1.00	9.33	2.55	
重複分析編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG5002902	20.00	1.00	9.30	2.85	11.1
重複分析編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
110510-W515-QC	20.00	7.60	20.00	99.2	4.0
樣品編號	水樣體積 V (mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵體積 B (mL)	化學需氧量 COD mg/L	套裝配製濃度 mg/L
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	20.00	7.52	20.63	20.63	20.00
體積 V (mL)	0.004167	10.01	0.0250	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	濃度 V (L)
10.00	9.60	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	相對差異百分比 %		
10.00	9.57	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	0.31		
10.00	9.59	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

套裝配製濃度: 0.004167 g/L K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 10.01 mL

套裝配製濃度: 0.0250 g/L Fe(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> 10.01 mL

套裝配製濃度: 20.00 mg/L 套裝配製濃度

套裝配製濃度: 20.63 mg/L 套裝配製濃度

套裝配製濃度: 99.2 % 套裝配製濃度

套裝配製濃度: 103.2 % 套裝配製濃度

FORM-TESP-PW-515-01

發行日期: 98.04.01 版次: 1.1

頁次: 1/2

審核: [簽名]

附錄 III. 4-185 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/5/10

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		
PG5002802	25.0	1.00	1.80	70.73		
PG5002803	25.0	1.00	2.52	99.02		
PG5002901	50.0	1.00	1.08	21.22		
PG5002902	25.0	1.00	8.04	315.91		
PG5004701	25.0	1.00	3.80	149.31		
PG5004702	25.0	1.00	3.58	140.67		
PG5005501	25.0	1.00	3.64	143.03		
PG5005502	25.0	1.00	3.58	140.67		
PG5007601	25.0	1.00	1.78	69.94		
PG5007602	25.0	1.00	3.16	124.17		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
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%	
PG5002803	25.0	1.00	2.62	102.95	3.9	
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	查核回收率 %
110428-W208-QC	25.0	1.0	120.24	125.00	120.24	96.2
樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
添加標準品分析	25.00	99.02	1000.00	3.48	131.48	
PG5002803	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	相對差異百分比 <15%	
	2475.44	1000.00	943.03	26.00		

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 <sub>3</sub> mg/L)
1.00	10.00	10.18	0.9823
空白滴定 B=	0.00	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: 水樣滴定时所用 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 直接以水樣滴定时所用之 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開酸-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。

附錄 III. 4-184 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/5/10

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		
PG5000501	25.0	1.00	4.00	157.17		
PG5000502	25.0	1.00	3.00	117.88		
PG5000503	25.0	1.00	2.40	94.30		
PG5000601	200.0	1.00	0.06	0.29		
PG5000602	200.0	1.00	0.04	0.20		
PG5002601	25.0	1.00	2.34	91.94		
PG5002602	25.0	1.00	3.92	154.03		
PG5002701	25.0	1.00	1.22	47.94		
PG5002702	25.0	1.00	4.96	194.89		
PG5002801	25.0	1.00	1.50	58.94		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
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%	
PG5000503	25.0	1.00	2.34	91.94	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	查核回收率 %
110428-W208-QC	25.0	1.0	117.88	125.00	117.88	94.3
樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)	
添加標準品分析	25.00	94.30	1000.00	3.50	132.24	
PG5000503	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	相對差異百分比 <15%	
	2357.56	1000.00	1080.55	26.00		

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 <sub>3</sub> mg/L)
1.00	10.00	10.18	0.9823
空白滴定 B=	0.00	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: 水樣滴定时所用 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 直接以水樣滴定时所用之 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開酸-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。

驗算員:                     

附錄 III.4-186 總硬度檢驗記錄表  
檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/5/10

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, EDTA 滴定體積, 總硬度濃度, 方法空白, 重複分析編號, 樣品編號, 樣品含量, 樣品總量, 添加回收率, 相對差異百分比.

EDTA 標準濃度:

Table with columns: 標準鈣濃度, EDTA 滴定體積, EDTA 標準濃度 B, 空白滴定 V=

※注意事項: 1. 總硬度 (以碳酸鈣表示, mg/L) = A x B x D x 1000 / Y

- A: 水樣測定時所用 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 直接以水樣測定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算.
3. EDTA 測定量不可超過 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磷酸-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測定.

FORM-TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 45

審核:                     

檢驗員: 1109174  
驗算員: 1110097

附錄 III.4-187 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: 2011/5/5

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

註: 汞濃度 (mg/L) = 檢量線求得汞濃度 (mg/L) x 稀釋倍數

稀釋倍數 = 前處理定置體積 (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.4-188 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: 2011/5/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG5002601 to PG5002902 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section and a '重複分析編號' section.

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)

審核: [Signature]

附錄 III.4-189 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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定量體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG5005101 to PG5010901 and a '方法空白' row. Includes a '檢量線查核' section and a '重複分析編號' section.

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)

審核: [Signature]

附錄 III.4-190 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/5/6

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		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>1)</sup>	
PG5002501	10.00	1.00	11649	0.246	0.246	STD0	0.00	0.000	0.000	-11	<±10%		
PG5002502	10.00	1.00	8864	0.188	0.188	STD1	0.50	5.000	0.050	2362	-6.2		
PG5005301	10.00	1.00	823	0.021	0.021	STD2	1.00	10.000	0.100	4719	-2.0		
PG5005302	10.00	1.00	728	0.019	0.019	STD3	3.00	30.000	0.300	14148	0.8		
PG5005303	10.00	1.00	1173	0.028	0.028	STD4	5.00	50.000	0.500	23814	0.4		
PG5005304	10.00	1.00	81438	1.693	1.693	STD5	10.00	100.000	1.000	47547	1.0		
PG5002601	10.00	1.00	391	0.012	0.012	STD6	20.00	200.000	2.000	96546	-0.3		
PG5002602	10.00	1.00	453	0.014	0.014	標準溶液= 10.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000 相量總量 X = (Y - 199.45) / (48233.2)							
方法空白	10.00	1.00	-227	-0.001	-0.001	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(mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確認濃度 (mg/L)	相對誤差值±15%	檢量線確認						
991203-W437.CCV	3.00	10.00	14218	0.299	0.300	-0.4	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%	
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%	3.00	13970	29.377	0.294	0.300	-2.1	
PG5002501	10.00	1.00	11623	0.245	0.245	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%						
I10504-W437.QC	10.00	1.00	27507	0.574	0.574	0.575	99.9						
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL		mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%			
分析	PG5002501	49.50	0.246	0.50	10.000	50.00	16422	0.345	12.160	5.000	5.071	101.4	

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

附錄 III.4-191 氨氮檢驗記錄表

檢驗方法: 靛酚法 NIEA W437.51C

分析日期: 2011/5/9

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		樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>1)</sup>	
PG5002701	10.00	1.00	1205	0.024	0.024	STD0	0.00	0.000	0.000	88	<±10%		
PG5002702	10.00	1.00	818	0.017	0.017	STD1	0.50	5.000	0.050	2459	0.9		
PG5002801	10.00	1.00	1778	0.036	0.036	STD2	1.00	10.000	0.100	5009	-0.8		
PG5002802	10.00	1.00	20682	0.416	0.416	STD3	3.00	30.000	0.300	14945	-0.1		
PG5002803	10.00	5.00	37874	0.761	3.806	STD4	5.00	50.000	0.500	24891	-0.1		
PG5002901	10.00	1.00	683	0.014	0.014	STD5	10.00	100.000	1.000	49478	0.6		
PG5002902	10.00	1.00	7634	0.154	0.154	STD6	20.00	200.000	2.000	99664	-0.1		
PG5003701	10.00	1.00	1503	0.030	0.030	標準溶液= 10.000 mg/L 定置體積= 100.00 mL 相關係數 r = 1.0000 相量總量 X = (Y - 7.74) / (49769.2)							
PG5003702	10.00	1.00	2382	0.048	0.048	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。							
PG5004701	10.00	1.00	252	0.005	0.005								
方法空白	10.00	1.00	100	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%	檢量線確認						
991203-W437.ICV	3.00	10.00	14948	0.301	0.300	0.2	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%	
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%	3.00	14875	29.904	0.299	0.300	-0.3	
PG5002701	10.00	1.00	1209	0.024	0.024	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%						
I10509-W437.QC	10.00	1.00	28176	0.566	0.566	0.575	98.5						
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)	標準品添加量(µg)	水樣體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL		mg/L	µg	µg	回收量µg	回收率%			
分析	PG5002701	49.50	0.024	0.50	10.000	50.00	5998	0.121	1.206	5.000	4.827	96.5	1.9
							6115	0.123			4.945	98.9	

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

附錄 III.4-192 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: 2011/5/10

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證. Includes data for samples PG5007701, PG5007901, PG5007902 and a detailed standard curve table.

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: 1

審核: Mei 5/13

附錄 III.4-193 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: 2011/5/10

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證. Includes data for samples PG5002501, PG5002502, PG5002601, PG5002602, PG5002701, PG5002702, PG5002801, PG5002802, PG5002803, PG5002901 and a detailed standard curve table.

Table for 硫代硫酸鈉標準濃度 = 0.0251 N. Columns: 硫代硫酸鈉(N), 硫代硫酸鈉(mL), 滴定體積(mL). Values: 0.025, 20.00, 19.96.

Table for 標準溶液標準濃度 = 0.0251 N. Columns: 硫代硫酸鈉(mL), 硫代硫酸鈉滴定體積(mL). Values: 20.00, 20.06.

Table for 硫化物儲備溶液濃度 = 993.988 mg/L. Columns: 儲備溶液體積(mL), 硫標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL). Values: 2.00, 10.00, 5.07.

Table for 硫化物確認溶液濃度 = 975.952 mg/L. Columns: 確認溶液體積(mL), 硫標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉溶液滴定體積(mL). Values: 2.00, 10.00, 5.16.

註: 硫化物濃度 (mg/L) = 檢量線求得硫化物濃度 (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: 15

審核: Mei 5/13

附錄 III.4-194 硫化物檢驗記錄表

檢驗方法: 甲 硫藍/分光光度計法 NIEA W433.51A

Table with columns for sample ID, volume, dilution, absorbance, and concentration. Includes a standard curve section and a duplicate analysis section.

Table for sodium standardization: 代硫酸鈉標定濃度 = 0.0251 N. Includes columns for potassium iodate and titration volume.

Table for sulfide standardization: 硫化物儲備溶液濃度 = 993.988 mg/L. Includes columns for reserve and confirmation solution volumes.

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.

審核: Mei 2/2

附錄 III.4-195 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

Table for total dissolved and suspended solids. Columns include sample ID, water volume, weight, and calculated SS/DS values.

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

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG5002701					1000.00	1.4606	1.4700	9.40	9.40	9.25	3.2
					1000.00	1.4687	1.4778	9.10	9.10		
PG5002702					2000.00	1.4725	1.4747	1.10	2.20	1.10	
PG5002801					2000.00	1.4663	1.4698	1.75	3.50	1.75	
PG5002802					500.00	1.4702	1.4748	9.20	4.60	9.10	2.2
					500.00	1.4630	1.4675	9.00	4.50		
PG5002803					2000.00	1.4602	1.4615	0.65	1.30	0.60	*
					2000.00	1.4703	1.4714	0.55	1.10		
PG5002901					1000.00	1.4693	1.4785	9.20	9.20	9.30	2.2
					1000.00	1.4702	1.4796	9.40	9.40		
PG5002902					2000.00	1.4726	1.4728	0.10	0.20	0.10	*
					2000.00	1.4757	1.4759	0.10	0.20		
PG5003701					1000.00	1.4697	1.4700	0.30	0.30	0.30	
PG5003702					1000.00	1.4694	1.4724	3.00	3.00	3.00	
BLANK					1000.00	1.4667	1.4668	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4818	1.4819	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: 24

審核: [Signature] 5/13

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG5007901					2000.00	1.4571	1.4606	1.75	3.50	1.82	8.2
					2000.00	1.4621	1.4659	1.90	3.80		
PG5007902					2000.00	1.4767	1.4903	6.80	13.60	6.50	9.2
					2000.00	1.4664	1.4788	6.20	12.40		
BLANK					1000.00	1.3859	1.3860	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.3919	1.3920	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: 27

審核: [Signature] 5/13

附錄 III.4-198 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: 2011/5/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>#</sup>	
PG5002502	5.00	1.0	16545	0.88	0.88	STD0	0.00	0.00	1239	<10%			
PG5002501	5.00	1.0	55260	3.29	3.29	STD1	0.20	0.20	5938	10.1			
PG5005801	5.00	1.0	56377	3.36	3.36	STD2	0.50	0.50	11136	8.8			
PG5005802	5.00	1.0	62544	3.75	3.75	STD3	1.00	1.00	18587	0.8			
						STD4	3.00	3.00	51837	2.6			
						STD5	5.00	5.00	80794	2.4			
						STD6	8.00	8.00	131513	0.5			
方法空白	5.00	1.0	1910	-0.03	-0.03	標準溶液= 100.00 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9997 相當濃度 X= (Y- 2402.26 ) / 1605.09							
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	51286	3.04	3.00	1.5	檢量線確認						
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%	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%		
PG5002502	5.00	1.0	16458	0.88	0.88	0.6	3	50297	2.98	3.00	-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)	最終體積(mL)	回收率%	無機碳去除率					
110505-TOC.QC	5.00	1.0	51090	3.03	3.03	3.000	101.1	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	50681	3.01	3.00	100	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量	添加回收率%	差異值%
分析	PG5002502	體積(mL) x 濃度(mg/L)	0.88	體積(mL) x 濃度(mg/L)	0.50	100.00	25.00	46766	2.76	21.58	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: 34

審核: [Signature]

附錄 III.4-199 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: 2011/5/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>#</sup>	
PG5002602	5.00	1.0	10481	0.42	0.42	STD0	0.00	0.00	1403	<10%			
PG5002601	5.00	1.0	11288	0.47	0.47	STD1	0.20	0.20	7006	0.7			
PG5002701	5.00	1.0	31630	1.76	1.76	STD2	0.50	0.50	12484	9.8			
PG5002702	5.00	1.0	20240	1.04	1.04	STD3	1.00	1.00	20447	5.4			
PG5002801	5.00	1.0	15156	0.72	0.72	STD4	3.00	3.00	53677	5.4			
PG5002802	5.00	1.0	57129	3.38	3.38	STD5	5.00	5.00	80878	2.2			
PG5002803	5.00	1.0	23624	1.26	1.26	STD6	8.00	8.00	129906	0.0			
PG5002901	5.00	1.0	58325	3.46	3.46	標準溶液= 100.00 mg/L							
PG5002902	5.00	1.0	9012	0.33	0.33	定量體積= 100.00 mL							
PG5003701	5.00	1.0	8128	0.27	0.27	相關係數 r= 0.9994							
方法空白	5.00	1.0	1667	-0.14	-0.14	相當濃度 X= (Y- 3832.83 ) / 15761.09							
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。						
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	52630	3.10	3.00	3.2	檢量線確認						
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%	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%		
PG5002602	5.00	1.0	10466	0.42	0.42	0.2	3.00	51720	3.04	3.00	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)	最終體積(mL)	回收率%	無機碳去除率					
110509-TOC.QC	5.00	1.0	51030	2.99	2.99	3.000	99.8	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	去除率%	
								3	52058	3.06	3.00	102	
添加標準品	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量	添加回收率%	差異值%
分析	PG5002602	體積(mL) x 濃度(mg/L)	0.42	體積(mL) x 濃度(mg/L)	0.50	100.00	25.00	41008	2.36	10.33	50.00	48.63	97.3

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: 35

審核: [Signature]

附錄 III.4-200 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: 2011/5/11

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		標準檢量線						
				mg/L	mg/L	標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>RE</sup>		
PG5000501	5.00	1.0	54920	3.28	3.28	STD0	0.00	0.00	1230	<10%		
PG5000502	5.00	1.0	14739	0.79	0.79	STD1	0.20	0.20	5128	2.1		
PG5000503	5.00	1.0	14507	0.78	0.78	STD2	0.50	0.50	10731	8.5		
PG5000601	5.00	1.0	1473	-0.03	-0.03	STD3	1.00	1.00	17884	1.5		
PG5000602	5.00	1.0	1556	-0.03	-0.03	STD4	3.00	3.00	51722	2.7		
PG5007601	5.00	1.0	85392	5.16	5.16	STD5	5.00	5.00	81548	1.5		
PG5007602	5.00	1.0	76475	4.61	4.61	STD6	8.00	8.00	131455	0.2		
PG5007901	5.00	1.0	12740	0.67	0.67	標準溶液= 100.00 mg/L						
PG5007902	5.00	1.0	25903	1.48	1.48	定置體積= 100.00 mL						
PG5007701	5.00	20.0	94763	5.74	114.88	相關係數 r = 0.9999						
方法空白	5.00	1.0	1328	-0.04	-0.04	相當濃度 X = (Y - 1964.38) / 16155.22						
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	確認濃度(mg/L)	相對誤差值±15%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<15%, 其餘需<10%。					
110325-TOC.CCV	3.00	100.00	52722	3.14	3.00	4.7	檢量線確認					
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%	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對差異值±15%	
PG5000501	5.00	1.0	56850	3.40	3.40	3.6	3.00	53047	3.16	3.00	5.4	
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)	查核濃度(mg/L)	回收率%	無機碳去除率				
110511-TOC.QC	5.00	1.0	53679	3.20	3.20	3.000	106.7	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	查核濃度(mg/L)	去除率%
								3	51352	3.06	3.00	102
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	差異值%	
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL		mg/L	μg	μg	回收量μg	回收率%		
	PG5000501	24.50	3.28	0.50	100.00	25.00	84162	5.09	80.31	50.00	46.89	93.8

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: 3/9

審核: [Signature]

附錄 III.4-201 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/5

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)		(NTU)		
PG5002501	30.00	1.00	43.800		43.800		
PG5002502	30.00	1.00	8.490		8.490		
方法空白	30.00	1.00	0.720		0.720		
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%	
PG5002501	30.00	1.00	43.300		43.300	1.1	
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%
110505-W219.QC	30.00	1.00	19.700	19.700	20.000	98.5	

附錄 III.4-202 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/6

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)	
PG5002601	30.00	1.00	9.890			9.890	
PG5002602	30.00	1.00	0.968			0.968	
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%
PG5002601	30.00	1.00	9.930			9.930	0.4
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%
110506-W219.QC	30.00	1.00	20.300	20.300	20.000	101.5	

附錄 III.4-203 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/7

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)	
PG5002701	30.00	1.00	16.000			16.000	
PG5002702	30.00	1.00	4.120			4.120	
PG5002801	30.00	1.00	6.890			6.890	
PG5002802	30.00	1.00	45.700			45.700	
PG5002803	30.00	1.00	3.590			3.590	
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%
PG5002701	30.00	1.00	15.700			15.700	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%	重複分析差異值± 25%
110507-W219.QC	30.00	1.00	20.300	20.300	20.000	101.5	

附錄 III.4-204 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/9

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)			(NTU)	
PG5002901	30.00	1.00	46.100			46.100	
PG5002902	30.00	1.00	0.601			0.601	
方法空白	30.00	1.00	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)	重複分析差異值± 25%
PG5002901	30.00	1.00	45.300			45.300	1.8
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%	重複分析差異值± 25%
110509-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: 5

審核: [Signature]

附錄 III.4-205 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/10

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)			(NTU)	
PG5007901	30.00	1.00	2.170			2.170	
PG5007902	30.00	1.00	13.600			13.600	
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%
PG5007901	30.00	1.00	2.250			2.250	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%	重複分析差異值± 25%
110510-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: 9

審核: [Signature]



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-206

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：PG6001501-02 (6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%	-	-	-	-	2.98†	2.83†	5.2	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.3	85~115%	1000	1094	109.4	80~120%	27.0	26.9	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.2	85~115%	1000	992	99.2	80~120%	12.2	12.1	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-6.2 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	201	1.3	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.2	85~115%	50.0	48.2	96.3	75~125%	0.647	0.648	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	101.0	85~115%	-	-	-	-	20.2	19.4	4.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	101.8	85~115%	5.00	4.88	97.6	85~115%	0.148	0.139	5.9	0~15%
*	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	103.5	80~120%	19.3	20.1	103.9	75~125%	0.216	0.211	2.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.2	85~115%	1000	927	92.7	80~120%	64.5	61.3	5.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80~120%	100	98.8	98.8	80~120%	0.314	0.339	7.6	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.3	80~120%	10.0	9.08	90.8	80~120%	0.0584	0.0591	1.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.6	80~120%	10.0	9.56	95.6	80~120%	0.0980	0.0998	1.8	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	9.67	96.7	80~120%	0.0967	0.0979	1.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.7	80~120%	1.00	0.940	94.0	80~120%	0.00942	0.00942	0.0	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80~120%	10.0	9.37	93.7	80~120%	0.0949	0.0945	0.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.4	80~120%	10.0	9.31	93.1	80~120%	0.0932	0.0934	0.1	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.18	91.8	80~120%	0.101	0.102	0.4	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	92.5	85~115%	0.250	0.245	97.9	80~120%	0.00489	0.00492	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	113.2	80~120%	0.200	0.224	111.9	75~125%	0.00451	0.00446	1.1	0~20%
		以下空白												

(第4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](http://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](http://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 5024047

SGS Taiwan Ltd. 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區五工路136-1號 TEL: (886-2) 2298-3939 FAX: (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-207

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：PG6001601,03 (6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†	101.0	85~115%	-	-	-	-	6.71†	6.67†	0.6	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.3	85~115%	1000	1094	109.4	80~120%	27.0	26.9	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.2	85~115%	1000	992	99.2	80~120%	12.2	12.1	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-1.3 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	198	0.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.2	85~115%	50.0	48.2	96.3	75~125%	0.647	0.648	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	101.0	85~115%	-	-	-	-	20.2	19.4	4.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	101.8	85~115%	5.00	4.88	97.6	85~115%	0.148	0.139	5.9	0~15%
*	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	103.5	80~120%	19.3	20.1	103.9	75~125%	0.216	0.211	2.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.2	85~115%	1000	927	92.7	80~120%	64.5	61.3	5.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	106.3	80~120%	100	96.9	96.9	80~120%	0.815	0.816	0.1	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	105.0	80~120%	10.0	9.68	96.8	80~120%	0.132	0.131	0.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	106.4	85~115%	10.0	9.62	96.2	80~120%	0.0983	0.0978	0.5	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	106.1	80~120%	10.0	9.42	94.2	80~120%	0.0968	0.0977	1.0	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	105.4	80~120%	1.00	0.995	99.5	80~120%	0.00996	0.00990	0.6	0~20%
*	15	銻	NIEA W311.51B	0.100	104.3	80~120%	10.0	9.78	97.8	80~120%	0.0991	0.0989	0.2	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	104.7	85~115%	10.0	9.80	98.0	80~120%	0.0994	0.0996	0.2	0~20%
*	17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	106.0	80~120%	10.0	9.51	95.1	80~120%	0.110	0.110	0.0	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	92.5	85~115%	0.250	0.245	97.9	80~120%	0.00489	0.00492	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	113.2	80~120%	0.200	0.224	111.9	75~125%	0.00451	0.00446	1.1	0~20%
		以下空白												

(第5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](http://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](http://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 5024048

SGS Taiwan Ltd. 136-1, Wu Kung Road, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan / 新北市五股區五工路136-1號 TEL: (886-2) 2298-3939 FAX: (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-208

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：PG6001701~02 (6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(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.0	85~115%	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.3	85~115%	1000	1094	109.4	80~120%	27.0	26.9	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	98.2	85~115%	1000	992	99.2	80~120%	12.2	12.1	0.6	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-1.3 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	199	198	0.7	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.2	85~115%	50.0	48.2	96.3	75~125%	0.647	0.648	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	101.0	85~115%	-	-	-	-	20.2	19.4	4.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	101.8	85~115%	5.00	4.88	97.6	85~115%	0.148	0.139	5.9	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.375	103.5	80~120%	19.3	20.1	103.9	75~125%	0.216	0.211	2.6	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	103.2	85~115%	1000	927	92.7	80~120%	64.5	61.3	5.1	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80~120%	100	98.8	98.8	80~120%	0.314	0.339	7.6	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.3	80~120%	10.0	9.08	90.8	80~120%	0.0584	0.0591	1.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.6	80~120%	10.0	9.56	95.6	80~120%	0.0980	0.0998	1.8	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	9.67	96.7	80~120%	0.0967	0.0979	1.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.7	80~120%	1.00	0.940	94.0	80~120%	0.00942	0.00942	0.0	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80~120%	10.0	9.37	93.7	80~120%	0.0949	0.0945	0.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.4	80~120%	10.0	9.31	93.1	80~120%	0.0932	0.0934	0.1	0~20%
*	17	鉍	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.18	91.8	80~120%	0.101	0.102	0.4	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	92.5	85~115%	0.250	0.245	97.9	80~120%	0.00489	0.00492	0.6	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	113.2	80~120%	0.200	0.224	111.9	75~125%	0.00451	0.00446	1.1	0~20%
		以下空白												

備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第6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](http://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](http://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 herein 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 5024049

SGS Taiwan Ltd. 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  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.4-209

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：PG6002001~02 (6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(%)	重複管制標準
	1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85~115%	-	-	-	-	0.397†	0.389†	2.0	0~25%
*	2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	95.2	85~115%	1000	991	99.1	80~120%	32.8	32.9	0.4	0~20%
*	3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	94.4	85~115%	1000	1067	106.7	80~120%	20.5	20.6	0.2	0~20%
	4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-1.3 (mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	41.5	43.3	4.2	0~15%
*	5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.2	85~115%	50.0	48.2	96.3	75~125%	0.647	0.648	0.2	0~15%
	6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	101.0	85~115%	-	-	-	-	20.2	19.4	4.1	0~20%
*	7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.4	85~115%	5.00	5.46	109.3	85~115%	0.124	0.123	0.9	0~15%
	8	硫化物	NIEA W433.51A	0.364	94.8	80~120%	18.9	17.6	92.8	75~125%	0.195	0.201	3.2	0~20%
*	9	總硬度	NIEA W208.51A	125	98.1	85~115%	1000	1182	118.2	80~120%	69.7	67.3	3.5	0~15%
*	10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80~120%	100	98.8	98.8	80~120%	0.314	0.339	7.6	0~20%
*	11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.3	80~120%	10.0	9.08	90.8	80~120%	0.0584	0.0591	1.2	0~20%
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.6	80~120%	10.0	9.56	95.6	80~120%	0.0980	0.0998	1.8	0~20%
*	13	鉛	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80~120%	10.0	9.67	96.7	80~120%	0.0967	0.0979	1.3	0~20%
*	14	鎘	NIEA W311.51B	0.0100	97.7	80~120%	1.00	0.940	94.0	80~120%	0.00942	0.00942	0.0	0~20%
*	15	鎘	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80~120%	10.0	9.37	93.7	80~120%	0.0949	0.0945	0.5	0~20%
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.4	80~120%	10.0	9.31	93.1	80~120%	0.0932	0.0934	0.1	0~20%
*	17	鉍	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80~120%	10.0	9.18	91.8	80~120%	0.101	0.102	0.4	0~20%
*	18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	105.7	85~115%	0.250	0.280	112.2	80~120%	0.00561	0.00562	0.3	0~15%
*	19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	113.2	80~120%	0.200	0.224	111.9	75~125%	0.00451	0.00446	1.1	0~20%
		以下空白												

備註 1. "†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第7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](http://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](http://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 herein 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 5024050

SGS Taiwan Ltd. 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  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



附錄 III.4-210

## 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

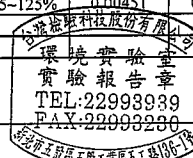
## 品保品管報告

樣品編號：PG6002101-02 (6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 (%)	重複管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	100.0	85-115%	-	-	-	-	9.02†	8.97†	0.6	0-25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	95.2	85-115%	1000	991	99.1	80-120%	32.8	32.9	0.4	0-20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	94.4	85-115%	1000	1067	106.7	80-120%	20.5	20.6	0.2	0-20%
4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-4.2(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	202	195	3.5	0-15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.1	85-115%	50.0	49.9	99.8	75-125%	0.522	0.497	4.9	0-15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	97.8	85-115%	-	-	-	-	19.6	20.4	4.0	0-20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	99.4	85-115%	5.00	5.46	109.3	85-115%	0.124	0.123	0.9	0-15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.364	94.8	80-120%	18.9	17.6	92.8	75-125%	0.195	0.201	3.2	0-20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	125	98.1	85-115%	1000	1182	118.2	80-120%	69.7	67.3	3.5	0-15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.3	80-120%	100	98.8	98.8	80-120%	0.314	0.339	7.6	0-20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.3	80-120%	10.0	9.08	90.8	80-120%	0.0584	0.0591	1.2	0-20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.6	80-120%	10.0	9.56	95.6	80-120%	0.0980	0.0998	1.8	0-20%
* 13	鎘	NIEA W311.51B	0.100	98.4	80-120%	10.0	9.67	96.7	80-120%	0.0967	0.0979	1.3	0-20%
* 14	鉻	NIEA W311.51B	0.0100	97.7	80-120%	1.00	0.940	94.0	80-120%	0.00942	0.00942	0.0	0-20%
* 15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.8	80-120%	10.0	9.37	93.7	80-120%	0.0949	0.0945	0.5	0-20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.4	80-120%	10.0	9.31	93.1	80-120%	0.0932	0.0934	0.1	0-20%
* 17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	96.9	80-120%	10.0	9.18	91.8	80-120%	0.101	0.102	0.4	0-20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	112.9	85-115%	0.250	0.255	102.1	80-120%	0.00510	0.00499	2.2	0-15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	113.2	80-120%	0.200	0.224	111.9	75-125%	0.00451	0.00446	1.1	0-20%
	以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第8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](http://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](http://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 herein 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 5024051

SGS Taiwan Ltd. 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  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



附錄 III.4-211

## 台灣檢驗科技股份有限公司

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：PG6002201-02 (6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 (%)	重複管制標準
1	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.5	85-115%	-	-	-	-	7.38†	7.43†	0.7	0-25%
* 2	氯鹽	NIEA W415.52B	20.0	97.1	85-115%	1000	1036	103.6	80-120%	30.4	30.2	0.6	0-20%
* 3	硫酸鹽	NIEA W415.52B	20.0	99.2	85-115%	1000	1009	100.9	80-120%	19.92	19.89	0.1	0-20%
4	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-6.2(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	204	198	3.0	0-15%
* 5	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	98.1	85-115%	50.0	49.9	99.8	75-125%	0.522	0.497	4.9	0-15%
6	化學需氧量	NIEA W515.54A	20.0	97.8	85-115%	-	-	-	-	19.6	20.3	4.0	0-20%
* 7	氨氮	NIEA W437.51C	0.575	100.7	85-115%	5.00	5.25	105.1	85-115%	0.156	0.157	0.7	0-15%
8	硫化物	NIEA W433.51A	0.372	105.7	80-120%	19.9	19.3	97.3	75-125%	0.222	0.212	4.5	0-20%
* 9	總硬度	NIEA W208.51A	125	100.4	85-115%	1000	1032	103.2	80-120%	88.3	83.4	5.7	0-15%
* 10	鐵	NIEA W311.51B	0.800	97.0	80-120%	100	104	104.1	80-120%	0.110	0.111	0.5	0-20%
* 11	錳	NIEA W311.51B	0.100	97.8	80-120%	10.0	9.67	96.7	80-120%	0.491	0.487	0.8	0-20%
* 12	鎳	NIEA W311.51B	0.100	96.2	80-120%	10.0	9.90	99.0	80-120%	0.107	0.105	2.1	0-20%
* 13	鎘	NIEA W311.51B	0.100	95.3	80-120%	10.0	10.4	104.1	80-120%	0.106	0.102	3.5	0-20%
* 14	鉻	NIEA W311.51B	0.0100	98.6	80-120%	1.00	0.961	96.1	80-120%	0.00992	0.00973	1.9	0-20%
* 15	鉻	NIEA W311.51B	0.100	96.5	80-120%	10.0	9.70	97.0	80-120%	0.100	0.100	0.0	0-20%
* 16	銅	NIEA W311.51B	0.100	96.5	80-120%	10.0	9.00	90.0	80-120%	0.0936	0.0928	0.8	0-20%
* 17	鋅	NIEA W311.51B	0.100	98.8	80-120%	10.0	10.2	101.7	80-120%	0.119	0.117	1.7	0-20%
* 18	砷	NIEA W434.53B	0.0100	112.9	85-115%	0.250	0.255	102.1	80-120%	0.00510	0.00499	2.2	0-15%
* 19	汞	NIEA W330.52A	0.00500	97.8	80-120%	0.200	0.209	104.7	75-125%	0.00438	0.00444	1.4	0-20%
	以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(第9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](http://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](http://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 herein 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 5024052

SGS Taiwan Ltd. 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  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

附錄 III.4-212 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環境監測  
採樣地點:

使用/校正日期: 2011.06.03  
使用人員: 蔣承甫

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				
☑溫度計/pH計	WTW pH-3210	T14	☑良好 □異常:	校正點		校正後確認 (pH=7.00)		NIEA W217.51A W424.52A		
				pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10		溫度: 23.3	
				溫度	23.4	23.3	23.3		測值: 7.01	
				編號	110110-6-05	110110-6-09	110125-6-05		編號: 11011-6-03	
				分裝日期: 2011.05.30		分裝日期: 2011.05.30				
☑電度計	WTW Conq-3201	T04	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液				標準讀值 (µmho/cm)
				23.1	1620	編號: 110526-6-01	1613			
				分裝日期: 2011.05.30						
☐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%			
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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。

附錄 III.4-213 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 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 mV				合格參考值 ±5%
				溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)			
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:					

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
- 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 (°C)	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 電極隔膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。
- 是 否 電極隔膜表面是否有氣泡。
- 是 否 電極隔膜表面是否光滑且無銹痕。
- 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%。

附錄 III.4-214 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: 2011.6.4  
使用人員: 劉國智

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					
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 7210	TLY	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH		校正後確認 (pH=7.0)		NIEA W217.51A W424.52A			
				溫度	26.4	26.5	26.5		溫度: 26.5		
				編號	110110-6-05	110110-6-09	110256-05		測值: 2.01		
				分裝日期	>2011.5.30	>2011.5.30	>2011.5.30		編號: 110211-6-03		
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW COND 330i	T04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數 (cm <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500	NIEA W203.51B		
				溫度 (°C)	26.4	儀器讀值 (µmho/cm)	1417			標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)
				編號: 110524-6-01		分裝日期: >2011.5.30				743	0.685
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長 (nm)	標準溶液確認		NIEA W408.51A				
				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%						
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

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: 李華星 2011.6.4

附錄 III.4-215 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					
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.51C
				標準校正液 mV					
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度 (°C)	儀器讀值 (mV)		合格參考值 ±5%		
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 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 (°C)	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絨痕。  
 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: 李華星 2011.6.4

附錄 III.4-216 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: 2011.6.5  
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 (pH=7.0)		零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	
<input checked="" type="checkbox"/> 溫度計/pH計	WTW PH 3210	T14	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	pH	<input checked="" type="checkbox"/> pH=7	<input type="checkbox"/> pH=4	<input checked="" type="checkbox"/> pH=10	溫度: 29.3	測值: 7.01	-2.3	-5.94	NIEA W217.51A W424.52A
				編號	110106-05	110106-09	110256-05	編號: 110311-03				
				分裝日期	2011.5.30	2011.5.30	2011.5.30	分裝日期: 2011.5.20				
				標準溶液 0.01N KCl 溶液				溫度(°C)	儀器讀值 (umho/cm)			
<input checked="" type="checkbox"/> 導電度計	WTW cond. 330i	T04	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	29.3	儀器讀值 (umho/cm)	1411	編號: 110246-01 分裝日期: 2011.5.20	1413	0.450-0.500	2.486	NIEA W203.51B
				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:
<input type="checkbox"/> 餘氯計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	波長(nm)	添加試劑及種類/代號							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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<30mV			50mV/pH	

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: 李春晨 2011.6.5

附錄 III.4-217 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							
<input type="checkbox"/> DO計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C		
<input type="checkbox"/> ORP計			<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	標準校正液 mV							
				溫度(°C)	儀器讀值(mV)		合格參考值±5%				
<input checked="" type="checkbox"/> 水位計	Solinst	T06	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:								
※DO使用注意事項:				5. 電極檢查:							
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%。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。							
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。							
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無翳痕。							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。							
				6. 量測儀器大氣壓力值比對:							
				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-量測儀器攜出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差當小於1%。							
4. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)											
T(°C)	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: 李春晨 2011.6.5

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: 2011.6.7  
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 (pH=7.0)		
☑ 溫度計/pH計	WTW PH 720	704	☑ 良好 □ 異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	27.4	27.4	27.4	
				編號	110106-05	110106-09	110656-05	
				分裝日期	2011.6.6	2011.6.6	2011.6.6	
				標準溶液 0.01N KCl 溶液		電極常數 (cm <sup>-1</sup> )		
☑ 導電度計	WTW cond 330i	704	☑ 良好 □ 異常:	溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)	NIEA W203.51B
				27.5	1412	編號: 110524-6-01 分裝日期: 2011.6.6	1413	
☐ 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 CATNO. 26353-00 Lot No. _____ 保存期限: _____ 標品濃度: _____ 測定值: _____ 標品濃度: _____ 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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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。

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 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	NIEA-W455.51C
☐ ORP計			☐ 良好 ☐ 異常:	標準校正液 _____ mV				
				溫度 (°C)	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 (°C)	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翳痕。  
 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%。

附錄 III.4-220 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: 2011.6.8  
 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	T14	☑良好 □異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	校正後確認 (pH=7.0)	劉懷智 -58.4	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	27.6	27.6	27.6	溫度: 27.5		
				編號	110110-b-05	110110-b-09	11025-b-05	測值: 7.01		
				分裝日期	2011.6.6	2011.6.6	2011.6.6	編號: 110711-b-03 分裝日期: 2011.6.6		
☑導電度計	WTW cond 3301	T04	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450~0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)			
□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: _____ 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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>30mV<-30mV			電極校正無效	50mV/pH

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: 李政輝 2011.6.8

附錄 III.4-221 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(°C)	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(°C)	儀器讀值(mV)	合格參考值±5%			
☑水位計	Selinst	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(°C)	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銹痕。  
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: 李政輝 2011.6.8

附錄 III.4-222 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: >2011.6.9  
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	T14	☑良好 ☐異常:	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	溫度: 27.4 測值: 7.01 編號: 110311-6-03 分裝日期: >2011.6.6	-21.7	-57.3
				溫度	>7.3	>7.3	>7.3			
				編號	11010-6-05	11010-6-09	11015-6-05			
				分裝日期	>2011.6.6	>2011.6.6	>2011.6.6			
☑導電度計	WTW COND 3301	T04	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm <sup>-1</sup> )	0.450-0.500	NIEA W203.51B
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液				
☐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: _____ 測定值與標準品誤差在±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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>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。

附錄 III.4-223 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(°C)	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(°C)	儀器讀值(mV)				
☑水位計	Solinst	T06	☑良好 ☐異常:						

※DO使用注意事項:

- 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%。
- 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。
- 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(°C)	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繃痕。
  - 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誤差需小於1%。

附錄 III.4-224 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: 6/8/2011

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples (PG6001501, etc.) and a detailed '檢量線查核' section with '檢量線確認' sub-section.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III.4-225 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: 6/8/2011

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples (PG6002001, etc.) and a detailed '檢量線查核' section with '檢量線確認' sub-section.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

水樣經前處理步驟固定被稀釋 2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III. 4-226

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: 2011/6/13

Table with columns for analysis number, sample volume, final volume, dilution factor, and various concentration measurements. Includes a section for '檢量線查核' (Calibration Check) and '添加標準品' (Standard Addition).

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)
水樣經前處理步驟固定被稀釋2倍, 最終體積為50mL.

附錄 III. 4-227

生化需氧量檢驗記錄表

檢驗方法: NIEA W510.55B

Table for BOD5 testing with columns for sample number, water volume, sulfuric acid volume, D1, D5, sample volume, oxygen consumption, and BOD5 values at 0 and 5 days.

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2) 植種:BOD5(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), 實驗室植種體積為2.0 mL
P=取置體積(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小於0.2 mg/L.

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)					
PG6001601	201.00	8.54	8.546	201.00	7.52	7.531	250.0	1.015	OK	0.289	0.289
	201.00	8.75	8.756	201.00	7.88	7.891	60.0	0.865			
	201.00	8.80	8.806	201.00	7.97	7.982	30.0	0.825			
PG6001602	201.00	8.95	8.956	201.00	7.65	7.661	250.0	1.295	OK	0.625	0.625
	201.00	8.96	8.966	201.00	8.01	8.022	60.0	0.945			
	201.00	8.96	8.966	201.00	8.13	8.142	30.0	0.824			
PG6001603	201.00	8.51	8.516	201.00	7.41	7.421	250.0	1.095	OK	0.385	0.385
	201.00	8.52	8.526	201.00	7.64	7.651	60.0	0.875			
	201.00	8.73	8.736	201.00	7.92	7.932	30.0	0.805			
PG6001701	201.00	8.82	8.826	201.00	6.82	6.830	250.0	1.996	OK	1.466	1.466
	201.00	8.92	8.926	201.00	7.85	7.861	60.0	1.065			
	201.00	8.96	8.966	201.00	8.02	8.032	30.0	0.935			
PG6001702	201.00	8.09	8.096	201.00	7.02	7.030	250.0	1.065	OK	0.349	0.349
	201.00	8.82	8.826	201.00	7.92	7.932	60.0	0.895			
	201.00	8.90	8.906	201.00	8.06	8.072	30.0	0.835			

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植 種·BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室植菌體積為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, 同時植菌溶氧消耗量應介於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: 5-2 Japan

審核: Aei/b

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)					
PG6002001	201.00	8.75	8.758	201.00	7.55	7.557	250.0	1.201	OK	0.508	0.508
	201.00	8.81	8.818	201.00	7.94	7.948	60.0	0.871			
	201.00	8.90	8.908	201.00	8.06	8.068	30.0	0.841			
PG6002002	201.00	8.57	8.578	201.00	7.31	7.317	250.0	1.261	OK	0.580	0.580
	201.00	8.63	8.638	201.00	7.71	7.717	60.0	0.921			
	201.00	8.75	8.758	201.00	7.92	7.928	30.0	0.831			
PG6004601	201.00	8.78	8.788	201.00	6.62	6.626	10.0	2.162	OK	41.519	41.519
	201.00	8.83	8.838	201.00	7.19	7.197	6.0	1.642			
	201.00	8.89	8.898	201.00	7.71	7.717	3.0	1.181			

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植 種·BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室植菌體積為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, 同時植菌溶氧消耗量應介於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: Aei/b

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)					
PG6002101	201.00	8.25	8.256	201.00	7.14	7.147	250.0	1.109	OK	0.390	0.390
	201.00	8.36	8.366	201.00	7.46	7.467	60.0	0.899			
	201.00	8.44	8.446	201.00	7.62	7.627	30.0	0.819			
PG6002102	201.00	8.52	8.526	201.00	6.67	6.676	250.0	1.850	OK	1.278	1.278
	201.00	8.69	8.696	201.00	7.63	7.637	60.0	1.059			
	201.00	8.80	8.806	201.00	7.88	7.888	30.0	0.919			
PG6005201	201.00	8.91	8.916	201.00	7.28	7.287	250.0	1.629	OK	1.014	1.014
	201.00	8.94	8.946	201.00	7.94	7.948	60.0	0.999			
	201.00	8.97	8.976	201.00	8.06	8.068	30.0	0.909			
PG6005202	201.00	8.89	8.896	201.00	6.57	6.576	250.0	2.320	OK	1.843	1.843
	201.00	8.93	8.936	201.00	7.81	7.817	60.0	1.119			
	201.00	8.96	8.966	201.00	8.00	8.008	30.0	0.959			

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植種BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室植種體積為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: 7-1

審核: 1106231 6/16

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)					
PG6002201	201.00	8.89	8.896	201.00	7.72	7.733	250.0	1.163	OK	0.457	0.457
	201.00	8.94	8.946	201.00	7.84	7.853	150.0	1.093			
	201.00	8.97	8.976	201.00	8.05	8.064	60.0	0.913			
PG6002202	201.00	8.90	8.906	201.00	7.30	7.312	250.0	1.594	OK	0.974	0.974
	201.00	8.94	8.946	201.00	7.75	7.763	150.0	1.183			
	201.00	8.98	8.986	201.00	8.04	8.054	60.0	0.933			

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植種BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室植種體積為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: 7-1

審核: 1106231 6/15

附錄 III.4-232

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: 2011/6/7

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	標準檢量線				
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 E≤±10%
PG6001501	10.00	1.00	381.430	25.389	25.389					
PG6001502	10.00	1.00	353.672	23.710	23.710	STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6
PG6001601	10.00	1.00	407.794	26.984	26.984	STD2	1.00	10.000	126.625	0.2
PG6001602	10.00	1.00	397.884	26.384	26.384	STD3	2.00	20.000	280.193	3.7
PG6001603	10.00	1.00	344.029	23.127	23.127	STD4	3.00	30.000	449.457	1.7
PG6001701	10.00	1.00	351.925	23.604	23.604	STD5	5.00	50.000	796.971	-1.0
PG6001702	10.00	10.00	549.193	35.536	355.362	STD6				
						STD7				
方法空白						標準溶液= 1000.000 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9994				
檢量線查核						相當總量 X= (Y- -38.3242 )/ 16.5329				
110603-W415.CCV						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						檢量線確認				
PG6001601						取量(mL) 訊號強度 相當濃度 (mg/L) 確認濃度 (mg/L) 相對偏差值±15%				
查核樣品編號						2.00 286.652 19.656 20.000 -1.7				
110607-W415.QC						查核配製濃度(mg/L) 回收率%				
110607-W415.QC						19.464 19.464 20.000 97.3				
添加標準品						樣品總量 添加總量 添加回收量µg 添加回收率% 重複分析差異值%				
分析						PG6001601 99.00 26.984 1.00 1000.000 100.00 584.219 37.655 2671.378 1000.000 1094.096 109.4				

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

附錄 III.4-233

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: 2011/6/7

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	標準檢量線				
						標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 E≤±10%
PG6001501	10.00	5.00	207.007	22.786	113.929					
PG6001502	10.00	2.00	259.612	28.162	56.324	STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6
PG6001601	10.00	1.00	102.995	12.156	12.156	STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4
PG6001602	10.00	1.00	78.614	9.664	9.664	STD3	2.00	20.000	173.152	3.4
PG6001603	10.00	5.00	123.998	14.302	71.512	STD4	3.00	30.000	272.032	1.9
PG6001701	10.00	1.00	57.971	7.554	7.554	STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1
PG6001702	10.00	2.00	250.404	27.221	54.442	STD6				
						STD7				
方法空白						標準溶液= 1000.000 mg/L 定量體積= 100.00 mL 相關係數 r= 0.9995				
檢量線查核						相當總量 X= (Y- -15.9464 )/ 9.7847				
110603-W415.CCV						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						檢量線確認				
PG6001601						取量(mL) 訊號強度 相當濃度 (mg/L) 確認濃度 (mg/L) 相對偏差值±15%				
查核樣品編號						2.00 178.844 19.908 20.000 -0.5				
110607-W415.QC						查核配製濃度(mg/L) 回收率%				
110607-W415.QC						19.630 19.630 20.000 98.2				
添加標準品						樣品總量 添加總量 添加回收量µg 添加回收率% 重複分析差異值%				
分析						PG6001601 99.00 12.156 1.00 1000.000 100.00 198.900 21.957 1203.428 1000.000 992.307 99.2				

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

附錄 III.4-234 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: 2011/6/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線					製作日期: 2011/6/3	
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 %		
PG6002001	10.00	1.00	503.354	32.764	32.764								
PG6002002	10.00	1.00	299.742	20.448	20.448	STD1	0.50	5.000	56.420	-14.6			
PG6002101	10.00	1.00	309.737	21.053	21.053	STD2	1.00	10.000	126.625	0.2			
PG6002102	10.00	1.00	394.939	26.206	26.206	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							
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%							
110603-W415.CCV	2.00	10.00	272.578	18.805	20.000	-6.0	標準溶液= 1000.000 mg/L						
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%	定置體積= 100.00 mL						
PG6002001	10.00	1.00	505.452	32.890	32.890	0.4	相關係數 r= 0.9994						
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%	相當總量 X= (Y- -38.5242 )/ 16.5329					
110608-W415.QC	10.00	1.00	276.321	19.031	19.031	20.000	95.2	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需≤15%, 其餘需≤10%。					
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%
	PG6002001	99.00	32.764	1.00	1000.000	100.00	661.801	42.347	3243.596	1000.000	991.136	99.1	

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

附錄 III.4-235 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: 2011/6/8

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度 mg/L	標準檢量線					製作日期: 2011/6/3	
				mg/L	mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 %		
PG6002001	10.00	1.00	185.100	20.547	20.547								
PG6002002	10.00	1.00	70.524	8.837	8.837	STD1	0.50	5.000	38.644	-11.6			
PG6002101	10.00	1.00	72.014	8.990	8.990	STD2	1.00	10.000	83.254	-1.4			
PG6002102	10.00	1.00	181.633	20.193	20.193	STD3	2.00	20.000	173.152	3.4			
PG6004901	10.00	5.00	141.593	16.101	80.503	STD4	3.00	30.000	272.032	1.9			
PG6004902	10.00	5.00	184.765	20.513	102.564	STD5	5.00	50.000	478.428	-1.1			
PG6004903	10.00	10.00	363.295	38.759	387.586	STD6							
PG6004904	10.00	10.00	211.912	23.287	232.872	STD7							
PG6004905	10.00	10.00	240.283	26.187	261.867								
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%							
110603-W415.CCV	2.00	10.00	169.920	18.996	20.000	-5.0	標準溶液= 1000.000 mg/L						
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%	定置體積= 100.00 mL						
PG6002001	10.00	1.00	185.591	20.597	20.597	0.2	相關係數 r= 0.9995						
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%	相當總量 X= (Y- -15.9464 )/ 9.7847					
110608-W415.QC	10.00	1.00	168.704	18.871	18.871	20.000	94.4	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需≤15%, 其餘需≤10%。					
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%
	PG6002001	99.00	20.547	1.00	1000.000	100.00	287.479	31.010	2034.152	1000.000	1066.863	106.7	

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

附錄 III.4-236 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: 2011/6/10

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, etc. Includes data for PG6002201, PG6002202, and a detailed 'Addition of Standard' section.

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

附錄 III.4-237 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: 2011/6/10

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, etc. Includes data for PG6002201, PG6002202, PG6007201, PG6007202, and a detailed 'Addition of Standard' section.

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

附錄 III.4-239 化學需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2011/6/14

低濃度

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PG6002101	20.00	1.00	9.48	3.71	
PG6002102	20.00	1.00	9.40	4.51	
PG6002201	20.00	1.00	9.61	2.43	
PG6002202	20.00	1.00	9.57	2.82	
重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG6002201	20.00	1.00	9.57	2.82	15.1
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
PG6002201	20.00	7.88	19.56	97.8	4.0
	20.00	7.80	20.35	101.7	
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積V1 mL	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度MI	相對差異百分比%	
10.00	0.004167	10.10	0.0248		
空白滴定 A1 =	9.86	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	相對差異百分比%		
空白滴定 A2 =	9.85	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	0.10		
空白平均 A =	9.86	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*MI\*D\*8000] / V  
 2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍~高濃度為0.120-0.130N, 低濃度為0.024-0.026N。  
 3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%。  
 4.空白樣品測定體積~高濃度必須<標定體積且>標定體積×0.975, 低濃度必須<標定體積且>標定體積×0.95。  
 5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

附錄 III.4-238 化學需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: 重鉻酸鉀迴流法 NIEA W515.54A

分析日期: 2011/6/8

低濃度

分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	
PG6001501	20.00	1.00	9.47	2.80	
PG6001502	20.00	1.00	9.55	2.19	
PG6001601	20.00	1.00	9.60	1.48	
PG6001602	20.00	1.00	9.59	1.58	
PG6001603	20.00	1.00	9.49	2.59	
PG6001701	20.00	1.00	9.46	2.90	
PG6001702	20.00	1.00	9.15	6.05	
PG6002001	20.00	1.00	9.61	1.37	
PG6002002	20.00	1.00	9.55	1.98	
PG6002901	20.00	1.00	9.36	3.92	
重複分析編號	水樣體積 Y(mL)	稀釋倍數 D	硫酸亞鐵鉍體積 B(mL)	化學需氧量 COD mg/L	相對差異百分比 ±15%
PG6001501	20.00	1.00	9.51	2.39	15.7
查核樣品編號	水樣體積 mL	硫酸亞鐵鉍體積 mL	化學需氧量 CODmg/L	查核樣品回收率 %	相對差異百分比 ±15%
H 4-W515-QC	20.00	7.76	20.19	101.0	4.1
	20.00	7.84	19.38	96.9	
K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 體積V2 mL	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 濃度 M2	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 體積V1 mL	Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 濃度MI	相對差異百分比%	
10.00	0.004167	9.83	0.0254		
空白滴定 A1 =	9.75	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	相對差異百分比%		
空白滴定 A2 =	9.74	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	0.10		
空白平均 A =	9.75	mL Fe(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>			

※注意事項: 1.化學需氧量COD(mg/L)=[(A-B)\*MI\*D\*8000] / V  
 2.硫酸亞鐵鉍滴定溶液之標定容許範圍~高濃度為0.120-0.130N, 低濃度為0.024-0.026N。  
 3.空白樣品分析: 每批次樣品至少執行二次空白分析, 取測定mL數平均值, 相對差異百分比需小於1.0%。  
 4.空白樣品測定體積~高濃度必須<標定體積且>標定體積×0.975, 低濃度必須<標定體積且>標定體積×0.95。  
 5.若硫酸亞鐵鉍測定體積小於1.0 mL時, 樣品應予適當稀釋。

分析日期: 2011/6/7

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		
PG6001501	25.0	1.00	8.54	344.35		
PG6001502	25.0	1.00	3.56	143.55		
PG6001601	25.0	1.00	1.60	64.52		
PG6001602	25.0	1.00	2.20	88.71		
PG6001603	25.0	1.00	4.46	179.84		
PG6001701	50.0	1.00	1.00	20.16		
PG6001702	25.0	1.00	8.20	330.65		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重核分析編號	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%	
PG6001601	25.0	1.00	1.52	61.29	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	查核成品回收率 %
110531-W208-QC	25.0	1.0	129.03	125.00	103.2	
樣品編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	EDTA滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	25.00	64.52	1.00	1000.00	26.00	97.70
	樣品總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率			
	1612.90	1000.00	92.7			

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B (CaCO <sub>3</sub> mg/L)
1.00	9.92	1.0081
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直接以水樣測定時所用之EDTA溶液體積代入計算。
- 3. EDTA 測定量不可超過 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測定。

審核: [Signature]

分析日期: 2011/6/9

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		
PG6002001	25.0	1.00	3.30	132.26		
PG6002002	25.0	1.00	1.74	69.74		
PG6002101	25.0	1.00	1.06	42.48		
PG6002102	25.0	1.00	4.96	198.80		
PG6004201	25.0	1.00	10.52	421.64		
PG6004202	5.0	1.00	3.78	757.52		
PG6004203	25.0	1.00	10.00	400.80		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重核分析編號	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%	
PG6002002	25.0	1.00	1.68	67.33	3.5	
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	查核成品回收率 %
110531-W208-QC	25.0	1.0	122.65	125.00	98.1	
樣品編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	EDTA滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	EDTA滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
添加標準品分析	25.00	69.74	1.00	1000.00	26.00	112.53
	樣品總量 (μg)	添加回收量 (μg)	添加回收率			
	1743.49	1000.00	118.2			

EDTA標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA滴定體積 (mL)	EDTA標定濃度 B (CaCO <sub>3</sub> mg/L)
1.00	9.98	1.0020
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直接以水樣測定時所用之EDTA溶液體積代入計算。
- 3. EDTA 測定量不可超過 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測定。

審核: [Signature]

檢驗員: T092M  
驗算員: T093J

硬度-110614G

臺灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III. 4-242 總硬度檢驗記錄表

檢驗方法: EDTA 滴定法 NIEA W208.51A

分析日期: 2011/6/14

分析編號	水樣體積 Y (mL)	稀釋倍數 D	EDTA 滴定體積 (mL)	總硬度濃度 mg/L		
PG6002201	25.0	1.00	2.82	114.17		
PG6002202	25.0	1.00	2.18	88.26		
方法空白	100.0	1.00	0.00	0.00		
重複分析編號	水樣體積 Y (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%	
PG6002202	25.0	1.00	2.06	83.40	5.7	
查核樣品編號	水樣體積 Y (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	查核品回收率 %
110531-W208-QC	25.0	1.0	3.10	125.51	125.00	100.4
樣品編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	EDTA 滴定體積 (mL)	最終體積 (mL)	EDTA 滴定體積 (mL)	相當濃度 (mg/L)
PG6002202	25.00	88.26	1.00	1000.00	26.00	3.20
添加標準品分析	樣品總量 (µg)	添加總量 (µg)	添加回收量 (µg)	回收率 %	EDTA 滴定體積 (mL)	相對差異百分比 <15%
PG6002202	2206.48	1000.00	1032.39	103.2		

EDTA 標定濃度:

標準鈣濃度 (mg/L)	EDTA 滴定體積 (mL)	EDTA 標定濃度 B (CaCO <sub>3</sub> mg/L)
1.00	9.88	1.0121
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: 水樣測定時所用 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, 直接以水樣測定時所用之 EDTA 溶液體積代入計算

3. EDTA 測定量不可超過 15 mL, 超過時表示樣品總硬度濃度已超過 600 mg/L, 樣品應做解釋

4. 污水、廢水及含有懸浮固體之水樣應以稀酸-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測定

FORM: TESP-PW-208-01

發行日期: 97.11.01 版次: 5.0

頁次: 6D

審核: AACTIKS

臺灣檢驗科技股份有限公司

HG-20110609G

檢驗員: T0917J  
驗算員: T0917J

附錄 III. 4-243

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: 2011/6/9

分析編號	水樣體積 mL	定置體積 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	標準檢量線							
PG6001501	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0065	0.00001	0.000029	標準	取量 (mL)	濃度 (mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PG6001502	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0003	0.00000	0.000009	STD0	0.00	0.00000	0.0003	<10%			
PG6001601	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0000	-0.00001	-0.000020	STD1	0.50	0.00050	0.0106	1.8			
PG6001602	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	-0.0001	-0.00001	-0.000030	STD2	1.00	0.00100	0.0209	1.4			
PG6001603	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0000	-0.00001	-0.000020	STD3	2.00	0.00200	0.0388	5.5			
PG6001701	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	-0.0003	-0.00002	-0.000049	STD4	5.00	0.00500	0.1048	2.5			
PG6001702	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	-0.0004	-0.00003	-0.000059	STD5	10.00	0.01000	0.2035	0.4			
PG6002001	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	-0.0006	-0.00004	-0.000079	STD6							
PG6002002	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	-0.0009	-0.00005	-0.000108	標準溶液 = 0.10000 mg 定置體積 = 100.00 mL 相關係數 r = 0.9998							
PG6002101	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	-0.0009	-0.00005	-0.000108	相當濃度 X = (Y - 0.0002047) / 20.4146841 註: 濃度偏差百分比檢量線第一點稱 <15%, 其餘稱 <10%							
方法空白	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0006	0.00002	0.000039								
檢量線查核	取量 (mL)	最終體積 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	樣品濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±10%	檢量線確認						
110530-HG-1.CCV	2.00	100.00	0.0406	0.00198	0.00200	-1.1				取量 (mL)	訊號強度	相當濃度 (mg/L)	確切濃度 (mg/L)	相對誤差值 ±10%		
重複分析編號	水樣體積	定置體積 (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 <15%							
PG6001501	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0004	0.00001	0.00002	*							
查核樣品編號	體積 (mL)	定置體積 (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)	查核配製濃度 (mg/L)	回收率 %						
110609-HG.C.QC	50.00	50.00	50.00	100.00	2.0	0.0580	0.00283	0.00566	0.00500	113.2	2.00	0.0421	0.00205	0.00200	2.6	
添加標準品	分析編號	樣品含量 (µg)	標準品添加量 (µg)	定置體積 (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 %				
分析	PG6001501	50.00	0.00003	2.00	0.1000	50.00	100	0.0462	0.00451	0.0014	0.2000	0.2239	111.9	1.1		
								0.0457	0.00446	0.0014	0.2000	0.2214	110.7			

註: 汞濃度 (mg/L) = 檢量線求得汞濃度 (mg/L) × 稀釋倍數

稀釋倍數 = 前處理定置體積 (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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 6

審核: P9601

附錄 III.4-244 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG6002102 to PG6004902 and a '檢量線查核' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 9

審核: [Signature]

附錄 III.4-245 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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PG6002201 to PG6008201 and a '檢量線查核' section.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-PW-330-01 發行日期: 96.05.01 版次: 5.0

頁次: 9

審核: [Signature]

附錄 III.4-246 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: 2011/6/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量, 總量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes rows for PG6001501-1502, 1601-1602, 1603, 1701, 1702, 2901, 3101, 方法空白, 檢量線查核, 110516-W223.CCV, 重複分析編號, 查核樣品編號, 110607-W437.QC, and 添加標準品.

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: 14

審核: MeT 7/8

附錄 III.4-247 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量, 總量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes rows for PG6002001-2002, 4601, 602101, 602102, 605201, 605202, 6004201, 6004202, 6004203, 方法空白, 檢量線查核, 110516-W437.CCV, 重複分析編號, 查核樣品編號, 110609-W437.QC, and 添加標準品.

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: 15

審核: MeT 7/8

附錄 III.4-248 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: 2011/6/13

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for PG6002201, PG6002202, and method blank.

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: 16

審核: MeTi/5

附錄 III.4-249

S-20110607G

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: 2011/6/7

Table with columns for analysis number, water volume, dilution factor, absorbance, equivalent concentration, sample concentration, and standard curve. Includes data for PG6001501, PG6001502, and method blank.

硫代硫酸鈉標定濃度 = 0.0249 N

硫化物儲備溶液濃度 = 965.586 mg/L

Table for sodium thiosulfate standardization: 碘酸鉀(N), 碘酸鉀(mL), 滴定體積(mL)

Table for sulfide stock solution: 儲備溶液體積(mL), 碘標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉滴定體積(mL)

碘標準溶液標定濃度 = 0.0249 N

硫化物確認溶液濃度 = 937.656 mg/L

Table for iodine standard solution: 碘標準溶液(mL), 硫代硫酸鈉滴定體積(mL)

Table for sulfide confirmation solution: 確認溶液體積(mL), 碘標準溶液體積(mL), 硫代硫酸鈉滴定體積(mL)

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: 21

審核: MeTi/8

Main data table for S-20110609G, including columns for analysis number, sample volume, dilution factor, absorbance, and standard curve details.

硫代硫酸鈉標定濃度 = 0.0249 N

硫化物儲備溶液濃度 = 946.633 mg/L

Table for sodium thiosulfate standardization with columns for potassium iodate, potassium iodide, and titration volume.

Table for sulfide stock solution concentration with columns for stock, standard, and titration volumes.

碘標準溶液標定濃度 = 0.0250 N

硫化物確認溶液濃度 = 910.723 mg/L

Table for iodine standard solution standardization with columns for iodine standard and titration volume.

Table for sulfide confirmation solution concentration with columns for confirmation, standard, and titration volumes.

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: 3/3

審核: F. S. ...

Main data table for S-20110614G, including columns for analysis number, sample volume, dilution factor, absorbance, and standard curve details.

硫代硫酸鈉標定濃度 = 0.0250 N

硫化物儲備溶液濃度 = 992.504 mg/L

Table for sodium thiosulfate standardization with columns for potassium iodate, potassium iodide, and titration volume.

Table for sulfide stock solution concentration with columns for stock, standard, and titration volumes.

碘標準溶液標定濃度 = 0.0250 N

硫化物確認溶液濃度 = 930.535 mg/L

Table for iodine standard solution standardization with columns for iodine standard and titration volume.

Table for sulfide confirmation solution concentration with columns for confirmation, standard, and titration volumes.

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: 4/4

審核: A. E. ...

附錄 III.4-252 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: 2011/6/8

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal strength, equivalent concentration, sample concentration, and standard concentration. Includes rows for PG6001501-1702, PG6002001-2002, and 110608-TOC.QC. Includes a section for '檢量線查核' and '檢量線確認'.

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: 52

審核: [Signature]

附錄 III.4-253 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: 2011/6/10

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution factor, signal strength, equivalent concentration, sample concentration, and standard concentration. Includes rows for PG6002101-2102, PG6002201-2202, PG6003301, PG6004201-202, PG6005901, PG6006401-6402, and 110610-TOC.QC. Includes a section for '檢量線查核' and '檢量線確認'.

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: 54

審核: [Signature]

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/6/8

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG6001501					2000.00	1.4608	1.4670	3.10	6.20	3.15	3.2
					2000.00	1.4716	1.4780	3.20	6.40		
PG6001502					2000.00	1.4737	1.4895	7.90	15.80	7.88	0.6
					2000.00	1.4653	1.4810	7.85	15.70		
PG6001601					2000.00	1.4676	1.4823	7.35	14.70	7.28	2.1
					2000.00	1.4667	1.4811	7.20	14.40		
PG6001602					2000.00	1.4683	1.4710	1.35	2.70	1.30	7.7
					2000.00	1.4612	1.4637	1.25	2.50		
PG6001603					2000.00	1.4610	1.4652	2.10	4.20	2.18	6.9
					2000.00	1.4705	1.4750	2.25	4.50		
PG6001701					2000.00	1.4673	1.4868	9.75	19.50	9.72	0.5
					2000.00	1.4681	1.4875	9.70	19.40		
PG6001702					2000.00	1.4719	1.4737	0.90	1.80	0.88	*
					2000.00	1.4758	1.4775	0.85	1.70		
PG6002001					2000.00	1.4657	1.4673	0.80	1.60	0.80	*
					2000.00	1.4682	1.4698	0.80	1.60		
PG6002002					2000.00	1.4670	1.4725	2.75	5.50	2.72	1.8
					2000.00	1.4708	1.4762	2.70	5.40		
PG6002901					1000.00	1.4792	1.4798	0.60	0.60	0.60	
BLANK					1000.00	1.4603	1.4604	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4700	1.4701	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。

審核: Net/10

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/6/10

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PG6002101					2000.00	1.4629	1.4815	9.30	18.60	9.37	1.6
					2000.00	1.4717	1.4906	9.45	18.90		
PG6002102					2000.00	1.4727	1.4739	0.60	1.20	0.62	*
					2000.00	1.4670	1.4683	0.65	1.30		
PG6002201					2000.00	1.4672	1.4860	9.40	18.80	9.45	1.1
					2000.00	1.4655	1.4845	9.50	19.00		
PG6002202					2000.00	1.4698	1.4849	7.55	15.10	7.53	0.7
					2000.00	1.4601	1.4751	7.50	15.00		
PG6004501					1000.00	1.4576	1.4591	1.50	1.50	1.50	
PG6004502					100.00	1.4661	1.4730	69.00	6.90	70.50	4.3
					100.00	1.4699	1.4771	72.00	7.20		
PG6005401					200.00	1.4724	1.4862	59.00	11.80	58.75	0.9
					200.00	1.4735	1.4852	58.50	11.70		
PG6005402					200.00	1.4693	1.5169	237.00	47.40	242.00	4.1
					200.00	1.4707	1.5201	247.00	49.40		
PG6005403					500.00	1.4694	1.4876	36.80	18.40	36.90	0.5
					500.00	1.4700	1.4885	37.00	18.50		
BLANK					1000.00	1.4700	1.4701	0.10	0.10	0.00	*
					1000.00	1.4763	1.4762	-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。

審核: Net/15

附錄 III.4-256 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/4

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)	
PG6001501	30.00	1.00	2.980			2.980	
PG6001502	30.00	1.00	7.320			7.320	
PG6002901	30.00	1.00	0.500			0.500	
方法空白	30.00	1.00	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)	重複分析差異值± 25%
PG6001501	30.00	1.00	2.830			2.830	5.2
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%
T10604-W219	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: 8

審核: METI/8

附錄 III.4-257 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/5

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)	
PG6001601	30.00	1.00	6.710			6.710	
PG6001602	30.00	1.00	0.990			0.990	
PG6001603	30.00	1.00	1.930			1.930	
PG6001701	30.00	1.00	9.230			9.230	
PG6001702	30.00	1.00	0.420			0.420	
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%
PG6001601	30.00	1.00	6.670			6.670	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%	重複分析差異值± 25%
T110605-W219-QC	30.00	1.00	20.200	20.200	20.000	101.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 9

審核: METI/8

附錄 III.4-258 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/8

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)	
PG6002001	30.00	1.00	0.397			0.397	
PG6002002	30.00	1.00	1.690			1.690	
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%
PG6002001	30.00	1.00	0.389			0.389	2.0
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%
110608-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: 10

審核: *NeT* 6/10

附錄 III.4-259 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/9

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)	
PG6002101	30.00	1.00	9.020			9.020	
PG6002102	30.00	1.00	0.520			0.520	
方法空白	30.00	1.00	0.070			0.070	
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%
PG6002101	30.00	1.00	8.970			8.970	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%	重複分析差異值± 25%
110609-W219.QC	30.00	1.00	20.000	20.000	20.000	100.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 11

審核: *NeT* 6/10

附錄 III.4-260 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/10

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)	
PG6002201	30.00	1.00	7.380			7.380	
PG6002202	30.00	1.00	7.230			7.230	
方法空白	30.00	1.00	0.070			0.070	
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%
PG6002201	30.00	1.00	7.430			7.430	0.7
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%
110610-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: 12

審核: A. Neill

附錄 III.4-261 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: 2011/6/9

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	標準檢量線						
				相當濃度	磁感濃度		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>		
PG6001501	100.00	1.0	25	0.0000	0.00002	STD0	0.00	0.0000	22	<±10%			
PG6001502	100.00	1.0	125	0.0016	0.00162	STD1	0.30	0.0030	215	-2.2			
PG6001602	100.00	1.0	36	0.0002	0.00020	STD2	0.50	0.0050	336	0.0			
PG6001603	100.00	1.0	36	0.0002	0.00019	STD3	1.00	0.0100	648	0.0			
PG6001702	100.00	1.0	44	0.0003	0.00033	STD4	3.00	0.0300	1895	0.0			
PG6002001	100.00	1.0	32	0.0001	0.00014	STD5	5.00	0.0500	3141	0.1			
PG6002002	100.00	1.0	32	0.0001	0.00014	STD6	10.00	0.1000	6266	0.0			
PG6002101	100.00	1.0	30	0.0001	0.00010	標準溶液= 1.0000 mg							
PG6002102	100.00	1.0	38	0.0002	0.00022	定置體積= 100.00 mL							
PG6002701	100.00	1.0	36	0.0002	0.00019	相關係數 r= 1.0000							
方法空白	100.00	1.0	25	0.0000	0.00001	相當濃度 X= (Y- 23.6431 )/ 62407.3110							
檢量線查核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	磁感濃度(mg/L)	相對誤差值±10%	註: 濃度偏差百分比檢量線第一點需<±15%, 其餘需<±10%。						
I10531-8E.CCV	1.00	100.00	664	0.0103	0.0100	2.5							
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	檢量線確認						
PG6001501	100.00	1.0	39	0.0002	0.0002	*	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	磁感濃度(mg/L)	相對誤差值±10%		
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)	空瓶配製濃度(mg/L)	回收率%	1.00	638	0.0098	0.010	-1.6	
I10609-8E.QC	100.00	1.0	633	0.0098	0.0098	0.0100	97.7						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
	PG6001501	100.00	0.0000	1.00	1.0000	100.00	612	0.0094	1.0	0.0022	1.0000	94.0	0.0
							611	0.0094	1.0	0.0022	1.0000	94.0	

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: 40

審核: R. K. 131

附錄 III.4-262 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: 39

審核: [Signature]

附錄 III.4-263 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積 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, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品分析.

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: [Signature]

附錄 III.4-264 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準溶液, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes rows for PG6001501-1506, 110531-8E.CCV, 110609-8E.QC, and 添加標準品.

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: 31

審核: [Signature]

附錄 III.4-265 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準溶液, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes rows for PG6001601-1606, 110531-8E.CCV, 110609-8E.QC, and 添加標準品.

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: [Signature]

附錄 III.4-266 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten checkmarks and numerical data.

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.4-267 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten checkmarks and numerical data.

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.4-268 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

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: [Signature]

附錄 III.4-269 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

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: [Signature]

附錄 III.4-270 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

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: [Signature]

附錄 III.4-271 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and standards.

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: 30

審核: [Signature]

附錄 III.4-272 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG6001701, PG6005403, and method blank.

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: 29

審核: [Signature]

附錄 III.4-273 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for PG6001501, PG6001502, PG6001602, PG6001603, PG6001702, PG6002001, PG6002002, PG6002101, PG6002102, PG6002901, and method blank.

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: 28

審核: [Signature]

附錄 III.4-274 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG6001601, PG6004201, etc., and a '檢量線查核' section with a calculation formula.

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: 27

審核: [Signature]

附錄 III.4-275 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG6001701, PG6005403, etc., and a '檢量線查核' section with a calculation formula.

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: 28

審核: [Signature]

附錄 III.4-276 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: 2011/6/9

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard calibration line. Includes rows for standards (PG6001501 to PG6002101), blank method, and sample analysis (II0531-8E.CCV, PG6001501, 110609-8E.QC).

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: 75

審核: [Signature]

附錄 III.4-277 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: 2011/6/9

Table with columns for analysis number, sample volume, dilution, signal intensity, equivalent concentration, sample concentration, and standard calibration line. Includes rows for standards (PG6001601 to PG6004203), blank method, and sample analysis (110531-8E.CCV, PG6001601, 110609-8E.QC).

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: 76

審核: [Signature]

附錄 III.4-278

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量(mL), 濃度(mg/L), 訊號強度, 偏差百分比. Includes rows for samples PG6001701, PG6004903, etc., and a '添加標準品' section.

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: 23

審核: [Signature]

附錄 III.4-279

重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 標準, 取量(mL), 濃度(mg/L), 訊號強度, 偏差百分比. Includes rows for samples PG6001501, PG6001502, etc., and a '添加標準品' section.

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: 27

審核: [Signature]

附錄 III.4-280 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples (PG6001601, etc.) and a '添加標準品' section.

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.4-281 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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples (PG6001701, etc.) and a '添加標準品' section.

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.4-282 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

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: [Signature]

附錄 III.4-283 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for various samples and a detailed standard curve section.

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: [Signature]

附錄 III.4-284

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: 2011/6/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品, 分析. Includes data for various samples and standards.

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.4-285

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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品, 分析. Includes data for various samples and standards.

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.4-286 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten checkmarks and numerical data.

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: 47

審核: [Signature]

附錄 III.4-287 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線 (標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比), 方法空白, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes handwritten checkmarks and numerical data.

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: [Signature]

附錄 III.4-288 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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for PG6002201-202, 110614-8E.CCV, and 110614-8E.QC. Includes a '檢量線查核' section and a '添加標準品' section.

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: [Signature]

附錄 III.4-289 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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for PG6002201-202, 110614-8E.CCV, and 110614-8E.QC. Includes a '檢量線查核' section and a '添加標準品' section.

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: [Signature]

附錄 III.4-290 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG6002201, PG6002202, PG6008201 and method blank.

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.4-291 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦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: 2011/6/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 查核樣品編號, 添加標準品. Includes data for samples PG6002201, PG6002202, PG6008201 and method blank.

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.4-292

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: 2011/6/14

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	訊號強度	相當濃度		樣品濃度		標準檢量線					
				mg/L		mg/L		標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>註</sup>	
PG6002201	100.00	1.0	984	0.0173	0.01734	標準	0.00	0.0000	37	<±10%			
PG6002202	100.00	1.0	1191	0.0208	0.02078	STD0	0.20	0.0200	1124	1.7			
PG6008201	100.00	1.0	1300	0.0226	0.02258	STD1	0.50	0.0500	2877	2.4			
						STD2	1.00	0.1000	5935	0.3			
						STD3	3.00	0.3000	17842	0.8			
						STD4	5.00	0.5000	30306	-1.0			
						STD5	7.00	0.7000	41882	0.4			
						STD6							
						標準溶液= 10.0000 mg							
						定置體積= 100.00 mL							
						相關係數 r= 1.0000							
方法空白	100.00	1.0	15	0.0012	0.00122	相當濃度 X= (Y- (58.1676) ) / 60125.9954							
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%							
I10614-8E.CCV	1.00	100.00	6237	0.1047	0.1000	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%							
PG6002201	100.00	1.0	987	0.0174	0.0174	*							
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%						
I10614-8E.QC	100.00	1.0	5884	0.0988	0.0988	0.1000	98.8						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		定置體積	訊號強度	相當濃度	稀釋倍數	樣品總量	添加總量	添加回收率	重複分析差異值
		體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mL	mg/L	µg	µg	%	%				
	PG6002201	100.00	0.0173	1.00	10.0000	100.00	7099	0.1190	1.0	1.7340	10.0000	101.7	1.7
							6979	0.1170	1.0	1.7340	10.0000	99.7	

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.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2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：PW4000301~08 (4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†	91.0	85~115%	-	-	-	-	0.493†	0.522†	5.7	0~25%
* 2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	6.65	6.15	7.8	0~20%
* 3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-4.0(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	302	305	2.0	0~15%
* 4	總磷	NIEA W427.53B	0.0730	89.1	85~115%	1.00	0.912	91.2	80~120%	0.0282	0.0266	5.8	0~15%
* 5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	104.4	80~120%	3.00	3.26	108.6	80~120%	0.330	0.329	0.4	0~20%
* 6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	102.7	80~120%	3.00	2.72	90.7	80~120%	0.273	0.274	0.5	0~20%
* 7	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	108.4	80~120%	2.00	1.87	93.5	80~120%	0.187	0.187	0.0	0~20%
* 8	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	104.7	80~120%	8.00	8.60	107.4	80~120%	0.00654	0.00643	1.8	0~20%
9	海水中鐵	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	104.3	80~120%	3.00	2.90	96.5	80~120%	0.292	0.289	1.1	0~20%
10	海水中鎘	NIEA W309.22A	0.0200	97.6	80~120%	20.0	23.4	116.8	75~125%	0.0234	0.0220	6.0	0~20%
* 11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	103.0	80~120%	0.200	0.227	113.4	75~125%	0.00233	0.00209	11.1	0~20%
12	錳	以感應耦合電漿原子吸收光譜法分析，測試方法參考NIEA W311.51B	2.50	95.7	80~120%	500	473	94.5	80~120%	88.1	84.9	3.6	0~20%
	以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。



(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](http://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](http://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 herein 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 4109451

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：PW4000501 (4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 W510.54B	198	-3.0(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	201	211	5.1	0~15%
* 2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	7.90	7.50	5.2	0~20%
3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	92.0	85~115%	-	-	-	-	0.252†	0.261†	3.5	0~25%
* 4	總磷	NIEA W427.53B	0.0730	90.8	85~115%	1.00	0.893	89.3	80~120%	0.0263	0.0254	3.7	0~15%
	以下空白												

備註 1."†"表示濁度的分析值單位為NTU。

(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](http://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](http://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 herein 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 4109454

1002

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  
採樣地點：\*

使用/校正日期：2011.4.1  
使用人員：張承甫

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 (pH=7.0)			
☑溫度計/pH計	WTW PH 3210	T12	☑良好 □異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	零點偏移(mV) 斜率(mV/pH) -7.4 -57.2	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	21.3	21.2	21.2			溫度: 21.2
				編號	991101-6-10	110110-6-06	110125-6-02			測值: 7.01
				分裝日期	>2011.3.28	>2011.3.28	>2011.3.28			編號: 990915-1-24 分裝日期: >2011.3.28
☑導電度計	WTW CONO1 3210	T06	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液				電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度(°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (µmho/cm)			0.484
				21.2	1416	編號: 991109-6-10 分裝日期: >2011.3.28	1413			
☑餘氯計	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	
				528	>6353	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%	測定值: 0.25			
						標準品濃度: 0.2320.09 標準品濃度: 0.9120.10	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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV			-62~-61mV/pH	
	>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: 張承甫 2011.4.1

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
				飽和溶氧確認					
☑DO計	WTW OXI 3210	T10	☑良好 □異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C
				>2.6	8.64	8.85	101.7	0.82	
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 _____ 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(°C)	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結垢。  
☐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高小於1%。

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

審核人員: 張承甫

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燥法 (NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/4/6

Table with columns for analysis items, water volume, weight, and total suspended solids. Includes rows for samples PW4000301 to PW4000501 and a BLANK control.

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: 29

審核: [Signature]

分析日期: 第0天: 2011/4/1 第5天: 2011/4/4

檢驗方法: NIEA W510.54B

Table with columns for sample ID, water volume, DO, and BOD5. Includes rows for samples PW4004101 to PW4000306 and a blank control.

\*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以上稀釋後計算, 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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 1

審核: [Signature]

附錄 III.5-7 生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.5.4B

分析日期: 第0天: 2011/4/1  
第5天: 2011/4/6

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution, BOD5, average value, and deviation. Includes sub-tables for blank, QC, and incubation control.

※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以上稀釋溫度計算，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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 2

審核: E... 9/1

附錄 III.5-8 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: 2011/4/6

Table with columns for analysis ID, sample volume, empty weight, initial weight, final weight, total oil, mineral oil, and animal/plant oil.

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: 48

審核: E... 4/7

附錄 III.5-9 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: 2011/4/6

Table with 8 columns: 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). Rows include samples PW4000308 to PW4004701 and a BLANK control.

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: 49

審核: [Signature]

檢驗員: T08271  
驗算員: T06103

CFU-110401W

附錄 III.5-10 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: 2011/4/1

Table with 5 columns: 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. Rows include samples PW4000101 to PW4000306, 試劑空白, and PG4002401, PC4002501.

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<10表示;若原液有菌落生長且少於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太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若菌落數大於20個時,樣品重複分析個體數範圍為分析個體數,其絕對差值應小於精密度管節範圍。

審核: [Signature]

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7 頁次: 4

附錄 III.5-11 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: 2011/4/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當總量, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW4000101 to PW4000307 and a table for 檢量線查核.

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

審核: Tanna 4/8

附錄 III.5-12 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: 2011/4/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當總量, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples PW4000308 to PW4012202 and a table for 檢量線查核.

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

審核: Tanna 4/8

附錄 III.5-13 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/1

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)			
PW3042301	30.00	1.00	0.493	0.493			
PW4000101	30.00	1.00	1.580	1.580			
PW4000102	30.00	1.00	1.710	1.710			
PW4000103	30.00	1.00	14.600	14.600			
PW4000301	30.00	1.00	0.492	0.492			
PW4000302	30.00	1.00	0.481	0.481			
PW4000303	30.00	1.00	0.472	0.472			
PW4000304	30.00	1.00	0.397	0.397			
PW4000305	30.00	1.00	0.507	0.507			
PW4000306	30.00	1.00	0.472	0.472			
方法空白	30.00	1.00	0.077	0.077			
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%	
PW3042301	30.00	1.00	0.522		0.522	5.7	
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%
110401-W219.QC	30.00	1.00	18.200	18.200	20.000	91.0	

附錄 III.5-14 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/1

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)			
PW4000307	30.00	1.00	0.252	0.252			
PW4000308	30.00	1.00	0.372	0.372			
PW4000501	30.00	1.00	1.240	1.240			
PW4008401	30.00	10.00	3301.000	33010.000			
PW4008402	30.00	1.00	1.060	1.060			
方法空白	30.00	1.00	0.077		0.077		
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%	
PW4000307	30.00	1.00	0.261		0.261	3.5	
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%
110401-W219.QC	30.00	1.00	18.400	18.400	20.000	92.0	

附錄 III.5-15 海水中重金屬檢驗記錄表 (AA)

檢驗方法: APDC 銜合 MIBK 萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目: Cr

分析日期: 2011/4/14

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 萃取體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW4023501-508 and a detailed recovery table for Cr.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

附錄 III.5-16 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 錳銜離子交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 感應耦合電漿原子吸收光譜法 (NIEA W311.51B)

檢測項目: Zn(錳)

分析日期: 2011/4/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW4023501-508 and a detailed recovery table for Zn.

檢驗員: 10381  
驗算員: 10336  
X3

附錄 III.5-17 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉛含量符合標準檢驗法 (NIEA-W308.22B) / 感測器合金製成原子發射光譜法 (NIEA-W311.51H)

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定值體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 標準檢量線, 回收率, and 添加回收率.

10309

10381  
10336  
X3

檢驗員: 10381  
驗算員: 10336  
X3

附錄 III.5-18 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉛含量符合標準檢驗法 (NIEA-W308.22B) / 感測器合金製成原子發射光譜法 (NIEA-W311.51H)

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定值體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 標準檢量線, 回收率, and 添加回收率.

10309

10381  
10336  
X3

檢驗員: 1087  
驗員: 1087  
X3

附錄 III.5-19 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍元素手交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 蒸餾剩渣電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cd (鎘)

分析日期: 2011/4/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW-4023501 to AW-4023508 and a detailed standard curve section.

FORM-118-AW-308-01 頁: 1/1 日期: 96.04.01 版: 1.2

1087

1087  
1087  
X3

檢驗員: 1087  
驗員: 1087  
X3

附錄 III.5-20 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍元素手交換樹脂濃縮法 (NIEA W308.22B) / 蒸餾剩渣電漿原子發射光譜法 (NIEA W311.51B)

分析項目: Cu (銅)

分析日期: 2011/4/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW-4023501 to AW-4023508 and a detailed standard curve section.

FORM-118-AW-308-01 頁: 1/1 日期: 96.04.01 版: 1.2

1087

1087  
1087  
X3

附錄 III.5-21 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: 2011/4/7

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 檢核樣品編號, 添加標準品, 分析.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)\*稀釋倍數  
稀釋倍數=前處理定置體積(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)

FORM-TESP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 50

審核: JSD

Mg-ICP-AW40006-11.36-41.235(110412)

附錄 III.5-22 鎂金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法:感應耦合電漿原子吸收光譜法 NIEA W311.12B(1104.01)C

分析項目: Mg (鎂)

檢驗員: TCS122  
驗算員: JSD 2011/4/8

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線查核, 重複分析編號, 檢核樣品編號, 添加標準品, 分析.

FORM-TESP-AW-311-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 50-1

審核: JSD

附錄 III.5-23 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/4/1 第5天: 2011/4/6

Am Pm

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, volume, DO consumption, BOD5, average value, and difference percentage. Includes a section for seed control (種控制) and a table for sodium thiosulfate (硫代硫酸鈉) standards.

※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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 2

審核: [Signature]

附錄 III.5-24 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: 2011/4/6

Table with columns for analysis number, water volume, empty weight, ash weight, total oil, mineral oil, and animal/plant oil.

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: 49

審核: [Signature]

附錄 III 5-25 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

分析日期: 2011/4/1

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.54B)

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
PW4000101	1	10	28	3.1E+02	0.07
PW4000102	1	10	3	35	0.40
PW4000103	1	10	37	3.9E+02	0.04
PW4000201	1	10	0	<10	0.00
PW4000301	1	10	0	<10	0.00
PW4000302	1	10	0	<10	0.00
PW4000303	1	10	0	<10	0.00
PW4000304	1	10	0	<10	0.00
PW4000305	1	10	0	<10	0.00
PW4000306	1	10	0	<10	0.00
試劑空白		10	0	<10	0.00
PW4000307	1	10	0	<10	0.00
PW4000308	1	10	0	<10	0.00
PW4000401	1	10	0	<10	0.00
PW4000501	1	10	7	60	0.15
PW4004101	1	10	0	<10	0.00
PW4004301	1	10	0	<10	0.00
PG4002401	1	10	16	1.7E+02	0.05
PG4002501	1	10	0	<10	0.00
試劑空白		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，則依菌落數實際數目以下列方式處理：

- (1)若原液及各種稀釋水樣中僅有一個稀釋度之同一培養皿菌落數在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0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，以數碼表示(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太多造成判斷困難，則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。
- 5.當總菌落數大於20個時，樣品重複分析備查計範圍為分析值對數，其絕對差值應小於精密度管制範圍。

審核: 4/1/11

附錄 III 5-26 磷檢驗記錄表

檢驗方法: 維生素丙比色法 NIEA W427.53B

分析日期: 2011/4/7

檢驗員: T10260  
 驗算員: T06342

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量 μg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線						
				ABS	相當總量 μg			標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>1)</sup>	
PW4000308	50.00	50.00	1.00	0.083	1.3165	0.0263	標準							
PW4000501	50.00	50.00	1.00	0.162	2.5688	0.0514	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%	
PW4004501	50.00	50.00	1.00	0.053	0.8410	0.0168	STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	0.015	4.6	
PW4009601	50.00	50.00	10.00	0.264	4.1856	0.8371	STD2	1.00	0.500	0.010	0.030	0.030	4.7	
PW4009602	2.00	50.00	25.00	0.267	4.2332	2.1166	STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	0.158	-0.2	
PW4009603	2.00	50.00	25.00	0.117	1.8554	0.9277	STD4	10.00	5.000	0.100	0.319	0.319	-1.1	
PW4012001	50.00	50.00	10.00	0.257	4.0747	0.8149	STD5	20.00	10.000	0.200	0.629	0.629	0.3	
PW4012002	10.00	50.00	5.00	0.182	2.8858	0.2886	STD6							
PW4012201	10.00	50.00	5.00	0.152	2.4102	0.2410								
PW4012202	1.00	50.00	50.00	0.062	0.9836	0.9836								
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.003	0.0484	0.0010								
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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%	標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r = 1.0000					
110323-W427	5.00	50.00		0.155	2.458	0.0492	0.0500	-1.7	相當總量 X = (Y - 0.000052) / (0.063086)					
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)	相對誤差百分比<15%	檢量線確認						
PW4000308	50.00	50.00	1.00	0.080	1.2689	0.0254	3.7	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%	
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%	5.00	0.159	2.521	0.050	0.050	0.8
110407-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.209	3.3138	0.0663	0.0730	90.8						
添加標準品	分析編號	樣品含量(μg)	標準品添加量(μg)	最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%			
分析	PW4000308	48.00	0.0263	2.00	0.136	0.0431	1.2638	1.0000	0.8928	89.3				

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

審核: 4/8

附錄 III.5-27 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/4/1

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)	
PW4000307	30.00	1.00	0.252			0.252	
PW4000308	30.00	1.00	0.372			0.372	
PW4000501	30.00	1.00	1.240			1.240	
PW4008401	30.00	10.00	3301.000			33010.000	
PW4008402	30.00	1.00	1.060			1.060	
方法空白	30.00	1.00	0.077			0.077	
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%
PW4000307	30.00	1.00	0.261			0.261	3.5
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%
110401-W219.QC	30.00	1.00	18.400	18.400	20.000	92.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 4/7

審核: E. J. J. 4/7

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°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/4/6

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 總溶解固體				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	水樣體積 V1(mL)	蒸發皿重 B (g)	總重 A(g)	<input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> DS (mg/L)	水樣體積 V2(mL)	濾片重 D (g)	總重 C(g)	SS (mg/L)			
PW4000301					2000.00	1.4767	1.4900	6.65	13.30	6.40	7.8
PW4000302					2000.00	1.4744	1.4867	6.15	12.30	5.18	2.9
					2000.00	1.4908	1.5013	5.25	10.50		
PW4000303					2000.00	1.4798	1.4900	5.10	10.20	3.48	4.3
					2000.00	1.4753	1.4821	3.40	6.80		
PW4000304					2000.00	1.4722	1.4793	3.55	7.10	4.37	3.4
					2000.00	1.4731	1.4820	4.45	8.90		
PW4000305					2000.00	1.4772	1.4858	4.30	8.60	2.67	9.3
					2000.00	1.4812	1.4868	2.80	5.60		
PW4000306					2000.00	1.4792	1.4843	2.55	5.10	3.25	15.4
					2000.00	1.4718	1.4778	3.00	6.00		
PW4000307					2000.00	1.4710	1.4780	3.50	7.00	2.77	12.6
					2000.00	1.4734	1.4793	2.95	5.90		
PW4000308					2000.00	1.4772	1.4824	2.60	5.20	2.90	6.9
					2000.00	1.4908	1.4968	3.00	6.00		
PW4000501					1000.00	1.4676	1.4755	7.90	7.90	7.70	5.2
					1000.00	1.4833	1.4908	7.50	7.50		
BLANK					1000.00	1.4752	1.4753	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4688	1.4689	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: 2/7

審核: E. J. J. 4/7



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-29

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：PW5005601-08 (5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†	100.0	85~115%	-	-	-	-	15.2†	15.6†	2.6	0~25%
	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	1.05	1.10	4.7	0~10%
	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	198	-17.6(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	2.95	3.03	2.8	0~15%
	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0730	96.6	85~115%	1.00	1.03	103.1	80~120%	0.0116	0.0113	2.8	0~15%
	5	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	103.0	80~120%	3.00	3.37	112.3	80~120%	0.00391	0.00382	2.1	0~20%
	6	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	100.0	80~120%	3.00	2.85	95.1	80~120%	0.286	0.292	2.0	0~20%
	7	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0020	105.9	80~120%	2.00	1.90	95.2	80~120%	0.190	0.191	0.2	0~20%
	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0100	102.8	80~120%	8.00	7.96	99.5	80~120%	0.0107	0.0120	11.9	0~20%
	9	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0050	102.0	80~120%	3.00	2.72	90.6	80~120%	0.2946	0.2952	0.2	0~20%
	10	海水中鉻	NIEA W309.22A	0.0200	101.1	80~120%	20.0	20.2	101.1	75~125%	0.0202	0.0183	10.1	0~20%
	11	汞	NIEA W330.52A	0.0060	95.5	80~120%	0.200	0.185	92.7	75~125%	0.00206	0.00213	3.6	0~20%
	12	鎂	以感應耦合電漿原子發射光譜法分析，測試方法參照NIEA W311.51B	2.50	98.7	80~120%	500	498	99.5	80~120%	1298	1290	0.6	0~20%
		以下空白												



(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，此報告僅針對測試之樣品負責。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](http://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](http://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 herein 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 4111104

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2298-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-30

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：PW5005801 (5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 W510.54B	198	-17.6(mg/L)	±30.5mg/L	-	-	-	-	2.95	3.03	2.8	0~15%
	2	懸浮固體(海水)	NIEA W210.57A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	備註2.	-
	3	濁度	NIEA W219.52C	20.0†	101.0	85~115%	-	-	-	-	1.77†	1.84†	3.9	0~25%
	4	總磷	NIEA W427.53B	0.0730	96.6	85~115%	1.00	1.03	103.1	80~120%	0.0116	0.0113	2.8	0~15%
		以下空白												



(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，此報告僅針對測試之樣品負責。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](http://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](http://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 herein 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 4111107

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2298-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group

1002

附錄 III.5-31 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: 2011.5.2  
使用人員: [簽名]

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 3701	T10	☑良好 ☐異常:	pH	☑ pH=7	☑ pH=4	☑ pH=10	溫度: 25.5 測值: 7.01 編號: 9945-6-05 分裝日期: 2011.5.2	-15	-58.3	NIEA W217.51A W424.52A
				溫度	25.6	25.6	25.6				
				編號	110110-6-01	110110-6-06	110125-6-02				
				分裝日期	2011.5.2	2011.5.2	2011.5.2				
☑導電度計	WTW cond 3210	T08	☑良好 ☐異常:	標準溶液 0.01N KCl 溶液					電極常數 (cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B	
				溫度 (°C)	儀器讀值 (µmho/cm)	標準溶液		標準讀值 (µmho/cm)			
				25.6	1412	編號: 110711-6-07 分裝日期: 2011.5.2	1413	0.481			
☑餘氯計	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		
				528	>6353	HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. 40106 保存期限: 2012.04 標準品濃度: 0.23 ± 0.09 測定值: 0.26 標準品濃度: 0.91 ± 0.10 測定值: 0.94	測定值與標準品濃度 ± 15% 測定值: 0.26 測定值: 0.94				
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極					
		25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效					
		>30mV<-30mV			50mV/pH						
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。											

附錄 III.5-32 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	T12	☑良好 ☐異常:	溫度 (°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比 (%)	斜率	NIEA W455.51C		
				24.4	8.36	8.44	101.6	0.97			
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 _____ mV			合格參考值 ±5%				
				溫度 (°C)	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 (°C)	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: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極內是否有氣泡。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否有氣泡。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極薄膜表面是否光滑且無損。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否-電極是否破損。 6. 量測儀器大氣壓力值比對: <input checked="" type="checkbox"/> 從 <input type="checkbox"/> 否-量測儀器攝出前與實驗室標準大氣壓力計比對值誤差需小於 1%。											

附錄 III.5-33 生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/5/4 第5天: 2011/5/9

Table with columns for sample ID, 0-day DO, 5-day DO, DO consumption, dilution ratio, and BOD5. Includes a section for blank water and a table for seed control.

※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，同時種植溶氧消耗量應介於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: 99.07.01 版次: 8.5

頁次: 5

審核: [Signature]

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) [X] 直接萃取重量法(NIEA W506.21B)

分析日期: 2011/5/4

Table with columns for analysis ID, water volume, flask weight, ash weight, total oil, mineral oil, and plant oil.

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: 27

審核: [Signature]

附錄 III.5-35 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: 2011/5/4

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW5005604	950.00	108.4001	108.4004		0.32		
PW5005605	950.00	107.1600	107.1604		0.42		
PW5005606	950.00	106.7316	106.7320		0.42		
PW5005607	950.00	104.5089	104.5092		0.32		
PW5005608	950.00	106.6371	106.6375		0.42		
PW5005801	750.00	105.3463	105.3467		0.53		
PW5005901	1000.00	112.0718	112.0721		0.30		
PW5005902	1000.00	107.4988	107.4993		0.50		
PW5005903	940.00	110.6906	110.6926		2.13		
PW5005904	1000.00	107.9863	107.9868		0.50		
BLANK	1000.00	105.8771	105.8772		0.10		

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: 28

審核: 許育奇 5/6

編號: 110504  
號算員: 許育奇

附錄 III.5-36 水中大腸桿菌群檢驗記錄表

分析日期: 2011/5/2

檢驗方法: 濾膜法(NIEA E202.54B)

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
PW5002601	10	10	21	2.3E+03	0.08
PW5002602	1	10	61	5.8E+02	0.04
PW5002603	1	10	20	1.7E+02	0.19
PW5002701	1	10	0	<10	0.00
PW5003901	1	10	0	<10	0.00
PW5004201	1	10	0	<10	0.00
PW5004301	1	10	6	50	0.18
PW5004401	1	10	0	<10	0.00
PW5004601	1	10	46	4.6E+02	0.01
PW5004701	1	10	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW5005401	100	10	26	2.6E+04	0.02
PW5005402	10	10	62	6.8E+03	0.07
PW5005403	1000	10	81	7.7E+05	0.05
PW5005501	1	10	0	<10	0.00
PW5005601	1	10	5	65	0.20
PW5005602	1	10	5	40	0.22
PW5005603	1	10	1	5	0.00
PW5005604	1	10	0	<10	0.00
PW5005605	1	10	3	25	0.18
PW5005606	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,則依菌落數對數目以下列方式處理:

- (1)若原液及各種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0表示;若菌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.若計數所帶之菌落數小於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菌落太多造成辨識困難,則以"菌落太多無法計數"(NTC)表示。
- 5.若菌落數大於20個時,樣品應做分析菌落數對數,其絕對對數應小於精密管制範圍。

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7 頁次: 14 審核: 許育奇 5/6

附錄 III.5-37 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: 2011/5/2

Table with columns: 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. Rows include samples PW5005607 to PW5006601 and a blank control.

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)若菌落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; 若他種液有菌落產生且少於20個, 亦應計算菌落數.

(3)若各培養皿之菌落數均不在20至80個之間, 則連取最接近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太多造成判斷困難, 則以菌落太多無法計數, (TNTC)表示.

5.若總菌落數大於20個時, 樣品應重新分析備樣容許範圍為分析菌落數, 其絕對差異應小於精密區間範圍.

附錄 III.5-38

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗員: [Signature]

檢驗方法: 103°C-105°C 乾燒法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/5/4

Table with columns: 分析項目, 水樣體積 V1(mL), 蒸發皿重 B(g), 總重 A(g), TS, DS, 水樣體積 V2(mL), 濾片重 D(g), 總重 C(g), SS (mg/L), 淨重 (mg), 平均值 (mg/L), 重複分析差異值%. Rows include samples PW5005601 to PW5005801 and a blank control.

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間之固體重量為宜.

\*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.

附錄 III.5-39 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: 2011/5/3

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量 µg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線							
				ABS	相當總量			標準	取量(mL)	總量(µg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏誤百分比 <sup>1)</sup>		
PW5005601	50.00	50.00	1.00	0.037		0.5795	0.0116								
PW5005602	50.00	50.00	1.00	0.069		1.0835	0.0217	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%	
PW5005603	50.00	50.00	1.00	0.046		0.7213	0.0144	STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	0.015	6.8	
PW5005604	50.00	50.00	1.00	0.052		0.8158	0.0163	STD2	1.00	0.500	0.010	0.032	0.032	-0.2	
PW5005605	50.00	50.00	1.00	0.073		1.1465	0.0229	STD3	5.00	2.500	0.050	0.161	0.161	-1.3	
PW5005606	50.00	50.00	1.00	0.049		0.7685	0.0154	STD4	10.00	5.000	0.100	0.317	0.317	0.2	
PW5005607	50.00	50.00	1.00	0.083		1.3040	0.0261	STD5	20.00	10.000	0.200	0.635	0.635	0.0	
PW5005608	50.00	50.00	1.00	0.039		0.6110	0.0122	STD6							
PW5005801	50.00	50.00	1.00	0.100		1.5717	0.0314								
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.004		0.0598	0.0012								
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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%		相當總量 X = (Y - 0.000203) / (0.063495)					
110425-W427.CCV	5.00	50.00	0.158		2.485	0.0497	0.0500	-0.6		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)	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%		檢量線確認					
PW5005601	50.00	50.00	1.00	0.036		0.5638	0.0113	2.8		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%
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%	5.00	0.167	2.627	0.053	0.050	5.1
110503-TP_QC	50.00	50.00	1.00	0.224		3.5246	0.0705	0.0730	96.6						
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(µg)		標準品添加量(µg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加	添加	重複分析差異值%		
	PW5005601	48.00	0.0116	2.00	0.5000	50.00	0.101	0.0317	0.5563	1.0000	1.0311	103.1			

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

附錄 III.5-40 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/3

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)			
PW5005401	30.00	1.00	15.200	15.200			
PW5005402	30.00	1.00	11.000	11.000			
PW5005403	30.00	1.00	36.000	36.000			
PW5005601	30.00	1.00	0.504	0.504			
PW5005602	30.00	1.00	1.280	1.280			
PW5005603	30.00	1.00	1.060	1.060			
PW5005604	30.00	1.00	0.772	0.772			
PW5005605	30.00	1.00	0.629	0.629			
PW5005606	30.00	1.00	0.636	0.636			
PW5005607	30.00	1.00	0.703	0.703			
方法空白	30.00	1.00	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)	重複分析差異值±25%		
PW5005401	30.00	1.00	15.600	15.600	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濁度(NTU)	查核樣品回收率%	重複分析差異值±25%
110503-W219.QC	30.00	1.00	20.000	20.000	20.000	100.0	

附錄 III.5-41 濁度檢驗記錄表

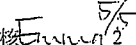
檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/5/3

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)			
PW5005608	30.00	1.00	1.770	1.770			
PW5005801	30.00	1.00	1.740	1.740			
PW5009901	30.00	1.00	0.236	0.236			
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%		
PW5005608	30.00	1.00	1.840	1.840	3.9		
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%	重複分析差異值±25%
110503-W219.QC	30.00	1.00	20.200	20.200	20.000	101.0	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 2

審核: 

台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

行政院環保署許可證字號: 環署環檢字第105號



附錄 III.5-42


水質樣品檢驗報告


委託單位: 台灣檢驗科技股份有限公司環境實驗室-台北  
 計劃名稱: \*  
 樣品基質: 海水  
 樣品編號: AW5031301~08(PW5005601~08)  
 採樣單位: 台灣檢驗科技股份有限公司環境實驗室-台北  
 採樣地點: \*

採樣時間: \*年\*月\*日\*時\*分  
 至: \*年\*月\*日\*時\*分  
 收樣時間: 100年05月03日10時55分  
 報告日期: 100年05月17日  
 報告編號: AW/2011/50313  
 聯絡人: 陳怡婷  
 電話/傳真: 07-3012121ext3160 / 07-3012892

- 備註: 1.本報告共2頁,分離使用無效。  
 2.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。  
 3.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。  
 4.本樣品由委託單位自行送樣,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。

聲明書: (一)茲保證本機構實驗室分析之樣品,自本實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高雄分公司  
 負責人: 楊崑山  
 檢驗室主管: 

  
 主任劉士萍

(第1頁,共2頁)

柯雅齡 5/17



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,此報告與所測試之樣品有關,本報告未經本公司同意,不得部份複製。  
 This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report 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. 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.

1518480

# 台灣檢驗科技股份有限公司高雄分公司

附錄 III.5-43

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第105號

## 樣品檢驗報告



樣品編號：AW5031301~08

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	AW5031301	AW5031302	AW5031303	AW5031304	AW5031305	AW5031306	AW5031307	AW5031308
		檢驗項目	檢驗方法			PW5005601	PW5005602	PW5005603	PW5005604	PW5005605	PW5005606	PW5005607	PW5005608
*	1	海水中鎳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2	海水中鉻	NIEA W309.22A	<0.0050 <sup>1</sup>	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
*	3	海水中銅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0005	mg/L	0.0039	0.0091	ND	<0.0010(0.0007)	<0.0010(0.0006)	<0.0010(0.0006)	0.0039	ND
*	4	汞	NIEA W330.52A	0.0004	mg/L	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND
	5	錳	以高錳錳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	1300	1300	1300	1290	1320	1280	1300	1300
	6	海水中錳	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.0005	<0.0010(0.0004)	ND	ND
*	7	海水中鉛	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0005)	ND
*	8	海水中鋅	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0019	mg/L	0.0107	0.0123	0.0096	0.0123	0.0123	0.0123	0.0109	0.0129
		以下空白											

備註 1."ND"表示為定量極限之值。



(第2頁, 共2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.

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](http://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](http://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 No.61, Kai-Fa Road, Nanzih Export Processing Zone, Kaohsiung, Taiwan / 高雄楠梓加工出口區開發路61號 (886-7) 301-2121 (886-7) 301-2897 www.tw.sgs.com Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司-高雄分公司

Cd-ICP-AW50313.324.372(110512)

檢驗員: Jof36  
 驗算員: Jof36  
 8/3

### 附錄 III.5-44

### 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 銼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 (鎳)

分析日期: 2011/5/12

分析編號	水樣體積 mL	定盤體積 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	標準檢量線					
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	訊號強度	偏差百分比 <sup>1</sup>	
AW5031301	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	115	-0.000030	0.000000	STD0	0.00	0.0000	56	<10%	
AW5031302	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	117	0.000003	0.000000	STD1	0.50	0.0500	3898	2.1	
AW5031303	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	114	-0.000046	0.000000	STD2	1.00	0.1000	7684	2.1	
AW5031304	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	129	0.000156	0.000002	STD3	3.00	0.2000	15902	2.1	
AW5031305	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	206	0.001151	0.000012	STD4	3.00	0.3000	23462	0.7	
AW5031306	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	213	0.001238	0.000013	STD5	5.00	0.5000	38562	0.5	
AW5031307	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	136	0.000248	0.000003	STD6					
AW5031308	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	174	0.000729	0.000007						
方法空白	1000.00	10.00	10.00	10.00	0.01	60	-0.000741	-0.000007						
檢量線檢核	取量(mL)	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	回收率(mg/L)	相對偏差值±10%	相當濃度 X= (Y- 117.2168881) / 77270.21922							
110512-W308.RC	2.00	100.00	14251	0.182918	0.200000	-8.5								
檢量線檢核	水樣體積	最終體積(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對偏差百分比	檢量線檢核							
AW5031301	990.00	10.00	10.00	10.00	0.01	118	0.000008	0.000000	取量(mL)	訊號強度	相當濃度(mg/L)	樣品濃度(mg/L)	相對偏差值±10%	
空樣檢核	體積(mL)	定盤體積(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)	空樣檢核(mg/L)	回收率%	2.00	14795	0.189951	0.200000	-5.0
110304-W308.QC	1000.00	1000.00	10.00	0.01	16481	0.211780	0.002118	0.0020	105.9	2.0101	0.18104			
添加標準品	分析編號	樣品含重(ug)	標準品添加重(ug)	定盤體積	訊號強度	相當濃度	樣品總重	添加總重	添加	回收率%	重複分析差異%			
	AW5031301	990.00	0.000000	0.20	10.0000	10.00	14825	0.190339	0.000000	2.000000	1.903392	98.2	0.2	
							14859	0.190787	0.000000	2.000000	1.907869	95.4		

註: 重金屬濃度(mg/L)=檢量線求得重金屬濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定盤體積(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.5-45

分析日期: 2011/5/9

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples and a detailed recovery test for Hg.

FORM-TESP-AW-330-01 發行日期: 96.04.01 版次: 2.1

頁次: 8-4

審核: Pag 794

附錄 III.5-46 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉛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: 2011/5/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for various samples and a detailed recovery test for Pb.

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 = 前處理定置體積(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)

FORM-TESP-AW-308-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.2

頁次: 9-4

審核: Reese 7/3

附錄 III.5-47

分析日期: 2011/5/11

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 萃取體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 110511-AVSA-R.C and 110420-AVSA-R.C.

FORM-TESP-AW-311-01 發行日期: 96.04.01 版次: 1.4

頁次: 10/8

審核: T02127

臺灣檢驗科技股份有限公司-高雄分公司

Mg-ICP-AW50003-9.50034-40(110510)

檢驗員: T02056  
驗算員: T02056

附錄 III.5-48 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 感應耦合電漿原子發射光譜法 NISA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mg (鎂)

分析日期: 2011/5/10

Main table for Mg analysis with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes sub-tables for 110510-AVSA-R.C and 110420-AVSA-R.C.

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=前處理定置體積(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)

審核: T02127



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 III.5-49 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：PW6000301~08 (6月份海水(沿岸海域))

Table with 14 columns: 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, 回收率, 查核管制標準), 添加樣品分析結果 (添加量, 分析值, 回收率, 添加管制標準), 重複樣品分析結果 (分析濃度1, 分析濃度2, 差異百分比率, 重複管制標準). Rows include Turbidity, Suspended Solids, Biochemical Oxygen Demand, Total Phosphorus, and various metals (Iron, Cadmium, Lead, Nickel).



備註 1."+"表示濁度的分析值單位為NTU。

(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.

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.

TWA 5024022

SGS Taiwan Ltd. 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.5-50 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：PW6000501 (6月份海水(漁港部分))

Table with 14 columns: 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, 回收率, 查核管制標準), 添加樣品分析結果 (添加量, 分析值, 回收率, 添加管制標準), 重複樣品分析結果 (分析濃度1, 分析濃度2, 差異百分比率, 重複管制標準). Rows include Biochemical Oxygen Demand, Suspended Solids, Turbidity, and Total Phosphorus.



備註 1."+"表示濁度的分析值單位為NTU。

(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.

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.

TWA 5024025

SGS Taiwan Ltd. 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

附錄 III.5-51 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環境監測  
採樣地點:

使用/校正日期: 2011.06.01  
使用人員: 孫承甫

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 (pH=7.00)				
☑溫度計/pH計	孫承甫 WTW pH-3210	T14	☑良好 □異常:	pH	☑pH=7	☑pH=4	☑pH=10	零點偏移(mV) 斜率(mV/pH) -12.3 -52.6	NIEA W217.51A W424.52A	
				溫度	29.2	29.2	29.2			溫度: 29.2
				編號	11010-6-05	11010-6-09	11025-6-05			測儀器編號: 6-7.01 編號: 11021-6-07
				分裝日期	2011.05.30	2011.05.30	2011.05.30			分裝日期: 2011.05.30
☑導電度計	WTW Cond330i	T04	☑良好 □異常:	標準溶液 0.01N KCl溶液			電極常數(cm <sup>-1</sup> ) 0.450-0.500	NIEA W203.51B		
				溫度(°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液			標準讀值 (μmho/cm)	
☑餘氯計	HACH Pocket Color-II (LR)	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		
				529	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: 0.53±0.09 測定值: 0.25 標準品濃度: 0.91±0.10 測定值: 0.88						
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% <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	尚可使用, 應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用, 應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

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。

附錄 III.5-52 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 OX330i	T04	☑良好 □異常:	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率	NIEA W455.51C		
				29.5	1.63	1.97	102.0	0.90			
☐ORP計			☐良好 ☐異常:	標準校正液 mV		合格參考值±5%					
☐水位計			☐良好 ☐異常:	溫度(°C)	儀器讀值(mV)						
※DO使用注意事項:				5. 電極檢查:							
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%。				☐是 ☑否-電極內是否有氣泡。							
2. 量測時若為感潮河段或海域, 需輸入鹽度, 進行鹽度補償。				☐是 ☑否-電極薄膜是否污損或因氧化而嚴重變黑。							
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態, 並顯示相關斜率值。				☐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翹痕。							
				☐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(°C)	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

附錄 III.5-53 海水中重金屬檢驗記錄表 (AA)

檢驗方法: APDC整合MIBK萃取原子吸收光譜法 NIEA W309.22A

檢測項目: Cr

分析日期: 2011/6/12

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 萃取體積, 稀釋倍數, 吸光度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW6014201 to AW6024808 and a detailed table for 添加標準品.

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=前處理定置體積(mL)/水樣取用體積(mL)

附錄 III.5-54 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍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 (鉍)

分析日期: 2011/6/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線. Includes data for samples AW6014201 to AW6024808 and a detailed table for 添加標準品.

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=前處理定置體積(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.5-55 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉻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: 2011/6/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 備註百分比. Includes data for samples AW6014201 to AW6024808 and a summary table for 110613-W308.RC.

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=前處理定置體積(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.5-56 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉻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: 2011/6/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 備註百分比. Includes data for samples AW6014201 to AW6024808 and a summary table for 110613-W308.RC.

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=前處理定置體積(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.5-57 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍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: 2011/6/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定盤體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes sub-tables for 檢品檢核, 重複分析編號, 添加標品, and 檢品檢核表.

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=前處理定盤體積(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.5-58 重金屬及微量元素檢驗記錄表

檢驗方法: 鉍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: 2011/6/13

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定盤體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準, 取量, 濃度, 訊號強度, 偏差百分比. Includes sub-tables for 檢品檢核, 重複分析編號, 添加標品, and 檢品檢核表.

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=前處理定盤體積(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 NIBA W330.52A

分析項目: Hg (汞)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證. Includes data for samples AW6010501 to AW6024808 and a verification table.

註: 汞濃度(mg/L)=檢量線求得汞濃度(mg/L)×稀釋倍數

稀釋倍數=前處理定置體積(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:感應耦合電漿原子發射光譜法 NIBA W311.51B/M104.01C

分析項目: Mg

分析日期: 2011/6/3

Table with columns: 分析編號, 水樣體積, 定置體積, 分取體積, 最終體積, 稀釋倍數, 訊號強度, 相當濃度, 樣品濃度, 標準檢量線, 檢量線確證. Includes data for samples AW6003601 to AW6024808 and a verification table.

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=前處理定置體積(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

生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/6/3  
第5天: 2011/6/8

Table with 12 columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量 (D1-D5), 稀釋判斷, BOD5 (mg/L), 平均值 (mg/L). Rows include samples PW6000101 to PW6000307.

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植 種:BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室菌種體積為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: 2/1

審核: [Signature]

附錄 III.5-62

生化需氧量檢驗記錄表  
檢驗方法: NIEA W510.55B

分析日期: 第0天: 2011/6/3  
第5天: 2011/6/8

Table with 12 columns: 樣品編號, 0天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D1), 5天溶氧量 (水樣體積, 硫代硫酸鈉, D5), 取量體積, 溶氧消耗量 (D1-D5), 稀釋判斷, BOD5 (mg/L), 平均值 (mg/L). Rows include samples PW6000308 to PW6004104.

溶氧DO(mg/L)=S\*N\*8000/V\*300/(300-2)

植 種:BOD<sub>5</sub>(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), 實驗室菌種體積為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: 2/1

審核: [Signature]

## 附錄 III.5-63 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: 2011/6/3

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW6000101	980.00	114.1015	114.1019		0.41		
PW6000102	960.00	106.8390	106.8395		0.52		
PW6000103	950.00	108.1102	108.1106		0.42		
✓ PW6000301	950.00	106.8367	106.8371		0.42		
✓ PW6000302	940.00	113.7464	113.7468		0.43		
✓ PW6000303	950.00	105.5064	105.5067		0.32		
✓ PW6000304	960.00	105.1709	105.1713		0.42		
✓ PW6000305	980.00	107.6211	107.6215		0.41		
✓ PW6000306	950.00	105.7007	105.7011		0.42		
✓ PW6000307	960.00	106.8368	106.8372		0.42		
BLANK	1000.00	107.5206	107.5207		0.10		

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: 13

審核: Liao Mei 6/8

## 附錄 III.5-64 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: 2011/6/3

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
✓ PW6000308	960.00	106.1559	106.1562		0.31		
PW6000501	950.00	109.1273	109.1277		0.42		
PW6000801	950.00	111.8346	111.8350		0.42		
PW6000802	960.00	102.8309	102.8312		0.31		
PW6000803	980.00	107.2004	107.2008		0.41		
PW6000804	980.00	102.5218	102.5222		0.41		
PW6000805	950.00	106.8777	106.8781		0.42		
PW6000806	960.00	105.4799	105.4802		0.31		
PW6000807	950.00	103.6869	103.6872		0.32		
PW6001001	960.00	111.2332	111.2336		0.42		
BLANK	1000.00	112.5054	112.5055		0.10		

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: 14

審核: Liao Mei 6/8

附錄 III.5-65 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: 2011/6/1

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
			59	46		
PW6000101	1	10	59	46	4.3E+02	0.07
PW6000102	1	10	32	34	3.3E+02	0.03
PW6000103	1	10	26	31	2.9E+02	0.08
PW6000201	1	10	0	0	<10	0.00
PW6000301	1	10	1	1	10	0.00
PW6000302	1	10	4	2	30	0.30
PW6000303	1	10	1	1	10	0.00
PW6000304	1	10	2	3	25	0.18
PW6000305	1	10	0	0	<10	0.00
PW6000306	1	10	1	0	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	0	<10	0.00
PW6000307	1	10	2	3	25	0.18
PW6000308	1	10	3	2	25	0.18
PW6000401	1	10	0	0	<10	0.00
PW6000501	10	10	53	41	4.7E+03	0.11
PW6004101	1	10	35	44	4.0E+02	0.10
PW6004102	1000	10	49	62	5.6E+05	0.10
PW6004103	1	10	137	145	1.4E+03	0.06
PW6004104	10	10	68	72	7.0E+03	0.02
PW6004105	1	10	21	27	2.4E+02	0.11
PW6004201	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.若菌落之菌落數不在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)若原液及各稀釋液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,則應取最接近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,以數數表示(小數位四捨五入),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太多造成判讀困難,則以"菌落太多無法計數"(TNTC)表示。

5.若菌落數大於20個時,樣品重複分析偏差率範圍為分析值四倍至五倍,其絕對差異值應小於精確度管制範圍。

附錄 III.5-66

總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/6/3

分析項目	<input type="checkbox"/> 總固體量 <input type="checkbox"/> 懸浮固體量				總懸浮固體量				淨重 (mg) 2.5-200 mg	平均值 (mg/L)	重複分析 差異值%
	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)			
PW6000301					2000.00	1.4606	1.4666	3.00	6.00	2.98	1.7
					2000.00	1.4707	1.4766	2.95	5.90		
PW6000302					2000.00	1.4680	1.4769	4.45	8.90	4.48	1.1
					2000.00	1.4629	1.4719	4.50	9.00		
PW6000303					2000.00	1.4662	1.4708	2.30	4.60	2.33	2.2
					2000.00	1.4645	1.4692	2.35	4.70		
PW6000304					2000.00	1.4681	1.4703	1.10	2.20	1.07	4.7
					2000.00	1.4621	1.4642	1.05	2.10		
PW6000305					2000.00	1.4585	1.4618	1.65	3.30	1.68	3.0
					2000.00	1.4716	1.4750	1.70	3.40		
PW6000306					2000.00	1.4681	1.4739	2.90	5.80	2.85	3.5
					2000.00	1.4702	1.4758	2.80	5.60		
PW6000307					2000.00	1.4744	1.4773	1.45	2.90	1.48	3.4
					2000.00	1.4740	1.4770	1.50	3.00		
PW6000308					2000.00	1.4707	1.4739	1.60	3.20	1.58	3.2
					2000.00	1.4704	1.4735	1.55	3.10		
PW6000501					2000.00	1.4691	1.4860	8.45	16.90	8.38	1.8
					2000.00	1.4665	1.4831	8.30	16.60		
PW6016301					1000.00	1.4795	1.4843	4.80	4.80	4.80	
BLANK					1000.00	1.4626	1.4627	0.10	0.10	0.10	*
					1000.00	1.4714	1.4715	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。

附錄 III.5-67 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: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	訊號強度		相當總量 μg	樣品濃度 mg/L	標準檢量線								
				ABS	μg			標準	取量(mL)	總量(μg)	濃度(mg/L)	吸光度	偏差百分比 <sup>註</sup>			
PW6000103	50.00	50.00	1.00	0.162		2.5338	0.0507									
PW6000301	50.00	50.00	1.00	0.044		0.6992	0.0140	STD0	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	<10%		
PW6000302	50.00	50.00	1.00	0.046		0.7303	0.0146	STD1	0.50	0.250	0.005	0.015	0.7			
PW6000303	50.00	50.00	1.00	0.096		1.5076	0.0302	STD2	1.00	0.500	0.010	0.031	0.6			
PW6000304	50.00	50.00	1.00	0.055		0.8702	0.0174	STD3	5.00	2.500	0.050	0.158	1.1			
PW6000305	50.00	50.00	1.00	0.039		0.6214	0.0124	STD4	10.00	5.000	0.100	0.322	-0.4			
PW6000306	50.00	50.00	1.00	0.046		0.7303	0.0146	STD5	20.00	10.000	0.200	0.642	0.0			
PW6000307	50.00	50.00	1.00	0.051		0.8080	0.0162	STD6								
PW6000308	50.00	50.00	1.00	0.040		0.6370	0.0127									
PW6000501	50.00	50.00	1.00	0.124		1.9430	0.0389									
方法空白	50.00	50.00	1.00	0.005		0.0928	0.0019									
檢量線查核	取量(mL)	定置體積(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%	標準溶液= 0.500 mg/L 定置體積= 50.00 mL 相關係數 r= 1.0000								
110525-W427.CCV	5.00	50.00	0.160	2.503	0.0501	0.0500	0.1	相當總量 X= (Y- -0.000970)/(0.064319) 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)	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%	檢量線確認								
PW6000301	50.00	50.00	1.00	0.043	0.6836	0.0137	2.2	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%			
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%	5.00	0.153	2.394	0.048	0.050	-4.2		
110602-TP.QC	50.00	50.00	1.00	0.256	3.9952	0.0799	0.0782	102.1								
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(μg)		標準品添加量(μg)		最終體積	訊號強度	相當濃度	樣品總量	添加總量	添加回收量	添加回收率	重複分析差異值%			
	PW6000301	48.00	0.0140	2.00	0.5000	50.00	0.105	0.0330	0.6712	1.0000	0.9764	97.6				

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

附錄 III.5-68 濁度檢驗記錄表

檢驗方法: 濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)			(NTU)	
PW6000101	30.00	1.00	4.310			4.310	
PW6000102	30.00	1.00	8.790			8.790	
PW6000103	30.00	1.00	14.600			14.600	
PW6000301	30.00	1.00	1.520			1.520	
PW6000302	30.00	1.00	1.600			1.600	
PW6000303	30.00	1.00	1.610			1.610	
PW6000304	30.00	1.00	1.030			1.030	
PW6000305	30.00	1.00	1.190			1.190	
PW6000306	30.00	1.00	1.300			1.300	
PW6000307	30.00	1.00	1.080			1.080	
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%
PW6000101	30.00	1.00	4.250			4.250	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%
110602-W219.QC	30.00	1.00	19.600	19.600	20.000	98.0	

附錄 III.5-69 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)			(NTU)	
PW6000308	30.00	1.00	0.924			0.924	
PW6000501	30.00	1.00	1.870			1.870	
PW6002801	30.00	1.00	4.610			4.610	
PW6004101	30.00	1.00	9.570			9.570	
PW6004102	30.00	1.00	17.800			17.800	
PW6004103	30.00	1.00	10.200			10.200	
PW6004104	30.00	1.00	8.160			8.160	
PW6004105	30.00	1.00	16.000			16.000	
PW6005201	30.00	1.00	0.080			0.080	
PW6005202	30.00	1.00	0.082			0.082	
方法空白	30.00	1.00	0.070			0.070	
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%
PW6000308	30.00	1.00	0.918			0.918	0.7
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%
110602-W219.QC	30.00	1.00	19.900	19.900	20.000	99.5	

FORM-TESP-PW-219-01 發行日期: 98.09.01 版次: 8.0

頁次: 26

審核: Emma 2/27

附錄 III.5-70

生化需氧量檢驗記錄表

分析日期: 第0天: 2011/6/3  
第5天: 2011/6/8

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)					
PW6000308	201.00	8.764	8.764	201.00	6.366	6.366	250.0	2.398	OK	1.940	1.940
	201.00	8.884	8.884	201.00	7.767	7.767	60.0	1.117			
	201.00	8.934	8.934	201.00	7.958	7.958	30.0	0.976			
PW6000501	201.00	8.734	8.734	201.00	6.076	6.076	250.0	2.658	OK	2.252	2.252
	201.00	8.864	8.864	201.00	7.567	7.567	60.0	1.297			
	201.00	8.924	8.924	201.00	7.938	7.938	30.0	0.986			
PW6002801	201.00	8.684	8.684	201.00	6.997	6.997	250.0	1.687	OK	1.087	1.087
	201.00	8.814	8.814	201.00	7.827	7.827	60.0	0.987			
	201.00	8.924	8.924	201.00	8.008	8.008	30.0	0.916			
PW6003001	201.00	8.634	8.634	201.00	6.226	6.226	200.0	2.408	OK	2.440	2.440
	201.00	8.734	8.734	201.00	7.487	7.487	50.0	1.247			
	201.00	8.794	8.794	201.00	7.837	7.837	20.0	0.957			
PW6003002	201.00	8.844	8.844	201.00	7.597	7.597	250.0	1.247	OK	0.559	0.559
	201.00	8.924	8.924	201.00	7.988	7.988	60.0	0.936			
	201.00	8.974	8.974	201.00	8.128	8.128	30.0	0.846			
PW6003003	201.00	8.844	8.844	201.00	7.877	7.877	250.0	0.967	OK	0.222	0.222
	201.00	8.894	8.894	201.00	8.008	8.008	60.0	0.886			
	201.00	8.924	8.924	201.00	8.098	8.098	30.0	0.826			
PW6004101	201.00	8.914	8.914	201.00	7.277	7.277	250.0	1.637	OK	1.027	1.027
	201.00	8.954	8.954	201.00	7.918	7.918	60.0	1.037			
	201.00	8.984	8.984	201.00	8.048	8.048	30.0	0.936			
PW6004102	201.00	8.524	8.524	201.00	-	-	200.0	-			41.554
	201.00	8.694	8.694	201.00	1.431	1.431	50.0	7.263	OK	38.888	
	201.00	8.744	8.744	201.00	5.015	5.015	20.0	3.729	OK	44.220	
PW6004103	201.00	8.174	8.174	201.00	5.916	5.916	250.0	2.258	OK	1.772	1.772
	201.00	8.264	8.264	201.00	7.187	7.187	60.0	1.077			
	201.00	8.384	8.384	201.00	7.417	7.417	30.0	0.967			
PW6004104	201.00	8.244	8.244	201.00	5.645	5.645	250.0	2.598	OK	2.181	2.181
	201.00	8.394	8.394	201.00	7.137	7.137	60.0	1.257			
	201.00	8.524	8.524	201.00	7.547	7.547	30.0	0.977			

溶氧 DO(mg/L) = S \* N \* 8000 / V \* 300 / (300 - 2)

權重: BOD5(mg/L) = ((D1-D5) - (B1-B5) \* f) / P

f = (稀釋後水樣中之菌體體積) / (植菌控制中之菌體體積), 實驗室菌體體積為 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 以上稀釋度計算, 同時植菌溶氧消耗量應介於 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: 28

審核: Aei 2/29

附錄 III.5-71 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: 2011/6/3

分析編號	水樣體積 (mL)	燒瓶空重 (g)	燒瓶末重 <sup>1st</sup> (g)	燒瓶末重 <sup>2nd</sup> (g)	總油脂量 (mg/L)	礦物性油脂量 (mg/L)	動植物性油脂量 (mg/L)
PW6000308	960.00	106.1559	106.1562		0.31		
PW6000501	950.00	109.1273	109.1277		0.42		
PW6000801	950.00	111.8346	111.8350		0.42		
PW6000802	960.00	102.8309	102.8312		0.31		
PW6000803	980.00	107.2004	107.2008		0.41		
PW6000804	980.00	102.5218	102.5222		0.41		
PW6000805	950.00	106.8777	106.8781		0.42		
PW6000806	960.00	105.4799	105.4802		0.31		
PW6000807	950.00	103.6869	103.6872		0.32		
PW6001001	960.00	111.2332	111.2336		0.42		
BLANK	1000.00	112.5054	112.5055		0.10		

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: 14

審核: Mei 6/3

檢驗員: Y11167  
驗算員: T10103

CFU-110601W

附錄 III.5-72 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: 2011/6/1

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
PW6000101	1	10	39	4.3E+02	0.07
PW6000102	1	10	32	3.3E+02	0.03
PW6000103	1	10	26	2.9E+02	0.08
PW6000201	1	10	0	<10	0.00
PW6000301	1	10	1	10	0.00
PW6000302	1	10	4	30	0.30
PW6000303	1	10	1	10	0.00
PW6000304	1	10	2	25	0.18
PW6000305	1	10	0	<10	0.00
PW6000306	1	10	1	<10	0.00
試劑空白	1	10	0	<10	0.00
PW6000307	1	10	2	25	0.18
PW6000308	1	10	3	25	0.18
PW6000401	1	10	0	<10	0.00
PW6000501	10	10	53	4.7E+03	0.11
PW6004101	1	10	35	4.0E+02	0.10
PW6004102	1000	10	49	5.6E+05	0.10
PW6004103	1	10	127	1.4E+03	0.06
PW6004104	10	10	68	7.0E+03	0.02
PW6004105	1	10	21	2.4E+02	0.11
PW6004201	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<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,樣品重量部分係按計算範圍為分析值取對數,其絕對差異應小於精密度管制範圍。

審核: Mei 6/3

FORM-TESP-PE-202-01 發行日期: 2011.01.15 版次: 7.2 頁次: 17

附錄 III.5-73 總溶解固體及懸浮固體檢驗記錄表

檢驗方法:103°C-105°C 乾燥法(NIEA W210.57A)

分析日期: 2011/6/3

Table with columns for Analysis Item, Analysis No., Water Volume, Evaporation Weight, Total Weight, TS/DS, Filter Weight, Residue Weight, SS, Net Weight, Average Value, and Repeatability Error.

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: 3

審核: Emma 6/8

附錄 III.5-74 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: 2011/6/2

Table with columns for Analysis No., Water Volume, Final Volume, Dilution Factor, Signal Intensity, Equivalent Total, Sample Concentration, and Standard Check Line.

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: 33

審核: Emma 6/3

附錄 III.5-75 濁度檢驗記錄表

檢驗方法:濁度計法 NIEA W219.52C

分析日期: 2011/6/2

分析編號	水樣體積 mL	稀釋倍數	濁度計讀值			樣品濁度值	
			(NTU)			(NTU)	
PW6000308	30.00	1.00	0.924			0.924	
PW6000501	30.00	1.00	1.870			1.870	
PW6002801	30.00	1.00	4.610			4.610	
PW6004101	30.00	1.00	9.570			9.570	
PW6004102	30.00	1.00	17.800			17.800	
PW6004103	30.00	1.00	10.200			10.200	
PW6004104	30.00	1.00	8.160			8.160	
PW6004105	30.00	1.00	16.000			16.000	
PW6005201	30.00	1.00	0.080			0.080	
PW6005202	30.00	1.00	0.082			0.082	
方法空白	30.00	1.00	0.070			0.070	
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%
PW6000308	30.00	1.00	0.918			0.918	0.7
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%
110602-W219.QC	30.00	1.00	19.900	19.900	20.000	99.5	

# 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2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2季監測報告





附錄 IV.1-5 100年5月底塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 21.0 M IN MONTHLY REPORT

May 2011 LOCATION: 2573N - 12157E STATION SITE: Kung-Liao, Taipei County (Low Tower) INST. IN.: 21.0m

Table with columns for DATE, TIME, WIND DIRECTION (WD), WIND SPEED (WS), and PIVL (Wind Vectors). Rows represent hourly data from 1 to 24 hours.

附錄 IV.1-6 100年5月底塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD W/S & W/D 63.0 M IN MONTHLY REPORT

May 2011 LOCATION: 2573N - 12157E STATION SITE: Kung-Liao, Taipei County (Low Tower) INST. IN.: 63.0m

Table with columns for DATE, TIME, WIND DIRECTION (WD), WIND SPEED (WS), and PIVL (Wind Vectors). Rows represent hourly data from 1 to 24 hours.

附錄 IV-1-8 100年5月高塔93公尺逐時風向與風速日報表

HOURLY LOW THRESHOLD WIND & WVD 93.0M MONTHLY REPORT

STATION NO.: #0418 STATION: YENLIAO LOCATION: 2027N, 121°55E INST. Ht.: 93.0m

Nov. 2011

STATION SITE: Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

Unit: m/s

Table with 24 columns (DATE, TIME, WIND DIRECTION, WIND SPEED, WVD, etc.) and 24 rows of hourly data for November 2011.

附錄 IV-1-7 100年5月高塔93公尺逐時風向與風速日報表

HOURLY LOW THRESHOLD WIND & WVD 93.0M MONTHLY REPORT

STATION NO.: #0418 STATION: YENLIAO LOCATION: 2027N, 121°55E INST. Ht.: 93.0m

Nov. 2011

STATION SITE: Kung-Liao, Taipei County (High Tower)

Unit: m/s

Table with 24 columns (DATE, TIME, WIND DIRECTION, WIND SPEED, WVD, etc.) and 24 rows of hourly data for November 2011.

附錄IV.1-9 100年6月低塔21公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WIS & WID 21.0M (MONTHLY REPORT)

STATION NO.: 40438  
 STATION: YENILAO  
 LOCATION: 2529N - 12192E  
 STATION SITE: Kung-Lien, Taipei County (Low Tower)  
 INST. IN.: 21.0m  
 Unit: m/s

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DATE	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD
	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD
1	NW	NW	WSW	NW	W	WSW	W	W	E	ENE	E	SSE
2	SE	SE	SE	NW	W	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
3	NW	NW	WSW	NW	NW	W	W	W	E	ENE	E	SSE
4	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
5	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
6	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
7	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
8	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
9	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
10	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
11	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
12	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
13	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
14	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
15	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
16	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
17	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
18	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
19	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
20	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
21	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
22	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
23	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
24	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
25	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
26	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
27	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
28	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
29	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
30	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	NW	W	E	ENE	E	SSE
PVT												
WD	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
SIAL	85.3	85.6	85.5	85.5	85.6	85.6	85.6	85.6	85.6	85.6	85.6	85.6
W5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5	88.5
MEAN	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
W5	3.0	2.9	2.9	3.0	2.6	2.2	2.0	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4

附錄IV.1-10 100年6月低塔63公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WIS & WID 63.0M (MONTHLY REPORT)

STATION NO.: 40438  
 STATION: YENILAO  
 LOCATION: 2529N - 12192E  
 STATION SITE: Kung-Lien, Taipei County (Low Tower)  
 INST. IN.: 63.0m  
 Unit: m/s

TIME	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
DATE	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD
	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD	WD
1	NW	NW	WSW	NW	W	WSW	W	W	E	ENE	E	SSE
2	SE	SE	SE	NW	W	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
3	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
4	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
5	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
6	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
7	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
8	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
9	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
10	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
11	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
12	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
13	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
14	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
15	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
16	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
17	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
18	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
19	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
20	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
21	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
22	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
23	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
24	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
25	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
26	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
27	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
28	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
29	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
30	NW	NW	WSW	NW	NW	NW	W	W	E	ENE	E	SSE
PVT												
WD	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW
SIAL	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6	81.6
W5	199.6	194.4	193.6	192.5	194.8	194.8	194.8	194.8	194.8	194.8	194.8	194.8
MEAN	2.7	2.5	2.6	2.7	2.8	2.4	2.0	2.4	2.7	2.8	2.8	2.6
W5	4.7	4.5	4.5	4.1	3.5	3.3	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.6

附錄 IV.1-12 100年6月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WIND & WID 93.0 M MONTHLY REPORT

STATION NO.: 4948 STATION: YENIAO

LOCATION: 272N, 121E5 E

STATION SITE: Keng-Lien, Taipei County (High Tower)

INST. IN.: 93.0m

Unit: m/s

Table with 24 columns (Time, Date, W, WSW, S, SSW, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, W, WSW, S, SSW, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, W, WSW, S, SSW, E, ESE, SE, SSE, P.V.L., W.D. MEAN, T.T.L.) and 30 rows of hourly data.

附錄 IV.1-11 100年6月高塔93公尺逐時風向與風速月報表

HOURLY LOW THRESHOLD WIND & WID 93.0 M MONTHLY REPORT

STATION NO.: 4948 STATION: YENIAO

LOCATION: 272N, 121E5 E

STATION SITE: Keng-Lien, Taipei County (High Tower)

INST. IN.: 93.0m

Unit: m/s

Table with 24 columns (Time, Date, W, WSW, S, SSW, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, W, WSW, S, SSW, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, W, WSW, S, SSW, E, ESE, SE, SSE, P.V.L., W.D. MEAN, T.T.L.) and 30 rows of hourly data.

附錄 IV.1-15 核四施工環境監測氣象高塔(93公尺)100年4月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.14	0.28	0.69	0.83	2.50	1.53	0.28	6.25
北北東	0.00	0.28	2.78	2.64	3.47	2.22	0.14	11.53
東北	0.00	0.00	1.94	1.39	1.53	0.00	0.00	4.86
東北東	0.00	0.56	1.39	0.69	0.00	0.14	0.00	4.17
東	0.00	1.25	0.97	0.28	0.00	0.00	0.00	2.50
東南東	0.00	0.14	0.56	0.42	0.42	0.00	0.00	2.08
東南	0.00	0.28	1.53	2.92	4.31	0.83	0.00	9.86
東南東	0.00	0.42	3.33	5.28	5.56	0.97	0.00	15.56
南	0.00	0.14	3.47	4.58	1.67	0.28	0.00	10.14
南南西	0.00	0.83	2.78	4.72	0.42	0.00	0.00	8.75
西南	0.00	0.28	2.36	2.78	0.14	0.00	0.00	5.56
西南西	0.00	0.28	2.08	1.25	0.14	0.00	0.14	3.89
西	0.00	1.11	1.25	0.28	0.14	0.14	0.00	2.92
西北西	0.14	0.69	1.11	0.83	0.14	0.14	0.00	3.06
西北	0.00	0.28	0.97	0.97	0.14	0.00	0.00	2.36
北北西	0.00	0.42	0.69	1.67	2.64	1.11	0.00	6.53
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.28	7.22	27.92	32.78	23.89	7.36	0.56	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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4月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.14	0.69	1.39	5.56	3.89	0.14	0.00	11.81
北北東	0.00	0.56	4.31	3.06	1.94	0.00	0.00	9.86
東北	0.00	0.56	2.22	2.64	0.28	0.00	0.00	5.69
東北東	0.00	0.69	1.94	1.25	0.00	0.00	0.00	3.89
東	0.00	0.97	0.97	0.14	0.00	0.00	0.00	2.08
東南東	0.00	0.69	0.56	0.14	0.00	0.00	0.00	1.39
東南	0.00	0.28	1.81	2.92	0.97	0.00	0.00	5.97
東南東	0.00	0.28	1.94	6.81	0.83	0.00	0.00	9.86
南	0.00	0.56	6.67	3.61	0.28	0.00	0.00	11.11
南南西	0.00	0.56	6.11	2.22	0.00	0.00	0.00	8.89
西南	0.00	0.56	10.14	1.81	0.00	0.00	0.00	12.50
西南西	0.00	0.69	5.69	0.14	0.00	0.00	0.00	6.53
西	0.00	0.83	1.81	0.14	0.28	0.00	0.00	3.06
西北西	0.00	0.42	0.56	0.14	0.14	0.00	0.00	1.25
西北	0.00	0.56	1.53	0.14	0.00	0.00	0.00	2.22
北北西	0.00	0.69	1.53	1.39	0.28	0.00	0.00	3.89
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.14	9.58	49.17	32.08	8.89	0.14	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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4月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	0.97	1.25	3.47	4.86	0.14	0.00	10.69
北北東	0.14	0.56	1.67	2.22	3.61	0.42	0.00	8.61
東北	0.00	0.69	3.61	1.81	1.39	0.00	0.00	7.50
東北東	0.00	0.83	0.69	1.67	0.56	0.00	0.00	3.75
東	0.00	0.69	0.56	1.11	0.00	0.00	0.00	2.36
東南東	0.00	0.97	1.11	0.28	0.00	0.00	0.00	2.36
東南	0.00	0.83	0.97	3.33	1.39	0.00	0.00	6.53
東南東	0.00	1.25	2.50	4.44	3.61	0.00	0.00	11.81
南	0.00	1.25	2.64	6.81	1.39	0.00	0.00	12.08
南南西	0.00	0.97	3.75	1.81	0.28	0.00	0.00	6.81
西南	0.00	2.22	1.53	0.56	0.00	0.00	0.00	4.31
西南西	0.00	2.08	1.53	0.42	0.14	0.00	0.00	4.17
西	0.00	1.25	1.39	0.14	0.42	0.00	0.00	3.19
西北西	0.00	2.50	1.39	0.42	0.14	0.14	0.00	4.58
西北	0.00	1.94	1.67	0.14	0.14	0.00	0.00	3.89
北北西	0.00	1.25	2.36	2.92	0.69	0.00	0.00	7.22
—	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
小計	0.28	20.28	28.61	31.53	18.61	0.69	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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4月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	1.81	5.14	5.14	0.00	0.00	0.00	12.08
北北東	0.00	1.25	3.47	4.58	0.00	0.00	0.00	9.31
東北	0.00	2.36	4.03	0.28	0.00	0.00	0.00	6.67
東北東	0.00	1.25	2.64	0.14	0.00	0.00	0.00	4.03
東	0.14	1.25	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78
東南東	0.00	1.53	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78
東南	0.00	0.97	3.33	0.69	0.00	0.00	0.00	5.00
東南東	0.00	1.25	5.14	3.47	0.00	0.00	0.00	9.86
南	0.00	1.81	6.53	2.08	0.00	0.00	0.00	10.42
南南西	0.00	2.36	2.36	0.00	0.00	0.00	0.00	4.72
西南	0.00	1.53	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
西南西	0.00	1.25	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	1.81
西	0.00	2.08	0.28	0.56	0.00	0.00	0.00	2.92
西北西	0.14	3.19	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03
西北	0.00	10.69	3.19	0.14	0.00	0.00	0.00	14.03
北北西	0.00	3.75	2.78	0.28	0.00	0.00	0.00	6.81
—	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28
小計	0.56	38.33	43.75	17.36	0.00	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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5月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	1.08	1.21	2.55	4.70	0.81	0.54	10.89
北北東	0.13	0.67	2.15	3.09	2.15	0.67	0.54	9.41
東北	0.00	0.54	2.82	2.55	1.34	1.21	1.88	10.35
東北東	0.00	0.54	2.55	0.94	0.67	0.13	0.00	4.84
東	0.00	0.40	2.02	1.21	0.00	0.00	0.00	3.63
東南東	0.00	0.54	1.21	0.94	0.81	0.00	0.00	3.49
東南	0.00	0.54	1.88	1.48	0.54	0.00	0.00	4.44
東南東	0.00	0.27	1.34	1.88	1.48	0.54	0.13	5.65
南	0.00	0.94	2.69	4.30	4.03	1.75	0.54	14.25
南南西	0.00	1.08	2.42	2.15	0.27	0.13	0.00	6.05
西南	0.00	0.94	3.36	1.48	0.27	0.00	0.00	6.05
西南西	0.00	1.08	3.23	2.42	0.00	0.00	0.00	6.72
西	0.13	0.67	2.96	0.81	0.00	0.00	0.00	4.57
西北西	0.00	0.40	1.75	0.81	0.27	0.00	0.00	3.23
西北	0.00	0.27	1.08	0.81	0.00	0.00	0.00	2.15
北北西	0.13	0.27	0.81	1.61	0.81	0.40	0.27	4.30
—	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.40	10.22	33.47	29.03	17.34	5.65	3.90	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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5月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	0.94	3.23	4.57	1.48	0.40	0.13	10.75
北北東	0.00	0.27	3.23	2.02	1.21	0.40	0.00	7.12
東北	0.00	0.94	4.57	2.42	2.15	0.67	0.00	10.75
東北東	0.00	0.94	2.96	0.40	0.00	0.00	0.00	3.90
東	0.00	1.34	2.55	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90
東南東	0.00	0.67	0.94	0.94	0.00	0.00	0.00	2.55
東南	0.00	0.67	2.42	1.48	0.00	0.00	0.00	4.57
東南東	0.00	0.94	3.49	3.36	1.21	0.27	0.00	9.27
南	0.00	0.94	4.17	3.23	1.08	0.00	0.00	9.41
南南西	0.00	1.34	4.70	0.27	0.00	0.00	0.00	6.32
西南	0.00	0.67	10.08	0.40	0.00	0.00	0.00	11.16
西南西	0.00	1.61	4.70	0.00	0.00	0.00	0.00	6.32
西	0.00	1.48	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	2.96
西北西	0.00	0.67	1.75	0.40	0.00	0.00	0.00	2.82
西北	0.13	0.67	1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	2.28
北北西	0.00	0.27	2.28	1.75	0.94	0.27	0.00	5.51
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.13	14.38	54.03	21.24	8.06	2.02	0.13	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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5月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.27	0.54	1.88	3.36	3.49	0.13	0.67	10.35
北北東	0.00	1.61	2.55	3.76	0.94	0.27	0.27	9.41
東北	0.00	1.08	2.69	2.82	1.61	1.34	1.08	10.62
東北東	0.00	1.21	2.15	0.67	0.27	0.00	0.00	4.30
東	0.00	0.94	0.81	1.34	0.40	0.00	0.00	3.49
東南東	0.00	1.34	1.08	1.34	0.27	0.00	0.00	4.03
東南	0.13	1.48	1.34	1.08	0.13	0.00	0.00	4.17
東南東	0.00	2.02	2.69	2.42	2.69	0.27	0.00	10.08
南	0.13	0.94	1.75	3.23	1.34	0.54	0.00	7.93
南南西	0.00	2.82	1.21	0.54	0.13	0.00	0.00	4.70
西南	0.00	3.23	1.08	0.27	0.00	0.00	0.00	4.57
西南西	0.00	1.75	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	3.49
西	0.00	2.02	1.48	0.40	0.00	0.00	0.00	3.90
西北西	0.00	3.36	1.61	1.21	0.13	0.00	0.00	6.32
西北	0.13	2.28	2.02	0.67	0.00	0.00	0.00	5.11
北北西	0.13	1.75	1.61	2.02	1.34	0.27	0.40	7.53
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.81	28.36	27.69	25.13	12.77	2.82	2.42	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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5月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	2.28	4.84	2.96	0.81	0.13	0.00	11.16
北北東	0.00	1.34	7.26	2.69	0.81	0.00	0.00	12.10
東北	0.00	3.76	3.76	1.21	0.13	0.00	0.00	8.87
東北東	0.00	2.15	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90
東	0.00	1.75	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	2.96
東南東	0.27	1.48	2.15	0.00	0.00	0.00	0.00	3.90
東南	0.00	0.94	1.75	0.00	0.00	0.00	0.00	2.69
東南東	0.13	1.08	2.69	3.23	0.40	0.00	0.00	7.53
南	0.00	2.69	2.82	2.28	0.40	0.00	0.00	8.20
南南西	0.13	2.15	0.81	0.13	0.00	0.00	0.00	3.23
西南	0.00	1.75	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88
西南西	0.40	1.34	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	2.15
西	0.00	2.69	0.67	0.13	0.00	0.00	0.00	3.49
西北西	0.27	3.23	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	4.30
西北	0.27	11.56	1.08	0.00	0.00	0.00	0.00	12.90
北北西	0.13	6.45	2.96	0.54	0.13	0.00	0.00	10.22
—	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54
小計	2.28	46.64	35.08	13.17	2.69	0.13	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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6月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	1.25	1.11	0.42	0.00	0.00	3.06
北北東	0.14	1.25	1.53	0.83	0.28	0.00	0.00	4.03
東北	0.00	0.69	2.92	0.28	0.00	0.14	0.00	4.03
東北東	0.00	0.56	2.22	0.28	0.00	0.00	0.00	3.06
東	0.00	0.97	0.28	0.28	0.14	0.00	0.00	1.67
東南東	0.00	0.69	0.97	0.42	0.00	0.00	0.00	2.08
東南	0.14	0.56	0.42	0.97	0.69	0.00	0.00	2.78
東南東	0.00	0.69	1.94	4.03	4.17	3.19	0.97	15.00
南	0.00	1.53	3.19	5.56	9.44	4.44	1.39	25.56
南南東	0.00	1.67	4.03	3.06	0.97	0.42	0.00	10.14
西南	0.28	1.53	5.42	1.53	0.56	0.00	0.00	9.31
西南西	0.00	1.11	5.42	3.61	0.28	0.00	0.00	10.42
西	0.14	0.69	1.67	1.25	0.00	0.56	0.00	4.31
西北西	0.00	0.42	0.28	0.00	0.42	0.00	0.00	1.11
西北	0.00	0.83	0.56	0.00	0.00	0.56	0.00	1.94
北北西	0.00	0.69	0.14	0.14	0.00	0.42	0.14	1.53
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	0.69	14.17	32.22	23.33	17.36	9.72	2.50	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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6月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	1.11	0.83	0.00	0.00	0.00	1.94
北北東	0.14	0.69	2.36	0.69	0.00	0.00	0.00	3.89
東北	0.14	1.39	3.33	0.00	0.14	0.00	0.00	5.00
東北東	0.00	0.83	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
東	0.00	0.28	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25
東南東	0.00	0.69	1.25	0.14	0.00	0.00	0.00	2.08
東南	0.14	0.14	1.53	3.19	0.00	0.00	0.00	5.00
東南東	0.00	1.53	4.86	8.47	3.75	0.14	0.00	18.75
南	0.00	2.08	7.64	9.86	2.22	0.42	0.00	22.22
南南東	0.00	1.81	5.56	1.11	0.00	0.00	0.00	8.47
西南	0.69	2.50	12.78	0.28	0.00	0.00	0.00	16.25
西南西	0.00	1.53	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.53
西	0.00	1.25	1.67	0.69	0.14	0.00	0.00	3.75
西北西	0.00	0.56	0.56	0.28	0.28	0.00	0.00	1.67
西北	0.00	0.97	0.14	0.00	0.28	0.00	0.00	1.39
北北西	0.00	0.14	0.28	0.14	0.56	0.00	0.00	1.11
—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
小計	1.11	16.39	50.69	23.89	7.36	0.56	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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6月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		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	0.42	0.69	0.97	0.00	0.00	0.00	2.08
北北東	0.14	0.14	1.39	0.56	0.00	0.00	0.00	2.22
東北	0.28	1.25	3.89	0.28	0.00	0.14	0.00	5.83
東北東	0.00	1.25	2.22	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
東	0.00	1.39	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	2.78
東南東	0.00	0.97	2.22	0.28	0.00	0.00	0.00	3.47
東南	0.00	0.83	1.25	2.78	0.42	0.00	0.00	5.28
東南東	0.00	1.39	3.06	4.72	7.78	2.78	0.28	20.00
南	0.14	0.56	3.61	6.53	5.14	1.11	0.00	17.08
南南東	0.14	2.22	3.06	1.94	0.28	0.00	0.00	7.64
西南	0.00	2.50	2.22	0.28	0.14	0.00	0.00	5.14
西南西	0.00	2.50	1.39	0.14	0.14	0.00	0.00	4.17
西	0.00	2.78	1.94	0.56	0.42	0.00	0.00	5.69
西北西	0.00	3.47	1.67	0.14	0.28	0.42	0.00	5.97
西北	0.00	3.61	1.11	0.00	0.00	0.28	0.28	5.28
北北西	0.14	1.67	0.83	0.42	0.28	0.28	0.14	3.75
—	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
小計	0.97	26.94	31.94	19.58	14.86	5.00	0.69	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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6月風速風向聯合頻率分布

風速 風向	靜風 <0.22	1級	2級	3級	4級	5級	6級	小計
		0.22-1.34	1.34-3.13	3.13-5.36	5.36-8.05	8.05-10.73	>10.73	
北	0.14	1.39	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
北北東	0.00	1.67	2.64	0.00	0.00	0.00	0.00	4.31
東北	0.14	2.08	3.06	0.14	0.00	0.00	0.00	5.42
東北東	0.00	2.22	1.25	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
東	0.00	2.92	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
東南東	0.00	1.39	1.53	0.00	0.00	0.00	0.00	2.92
東南	0.00	0.69	3.47	0.56	0.00	0.00	0.00	4.72
東南東	0.00	1.25	5.83	7.22	1.81	0.00	0.00	16.11
南	0.00	1.94	5.97	7.92	0.83	0.00	0.00	16.67
南南東	0.00	1.81	3.33	0.69	0.00	0.00	0.00	5.83
西南	0.00	2.08	0.56	0.14	0.00	0.00	0.00	2.78
西南西	0.28	1.94	0.56	0.28	0.00	0.00	0.00	3.06
西	0.14	2.64	0.69	0.28	0.00	0.00	0.00	3.75
西北西	0.28	3.89	0.14	0.42	0.14	0.00	0.00	4.58
西北	0.28	12.22	0.83	0.42	0.14	0.00	0.00	13.89
北北西	0.14	4.72	0.97	0.69	0.14	0.00	0.00	6.53
—	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
小計	1.25	44.86	32.22	18.75	2.92	0.00	0.00	100.00

註：各風速風向頻率分布以%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2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4月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100	17	~ 18	19.8	85	SE	0.4	0.006	0.004	0.14	0.4	
年	18	~ 19	19.2	88	SE	0.5	0.005	0.003	0.13	0.4	
4	19	~ 20	19.1	88	SE	0.3	0.006	0.004	0.13	0.4	
月	20	~ 21	18.8	89	ENE	0.7	0.006	0.004	0.13	0.4	
8	21	~ 22	18.4	90	ESE	0.6	0.006	0.004	0.13	0.4	
日	22	~ 23	18.1	91	E	0.4	0.006	0.003	0.13	0.4	
(	23	~ 24	18.2	91	SSE	0.2	0.005	0.003	0.13	0.4	
晴	00	~ 01	18.3	92	SSW	0.4	0.005	0.003	0.13	0.4	
)	01	~ 02	18.4	92	SSW	0.4	0.005	0.003	0.13	0.4	
至	02	~ 03	18.6	91	SSW	0.5	0.007	0.005	0.13	0.4	
100	03	~ 04	18.8	90	SSW	0.5	0.006	0.004	0.13	0.4	
年	04	~ 05	18.9	90	SSW	0.5	0.005	0.003	0.14	0.4	
4	05	~ 06	19.0	90	SSW	0.5	0.005	0.003	0.14	0.4	
月	06	~ 07	19.4	89	S	0.5	0.006	0.003	0.15	0.4	
9	07	~ 08	19.7	88	SSW	0.6	0.006	0.004	0.18	0.4	
日	08	~ 09	20.4	86	S	0.6	0.008	0.005	0.17	0.4	
(	09	~ 10	20.9	84	SSW	0.3	0.008	0.005	0.18	0.4	
陰	10	~ 11	20.6	85	SSW	1.2	0.009	0.006	0.15	0.4	
)	11	~ 12	21.1	82	ENE	0.3	0.007	0.005	0.15	0.3	
	12	~ 13	21.1	82	SSE	0.2	0.006	0.004	0.14	0.3	
	13	~ 14	21.1	83	NNE	0.5	0.005	0.004	0.14	0.4	
	14	~ 15	20.9	85	NNE	0.2	0.006	0.004	0.16	0.4	
	15	~ 16	20.7	89	SW	0.3	0.008	0.006	0.20	0.5	
	16	~ 17	20.4	91	SW	0.2	0.008	0.006	0.19	0.5	
	最小值		18.1	82	----	0.2	0.005	0.003	0.13	0.3	
	最大值		21.1	92	SSW	1.2	0.009	0.006	0.20	0.5	
	平均值		19.6	88	----	0.5	0.006	0.004	0.15	0.4	
	標準偏差		1.1	3	----	0.2	0.001	0.001	0.02	0.0	
1. "A"表校正時間 2. "B"表非監測時段 3. "C"表儀器損壞 4. "D"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向											

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4月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100	17	~ 18	21.2	79	WNW	0.5	0.010	0.008	0.16	0.3	
年	18	~ 19	20.2	85	NNE	0.3	0.009	0.007	0.16	0.4	
4	19	~ 20	19.6	88	ENE	0.3	0.007	0.005	0.16	0.3	
月	20	~ 21	19.5	91	NE	0.2	0.007	0.005	0.15	0.3	
7	21	~ 22	21.5	85	SSW	0.6	0.005	0.003	0.16	0.3	
日	22	~ 23	22.4	78	SSW	0.8	0.005	0.003	0.18	0.3	
(	23	~ 24	22.3	79	SSW	0.8	0.005	0.003	0.19	0.3	
晴	00	~ 01	22.2	78	SSW	0.7	0.004	0.003	0.16	0.3	
)	01	~ 02	22.2	80	SSW	0.5	0.005	0.003	0.14	0.3	
至	02	~ 03	22.3	78	SSW	0.7	0.004	0.002	0.14	0.3	
100	03	~ 04	20.5	83	SW	0.6	0.004	0.002	0.13	0.3	
年	04	~ 05	19.2	87	SSW	0.9	0.004	0.002	0.14	0.3	
4	05	~ 06	19.2	86	SSW	1.1	0.006	0.004	0.14	0.3	
月	06	~ 07	19.3	85	S	1.3	0.005	0.003	0.15	0.3	
8	07	~ 08	21.1	79	S	1.0	0.013	0.007	0.22	0.4	
日	08	~ 09	23.2	71	SE	0.9	0.011	0.008	0.21	0.4	
(	09	~ 10	23.6	69	S	0.4	0.025	0.021	0.31	0.5	
晴	10	~ 11	23.3	75	SSW	2.4	0.011	0.008	0.18	0.4	
)	11	~ 12	25.0	67	SSW	1.4	0.007	0.004	0.15	0.3	
	12	~ 13	26.2	61	S	1.0	0.008	0.005	0.15	0.3	
	13	~ 14	25.6	64	S	0.6	0.006	0.004	0.15	0.4	
	14	~ 15	22.2	76	ENE	1.5	0.005	0.003	0.15	0.3	
	15	~ 16	20.7	82	E	0.9	0.006	0.004	0.16	0.3	
	16	~ 17	19.9	84	SE	0.8	0.007	0.005	0.15	0.3	
	最小值		19.2	61	----	0.2	0.004	0.002	0.13	0.3	
	最大值		26.2	91	SSW	2.4	0.025	0.021	0.31	0.5	
	平均值		21.8	79	----	0.8	0.007	0.005	0.17	0.3	
	標準偏差		2.0	8	----	0.5	0.004	0.004	0.04	0.1	
1. "A"表校正時間 2. "B"表非監測時段 3. "C"表儀器損壞 4. "D"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向											

附-IV.2-1



附錄 IV.2-4 貢寮國小空氣品質逐時監測結果  
(100年5月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月8日	10 ~ 11	29.6	72	SW	1.5	0.005	0.004	0.17	0.2	
	11 ~ 12	29.6	71	SW	1.2	0.005	0.003	0.17	0.2	
	12 ~ 13	29.3	73	SW	0.7	0.005	0.004	0.17	0.2	
	13 ~ 14	29.1	74	SW	1.4	0.006	0.004	0.18	0.2	
	14 ~ 15	29.4	73	SW	0.9	0.005	0.004	0.18	0.2	
	15 ~ 16	28.4	78	SW	1.8	0.005	0.004	0.17	0.2	
	16 ~ 17	28.1	80	SW	1.5	0.005	0.004	0.17	0.2	
	17 ~ 18	27.6	82	SW	1.2	0.005	0.003	0.17	0.2	
	18 ~ 19	27.6	81	SW	1.1	0.005	0.003	0.17	0.2	
	19 ~ 20	27.5	82	SW	1.0	0.005	0.003	0.17	0.2	
	20 ~ 21	27.4	83	SW	1.7	0.005	0.004	0.17	0.2	
	21 ~ 22	27.3	84	SW	1.8	0.005	0.003	0.17	0.2	
	22 ~ 23	27.2	84	SW	2.0	0.005	0.004	0.17	0.2	
	23 ~ 24	27.2	85	SW	2.6	0.006	0.004	0.17	0.2	
	00 ~ 01	27.0	84	SW	2.5	0.005	0.003	0.17	0.2	
	01 ~ 02	26.9	81	SW	1.7	0.005	0.003	0.17	0.2	
	02 ~ 03	26.9	80	SW	2.2	0.005	0.003	0.17	0.2	
	03 ~ 04	26.6	81	SW	1.8	0.004	0.003	0.17	0.2	
	04 ~ 05	26.8	78	SW	1.3	0.004	0.003	0.17	0.2	
	05 ~ 06	26.8	81	SW	1.8	0.005	0.004	0.17	0.2	
	06 ~ 07	26.9	81	SW	1.8	0.005	0.004	0.17	0.2	
	07 ~ 08	27.5	78	SW	1.8	0.006	0.004	0.19	0.2	
	08 ~ 09	28.4	75	SW	1.7	0.006	0.004	0.20	0.2	
	09 ~ 10	28.6	75	SW	1.9	0.006	0.004	0.20	0.2	
	最小值	26.6	71	---	0.7	0.004	0.003	0.17	0.2	
	最大值	29.6	85	SW	2.6	0.006	0.004	0.20	0.2	
	平均值	27.8	79	---	1.6	0.005	0.004	0.17	0.2	
	標準偏差	1.0	4	---	0.5	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "々"表校正時間  
2. "々"表非監測時段  
3. "門"表儀器損壞  
4. "七"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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4月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月9日	17 ~ 18	20.3	92	WSW	0.2	0.010	0.008	0.21	0.6	
	18 ~ 19	20.3	93	SW	0.2	0.010	0.008	0.18	0.5	
	19 ~ 20	20.1	94	N	0.2	0.007	0.006	0.18	0.4	
	20 ~ 21	20.3	94	S	0.2	0.007	0.006	0.19	0.4	
	21 ~ 22	20.1	95	NE	0.2	0.007	0.006	0.17	0.4	
	22 ~ 23	20.1	95	S	0.2	0.007	0.006	0.18	0.4	
	23 ~ 24	19.9	95	S	0.2	0.006	0.004	0.17	0.4	
	00 ~ 01	20.1	96	SSW	0.2	0.007	0.005	0.18	0.4	
	01 ~ 02	20.1	96	SSE	0.2	0.005	0.004	0.17	0.4	
	02 ~ 03	20.3	95	S	0.2	0.008	0.006	0.17	0.4	
	03 ~ 04	20.3	96	NNE	0.3	0.005	0.004	0.15	0.3	
	04 ~ 05	20.1	96	NNE	0.2	0.005	0.004	0.16	0.3	
	05 ~ 06	19.9	96	ENE	0.4	0.004	0.003	0.15	0.3	
	06 ~ 07	20.4	96	ENE	0.2	0.005	0.003	0.16	0.3	
	07 ~ 08	21.8	93	SSW	0.2	0.008	0.005	0.17	0.3	
	08 ~ 09	24.3	79	SW	0.9	0.010	0.007	0.15	0.3	
	09 ~ 10	26.4	68	SW	1.4	0.008	0.006	0.14	0.3	
	10 ~ 11	27.6	63	SW	1.7	0.005	0.003	0.14	0.2	
	11 ~ 12	27.9	63	SW	2.4	0.004	0.003	0.14	0.2	
	12 ~ 13	28.4	62	SW	2.0	0.004	0.003	0.14	0.2	
	13 ~ 14	28.1	64	WSW	1.9	0.005	0.003	0.14	0.2	
	14 ~ 15	28.6	63	SW	1.7	0.005	0.003	0.15	0.2	
	15 ~ 16	25.1	72	NE	2.6	0.004	0.003	0.16	0.3	
	16 ~ 17	25.0	73	SSW	0.3	0.007	0.006	0.19	0.4	
	最小值	19.9	62	---	0.2	0.004	0.003	0.14	0.2	
	最大值	28.6	96	SW	2.6	0.010	0.008	0.21	0.6	
	平均值	22.7	85	---	0.8	0.006	0.005	0.16	0.3	
	標準偏差	3.4	14	---	0.8	0.002	0.002	0.02	0.1	

3. "門"表儀器損壞  
4. "七"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-3



附錄 IV.2-6 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年5月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100	10 ~ 11	28.1	73	SW	2.3	0.008	0.004	0.20	0.2	
年	11 ~ 12	28.0	74	SW	2.3	0.006	0.004	0.19	0.2	
5	12 ~ 13	29.4	66	SW	1.9	0.005	0.003	0.19	0.2	
月	13 ~ 14	29.7	65	SW	0.5	0.006	0.003	0.20	0.2	
10	14 ~ 15	29.1	67	SW	0.7	0.005	0.003	0.20	0.2	
日	15 ~ 16	27.0	76	SW	2.2	0.005	0.003	0.19	0.2	
(	16 ~ 17	27.2	73	SW	1.9	0.006	0.003	0.19	0.2	
晴	17 ~ 18	27.6	70	SW	1.6	0.006	0.004	0.19	0.2	
)	18 ~ 19	26.8	72	SW	1.1	0.006	0.004	0.18	0.2	
至	19 ~ 20	27.0	71	SW	0.5	0.008	0.005	0.18	0.2	
100	20 ~ 21	27.0	72	WSW	0.7	0.006	0.004	0.19	0.2	
年	21 ~ 22	25.9	79	NE	0.5	0.006	0.005	0.18	0.2	
5	22 ~ 23	25.1	84	NNE	0.2	0.006	0.004	0.18	0.2	
月	23 ~ 24	24.5	87	SW	0.2	0.006	0.005	0.20	0.2	
11	00 ~ 01	23.9	89	SW	0.5	0.006	0.005	0.19	0.2	
日	01 ~ 02	23.0	91	SSW	0.2	0.006	0.005	0.19	0.2	
(	02 ~ 03	22.6	92	NNE	0.2	0.006	0.004	0.20	0.2	
晴	03 ~ 04	22.0	93	NE	0.2	0.007	0.005	0.24	0.2	
)	04 ~ 05	21.9	94	NE	0.6	0.011	0.009	0.27	0.3	
	05 ~ 06	22.3	94	NE	0.5	0.014	0.010	0.29	0.3	
	06 ~ 07	23.2	92	NNE	0.2	0.012	0.007	0.30	0.3	
	07 ~ 08	27.0	76	SW	0.8	0.015	0.008	0.29	0.4	
	08 ~ 09	29.7	64	SW	1.8	0.009	0.006	0.23	0.2	
	09 ~ 10	30.6	61	WSW	1.9	0.007	0.005	0.22	0.2	
	最小值	21.9	61	---	0.2	0.005	0.003	0.18	0.2	
	最大值	30.6	94	SW	2.3	0.015	0.010	0.30	0.4	
	平均值	26.2	78	---	1.0	0.007	0.005	0.21	0.2	
	標準偏差	2.7	11	---	0.8	0.003	0.002	0.04	0.1	

1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向  
2. "♀"表非監測時段 4. "♂"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5月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100	10 ~ 11	28.7	77	SW	3.1	0.005	0.003	0.18	0.2	
年	11 ~ 12	28.9	74	SW	3.1	0.006	0.004	0.18	0.2	
5	12 ~ 13	29.2	71	SW	1.6	0.006	0.004	0.18	0.2	
月	13 ~ 14	30.3	67	SW	1.7	0.006	0.003	0.19	0.2	
9	14 ~ 15	29.5	71	SW	2.3	0.006	0.004	0.17	0.2	
日	15 ~ 16	28.4	74	SW	0.4	0.006	0.004	0.18	0.2	
(	16 ~ 17	27.2	81	SW	0.7	0.006	0.004	0.20	0.2	
晴	17 ~ 18	27.1	79	SW	2.9	0.005	0.004	0.18	0.2	
)	18 ~ 19	26.7	81	WSW	2.8	0.005	0.004	0.17	0.2	
至	19 ~ 20	26.7	81	WSW	3.2	0.006	0.004	0.17	0.2	
100	20 ~ 21	26.5	83	WSW	4.2	0.005	0.004	0.17	0.2	
年	21 ~ 22	26.1	84	SW	4.2	0.005	0.004	0.17	0.2	
5	22 ~ 23	25.9	82	SW	4.7	0.005	0.004	0.17	0.2	
月	23 ~ 24	26.0	82	WSW	3.7	0.005	0.004	0.17	0.2	
10	00 ~ 01	26.3	80	WSW	3.4	0.005	0.004	0.17	0.2	
日	01 ~ 02	26.3	81	SW	3.2	0.005	0.004	0.17	0.2	
(	02 ~ 03	26.2	80	SW	2.6	0.005	0.004	0.17	0.2	
晴	03 ~ 04	26.3	78	WSW	2.6	0.005	0.004	0.17	0.2	
)	04 ~ 05	25.9	81	SW	1.7	0.006	0.004	0.17	0.2	
	05 ~ 06	26.5	76	SW	2.5	0.007	0.005	0.18	0.2	
	06 ~ 07	26.1	80	SW	1.9	0.007	0.005	0.18	0.2	
	07 ~ 08	27.6	70	SW	2.2	0.008	0.005	0.20	0.2	
	08 ~ 09	29.1	65	SSW	0.4	0.008	0.005	0.19	0.2	
	09 ~ 10	29.6	65	SW	1.5	0.007	0.005	0.21	0.2	
	最小值	25.9	65	---	0.4	0.005	0.003	0.17	0.2	
	最大值	30.3	84	SW	4.7	0.008	0.005	0.21	0.2	
	平均值	27.4	77	---	2.5	0.006	0.004	0.18	0.2	
	標準偏差	1.4	6	---	1.2	0.001	0.001	0.01	0.0	

1. "△"表校正時間 3. "▽"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向  
2. "♀"表非監測時段 4. "♂"表電源中斷

附-IV.2-5



附錄 IV.2-8 貢寮國小空氣品質逐時監測結果

(100年6月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月10日	15 ~ 16	30.2	73	SW	2.3	0.004	0.002	0.13	0.2	
	16 ~ 17	29.3	75	SW	0.9	0.005	0.002	0.13	0.2	
	17 ~ 18	29.3	76	SW	0.2	0.005	0.003	0.13	0.2	
	18 ~ 19	28.3	81	NE	0.5	0.005	0.002	0.12	0.2	
	19 ~ 20	27.6	86	NNE	0.3	0.004	0.003	0.12	0.2	
	20 ~ 21	27.5	88	SSW	0.2	0.005	0.003	0.13	0.2	
	21 ~ 22	27.8	86	S	0.2	0.005	0.003	0.13	0.2	
	22 ~ 23	27.7	84	SW	0.6	0.004	0.002	0.12	0.2	
	23 ~ 24	28.2	82	S	0.2	0.004	0.002	0.10	0.2	
	00 ~ 01	27.8	83	SW	1.4	0.003	0.002	0.10	0.2	
	01 ~ 02	27.8	82	SW	1.8	0.003	0.002	0.10	0.2	
	02 ~ 03	27.3	83	SW	1.1	0.005	0.003	0.12	0.2	
	03 ~ 04	26.5	86	SW	0.5	0.005	0.004	0.12	0.2	
	04 ~ 05	26.0	89	SW	0.7	0.004	0.003	0.12	0.2	
	05 ~ 06	25.5	90	SSW	0.8	0.004	0.003	0.12	0.2	
	06 ~ 07	26.0	89	SW	1.2	0.004	0.002	0.14	0.2	
	07 ~ 08	30.0	73	SW	0.9	0.005	0.003	0.15	0.2	
	08 ~ 09	30.3	70	SSW	2.0	0.007	0.004	0.14	0.2	
	09 ~ 10	30.8	67	SW	1.8	0.005	0.003	0.14	0.2	
	10 ~ 11	31.5	66	SW	2.0	0.004	0.002	0.13	0.2	
	11 ~ 12	31.9	65	SW	2.0	0.003	0.002	0.13	0.2	
	12 ~ 13	31.4	67	SW	0.4	0.003	0.002	0.13	0.2	
	13 ~ 14	32.0	65	SW	0.7	0.004	0.002	0.14	0.2	
	14 ~ 15	31.4	69	SW	2.0	0.004	0.002	0.13	0.2	
	最小值	25.5	65	----	0.2	0.003	0.002	0.10	0.2	
	最大值	32.0	90	SW	2.3	0.007	0.004	0.15	0.2	
	平均值	28.8	78	----	1.0	0.004	0.003	0.13	0.2	
	標準偏差	2.0	9	----	0.7	0.001	0.001	0.01	0.0	
1."v"表校正時間 2."v"表非監測時段 3."v"表儀器損壞 4."v"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

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6月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月9日	15 ~ 16	30.9	73	SW	1.9	0.005	0.003	0.16	0.2	
	16 ~ 17	29.8	77	SW	2.0	0.006	0.003	0.15	0.2	
	17 ~ 18	29.5	78	SW	2.2	0.005	0.002	0.14	0.2	
	18 ~ 19	29.0	79	SW	1.6	0.005	0.003	0.14	0.2	
	19 ~ 20	28.8	81	SW	1.3	0.005	0.003	0.14	0.2	
	20 ~ 21	28.5	82	SW	2.3	0.005	0.003	0.14	0.2	
	21 ~ 22	28.5	83	SW	1.8	0.005	0.003	0.14	0.2	
	22 ~ 23	28.3	84	SSW	1.5	0.005	0.003	0.13	0.2	
	23 ~ 24	28.1	84	SW	0.9	0.006	0.003	0.14	0.2	
	00 ~ 01	27.2	87	SW	0.7	0.005	0.003	0.15	0.2	
	01 ~ 02	26.4	90	SSW	0.2	0.005	0.003	0.15	0.2	
	02 ~ 03	26.0	91	SSW	0.6	0.005	0.002	0.16	0.2	
	03 ~ 04	25.6	92	SW	0.7	0.005	0.002	0.15	0.2	
	04 ~ 05	25.2	92	SSW	0.4	0.005	0.002	0.15	0.2	
	05 ~ 06	25.0	93	SSW	0.3	0.006	0.002	0.15	0.2	
	06 ~ 07	26.1	90	SSW	0.7	0.007	0.002	0.14	0.2	
	07 ~ 08	29.7	72	SW	0.7	0.013	0.004	0.17	0.3	
	08 ~ 09	30.3	66	SSW	2.3	0.006	0.002	0.15	0.2	
	09 ~ 10	30.4	67	SW	3.1	0.005	0.002	0.16	0.2	
	10 ~ 11	31.5	63	SW	2.0	0.005	0.002	0.16	0.2	
	11 ~ 12	31.3	67	SW	2.3	0.005	0.002	0.16	0.2	
	12 ~ 13	31.4	67	SW	2.3	0.005	0.002	0.16	0.2	
	13 ~ 14	31.2	68	SW	2.5	0.005	0.003	0.16	0.2	
	14 ~ 15	31.0	70	SW	2.7	0.005	0.003	0.16	0.2	
	最小值	25.0	63	----	0.2	0.005	0.002	0.13	0.2	
	最大值	31.5	93	SSW	3.1	0.013	0.004	0.17	0.3	
	平均值	28.7	79	----	1.5	0.006	0.003	0.15	0.2	
	標準偏差	2.1	10	----	0.9	0.002	0.001	0.01	0.0	
1."v"表校正時間 2."v"表非監測時段 3."v"表儀器損壞 4."v"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV-2-7



附錄 IV.2-9 貢寮國小空氣品質逐時監測結果  
(100年6月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月11日 (晴)	15 ~ 16	31.6	68	SW	1.7	0.003	0.002	0.13	0.2	
	16 ~ 17	30.5	73	WSW	0.6	0.003	0.002	0.12	0.2	
	17 ~ 18	29.4	76	NE	0.8	0.004	0.002	0.12	0.2	
	18 ~ 19	28.7	81	NE	0.2	0.004	0.003	0.12	0.2	
	19 ~ 20	27.4	90	NE	0.2	0.006	0.004	0.11	0.2	
	20 ~ 21	26.9	93	S	0.2	0.004	0.002	0.13	0.2	
	21 ~ 22	26.9	94	SW	0.7	0.004	0.003	0.12	0.2	
	22 ~ 23	26.5	94	SW	0.6	0.004	0.002	0.12	0.2	
	23 ~ 24	26.4	94	SW	0.5	0.004	0.003	0.12	0.2	
	00 ~ 01	26.4	95	WSW	0.5	0.004	0.002	0.13	0.2	
	01 ~ 02	26.3	95	NNE	0.2	0.003	0.002	0.12	0.2	
	02 ~ 03	25.9	95	NE	0.5	0.004	0.002	0.12	0.2	
	03 ~ 04	25.6	96	SSW	0.2	0.006	0.004	0.12	0.2	
	04 ~ 05	25.5	96	SSW	0.3	0.004	0.003	0.12	0.2	
05 ~ 06	25.3	96	SW	0.6	0.004	0.002	0.13	0.2		
06 ~ 07	26.0	95	SW	1.0	0.004	0.002	0.24	0.3		
07 ~ 08	29.4	84	SSW	0.4	0.008	0.004	0.17	0.3		
08 ~ 09	31.8	72	SSW	0.7	0.007	0.004	0.16	0.2		
09 ~ 10	31.9	69	SW	0.6	0.007	0.004	0.15	0.2		
10 ~ 11	33.2	61	ENE	0.8	0.005	0.003	0.14	0.2		
11 ~ 12	32.2	62	NE	2.2	0.004	0.002	0.14	0.2		
12 ~ 13	32.4	60	NE	1.7	0.004	0.002	0.14	0.2		
13 ~ 14	32.5	61	NE	2.0	0.004	0.002	0.14	0.2		
14 ~ 15	32.0	64	NE	1.5	0.003	0.002	0.14	0.2		
最小值		25.3	60	---	0.2	0.003	0.002	0.11	0.2	
最大值		33.2	96	NE	2.2	0.008	0.004	0.24	0.3	
平均值		28.8	82	---	0.8	0.004	0.003	0.14	0.2	
標準偏差		2.8	14	---	0.6	0.001	0.001	0.03	0.0	
1."v"表校正時間 2."w"表非監測時段 3."m"表儀器損壞 4."c"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										



附-IV.2-9

附錄 IV.2-10 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果  
(100年4月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月21日 (晴)	17 ~ 18	23.1	59	S	3.8	0.005	0.004	0.15	0.2	
	18 ~ 19	22.5	62	S	3.4	0.005	0.004	0.15	0.2	
	19 ~ 20	22.3	64	S	3.3	0.005	0.003	0.15	0.2	
	20 ~ 21	22.2	65	S	3.6	0.006	0.004	0.15	0.2	
	21 ~ 22	22.0	66	S	2.7	0.005	0.004	0.15	0.2	
	22 ~ 23	21.9	66	S	3.2	0.005	0.004	0.15	0.2	
	23 ~ 24	21.9	64	SSW	2.6	0.008	0.007	0.15	0.2	
	00 ~ 01	22.0	61	SSW	3.1	0.006	0.005	0.15	0.2	
	01 ~ 02	20.9	66	WSW	1.7	0.006	0.005	0.16	0.2	
	02 ~ 03	18.9	77	W	1.9	0.007	0.006	0.17	0.2	
	03 ~ 04	18.6	78	WNW	2.2	0.009	0.007	0.17	0.2	
	04 ~ 05	19.0	75	WNW	2.0	0.010	0.009	0.17	0.2	
	05 ~ 06	19.4	74	W	1.9	0.017	0.014	0.17	0.2	
	06 ~ 07	20.6	71	S	0.5	0.020	0.016	0.18	0.2	
	07 ~ 08	22.3	66	W	2.0	0.011	0.009	0.18	0.2	
	08 ~ 09	25.0	56	WNW	0.7	0.008	0.006	0.17	0.2	
09 ~ 10	25.0	58	NE	1.9	0.006	0.004	0.17	0.2		
10 ~ 11	26.1	58	ESE	0.3	0.007	0.005	0.17	0.2		
11 ~ 12	25.8	55	SSE	1.0	0.009	0.007	0.17	0.2		
12 ~ 13	26.9	54	E	1.0	0.007	0.005	0.18	0.3		
13 ~ 14	26.2	52	SSE	1.3	0.009	0.007	0.18	0.2		
14 ~ 15	24.9	59	SE	1.5	0.008	0.007	0.18	0.2		
15 ~ 16	23.9	66	SSW	0.2	0.011	0.010	0.18	0.3		
16 ~ 17	22.2	76	W	0.7	0.011	0.010	0.14	0.3		
最小值		18.6	52	---	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
最大值		26.9	78	S	3.8	0.020	0.016	0.18	0.3	
平均值		22.7	65	---	1.9	0.008	0.007	0.16	0.2	
標準偏差		2.4	8	---	1.1	0.004	0.003	0.01	0.0	
1."v"表校正時間 2."w"表非監測時段 3."m"表儀器損壞 4."c"表電源中斷 5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-10

附錄 IV.2-12 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果  
(100年4月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風速 m/s	風向 方位	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月23日 (晴)	17 ~ 18	20.5	58	1.1	WNW	0.007	0.006	0.18	0.2	
	18 ~ 19	18.2	75	0.8	SSW	0.017	0.014	0.23	0.4	
	19 ~ 20	15.5	86	0.6	SSW	0.016	0.014	0.30	0.4	
	20 ~ 21	14.2	90	1.1	SSW	0.013	0.010	0.18	0.3	
	21 ~ 22	14.0	90	1.1	SW	0.007	0.006	0.17	0.2	
	22 ~ 23	13.7	91	0.8	WSW	0.007	0.006	0.17	0.2	
	23 ~ 24	13.7	90	0.8	SW	0.006	0.005	0.17	0.2	
	00 ~ 01	13.2	90	0.9	WNW	0.005	0.004	0.18	0.2	
	01 ~ 02	14.1	85	1.4	WNW	0.005	0.004	0.17	0.2	
	02 ~ 03	14.1	83	1.3	W	0.005	0.004	0.17	0.2	
	03 ~ 04	13.5	82	1.8	W	0.006	0.005	0.17	0.2	
	04 ~ 05	13.0	77	2.1	W	0.009	0.007	0.17	0.2	
	05 ~ 06	13.4	65	1.9	WSW	0.007	0.005	0.17	0.2	
	06 ~ 07	15.0	59	1.3	SW	0.009	0.007	0.19	0.2	
	07 ~ 08	19.4	47	1.1	W	0.010	0.007	0.19	0.2	
	08 ~ 09	24.7	26	0.3	SE	0.007	0.005	0.20	0.2	
	09 ~ 10	26.7	14	3.4	SSW	0.007	0.006	0.19	0.2	
10 ~ 11	27.6	15	3.0	S	0.007	0.005	0.20	0.2		
11 ~ 12	28.4	13	2.7	SSE	0.010	0.008	0.22	0.2		
12 ~ 13	27.9	15	3.5	SSE	0.010	0.007	0.21	0.2		
13 ~ 14	27.2	27	3.9	S	0.013	0.010	0.21	0.2		
14 ~ 15	26.8	33	3.9	S	0.011	0.008	0.20	0.2		
15 ~ 16	26.4	33	3.6	SSW	0.011	0.009	0.19	0.2		
16 ~ 17	25.6	36	0.3	SE	0.009	0.007	0.18	0.2		
最小值		13.0	13	0.3	---	0.005	0.004	0.17	0.2	
最大值		28.4	91	3.9	SW	0.017	0.014	0.30	0.4	
平均值		19.5	58	1.8	---	0.009	0.007	0.19	0.2	
標準偏差		6.1	30	1.2	---	0.003	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4月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風速 m/s	風向 方位	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月22日 (陰)	17 ~ 18	20.3	89	1.1	WSW	0.010	0.009	0.16	0.4	
	18 ~ 19	19.7	93	1.3	W	0.010	0.009	0.13	0.3	
	19 ~ 20	19.6	94	1.1	W	0.007	0.006	0.13	0.3	
	20 ~ 21	19.6	95	0.5	ENE	0.007	0.006	0.14	0.3	
	21 ~ 22	19.5	95	1.3	ENE	0.004	0.003	0.12	0.3	
	22 ~ 23	19.2	95	0.2	NE	0.003	0.002	0.13	0.4	
	23 ~ 24	19.2	95	2.5	ENE	0.007	0.006	0.20	0.5	
	00 ~ 01	18.8	89	3.5	E	0.004	0.003	0.18	0.5	
	01 ~ 02	18.5	87	3.1	E	0.004	0.003	0.15	0.4	
	02 ~ 03	18.2	84	2.7	ENE	0.003	0.002	0.14	0.4	
	03 ~ 04	18.1	83	2.8	ENE	0.003	0.002	0.13	0.3	
	04 ~ 05	18.0	80	2.7	E	0.004	0.003	0.14	0.4	
	05 ~ 06	18.2	75	2.7	E	0.004	0.003	0.14	0.4	
	06 ~ 07	18.4	73	2.9	ENE	0.004	0.003	0.15	0.4	
	07 ~ 08	18.5	71	3.0	ENE	0.005	0.004	0.16	0.5	
	08 ~ 09	18.5	70	2.5	ENE	0.007	0.005	0.20	0.5	
	09 ~ 10	18.9	65	2.1	E	0.005	0.004	0.16	0.4	
10 ~ 11	19.7	64	2.0	E	0.005	0.004	0.17	0.4		
11 ~ 12	20.0	63	2.0	E	0.005	0.004	0.14	0.4		
12 ~ 13	21.4	57	1.9	ESE	0.003	0.002	0.12	0.3		
13 ~ 14	21.9	54	1.6	ESE	0.004	0.002	0.12	0.2		
14 ~ 15	21.2	54	1.0	ESE	0.008	0.005	0.16	0.3		
15 ~ 16	20.4	54	0.6	W	0.005	0.003	0.15	0.2		
16 ~ 17	20.0	57	1.1	WNW	0.006	0.005	0.17	0.2		
最小值		18.0	54	0.2	---	0.003	0.002	0.12	0.2	
最大值		21.9	95	3.5	ENE	0.010	0.009	0.20	0.5	
平均值		19.4	77	1.9	---	0.005	0.004	0.15	0.4	
標準偏差		1.1	15	0.9	---	0.002	0.002	0.02	0.1	
3. "ㄇ"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向										
4. "ㄈ"表電源中斷										

附-IV.2-11



附錄 IV.2-14 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年5月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月12日	17 ~ 18	24.3	94	SW	0.5	0.007	0.005	0.19	0.2	
	18 ~ 19	24.3	94	ENE	1.7	0.009	0.008	0.19	0.3	
	19 ~ 20	24.3	94	ENE	2.2	0.007	0.005	0.20	0.4	
	20 ~ 21	24.3	93	NE	1.9	0.007	0.005	0.20	0.4	
	21 ~ 22	24.1	93	E	0.3	0.005	0.004	0.20	0.5	
	22 ~ 23	23.3	95	E	1.2	0.004	0.002	0.18	0.5	
	23 ~ 24	22.7	96	ENE	1.6	0.003	0.002	0.17	0.4	
	00 ~ 01	22.8	95	ENE	0.8	0.004	0.002	0.17	0.4	
	01 ~ 02	22.9	95	NNE	0.4	0.004	0.003	0.17	0.4	
	02 ~ 03	23.0	91	E	0.4	0.004	0.002	0.16	0.4	
	03 ~ 04	22.7	93	ESE	0.8	0.003	0.002	0.16	0.4	
	04 ~ 05	22.5	93	E	0.9	0.003	0.002	0.15	0.4	
	05 ~ 06	22.5	93	S	0.3	0.006	0.004	0.16	0.4	
	06 ~ 07	22.5	92	NE	2.6	0.004	0.002	0.16	0.4	
	07 ~ 08	22.9	86	ENE	3.1	0.003	0.002	0.16	0.4	
	08 ~ 09	22.5	86	ENE	3.4	0.004	0.002	0.17	0.4	
	09 ~ 10	22.7	83	ENE	2.2	0.005	0.004	0.17	0.5	
	10 ~ 11	22.8	86	NE	2.7	0.005	0.004	0.17	0.5	
	11 ~ 12	22.3	84	ENE	2.4	0.003	0.002	0.16	0.5	
	12 ~ 13	23.0	78	E	1.3	0.007	0.006	0.17	0.4	
	13 ~ 14	23.5	76	E	1.9	0.007	0.006	0.18	0.5	
	14 ~ 15	23.7	76	ENE	3.0	0.004	0.002	0.18	0.5	
	15 ~ 16	23.7	74	ENE	3.0	0.003	0.002	0.18	0.5	
	16 ~ 17	22.7	80	SE	0.7	0.010	0.008	0.21	0.5	
	最小值	22.3	74	---	0.3	0.003	0.002	0.15	0.2	
	最大值	24.3	96	ENE	3.4	0.010	0.008	0.21	0.5	
	平均值	23.2	88	---	1.6	0.005	0.004	0.18	0.4	
	標準偏差	0.7	7	---	1.0	0.002	0.002	0.01	0.1	
1. "△"表校正時間 2. "▽"表非監測時段 3. "□"表儀器損壞 4. "○"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向										

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5月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月11日	17 ~ 18	30.7	59	SSE	0.8	0.007	0.005	0.18	0.2	
	18 ~ 19	28.5	68	S	0.6	0.012	0.010	0.21	0.2	
	19 ~ 20	27.1	76	WSW	0.5	0.021	0.017	0.21	0.3	
	20 ~ 21	27.0	78	SW	0.3	0.015	0.012	0.22	0.2	
	21 ~ 22	26.6	81	SSE	0.4	0.010	0.009	0.20	0.2	
	22 ~ 23	26.1	84	SSE	0.6	0.011	0.009	0.20	0.2	
	23 ~ 24	26.0	85	SE	0.2	0.013	0.010	0.20	0.2	
	00 ~ 01	25.6	87	NW	0.2	0.008	0.006	0.17	0.2	
	01 ~ 02	25.6	89	W	0.4	0.008	0.006	0.15	0.2	
	02 ~ 03	25.8	89	WSW	0.4	0.010	0.007	0.15	0.2	
	03 ~ 04	25.7	91	W	0.8	0.011	0.008	0.16	0.2	
	04 ~ 05	25.8	90	W	0.4	0.017	0.011	0.17	0.2	
	05 ~ 06	25.7	90	SW	0.5	0.016	0.008	0.18	0.2	
	06 ~ 07	26.6	87	NNE	0.2	0.019	0.009	0.21	0.2	
	07 ~ 08	27.7	82	N	0.2	0.012	0.008	0.22	0.3	
	08 ~ 09	28.1	82	ENE	0.7	0.007	0.005	0.17	0.2	
	09 ~ 10	30.2	74	NE	0.8	0.008	0.005	0.20	0.2	
	10 ~ 11	29.8	76	SE	1.2	0.008	0.005	0.19	0.2	
	11 ~ 12	28.7	79	E	1.8	0.007	0.005	0.18	0.2	
	12 ~ 13	27.7	81	ENE	1.7	0.008	0.006	0.17	0.2	
	13 ~ 14	26.2	90	E	0.5	0.007	0.006	0.18	0.2	
	14 ~ 15	25.3	93	NNW	0.6	0.007	0.006	0.17	0.2	
	15 ~ 16	24.3	94	W	1.2	0.007	0.005	0.17	0.2	
	16 ~ 17	24.4	94	W	0.7	0.014	0.011	0.18	0.2	
	最小值	24.3	59	---	0.2	0.007	0.005	0.15	0.2	
	最大值	30.7	94	W	1.8	0.021	0.017	0.22	0.3	
	平均值	26.9	83	---	0.7	0.011	0.008	0.19	0.2	
	標準偏差	1.7	9	---	0.4	0.004	0.003	0.02	0.0	
1. "△"表校正時間 2. "▽"表非監測時段 3. "□"表儀器損壞 4. "○"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-13



附錄 IV.2-16 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年6月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100年6月16日	14 ~ 15	15	30.5	76	SSE	3.3	0.006	0.003	0.21	0.2	
	15 ~ 16	16	29.8	77	S	1.7	0.006	0.004	0.22	0.2	
	16 ~ 17	17	29.2	81	S	2.4	0.006	0.003	0.18	0.3	
	17 ~ 18	18	29.2	80	SW	0.8	0.008	0.005	0.19	0.3	
	18 ~ 19	19	29.0	78	SSW	2.7	0.007	0.005	0.18	0.2	
	19 ~ 20	20	28.6	80	SSW	4.4	0.004	0.003	0.16	0.3	
	20 ~ 21	21	28.4	81	SSW	5.2	0.005	0.003	0.16	0.3	
	21 ~ 22	22	28.6	83	S	4.6	0.004	0.003	0.15	0.2	
	22 ~ 23	23	28.5	84	S	3.9	0.004	0.002	0.15	0.2	
	23 ~ 24	24	28.5	84	SSW	5.5	0.004	0.002	0.15	0.2	
	00 ~ 01	01	28.4	85	SSW	5.9	0.004	0.002	0.15	0.2	
	01 ~ 02	02	28.3	85	SSW	3.7	0.004	0.003	0.15	0.2	
	02 ~ 03	03	27.9	85	SW	2.2	0.007	0.005	0.17	0.2	
	03 ~ 04	04	27.4	84	WSW	1.3	0.010	0.008	0.18	0.3	
	04 ~ 05	05	26.3	87	SW	1.5	0.015	0.008	0.17	0.3	
	05 ~ 06	06	26.0	89	WSW	0.9	0.024	0.008	0.18	0.3	
	06 ~ 07	07	26.9	85	WSW	1.6	0.009	0.005	0.18	0.3	
	07 ~ 08	08	29.1	76	W	0.5	0.009	0.005	0.21	0.3	
	08 ~ 09	09	31.1	69	NE	1.8	0.007	0.004	0.21	0.3	
	09 ~ 10	10	31.1	70	NE	1.6	0.008	0.005	0.21	0.3	
	10 ~ 11	11	32.7	64	ESE	1.4	0.008	0.006	0.25	0.3	
	11 ~ 12	12	33.3	60	SSE	2.9	0.008	0.006	0.26	0.3	
	12 ~ 13	13	33.7	59	SSE	2.8	0.009	0.005	0.25	0.2	
	13 ~ 14	14	33.0	62	S	2.6	0.014	0.006	0.24	0.2	
	最小值		26.0	59	----	0.5	0.004	0.002	0.15	0.2	
	最大值		33.7	89	SSW	5.9	0.024	0.008	0.26	0.3	
	平均值		29.4	78	----	2.7	0.008	0.005	0.19	0.2	
	標準偏差		2.1	9	----	1.5	0.005	0.002	0.04	0.0	

1. "△"表校正時間  
2. "♀"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "○"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-16

附錄 IV.2-15 福隆海水浴場空氣品質逐時監測結果

(100年5月第3日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100年5月13日	17 ~ 18	18	21.8	86	SSW	0.4	0.012	0.011	0.27	0.7	
	18 ~ 19	19	21.4	90	WSW	0.5	0.019	0.017	0.20	0.5	
	19 ~ 20	20	21.0	93	W	0.6	0.010	0.009	0.18	0.5	
	20 ~ 21	21	20.7	93	SSE	0.8	0.010	0.008	0.17	0.4	
	21 ~ 22	22	20.6	93	SSW	0.7	0.012	0.011	0.17	0.4	
	22 ~ 23	23	20.2	93	SW	0.6	0.007	0.005	0.17	0.4	
	23 ~ 24	24	20.0	94	SW	0.5	0.008	0.007	0.16	0.4	
	00 ~ 01	01	20.2	94	WSW	0.5	0.009	0.008	0.16	0.4	
	01 ~ 02	02	20.3	95	WSW	0.6	0.011	0.010	0.16	0.4	
	02 ~ 03	03	20.7	95	S	0.3	0.008	0.006	0.17	0.4	
	03 ~ 04	04	20.8	96	W	0.5	0.019	0.017	0.17	0.4	
	04 ~ 05	05	20.8	96	SSW	0.2	0.022	0.020	0.16	0.4	
	05 ~ 06	06	21.1	96	SE	1.0	0.009	0.007	0.16	0.3	
	06 ~ 07	07	21.4	96	ENE	1.6	0.005	0.004	0.16	0.3	
	07 ~ 08	08	21.6	96	ENE	3.8	0.003	0.002	0.15	0.3	
	08 ~ 09	09	21.3	96	ENE	4.4	0.003	0.002	0.15	0.3	
	09 ~ 10	10	21.4	96	E	3.6	0.003	0.002	0.15	0.3	
	10 ~ 11	11	21.3	96	ENE	4.3	0.003	0.002	0.15	0.3	
	11 ~ 12	12	21.4	96	ENE	4.0	0.003	0.002	0.15	0.3	
	12 ~ 13	13	21.5	97	E	4.0	0.003	0.002	0.15	0.3	
	13 ~ 14	14	21.5	97	E	4.2	0.003	0.002	0.15	0.2	
	14 ~ 15	15	21.4	96	ENE	4.9	0.003	0.002	0.16	0.3	
	15 ~ 16	16	21.3	96	ENE	4.6	0.003	0.002	0.16	0.3	
	16 ~ 17	17	21.3	95	ENE	3.2	0.004	0.003	0.16	0.3	
	最小值		20.0	86	----	0.2	0.003	0.002	0.15	0.2	
	最大值		21.8	97	ENE	4.9	0.022	0.020	0.27	0.7	
	平均值		21.0	95	----	2.1	0.008	0.007	0.17	0.4	
	標準偏差		0.5	2	----	1.8	0.006	0.005	0.03	0.1	

1. "△"表校正時間  
2. "♀"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "○"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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6月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100	14 ~ 15	30.6	72	SE	2.5	0.007	0.004	0.20	0.2	
年	15 ~ 16	30.6	73	SE	1.9	0.007	0.004	0.20	0.2	
6	16 ~ 17	30.4	74	SE	1.9	0.008	0.005	0.21	0.2	
月	17 ~ 18	29.7	76	SSE	2.3	0.008	0.005	0.28	0.2	
18	18 ~ 19	28.8	81	SSE	1.6	0.008	0.005	0.22	0.3	
日	19 ~ 20	28.4	83	SSE	1.7	0.009	0.005	0.20	0.3	
(	20 ~ 21	28.0	85	SSE	0.9	0.005	0.004	0.16	0.2	
晴	21 ~ 22	27.6	86	W	1.1	0.007	0.005	0.16	0.2	
)	22 ~ 23	27.1	87	W	0.8	0.007	0.005	0.16	0.3	
至	23 ~ 24	28.0	82	S	3.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
100	00 ~ 01	28.3	81	SSW	2.0	0.004	0.003	0.13	0.2	
年	01 ~ 02	27.8	85	SSW	0.8	0.006	0.004	0.14	0.2	
6	02 ~ 03	26.3	89	W	0.8	0.007	0.005	0.17	0.3	
月	03 ~ 04	26.2	88	WNW	1.4	0.008	0.006	0.16	0.3	
19	04 ~ 05	25.9	89	W	1.2	0.010	0.006	0.15	0.3	
日	05 ~ 06	25.6	89	WSW	1.2	0.008	0.005	0.15	0.3	
(	06 ~ 07	26.8	85	W	1.0	0.008	0.004	0.17	0.3	
晴	07 ~ 08	29.4	75	WNW	0.8	0.007	0.004	0.20	0.3	
)	08 ~ 09	32.4	61	SSE	1.5	0.014	0.007	0.22	0.3	
	09 ~ 10	32.5	60	SSE	2.6	0.018	0.008	0.23	0.3	
	10 ~ 11	33.7	56	S	3.2	0.017	0.007	0.23	0.3	
	11 ~ 12	33.3	59	S	3.0	0.018	0.007	0.23	0.2	
	12 ~ 13	32.5	63	SSE	3.8	0.008	0.004	0.23	0.2	
	13 ~ 14	32.9	63	SSE	3.1	0.009	0.004	0.22	0.2	
	最小值	25.6	56	----	0.8	0.004	0.003	0.13	0.2	
	最大值	33.7	89	SSE	3.8	0.018	0.008	0.28	0.3	
	平均值	29.3	77	----	1.8	0.009	0.005	0.19	0.2	
	標準偏差	2.5	11	----	0.9	0.004	0.001	0.04	0.0	

1. "v"表校正時間  
2. "v"表非監測時段  
3. "v"表儀器損壞  
4. "v"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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6月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100	14 ~ 15	32.7	64	S	4.1	0.013	0.005	0.19	0.2	
年	15 ~ 16	32.2	65	SSW	3.3	0.009	0.004	0.18	0.2	
6	16 ~ 17	32.1	67	S	3.0	0.008	0.004	0.20	0.2	
月	17 ~ 18	30.1	76	SE	2.1	0.006	0.004	0.18	0.2	
17	18 ~ 19	28.9	81	SE	1.8	0.006	0.005	0.18	0.2	
日	19 ~ 20	28.5	82	SSW	0.8	0.013	0.008	0.19	0.3	
(	20 ~ 21	27.7	84	W	0.6	0.015	0.010	0.15	0.2	
晴	21 ~ 22	26.8	86	WSW	0.9	0.011	0.007	0.16	0.3	
)	22 ~ 23	26.7	87	W	0.6	0.010	0.007	0.16	0.3	
至	23 ~ 24	27.7	88	S	1.9	0.005	0.004	0.14	0.2	
100	00 ~ 01	28.2	88	S	2.3	0.004	0.003	0.13	0.2	
年	01 ~ 02	28.3	87	S	2.6	0.005	0.003	0.12	0.2	
6	02 ~ 03	28.2	87	S	2.9	0.005	0.003	0.12	0.2	
月	03 ~ 04	28.0	86	S	3.7	0.005	0.003	0.13	0.2	
18	04 ~ 05	28.0	83	S	5.2	0.006	0.004	0.13	0.2	
日	05 ~ 06	27.9	83	S	1.6	0.008	0.005	0.14	0.2	
(	06 ~ 07	28.9	79	NNE	0.3	0.010	0.006	0.16	0.3	
晴	07 ~ 08	30.8	71	SE	1.1	0.011	0.006	0.20	0.3	
)	08 ~ 09	31.5	67	SE	2.3	0.009	0.004	0.21	0.2	
	09 ~ 10	31.5	66	S	3.5	0.013	0.005	0.19	0.2	
	10 ~ 11	31.6	66	S	3.6	0.017	0.007	0.21	0.2	
	11 ~ 12	32.2	61	S	5.6	0.028	0.009	0.20	0.2	
	12 ~ 13	33.0	61	S	3.7	0.012	0.005	0.24	0.2	
	13 ~ 14	33.4	62	S	2.8	0.014	0.006	0.23	0.2	
	最小值	26.7	61	----	0.3	0.004	0.003	0.12	0.2	
	最大值	33.4	88	S	5.6	0.028	0.010	0.24	0.3	
	平均值	29.8	76	----	2.5	0.010	0.005	0.17	0.2	
	標準偏差	2.2	10	----	1.4	0.005	0.002	0.03	0.0	

3. "v"表校正時間  
4. "v"表非監測時段  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-17



附錄 IV.2-20 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年4月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月9日 (陰)	15 ~ 16	20.1	91	W	0.2	0.007	0.005	0.20	0.2	
	16 ~ 17	20.1	93	SSE	0.3	0.007	0.006	0.21	0.2	
	17 ~ 18	19.9	95	WNW	0.4	0.008	0.006	0.17	0.3	
	18 ~ 19	19.8	96	WNW	0.2	0.008	0.006	0.16	0.3	
	19 ~ 20	19.7	96	NNW	0.2	0.008	0.006	0.18	0.3	
	20 ~ 21	19.7	96	NW	0.2	0.006	0.004	0.18	0.2	
	21 ~ 22	19.7	97	WNW	0.2	0.006	0.005	0.19	0.3	
	22 ~ 23	19.7	97	WNW	0.3	0.006	0.005	0.18	0.2	
	23 ~ 24	19.7	97	NW	0.2	0.006	0.004	0.19	0.3	
	00 ~ 01	19.7	97	NW	0.2	0.007	0.004	0.18	0.2	
	01 ~ 02	19.7	97	W	0.3	0.006	0.004	0.16	0.2	
	02 ~ 03	19.8	97	W	0.4	0.006	0.004	0.18	0.2	
	03 ~ 04	20.0	98	W	0.5	0.008	0.005	0.17	0.2	
	04 ~ 05	19.9	98	WNW	0.4	0.007	0.005	0.17	0.2	
	05 ~ 06	19.5	98	WNW	0.6	0.006	0.004	0.19	0.2	
06 ~ 07	19.6	98	W	0.7	0.006	0.004	0.17	0.2		
07 ~ 08	21.9	97	NNE	0.2	0.009	0.006	0.22	0.2		
08 ~ 09	24.5	88	SE	1.1	0.010	0.007	0.23	0.2		
09 ~ 10	27.0	67	SE	2.8	0.009	0.006	0.24	0.2		
10 ~ 11	27.6	63	SSE	2.3	0.006	0.005	0.25	0.2		
11 ~ 12	27.3	64	SW	1.2	0.006	0.004	0.25	0.1		
12 ~ 13	28.4	63	SSE	3.4	0.005	0.004	0.24	0.1		
13 ~ 14	28.2	64	SSE	3.9	0.005	0.004	0.23	0.2		
14 ~ 15	25.7	71	ENE	1.7	0.007	0.006	0.21	0.3		
最小值		19.5	63	----	0.2	0.005	0.004	0.16	0.1	
最大值		28.4	98	WNW	3.9	0.010	0.007	0.25	0.3	
平均值		22.0	88	----	0.9	0.007	0.005	0.20	0.2	
標準偏差		3.4	14	----	1.1	0.001	0.001	0.03	0.0	

1. "々"表校正時間

3. "口"表儀器損壞

5. 風向之最大值表最頻風向

2. "々"表非監測時段

4. "口"表電源中斷

5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-20

附錄 IV.2-19 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年4月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月8日 (晴)	15 ~ 16	20.0	85	NW	1.0	0.009	0.006	0.18	0.3	
	16 ~ 17	19.6	88	WNW	1.1	0.010	0.008	0.16	0.2	
	17 ~ 18	19.5	88	NW	1.1	0.008	0.006	0.18	0.2	
	18 ~ 19	18.8	90	WNW	1.2	0.007	0.005	0.18	0.2	
	19 ~ 20	18.7	91	WNW	1.1	0.007	0.005	0.18	0.2	
	20 ~ 21	18.5	91	WNW	1.0	0.007	0.004	0.20	0.2	
	21 ~ 22	18.2	92	NW	1.3	0.007	0.004	0.21	0.2	
	22 ~ 23	17.9	92	WNW	1.3	0.006	0.004	0.21	0.2	
	23 ~ 24	17.6	93	W	1.0	0.006	0.004	0.21	0.2	
	00 ~ 01	17.8	93	WNW	0.9	0.006	0.004	0.20	0.2	
	01 ~ 02	18.2	93	WNW	1.0	0.006	0.004	0.19	0.2	
	02 ~ 03	18.2	93	NW	0.9	0.006	0.004	0.21	0.2	
	03 ~ 04	18.2	93	NW	1.0	0.006	0.004	0.21	0.2	
	04 ~ 05	18.3	93	WNW	1.2	0.006	0.004	0.21	0.2	
	05 ~ 06	18.5	93	WNW	1.0	0.006	0.004	0.21	0.2	
06 ~ 07	18.5	93	WNW	0.9	0.006	0.004	0.21	0.2		
07 ~ 08	19.0	93	WNW	0.8	0.007	0.004	0.20	0.2		
08 ~ 09	19.6	91	WNW	0.6	0.007	0.004	0.20	0.2		
09 ~ 10	20.3	88	N	0.2	0.008	0.006	0.22	0.2		
10 ~ 11	20.6	85	NNE	0.4	0.007	0.005	0.23	0.2		
11 ~ 12	20.7	84	NNW	0.7	0.007	0.004	0.24	0.2		
12 ~ 13	20.6	85	NW	1.1	0.007	0.004	0.24	0.2		
13 ~ 14	20.5	86	W	1.0	0.007	0.005	0.21	0.2		
14 ~ 15	20.4	88	WNW	0.9	0.007	0.005	0.19	0.2		
最小值		17.6	84	----	0.2	0.006	0.004	0.16	0.2	
最大值		20.7	93	WNW	1.3	0.010	0.008	0.24	0.3	
平均值		19.1	90	----	0.9	0.007	0.005	0.20	0.2	
標準偏差		1.0	3	----	0.3	0.001	0.001	0.02	0.0	

3. "口"表儀器損壞

5. 風向之最大值表最頻風向

4. "口"表電源中斷

附-IV.2-19

附錄 IV.2-22 川島養殖池空氣品質逐時監測結果

(100年5月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月21日	16 ~ 17	26.7	78	NE	0.4	0.010	0.007	0.21	0.2	
	17 ~ 18	25.1	85	ESE	1.9	0.011	0.008	0.19	0.3	
	18 ~ 19	24.4	89	NE	1.4	0.010	0.007	0.18	0.3	
	19 ~ 20	23.5	92	NW	1.8	0.010	0.007	0.16	0.3	
	20 ~ 21	22.9	94	WNW	1.7	0.009	0.006	0.16	0.3	
	21 ~ 22	22.8	95	WNW	1.6	0.007	0.004	0.18	0.4	
	22 ~ 23	22.9	95	NW	1.5	0.006	0.003	0.21	0.4	
	23 ~ 24	22.7	95	WNW	1.0	0.006	0.003	0.21	0.4	
	00 ~ 01	22.5	95	WNW	1.6	0.006	0.003	0.21	0.4	
	01 ~ 02	22.2	94	WNW	1.5	0.006	0.003	0.23	0.4	
	02 ~ 03	22.0	94	WNW	1.7	0.006	0.003	0.25	0.4	
	03 ~ 04	22.0	93	WNW	1.4	0.005	0.002	0.28	0.4	
	04 ~ 05	21.9	92	WNW	1.6	0.006	0.002	0.27	0.4	
	05 ~ 06	21.8	91	WNW	1.3	0.006	0.003	0.28	0.4	
	06 ~ 07	23.1	89	WNW	1.0	0.008	0.004	0.27	0.3	
07 ~ 08	25.5	79	WNW	1.1	0.009	0.005	0.25	0.3		
08 ~ 09	28.0	70	E	0.7	0.012	0.007	0.25	0.3		
09 ~ 10	27.3	75	ENE	1.2	0.012	0.008	0.24	0.3		
10 ~ 11	28.2	73	ENE	1.3	0.013	0.009	0.22	0.3		
11 ~ 12	27.6	77	NNE	1.8	0.012	0.008	0.21	0.3		
12 ~ 13	27.6	78	E	1.0	0.010	0.007	0.21	0.3		
13 ~ 14	27.8	76	E	0.6	0.008	0.005	0.23	0.3		
14 ~ 15	27.5	78	E	1.5	0.008	0.005	0.17	0.3		
15 ~ 16	27.2	80	E	1.0	0.008	0.006	0.15	0.4		
最小值		21.8	70	----	0.4	0.005	0.002	0.15	0.2	
最大值		28.2	95	WNW	1.9	0.013	0.009	0.28	0.4	
平均值		24.7	86	----	1.3	0.009	0.005	0.22	0.3	
標準偏差		2.4	9	----	0.4	0.002	0.002	0.04	0.1	
1. "与"表校正時間										
2. "女"表非監測時段										
3. "ㄐ"表儀器損壞										
4. "ㄗ"表電源中斷										
5. 風向之最大值表最頻風向										

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4月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月10日	15 ~ 16	25.4	72	NNE	1.4	0.007	0.006	0.20	0.3	
	16 ~ 17	24.4	76	NE	1.0	0.008	0.007	0.19	0.3	
	17 ~ 18	23.2	81	ENE	0.9	0.008	0.007	0.18	0.3	
	18 ~ 19	22.1	84	SE	1.1	0.009	0.008	0.16	0.3	
	19 ~ 20	20.5	90	NE	0.5	0.016	0.013	0.15	0.3	
	20 ~ 21	19.6	93	N	0.2	0.010	0.008	0.15	0.3	
	21 ~ 22	19.3	95	NNE	0.2	0.011	0.009	0.16	0.3	
	22 ~ 23	19.6	96	WSW	0.5	0.009	0.008	0.15	0.3	
	23 ~ 24	19.8	96	WNW	0.2	0.007	0.006	0.17	0.3	
	00 ~ 01	19.6	97	ESE	0.4	0.007	0.006	0.20	0.3	
	01 ~ 02	19.6	97	SSW	0.2	0.007	0.006	0.19	0.3	
	02 ~ 03	19.5	98	W	0.4	0.006	0.005	0.18	0.4	
	03 ~ 04	19.5	98	WNW	0.3	0.006	0.005	0.18	0.4	
	04 ~ 05	19.4	98	NNW	0.4	0.006	0.005	0.21	0.3	
	05 ~ 06	19.5	98	NNW	0.4	0.008	0.006	0.22	0.4	
06 ~ 07	19.8	98	WNW	0.5	0.007	0.006	0.18	0.3		
07 ~ 08	20.4	98	NNE	0.5	0.007	0.006	0.20	0.3		
08 ~ 09	20.7	95	NNW	1.1	0.007	0.005	0.22	0.3		
09 ~ 10	21.0	89	NW	1.1	0.006	0.005	0.22	0.3		
10 ~ 11	21.4	86	WNW	1.3	0.007	0.006	0.22	0.3		
11 ~ 12	22.2	76	NW	1.4	0.007	0.006	0.21	0.4		
12 ~ 13	21.7	71	NW	1.7	0.007	0.005	0.22	0.4		
13 ~ 14	21.2	75	NW	1.7	0.007	0.006	0.21	0.4		
14 ~ 15	20.3	81	NW	1.2	0.013	0.012	0.19	0.6		
最小值		19.3	71	----	0.2	0.006	0.005	0.15	0.3	
最大值		25.4	98	NW	1.7	0.016	0.013	0.22	0.6	
平均值		20.8	89	----	0.8	0.008	0.007	0.19	0.3	
標準偏差		1.6	10	----	0.5	0.002	0.002	0.02	0.1	
1. "与"表校正時間										
2. "女"表非監測時段										
3. "ㄐ"表儀器損壞										
4. "ㄗ"表電源中斷										
5. 風向之最大值表最頻風向										

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5月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月23日	16 ~ 17	26.7	82	NNE	0.7	0.016	0.011	0.16	0.3	
	17 ~ 18	26.4	85	NW	0.6	0.014	0.009	0.15	0.3	
	18 ~ 19	25.9	87	NW	0.6	0.012	0.007	0.16	0.3	
	19 ~ 20	25.3	90	NW	0.6	0.011	0.006	0.16	0.3	
	20 ~ 21	24.7	92	WNW	1.4	0.009	0.004	0.18	0.3	
	21 ~ 22	24.0	95	WNW	1.6	0.008	0.003	0.21	0.3	
	22 ~ 23	23.7	95	WNW	1.2	0.008	0.003	0.23	0.2	
	23 ~ 24	23.6	95	WNW	1.2	0.007	0.003	0.23	0.2	
	00 ~ 01	23.5	95	WNW	1.7	0.007	0.002	0.24	0.2	
	01 ~ 02	23.4	94	WNW	1.6	0.007	0.002	0.24	0.2	
	02 ~ 03	23.3	94	WNW	1.6	0.007	0.002	0.25	0.2	
	03 ~ 04	23.3	94	WNW	1.6	0.007	0.002	0.26	0.2	
	04 ~ 05	23.2	94	WNW	1.5	0.007	0.002	0.26	0.2	
	05 ~ 06	23.3	94	WNW	1.6	0.007	0.002	0.26	0.2	
	06 ~ 07	24.1	92	WNW	1.3	0.007	0.002	0.26	0.2	
	07 ~ 08	25.4	89	WNW	0.7	0.009	0.003	0.25	0.2	
	08 ~ 09	27.0	83	NE	0.5	0.016	0.007	0.26	0.2	
	09 ~ 10	27.2	81	NE	0.9	0.018	0.010	0.26	0.2	
	10 ~ 11	27.0	83	ESE	1.3	0.015	0.008	0.26	0.2	
	11 ~ 12	27.0	84	E	0.7	0.014	0.008	0.24	0.2	
	12 ~ 13	26.6	86	NE	0.7	0.012	0.007	0.23	0.2	
	13 ~ 14	26.3	88	ENE	0.5	0.014	0.008	0.23	0.2	
	14 ~ 15	25.7	91	ESE	0.9	0.013	0.007	0.20	0.3	
	15 ~ 16	25.7	92	ESE	0.7	0.013	0.008	0.21	0.3	
	最小值	23.2	81	---	0.5	0.007	0.002	0.15	0.2	
	最大值	27.2	95	WNW	1.7	0.018	0.011	0.26	0.3	
	平均值	25.1	90	---	1.1	0.011	0.005	0.22	0.2	
	標準偏差	1.5	5	---	0.4	0.004	0.003	0.04	0.0	

1. "△"表校正時間  
2. "▽"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "○"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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5月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月22日	16 ~ 17	26.6	82	SE	1.5	0.011	0.007	0.16	0.4	
	17 ~ 18	25.9	83	SE	2.0	0.012	0.008	0.24	0.3	
	18 ~ 19	25.3	85	ESE	0.5	0.013	0.009	0.24	0.3	
	19 ~ 20	24.4	90	WNW	0.5	0.011	0.007	0.23	0.3	
	20 ~ 21	24.2	91	WNW	0.5	0.010	0.006	0.25	0.3	
	21 ~ 22	24.0	92	W	0.7	0.009	0.005	0.24	0.2	
	22 ~ 23	24.1	91	WNW	1.0	0.007	0.004	0.26	0.2	
	23 ~ 24	24.0	91	WNW	1.1	0.007	0.003	0.26	0.2	
	00 ~ 01	23.9	91	WNW	1.1	0.006	0.004	0.25	0.2	
	01 ~ 02	23.9	90	WNW	0.9	0.006	0.003	0.25	0.2	
	02 ~ 03	23.5	91	WNW	1.3	0.006	0.003	0.24	0.2	
	03 ~ 04	23.4	91	WNW	1.4	0.006	0.003	0.23	0.2	
	04 ~ 05	23.4	91	WNW	1.6	0.006	0.003	0.25	0.6	
	05 ~ 06	23.6	90	WNW	1.5	0.006	0.003	0.25	0.7	
	06 ~ 07	24.7	87	WNW	1.1	0.006	0.003	0.24	0.6	
	07 ~ 08	27.7	74	E	0.8	0.009	0.005	0.24	0.7	
	08 ~ 09	28.3	71	E	1.3	0.010	0.007	0.22	0.7	
	09 ~ 10	28.9	70	ENE	1.4	0.007	0.004	0.24	0.6	
	10 ~ 11	29.1	68	NE	1.2	0.007	0.004	0.25	0.5	
	11 ~ 12	29.2	67	NE	1.6	0.006	0.003	0.24	0.5	
	12 ~ 13	28.0	78	ENE	1.6	0.006	0.004	0.24	0.5	
	13 ~ 14	26.8	84	ESE	1.2	0.009	0.005	0.22	0.5	
	14 ~ 15	27.6	78	ENE	0.6	0.009	0.005	0.22	0.5	
	15 ~ 16	27.8	74	E	0.5	0.007	0.004	0.21	0.4	
	最小值	23.4	67	---	0.5	0.006	0.003	0.16	0.2	
	最大值	29.2	92	WNW	2.0	0.013	0.009	0.26	0.7	
	平均值	25.8	83	---	1.1	0.008	0.005	0.24	0.4	
	標準偏差	2.1	9	---	0.4	0.002	0.002	0.02	0.2	

1. "△"表校正時間  
2. "▽"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "○"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-23



附錄 IV.2-26 川島養殖池空氣品質逐時監測結果  
(100年6月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100	14	~ 15	29.5	74	ESE	0.9	0.005	0.003	0.22	0.3	
年	15	~ 16	31.6	66	SE	2.5	0.005	0.003	0.25	0.3	
6	16	~ 17	31.1	69	S	1.0	0.005	0.003	0.21	0.3	
月	17	~ 18	30.0	72	SW	0.3	0.005	0.003	0.19	0.3	
6	18	~ 19	28.6	80	SE	0.7	0.005	0.004	0.20	0.3	
月	19	~ 20	27.6	83	WNW	0.5	0.005	0.004	0.17	0.3	
6	20	~ 21	26.4	89	WNW	0.6	0.005	0.004	0.16	0.3	
日	21	~ 22	26.2	90	W	1.0	0.005	0.004	0.17	0.3	
(	22	~ 23	25.5	90	W	0.5	0.005	0.004	0.16	0.3	
晴	23	~ 24	25.0	92	WNW	0.5	0.005	0.004	0.16	0.3	
)	24	~ 01	25.1	92	WNW	0.5	0.005	0.004	0.17	0.3	
至	01	~ 02	25.1	92	WNW	0.8	0.004	0.003	0.18	0.3	
100	02	~ 03	24.9	92	WNW	0.7	0.005	0.003	0.18	0.3	
年	03	~ 04	24.6	92	WNW	1.6	0.005	0.004	0.19	0.2	
6	04	~ 05	24.6	91	WNW	1.5	0.005	0.004	0.21	0.2	
月	05	~ 06	24.6	90	WNW	1.5	0.006	0.005	0.20	0.2	
7	06	~ 07	25.4	88	WNW	1.5	0.007	0.004	0.18	0.2	
日	07	~ 08	27.5	81	WNW	1.5	0.007	0.004	0.17	0.2	
(	08	~ 09	30.0	65	W	2.8	0.005	0.003	0.22	0.2	
晴	09	~ 10	31.2	58	W	3.0	0.005	0.003	0.26	0.3	
)	10	~ 11	31.6	62	ESE	1.3	0.006	0.004	0.23	0.3	
	11	~ 12	31.4	66	ESE	1.8	0.007	0.005	0.25	0.3	
	12	~ 13	31.3	69	SE	3.1	0.007	0.005	0.26	0.2	
	13	~ 14	31.3	70	SE	3.2	0.006	0.004	0.25	0.2	
	最小值		24.6	58	---	0.3	0.004	0.003	0.16	0.2	
	最大值		31.6	92	WNW	3.2	0.007	0.005	0.26	0.3	
	平均值		27.9	80	---	1.4	0.005	0.004	0.20	0.3	
	標準偏差		2.8	12	---	0.9	0.001	0.001	0.03	0.0	

1. "v"表校正時間  
2. "w"表非監測時段  
3. "r"表儀器損壞  
4. "c"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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6月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100	14	~ 15	31.7	61	ENE	0.6	0.006	0.005	0.19	0.3	
年	15	~ 16	31.3	64	ENE	0.5	0.005	0.004	0.20	0.2	
6	16	~ 17	29.7	72	ENE	0.7	0.007	0.005	0.19	0.2	
月	17	~ 18	28.0	78	E	0.5	0.007	0.006	0.20	0.3	
6	18	~ 19	26.7	85	NNW	0.2	0.010	0.007	0.15	0.2	
月	19	~ 20	26.2	88	WNW	0.5	0.009	0.007	0.14	0.2	
5	20	~ 21	25.8	88	WNW	0.4	0.007	0.006	0.14	0.3	
日	21	~ 22	25.6	89	WNW	0.6	0.006	0.004	0.15	0.3	
(	22	~ 23	25.5	88	WNW	1.5	0.005	0.004	0.16	0.3	
晴	23	~ 24	25.3	88	WNW	1.0	0.005	0.003	0.16	0.3	
)	00	~ 01	25.1	89	WNW	1.2	0.005	0.003	0.19	0.3	
至	01	~ 02	25.0	90	WNW	1.5	0.005	0.003	0.19	0.3	
100	02	~ 03	25.0	89	NW	1.2	0.005	0.003	0.25	0.3	
年	03	~ 04	24.6	90	NW	0.9	0.005	0.003	0.25	0.3	
6	04	~ 05	24.4	91	WNW	0.8	0.005	0.003	0.23	0.3	
月	05	~ 06	24.4	92	NW	0.6	0.005	0.003	0.25	0.3	
6	06	~ 07	25.4	90	WNW	1.1	0.005	0.003	0.23	0.3	
日	07	~ 08	28.0	81	NE	0.2	0.007	0.004	0.27	0.3	
(	08	~ 09	29.9	73	ENE	1.1	0.011	0.007	0.22	0.3	
晴	09	~ 10	30.7	70	ENE	1.3	0.006	0.004	0.23	0.3	
)	10	~ 11	29.8	74	ENE	1.6	0.006	0.005	0.21	0.3	
	11	~ 12	28.9	76	ESE	1.9	0.008	0.005	0.20	0.2	
	12	~ 13	29.2	74	ESE	1.6	0.005	0.004	0.17	0.2	
	13	~ 14	29.5	71	ESE	1.2	0.005	0.004	0.21	0.3	
	最小值		24.4	61	---	0.2	0.005	0.003	0.14	0.2	
	最大值		31.7	92	WNW	1.9	0.011	0.007	0.27	0.3	
	平均值		27.3	81	---	0.9	0.006	0.004	0.20	0.3	
	標準偏差		2.4	9	---	0.5	0.002	0.001	0.04	0.0	

1. "v"表校正時間  
2. "w"表非監測時段  
3. "r"表儀器損壞  
4. "c"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-25

附錄 IV.2-27 川島養殖池空氣品質逐時監測結果  
(100年6月第3日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100年6月7日	14 ~ 15	15 ~ 16	31.4	69	SE	2.8	0.005	0.003	0.21	0.3	
	15 ~ 16	16 ~ 17	30.3	73	SE	2.6	0.005	0.003	0.19	0.3	
	16 ~ 17	17 ~ 18	30.4	73	ESE	1.1	0.006	0.003	0.21	0.2	
	17 ~ 18	18 ~ 19	29.8	74	NNE	0.3	0.006	0.003	0.19	0.2	
	18 ~ 19	19 ~ 20	27.8	81	NW	0.2	0.004	0.002	0.16	0.2	
	19 ~ 20	20 ~ 21	26.3	88	NNW	0.2	0.004	0.002	0.17	0.2	
	20 ~ 21	21 ~ 22	25.5	92	NW	0.2	0.005	0.002	0.17	0.2	
	21 ~ 22	22 ~ 23	25.3	92	WNW	0.4	0.005	0.002	0.15	0.2	
	22 ~ 23	23 ~ 24	25.6	92	NW	1.0	0.004	0.002	0.19	0.2	
	23 ~ 24	00 ~ 01	25.4	91	WNW	0.4	0.004	0.002	0.19	0.2	
	00 ~ 01	01 ~ 02	25.7	91	N	0.2	0.005	0.003	0.22	0.2	
	01 ~ 02	02 ~ 03	25.8	91	WNW	0.4	0.006	0.004	0.23	0.2	
	02 ~ 03	03 ~ 04	25.2	92	WNW	0.5	0.006	0.003	0.16	0.3	
	03 ~ 04	04 ~ 05	24.9	94	W	0.2	0.008	0.005	0.20	0.3	
	04 ~ 05	05 ~ 06	24.8	94	W	0.4	0.010	0.006	0.20	0.3	
	05 ~ 06	06 ~ 07	24.8	94	NNW	0.3	0.009	0.005	0.20	0.3	
	06 ~ 07	07 ~ 08	25.4	91	WNW	0.8	0.009	0.004	0.20	0.4	
	07 ~ 08	08 ~ 09	28.0	82	SE	0.9	0.010	0.004	0.23	0.4	
	08 ~ 09	09 ~ 10	30.9	69	SE	2.3	0.005	0.002	0.26	0.3	
	09 ~ 10	10 ~ 11	31.4	66	E	1.0	0.004	0.002	0.27	0.2	
	10 ~ 11	11 ~ 12	31.5	64	ENE	1.5	0.004	0.002	0.27	0.2	
	11 ~ 12	12 ~ 13	32.1	62	ENE	1.3	0.004	0.002	0.28	0.3	
	12 ~ 13	13 ~ 14	31.2	67	NNE	0.2	0.004	0.002	0.23	0.3	
	13 ~ 14		30.2	69	N	0.2	0.004	0.002	0.25	0.4	
	最小值		24.8	62	----	0.2	0.004	0.002	0.15	0.2	
	最大值		32.1	94	WNW	2.8	0.010	0.006	0.28	0.4	
	平均值		27.9	81	----	0.8	0.006	0.003	0.21	0.3	
	標準偏差		2.7	12	----	0.8	0.002	0.001	0.04	0.1	

5. 風向之最大值表最頻風向

3. "∩"表儀器損壞

4. "∟"表電源中斷

1. "∪"表校正時間

2. "∩"表非監測時段

附-IV.2-27

附錄 IV.2-28 石碇宮空氣品質逐時監測結果  
(100年4月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100年4月4日	15 ~ 16	16 ~ 17	14.3	90	NW	2.7	0.011	0.009	0.26	0.3	
	16 ~ 17	17 ~ 18	14.5	89	NW	4.4	0.009	0.008	0.27	0.2	
	17 ~ 18	18 ~ 19	14.5	89	NW	4.3	0.008	0.007	0.27	0.2	
	18 ~ 19	19 ~ 20	14.5	90	NW	3.9	0.007	0.006	0.27	0.3	
	19 ~ 20	20 ~ 21	14.9	89	WNW	2.4	0.007	0.006	0.27	0.3	
	20 ~ 21	21 ~ 22	15.0	91	WNW	2.7	0.007	0.005	0.27	0.3	
	21 ~ 22	22 ~ 23	15.1	91	NW	2.6	0.007	0.005	0.27	0.3	
	22 ~ 23	23 ~ 24	15.6	85	NNW	3.6	0.006	0.004	0.26	0.3	
	23 ~ 24	00 ~ 01	16.1	74	NNW	4.0	0.005	0.004	0.26	0.3	
	00 ~ 01	01 ~ 02	16.1	72	NNW	4.2	0.005	0.003	0.26	0.3	
	01 ~ 02	02 ~ 03	15.9	68	NNW	3.7	0.005	0.004	0.26	0.3	
	02 ~ 03	03 ~ 04	15.7	69	NNW	3.1	0.005	0.004	0.26	0.3	
	03 ~ 04	04 ~ 05	15.6	68	NW	4.2	0.005	0.004	0.26	0.3	
	04 ~ 05	05 ~ 06	15.6	67	NW	4.1	0.005	0.004	0.26	0.3	
	05 ~ 06	06 ~ 07	15.4	64	NNW	3.5	0.005	0.004	0.26	0.3	
	06 ~ 07	07 ~ 08	15.3	66	NW	3.4	0.007	0.005	0.26	0.3	
	07 ~ 08	08 ~ 09	15.5	66	NW	3.4	0.009	0.007	0.26	0.3	
	08 ~ 09	09 ~ 10	15.8	65	NW	3.7	0.008	0.006	0.26	0.3	
	09 ~ 10	10 ~ 11	16.1	62	NW	3.6	0.010	0.008	0.27	0.4	
	10 ~ 11	11 ~ 12	16.5	60	NNW	3.2	0.011	0.009	0.26	0.4	
	11 ~ 12	12 ~ 13	16.6	60	NW	3.3	0.009	0.007	0.26	0.5	
	12 ~ 13	13 ~ 14	16.9	59	NNW	3.4	0.007	0.005	0.27	0.5	
	13 ~ 14	14 ~ 15	16.8	62	NW	3.4	0.008	0.006	0.27	0.5	
	14 ~ 15		17.0	59	NNW	3.4	0.007	0.005	0.28	0.5	
	最小值		14.3	59	----	2.4	0.005	0.003	0.26	0.2	
	最大值		17.0	91	NW	4.4	0.011	0.009	0.28	0.5	
	平均值		15.6	73	----	3.5	0.007	0.006	0.26	0.3	
	標準偏差		0.8	12	----	0.5	0.002	0.002	0.01	0.1	

5. 風向之最大值表最頻風向

3. "∩"表儀器損壞

4. "∟"表電源中斷

1. "∪"表校正時間

2. "∩"表非監測時段

附-IV.2-28



附錄 IV.2-30 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年4月第3日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100年4月6日 (晴)	15 ~ 16	16 ~ 17	21.1	77	N	1.8	0.015	0.008	0.23	0.4	
	16 ~ 17	17 ~ 18	20.1	83	NNE	1.2	0.013	0.008	0.23	0.4	
	17 ~ 18	18 ~ 19	20.0	85	NE	0.2	0.013	0.010	0.23	0.4	
	18 ~ 19	19 ~ 20	19.3	86	SSE	0.9	0.007	0.005	0.22	0.4	
	19 ~ 20	20 ~ 21	20.4	78	SE	2.1	0.006	0.005	0.22	0.4	
	20 ~ 21	21 ~ 22	20.9	73	SE	2.4	0.006	0.004	0.23	0.4	
	21 ~ 22	22 ~ 23	21.2	74	ESE	2.5	0.006	0.004	0.23	0.3	
	22 ~ 23	23 ~ 24	21.4	73	SE	1.5	0.005	0.003	0.23	0.3	
	23 ~ 24	00 ~ 01	21.1	76	SSE	1.6	0.005	0.003	0.22	0.4	
	00 ~ 01	01 ~ 02	20.8	77	S	1.2	0.005	0.004	0.23	0.4	
	01 ~ 02	02 ~ 03	20.4	79	WSW	0.8	0.006	0.004	0.22	0.4	
	02 ~ 03	03 ~ 04	19.1	84	WNW	1.3	0.008	0.007	0.21	0.4	
	03 ~ 04	04 ~ 05	19.3	81	SSW	1.3	0.005	0.004	0.23	0.4	
	04 ~ 05	05 ~ 06	19.7	75	S	1.2	0.005	0.004	0.24	0.4	
05 ~ 06	06 ~ 07	19.4	77	SSW	1.3	0.010	0.007	0.23	0.4		
06 ~ 07	07 ~ 08	20.8	74	SSW	1.5	0.005	0.004	0.23	0.4		
07 ~ 08	08 ~ 09	22.8	67	E	0.7	0.025	0.013	0.22	0.6		
08 ~ 09	09 ~ 10	24.6	61	E	2.4	0.018	0.011	0.21	0.4		
09 ~ 10	10 ~ 11	24.1	65	NE	2.5	0.033	0.015	0.21	0.5		
10 ~ 11	11 ~ 12	24.2	65	N	2.5	0.035	0.022	0.17	0.6		
11 ~ 12	12 ~ 13	23.1	69	N	2.1	0.027	0.020	0.17	0.6		
12 ~ 13	13 ~ 14	23.8	68	NNE	2.2	0.025	0.017	0.19	0.6		
13 ~ 14	14 ~ 15	22.1	78	NNE	2.4	0.021	0.013	0.20	0.5		
14 ~ 15		23.0	75	N	2.0	0.028	0.018	0.20	0.5		
最小值		19.1	61	----	0.2	0.005	0.003	0.17	0.3		
最大值		24.6	86	N	2.5	0.035	0.022	0.24	0.6		
平均值		21.4	75	----	1.7	0.014	0.009	0.22	0.4		
標準偏差		1.7	7	----	0.7	0.010	0.006	0.02	0.1		

1. "ㄅ"表校正時間  
2. "ㄆ"表非監測時段  
3. "ㄇ"表儀器損壞  
4. "ㄏ"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向



附錄 IV.2-29 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年4月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NOx ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100年4月5日 (陰)	15 ~ 16	16 ~ 17	17.1	58	NNW	3.4	0.007	0.005	0.28	0.5	
	16 ~ 17	17 ~ 18	16.7	62	NW	3.5	0.006	0.004	0.26	0.4	
	17 ~ 18	18 ~ 19	16.3	61	NNW	3.0	0.007	0.005	0.26	0.5	
	18 ~ 19	19 ~ 20	16.0	64	NNW	2.8	0.005	0.003	0.26	0.5	
	19 ~ 20	20 ~ 21	15.3	67	NW	1.6	0.005	0.003	0.25	0.5	
	20 ~ 21	21 ~ 22	13.2	79	W	1.3	0.006	0.005	0.24	0.4	
	21 ~ 22	22 ~ 23	12.5	86	W	1.6	0.005	0.004	0.26	0.4	
	22 ~ 23	23 ~ 24	12.0	88	W	1.8	0.005	0.004	0.27	0.4	
	23 ~ 24	00 ~ 01	11.5	90	W	1.8	0.005	0.003	0.27	0.4	
	00 ~ 01	01 ~ 02	11.3	91	W	2.0	0.005	0.003	0.27	0.4	
	01 ~ 02	02 ~ 03	11.0	92	W	2.0	0.005	0.002	0.28	0.4	
	02 ~ 03	03 ~ 04	11.0	92	W	2.3	0.005	0.003	0.28	0.4	
	03 ~ 04	04 ~ 05	11.1	92	W	1.9	0.005	0.002	0.29	0.4	
	04 ~ 05	05 ~ 06	11.2	92	W	2.1	0.005	0.002	0.29	0.4	
05 ~ 06	06 ~ 07	11.4	92	W	1.9	0.005	0.002	0.29	0.4		
06 ~ 07	07 ~ 08	13.0	91	W	2.2	0.005	0.002	0.28	0.4		
07 ~ 08	08 ~ 09	17.3	78	WNW	0.2	0.005	0.002	0.27	0.6		
08 ~ 09	09 ~ 10	20.4	68	NE	1.1	0.005	0.002	0.25	0.4		
09 ~ 10	10 ~ 11	21.1	67	NNE	2.1	0.007	0.004	0.24	0.4		
10 ~ 11	11 ~ 12	22.4	63	N	2.0	0.013	0.008	0.23	0.4		
11 ~ 12	12 ~ 13	22.2	69	N	2.8	0.015	0.009	0.22	0.4		
12 ~ 13	13 ~ 14	22.3	70	NNW	3.0	0.014	0.008	0.16	0.4		
13 ~ 14	14 ~ 15	21.8	75	NNW	3.2	0.013	0.007	0.17	0.4		
14 ~ 15		21.6	76	NNW	2.7	0.012	0.008	0.23	0.3		
最小值		11.0	58	----	0.2	0.005	0.002	0.16	0.3		
最大值		22.4	92	W	3.5	0.015	0.009	0.29	0.6		
平均值		15.8	78	----	2.2	0.007	0.004	0.25	0.4		
標準偏差		4.4	12	----	0.8	0.003	0.002	0.03	0.0		

1. "ㄅ"表校正時間  
2. "ㄆ"表非監測時段  
3. "ㄇ"表儀器損壞  
4. "ㄏ"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附錄 IV.2-32 石碇宮空氣品質逐時監測結果  
(100年5月第2日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風速 m/s	風向 方位	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100	10	~ 11	27.5	80	1.6	ENE	0.034	0.013	0.17	0.4	
年	11	~ 12	27.9	80	1.4	ENE	0.033	0.015	0.18	0.4	
5	12	~ 13	28.0	81	1.0	NE	0.040	0.023	0.21	0.5	
月	13	~ 14	27.1	84	1.1	ENE	0.039	0.023	0.20	0.5	
23	14	~ 15	26.0	89	0.9	E	0.020	0.014	0.17	0.3	
日	15	~ 16	26.4	87	0.6	ESE	0.021	0.016	0.18	0.4	
(	16	~ 17	26.3	89	0.6	SE	0.029	0.023	0.19	0.5	
晴	17	~ 18	26.0	92	0.9	NW	0.029	0.020	0.25	0.6	
)	18	~ 19	25.4	93	0.4	SE	0.023	0.018	0.20	0.4	
至	19	~ 20	24.7	94	0.5	SW	0.012	0.011	0.20	0.4	
100	20	~ 21	24.8	95	0.5	SSW	0.014	0.011	0.23	0.4	
年	21	~ 22	24.5	95	0.8	WNW	0.013	0.010	0.21	0.4	
5	22	~ 23	23.0	94	2.8	WNW	0.009	0.006	0.16	0.3	
月	23	~ 24	22.3	94	2.3	WNW	0.007	0.006	0.15	0.2	
24	00	~ 01	21.9	95	2.8	WNW	0.006	0.004	0.15	0.2	
日	01	~ 02	21.9	94	2.6	WNW	0.007	0.005	0.15	0.2	
(	02	~ 03	22.0	94	2.1	WNW	0.008	0.006	0.15	0.2	
陰	03	~ 04	21.8	95	2.4	WNW	0.012	0.009	0.15	0.2	
)	04	~ 05	21.7	96	2.0	WNW	0.016	0.011	0.15	0.2	
	05	~ 06	21.7	96	1.8	WNW	0.016	0.011	0.15	0.2	
	06	~ 07	21.5	96	2.5	WNW	0.027	0.018	0.16	0.3	
	07	~ 08	21.4	96	2.2	WNW	0.030	0.020	0.23	0.6	
	08	~ 09	21.5	96	2.5	NW	0.027	0.018	0.18	0.4	
	09	~ 10	21.5	96	2.0	WNW	0.028	0.018	0.16	0.3	
	最小值		21.4	80	0.4	----	0.006	0.004	0.15	0.2	
	最大值		28.0	96	2.8	WNW	0.040	0.023	0.25	0.6	
	平均值		24.0	92	1.6	----	0.021	0.014	0.18	0.4	
	標準偏差		2.4	5	0.8	----	0.011	0.006	0.03	0.1	

1. "△"表校正時間  
2. "▽"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "○"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向



附-IV.2-32

附錄 IV.2-31 石碇宮空氣品質逐時監測結果  
(100年5月第1日)

日期	項目		溫度 °C	濕度 %	風速 m/s	風向 方位	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
	時間	時間									
100	10	~ 11	29.9	66	2.4	NE	0.018	0.011	0.17	0.4	
年	11	~ 12	29.6	65	1.7	E	0.016	0.010	0.15	0.3	
5	12	~ 13	28.8	74	2.0	ENE	0.014	0.009	0.16	0.4	
月	13	~ 14	27.6	80	0.6	E	0.012	0.008	0.15	0.3	
22	14	~ 15	29.0	70	0.5	ENE	0.020	0.014	0.16	0.4	
日	15	~ 16	28.9	70	0.9	E	0.017	0.012	0.16	0.4	
(	16	~ 17	28.2	75	0.9	NE	0.020	0.015	0.17	0.5	
晴	17	~ 18	27.2	79	0.9	NW	0.015	0.011	0.20	0.5	
)	18	~ 19	26.5	83	0.2	SE	0.010	0.008	0.16	0.4	
至	19	~ 20	26.0	85	0.2	SSE	0.012	0.009	0.18	0.4	
100	20	~ 21	25.3	88	1.2	W	0.010	0.006	0.16	0.3	
年	21	~ 22	24.7	91	0.2	N	0.012	0.009	0.15	0.3	
5	22	~ 23	24.3	92	0.4	WSW	0.005	0.003	0.15	0.3	
月	23	~ 24	24.1	93	0.2	NNW	0.006	0.004	0.15	0.3	
23	00	~ 01	23.7	93	1.3	WNW	0.005	0.003	0.15	0.2	
日	01	~ 02	23.7	93	0.8	WNW	0.005	0.003	0.15	0.2	
(	02	~ 03	23.3	93	1.0	WNW	0.004	0.002	0.15	0.2	
晴	03	~ 04	23.4	94	1.0	WNW	0.005	0.003	0.15	0.2	
)	04	~ 05	23.3	94	1.0	WNW	0.007	0.003	0.15	0.2	
	05	~ 06	23.3	94	1.1	WNW	0.005	0.002	0.15	0.2	
	06	~ 07	24.6	92	0.8	WNW	0.013	0.005	0.15	0.3	
	07	~ 08	26.5	84	0.5	NNW	0.032	0.011	0.25	0.7	
	08	~ 09	27.9	79	0.8	NE	0.041	0.015	0.20	0.5	
	09	~ 10	27.9	78	1.4	NE	0.038	0.014	0.16	0.3	
	最小值		23.3	65	0.2	----	0.004	0.002	0.15	0.2	
	最大值		29.9	94	2.4	WNW	0.041	0.015	0.25	0.7	
	平均值		26.2	84	0.9	----	0.014	0.008	0.16	0.3	
	標準偏差		2.3	10	0.6	----	0.010	0.004	0.02	0.1	

1. "△"表校正時間  
2. "▽"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "○"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-31

附錄 IV.2-34 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年6月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月9日	15 ~ 16	30.3	74	SSE	3.3	0.005	0.003	0.18	0.2	
	16 ~ 17	29.1	78	SSE	2.9	0.012	0.006	0.21	0.3	
	17 ~ 18	29.2	78	SSE	3.0	0.005	0.003	0.21	0.4	
	18 ~ 19	28.5	80	SSE	2.7	0.004	0.003	0.20	0.3	
	19 ~ 20	28.3	81	SE	2.1	0.006	0.004	0.20	0.3	
	20 ~ 21	28.1	83	SSE	2.5	0.004	0.003	0.20	0.3	
	21 ~ 22	28.1	83	SSE	2.7	0.003	0.002	0.20	0.3	
	22 ~ 23	27.8	84	SSE	2.7	0.003	0.002	0.20	0.3	
	23 ~ 24	27.5	85	S	0.9	0.004	0.003	0.21	0.3	
	00 ~ 01	26.9	87	WSW	0.5	0.004	0.003	0.21	0.3	
	01 ~ 02	26.0	89	W	0.8	0.005	0.003	0.21	0.3	
	02 ~ 03	25.4	92	W	0.5	0.005	0.003	0.22	0.4	
	03 ~ 04	25.0	93	W	0.4	0.005	0.003	0.22	0.3	
	04 ~ 05	24.8	94	W	0.5	0.008	0.004	0.23	0.4	
	05 ~ 06	25.0	94	WNW	0.4	0.020	0.005	0.23	0.4	
	06 ~ 07	27.7	87	N	0.4	0.032	0.007	0.23	0.5	
	07 ~ 08	29.2	70	ESE	2.5	0.023	0.007	0.24	0.5	
	08 ~ 09	29.5	67	SSE	2.8	0.008	0.003	0.22	0.4	
	09 ~ 10	29.8	67	SSE	3.7	0.007	0.003	0.22	0.4	
	10 ~ 11	31.1	63	SSE	3.2	0.009	0.004	0.22	0.4	
	11 ~ 12	30.2	70	SSE	4.0	0.005	0.003	0.22	0.4	
	12 ~ 13	30.5	69	SSE	3.3	0.004	0.002	0.22	0.4	
	13 ~ 14	30.5	70	SSE	4.0	0.004	0.002	0.22	0.4	
	14 ~ 15	30.2	72	SSE	4.1	0.004	0.002	0.21	0.5	
	最小值	24.8	63	----	0.4	0.003	0.002	0.18	0.2	
	最大值	31.1	94	SSE	4.1	0.032	0.007	0.24	0.5	
	平均值	28.3	80	----	2.2	0.008	0.003	0.21	0.4	
	標準偏差	1.9	10	----	1.3	0.007	0.001	0.01	0.1	
1. "△"表校正時間 2. "♀"表非監測時段 3. "∩"表儀器損壞 4. "∟"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-34

附錄 IV.2-33 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年5月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月24日	10 ~ 11	21.8	95	WNW	1.8	0.041	0.026	0.17	0.4	
	11 ~ 12	22.1	94	WNW	1.9	0.036	0.022	0.19	0.4	
	12 ~ 13	22.8	91	WNW	2.4	0.023	0.014	0.20	0.4	
	13 ~ 14	22.8	88	WNW	2.2	0.022	0.014	0.18	0.5	
	14 ~ 15	22.6	91	W	1.3	0.022	0.015	0.17	0.4	
	15 ~ 16	22.5	90	WSW	1.0	0.026	0.017	0.16	0.4	
	16 ~ 17	22.6	87	W	1.7	0.027	0.018	0.17	0.4	
	17 ~ 18	22.4	88	W	1.2	0.019	0.015	0.20	0.5	
	18 ~ 19	22.2	88	W	1.4	0.017	0.013	0.18	0.4	
	19 ~ 20	21.8	90	WNW	0.9	0.011	0.009	0.16	0.4	
	20 ~ 21	22.1	89	ENE	1.1	0.009	0.007	0.16	0.4	
	21 ~ 22	22.6	85	E	1.0	0.012	0.008	0.15	0.3	
	22 ~ 23	22.7	84	ENE	0.3	0.009	0.007	0.16	0.3	
	23 ~ 24	22.1	89	NW	0.9	0.008	0.006	0.16	0.4	
	00 ~ 01	22.1	89	WNW	0.9	0.007	0.006	0.16	0.3	
	01 ~ 02	22.2	88	NE	0.2	0.010	0.008	0.16	0.3	
	02 ~ 03	22.4	86	WNW	0.8	0.011	0.008	0.16	0.3	
	03 ~ 04	21.8	90	WNW	1.0	0.011	0.009	0.16	0.3	
	04 ~ 05	21.8	91	WNW	1.0	0.009	0.007	0.15	0.3	
	05 ~ 06	22.1	89	WNW	0.5	0.021	0.015	0.16	0.4	
	06 ~ 07	22.7	85	ENE	0.8	0.030	0.018	0.17	0.4	
	07 ~ 08	23.0	84	ENE	1.1	0.033	0.021	0.25	0.8	
	08 ~ 09	23.4	82	ENE	1.1	0.028	0.018	0.19	0.5	
	09 ~ 10	23.7	81	ENE	1.4	0.033	0.019	0.17	0.4	
	最小值	21.8	81	----	0.2	0.007	0.006	0.15	0.3	
	最大值	23.7	95	WNW	2.4	0.041	0.026	0.25	0.8	
	平均值	22.4	88	----	1.2	0.020	0.013	0.17	0.4	
	標準偏差	0.5	3	----	0.5	0.010	0.006	0.02	0.1	
1. "△"表校正時間 2. "♀"表非監測時段 3. "∩"表儀器損壞 4. "∟"表電源中斷 5. 風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-33



附錄 IV.2-36 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年6月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月11日 (晴)	15 ~ 16	31.2	68	SSE	2.5	0.006	0.003	0.23	0.5	
	16 ~ 17	29.7	73	SE	1.4	0.008	0.004	0.22	0.5	
	17 ~ 18	29.1	76	NW	0.3	0.018	0.011	0.24	0.6	
	18 ~ 19	28.5	80	NNE	0.2	0.019	0.012	0.23	0.6	
	19 ~ 20	27.3	85	SSE	0.9	0.006	0.005	0.22	0.5	
	20 ~ 21	26.8	88	SW	0.3	0.006	0.004	0.22	0.5	
	21 ~ 22	26.4	92	SSW	0.8	0.004	0.003	0.21	0.5	
	22 ~ 23	26.3	93	WSW	0.4	0.006	0.004	0.23	0.5	
	23 ~ 24	26.4	94	SSW	0.3	0.007	0.005	0.22	0.5	
	00 ~ 01	26.3	95	SW	0.4	0.005	0.004	0.23	0.5	
	01 ~ 02	26.0	95	SSE	0.2	0.006	0.004	0.23	0.5	
	02 ~ 03	25.7	95	WSW	0.4	0.005	0.003	0.23	0.5	
	03 ~ 04	25.2	96	W	0.6	0.006	0.003	0.24	0.5	
	04 ~ 05	25.4	96	SSE	0.8	0.005	0.003	0.22	0.5	
05 ~ 06	25.4	95	SW	0.5	0.008	0.004	0.23	0.6		
06 ~ 07	27.0	93	WSW	0.7	0.007	0.004	0.22	0.6		
07 ~ 08	29.8	79	ENE	0.8	0.019	0.006	0.23	0.6		
08 ~ 09	30.7	71	ENE	1.6	0.021	0.007	0.22	0.6		
09 ~ 10	31.1	69	E	1.3	0.014	0.006	0.22	0.6		
10 ~ 11	32.2	64	ENE	1.7	0.024	0.009	0.21	0.6		
11 ~ 12	32.5	62	E	0.5	0.020	0.010	0.21	0.6		
12 ~ 13	32.6	60	NE	0.2	0.019	0.010	0.22	0.6		
13 ~ 14	32.7	61	ENE	0.9	0.015	0.007	0.21	0.6		
14 ~ 15	31.6	68	WNW	0.5	0.020	0.010	0.22	0.6		
最小值		25.2	60	----	0.2	0.004	0.003	0.21	0.5	
最大值		32.7	96	SSE	2.5	0.024	0.012	0.24	0.6	
平均值		28.6	81	----	0.8	0.011	0.006	0.22	0.6	
標準偏差		2.7	13	----	0.6	0.007	0.003	0.01	0.1	



1. "△"表校正時間  
2. "♀"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "C"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

附-IV.2-36

附錄 IV.2-35 石碇宮空氣品質逐時監測結果

(100年6月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月10日 (晴)	15 ~ 16	29.4	75	SSE	3.7	0.003	0.002	0.21	0.5	
	16 ~ 17	28.4	78	S	1.2	0.006	0.004	0.22	0.5	
	17 ~ 18	28.5	78	NNW	0.3	0.017	0.009	0.25	0.6	
	18 ~ 19	28.0	81	ENE	0.8	0.025	0.014	0.22	0.6	
	19 ~ 20	27.7	82	SW	0.2	0.008	0.006	0.22	0.5	
	20 ~ 21	27.4	84	SSW	0.4	0.006	0.004	0.22	0.5	
	21 ~ 22	27.4	84	S	0.3	0.012	0.007	0.22	0.6	
	22 ~ 23	27.2	85	S	0.8	0.004	0.003	0.22	0.5	
	23 ~ 24	27.7	82	ESE	1.9	0.003	0.002	0.21	0.5	
	00 ~ 01	27.5	83	ESE	1.8	0.003	0.002	0.21	0.5	
	01 ~ 02	27.2	83	SSE	1.4	0.003	0.002	0.21	0.5	
	02 ~ 03	26.8	83	SSE	1.1	0.004	0.003	0.22	0.6	
	03 ~ 04	26.2	85	SSW	1.1	0.005	0.004	0.23	0.6	
	04 ~ 05	26.1	85	SSW	0.5	0.009	0.005	0.23	0.6	
05 ~ 06	25.7	87	W	0.4	0.009	0.005	0.24	0.6		
06 ~ 07	27.2	85	WNW	1.0	0.023	0.006	0.24	0.7		
07 ~ 08	30.3	69	ENE	0.7	0.031	0.009	0.26	0.9		
08 ~ 09	30.3	68	ESE	2.6	0.012	0.006	0.23	0.6		
09 ~ 10	30.6	66	SE	2.5	0.010	0.005	0.22	0.6		
10 ~ 11	30.7	68	SE	2.9	0.008	0.004	0.22	0.6		
11 ~ 12	31.0	67	SE	1.9	0.008	0.005	0.22	0.6		
12 ~ 13	30.3	69	NNE	0.2	0.021	0.011	0.24	0.8		
13 ~ 14	31.0	66	ENE	1.9	0.018	0.008	0.23	0.8		
14 ~ 15	31.0	69	E	2.3	0.015	0.006	0.21	0.8		
最小值		25.7	66	----	0.2	0.003	0.002	0.21	0.5	
最大值		31.0	87	SSE	3.7	0.031	0.014	0.26	0.9	
平均值		28.5	78	----	1.3	0.011	0.006	0.23	0.6	
標準偏差		1.7	8	----	1.0	0.008	0.003	0.01	0.1	

1. "△"表校正時間  
2. "♀"表非監測時段  
3. "□"表儀器損壞  
4. "C"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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4月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月15日	17 ~ 18	24.9	79	WSW	0.7	0.008	0.006	0.18	0.2	
	18 ~ 19	24.4	82	WSW	0.9	0.005	0.003	0.17	0.1	
	19 ~ 20	24.5	83	WSW	1.2	0.004	0.002	0.17	0.2	
	20 ~ 21	24.4	83	WSW	1.2	0.005	0.003	0.17	0.2	
	21 ~ 22	23.9	85	W	0.9	0.004	0.002	0.18	0.1	
	22 ~ 23	23.5	88	WSW	0.8	0.005	0.003	0.18	0.2	
	23 ~ 24	22.9	89	WSW	0.5	0.006	0.004	0.20	0.2	
	00 ~ 01	21.8	93	WSW	0.5	0.008	0.005	0.21	0.2	
	01 ~ 02	21.4	93	WSW	0.7	0.007	0.004	0.22	0.2	
	02 ~ 03	20.8	94	SW	0.5	0.006	0.004	0.22	0.2	
	03 ~ 04	20.4	95	SW	0.5	0.007	0.004	0.23	0.2	
	04 ~ 05	20.3	95	WSW	0.4	0.006	0.004	0.23	0.2	
	05 ~ 06	20.0	95	WSW	0.8	0.005	0.003	0.24	0.2	
	06 ~ 07	20.8	95	SW	0.2	0.013	0.006	0.24	0.3	
	07 ~ 08	22.9	90	WSW	0.3	0.019	0.011	0.26	0.3	
	08 ~ 09	26.3	73	NNE	0.2	0.016	0.011	0.25	0.3	
	09 ~ 10	25.8	72	NE	1.7	0.022	0.014	0.26	0.4	
	10 ~ 11	26.8	69	NNE	3.0	0.030	0.021	0.26	0.4	
	11 ~ 12	25.5	74	NNE	2.4	0.022	0.015	0.23	0.3	
	12 ~ 13	25.3	74	NE	1.6	0.023	0.017	0.22	0.4	
	13 ~ 14	24.7	77	NE	1.6	0.031	0.023	0.22	0.4	
	14 ~ 15	23.6	84	SSE	0.2	0.020	0.016	0.20	0.3	
	15 ~ 16	23.4	87	NE	0.8	0.026	0.018	0.20	0.2	
	16 ~ 17	23.6	86	NNE	0.6	0.023	0.017	0.22	0.3	
	最小值	20.0	69	----	0.2	0.004	0.002	0.17	0.1	
	最大值	26.8	95	WSW	3.0	0.031	0.023	0.26	0.4	
	平均值	23.4	85	----	0.9	0.013	0.009	0.22	0.2	
	標準偏差	2.0	8	----	0.7	0.009	0.007	0.03	0.1	
1."ㄅ"表校正時間										
2."ㄆ"表非監測時段										
3."ㄇ"表儀器損壞										
4."ㄏ"表電源中斷										
5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-38

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4月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月14日	17 ~ 18	21.8	86	NE	1.0	0.024	0.021	0.26	0.4	
	18 ~ 19	20.7	90	NW	0.2	0.010	0.008	0.23	0.2	
	19 ~ 20	20.1	93	W	0.9	0.007	0.005	0.24	0.2	
	20 ~ 21	19.9	94	WSW	0.8	0.010	0.009	0.24	0.2	
	21 ~ 22	21.6	92	WSW	0.7	0.008	0.006	0.22	0.2	
	22 ~ 23	22.7	84	W	1.0	0.007	0.005	0.22	0.2	
	23 ~ 24	22.5	84	W	0.8	0.005	0.003	0.22	0.2	
	00 ~ 01	22.5	83	WSW	1.1	0.006	0.004	0.22	0.2	
	01 ~ 02	20.4	89	WSW	0.5	0.010	0.007	0.24	0.2	
	02 ~ 03	19.2	93	SW	0.4	0.005	0.004	0.24	0.2	
	03 ~ 04	19.2	94	WSW	0.9	0.005	0.003	0.24	0.2	
	04 ~ 05	19.1	95	SW	0.5	0.005	0.003	0.24	0.1	
	05 ~ 06	19.3	95	SSW	0.3	0.006	0.004	0.24	0.2	
	06 ~ 07	19.8	94	SW	0.6	0.007	0.004	0.25	0.2	
	07 ~ 08	21.5	90	SSW	0.2	0.018	0.010	0.27	0.2	
	08 ~ 09	23.8	78	NE	0.9	0.036	0.020	0.27	0.3	
	09 ~ 10	24.4	72	NE	1.7	0.026	0.015	0.26	0.2	
	10 ~ 11	24.8	71	NE	2.5	0.034	0.019	0.25	0.2	
	11 ~ 12	25.4	71	NNE	2.2	0.022	0.013	0.23	0.2	
	12 ~ 13	26.8	66	NE	1.5	0.017	0.011	0.22	0.2	
	13 ~ 14	28.4	62	SW	0.9	0.012	0.008	0.23	0.2	
	14 ~ 15	27.0	68	WSW	1.7	0.009	0.006	0.20	0.3	
	15 ~ 16	26.6	70	WSW	1.8	0.008	0.005	0.22	0.2	
	16 ~ 17	25.6	75	WSW	1.4	0.007	0.005	0.23	0.2	
	最小值	19.1	62	----	0.2	0.005	0.003	0.20	0.1	
	最大值	28.4	95	WSW	2.5	0.036	0.021	0.27	0.4	
	平均值	22.6	83	----	1.0	0.013	0.008	0.24	0.2	
	標準偏差	2.9	11	----	0.6	0.009	0.006	0.02	0.0	
3."ㄇ"表儀器損壞										
4."ㄏ"表電源中斷										
5.風向之最大值表最頻風向										

附-IV.2-37



附錄 IV.2-40 寶豐變化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果  
(100年5月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年5月18日	17 ~ 18	25.8	70	SSE	1.1	0.012	0.010	0.19	0.3	
	18 ~ 19	24.4	79	SSE	0.3	0.007	0.006	0.17	0.2	
	19 ~ 20	22.3	88	SSW	0.4	0.006	0.005	0.17	0.2	
	20 ~ 21	21.8	90	SSW	0.4	0.006	0.005	0.18	0.2	
	21 ~ 22	21.4	91	S	0.8	0.007	0.005	0.19	0.2	
	22 ~ 23	21.4	91	S	0.8	0.006	0.005	0.19	0.2	
	23 ~ 24	21.4	91	S	0.7	0.008	0.006	0.19	0.2	
	00 ~ 01	21.6	91	SSW	0.5	0.007	0.005	0.19	0.2	
	01 ~ 02	21.5	91	SSW	0.6	0.011	0.008	0.20	0.2	
	02 ~ 03	21.5	92	S	1.0	0.007	0.005	0.20	0.2	
	03 ~ 04	21.7	92	S	0.9	0.004	0.003	0.19	0.2	
	04 ~ 05	21.7	91	S	0.8	0.005	0.004	0.19	0.2	
	05 ~ 06	21.5	89	SSE	0.7	0.025	0.011	0.20	0.3	
	06 ~ 07	22.8	88	S	0.8	0.025	0.012	0.21	0.3	
	07 ~ 08	24.6	82	SSE	0.9	0.027	0.013	0.23	0.4	
	08 ~ 09	26.1	74	WNW	0.3	0.017	0.011	0.22	0.3	
	09 ~ 10	27.3	67	SSE	2.1	0.042	0.024	0.22	0.3	
	10 ~ 11	28.0	65	S	2.8	0.072	0.037	0.29	0.3	
	11 ~ 12	28.3	64	SSE	3.1	0.078	0.036	0.30	0.3	
	12 ~ 13	28.5	64	SSE	2.9	0.019	0.013	0.21	0.3	
	13 ~ 14	29.3	60	SSE	2.2	0.071	0.035	0.40	0.3	
	14 ~ 15	29.7	59	S	1.2	0.056	0.029	0.29	0.3	
	15 ~ 16	30.5	57	S	1.1	0.035	0.021	0.31	0.3	
	16 ~ 17	29.5	60	SSE	2.2	0.067	0.039	0.35	0.3	
	最小值	21.4	57	----	0.3	0.004	0.003	0.17	0.2	
	最大值	30.5	92	S	3.1	0.078	0.039	0.40	0.4	
	平均值	24.7	79	----	1.2	0.026	0.015	0.23	0.3	
	標準偏差	3.4	13	----	0.9	0.025	0.012	0.06	0.0	

1. "与"表校正時間 3. "丁"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向  
2. "女"表非監測時段 4. "匕"表電源中斷

附-IV.2-40



附錄 IV.2-39 寶豐變化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果  
(100年4月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年4月16日	17 ~ 18	23.9	83	NNE	0.3	0.012	0.010	0.24	0.2	
	18 ~ 19	22.7	84	NNE	0.4	0.009	0.007	0.23	0.2	
	19 ~ 20	21.9	87	NW	0.2	0.008	0.006	0.23	0.2	
	20 ~ 21	21.4	89	SW	0.2	0.008	0.006	0.23	0.2	
	21 ~ 22	20.6	90	NE	0.4	0.008	0.006	0.25	0.5	
	22 ~ 23	20.4	91	NE	0.3	0.005	0.003	0.24	0.4	
	23 ~ 24	20.5	90	NE	0.2	0.005	0.003	0.23	0.3	
	00 ~ 01	20.3	90	NE	0.3	0.006	0.004	0.23	0.3	
	01 ~ 02	19.9	91	NE	0.3	0.006	0.003	0.24	0.3	
	02 ~ 03	19.6	91	NE	0.4	0.005	0.003	0.24	0.3	
	03 ~ 04	19.6	92	NE	0.3	0.008	0.006	0.24	0.3	
	04 ~ 05	19.5	93	NNE	0.3	0.011	0.008	0.24	0.3	
	05 ~ 06	19.4	94	NNW	0.2	0.005	0.003	0.24	0.3	
	06 ~ 07	19.5	94	N	0.2	0.007	0.005	0.24	0.3	
	07 ~ 08	19.2	93	NNE	0.4	0.012	0.009	0.24	0.3	
	08 ~ 09	18.9	94	NNE	0.4	0.049	0.031	0.24	0.3	
	09 ~ 10	18.8	95	NE	0.4	0.059	0.035	0.25	0.3	
	10 ~ 11	18.8	96	NE	0.5	0.047	0.030	0.25	0.3	
	11 ~ 12	18.7	96	NE	0.3	0.037	0.024	0.24	0.3	
	12 ~ 13	18.3	96	SW	0.2	0.011	0.008	0.24	0.3	
	13 ~ 14	18.0	96	S	0.2	0.015	0.010	0.24	0.3	
	14 ~ 15	18.2	97	NNW	0.2	0.015	0.011	0.24	0.3	
	15 ~ 16	18.4	97	NE	0.5	0.020	0.016	0.25	0.3	
	16 ~ 17	18.1	97	NE	0.4	0.010	0.007	0.25	0.3	
	最小值	18.0	83	----	0.2	0.005	0.003	0.23	0.2	
	最大值	23.9	97	NE	0.5	0.059	0.035	0.25	0.5	
	平均值	19.8	92	----	0.3	0.016	0.011	0.24	0.3	
	標準偏差	1.5	4	----	0.1	0.016	0.010	0.01	0.1	

1. "与"表校正時間 3. "丁"表儀器損壞 5. 風向之最大值表最頻風向  
2. "女"表非監測時段 4. "匕"表電源中斷

附-IV.2-39

附錄 IV.2-42 頁素焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年5月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100 年 5 月 20 日 (晴)	17 ~ 18	25.6	83	NW	0.3	0.018	0.015	0.20	0.3	
	18 ~ 19	24.5	88	NW	0.4	0.012	0.010	0.19	0.3	
	19 ~ 20	23.4	92	W	0.3	0.009	0.008	0.20	0.3	
	20 ~ 21	23.2	94	W	0.3	0.009	0.008	0.22	0.3	
	21 ~ 22	23.2	93	SSW	0.4	0.005	0.004	0.20	0.3	
	22 ~ 23	23.1	93	SSW	0.9	0.008	0.006	0.22	0.3	
	23 ~ 24	22.7	93	SSW	0.7	0.006	0.005	0.21	0.3	
	00 ~ 01	22.5	93	SSW	1.0	0.005	0.004	0.20	0.3	
	01 ~ 02	21.9	94	S	1.2	0.005	0.003	0.20	0.2	
	02 ~ 03	21.7	94	S	1.0	0.005	0.004	0.20	0.2	
	03 ~ 04	21.6	94	S	1.1	0.008	0.005	0.20	0.2	
	04 ~ 05	21.3	94	SSW	0.9	0.007	0.003	0.20	0.2	
	05 ~ 06	21.2	94	S	1.5	0.005	0.003	0.20	0.2	
	06 ~ 07	22.8	91	SSE	2.0	0.014	0.006	0.22	0.3	
	07 ~ 08	24.9	82	SSE	2.0	0.025	0.012	0.24	0.4	
	08 ~ 09	26.9	73	SSW	0.3	0.072	0.031	0.25	0.4	
09 ~ 10	26.9	75	NW	0.7	0.137	0.048	0.27	0.4		
10 ~ 11	28.8	71	WNW	0.5	0.043	0.029	0.27	0.4		
11 ~ 12	28.8	74	WNW	0.8	0.056	0.037	0.30	0.5		
12 ~ 13	28.4	75	WNW	0.8	0.033	0.027	0.27	0.4		
13 ~ 14	28.5	75	WNW	0.8	0.080	0.048	0.27	0.5		
14 ~ 15	27.6	79	NW	0.9	0.038	0.028	0.25	0.4		
15 ~ 16	27.0	81	WNW	1.1	0.038	0.028	0.24	0.4		
16 ~ 17	28.1	75	SW	0.3	0.021	0.017	0.21	0.3		
最小值		21.2	71	---	0.3	0.005	0.003	0.19	0.2	
最大值		28.8	94	SSW	2.0	0.137	0.048	0.30	0.5	
平均值		24.8	85	---	0.8	0.027	0.016	0.23	0.3	
標準偏差		2.7	9	---	0.5	0.032	0.015	0.03	0.1	

1."∪"表校正時間 3."∪"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向

2."∩"表非監測時段 4."∩"表電源中斷

附-IV.2-42

附錄 IV.2-41 頁素焚化廠入口旁之民宅空氣品質逐時監測結果

(100年5月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 方位	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100 年 5 月 19 日 (晴)	17 ~ 18	27.1	71	S	1.2	0.017	0.013	0.22	0.3	
	18 ~ 19	25.8	78	S	1.4	0.007	0.006	0.20	0.2	
	19 ~ 20	25.0	83	SW	0.3	0.004	0.003	0.19	0.2	
	20 ~ 21	24.1	87	SSW	0.4	0.006	0.004	0.19	0.2	
	21 ~ 22	23.8	89	S	0.7	0.008	0.007	0.19	0.2	
	22 ~ 23	24.5	86	S	2.0	0.009	0.007	0.19	0.2	
	23 ~ 24	25.4	81	S	1.5	0.004	0.003	0.18	0.2	
	00 ~ 01	24.3	84	S	1.0	0.006	0.004	0.19	0.2	
	01 ~ 02	22.4	91	S	1.7	0.005	0.004	0.19	0.2	
	02 ~ 03	22.0	92	SSW	0.8	0.009	0.006	0.19	0.2	
	03 ~ 04	21.6	93	S	1.9	0.005	0.003	0.19	0.2	
	04 ~ 05	21.5	94	S	1.2	0.008	0.004	0.20	0.2	
	05 ~ 06	21.5	93	S	1.4	0.006	0.004	0.20	0.2	
	06 ~ 07	22.7	91	SSE	1.7	0.022	0.009	0.21	0.3	
	07 ~ 08	25.2	81	SSE	1.1	0.015	0.009	0.22	0.3	
	08 ~ 09	26.2	77	WNW	0.4	0.037	0.014	0.21	0.3	
09 ~ 10	25.4	78	W	0.8	0.141	0.042	0.23	0.3		
10 ~ 11	26.2	75	W	0.4	0.071	0.033	0.26	0.4		
11 ~ 12	26.0	76	W	0.6	0.103	0.044	0.26	0.4		
12 ~ 13	26.7	73	WSW	0.3	0.019	0.015	0.24	0.4		
13 ~ 14	28.3	70	W	0.6	0.040	0.028	0.28	0.5		
14 ~ 15	28.4	71	WSW	0.6	0.066	0.039	0.25	0.4		
15 ~ 16	27.4	76	WSW	0.4	0.055	0.030	0.22	0.3		
16 ~ 17	26.3	80	WSW	0.5	0.072	0.036	0.22	0.4		
最小值		21.5	70	---	0.3	0.004	0.003	0.18	0.2	
最大值		28.4	94	S	2.0	0.141	0.044	0.28	0.5	
平均值		24.9	82	---	1.0	0.031	0.015	0.21	0.3	
標準偏差		2.1	8	---	0.5	0.036	0.014	0.03	0.1	

1."∪"表校正時間 3."∪"表儀器損壞 5.風向之最大值表最頻風向

2."∩"表非監測時段 4."∩"表電源中斷

附-IV.2-41



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6月第2日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月6日 (晴)	14 ~ 15	31.4	69	ESE	0.7	0.006	0.003	0.13	0.3	
	15 ~ 16	31.4	67	SSE	3.7	0.006	0.003	0.13	0.2	
	16 ~ 17	29.9	75	SSE	3.3	0.005	0.003	0.13	0.2	
	17 ~ 18	29.6	75	SSE	2.6	0.006	0.003	0.13	0.2	
	18 ~ 19	28.9	78	S	1.9	0.005	0.003	0.13	0.2	
	19 ~ 20	28.3	79	S	1.5	0.005	0.003	0.13	0.2	
	20 ~ 21	28.0	80	S	1.4	0.005	0.003	0.13	0.2	
	21 ~ 22	27.8	81	S	1.4	0.005	0.003	0.13	0.2	
	22 ~ 23	28.1	83	SSE	2.5	0.005	0.003	0.13	0.2	
	23 ~ 24	27.8	84	S	2.0	0.005	0.003	0.13	0.2	
	00 ~ 01	27.1	85	SSW	0.9	0.005	0.003	0.13	0.2	
	01 ~ 02	26.4	87	SSW	0.9	0.005	0.003	0.13	0.2	
	02 ~ 03	25.7	90	S	0.9	0.010	0.006	0.13	0.3	
03 ~ 04	25.1	92	SSE	1.0	0.016	0.007	0.13	0.3		
04 ~ 05	24.6	93	SSE	1.5	0.010	0.005	0.13	0.2		
05 ~ 06	24.6	93	SSW	1.2	0.014	0.007	0.13	0.3		
06 ~ 07	25.8	91	S	0.9	0.024	0.009	0.14	0.3		
07 ~ 08	27.9	81	SSE	1.7	0.015	0.008	0.16	0.3		
08 ~ 09	31.1	66	S	0.7	0.014	0.008	0.16	0.3		
09 ~ 10	32.4	60	S	0.3	0.015	0.007	0.14	0.2		
10 ~ 11	32.2	64	E	1.3	0.015	0.010	0.13	0.3		
11 ~ 12	31.9	65	E	3.0	0.013	0.008	0.13	0.3		
12 ~ 13	31.7	68	SE	2.1	0.015	0.010	0.14	0.3		
13 ~ 14	32.0	68	SSE	3.3	0.084	0.024	0.20	0.3		
最小值		24.6	60	---	0.3	0.005	0.003	0.13	0.2	
最大值		32.4	93	S	3.7	0.084	0.024	0.20	0.3	
平均值		28.7	78	---	1.7	0.013	0.006	0.14	0.2	
標準偏差		2.6	10	---	0.9	0.016	0.005	0.02	0.0	

1. "ㄅ"表校正時間  
2. "ㄆ"表非監測時段  
3. "ㄇ"表儀器損壞  
4. "ㄏ"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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6月第1日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註
100年6月5日 (晴)	14 ~ 15	33.1	58	NE	0.4	0.026	0.017	0.30	0.4	
	15 ~ 16	33.3	61	NW	1.1	0.034	0.023	0.36	0.5	
	16 ~ 17	30.9	68	NW	1.0	0.034	0.023	0.30	0.5	
	17 ~ 18	28.8	77	NW	0.6	0.028	0.019	0.19	0.4	
	18 ~ 19	27.6	82	NW	0.3	0.012	0.010	0.13	0.3	
	19 ~ 20	26.6	87	WNW	0.3	0.009	0.006	0.13	0.3	
	20 ~ 21	26.3	89	S	1.0	0.008	0.005	0.13	0.3	
	21 ~ 22	26.1	90	SSW	0.9	0.010	0.007	0.13	0.3	
	22 ~ 23	25.8	91	S	1.2	0.006	0.003	0.13	0.3	
	23 ~ 24	25.6	91	S	1.2	0.006	0.004	0.13	0.3	
	00 ~ 01	25.4	92	SSW	1.1	0.004	0.002	0.13	0.3	
	01 ~ 02	25.1	92	S	1.3	0.004	0.002	0.13	0.3	
	02 ~ 03	24.5	93	S	0.8	0.004	0.002	0.13	0.3	
03 ~ 04	24.2	94	S	0.8	0.005	0.002	0.13	0.3		
04 ~ 05	24.1	94	S	0.7	0.004	0.002	0.13	0.3		
05 ~ 06	24.3	94	S	0.9	0.005	0.002	0.13	0.3		
06 ~ 07	25.5	92	SSE	1.7	0.011	0.005	0.14	0.3		
07 ~ 08	28.2	81	SSE	1.0	0.014	0.007	0.14	0.3		
08 ~ 09	31.0	70	NW	0.6	0.010	0.006	0.14	0.3		
09 ~ 10	29.5	76	NNW	0.3	0.012	0.008	0.14	0.3		
10 ~ 11	29.5	76	SE	0.3	0.013	0.009	0.13	0.3		
11 ~ 12	29.0	78	E	0.6	0.009	0.005	0.26	0.2		
12 ~ 13	30.3	72	SSE	0.2	0.007	0.004	0.18	0.3		
13 ~ 14	31.4	66	WNW	0.6	0.006	0.003	0.14	0.3		
最小值		24.1	58	---	0.2	0.004	0.002	0.13	0.2	
最大值		33.3	94	S	1.7	0.034	0.023	0.36	0.5	
平均值		27.8	82	---	0.8	0.012	0.007	0.17	0.3	
標準偏差		2.9	11	---	0.4	0.009	0.007	0.07	0.1	

1. "ㄅ"表校正時間  
2. "ㄆ"表非監測時段  
3. "ㄇ"表儀器損壞  
4. "ㄏ"表電源中斷  
5. 風向之最大值表最頻風向

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6月第3日)

日期	項目 時間	溫度 °C	濕度 %	風向 DEG	風速 m/s	NO <sub>x</sub> ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NMHC ppm	CO ppm	備註													
											14 ~ 15	15 ~ 16	16 ~ 17	17 ~ 18	18 ~ 19	19 ~ 20	20 ~ 21	21 ~ 22	22 ~ 23	23 ~ 24	00 ~ 01	01 ~ 02	02 ~ 03
100年6月7日	(晴)	31.5	69	SSE	2.3	0.018	0.009	0.20	0.2														
100年6月8日	(晴)	31.4	70	SE	1.7	0.077	0.024	0.24	0.3														
		31.1	71	ESE	1.1	0.031	0.013	0.26	0.3														
		30.4	73	NW	0.9	0.012	0.009	0.13	0.3														
		28.7	80	NW	0.8	0.011	0.008	0.12	0.2														
		27.3	87	NW	0.5	0.013	0.010	0.12	0.2														
		26.4	90	SW	0.3	0.007	0.005	0.11	0.2														
		25.9	93	SSE	1.7	0.007	0.004	0.12	0.2														
		25.8	93	SSE	0.9	0.006	0.003	0.12	0.2														
		25.5	93	S	1.1	0.006	0.004	0.12	0.2														
		25.5	93	SSW	0.4	0.009	0.006	0.12	0.2														
		26.2	93	SE	0.3	0.011	0.007	0.12	0.2														
		25.9	92	SSW	0.8	0.008	0.006	0.12	0.2														
		25.7	93	S	0.5	0.012	0.005	0.12	0.2														
		25.5	93	SSW	1.1	0.010	0.006	0.12	0.3														
		26.1	89	S	0.5	0.013	0.006	0.14	0.3														
		26.0	89	SSE	1.6	0.020	0.007	0.16	0.3														
		27.8	83	SSE	1.6	0.018	0.007	0.16	0.3														
		30.8	71	SSE	2.2	0.038	0.011	0.12	0.2														
		32.3	66	S	0.3	0.038	0.016	0.12	0.2														
		34.2	61	WNW	0.4	0.029	0.015	0.12	0.2														
		33.8	62	NW	0.8	0.024	0.013	0.13	0.2														
		32.5	67	WNW	1.5	0.014	0.008	0.13	0.2														
		32.3	66	WNW	0.7	0.031	0.019	0.14	0.3														
	最小值	25.5	61	---	0.3	0.006	0.003	0.11	0.2														
	最大值	34.2	93	SSE	2.3	0.077	0.024	0.26	0.3														
	平均值	28.7	81	---	1.0	0.019	0.009	0.14	0.2														
	標準偏差	3.1	12	---	0.6	0.016	0.005	0.04	0.0														

5. 風向之最大值表最頻風向  
3. "∩"表儀器損壞  
4. "∟"表電源中斷  
1. "∪"表校正時間  
2. "∩"表非監測時段

附-IV.2-45



附錄 IV.2-46 空氣品質監測100年4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				川島養殖池				石碇宮				貢寮焚化廠入口旁之民宅			
		04/07	04/08	04/09	04/10	04/21	04/22	04/23	04/24	04/08	04/09	04/10	04/11	04/04	04/05	04/06	04/07	04/14	04/15	04/16	04/17
00 ~ 08	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	
01 ~ 09	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	
02 ~ 10	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	
03 ~ 11	女	0.4	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.5	女	0.2	0.3	0.3	
04 ~ 12	女	0.4	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.5	女	0.2	0.3	0.3	
05 ~ 13	女	0.4	0.3	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.4	0.4	0.5	女	0.2	0.3	0.3	
06 ~ 14	女	0.4	0.3	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.4	0.4	0.5	女	0.2	0.3	0.3	
07 ~ 15	女	0.4	0.3	0.2	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.4	女	0.4	0.4	0.5	女	0.2	0.3	0.3	
08 ~ 16	女	0.3	0.4	0.2	女	0.2	0.3	0.2	女	0.2	0.2	女	女	0.4	0.4	女	女	0.2	0.3	0.3	
09 ~ 17	女	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.3	0.2	女	0.2	0.2	女	女	0.5	0.4	女	女	0.2	0.3	0.3	
10 ~ 18	女	0.3	0.4	女	女	0.3	0.3	女	女	0.2	0.2	女	女	0.5	0.4	女	女	0.2	0.3	女	
11 ~ 19	女	0.3	0.4	女	女	0.3	0.3	女	女	0.2	0.3	女	女	0.5	0.4	女	女	0.2	0.3	女	
12 ~ 20	女	0.3	0.4	女	女	0.3	0.3	女	女	0.2	0.3	女	女	0.5	0.4	女	女	0.2	0.3	女	
13 ~ 21	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	女	女	0.2	0.3	女	女	0.5	0.4	女	女	0.2	0.3	女	
14 ~ 22	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	女	女	0.2	0.3	女	女	0.5	0.4	女	女	0.2	0.3	女	
15 ~ 23	女	0.4	0.5	女	女	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	女	0.2	0.3	女	
16 ~ 24	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	女	0.1	0.3	女	
17 ~ 01	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.4	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.1	0.3	女	
18 ~ 02	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.4	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.1	0.3	女	
19 ~ 03	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.1	0.3	女	
20 ~ 04	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	女	
21 ~ 05	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	女	
22 ~ 06	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	女	
23 ~ 07	0.3	0.4	0.3	女	0.2	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	女	
最大值	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	

1. "∪"表校正時間  
2. "∩"表非監測時段  
3. "∩"表儀器損壞  
4. "∟"表電源中斷

附-IV.2-46

附錄 IV.2-47 空氣品質監測100年5月一氧化碳8小時監測結果

項目 時間	寶寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				寶寮石化廠入口旁之民宅			
	05/08	05/09	05/10	05/11	05/11	05/12	05/13	05/14	05/20	05/21	05/22	05/23	05/22	05/23	05/24	05/25	05/18	05/19	05/20	05/21
00 ~ 08	女	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.5	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.2	0.2
01 ~ 09	女	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.3	女	0.3	0.5	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.2	0.3
02 ~ 10	女	0.2	0.2	0.3	女	0.2	0.4	0.3	女	0.3	0.6	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.3	0.3	0.3
03 ~ 11	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.4	0.3	女	0.3	0.6	0.2	女	0.3	0.3	女	女	0.3	0.3	0.3
04 ~ 12	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.4	0.3	女	0.3	0.6	0.2	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.3	0.3
05 ~ 13	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.4	0.3	女	0.3	0.6	0.2	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.3	0.4
06 ~ 14	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	0.3	女	0.3	0.6	0.2	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	0.4
07 ~ 15	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	0.3	女	0.3	0.5	0.2	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	0.4
08 ~ 16	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	0.3	女	0.3	0.5	女	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	0.4
09 ~ 17	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	0.3	女	0.3	0.5	女	女	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	0.4
10 ~ 18	0.2	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	女	女	0.3	0.4	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	女
11 ~ 19	0.2	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	女	女	0.3	0.4	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	女
12 ~ 20	0.2	0.2	0.2	女	女	0.2	0.5	女	女	0.3	0.4	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.3	0.4	女
13 ~ 21	0.2	0.2	0.2	女	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.3	0.3	女
14 ~ 22	0.2	0.2	0.2	女	女	0.3	0.5	女	女	0.3	0.3	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.3	0.3	女
15 ~ 23	0.2	0.2	0.2	女	女	0.3	0.5	女	0.3	0.3	0.3	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.2	0.3	女
16 ~ 24	0.2	0.2	0.2	女	女	0.4	0.5	女	0.3	0.3	0.3	女	0.4	0.4	0.4	女	女	0.2	0.3	女
17 ~ 01	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.5	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.4	0.4	女	0.2	0.2	0.3	女
18 ~ 02	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.4	女	0.2	0.2	0.3	女
19 ~ 03	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女
20 ~ 04	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.3	0.2	女	0.3	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女
21 ~ 05	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.3	0.2	女	0.2	0.3	0.3	女	0.2	0.2	0.3	女
22 ~ 06	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.2	0.2	0.2	女
23 ~ 07	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.4	0.4	女	0.4	0.4	0.2	女	0.2	0.2	0.4	女	0.2	0.2	0.2	女
最大值	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4

1. "ㄅ"表校正時間  
2. "女"表非監測時段

3. "ㄇ"儀器損壞  
4. "ㄥ"電源中斷



附錄 IV.2-48 空氣品質監測100年6月一氧化碳8小時監測結果

項目 時間	寶寮國小				福隆海水浴場				川島養殖池				石碇宮				寶寮石化廠入口旁之民宅			
	06/09	06/10	06/11	06/12	06/16	06/17	06/18	06/19	06/05	06/06	06/07	06/08	06/09	06/10	06/11	06/12	06/05	06/06	06/07	06/08
00 ~ 08	女	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.6	0.5	女	0.3	0.3	0.2
01 ~ 09	女	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.6	0.6	女	0.3	0.3	0.2
02 ~ 10	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.6	0.6	女	0.3	0.3	0.2
03 ~ 11	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.6	0.6	女	0.3	0.3	0.2
04 ~ 12	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.6	0.6	女	0.3	0.3	0.2
05 ~ 13	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.7	0.6	女	0.3	0.3	0.2
06 ~ 14	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.7	0.6	女	0.3	0.3	0.2
07 ~ 15	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.4	0.7	0.6	女	0.3	0.3	女
08 ~ 16	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.4	0.7	女	女	0.3	0.3	女
09 ~ 17	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.4	0.6	女	女	0.3	0.3	女
10 ~ 18	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.5	0.6	女	女	0.2	0.3	女
11 ~ 19	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.5	0.6	女	女	0.2	0.3	女
12 ~ 20	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.5	0.6	女	女	0.2	0.3	女
13 ~ 21	女	0.2	0.2	女	女	0.2	0.2	女	女	0.3	0.2	女	女	0.5	0.6	女	女	0.2	0.2	女
14 ~ 22	女	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	女	0.5	0.6	女	0.4	0.2	0.2	女
15 ~ 23	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.6	0.5	女	0.4	0.2	0.2	女
16 ~ 24	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.6	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
17 ~ 01	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.6	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
18 ~ 02	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.5	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
19 ~ 03	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.5	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
20 ~ 04	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.5	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
21 ~ 05	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.3	0.2	女	0.3	0.6	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
22 ~ 06	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.3	0.6	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
23 ~ 07	0.2	0.2	0.2	女	0.2	0.2	0.2	女	0.3	0.2	0.3	女	0.4	0.6	0.5	女	0.3	0.2	0.2	女
最大值	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2

1. "ㄅ"表校正時間  
2. "女"表非監測時段

3. "ㄇ"儀器損壞  
4. "ㄥ"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5月)

項目	測站	貢寮	福隆海	川島	石碇宮	貢寮焚化廠
第1	初重(W1)	3.5127	3.5038	3.5001	3.4902	3.4927
	末重(W2)	3.5594	3.6268	3.5822	3.5495	3.5564
第2	初流量(l/min)	1240	1230	1250	1230	1230
	末流量(l/min)	1230	1220	1230	1210	1210
第3	時間起	10:00	16:40	15:50	09:50	16:40
	時間迄	10:00	16:40	15:50	09:50	16:40
天	天候	晴	晴轉陰	晴	晴	陰轉晴
	總採氣量(l)	1778400	1764000	1785600	1756800	1756800
第1	濃度 (μg/m³)	26	70	46	34	36
	初重(W1)	3.5027	3.5066	3.4973	3.5006	3.4956
第2	末重(W2)	3.5419	3.6190	3.5371	3.5440	3.5976
	初流量(l/min)	1240	1230	1250	1230	1230
第3	末流量(l/min)	1230	1220	1230	1210	1210
	時間起	10:10	16:50	16:00	10:00	16:50
天	時間迄	10:10	16:50	16:00	10:00	16:50
	天候	晴	陰	晴	晴轉陰	晴
第1	總採氣量(l)	1778400	1764000	1785600	1756800	1756800
	濃度 (μg/m³)	22	64	22	25	58
第2	初重(W1)	3.5102	3.4954	3.5096	3.4961	3.4900
	末重(W2)	3.5480	3.5963	3.5598	3.5518	3.6129
第3	初流量(l/min)	1240	1230	1250	1230	1230
	末流量(l/min)	1230	1220	1230	1210	1210
天	時間起	10:20	17:00	16:10	10:10	17:00
	時間迄	10:20	17:00	16:10	10:10	17:00
第1	天候	晴	陰	晴轉陰	陰	晴
	總採氣量(l)	1778400	1764000	1785600	1756800	1756800
第2	濃度 (μg/m³)	21	57	28	32	70
	初重(W1)	3.5102	3.4954	3.5096	3.4961	3.4900
第3	末重(W2)	3.5480	3.5963	3.5598	3.5518	3.6129
	初流量(l/min)	1240	1230	1250	1230	1230
天	末流量(l/min)	1230	1220	1230	1210	1210
	時間起	10:20	17:00	16:10	10:10	17:00
第1	時間迄	10:20	17:00	16:10	10:10	17:00
	天候	晴	陰	晴轉陰	陰	晴
第2	總採氣量(l)	1778400	1764000	1785600	1756800	1756800
	濃度 (μg/m³)	21	57	28	32	70

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(μg/m³): 末重(W2)-初重(W1) × 10<sup>9</sup> / 總採氣量(l)

附錄IV.2-49 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(100年4月)

項目	測站	貢寮	福隆海	川島	石碇宮	貢寮焚化廠
第1	初重(W1)	3.5532	3.5099	3.5485	3.5546	3.4933
	末重(W2)	3.6346	3.5720	3.6149	3.6377	3.5938
第2	初流量(l/min)	1300	1240	1300	1300	1310
	末流量(l/min)	1270	1220	1280	1280	1290
第3	時間起	16:50	16:00	14:50	14:40	16:00
	時間迄	16:50	16:00	14:50	14:40	16:00
天	天候	晴	晴轉陰	晴轉陰	陰	晴
	總採氣量(l)	1850400	1771200	1857600	1857600	1872000
第1	濃度 (μg/m³)	44	35	36	45	54
	初重(W1)	3.5424	3.5076	3.5309	3.5446	3.4966
第2	末重(W2)	3.6206	3.7075	3.5679	3.6244	3.5941
	初流量(l/min)	1300	1240	1300	1300	1310
第3	末流量(l/min)	1270	1220	1280	1280	1290
	時間起	17:00	16:10	15:00	14:50	16:10
天	時間迄	17:00	16:10	15:00	14:50	16:10
	天候	晴轉陰	陰轉晴	陰轉晴	陰轉晴	晴轉陰
第1	總採氣量(l)	1850400	1771200	1857600	1857600	1872000
	濃度 (μg/m³)	42	113	20	43	52
第2	初重(W1)	3.5403	3.5129	3.5275	3.5511	3.4915
	末重(W2)	3.5903	3.5842	3.6274	3.6514	3.5630
第3	初流量(l/min)	1300	1240	1300	1300	1310
	末流量(l/min)	1270	1220	1280	1280	1290
天	時間起	17:10	16:20	15:10	15:00	16:20
	時間迄	17:10	16:20	15:10	15:00	16:20
第1	天候	陰轉晴	晴	晴轉陰	晴	陰
	總採氣量(l)	1850400	1771200	1857600	1857600	1872000
第2	濃度 (μg/m³)	27	40	54	54	38
	初重(W1)	3.5403	3.5129	3.5275	3.5511	3.4915
第3	末重(W2)	3.5903	3.5842	3.6274	3.6514	3.5630
	初流量(l/min)	1300	1240	1300	1300	1310
天	末流量(l/min)	1270	1220	1280	1280	1290
	時間起	17:10	16:20	15:10	15:00	16:20
第1	時間迄	17:10	16:20	15:10	15:00	16:20
	天候	陰轉晴	晴	晴轉陰	晴	陰
第2	總採氣量(l)	1850400	1771200	1857600	1857600	1872000
	濃度 (μg/m³)	27	40	54	54	38

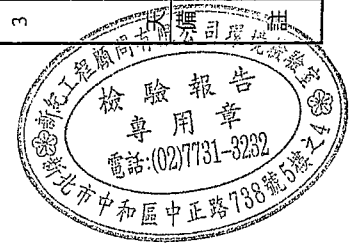
備註  
 1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重  
 2.總採氣量(l):採樣時間(min)×平均流量(l/min)  
 3.濃度(μg/m³): 末重(W2)-初重(W1) × 10<sup>9</sup> / 總採氣量(l)



附錄IV.2-51 空氣品質監測總懸浮微粒監測結果(100年6月)

項目	測站	貢寮	福隆海	川島	石碇宮	貢寮焚化廠
第 1	初重(W1)	國小	水浴場	養殖池	石碇宮	貢寮焚化廠
	末重(W2)	3.5142	3.7218	3.5120	3.5324	入口旁之民宅
第 1	初流量(l/min)	3.5607	3.7978	3.5735	3.6051	3.5238
	末流量(l/min)	1250	1240	1250	1250	3.5850
第 1	時間起	1230	1220	1240	1230	1230
	時間迄	14:45	14:00	13:50	14:40	13:45
第 1	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1785600	1771200	1792800	1785600	1785600
第 1	濃度	26	43	34	41	34
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
第 2	初重(W1)	3.5150	3.7386	3.514	3.5375	3.5214
	末重(W2)	3.5526	3.8088	3.5651	3.5886	3.5928
第 2	初流量(l/min)	1250	1240	1250	1250	1250
	末流量(l/min)	1230	1220	1240	1230	1230
第 2	時間起	15:00	14:10	14:00	14:50	14:00
	時間迄	15:00	14:10	14:00	14:50	14:00
第 2	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1785600	1771200	1792800	1785600	1785600
第 2	濃度	21	40	29	29	40
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					
第 3	初重(W1)	3.5144	3.7575	3.5196	3.5420	3.5167
	末重(W2)	3.5551	3.8265	3.5688	3.5875	3.5705
第 3	初流量(l/min)	1250	1240	1250	1250	1250
	末流量(l/min)	1230	1220	1240	1230	1230
第 3	時間起	15:15	14:20	14:10	15:00	14:15
	時間迄	15:15	14:20	14:10	15:00	14:15
第 3	天候	晴	晴	晴	晴	晴
	總採氣量(l)	1785600	1771200	1792800	1785600	1785600
第 3	濃度	23	39	27	25	30
	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )					

1.初重(W1),末重(W2)單位為公克重  
 2.總採氣量(l):採樣時間(min) $\times$ 平均流量(l/min)  
 3.濃度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ): 末重(W2) - 初重(W1)  $\div$  總採氣量(l)  $\times 10^9$



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4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: 2011/04/01-2011/04/30 印表日期: 2011/5/6

項目 日期	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )ppb			二氧化氮(NO <sub>2</sub> )ppb			氮氧化物(NO <sub>x</sub> )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	2.7	4.1	2.0	5.4	23.4	1.1	6.5	41.1	0.5	2.8	18.9	1.3
2	2.6	3.3	1.6	4.7	14.7	0.7	5.2	20.3	0.1	2.5	7.7	1.4
3	2.5	3.8	1.9	5.7	15.3	1.1	6.9	26.6	0.4	2.7	12.4	1.3
4	2.1	3.0	1.7	5.8	11.2	2.0	6.2	13.1	1.4	1.9	3.3	1.3
5	2.1	3.0	1.9	4.1	7.1	2.0	4.2	7.7	1.5	1.5	1.9	1.3
6	2.4	3.2	1.6	4.2	10.9	1.1	4.9	16.0	0.5	2.2	6.3	1.3
7	3.2	6.0	1.6	9.8	17.9	2.6	11.3	27.9	1.8	3.0	11.1	1.3
8	3.0	7.3	1.9	10.8	24.4	2.1	13.3	30.0	1.5	3.8	10.2	1.3
9	2.2	3.3	1.7	13.1	23.4	6.5	16.8	52.1	7.3	4.9	29.8	1.3
10	2.7	3.8	1.7	7.0	17.2	2.1	8.7	31.4	2.0	3.3	15.6	1.3
11	3.1	4.8	1.6	9.2	16.8	2.9	11.3	20.0	3.3	3.4	7.6	1.3
12	2.5	3.6	1.7	3.7	10.6	1.7	4.5	12.7	2.3	2.0	3.3	1.4
13	2.5	3.3	1.7	8.9	24.1	4.2	11.0	32.5	4.8	3.3	9.5	1.7
14	3.2	6.1	1.2	11.2	23.4	3.0	14.1	36.3	3.7	4.1	14.0	1.6
15	2.8	3.4	2.0	8.0	15.3	4.2	11.2	20.4	5.2	4.4	8.5	2.2
16	3.9	6.8	2.1	8.9	19.1	3.9	11.7	21.0	4.5	4.0	9.8	1.9
17	2.3	3.2	1.2	7.8	14.1	3.4	9.7	18.2	3.9	3.1	5.5	1.7
18	3.7	7.4	2.4	12.5	21.3	4.5	16.2	32.7	5.5	4.9	12.7	2.2
19	5.6	6.1	3.4	5.8	12.4	3.2	7.0	15.8	4.0	2.4	4.5	2.0
20	2.8	4.5	2.3	6.4	20.4	2.0	9.0	27.5	2.9	3.8	11.4	2.0
21	2.7	3.2	2.0	6.7	13.4	2.1	8.3	17.5	3.0	2.8	5.2	2.0
22	3.0	4.2	2.4	12.1	29.7	6.4	16.3	36.4	7.5	5.4	13.6	2.3
23	3.3	5.6	2.4	9.7	14.3	4.2	12.4	18.5	5.8	3.9	6.1	2.2
24	3.3	4.6	2.6	6.8	15.8	2.4	8.8	21.8	3.6	3.3	7.3	2.2
25	3.2	3.7	2.6	6.6	13.7	2.6	9.3	22.2	3.4	3.9	9.9	2.2
26	4.3	7.1	2.9	12.4	18.4	5.2	15.7	26.7	6.4	4.5	9.6	2.4
27	4.4	5.6	3.4	12.5	23.4	5.8	16.1	37.0	6.7	3.7	13.6	1.0
28	4.3	5.8	3.6	6.4	23.8	2.1	7.5	26.7	3.0	1.2	3.0	0.7
29	3.3	4.0	2.9	5.8	15.3	2.3	7.1	18.1	3.2	1.3	2.9	0.8
30	3.2	3.7	2.4	11.3	25.9	5.1	15.5	35.2	6.5	4.2	10.5	1.1
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	3.1	5.6	2.4	8.1	13.1	3.3	10.2	16.8	3.3	5.4	5.4	2.2
最大值	5.6	19	3.4	13.1	23.8	6.4	16.8	37.0	7.5	5.4	13.6	2.4
發生日期	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
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4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: 2011/04/01-2011/04/30 印表日期: 2011/5/6

項目 日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH <sub>4</sub> )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	0.47	0.75	0.39	2.14	2.37	1.99	1.86	1.88	1.83	0.28	0.50	0.14
2	0.44	0.81	0.37	2.16	2.40	1.99	1.86	1.90	1.83	0.30	0.53	0.14
3	0.42	0.49	0.37	2.15	2.40	1.99	1.85	1.88	1.80	0.30	0.53	0.12
4	0.42	0.46	0.36	2.07	2.43	1.99	1.87	1.88	1.76	0.20	0.60	0.12
5	0.31	0.36	0.29	2.11	2.36	1.99	1.87	1.88	1.85	0.24	0.51	0.12
6	0.35	0.48	0.26	2.14	2.33	2.00	1.85	1.87	1.82	0.30	0.46	0.15
7	0.44	0.59	0.34	2.19	2.40	2.09	1.87	1.94	1.83	0.32	0.53	0.19
8	0.52	0.73	0.34	2.25	2.55	2.06	1.88	2.00	1.83	0.37	0.68	0.21
9	0.58	0.67	0.53	2.20	2.43	2.01	1.87	1.90	1.82	0.33	0.56	0.15
10	0.46	0.53	0.37	2.19	2.49	2.06	1.85	1.92	1.78	0.33	0.62	0.21
11	0.57	0.86	0.34	2.22	2.57	2.06	1.90	1.97	1.85	0.31	0.70	0.12
12	0.32	0.39	0.27	2.06	2.19	2.01	1.87	1.90	1.80	0.20	0.32	0.14
13	0.43	0.51	0.33	2.03	2.31	1.93	1.88	1.88	1.83	0.15	0.44	0.10
14	0.60	0.81	0.46	2.02	2.18	1.85	1.88	1.94	1.73	0.14	0.31	0.10
15	0.60	0.75	0.51	2.25	2.46	1.88	1.85	1.94	1.54	0.40	0.63	0.17
16	0.53	0.65	0.40	2.33	2.50	2.19	1.87	1.97	1.73	0.46	0.65	0.26
17	0.33	0.40	0.27	2.19	2.35	2.07	1.84	1.87	1.83	0.35	0.48	0.24
18	0.48	0.73	0.27	2.37	2.65	2.05	1.86	1.88	1.83	0.51	0.82	0.22
19	0.49	0.64	0.43	2.37	2.57	2.01	1.87	1.90	1.85	0.50	0.70	0.14
20	0.37	0.49	0.32	2.25	2.53	1.97	1.85	1.90	1.83	0.39	0.68	0.14
21	0.36	0.43	0.32	2.28	2.66	2.09	1.84	1.87	1.83	0.44	0.79	0.22
22	0.45	0.77	0.36	2.24	2.45	2.02	1.85	1.95	1.80	0.39	0.62	0.21
23	0.44	0.65	0.32	2.22	2.41	2.04	1.86	1.94	1.83	0.36	0.56	0.17
24	0.26	0.36	0.18	2.32	2.52	1.97	1.85	1.88	1.83	0.47	0.67	0.14
25	0.26	0.33	0.17	2.21	2.57	1.97	1.85	1.87	1.83	0.37	0.70	0.14
26	0.37	0.55	0.26	2.30	2.46	2.07	1.85	1.88	1.83	0.45	0.63	0.22
27	0.50	0.61	0.42	2.24	2.64	1.97	1.89	1.88	1.83	0.35	0.72	0.12
28	0.41	0.48	0.36	2.28	2.67	1.83	1.84	1.88	1.68	0.43	0.84	0.12
29	0.41	0.48	0.37	2.34	2.65	2.03	1.84	1.88	1.75	0.50	0.82	0.15
30	0.42	0.77	0.26	2.38	2.80	2.13	1.83	2.00	1.76	0.55	0.97	0.35
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	0.43	0.60	0.33	2.22	2.38	2.00	1.86	1.90	1.83	0.36	0.55	0.14
最大值	0.60	1.4	0.60	2.38	3.0	2.13	1.86	1.90	1.83	0.55	0.97	0.35
發生日期	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
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4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: 2011/04/01~2011/04/30 2011/5/6  
印表日期:

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) µg/m³		懸浮微粒(PM10) µg/m³		懸浮微粒(PM2.5) µg/m³		臭氧(O <sub>3</sub> )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 最小值	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
1	96.1	128.0	80.2	124.3	42.7	50.9	21.3	2.9	南	每日	2.9	南		
2	90.7	186.0	62.0	101.1	36.4	46.1	23.7	2.4	南	每日	2.4	南		
3	78.5	99.0	60.7	80.3	32.6	46.1	15.3	1.9	北	每日	1.9	北		
4	61.0	82.0	47.7	73.7	45.3	52.4	41.2	3.1	北北西	每日	3.1	北北西		
5	74.3	94.0	49.3	74.0	44.6	51.8	31.0	2.1	北	每日	2.1	北		
6	78.2	116.0	59.2	99.6	39.7	46.1	29.7	2.1	北	每日	2.1	北		
7	87.6	145.0	63.3	124.5	41.8	61.3	23.2	1.4	西	每日	1.4	西		
8	77.8	117.0	59.4	89.4	35.3	47.3	12.7	2.1	北北西	每日	2.1	北北西		
9	85.3	129.0	63.5	101.1	30.4	40.2	17.8	0.9	西北	每日	0.9	西北		
10	84.4	158.0	55.2	107.7	33.0	55.9	11.9	1.5	南南西	每日	1.5	南南西		
11	128.9	201.0	104.0	193.2	40.1	57.4	13.8	1.8	東北東	每日	1.8	東北東		
12	108.8	133.0	75.3	105.3	44.3	51.9	25.6	2.2	南南西	每日	2.2	南南西		
13	80.5	117.0	54.9	81.3	34.6	39.9	24.1	1.6	西北西	每日	1.6	西北西		
14	106.6	164.0	90.3	149.9	37.7	71.4	9.6	1.5	西北西	每日	1.5	西北西		
15	95.0	145.0	74.9	101.6	24.4	40.5	14.0	1.5	西北西	每日	1.5	西北西		
16	99.4	137.0	80.5	119.2	30.8	57.7	12.7	1.6	北北西	每日	1.6	北北西		
17	71.5	111.0	54.9	101.6	39.3	49.7	26.6	1.9	北北西	每日	1.9	北北西		
18	72.0	117.0	45.7	63.2	37.2	55.8	20.7	1.2	東北東	每日	1.2	東北東		
19	196.5	231.0	104.0	193.2	50.3	63.2	66.2	35.8	2.2	南南東	每日	2.2	南南東	
20	88.4	187.0	65.8	149.9	40.7	64.2	38.6	31.1	2.5	南南西	每日	2.5	南南西	
21	65.8	74.0	47.0	63.2	25.5	47.5	55.6	29.8	2.9	南南西	每日	2.9	南南西	
22	72.4	95.0	50.0	63.2	22.1	29.5	51.4	29.8	2.0	北北西	每日	2.0	北北西	
23	99.8	153.0	74.0	149.9	34.4	62.5	35.8	20.0	1.3	北北西	每日	1.3	北北西	
24	73.2	100.0	50.0	63.2	52.3	94.3	44.4	56.0	34.9	2.5	北北西	每日	2.5	北北西
25	57.8	70.0	40.0	63.2	21.8	30.0	45.8	57.8	32.5	2.1	西南西	每日	2.1	西南西
26	77.2	108.0	50.0	63.2	20.1	25.9	41.5	53.7	27.6	2.7	西南	每日	2.7	西南
27	111.3	177.0	65.8	149.9	32.7	59.1	39.5	52.8	26.2	1.4	西北	每日	1.4	西北
28	131.8	166.0	80.3	149.9	59.6	86.4	48.6	80.8	14.7	1.9	西北	每日	1.9	西北
29	108.8	123.0	65.8	101.6	54.0	69.4	55.4	62.2	41.1	1.8	東南	每日	1.8	東南
30	84.4	150.0	50.0	63.2	54.8	63.2	44.6	55.0	33.6	2.7	南南西	每日	2.7	南南西
31	---	---	---	---	43.6	72.5	18.8	33.9	4.3	1.0	西南	每日	1.0	西南
月平均值	91.5	128.0	65.6	104.0	39.4	59.7	39.8	23.2	10.6	7.7	3.9	13.3	2.9	2.9
最大值	196.5	231.0	104.0	193.2	59.6	66.2	66.2	35.8	31.1	3.9	3.9	13.3	10.6	10.6
發生日期	19	19	11	11	27	19	19	19	19	7	7	6	6	6
日標準值	250	250	125	125	27	19	19	19	19	7	7	6	6	6
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5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: 2011/05/01~2011/05/31 2011/6/8  
印表日期:

項目 日期	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )ppb			二氧化氮(NO <sub>2</sub> )ppb			氮氧化物(NO <sub>x</sub> )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	3.6	4.3	2.9	10.3	16.6	5.3	14.1	29.7	6.7	3.8	14.1	1.2
2	3.1	3.6	2.9	11.3	19.3	5.5	16.3	29.8	7.1	5.0	12.7	1.7
3	3.4	4.9	2.4	10.8	22.5	3.7	16.2	38.9	4.8	5.4	17.7	1.0
4	2.8	3.3	2.1	8.1	17.9	1.5	10.4	22.3	2.1	2.3	4.9	0.7
5	2.9	3.7	2.4	12.3	21.6	3.2	17.1	33.3	4.2	4.8	14.0	1.1
6	3.7	5.3	2.9	13.3	19.1	5.9	18.3	32.6	9.0	5.0	16.5	1.0
7	3.9	4.9	3.3	10.0	17.2	2.6	14.5	32.3	3.4	4.5	15.3	0.8
8	3.6	5.2	2.0	6.9	30.1	1.2	9.9	38.6	2.3	3.0	10.6	1.0
9	3.0	3.9	2.1	2.7	3.9	1.5	4.1	5.6	2.6	1.4	2.1	0.8
10	2.3	3.6	0.5	4.5	8.4	2.0	6.6	13.1	3.0	2.1	5.5	1.0
11	2.4	3.9	0.5	8.3	16.3	3.4	12.0	30.7	4.9	3.7	14.3	0.7
12	1.8	2.7	1.2	9.3	16.6	3.3	13.2	25.1	4.8	4.0	9.0	1.0
13	2.3	3.2	1.4	9.7	22.8	2.4	11.3	26.3	3.2	1.5	3.4	0.7
14	1.4	2.6	0.5	4.3	12.2	2.3	5.2	14.9	2.9	1.0	2.6	0.7
15	1.5	1.8	1.1	8.3	18.5	2.0	9.9	21.5	3.0	1.5	3.0	0.8
16	2.2	4.3	1.2	10.4	18.5	2.6	13.0	26.6	3.4	2.6	8.1	0.8
17	1.7	4.2	1.0	8.4	18.5	3.0	11.1	26.0	4.0	2.8	7.4	0.7
18	1.5	2.1	1.0	7.1	19.4	1.2	10.5	35.2	2.3	3.4	15.8	0.7
19	1.5	2.0	0.5	5.9	11.4	2.0	9.0	21.0	3.0	3.1	10.2	1.0
20	2.2	4.6	1.2	9.4	13.8	4.9	13.1	25.4	5.5	3.7	14.1	0.5
21	2.7	4.5	1.5	6.8	12.5	3.7	9.4	18.8	4.3	2.6	9.6	0.5
22	2.0	3.3	1.2	5.8	13.3	3.4	7.5	16.2	4.2	1.7	3.0	0.7
23	1.5	2.0	1.1	9.3	24.1	3.0	13.7	34.7	4.3	4.3	10.6	1.0
24	1.2	2.1	0.4	8.0	12.7	2.3	10.6	18.8	3.2	2.7	6.4	0.8
25	1.2	1.8	0.5	8.3	15.9	2.3	10.4	20.3	3.0	2.1	4.5	0.8
26	1.2	1.8	0.8	5.4	14.9	1.2	8.0	26.3	2.0	2.7	11.5	0.5
27	1.2	1.8	0.8	2.1	3.9	1.1	3.0	4.8	1.7	0.9	1.1	0.7
28	1.1	1.8	0.2	3.5	5.9	1.4	5.1	9.6	2.3	1.6	3.6	0.8
29	1.0	1.7	0.2	6.5	15.9	2.4	8.6	19.7	3.6	2.0	3.7	1.1
30	1.3	1.7	1.0	6.1	15.9	1.4	8.6	24.7	2.3	2.5	8.7	0.8
31	1.4	2.3	1.1	6.3	12.2	2.0	9.0	20.6	2.9	2.7	8.3	1.0
月平均值	2.2	3.9	1.1	7.7	13.3	2.6	10.6	18.3	3.9	2.9	5.4	0.8
最大值	4.3	4.9	4.9	13.3	22.5	5.9	18.3	38.9	9.0	5.0	17.7	1.7
發生日期	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
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5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: 2011/05/01-2011/05/31 2011/6/8  
印表日期:

項目	一氧化碳(CO)ppm		總碳氫化合物(THC)ppm		甲烷(CH <sub>4</sub> )ppm		非甲烷(NMHC)ppm	
	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值
1	0.41	0.65 0.33	2.01	2.17 1.85	1.78	1.87 1.73	0.23	0.38 0.12
2	0.34	0.42 0.27	2.01	2.17 1.85	1.77	1.80 1.73	0.24	0.39 0.12
3	0.34	0.59 0.21	2.02	2.16 1.89	1.80	1.90 1.77	0.23	0.38 0.11
4	0.27	0.34 0.21	2.02	2.17 1.89	1.77	1.78 1.75	0.25	0.39 0.11
5	0.29	0.39 0.24	2.04	2.16 1.93	1.77	1.80 1.73	0.25	0.40 0.13
6	0.38	0.61 0.24	2.05	2.20 1.89	1.80	1.94 1.68	0.25	0.40 0.12
7	0.36	0.49 0.14	2.07	2.18 1.87	1.78	1.83 1.70	0.29	0.40 0.11
8	0.25	0.81 0.12	2.01	2.17 1.85	1.76	1.80 1.71	0.24	0.39 0.12
9	0.16	0.21 0.12	2.01	2.17 1.84	1.76	1.85 1.66	0.25	0.39 0.11
10	0.30	0.49 0.11	1.91	2.10 1.75	1.69	1.75 1.59	0.21	0.40 0.11
11	0.51	0.59 0.43	2.06	2.27 1.85	1.76	1.80 1.73	0.30	0.47 0.12
12	0.58	0.87 0.45	2.06	2.32 1.87	1.77	1.85 1.73	0.28	0.59 0.10
13	0.74	0.86 0.65	2.02	2.18 1.83	1.77	1.85 1.73	0.25	0.39 0.10
14	0.57	0.67 0.52	2.02	2.17 1.83	1.77	1.80 1.73	0.25	0.39 0.10
15	0.57	0.74 0.43	2.02	2.15 1.85	1.77	1.85 1.73	0.24	0.38 0.10
16	0.50	0.61 0.45	2.04	2.17 1.80	1.77	1.80 1.73	0.27	0.39 0.12
17	0.47	0.56 0.42	2.04	2.42 1.90	1.78	1.85 1.73	0.26	0.57 0.12
18	0.43	0.56 0.37	2.12	2.34 1.87	1.76	1.80 1.73	0.36	0.60 0.12
19	0.46	0.58 0.40	2.03	2.25 1.87	1.75	1.78 1.73	0.28	0.52 0.12
20	0.53	0.71 0.40	2.11	2.37 1.87	1.77	1.85 1.73	0.34	0.55 0.12
21	0.53	0.65 0.40	2.12	2.41 1.85	1.77	1.87 1.73	0.35	0.60 0.12
22	0.49	0.64 0.42	2.12	2.44 1.84	1.79	1.87 1.70	0.33	0.57 0.14
23	0.50	0.70 0.40	2.08	2.28 1.92	1.82	1.87 1.80	0.26	0.45 0.11
24	0.41	0.45 0.37	2.05	2.22 1.92	1.81	1.83 1.78	0.24	0.39 0.11
25	0.42	0.45 0.39	2.07	2.22 1.92	1.81	1.85 1.78	0.26	0.39 0.11
26	0.44	0.49 0.39	2.06	2.20 1.89	1.81	1.86 1.78	0.26	0.39 0.10
27	0.51	0.75 0.37	2.05	2.25 1.86	1.80	1.88 1.68	0.25	0.39 0.10
28	0.41	0.52 0.36	2.05	2.22 1.91	1.81	1.85 1.78	0.24	0.37 0.10
29	0.39	0.52 0.33	2.09	2.24 1.93	1.84	1.86 1.81	0.25	0.39 0.10
30	0.41	0.51 0.37	2.08	2.25 1.91	1.84	1.86 1.81	0.24	0.39 0.10
31	0.47	0.62 0.40	2.06	2.24 1.94	1.79	1.86 1.74	0.27	0.39 0.11
月平均值	0.43		2.05		1.78		0.27	
最大值	0.74		2.12		1.84		0.36	
發生日期	13		21		29		18	
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5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: 2011/05/01-2011/05/31 2011/6/8  
印表日期:

項目	總懸浮微粒(TSP) µg/m <sup>3</sup>		懸浮微粒(PM <sub>10</sub> ) µg/m <sup>3</sup>		懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> ) µg/m <sup>3</sup>		臭氧(O <sub>3</sub> )ppb		風速		風向	
	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值	每日 平均值	小時 最大值 最小值
1	86.8	116.0	---	---	44.9	61.1	14.8	28.9	6.1	0.8	南南西	西北
2	81.2	124.0	---	---	34.2	48.8	19.8	30.3	8.4	0.9	西北	西北
3	82.4	128.0	62.3	98.9	41.8	66.4	24.1	40.7	6.2	2.0	北北西	北北西
4	85.1	168.0	65.5	149.9	---	---	34.9	44.0	23.4	1.3	北北東	北北東
5	52.5	85.0	32.1	52.7	---	---	27.6	44.8	15.8	1.0	北北西	北北西
6	74.5	114.0	57.2	99.9	---	---	27.8	55.5	12.5	0.9	西北	西北
7	78.4	112.0	59.7	84.7	---	---	23.3	52.4	4.9	1.3	南南西	南南西
8	63.6	103.0	50.4	88.4	---	---	10.2	15.2	4.6	3.4	南南西	南
9	48.5	60.0	33.3	51.5	---	---	14.8	19.1	9.2	3.9	南	南
10	39.6	50.0	23.3	38.6	---	---	15.0	17.7	10.0	2.5	南南西	南南西
11	57.4	90.0	39.4	69.4	---	---	19.0	29.8	3.4	2.4	南南西	南南西
12	67.8	85.0	48.9	76.9	---	---	20.6	40.5	7.0	1.1	北北西	北北西
13	115.8	177.0	98.9	172.4	---	---	52.9	63.7	37.0	1.4	東北	東北
14	90.5	129.0	80.3	124.8	---	---	54.4	68.4	38.3	2.2	東北	東北
15	53.0	77.0	37.7	59.3	---	---	38.0	48.7	28.5	1.0	西北西	西北西
16	40.1	55.0	26.3	34.7	10.3	21.5	46.9	69.1	21.5	1.7	北北西	北北西
17	40.9	91.0	---	---	15.7	83.8	53.9	67.9	27.5	1.3	西北	西北
18	48.9	63.0	---	---	14.7	23.9	48.0	66.2	23.5	1.6	南南西	南南西
19	48.5	56.0	---	---	16.7	21.0	41.0	58.7	17.5	1.3	西北西	西北西
20	64.0	117.0	---	---	31.1	58.6	43.6	101.8	12.5	0.9	北北西	北北西
21	69.7	95.0	---	---	37.9	65.4	53.6	107.6	14.4	1.4	北北西	北北西
22	66.2	95.0	---	---	35.6	57.1	42.6	71.9	17.9	1.1	北北西	北北西
23	59.1	69.0	---	---	27.3	37.9	25.1	54.7	12.7	1.1	北北西	北北西
24	58.3	91.0	---	---	16.8	24.4	48.6	55.6	44.8	2.3	北	北
25	79.9	94.0	---	---	25.3	35.9	45.9	53.6	30.7	1.2	北北東	北北東
26	72.8	171.0	---	---	24.2	33.2	39.1	56.9	12.8	1.6	東南東	東南東
27	82.9	153.0	---	---	37.9	112.1	60.3	111.9	22.1	3.9	東北東	東北東
28	58.9	82.0	---	---	23.7	32.5	54.7	74.8	45.2	4.5	北	北
29	75.7	98.0	---	---	31.7	42.0	54.3	65.7	40.7	2.4	北北西	北北西
30	76.0	98.0	---	---	35.2	67.4	50.3	72.3	26.0	2.0	南南西	南南西
31	63.3	86.0	41.0	53.2	35.0	38.8	35.2	53.3	21.0	1.9	西南	西南
月平均值	67.2		50.4		28.4		36.8			1.8		
最大值	115.8		98.9		44.9		60.3			4.5		北北西
發生日期	13		13		1		27			28		29%
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6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: 2011/06/01~2011/06/30 2011/7/1  
印表日期:

日期	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )ppb			二氧化氮(NO <sub>2</sub> )ppb			氮氧化物(NO <sub>x</sub> )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	1.7	2.0	0.5	8.7	15.9	2.9	13.1	26.2	3.9	4.4	11.8	1.1
2	1.3	2.0	1.0	9.2	13.1	4.0	16.2	26.2	6.1	7.0	16.6	2.1
3	1.5	2.3	1.1	8.1	18.4	3.0	12.4	29.4	5.3	4.4	15.5	0.8
4	1.6	3.0	0.7	7.7	16.0	3.2	11.9	28.9	4.2	4.2	12.8	1.1
5	1.6	2.1	1.1	7.9	15.9	3.4	11.3	20.4	4.9	3.3	7.3	0.7
6	1.6	2.4	1.0	5.8	12.5	2.1	7.8	15.8	3.2	2.0	4.5	0.7
7	1.6	2.4	1.0	7.1	10.3	2.3	11.6	22.6	3.2	4.5	12.2	0.8
8	1.6	2.4	0.8	6.6	11.1	2.4	10.7	27.5	3.0	4.1	17.1	0.5
9	1.7	2.6	0.5	6.4	13.0	2.4	10.5	27.2	3.7	4.1	14.3	1.1
10	1.4	2.1	0.6	5.8	12.7	2.1	10.8	22.8	3.2	5.0	15.3	1.1
11	1.2	2.3	0.4	5.7	14.3	1.7	9.2	25.4	2.7	3.5	15.6	0.8
12	1.2	1.8	0.4	5.9	9.9	3.6	8.9	15.0	5.1	3.0	9.2	1.4
13	1.6	4.0	0.4	7.9	15.5	3.7	13.0	23.7	5.3	5.1	14.6	1.5
14	1.4	2.1	0.5	5.9	9.7	2.6	9.1	25.3	3.6	3.3	15.5	1.0
15	1.4	2.3	0.7	7.0	10.3	2.7	11.5	23.5	4.0	4.5	13.1	1.1
16	1.5	2.3	0.8	6.4	14.3	2.1	10.5	31.9	3.3	4.0	17.5	1.0
17	1.5	2.4	0.4	5.8	8.4	2.6	10.2	22.9	3.7	4.5	14.7	1.0
18	1.3	2.3	0.5	4.8	10.0	2.6	7.9	21.9	3.7	3.0	12.4	1.1
19	1.3	2.3	0.6	3.6	7.5	1.8	6.4	13.6	2.7	2.8	7.0	0.8
20	1.4	2.0	0.4	3.2	5.8	1.5	4.8	8.7	2.4	1.7	4.6	0.8
21	2.6	4.3	0.8	3.7	6.7	2.0	5.2	8.4	3.0	1.5	2.3	1.0
22	3.3	5.2	1.0	2.8	7.1	1.4	4.1	8.7	2.6	1.3	2.0	1.0
23	4.1	5.3	2.3	3.0	4.8	1.5	4.6	4.6	2.9	1.7	3.6	1.0
24	3.7	5.1	1.7	2.8	7.4	1.4	5.0	14.6	2.6	2.1	7.1	0.8
25	3.7	4.9	2.9	6.0	13.4	1.5	9.8	25.6	3.0	3.8	15.5	1.4
26	3.7	5.1	1.2	4.6	7.1	2.4	7.2	11.9	3.7	2.7	6.8	1.2
27	3.4	4.6	1.4	3.7	5.5	1.4	7.0	16.6	2.4	3.4	11.2	0.8
28	4.1	5.8	1.7	3.8	7.7	1.4	5.4	10.0	2.1	1.6	2.4	0.7
29	5.4	6.8	3.2	4.1	6.5	2.0	6.9	15.0	3.3	2.8	9.2	1.0
30	5.5	6.5	3.6	4.4	8.3	1.7	9.4	21.9	2.7	5.0	14.9	1.0
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	2.3	---	---	5.6	---	---	9.1	---	---	3.5	---	---
最大值	5.5	---	---	9.2	16.2	---	---	---	---	7.0	---	---
發生日期	30	---	---	2	2	---	---	---	---	2	---	---
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6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: 2011/06/01~2011/06/30 2011/7/1  
印表日期:

日期	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH <sub>4</sub> )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	0.49	0.86	0.39	2.16	2.40	1.92	1.76	1.90	1.69	0.40	0.62	0.21
2	0.41	0.52	0.37	2.10	2.36	1.88	1.72	1.76	1.69	0.38	0.65	0.14
3	0.46	0.64	0.33	2.16	2.35	1.91	1.76	1.81	1.73	0.40	0.62	0.17
4	0.49	0.78	0.34	2.20	2.45	2.02	1.77	1.90	1.71	0.43	0.62	0.14
5	0.49	0.65	0.42	2.11	2.45	1.91	1.75	1.79	1.64	0.35	0.72	0.17
6	0.47	0.55	0.39	2.14	2.40	1.89	1.74	1.79	1.68	0.40	0.72	0.10
7	0.44	0.59	0.37	2.07	2.29	1.91	1.71	1.76	1.64	0.40	0.58	0.22
8	0.39	0.53	0.33	2.07	2.35	1.88	1.71	1.79	1.64	0.36	0.68	0.15
9	0.40	0.65	0.30	2.08	2.43	1.83	1.70	1.78	1.59	0.38	0.84	0.10
10	0.36	0.51	0.30	2.06	2.22	1.88	1.69	1.73	1.62	0.38	0.58	0.17
11	0.35	0.39	0.29	2.05	2.36	1.87	1.71	1.74	1.64	0.34	0.67	0.14
12	0.37	0.52	0.32	2.06	2.31	1.90	1.71	1.76	1.66	0.35	0.62	0.14
13	0.37	0.48	0.29	1.94	2.33	1.76	1.72	1.76	1.69	0.22	0.60	0.03
14	0.35	0.43	0.27	1.94	2.26	1.78	1.71	1.74	1.68	0.24	0.55	0.07
15	0.36	0.46	0.29	2.09	2.50	1.85	1.71	1.74	1.61	0.38	0.89	0.12
16	0.37	0.56	0.26	2.00	2.24	1.78	1.72	1.79	1.64	0.28	0.56	0.02
17	0.32	0.40	0.26	1.97	2.14	1.76	1.71	1.74	1.62	0.27	0.48	0.05
18	0.30	0.37	0.23	2.02	2.25	1.83	1.71	1.74	1.68	0.31	0.51	0.10
19	0.28	0.36	0.23	2.00	2.26	1.77	1.70	1.74	1.64	0.30	0.56	0.03
20	0.26	0.29	0.21	1.98	2.33	1.79	1.68	1.73	1.64	0.30	0.60	0.15
21	0.26	0.32	0.23	1.97	2.38	1.74	1.69	1.71	1.64	0.28	0.70	0.05
22	0.24	0.29	0.21	2.06	2.65	1.83	1.69	1.73	1.64	0.37	0.92	0.19
23	0.25	0.30	0.21	2.06	2.28	1.85	1.69	1.73	1.64	0.37	0.82	0.14
24	0.26	0.32	0.23	1.93	2.31	1.69	1.68	1.71	1.62	0.25	0.63	0.05
25	0.31	0.46	0.23	1.97	2.64	1.81	1.69	1.76	1.62	0.28	0.96	0.10
26	0.31	0.37	0.26	2.03	2.19	1.81	1.70	1.74	1.64	0.33	0.50	0.10
27	0.30	0.39	0.23	2.09	2.39	1.86	1.70	1.74	1.62	0.39	0.65	0.15
28	0.31	0.46	0.23	2.13	2.36	1.82	1.73	1.81	1.66	0.40	0.62	0.14
29	0.35	0.43	0.30	2.17	2.44	1.97	1.77	1.90	1.71	0.39	0.65	0.21
30	0.33	0.45	0.27	1.95	2.11	1.78	1.74	1.78	1.64	0.22	0.37	0.12
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	0.36	---	---	2.05	---	---	1.72	---	---	0.34	---	---
最大值	0.49	---	---	2.20	---	---	1.77	---	---	0.43	---	---
發生日期	4	---	---	4	---	---	29	---	---	4	---	---
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4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: 2011/04/01-2011/04/30 印表日期: 2011/5/6

項目	一氧化碳(CO)ppm			總碳氫化合物(THC)ppm			甲烷(CH <sub>4</sub> )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	0.22	0.31	0.07	2.01	2.22	1.86	1.80	1.69	0.21	0.44	0.05	
2	0.19	0.34	0.07	2.01	2.22	1.91	1.79	1.68	0.22	0.48	0.09	
3	0.22	0.38	0.07	2.00	2.14	1.88	1.80	1.85	0.21	0.39	0.07	
4	0.22	0.34	0.05	1.96	2.19	1.82	1.82	1.85	0.15	0.43	0.02	
5	0.13	0.22	0.05	1.96	2.16	1.84	1.81	1.85	0.15	0.38	0.02	
6	0.15	0.24	0.07	1.99	2.22	1.84	1.80	1.85	0.19	0.44	0.02	
7	0.18	0.36	0.05	1.92	2.08	1.78	1.80	1.68	0.12	0.39	0.02	
8	0.31	0.63	0.05	2.07	2.32	1.88	1.83	1.98	0.24	0.50	0.05	
9	0.39	0.51	0.21	2.05	2.17	1.89	1.85	1.91	0.20	0.39	0.02	
10	0.25	0.43	0.12	2.06	2.24	1.91	1.81	1.88	0.25	0.46	0.09	
11	0.36	0.72	0.05	2.08	2.29	1.89	1.81	1.91	0.27	0.50	0.10	
12	0.14	0.26	0.07	2.10	2.31	1.92	1.79	1.83	0.32	0.50	0.13	
13	0.34	0.80	0.05	2.18	2.37	1.85	1.83	1.71	0.27	0.44	0.14	
14	0.37	0.80	0.15	2.18	2.37	1.85	1.83	1.91	0.35	0.60	0.12	
15	0.18	0.38	0.05	2.15	2.37	1.89	1.82	1.90	0.76	0.33	0.50	
16	0.26	0.43	0.09	2.16	2.43	1.95	1.84	1.91	0.32	0.55	0.12	
17	0.11	0.17	0.05	2.11	2.30	1.90	1.81	1.85	0.30	0.47	0.11	
18	0.31	0.51	0.05	2.13	2.30	1.77	1.81	1.90	0.32	0.47	0.12	
19	0.37	0.50	0.24	2.14	2.32	1.90	1.84	1.88	0.30	0.49	0.11	
20	0.29	0.39	0.21	2.14	2.27	1.94	1.88	1.78	0.31	0.45	0.16	
21	0.26	0.34	0.09	2.11	2.28	1.88	1.79	1.85	0.32	0.49	0.12	
22	0.39	0.72	0.17	2.14	2.35	1.94	1.81	1.74	0.33	0.47	0.11	
23	0.39	0.60	0.27	2.18	2.36	1.91	1.83	1.88	0.36	0.50	0.12	
24	0.31	0.44	0.10	2.12	2.36	1.71	1.80	1.85	0.32	0.57	0.12	
25	0.24	0.38	0.09	2.14	2.33	1.93	1.79	1.85	0.35	0.57	0.14	
26	0.34	0.50	0.26	2.13	2.28	1.92	1.81	1.86	0.32	0.47	0.11	
27	0.45	0.62	0.27	2.13	2.32	1.93	1.85	1.91	0.28	0.47	0.11	
28	0.38	0.50	0.24	2.13	2.30	1.92	1.82	1.85	0.31	0.47	0.11	
29	0.37	0.44	0.27	2.10	2.30	1.92	1.80	1.83	0.30	0.49	0.11	
30	0.35	0.53	0.24	2.12	2.35	1.85	1.79	1.86	0.33	0.49	0.11	
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
月平均值	0.28	0.45	0.11	2.09	2.18	1.81	1.81	1.85	0.27	0.36	0.09	
最大值	0.39	0.72	0.27	2.18	2.35	1.95	1.84	1.91	0.35	0.60	0.12	
發生日期	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
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4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: 2011/04/01-2011/04/30 印表日期: 2011/5/6

項目	總懸浮微粒(TSP) /μg/m <sup>3</sup>			懸浮微粒(PM <sub>10</sub> ) /μg/m <sup>3</sup>			懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> ) /μg/m <sup>3</sup>			臭氧(O <sub>3</sub> )ppb			風速		風向	
	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	每日 平均值	小時 最大值		
1	80.7	97.5	62.0	51.1	62.0	20.5	50.5	60.7	20.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	南	
2	75.2	92.0	84.8	49.7	84.8	29.2	47.3	56.6	29.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	南	
3	63.6	90.0	71.1	41.4	71.1	9.4	40.0	53.7	9.4	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	南南東	
4	52.2	96.8	55.4	34.2	55.4	3.1	56.5	63.8	51.8	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	東	
5	73.6	92.9	59.2	48.6	59.2	2.9	52.7	63.6	17.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	東北	
6	67.4	136.1	97.0	43.5	97.0	1.1	43.4	59.3	16.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	東南	
7	80.6	179.0	128.5	51.5	128.5	1.1	44.8	73.0	22.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	南	
8	66.6	110.4	70.6	43.5	70.6	1.9	45.6	59.8	15.7	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	東南	
9	84.9	163.6	110.0	52.1	110.0	0.3	37.0	51.6	13.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	南南東	
10	63.3	119.3	80.3	38.7	80.3	2.1	38.4	77.8	11.3	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	東	
11	120.4	205.8	168.4	90.4	168.4	1.4	52.4	75.4	17.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	東南	
12	96.6	130.8	98.8	64.9	98.8	1.4	50.1	64.3	26.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	東南	
13	61.3	86.1	60.5	37.9	60.5	2.2	52.0	60.0	47.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	南南西	
14	92.4	165.8	128.5	63.1	128.5	1.3	47.2	99.0	12.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	南南西	
15	85.5	151.1	78.7	53.7	78.7	1.5	32.3	55.0	12.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	南	
16	88.6	135.7	93.7	57.9	93.7	1.3	36.3	74.9	8.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	南	
17	58.8	99.3	74.7	33.4	74.7	1.2	49.5	63.4	27.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	西南	
18	61.3	90.8	31.0	22.1	31.0	1.0	40.1	72.6	13.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	西南	
19	148.7	200.6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	東	
20	58.3	85.4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	東南	
21	49.8	69.5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南南東	
22	58.6	78.7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南南西	
23	84.7	146.4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南南東	
24	51.4	87.9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	東南	
25	46.8	83.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	西南	
26	62.7	110.5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	西南	
27	92.1	173.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南南東	
28	104.7	131.1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南	
29	98.0	112.1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南	
30	65.9	130.5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	南	
31	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	76.5	148.7	48.8	48.8	32.1	1.6	48.5	66.7	19.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	南	
最大值	148.7	205.8	90.4	90.4	48.7	3.1	66.7	119.3	47.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	33%	
發生日期	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
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5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: 2011/05/01~2011/05/31 印表日期: 2011/06/7

項目 日期	總懸浮微粒(TSP) μg/m³		懸浮微粒(PM <sub>10</sub> ) μg/m³		懸浮微粒(PM <sub>2.5</sub> ) μg/m³		臭氧(O <sub>3</sub> )ppb		風速 每日 平均值	風向 每日 平均值
	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	每日 平均值	小時 最小值		
1	69.7	179.7	32.1	41.9	16.3	35.7	5.5	0.6	0.6	東南
2	70.6	109.5	26.5	37.1	26.1	44.8	11.5	0.3	0.3	東南
3	75.8	119.7	39.6	66.4	29.1	51.8	4.6	1.8	1.8	東南
4	70.4	142.5	54.6	145.7	44.5	54.2	23.6	1.0	1.0	東南
5	39.0	58.7	22.9	44.1	34.9	56.1	6.2	0.6	0.6	東南
6	60.9	100.6	48.4	104.1	38.8	76.2	11.5	0.6	0.6	南
7	66.7	118.1	48.5	81.6	29.5	71.3	5.3	0.9	0.9	東南
8	51.6	85.1	36.8	74.9	10.4	18.6	0.5	1.7	1.7	西南
9	43.2	151.8	23.4	49.8	17.5	23.8	9.6	3.5	3.5	南
10	29.7	44.1	15.3	30.8	18.7	22.1	11.6	2.0	2.0	西南
11	42.7	74.3	28.5	107.3	21.2	41.2	0.3	1.9	1.9	南
12	54.0	78.1	41.1	68.3	25.1	52.3	6.2	0.7	0.7	東南
13	95.3	147.9	72.7	131.1	63.7	78.8	35.2	1.0	1.0	東南
14	77.6	108.6	57.3	96.5	66.9	77.8	41.9	1.7	1.7	東南
15	40.4	60.3	29.0	64.1	51.8	66.0	41.4	0.6	0.6	西南
16	30.3	35.9	20.2	34.3	23.1	185.1	48.1	27.5	1.4	南
17	30.5	45.7	7.8	15.2	49.8	93.8	30.9	0.7	0.7	西南
18	53.0	96.8	16.2	130.5	34.8	54.9	14.2	0.9	0.9	南
19	35.8	44.4	8.8	15.6	36.3	55.6	9.7	0.9	0.9	南
20	50.7	84.4	22.1	40.0	38.4	98.1	7.4	0.6	0.6	東南
21	57.4	87.9	29.8	58.1	45.6	94.0	7.9	0.8	0.8	東南
22	56.1	110.2	27.6	41.6	36.6	69.7	7.9	0.7	0.7	東南
23	48.1	61.6	18.2	23.8	25.6	50.9	8.4	0.6	0.6	南
24	43.8	76.8	7.5	17.1	47.3	52.3	32.1	2.2	2.2	西南
25	58.8	78.7	14.5	26.4	40.9	53.2	22.2	0.8	0.8	東南
26	51.5	70.5	14.7	31.4	35.3	50.8	17.8	1.0	1.0	西南
27	67.3	133.3	27.3	91.4	55.7	108.9	17.1	2.7	2.7	西南
28	46.8	67.9	12.6	28.6	53.1	71.6	45.5	4.3	4.3	南
29	66.7	99.4	25.4	40.0	50.8	66.2	24.4	2.2	2.2	東南
30	53.4	73.7	26.4	41.6	39.3	66.0	13.0	1.1	1.1	南
31	46.8	63.8	32.4	63.8	27.5	47.6	32.6	1.3	1.3	東
月平均值	54.3	95.3	39.6	72.7	37.6	66.9	14.5	1.3	1.3	東南
最大值	95.3	179.7	72.7	185.1	63.7	108.9	35.2	4.3	4.3	92%
發生日期	13	13	13	3	14	14	14	28	28	
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6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: 2011/06/01~2011/06/30 印表日期: 2011/7/1

項目 日期	二氧化硫(SO <sub>2</sub> )ppb		二氧化氮(NO <sub>2</sub> )ppb		氮氧化物(NO <sub>x</sub> )ppb		一氧化氮(NO)ppb	
	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
1	2.1	3.6	5.9	9.4	7.2	11.5	1.3	2.4
2	1.5	2.4	5.3	9.2	6.7	11.5	1.4	2.9
3	1.9	3.8	5.5	9.9	7.3	17.9	1.8	8.4
4	2.1	3.6	4.4	7.4	5.8	10.8	1.3	4.1
5	2.3	3.6	6.0	13.0	7.8	15.6	1.1	4.1
6	2.4	4.1	3.5	7.4	4.6	9.2	1.1	4.1
7	2.5	4.6	4.7	6.5	6.0	10.1	1.3	3.8
8	2.5	3.8	4.5	8.4	5.9	12.3	1.5	5.8
9	2.2	3.9	4.1	9.1	5.8	13.8	1.7	6.3
10	1.9	2.9	3.4	5.1	5.3	9.7	1.9	5.3
11	2.0	2.9	3.5	6.2	5.0	8.2	2.9	3.9
12	2.1	3.4	4.2	6.0	5.4	7.5	1.2	2.6
13	2.1	3.9	4.6	6.8	6.0	9.2	3.9	4.6
14	2.3	3.9	4.0	7.9	5.3	8.7	3.4	3.6
15	2.3	3.9	5.1	8.0	6.7	12.3	3.6	5.0
16	2.3	3.2	4.4	7.9	5.9	12.6	2.7	1.5
17	2.2	4.1	4.6	6.5	6.1	9.7	2.9	1.5
18	2.2	3.2	3.6	6.0	4.9	10.3	2.9	1.4
19	2.3	4.4	3.1	7.2	5.0	13.3	2.1	1.8
20	2.0	2.7	2.6	5.6	3.7	7.7	1.5	1.1
21	1.9	2.6	2.6	6.7	3.6	7.7	2.2	1.0
22	1.8	2.4	2.5	3.9	3.4	5.1	1.5	0.9
23	2.0	2.9	2.6	4.3	3.8	6.5	2.4	1.2
24	2.1	2.4	2.0	4.1	2.8	5.1	1.5	0.8
25	2.8	4.4	4.7	11.6	5.7	12.3	2.9	1.0
26	2.5	3.6	3.1	6.5	4.1	7.7	2.2	1.0
27	2.0	2.6	2.2	3.4	3.2	5.8	1.2	1.0
28	1.7	2.1	2.0	3.1	2.9	4.1	2.1	0.9
29	1.6	2.2	3.5	5.0	4.9	7.9	2.9	1.5
30	2.0	3.6	4.0	7.0	6.4	13.8	2.4	2.4
31	---	---	---	---	---	---	---	---
月平均值	2.1	3.6	3.9	6.0	5.2	7.8	1.4	2.4
最大值	2.8	4.4	6.0	11.6	7.8	13.3	3.9	4.6
發生日期	25	25	5	5	5	5	5	30
日標準值								
時標準值								
備註								



附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(100年4月頁寮國小)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 頁寮國小  
監測方式: 連續監測  
檢測項目: NOx, NO2, CO, THc, CO, HC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%

檢測員: 徐耀冠  
監測日期: 100.4.7 ~ 100.4.8

一、採樣作業及位置:  
 △ 15:20 ~ 15:35 頁寮國小 連續監測  
 △ 15:35 ~ 15:50 CO, CO 2570  
 △ 15:50 ~ 16:05 NO, CO 94N  
 △ 16:05 ~ 16:20 NO, CO 2700 check  
 △ 16:20 ~ 16:35 CH4 2570  
 △ 16:35 ~ 16:50 CH4 94N  
 △ 16:50 ~ 17:05 CH4 2570 check  
 △ TSP 在 310 651C  
 檢 9100 5141C

二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於頁寮國小側門旁停車場內  
 △ 校內於上學放學時段常有家長車輛進出停車場。

二、監測結果:

項目	SO2	NOx	NO2	CO	THC	CH4	C6H6	PM10
最小值	✓	4	2	0.26	1.93	✓	0.12	✓
最大值	✓	25	2	0.49	2.38	✓	0.31	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m³

電子資料儲存位置: C:\V\1\1\55\100-04\66\9624

品質保證組: 賴德冠 100.4.12

RF-03-C01(CE)HWK11-2SD-90604R17-17(904R17) A-23

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(100年4月頁寮國小)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 頁寮國小  
監測日期: 100.4.7 ~ 100.4.8

檢測員: 徐耀冠

一、雜質污染採樣記錄

項目	儀器編號			採樣時間			採樣量(1)	
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)
TSP	P4A-019	1250	1250	12:30	13:00	13:30	12.50	16:50
PM10	10020-036	1250	1250	12:30	13:00	13:30	12.50	16:50
BK	P4A-019	10020-036	10020-036	12:30	13:00	13:30	12.50	16:50

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電場狀況	抽氣流量 (l/min)	取樣公告
SO2	Horiza APMA-270	APMA-270	ON(V) ON(O) 及(V) 否(O)	3.4	NIEA A416.11C
NO2	Horiza APMA-270	APMA-270	ON(V) ON(O) 及(V) 否(O)	3.4	NIEA A417.11C
CO	Horiza APMA-270	APMA-270	ON(V) ON(O) 及(V) 否(O)	3.4	NIEA A421.11C
THC	Horiza APMA-360	APMA-360	ON(V) ON(O) 及(V) 否(O)	0.88	NIEA A420.11C
TSP	K1H970	121PT	ON(V) ON(O) 及(V) 否(O)	12.5	NIEA A102.12A
PM10	K1H970	121PT	ON(V) ON(O) 及(V) 否(O)	12.5	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 雜質採樣 12:30 b. 氣狀物 13:00 c. 其它  
 2. 風速約為 1.3 ~ 2.6 m/s ; 風向多為南南西風  
 3. 溫度約為 19.3 ~ 26.2 °C ; 濕度變化 61 ~ 91 %  
 4. 天候狀況 晴天 (☀) 陰 (☁) 霧 (☁) 霾 (☁) 結本日 (☁) 陰 (☁) 雨 (☁)  
 5. 大氣壓力 961 torr (mm-Hg)

RF-03-C01(CE)HWK11-2SD-90604R17-17(904R17) A-22



附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(100年4月貢寮國小)(續3)

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: 連續監測  
 檢測項目: NOx/NO2、CO、THC/PMHC、TSP、Wd、Ws、Temp、RH%  
 檢測員: 徐煒君 監測日期: 100.4.8~100.4.9

一、採樣作業及位置:  
 Δ TSP 17:00 Start  
 Δ Q 17:00 Start

二、現場狀況說明:  
 Δ 測站位於貢寮國小側門旁停車場內  
 Δ 測站旁道路偶有車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	5	3	0.19	0.03	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
最大值	9	6	0.53	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料採樣站位置: U: V0108\55\100-04\AQ\G0 0609 表水  
 品質品管組: 蔡煒君/加女/人  
 A-23  
 NP-03-C-01(空氣採樣器)11-22SP-986001(附十六)(6208PBT)

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(100年4月貢寮國小)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 01  
 測站名稱: 貢寮國小  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、O<sub>3</sub>、THC、TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、Temp、RH%  
 檢測員: 徐煒君 監測日期: 100.4.8~100.4.9

一、抽樣污染因子採樣記錄

項目	初流量採樣子樣值			末流量採樣子樣值			採樣時間 (min)	平均流量 (L/min)	總採量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1250	1250	1250	1230	1230	1230	1250	1285	1850600
PM <sub>10</sub>									
流量	採樣前至採樣時間: 16:52 ~ 16:59; 採樣後至採樣時間: 17:00 ~ 17:08								
差數	a. 儀器編號: 017; 淨子樣值: 1200; 實際流量: 1250 L/min 流量校正器編號: 017; 水柱壓差: 14.2 mm-H <sub>2</sub> O; 校正流量: 1234 L/min b. 儀器編號: 019; 淨子樣值: 1200; 實際流量: 1250 L/min 流量校正器編號: 019; 水柱壓差: 14.2 mm-H <sub>2</sub> O; 校正流量: 1234 L/min								

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	使用電錶狀況	初流量電錶差值	抽氣流量	儀器公告
SO <sub>2</sub>	HERZBA APMA-170	OK (V) (CHECK (O))	未(✓) 否(O)		檢測方法: NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	HERZBA APMA-170	OK (V) (CHECK (O))	未(✓) 否(O)	2.1 LPM	NIEA A417.11C
CO	HERZBA APMA-170	OK (V) (CHECK (O))	未(✓) 否(O)	3.4 LPM	NIEA A421.11C
O <sub>3</sub>	HERZBA APMA-170	OK (V) (CHECK (O))	未(✓) 否(O)	0.8 L/min	NIEA A420.11C
THC	HERZBA APMA-170	OK (V) (CHECK (O))	未(✓) 否(O)		
PM <sub>10</sub>	KZHOLO DIFT	OK (V) (CHECK (O))	未(✓) 否(O)		NIEA A102.12A NIEA A206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 抽樣物 17:00 b. 其他物 17:00 c. 其他  
 2. 風速約為 0.2 ~ 1.2 m/s; 風向多為西南風 ~ 東南風  
 3. 溫度變化 17.1 ~ 21.1 °C; 濕度變化 72 ~ 78 %  
 4. 天候狀況 開始日 (☀) 結束日 (☀) 抽樣 (☐) 雨 (☐)  
 5. 大氣壓力 761 torr (mm-Hg)

NP-03-C-01(空氣採樣器)11-22SP-986001(附十五)(6208PBT) A-22

附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(100年4月貢寮國小)(續5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: Vol08 計畫期數: 05  
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, TSP, Wt. W/S, Temp, RH%  
 檢測員: 徐耀石, 高煒文 監測日期: 100.4.9 ~ 100.4.10

一、採樣作業及位置:  
 △ TSP 17:10 Start  
 100.4.10 中區路  
 △ 17:00 ~ 17:10 CH<sub>4</sub> Zero  
 △ 17:10 ~ 17:26 CH<sub>4</sub> span  
 △ 17:16 ~ 17:20 CH<sub>4</sub> zero check  
 △ 17:20 ~ 18:25 NO<sub>x</sub>, CO zero  
 △ 18:05 ~ 18:25 NO<sub>x</sub>, CO span  
 △ 18:25 ~ 18:30 NO<sub>x</sub>, CO zero check

二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於貢寮國小側門旁停車場內  
 △ 測站鄰近於貢寮國小側門旁停車場  
 △ 校園內有國小童軍團進行活動。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	4	3	0.19	1.98	0.14	0.14	0.14	1.4
最大值	10	8	0.62	2.12	0.14	0.14	0.14	1.4
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: G:\Vol08\54\100-04\A6\G0040.txt

品質管組: 蔡振發 100.4.8

RI-01-C-01(使用日期: 11-2003-980603) 頁十四(共40頁)



附錄 IV.2-58 空氣品質監測現場紀錄(100年4月貢寮國小)(續4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: Vol09 計畫期數: 05  
 測站名稱: 貢寮國小  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, TSP, Wt. W/S, Temp, RH%  
 檢測員: 徐耀石, 高煒文 監測日期: 100.4.9 ~ 100.4.10

一、載狀浮游物採樣記錄

項目	物種			水質			採樣時間	採樣地點	採樣深度	採樣方法	採樣量	採樣方法
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	1250	1250	1250	1230	1230	1230	17:10	17:10	1.8	1.8	1850	1850
PM <sub>10</sub>	1300	1300	1300	1300	1300	1300	17:10	17:10	1.8	1.8	1850	1850

二、儀器使用量

項目	使用量	使用量	使用量
儀器	儀器	儀器	儀器
儀器	儀器	儀器	儀器

項目	儀器	儀器	儀器	儀器
NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>
CO	CO	CO	CO	CO
THC	THC	THC	THC	THC
PM <sub>10</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>10</sub>

三、現場狀況描述

- 監測開始時間: a. 17:00 b. 17:00 c. 17:00
- 風速約為 1.5 ~ 2.6 m/s; 風向多為西風
- 溫度變化 14.7 ~ 28.6 °C; 濕度變化 65 ~ 76 %
- 天候狀況 開始日 ( ) 晴 ( ) 陰 ( ) 雨 ( )
- 天氣壓力 1014 torr (mm-Hg)

RI-01-C-01(使用日期: 11-2003-980603) 頁十五(共40頁)

附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮國小)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測  
 檢測項目:  $NO_x$ ,  $NO_2$ , CO, THC/NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH, K  
 檢測員: 賴振宏, 郭星棠 監測日期: 100.5.8 ~ 100.5.9

一、採樣作業及位置:  
 100.5.7  
 100.5.8  
 100.5.9

二、現場狀況說明:  
 1. 測站位於貢寮國小側所旁。  
 2. 測站鄰近校場。  
 3. 測站鄰近校門口。  
 4. 測站鄰近校場。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
量小值	4	3	4	0.16	1.89	1.96	0.17	0.20	1
量最大值	6	4	4	0.20	1.96	1.96	0.20	0.20	1
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: L:\V0108\100.5.8~100.5.9\AGL\GL\GL050911.k

品保品管組: 賴振宏 (100.5.18)

RTD-C-01(2)2333(3)1-323-96024/17474048(EE7)

附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮國小)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測  
 檢測項目:  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $NO_2$ , CO, THC/NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH, K  
 檢測員: 賴振宏, 郭星棠 監測日期: 100.5.8 ~ 100.5.9

一、批發汙染物採樣記錄

項目	初級淨化器淨化率			本廠淨化器淨化率			淨化時間 (hr:min)	淨化效率 (%)	淨化量 (kg)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	100	100	110	110	110	110	10:00	100%	17.84
PM <sub>10</sub>	100	100	110	110	110	110	10:00	100%	17.84
BK	100	100	110	110	110	110	10:00	100%	17.84

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	儀器型號	使用量 (hr:min)	備註
SO <sub>2</sub>	HORIBA	APHA-370	10:00	
NO <sub>x</sub>	HORIBA	APHA-370	10:00	
CO	HORIBA	APHA-370	10:00	
O <sub>3</sub>	HORIBA	APHA-370	10:00	
THC	HORIBA	APHA-370	10:00	
TSP	TEKOR	1217	10:00	
PM <sub>10</sub>	TEKOR	1217	10:00	

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 10:00
2. 監測結束時間: 10:00
3. 監測地點: 貢寮國小側所旁
4. 監測人員: 賴振宏, 郭星棠
5. 監測儀器: 批發汙染物採樣器

RTD-C-01(2)2333(3)1-323-96024/17474048(EE7)



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮國小)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續 24hr  
 檢測項目: NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, CO, THC/AHC, TSP, WS, Wd, Temp, RH, O<sub>3</sub>  
 檢測員: 賴服各, 李聖帝 監測日期: 100.5.9 ~ 100.5.10

一、採樣作業及位置:  
 △ A101st 10:00  
 △ Tsp stn 10:10

二、現場狀況說明:  
 △ 測站前道路車流量小, 偶有大型車輛經過,  
 △ 以下課中時段, 常有老師長駕長到車陣於測站旁停放, 造成

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值		5	3	0.15		1.91		0.17	
最大值		8	5	0.19		2.05		0.21	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: L:\V0108\55\100-05\A02\61\105105X.X  
 品管品管組: 李聖帝, 100.5.18  
 A-23



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮國小)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 貢寮國小  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, WS, Wd, Temp, RH, O<sub>3</sub>  
 檢測員: 賴服各, 李聖帝 監測日期: 100.5.9 ~ 100.5.10

一、船狀污染指標記錄

項目	初級量淨子樣值			水流量淨子樣值			平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣時間 (min)	採樣時間 (min)	採樣時間 (min)	地標氣管(1)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	1200	1500	1190	1190	1190	1190	1190	10:10	10:10	10:10	14:40	1178400
PM <sub>10</sub>												

採樣時間: 10:10 ~ 10:09  
 採樣時間: 10:10 ~ 10:18  
 流量校正器編號: PA-011; 淨子樣值: 1200; 實際流量: 1200 L/min  
 流量校正器編號: PA-011; 淨子樣值: 1500; 實際流量: 1500 L/min  
 流量校正器編號: PA-011; 淨子樣值: 1190; 實際流量: 1190 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用儀器型號	檢定日期	檢定單位	檢定方法
NO <sub>2</sub>	HOSEBA	APM-370			NIEA M416, IIC
CO	HOSEBA	APM-370			NIEA M417, IIC
O <sub>3</sub>	HOSEBA	APM-370			NIEA M421, IIC
THC	HOSEBA	APM-370			NIEA M420, IIC
PM <sub>10</sub>	Kahoto	12177			NIEA A102, I2A NIEA A206, I0C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 10:10  
 2. 監測結束時間: 10:18  
 3. 溫度: 25.9 ~ 26.2 °C  
 4. 天候狀況: 晴  
 5. 大氣壓力: 1015.8 Torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮國小)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108 監測站名稱: 貢寮國中 檢測項目: $\Delta \text{NO}_2$ , $\Delta \text{CO}$ , $\Delta \text{HC}$ , $\Delta \text{THC}$ , $\Delta \text{PM}_{10}$ , $\Delta \text{TP}$ , $\Delta \text{WS}$ , $\Delta \text{WD}$ , $\Delta \text{Temp}$ , $\Delta \text{RH}$ 檢測員: 李學亭 計畫期數: 05 監測日期: 100.5.10 ~ 100.5.11	<p>一、採樣作業及位置:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\Delta \text{AR}</math> start 10:20</li> <li><math>\Delta \text{TP}</math> start 10:20</li> </ul> <p>5/11 中克齊村  <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\Delta (\text{NO}_2)</math> zero cal</li> <li><math>\Delta (\text{CO})</math> zero cal</li> <li><math>\Delta (\text{HC})</math> zero cal</li> <li><math>\Delta (\text{NO}_2)</math> 5 ppm cal</li> <li><math>\Delta (\text{CO})</math> 10 ppm cal</li> <li><math>\Delta (\text{HC})</math> zero cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> zero cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> zero cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> 5 ppm cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> 10 ppm cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> zero cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> 5 ppm cal</li> <li><math>\Delta \text{CH}_4</math> 10 ppm cal</li> </ul> </p>		<p>二、現場狀況說明:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\Delta</math> 學校下午上課時, 常有老師及家長開車駛入或停放於課外站旁</li> <li><math>\Delta</math> 課外站旁道路, 車流量小, 偶有大型車駛新經過。</li> </ul>																																							
<p>三、監測結果:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th><math>\text{SO}_2</math></th> <th><math>\text{NO}_2</math></th> <th><math>\text{NO}_x</math></th> <th><math>\text{CO}</math></th> <th><math>\text{O}_3</math></th> <th><math>\text{THC}</math></th> <th><math>\text{CH}_4</math></th> <th><math>\text{C}_2\text{H}_6</math></th> <th><math>\text{PM}_{10}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最小值</td> <td>/</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>0.16</td> <td>/</td> <td>1.99</td> <td>/</td> <td>0.18</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>最大值</td> <td>/</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>0.40</td> <td>/</td> <td>2.22</td> <td>/</td> <td>0.30</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>單位</td> <td>ppb</td> <td>ppb</td> <td>ppb</td> <td>ppm</td> <td>ppb</td> <td>ppm</td> <td>ppm</td> <td>ppm</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>電子資料儲存位置: <math>\Delta</math> V01081651 100-0-51 AR 10161610511.txt              品保品管組: 林振聲 100.5.18</p>			項目	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{NO}_x$	$\text{CO}$	$\text{O}_3$	$\text{THC}$	$\text{CH}_4$	$\text{C}_2\text{H}_6$	$\text{PM}_{10}$	最小值	/	5	3	0.16	/	1.99	/	0.18	/	最大值	/	15	10	0.40	/	2.22	/	0.30	/	單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
項目	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{NO}_x$	$\text{CO}$	$\text{O}_3$	$\text{THC}$	$\text{CH}_4$	$\text{C}_2\text{H}_6$	$\text{PM}_{10}$																																	
最小值	/	5	3	0.16	/	1.99	/	0.18	/																																	
最大值	/	15	10	0.40	/	2.22	/	0.30	/																																	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$																																	



附錄 IV.2-59 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮國小)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 測站名稱: 貢寮國中 檢測項目: $\Delta \text{SO}_2$ , $\Delta \text{NO}_x$ , $\Delta \text{CO}$ , $\Delta \text{PM}_{10}$ , $\Delta \text{TP}$ , $\Delta \text{WS}$ , $\Delta \text{WD}$ , $\Delta \text{Temp}$ , $\Delta \text{RH}$ 檢測員: 李學亭 計畫期數: 05 監測日期: 100.5.10 ~ 100.5.11																																																																																																											
<p>一、粉狀污濁物採樣紀錄</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="3">儀器編號</th> <th colspan="3">初測量採子樣值</th> <th colspan="3">末測量採子樣值</th> <th colspan="2">採樣時間</th> <th colspan="2">採樣時間</th> <th colspan="2">採樣時間</th> <th rowspan="2">採樣時間</th> <th rowspan="2">採樣時間</th> </tr> <tr> <th>第1號</th> <th>第2號</th> <th>第3號</th> <th>第1次</th> <th>第2次</th> <th>第3次</th> <th>第1次</th> <th>第2次</th> <th>第3次</th> <th>採樣時間</th> <th>結束時間</th> <th>採樣時間</th> <th>結束時間</th> <th>採樣時間</th> <th>結束時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>PA1-019</td> <td>1200</td> <td>1200</td> <td>1190</td> <td>1190</td> <td>1190</td> <td>1190</td> <td>1190</td> <td>1190</td> <td>12:30</td> <td>14:30</td> <td>12:30</td> <td>14:30</td> <td>12:30</td> <td>14:30</td> <td>1798g</td> </tr> <tr> <td><math>\text{PM}_{10}</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												項目	儀器編號			初測量採子樣值			末測量採子樣值			採樣時間		採樣時間		採樣時間		採樣時間	採樣時間	第1號	第2號	第3號	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	採樣時間	結束時間	採樣時間	結束時間	採樣時間	結束時間	TSP	PA1-019	1200	1200	1190	1190	1190	1190	1190	1190	12:30	14:30	12:30	14:30	12:30	14:30	1798g	$\text{PM}_{10}$																																													
項目	儀器編號			初測量採子樣值			末測量採子樣值			採樣時間			採樣時間		採樣時間		採樣時間	採樣時間																																																																																									
	第1號	第2號	第3號	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	採樣時間	結束時間	採樣時間	結束時間	採樣時間	結束時間																																																																																												
TSP	PA1-019	1200	1200	1190	1190	1190	1190	1190	1190	12:30	14:30	12:30	14:30	12:30	14:30	1798g																																																																																											
$\text{PM}_{10}$																																																																																																											
<p>二、儀器使用查對</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>使用儀器</th> <th>使用電腦軟體</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> <th>儀器型號</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\text{SO}_2</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\text{NO}_2</math></td> <td>HOPEBA</td> <td>APH-370</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\text{CO}</math></td> <td>HOPEBA</td> <td>APH-370</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\text{O}_3</math></td> <td>HOPEBA</td> <td>APH-370</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\text{THC}</math></td> <td>HOPEBA</td> <td>APH-370</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>KAHO</td> <td>12117</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><math>\text{PM}_{10}</math></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												項目	使用儀器	使用電腦軟體	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	$\text{SO}_2$												$\text{NO}_2$	HOPEBA	APH-370										$\text{CO}$	HOPEBA	APH-370										$\text{O}_3$	HOPEBA	APH-370										$\text{THC}$	HOPEBA	APH-370										TSP	KAHO	12117										$\text{PM}_{10}$											
項目	使用儀器	使用電腦軟體	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號																																																																																																
$\text{SO}_2$																																																																																																											
$\text{NO}_2$	HOPEBA	APH-370																																																																																																									
$\text{CO}$	HOPEBA	APH-370																																																																																																									
$\text{O}_3$	HOPEBA	APH-370																																																																																																									
$\text{THC}$	HOPEBA	APH-370																																																																																																									
TSP	KAHO	12117																																																																																																									
$\text{PM}_{10}$																																																																																																											
<p>三、現場狀況描述</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監測開始時間: a. 無顆粒物 12:30, b. 無顆粒物 12:30, c. 非電</li> <li>2. 風速約為 <math>0.2 \sim 0.3 \text{ m/s}</math>; 風向多為西南</li> <li>3. 溫度約為 <math>24.9 \sim 26.6 \text{ }^\circ\text{C}</math>; 濕度約為 <math>61 \sim 64 \%</math></li> <li>4. 天候狀況: 晴天 (☀); 結集日 (☁); 結集日 (☁)</li> <li>5. 天氣壓力: <math>997.4 \text{ Torr (mm-Hg)}</math></li> </ol>																																																																																																											



附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(100年6月貢寮國小)(續3)

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: 連續監測  
 檢測項目:  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{TIC}$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{TSP}$ ,  $\text{Ws}$ ,  $\text{Wd}$ ,  $\text{Temp}$ ,  $\text{RH}\%$   
 檢測員: 徐耀宗 蔡和聰 監測日期: 100.6.10 ~ 100.6.11  
 一、採樣作業及位置:  
 Δ TSP、AQ 15:00 start

二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於貢寮國小側門旁停車場內  
 △ 測站旁道路偶有機車經過  
 △ 偶有車輛未熄火導致踏塵休息

項目	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{CO}$	$\text{O}_3$	$\text{TIC}$	$\text{CH}_4$	$\text{C}_6\text{H}_6$	$\text{PM}_{10}$
最小值	✓	2	0.16	✓	1.88	✓	0.10	✓
最大值	✓	7	0.23	✓	2.00	✓	0.15	✓
單位	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

三、監測結果:  
 U:\V0108\SE\100-06\AQ\G506144  
 品質保證組: 不報確 100.6.17  
 電子資料儲存位置:

RF-01-C01(C1E3.5.5.11)2(A)78000(W)4.7.6(8000474)  
 A-23

附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(100年6月貢寮國小)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 01  
 測站名稱: 貢寮國小  
 檢測項目:  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_3$ ,  $\text{TIC}$ ,  $\text{TSP}$ ,  $\text{PM}_{10}$ ,  $\text{Pb}$ ,  $\text{S}$ ,  $\text{Temp}$ ,  $\text{RH}\%$   
 檢測員: 徐耀宗 蔡和聰 監測日期: 100.6.10 ~ 100.6.11  
 一、氣狀污染物採樣記錄

內容	氣狀污染物採樣			水質採樣			採樣時間 (HH:MM)	採樣地點	採樣深度 (m)	採樣儀器	採樣方法
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
項目	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1150	1150	1130	1130	1130	1130	14:00	1856	14.40		
$\text{PM}_{10}$	1150	1150	1130	1130	1130	1130	15:00	1856	14.40		
儀器編號: PMA-003	採樣時間: 14:47 ~ 14:56			採樣儀器: 抽提器			15:00 ~ 15:10				
儀器編號: PMA-003	洋子預備: 1150			實際流量: 1.150							
儀器編號: PMA-003	水柱壓差: 52			校正流量: 1.150							
儀器編號: PMA-003	洋子預備: 1150			實際流量: 1.150							
儀器編號: PMA-003	水柱壓差: 52			校正流量: 1.150							

二、儀器使用說明

內容	使用儀器	儀器規格	使用儀器情況	抽提器	抽提器規格	抽提器流量 (L/min)	校正方法
$\text{SO}_2$							
$\text{NO}_2$	HEIBA ARIA-70		✓	0		2.1824	NIEA M416.11C
$\text{CO}$	HEIBA APMA-70		✓	0		2.2374	NIEA M417.11C
$\text{O}_3$							NIEA M421.11C
$\text{TIC}$	HEIBA APMA-70		✓	0		0.98/min	NIEA M420.11C
$\text{Pb}$	KIHO To PIFT		✓				NIEA M102.12A
$\text{S}$							NIEA 2806.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 15:00, 氣狀物 15:00, 其他
2. 風速約為  $1.2 \sim 2.3 \text{ m/s}$ ; 風向多為西南風
3. 溫度變化  $25.5 \sim 27.0 \text{ }^\circ\text{C}$ ; 濕度變化  $65 \sim 90\%$
4. 天候狀況: 晴 (晴) 結束日 (晴) 結束日 (晴)
5. 最大壓力: 711 torr (mmHg)

RF-01-C01(C1E3.5.5.11)2(A)78000(W)4.7.6(8000474)  
 A-22



附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(100年6月貢寮國小)(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: 05  
 測站名稱: 貢寮國小 監測方式: 連續監測  
 監測項目: NOx, NO2, SO, TSP, PM10, CO, Pb, CH4, WS, Temp, RH%  
 監測日期: 100.6.11-100.6.12  
 檢測員: 范和順

一、採樣作業及位置:  
 015:00 AS START  
 15:15 TSP START  
 % 樣本查核  
 15:10-15:10 ZERO check (NO, CO)  
 15:10-15:10 SPAN check (NO, CO)  
 15:10-15:15 ZERO check (NO, CO)  
 15:15-16:00 ZERO check (CH4)  
 16:00-16:18 SPAN check (CH4)  
 16:18-16:25 ZERO check (CH4)

二、現場狀況說明:  
 貢寮國小測站旁道路偶爾有機車經過。  
 偶爾有重型機車經過測站旁道路。  
 附近住宅偶爾有飄煙。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	THC	CH <sub>4</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	✓	3	2	0.16	1.90	✓	✓
最大值		8	4	0.20	2.06		0.29
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置:  
 L=V0108\55\100-06\AS\GL\51-6111\范和順  
 品保品管組: 范和順 100.6.17

RR-01-C-01(25)本報第11-250-01000000第17(0600)頁



附錄 IV.2-60 空氣品質監測現場紀錄(100年6月貢寮國小)(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: 05  
 測站名稱: 貢寮國小  
 監測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, CH4, WS, Temp, RH%  
 監測日期: 100.6.11-100.6.12  
 檢測員: 范和順

一、粗粒浮游物採樣記錄

內容	初速度浮游物			末速度浮游物			開始時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	終樣重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1150	1150	1150	1130	1130	1130	15:15	15:15	17.857600
PM <sub>10</sub>	1066	1072	1150	1130	1130	1130	15:15	15:15	17.6600

採樣器校核時間: 15:00 ~ 15:10 採樣器校核時間: 15:20 ~ 15:40  
 a. 儀器編號: APM-370; 淨子流量: 1.150; 實際流量: 1.250 L/min  
 b. 儀器編號: APM-370; 淨子流量: 1.150; 實際流量: 1.250 L/min  
 c. 儀器編號: APM-370; 淨子流量: 1.150; 實際流量: 1.250 L/min  
 d. 儀器編號: APM-370; 淨子流量: 1.150; 實際流量: 1.250 L/min

二、儀器使用查詢

項目	儀器名稱	儀器現狀	使用電源狀況	抽氣流量	儀器公考
SO <sub>2</sub>	HERIBA APM-370	OK (✓) CHECK (O)	有	1.150 (L/min)	NEA A118.11C
NO <sub>x</sub>	HERIBA APM-370	✓	有	1.150 (L/min)	NEA A118.11C
CO	HERIBA APM-370	✓	有	1.150 (L/min)	NEA A118.11C
PM <sub>10</sub>	HERIBA APM-370	✓	有	1.150 (L/min)	NEA A118.11C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 15:15  
 2. 風速約為 1.2 ~ 2.5 m/s  
 3. 溫度變化: 23.5 ~ 24.2 °C  
 4. 天候狀況: 晴天 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐) 陰 (☐) 雨 (☐)  
 5. 大氣壓力: 1013.5 hPa (☐) 結露日 (☐) 凍 (☐)

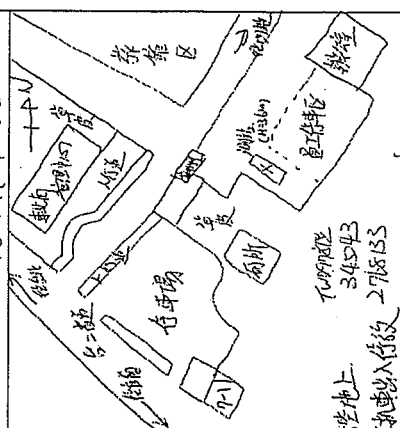
附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(100年4月福隆海水浴場)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: CO, NOx, SO2, PM10, TSP, W. Vls, Temp, RH%,  
 檢測員: 朱海毅 監測日期: 100.4.21-22

一、採樣作業及位置:  
 △11:00~12:00 翠綠湖側區  
 △12:30~13:00 翠綠湖側區  
 △13:30~14:00 翠綠湖側區  
 △14:30~15:00 翠綠湖側區  
 △15:30~16:00 翠綠湖側區  
 △16:30~17:00 翠綠湖側區  
 △17:30~18:00 翠綠湖側區  
 △18:30~19:00 翠綠湖側區  
 △19:30~20:00 翠綠湖側區  
 △20:30~21:00 翠綠湖側區  
 △21:30~22:00 翠綠湖側區

二、現場狀況說明:  
 △測站位於福隆海水浴場警衛室旁空地上。  
 △測站旁有公車與機車出入行駛。  
 △測站西面約800公尺為東光前管理中心公有停車場, 保有遊客停車



三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	α	5	>	0.15	α	1.77	α	0.14	α
最大值	α	>0.1	1.6	0.30	α	1.89	α	0.19	α
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置:  
 L:\V0108\55\100-04\AQ\EU\0422AQ.txt  
 品質管理: 朱海毅 (cc.4.27)

附4. 2-45

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(100年4月福隆海水浴場)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, O<sub>3</sub>, THC, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, Temp, Hum  
 檢測員: 朱海毅 監測日期: 100.4.21-22

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	初速度採樣值			末速度採樣值			現始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	採樣管徑 (mm)	採樣流量 (L/min)	採樣管徑 (mm)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次							
TSP	1200	1200	1180	1180	1180	1180	16:00	16:00	1230	177200	177200	177200	177200
PM <sub>10</sub>													
B.K.													

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓情況	流量速度校核	抽氣流量 (L/min)	流量公告
SO <sub>2</sub>	HORIBA APM-A370		OK (V>CHECK(O))	未(V)可(O)		NEEA A418.11C
NO <sub>x</sub>	HORIBA APM-A370		OK (V>CHECK(O))	未(V)可(O)		NEEA A418.11C
CO	HORIBA APM-A370		OK (V>CHECK(O))	未(V)可(O)		NEEA A421.11C
O <sub>3</sub>	HORIBA APM-A370		OK (V>CHECK(O))	未(V)可(O)		NEEA A420.11C
THC	HORIBA APM-A370		OK (V>CHECK(O))	未(V)可(O)		NEEA A102.12A
TSP	KMOTO 121F1		OK (V>CHECK(O))	未(V)可(O)		NEEA A206.10C
PM <sub>10</sub>						

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 16:00  
 2. 風速約為 1.5 m/s  
 3. 溫度變化 18.6 ~ 26.7 °C  
 4. 天候狀況 晴  
 5. 大氣壓力 754 torr (mm-Hg)



附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(100年4月福隆海水浴場)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: CO, TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%  
 檢測員: 翁俊毅 賴維志 監測日期: 100.4.22~23

一、採樣作業及位置:  
 01:50 TSP start  
 01:00 AS start

二、現場狀況說明:  
 △測站位於福隆海水浴場入口處係菜葉等物倒置地上。  
 △測站旁地帶有福隆大飯店前之極窄路，出入行旅。  
 △測站南方約500公尺處有海水浴場停車場，常有車輛出入停駐。  
 △測站西方約100公尺處有停車場，在進行外牆保潔工程，約因風天。  
 △測站西北方約50公尺處有象鼻保潔工程進行，約因下午。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	>	>	0.21	0.54	1.86	0.12	0.20		
最大值	10	9	0.54	0.54	2.01				
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置:  
 L:\VO108\SS\100-04\AE\EU\EU0423AS.216  
 品保品管組: 王仲廷 100.5.27



附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(100年4月福隆海水浴場)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: VO108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%  
 檢測員: 翁俊毅 賴維志 監測日期: 100.4.22~23

一、粒狀污染物採樣記錄

內容	抽濾量淨子樣值			水流量淨子樣值			採樣時間 (HH:MM)	平均風量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣重量 (g)	採樣日期
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
SP	1200	1200	1180	1180	1180	1180	16:10	1230	1240	1911000	100.4.22
PM <sub>10</sub>	1200	1240	1180	1180	1180	1180	16:10	1230	1240		100.4.22

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	使用量	備註	備註
SO <sub>2</sub>	HOUBA APFA-370	0	0	0
NO <sub>x</sub>	HOUBA APFA-370	0	0	0
CO	HOUBA APFA-370	0	0	0
O <sub>3</sub>	HOUBA APFA-370	0	0	0
THC	HOUBA APFA-370	0	0	0
TSP	KZANTO D1FT	0	0	0
PM <sub>10</sub>	KZANTO D1FT	0	0	0

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 16:00 結束時間: 17:00  
 2. 風速約為 0.5~2.5 m/s  
 3. 溫度變化 18.0~21.9 °C  
 4. 天候狀況 晴  
 5. 大氣壓力 1013.8 Torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(100年4月福隆海水浴場)(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: 0.5  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, THC, NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%  
 檢測員: 賴信宏 監測日期: 100.4.23 ~ 100.4.24

一、採樣作業及位置:  
 4/23 TSP 4.1  
 4/23 NO<sub>x</sub> 4.1  
 4/23 NO<sub>2</sub> 4.1  
 4/23 CO 4.1  
 4/23 THC 4.1  
 4/23 NMHC 4.1  
 4/23 Wd 4.1  
 4/23 Ws 4.1  
 4/23 Temp 4.1  
 4/23 RH% 4.1

二、現場狀況說明:  
 測站位於福隆海水浴場入口處，空氣品質良好，無明顯污染。  
 4/23 日，海水浴場舉辦鐵人三項活動，空氣品質良好，無明顯污染。  
 待現場也作補送樣本。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	5	4	0.17	0.17	1.86	0.17	0.17	1.86
最大值	17	14	0.59	0.59	>0.1	>0.1	>0.1	>0.1
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: L:\V0108\551\100-04\A\A\ EU\0424\\*

品管品管組: 44 賴信宏 (100.4.23)

A-23

R0-00-C01(2) 儀器型號: 11-2ER-38603 廠牌: 750948387

附錄 IV.2-61 空氣品質監測現場紀錄(100年4月福隆海水浴場)(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: 0.5  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, Pb, Temp, Hum  
 檢測員: 賴信宏 監測日期: 100.4.23 ~ 100.4.24

一、氣體污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量字樣值			末流量字樣值			平均時間 (min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (l)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1000208	1200	1200	1180	1180	1160	16:30	15:30	1771.500	
PM <sub>10</sub>								14:40		

二、儀器使用資料

項目	說明	儀器編號	流量	採樣時間	流量	採樣時間	流量	採樣時間
SO <sub>2</sub>	儀器編號: 11-2ER-38603	11-2ER-38603	1200	16:30	1180	16:30	1160	16:30
NO <sub>x</sub>	儀器編號: 11-2ER-38603	11-2ER-38603	1200	16:30	1180	16:30	1160	16:30
CO	儀器編號: 11-2ER-38603	11-2ER-38603	1200	16:30	1180	16:30	1160	16:30
THC	儀器編號: 11-2ER-38603	11-2ER-38603	1200	16:30	1180	16:30	1160	16:30
PM <sub>10</sub>	儀器編號: 11-2ER-38603	11-2ER-38603	1200	16:30	1180	16:30	1160	16:30

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 100.4.23 16:30  
 2. 監測結束時間: 100.4.23 16:30  
 3. 監測地點: 福隆海水浴場入口處  
 4. 天氣狀況: 晴  
 5. 大氣壓力: 1013.25 hPa

品管品管組: 44 賴信宏 (100.4.23)

A-22

R0-00-C01(2) 儀器型號: 11-2ER-38603 廠牌: 750948387

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(100年5月福隆海水浴場)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 25  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續式  
 檢測項目: NOx, NO, CO, THS, PM10, TSP, NH3, SO2, Temp, RH%  
 檢測員: 郭偉豪 監測日期: 100.5.11 ~ 12

一、採樣作業及位置:  
 5/11 採樣站: 福隆海水浴場  
 12:00 ~ 13:10  
 4(0.0, 0.0) zero cal 13:20 ~ 13:25  
 5(0.0, 0.0) 5PM cal 13:35 ~ 14:00  
 4(0.0, 0.0) zero check 14:00 ~ 14:10  
 4(4.4 ppm cal 14:10 ~ 14:20  
 4(4.4 ppm cal 14:20 ~ 14:25  
 4(4.4 ppm cal 14:25 ~ 14:30  
 4 TSP 4(0.0, 0.0) 14:30 ~ 14:35  
 4 Ac 4(0.0, 0.0) 14:35 ~ 14:40

二、現場狀況說明:  
 △ 採樣站旁停有車輛停放及出入。  
 △ 福隆海水浴場浴場遊客眾多。  
 △ 福隆停車場出入停放車輛增多, 並備有大型遊覽車停放出入。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	THC	CH <sub>4</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	7	5	0.16	1.90	0.15	0.22	45 μm
最大值	2	17	0.30	2.0	0.22	45 μm	45 μm
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μm

電子資料檔儲存位置: I:\V0108\35\100-05\MS\EA\NO512X.M  
 品保品管組: 郭偉豪 100.5.18  
 A-23  
 RP-05-C01E出廠日期: 2011-12-22, 100-05-107-17-09-0005(3)

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(100年5月福隆海水浴場)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 25  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, O<sub>3</sub>, THC, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, NH<sub>3</sub>, Temp, RH%  
 檢測員: 郭偉豪 監測日期: 100.5.11 ~ 12

一、粒狀污染物採樣記錄

內容	初流量採樣子樣值			末流量採樣子樣值			採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	採樣量 (g)	採樣量 (μg)	採樣量 (μg/m <sup>3</sup> )
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1260	1260	1260	1260	1260	1260	16:40	1769.00	1769.00	1769.00	1769.00
PM <sub>10</sub>	1260	1260	1260	1260	1260	1260	16:40	1440	1440	1440	1440

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用日期	使用量	抽氣流量 (L/min)	抽氣管
SO <sub>2</sub>	Horiba APMA-370	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	Horiba APMA-370	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A417.11C
CO	Horiba APMA-370	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A421.11C
O <sub>3</sub>	Horiba APMA-360	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A420.11C
THC	Horiba APMA-360	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A420.11C
TSP	KSB-05	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A102.12A
PM <sub>10</sub>	KSB-05	100.5.11	0.8	1.0	NIEA A208.10C

三、現場狀況描述

1. 監測時間: 100.5.11 12:00 ~ 14:00
2. 風速約為 0.2 ~ 1.5 m/s; 風向多為 西 ~ 西南
3. 溫度變化 24.1 ~ 30.7 °C; 濕度變化 79 ~ 94 %
4. 天候狀況 晴天 (☐) 陰天 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐) 雨 (☐)
5. 天氣壓力 1015.5 torr (mm-Hg)

RP-05-C01E出廠日期: 2011-12-22, 100-05-107-17-09-0005(3)



附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(100年5月福隆海水浴場)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續自動  
 檢測項目: NOx, NO2, CO, THCS, PM10, TSP, iOs, Wd, Temp, RH%  
 檢測員: 李昇昇, 嚴振泰 監測日期: 100.5.12 ~ 13

一、採樣作業及位置:  
 △ TSP start 16:50  
 △ AQ start 17:00

二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於福隆海水浴場, 售票亭旁新空地上。  
 △ 測站旁空地, 偶有車輛出入。  
 △ 福隆海水浴場, 舉辦, 功牌, 摩托車, 出入, 的進, 先, 及, 車, 較, 多。  
 △ 海水浴場, 摩托車, 停, 輛, 多。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TIC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	—	—	2	0.24	—	1.98	—	0.15	—
最大值	—	10	8	0.54	—	2.15	—	0.21	—
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\100-05\AQ\ENV\0513.txt

品保品管組: 孫廷輝 100.5.18

RF-02-01(01)品質管理課 1-2105-000008 電話: 7745000(分機)

A-23



附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(100年5月福隆海水浴場)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, THCS, PM<sub>10</sub>, TSP, iOs, Wd, Temp, RH%  
 檢測員: 李昇昇, 嚴振泰 監測日期: 100.5.12 ~ 13

一、粒狀物採樣記錄

內容	初溫重淨子樣值			末溫重淨子樣值			採樣時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	平均流量 (l/min)	總採重量(g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1260	1260	1260	1750	1750	1750	16:50	16:50	1725	17.6400
PM <sub>10</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

採樣前流量時間: 16:41~16:48 採樣流量: 16:52~16:59  
 1. 儀器流量: 200 L/min; 淨子樣值: 1260; 實際流量: 1260 L/min  
 2. 儀器流量: 200 L/min; 淨子樣值: 1260; 實際流量: 1260 L/min  
 3. 儀器流量: 200 L/min; 淨子樣值: 1260; 實際流量: 1260 L/min  
 4. 儀器流量: 200 L/min; 淨子樣值: 1260; 實際流量: 1260 L/min  
 5. 儀器流量: 200 L/min; 淨子樣值: 1260; 實際流量: 1260 L/min

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	儀器規格	流量電錶型號	流量電錶型號	流量電錶規格	流量電錶規格	流量電錶規格	流量電錶規格	流量電錶規格	流量電錶規格
SO <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NO <sub>x</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
O <sub>3</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TIC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TSP	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PM <sub>10</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 16:50  
 2. 風速約為 0.7 m/s  
 3. 溫度約為 24.5°C  
 4. 天候狀況: 晴  
 5. 天氣壓力: 1016.2 hPa

附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(100 年 5 月福隆海水浴場)(續 5)

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%  
 檢測員: 賴振名, 范永聰  
 監測日期: 100.5.13 (週一)

一、採樣作業及位置:  
 100.5.13  
 17:00 TSP, SO<sub>2</sub>, STPRT  
 100.5.14 中興路  
 17:00-17:40 ZERO check (W, CO)  
 17:40-17:50 SPAN check (NO<sub>x</sub>)  
 17:50-18:35 ZERO check (NO<sub>x</sub>)  
 18:35-19:40 ZERO check (CO)  
 19:40-19:55 SPAN check (CO)  
 19:55-18:00 ZERO check (CO)

二、現場狀況說明:  
 測站位於福隆海水浴場, 售票亭的後方。  
 測站旁空地偶爾有汽車進出停車場停放。  
 假日福隆海水浴場停車場汽車進出頻繁。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	✓	2	2	0.23	✓	200	✓	0.15	✓
最大值	2.2	2.0	0.69	0.27	2.17	2.17	2.17	0.27	0.27
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置: G:\108\505\100-05\48\EN\EN054米-X  
 品保品管組: 柯廷輝 100.5.18  
 A-23  
 RP-03-C-01E 環安環衛(1) 323-94004 環安(1) 5020(環7)



附錄 IV.2-62 空氣品質監測現場紀錄(100 年 5 月福隆海水浴場)(續 4)

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%  
 檢測員: 賴振名, 范永聰  
 監測日期: 100.5.12 (週日)

一、抽樣污染物採樣記錄

項目	切取量淨子採值			水流量淨子採值			抽樣時間 (HH:MM)	抽樣流量 (L/min)	抽樣時間 (min)	抽樣流量 (L/min)	抽樣流量 (%)	抽樣方法
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	1260	1260	1250	1250	1250	1250	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	1764000
PM <sub>10</sub>	1260	1260	1250	1250	1250	1250	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	

採樣前查校時間: 16:58 ~ 17:58  
 儀器編號: 1708  
 流量校正器編號: 2002  
 儀器編號: 1708  
 流量校正器編號: 2002

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用規格	使用日期	抽樣流量 (L/min)	抽樣方法
SO <sub>2</sub>	HORIBA	APHA-370	✓	0	NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	HORIBA	APHA-370	✓	0	NIEA A417.11C
CO	HORIBA	APHA-370	✓	0	NIEA A421.11C
O <sub>3</sub>	HORIBA	APHA-370	✓	0	NIEA A420.11C
TSP	KDM70	1277	✓	0	NIEA A102.12A
PM <sub>10</sub>	KDM70	1277	✓	0	NIEA A206.11C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 17:00  
 2. 風速約為 0.2 ~ 0.4 m/s  
 3. 溫度變化: 20.0 ~ 21.8 °C  
 4. 天候狀況: 晴天  
 5. 天氣壓力: 1013.7 torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(100年6月福隆海水浴場)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目:  $NO_2$ ,  $SO_2$ , CO, THC,  $PM_{10}$ , TSP,  $Wd$ ,  $Uls$ , Temp, RH%,  
 檢測員: 賴俊名 監測日期: 100.6.16 ~ 100.6.17

一、採樣作業及位置:  
 100.6.16.  
 11:00 ~ 12:30.  $SO_2$  2580 cal.  
 12:30 ~ 13:00.  $CO$  2580 cal.  
 13:00 ~ 13:30.  $NO_2$  2580 cal.  
 13:30 ~ 14:00.  $CH_4$  580 cal.  
 14:00 ~ 14:30.  $THC$  2580 cal.  
 14:30 ~ 15:00.  $PM_{10}$  2580 cal.  
 15:00 ~ 15:30.  $Wd$  2580 cal.  
 15:30 ~ 16:00.  $Uls$  2580 cal.  
 16:00 ~ 16:30. Temp, RH%.

二、現場狀況說明:  
 測站位於福隆海水浴場, 人吃薯條亭旁有空地。  
 測站旁有空地, 常有行人車經過。  
 測站旁有空地, 常有行人車經過。  
 測站旁有空地, 常有行人車經過。  
 測站旁有空地, 常有行人車經過。

三、監測結果:  

項目	$SO_2$	$NO_2$	CO	THC	$CH_4$	$PM_{10}$
最小值	4	8	0.19	1.82	0.25	1
最大值	24	8	0.28	2.01	0.26	1
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

 電子資料採樣位置: 100.6.16 ~ 100.6.17  
 品保品管組: 不  
 A-23

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(100年6月福隆海水浴場)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目:  $SO_2$ ,  $NO_2$ , CO,  $PM_{10}$ , TSP,  $Wd$ ,  $Uls$ , Temp, RH%,  
 檢測員: 賴俊名 監測日期: 100.6.16 ~ 100.6.17

一、採樣作業及位置:  

項目	儀器位置			本級量採子樣值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	總採樣量 (l/min)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1150	1150	1150	1130	1130	1130	14:00	14:00	1230	1771.00
$PM_{10}$	1150	1150	1150	1130	1130	1130	14:00	14:00	1490	
BK	1000	1000	1000	1000	1000	1000	13:51	13:51		
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	13:52	13:52		

二、儀器使用說明:  

項目	儀器名稱	儀器型號	儀器製造廠	儀器檢定日期	儀器檢定單位	儀器檢定日期	儀器檢定人員	儀器檢定證書號碼	儀器檢定日期	儀器檢定人員	儀器檢定證書號碼
$SO_2$	HORIBA	APMA-370	HORIBA	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16
$NO_2$	HORIBA	APMA-370	HORIBA	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16
CO	HORIBA	APMA-370	HORIBA	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16
$CH_4$	HORIBA	APMA-370	HORIBA	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16
THC	HORIBA	APMA-370	HORIBA	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16
TSP	KIMOTO	1-177	KIMOTO	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16	100.6.16
$PM_{10}$											

三、現場狀況描述:  
 1. 監測開始時間: 100.6.16 14:00  
 2. 風速約為 0.5 ~ 1.0 m/s  
 3. 溫度變化: 26.0 ~ 32.7 °C  
 4. 天候狀況: 晴  
 5. 天氣壓力: 1013.5 torr

RF-00-C01(UE)A-02(11-23)P-00004(100.6.16)



附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(100年6月福隆海水浴場)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, THC, LUHLC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH, %  
 檢測員: 賴振志 監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18

一、採樣作業及位置:  
 100.6.17  
 Δ 14:00  
 AB stand.  
 Δ 14:10  
 TSP stand.

二、現場狀況說明:  
 測站是在外福隆海水浴場, 人口氣味, 車多, 有車場, 有遊客, 有車輛停放。  
 測站旁, 有空地, 常有車輛停放。  
 測站旁, 有沙灘, 海水浴場, 遊客, 人車多, 有車場, 有遊客, 有車輛停放。

三、監測結果:  

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	✓	4	2	0.19	✓	1.02	✓	0.12	✓
最大值	✓	28	10	0.20	✓	1.98	✓	0.24	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

 電子資料檔儲存位置: L:\V0108\557100-06\AB\ EIA 51141001010 表  
 品質品管組: 賴振志 100.6.17  
 A-23  
 BY: C:\0108\02\738\11-383\960204\表十六(附錄IV.2)



附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(100年6月福隆海水浴場)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, THC, LUHLC, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, Temp, RH, %  
 檢測員: 賴振志 監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18

一、抽樣污染採樣記錄

項目	初溫標準子樣值			末溫標準子樣值			抽樣時間 (min)	抽樣流量 (L/min)	抽樣管長度 (m)	抽樣管內徑 (mm)	抽樣管材料	抽樣管規格	抽樣管廠牌
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次							
TSP	1150	1150	1150	1130	1130	1130	14:10	1440	14:10	1440	1771-100		
PM <sub>10</sub>	1150	1150	1150	1130	1130	1130	14:10	1440	14:10	1440	1771-100		

抽樣流量: 14:05 ~ 14:08 抽樣管長度: 14:10 ~ 14:18  
 a. 儀器編號: PPA-003; 抽樣管: 1150; 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管材料: 1150; 抽樣管規格: 1150; 抽樣管廠牌: 1150; 抽樣管長度: 1150; 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管材料: 1150; 抽樣管規格: 1150; 抽樣管廠牌: 1150  
 b. 儀器編號: PPA-003; 抽樣管: 1150; 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管材料: 1150; 抽樣管規格: 1150; 抽樣管廠牌: 1150; 抽樣管長度: 1150; 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管材料: 1150; 抽樣管規格: 1150; 抽樣管廠牌: 1150

二、儀器使用並對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電錶狀況	抽樣管通風狀況	抽樣管內徑 (mm)	抽樣管長度 (m)	抽樣管材料	抽樣管廠牌	抽樣管規格	抽樣管廠牌
SO <sub>2</sub>	HORIBA	APHA-370	✓	0	0	14:10	1440			NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	HORIBA	APHA-370	✓	0	0	14:10	1440			NIEA A417.11C
CO	HORIBA	APHA-370	✓	0	0	14:10	1440			NIEA A421.11C
O <sub>3</sub>	HORIBA	APHA-370	✓	0	0	14:10	1440			NIEA A420.11C
THC	HORIBA	APHA-370	✓	0	0	14:10	1440			NIEA A102.12A
TSP	KIMOTO	1-1-FJ	✓	0	0	14:10	1440			NIEA A206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 抽樣時間: 14:10; b. 儀器編號: 14:10; c. 抽樣管內徑: 4mm; d. 抽樣管長度: 1440m  
 2. 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管長度: 1440m  
 3. 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管長度: 1440m  
 4. 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管長度: 1440m  
 5. 抽樣管內徑: 4mm; 抽樣管長度: 1440m

RF-05-C-01(02)387027表11-383\960204\表十六(附錄IV.2)

附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(100年6月福隆海水浴場)(續5)

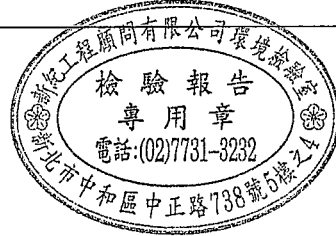
附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0168 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, THC, NMHC, TSP, Wd, Ws, Temp, RH%  
 檢測員: 賴振志 監測日期: 100.6.18 ~ 100.6.19

一、採樣作業及位置:  
 100.6.18  
 014:00  
 AQ start  
 014:20  
 TSP start  
 100.6.19  
 014:00 ~ 14:10  
 AQ, CO ZERU check  
 016:10 ~ 16:40  
 NO<sub>x</sub> CO ZERU check  
 016:40 ~ 16:55  
 AQ, SO<sub>2</sub> ZERU check  
 017:00 ~ 16:55  
 AQ, SO<sub>2</sub> ZERU check  
 017:00 ~ 16:55  
 AQ, SO<sub>2</sub> ZERU check

二、監測結果:  
 項目 SO<sub>2</sub> NO<sub>x</sub> NO<sub>2</sub> CO O<sub>3</sub> THC CH<sub>4</sub> C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> PM<sub>10</sub>  
 最小值 / 4 2 1.05 / 0.15  
 最大值 / 18 8 2.04 / 0.28  
 單位 ppb ppb ppb ppb ppb ppb ppb ppb  
 電子資料檔案存位置: L:\V0168\155\100-06\AQ\EN\0619\*

品質品管組: 4/4 吳志偉 100.6.23  
 A-23  
 RP-01-C01(1)表單(1)1-32SD-940005(1)1016(1)16(1)17



附錄 IV.2-63 空氣品質監測現場紀錄(100年6月福隆海水浴場)(續4)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0168 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆海水浴場  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, fHCl, fHSP, PM<sub>10</sub>, Pb, S, Temp, Hum  
 檢測員: 賴振志 監測日期: 100.6.18 ~ 100.6.19

一、抽樣污染因子紀錄

項目	初溫淨子樣值			末溫淨子樣值			抽樣時間 (min)	抽樣流量 (l/min)	抽樣溫度 (°C)	抽樣濕度 (%)	抽樣風速 (m/s)	抽樣高度 (m)	抽樣位置
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次							
TSP	1150	1150	1150	1130	1130	1130	14:20	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	1771.00
PM <sub>10</sub>													

抽樣前抽樣時間: 14:12 ~ 14:18 抽樣後抽樣時間: 14:22 ~ 14:30  
 a. 儀器編號: 1150; 淨子樣值: 1150; 實際流量: 14.50 l/min  
 抽樣溫度: 14.50°C; 抽樣濕度: 75%; 抽樣風速: 1.5 m/s  
 b. 儀器編號: 1150; 淨子樣值: 1150; 實際流量: 14.50 l/min  
 抽樣溫度: 14.50°C; 抽樣濕度: 75%; 抽樣風速: 1.5 m/s

二、儀器使用對照

項目	使用儀器	使用儀器規格	使用儀器狀況	抽樣溫度 (°C)	抽樣濕度 (%)	抽樣流量 (l/min)	抽樣風速 (m/s)	抽樣高度 (m)	抽樣位置
SO <sub>2</sub>	Horzba APMA-370	APMA-370	✓	0	0	14.50	14.50	14.50	NIEA A416.11C
CO	Horzba APMA-360	APMA-360	✓	0	0	14.50	14.50	14.50	NIEA A421.11C
O <sub>3</sub>	Horzba APMA-360	APMA-360	✓	0	0	14.50	14.50	14.50	NIEA A420.11C
THC	Horzba APMA-360	APMA-360	✓	0	0	14.50	14.50	14.50	NIEA A102.12A
TSP	KIMO TO 1417	1417	✓	0	0	14.50	14.50	14.50	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 100.6.18 014:00  
 2. 抽樣時間: 100.6.18 014:20  
 3. 抽樣溫度: 14.50°C  
 4. 抽樣濕度: 75%  
 5. 抽樣風速: 1.5 m/s  
 6. 抽樣高度: 1.5 m  
 7. 抽樣位置: 福隆海水浴場

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續自動  
 檢測項目: Max/min, CO, THC, PM10, TSP, ws, wL, Temp, RH%  
 檢測員: 李中星, 李中星

監測日期: 100.4.8~9

一、採樣作業及位置:  
 418號站, 日曬乾機, 漏油, 漆料  
 13:00~14:00  
 △ THC Benzene cal 14:00~14:10  
 △ THC SPW cal 14:10~14:30  
 △ THC SW check 14:30~14:40  
 △ CO CO check 14:30~14:40  
 △ CO CO SPW cal 14:40~14:55  
 △ CO CO Benz check 14:55~15:05  
 △ TSP stat 14:50  
 △ AC stat 15:06

二、現場狀況說明:  
 △ 僅有4號回廠區內中10號廠房經過。  
 △ 因他處位於廠區內中10號廠房上。  
 △ 因有工運車經過, 中10號廠。  
 △ 102年車道, 偶有大型車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>y</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值		6	4	0.15		1.96		0.16	
最大值		10	8	0.26		1.99		0.24	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\55\100-04\TR\IL\104.09.xls

品保品管組: 蔡淑芬, 100.4.5

RP-01-C01 (CIS) 標準號碼 11-315-03000 (第六十六版) (4/17)

A-23

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>, THC, TSP, Pb, TSP, Temp, Hum  
 檢測員: 李中星, 李中星

監測日期: 100.4.8~9

一、瓶狀污染物的採樣記錄

項目	儀器編號	瓶狀編號	初流量採樣子樣值			本流量採樣子樣值			平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (l)
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	PA1-004	1330	1330	1330	130	1310	1310	1290	14:50	185700	
PM <sub>10</sub>	1000204	1330	1300	1300	120	1250	1250	1440	14:50		

採樣前至採樣時間: 14:30~14:40 採樣至採樣時間: 14:51~14:58

二、儀器使用資料

項目	說明儀器	使用型號	DR(V)校正	校正係數	校正時間	校正方法
SO <sub>2</sub>			√			NIEA A416, IIC
NO <sub>x</sub>	TECH 9847B		√			NIEA A417, IIC
CO	DAEPI 2008		√			NIEA A421, IIC
O <sub>3</sub>			√			NIEA A420, IIC
THC	HORBA 8910		√			NIEA A102, I2A
TSP	KMTC 121H7		√			NIEA A206, I0C
PM <sub>10</sub>						

三、現場狀況描述

- 監測開始時間: a. 瓶狀物 14:50 b. 本流量 15:00 其它
- 風速的為 2.2 ~ 1.3 m/s; 風向多為西北風 ~ 西風
- 溫度變化 17.6 ~ 20.9 °C; 濕度變化 84 ~ 93 %
- 天然狀況 開始日 (口) 時 (口) 分 (口) 秒 (口) 碼 (口) 碼
- 本流量壓力 0.773 torr (mm-Hg)

RP-01-C01 (CIS) 標準號碼 11-315-03000 (第六十六版) (4/17)

A-22



附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(100年4月川島養殖池)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V01023  
計畫期數: 05  
測站名稱: 川島養殖池  
監測方式: 連續 24hr  
檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, Temp, RH, etc.  
檢測員: 高景文  
監測日期: 100.4.9 ~ 10

一、採樣作業及位置:  
△15:00 檢, 附 566A

二、現場狀況說明:  
△現場位於該區最近中區廟前地上。  
△現場位於該區最近中區廟前地上。  
△現場位於該區最近中區廟前地上。  
△現場位於該區最近中區廟前地上。  
△現場位於該區最近中區廟前地上。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	1	5	4	0.14	1.90	0.16	0.16	1.90
最大值	1	10	7	0.33	2.05	0.25	0.25	2.05
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置: C:\Veis08\05\100-04\A02\IL\IL040904.rtf

品保品管組: 蔡振廷/mr.45  
A-23

BN-00-C-01(100年04月09日) (100年04月09日)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(100年4月川島養殖池)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V01023  
計畫期數: 05  
測站名稱: 川島養殖池  
檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, Temp, RH, etc.  
檢測員: 高景文  
監測日期: 100.4.9 ~ 10

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初流量採樣標準			末流量採樣標準			採樣時間 (min)	平均流量 (L/min)	採樣重量 (g)	採樣效率 (%)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1003005	1330	1330	1330	1310	1310	15:00	15:00	1.87	100	
PM <sub>10</sub>											

採樣帶蓋檢時間: 14:51 ~ 14:55  
採樣後重檢時間: 15:01 ~ 15:04

二、儀器使用說明

項目	使用儀器	儀器編號	儀器型號	檢量標準	檢量單位	檢量方法
SO <sub>2</sub>	TECATOR 5240B	V		0.64	ppm	NEA A416, 11C
NO <sub>x</sub>	TECATOR 5240B	V		1.0	ppm	NEA A417, 11C
CO	TECATOR 5240B	V		0.25	ppm	NEA A421, 11C
THC	TECATOR 5240B	V		0.25	ppm	NEA A420, 11C
TSP	TECATOR 5240B	V		0.25	ppm	NEA A102, 12A
PM <sub>10</sub>	TECATOR 5240B	V		0.25	ppm	NEA A208, 10C

三、現場狀況描述

1. 現場開始時間: a. 15:00 b. 15:00 c. 15:00  
2. 現場結束時間: 15:00  
3. 現場溫度: 19.5 ~ 24.4 °C  
4. 現場濕度: 63 ~ 92 %  
5. 現場風速: 0.2 ~ 0.3 m/s

RF-00-C-01(100年04月09日) (100年04月09日)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(100年4月川島養殖池)(續 5)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V010P 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續式  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, Cd, Ni, V, W, S, Fe, H<sub>2</sub>S  
 檢測人員: 李顯 監測日期: 100.4.10 ~ 11  
 檢樣作業及位置:  
 Δ 15:00 A.D. site  
 Δ 15:10 1st bank  
 Δ 15:40 ~ 15:50 zero check C014  
 Δ 15:55 ~ 16:05 2nd bank C015  
 Δ 16:10 ~ 16:20 3rd bank C016  
 Δ 16:25 ~ 16:35 zero check C017  
 Δ 16:40 ~ 16:50 4th bank C018  
 Δ 16:55 ~ 17:05 zero check C019

一、現場狀況說明:  
 A: 測站位於轉運區中吃屎前空地上。  
 B: 偵測區內人員經過。  
 C: 偵測區內有車輛經過。  
 D: 偵測區內有大型車輛經過。

二、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TIC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	✓	6	5	0.30	✓	1.92	✓	0.15	✓
最大值	✓	16	13	0.55	✓	2.09	✓	0.22	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: L:\V010P\05\100\04\18 IL 0411.A

品保組管組: 賴振名/m.422  
 A-23  
 RP-01-C-01(修正)管制用(1)-MS-W004(Rev.1) 1071010(SET)

附錄 IV.2-64 空氣品質監測現場紀錄(100年4月川島養殖池)(續 4)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V010P 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, Cd, Ni, V, W, S, Fe, H<sub>2</sub>S  
 檢測人員: 李顯 監測日期: 100.4.10 ~ 11

一、粒狀污雜物採樣記錄

項目	儀器編號	抽吸量 (L/min)			採樣時間 (min)			採樣量 (g)	採樣位置
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
TSP	PAH-041	1330	1330	1310	15:10	15:10	15:10	17.90	(85)600
PM <sub>10</sub>	1002006	1330	1310	1280	15:10	15:10	1440	-	-
PM <sub>2.5</sub>									

採樣時間: 15:01 ~ 15:08 採樣後量取時間: 15:11 ~ 15:18

儀器編號: 1002006; 流量: 1300 L/min; 抽吸量: 1330 L; 抽吸時間: 15:10 ~ 15:10

二、儀器使用資料

項目	儀器名稱	使用日期	校準日期	檢定方法	檢定日期
SO <sub>2</sub>					
NO <sub>x</sub>	ECOICH 98P413				NIEA A416, 11C
CO	Model: 500P				NIEA A417, 11C
O <sub>3</sub>					NIEA A421, 11C
TIC	Model: 98P413				NIEA A420, 11C
TSP	Model: 1002006				
PM <sub>10</sub>					NIEA A102, 12A
PM <sub>2.5</sub>					NIEA A206, 10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測時間: a. 15:01 ~ 15:08 b. 15:10 ~ 15:10 c. 15:10  
 2. 風速約為 0.2 ~ 1.7 m/s; 風向多為東北或北北西  
 3. 溫度約為 19.3 ~ 25.4 °C; 濕度約 71% ~ 92%  
 4. 天候狀況: 晴天 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 霧 ☐ 霾 ☐ 霧  
 5. 天氣壓力: 972.5 Torr (mmHg)

A-22  
 RP-01-C-01(修正)管制用(1)-MS-W004(Rev.1) 1071010(SET)

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(100年5月川島養殖池)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池 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: 郭夏宗, 徐耀冠 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21

一、採樣作業及位置:  
 △ 12:40 ~ 14:20 架站, 暖站, 開偏查校  
 △ 14:20 ~ 14:30 架站 CH4 zero cal  
 △ 14:30 ~ 14:35 架站 CH4 5ppm cal  
 △ 14:35 ~ 14:45 架站 CH4 zero check  
 △ 14:45 ~ 15:00 架站 NOx, CO zero cal  
 △ 15:00 ~ 15:35 架站 NOx, CO zero cal  
 △ 15:35 ~ 15:45 架站 NOx, CO zero cal  
 △ 15:45 ~ 16:10 架站 NOx, CO zero cal  
 △ TSP 架站 15:40 ALC (cut 1611)

二、現場狀況說明:  
 △ 測站北方約 20 公尺處為 102 聯道, 車流量小, 偶有大、中型車輛經過。  
 △ 測站旁偶有工作人員或車輛經過。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	✓	5	>	0.24	✓	1.84	✓	0.15	✓
最大值	✓	18	9	0.41	2.09	2.09	0.28	0.28	0.28
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: G:\V0108\05\100-05\AQ\TLC021 水  
 品質品番組: 郭耀冠 100.5.20  
 A-23

RF-01-C-01(化學實驗室)1-350-00008 附錄十六(97年5月)

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(100年5月川島養殖池)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, O<sub>3</sub>, NMHC, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, Temp, RH%  
 檢測員: 郭夏宗, 徐耀冠 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21

一、道路污染指數記錄

項目	儀器編號			初流量淨子樣值			末流量淨子樣值			抽氣流量 (l/min)	抽氣時間 (min)	總係數 (1)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1200	1200	1200	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1240	11856.00	
PM <sub>10</sub>	1200	1200	1200	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1240		
PM <sub>2.5</sub>	1200	1200	1200	1180	1180	1180	1180	1180	1180	1240		

儀器校正係數: a. 儀器校正係數: 1.20; b. 儀器校正係數: 1.20  
 儀器校正係數: a. 儀器校正係數: 1.20; b. 儀器校正係數: 1.20  
 儀器校正係數: a. 儀器校正係數: 1.20; b. 儀器校正係數: 1.20

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓狀況 (OK/NG)	抽氣流量 (l/min)	抽氣時間 (min)	儀器編號
SO <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—
NO <sub>x</sub>	ECOTECH 9841B	—	—	—	—	—
CO	DASLEI 3008	—	—	—	—	—
O <sub>3</sub>	—	—	—	—	—	—
THC	HORIBA ALPHA-360	—	—	—	—	—
TSP	KM70 111FT	—	—	—	—	—
PM <sub>10</sub>	—	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 儀器校正係數: 1.20; b. 儀器校正係數: 1.20  
 2. 儀器校正係數: a. 儀器校正係數: 1.20; b. 儀器校正係數: 1.20  
 3. 溫度: 23.0 ~ 25.0 °C; 濕度: 70 ~ 95 %  
 4. 天候狀況: 晴; 封裝日: ( )  
 5. 大氣壓力: 761.00 (mm-Hg)

RF-01-C-01(化學實驗室)1-350-00008 附錄十五(97年5月)



附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(100年5月川島養殖池)(續3)

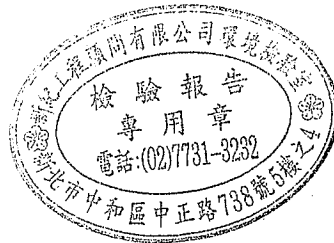
附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TSP, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>, TSP, WA, VK, Temp, RH%  
 檢測員: 郭晏宗, 徐耀君 監測日期: 100.5.21 ~ 100.5.22  
 一、採樣作業及位置:  
 Δ TSP, SO<sub>2</sub> start 16:00

二、現場狀況說明:  
 Δ 測站旁有工程車輛經過  
 Δ 100甲渠道車流量中, 偶有大型車輛經過

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TSP	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	6	13	9	0.19	1.85	203	✓	0.16	✓
最大值	13	9	9	0.18	203	203	✓	0.26	✓
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料採樣站位置: U1\V0108\55\100-05\AQ\IL0422\\*.txt  
 品保品管組: 林長輝 100.5.23  
 A-23  
 RP-93-C-01(Rev.02)第11-252-99806-4第17-79603(D)



附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(100年5月川島養殖池)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, TSP, WA, VK, Temp, RH%  
 檢測員: 郭晏宗, 徐耀君 監測日期: 100.5.21 ~ 100.5.22  
 一、懸浮微粒採樣記錄

項目	加濕器採樣		本流器採樣		採樣時間	採樣後更換時間	採樣流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣重量 (mg)	採樣速度 (mg/min)	總採樣重量 (mg)
	第1次	第2次	第3次	第4次							
TSP	1200	1200	1200	1180	15:00 ~ 15:08	15:08 ~ 15:16	1.200	16:00	1340	1.140	1784.00
PM <sub>10</sub>	1200	1200	1200	1180	15:00 ~ 15:08	15:08 ~ 15:16	1.200	16:00	1340	1.140	1784.00

採樣者: 郭晏宗  
 二、儀器使用資料

項目	使用儀器	使用電壓	新舊儀器	天(√) 否(○)	採樣流量 (L/min)	採樣方法
SO <sub>2</sub>	Eco Tech 784β	✓	○	○	0.63	NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	PASILL 3008	✓	○	○	1.0	NIEA A417.11C
O <sub>3</sub>	Horiba APHA-20	✓	○	○	0.8	NIEA A421.11C
TSP	EJAP70 B11T	✓	○	○	1.200	NIEA A420.11C
PM <sub>10</sub>		✓	○	○	1.200	NIEA A420.11C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: 100.5.21 16:00  
 2. 監測結束時間: 100.5.21 16:08  
 3. 溫度: 29.2°C  
 4. 濕度: 77%  
 5. 風速: 0.2 m/s  
 6. 風向: 東北  
 7. 採樣員: 郭晏宗, 徐耀君

附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(100年5月川島養殖池)(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: 05  
 測站名稱: 川島養殖池 監測方式: 連續自動  
 檢測項目: NOx, NO2, CO, TSP, SO2, Pb, O3, PM10, TSP, PM2.5, PM10, Temp, RH%  
 檢測員: 劉學智 監測日期: 100.5.20 ~ 21

一、採樣作業及位置:  
 5/23 中央香林  
 Δ CH4 zero cal 16:00 ~ 17:05  
 Δ CH4 span cal 17:15 ~ 18:05  
 Δ CH4 zero cal 18:15 ~ 18:25  
 Δ NOx zero cal 16:30 ~ 16:50  
 Δ NOx span cal 16:55 ~ 17:05  
 Δ NOx zero cal 17:15 ~ 17:30

二、現場狀況說明:  
 現場站身隔有廠區工程車車道經過  
 Δ 102 單邊道車流為多, 人員有大空車經過。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	PM <sub>10</sub>
平均值	7	2	0.20	1.84	0.15			
最大值	18	11	0.36	1.95	0.26			

電子資料儲存位置: L:\V0108\50\100-05\AIR\IL0523.txt

品保品管組: 劉學智 100.5.20  
A-23

UP-01-C-0123(3) (Rev. 11-25) 910606/劉學智十六(903)3370



附錄 IV.2-65 空氣品質監測現場紀錄(100年5月川島養殖池)(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: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, TSP, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>, TSP, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, Temp, RH%  
 檢測員: 劉學智 監測日期: 100.5.20 ~ 21

一、細微浮游物採樣記錄

項目	儀器編號			初級量浮游物量			次級量浮游物量			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	採樣風量 (L/min)	採樣風量 (L/min)	採樣風量 (L/min)	
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次							
TSP	PM-019	1200	1200	1180	1180	1180	1180	1180	1180	16:10	16:40	14:40	1755 L/min			
PM <sub>10</sub>	1000300	1200	1200	1180	1180	1180	1180	1180	1180	16:10	16:40	14:40				

採樣前空校時間: 16:01 ~ 16:08 採樣後空校時間: 16:12 ~ 16:20  
 a. 儀器編號: PAA-017; 浮子讀值: >250 實際流量: 1755 L/min 流量校正值: 1755 L/min  
 b. 儀器編號: PAA-017; 浮子讀值: 142 實際流量: 142 L/min 流量校正值: 142 L/min  
 c. 儀器編號: PAA-017; 浮子讀值: 142 實際流量: 142 L/min 流量校正值: 142 L/min

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	使用日期	檢定日期	檢定單位	檢定人員	檢定方法
SO <sub>2</sub>	EDTECH 9841B	✓	0.63			NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	PA51E 300S	✓	1.0			NIEA A417.11C
CO	HEIRA 411A-360	✓	0.8			NIEA A421.11C
THC	KATE 12117		-			NIEA A420.11C
TSP			-			NIEA A102.12A
PM <sub>10</sub>			-			NIEA 4200.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 16:00 ~ 16:20, b. 16:20 ~ 16:40  
 2. 監測結束時間: 05 ~ 17:05, 風向多為東北風  
 3. 溫度: 23.2 ~ 24.2 °C; 濕度: 81 ~ 95 %  
 4. 天然狀況: 晴天, 晴天  
 5. 天然壓力: 1013.1 hPa (1013.1 hPa)

UP-01-C-0123(3) (Rev. 11-25) 910606/劉學智十六(903)3370

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(100年6月川島養殖池)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 監測方式: 連續式  
 檢測項目: NOx, SO2, CO, O3, TSP, PM10, H2C, Temp, RH, W, etc.  
 檢測員: 郭學榮  
 監測日期: 100.6.5~6

一、採樣作業及位置:  
 1. 採樣站: 100甲  
 2. 採樣時間: 11:40~12:50  
 3. 採樣儀器: 100甲  
 4. 採樣地點: 100甲  
 5. 採樣高度: 1.5m

二、現場狀況說明:  
 1. 100甲甲道車流稀少, 偶有大貨車經過  
 2. 100甲甲道車流稀少, 偶有騎腳踏車經過

三、監測結果:

項目	SO2	NOx	NO2	CO	O3	TIC	CH4	C6H6	PM10
最小值	5	3	0.19	0.14	1.81	0.14	0.14	0.14	0.14
最大值	11	7	0.34	0.27	1.81	0.27	0.27	0.27	0.27

電子資料檔號碼位置: L:\10108\156\100-06\A06\1060606.txt  
 品質品管組: 郭學榮 100.6.10  
 A-23

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(100年6月川島養殖池)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO2, NOx, CO, O3, TSP, PM10, H2C, Temp, RH, W, etc.  
 檢測員: 郭學榮  
 監測日期: 100.6.5~6

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初級標準子樣			末級標準子樣			採樣時間 (HR:MM)	平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	標準流量 (L/min)	標準流量 (L/min)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	PAA-005	1.00	1.00	1.00	1.10	1.10	1.10	13:50	1.245	14.45	1.245	1.245	1.245
PM10	PAA-005	1.00	1.00	1.00	1.10	1.10	1.10	13:50	1.245	14.45	1.245	1.245	1.245
PK	PAA-005	1.00	1.00	1.00	1.10	1.10	1.10	13:50	1.245	14.45	1.245	1.245	1.245

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓狀況	抽氣速率	標準方法
SO2	HORIBA	API-360	OK (✓)	0.8	NIEA M416.11C
NOx	HORIBA	API-360	OK (✓)	0.8	NIEA M417.11C
CO	HORIBA	API-360	OK (✓)	0.8	NIEA M421.11C
O3	HORIBA	API-360	OK (✓)	0.8	NIEA M420.11C
TSP	HORIBA	API-360	OK (✓)	0.8	NIEA M102.12A
PM10	HORIBA	API-360	OK (✓)	0.8	NIEA M206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 13:50
2. 風速約為 0.2~1.9 m/s
3. 溫度變化 24.4~24.7 °C
4. 天候狀況: 晴
5. 最大壓力: 1013.0 hPa

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(100年6月川島養殖池)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 監測方式: 連續式  
 檢測項目: NOx/NO<sub>2</sub>, CO, THC/PAH, C, TSP, WS, WD, Temp, RH%  
 檢測人員: 李中晏  
 一、採樣作業及位置:  
 △ TSP, AQI station 1400  
 二、現場狀況說明:  
 △ 102甲普通車流量小, 偶有大型車輛經過  
 △ 測站旁偶爾有工程車輛出入經過

電子資料儲存位置: L:\V0108\55\00-06\MS\TSP\100607.xls

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	—	4	3	0.20	—	1.78	—	0.16	—
最大值	—	7	5	0.33	—	1.96	—	0.26	—
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

品保品管組: 李中晏 100.6.10  
A-23

附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(100年6月川島養殖池)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, O<sub>3</sub>, THC, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, Cr, Ni, Cd, Cu, Zn, Mn, Hg  
 檢測人員: 李中晏  
 一、總狀污染物採樣記錄

項目	初測量: 採子值			本國標準子值			平均流量 (L/min)	採樣時間 (min)	採樣日期 (mm/yy)	總採流量 (L)	檢定重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1200	1200	1190	1190	1190	1190	1200	14:00	1745	179.800	
PM <sub>10</sub>	1200	1200	1190	1190	1190	1190	1200	14:00	1440		

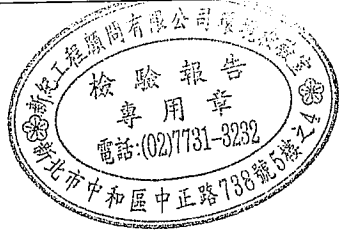
採樣時間: 17:51~17:58  
 採樣流量: 1250 L/min  
 採樣重量: 17.45 mg  
 採樣日期: 100.6.10

二、儀器使用資料

項目	儀器名稱	使用儀器	使用日期	檢定日期	檢定單位	檢定方法
SO <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—
NO <sub>x</sub>	—	—	—	—	—	—
CO	—	—	—	—	—	—
O <sub>3</sub>	—	—	—	—	—	—
THC	—	—	—	—	—	—
TSP	—	—	—	—	—	—
PM <sub>10</sub>	—	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: 100.6.10 14:00  
 2. 風速: 0.7~2.2 m/s  
 3. 溫度: 24.6°C  
 4. 天候: 晴  
 5. 大氣壓力: 1013.7 hPa



附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(100年6月川島養殖池)(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: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 監測方式: 連續自動  
 檢測項目: NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, THC, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, TSP, Wd, Wd<sub>1</sub>, Temp, RH%  
 檢測員: 郭景雲, 賴振名  
 監測日期: 100.6.7~8

一、採樣作業及位置:  
 △ AB Start 14:00  
 △ Top Start 14:10  
 100.6.8.  
 △ 14:00~14:10. CH<sub>4</sub> ZERU check. 016.00~14.45. NH<sub>3</sub> CO ZERU check.  
 △ 14:15~14:25. CH<sub>4</sub> ZERU check. 016.15~15.10. NH<sub>3</sub> CO ZERU check.  
 △ 14:30~14:40. CH<sub>4</sub> ZERU check. 016.30~15.45. NH<sub>3</sub> CO ZERU check.

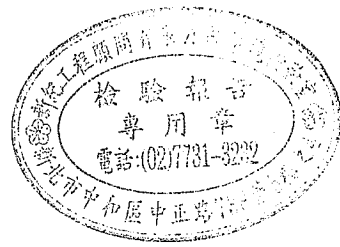
二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於林區北側的中10名障為空地。上。  
 △ 測站北側約100公尺處為100甲路。偏的車輛頻頻。且。  
 △ 測站西側為工程車輛頻頻。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	4	2	0.7	0.15	1.78	0.15	0.15	0.15	0.15
最大值	10	6	0.41	0.4	1.94	0.28	0.28	0.28	0.28
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: L:\V0108\100-06\100-06-V0108-05-2

品保品管組: 李俊傑 100.6.10  
A-23

RP-30-C-01(此表與RP-31-32) 36666(此表與RP-31-32)



附錄 IV.2-66 空氣品質監測現場紀錄(100年6月川島養殖池)(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: 05  
 測站名稱: 川島養殖池  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, TSP, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>, THC, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Temp, RH%  
 檢測員: 郭景雲, 賴振名  
 監測日期: 100.6.7~8

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	初流量淨子樣值			末流量淨子樣值			採樣時間 (HR:MM)	採樣時間 (HR:MM)	平均流量 (1/min)	總採量 (1)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1200	1200	1200	1190	1190	1190	14:10	14:10	1245	1792800
PM <sub>10</sub>	1200	1200	1200	1240	1240	1240	14:10	14:10	1245	1792800

採樣前置校核時間 14:05~14:08 採樣後置校核時間 14:12~14:20

流量 a. 儀器歸零時間 14:05; 淨子樣值 >200; 實際流量 1245; 末流量 >200; 末流量 >200  
 流量校核正器歸零時間 14:05; 末流量 1245; 末流量 >200; 末流量 >200  
 流量校核正器歸零時間 14:05; 末流量 1245; 末流量 >200; 末流量 >200

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓	檢定日期	檢定方法
NO <sub>x</sub>	HOKUBA AP7-360	AP7-360	0	0	NIEA A416, IIC
CO	HOKUBA AP7-360	AP7-360	0	0	NIEA A417, IIC
O <sub>3</sub>	HOKUBA AP7-360	AP7-360	0	0	NIEA A421, IIC
THC	HOKUBA AP7-360	AP7-360	0	0	NIEA A420, IIC
TSP	TSI 9901	TSI 9901	0	0	NIEA A102, IIA
PM <sub>10</sub>	TSI 9901	TSI 9901	0	0	NIEA A200, IIC

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 抽樣物 14:05; b. 末流量 1245; c. 末流量 1245  
 2. 風速約為 1.5~2.8 m/s; 風向多為西南風~東南風  
 3. 溫度約為 25.1~25.8 °C; 濕度約為 65~94 %  
 4. 天候狀況 晴天 (☀️) 陰 (☁️) 雨 (☔️); 採樣日 (☑️) 非 (☐) 雨 (☐)  
 5. 最大風速 2.8 m/s

RP-30-C-01(此表與RP-31-32) 36666(此表與RP-31-32)

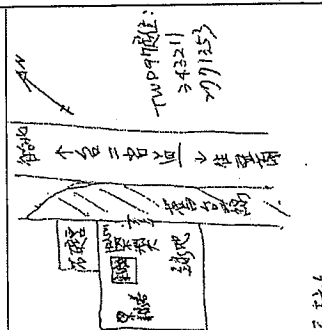
附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(100年4月石碇宮)(續 1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續式  
 檢測項目:  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $CO$ ,  $THC$ ,  $PM_{10}$ ,  $Temp$ ,  $RH$ ,  $WS$   
 檢測員: 郭昱彰 監測日期: 100.4.4~5

採樣時間: 13:00 ~ 15:00  
 $\Delta$   $NO_{(CO)}$  zero cal 13:10 ~ 13:30  
 $\Delta$   $NO_{(CO)}$  span cal 13:30 ~ 14:05  
 $\Delta$   $NO_{(CO)}$  zero cal 14:05 ~ 14:15  
 $\Delta$   $THC$  zero cal 14:10 ~ 14:15  
 $\Delta$   $THC$  span cal 14:15 ~ 15:00  
 $\Delta$   $THC$  zero cal 15:00 ~ 15:05  
 $\Delta$   $Temp$  start 14:40  
 $\Delta$   $RH$  start 15:00

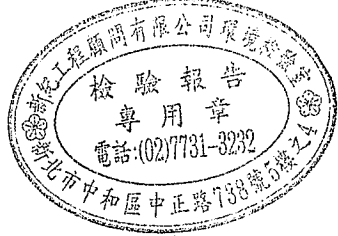
二、現場狀況說明:  
 三台二道車流量因假日關係逐漸減少, 重型車輛前往較多, 三台二道車前二道車道工程尚未通車。



項目	$SO_2$	$NO_x$	$NO_2$	$CO$	$THC$	$CH_4$	$C_2H_6$	$PM_{10}$
最小值	/	5	3	0.24	1.93	0.03	0.06	/
最大值	/	11	9	0.53	2.01	0.03	0.06	/
單位	ppb	ppb	ppb	pphm	pphm	pphm	pphm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: L:\V0108\55\100-04\NEX\ST\5T0405\\*

品保品管組: 賴儀志, 100.4.10



附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(100年4月石碇宮)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目:  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $CO$ ,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2.5}$ ,  $Temp$ ,  $Hum$   
 檢測員: 郭昱彰 監測日期: 100.4.4~5

一、採樣儀器檢核紀錄

項目	初級量子計量			本廠量量子計量			平均風量 (L/min)	採樣時間 (min)	抽氣量 (L/min)	總採氣量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	1330	1330	1330	1310	1310	1310	1290	14:40	1440	1857600
$PM_{10}$										
$PM_{2.5}$										

二、儀器使用並對

項目	使用儀器	使用儀器檢核	抽氣量 (L/min)	採樣方法
$SO_2$	廠牌規格	(X) (V) (D) (E) (K) (O)		
$NO_x$	ECO TECH 9841 B	<input checked="" type="checkbox"/>	2.64	NIEA M416, IIC
$CO$	PA55PI 3208	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	NIEA M417, IIC
$O_3$			0.8	NIEA M421, IIC
$THC$	HORIBA APHA-200	<input checked="" type="checkbox"/>		NIEA M420, IIC
TSP	KATA 1247	<input checked="" type="checkbox"/>		NIEA A102, I2A
$PM_{10}$				NIEA A206, I0C

三、現場狀況描述

1. 監測期間抽氣: a. 抽氣物 14.40 L, 至取物 15.06 L, 共 0.66 L
2. 抽氣約為 5.5 L/s, 4.5 m/s; 風向多為東北風, 風速 1.5 ~ 2.5 m/s
3. 溫度變化 14.5 ~ 17.0°C; 濕度變化 77 ~ 91%
4. 天候狀況: 向晴 (口) 晴 (口) 陰 (口) 雨 (口) 結露 (口) 霧 (口)
5. 水蒸氣壓力 767 torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(100年4月石碇宮)(續3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 監測方式: 連續自動  
 檢測項目: NOx, NO2, CO, THS, PM10, TSP, WS, RH, Temp, RH%  
 檢測員: 李作榮  
 採樣作業及位置:  
 x TSP start 14:50  
 x AQ start 15:00  
 監測日期: 100.4.5~6

一、採樣作業及位置:

二、現場狀況說明:  
 核回廠區以下均呼吸, 出入廠區車輛較多  
 上二布道車流量大, 重型車輛較多。

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	—	5	2	0.33	—	1.92	—	0.16	—
最大值	—	15	9	0.57	—	—	—	0.29	—
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\35\100-04\AQ\ST\ST0406XY

品保品管組: 賴振名 04/0

A-22

RP-04-C-01(2)EPR011-255-940600(7)十六(0608)RTD

附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(100年4月石碇宮)(續2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, THS, PM10, TSP, WS, RH, Temp, RH%  
 檢測員: 李作榮  
 採樣日期: 100.4.5~6

一、粒狀污染物採樣記錄

內容	初速度採樣值			末速度採樣值			平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	總採量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1330	1330	1310	1310	1310	1310	1290	14:50	1857.600
PM <sub>10</sub>	1330	1330	1310	1310	1310	1310	1440	14:50	—

採樣流量採時間: 14:41~14:48 採樣流量採時間: 14:51~14:58

a. 儀器編號: PAA-004, 子機號: 1270, 實際流量: 1270 l/min 儀器檢定差是否 < 流量校正器檢定差: 水柱壓差: 142 mm-H<sub>2</sub>O; 校正流量: 1238 l/min 37%? 回檢  否

b. 儀器編號: PAA-004, 子機號: 1300, 實際流量: 1300 l/min 儀器檢定差是否 < 流量校正器檢定差: 水柱壓差: 142 mm-H<sub>2</sub>O; 校正流量: 1238 l/min 37%? 回檢  否

二、儀器使用對照

項目	使用儀器	使用電腦狀況	儀器溫度差值	抽氣機	抽氣機量 (l/min)	儀器公告
SO <sub>2</sub>	—	OK(Y)CHECK(O)	是(√), 否(O)	—	—	—
NO <sub>x</sub>	ELITECH 8241B	—	—	—	0.64	NIEA A417.11C
CO	DA51BI 3008	—	—	—	1.0	NIEA A421.11C
THC	HORIBA APHA-360	—	—	—	0.8	NIEA A420.11C
TSP	KA101 12177	—	—	—	—	NIEA A102.12A
PM <sub>10</sub>	—	—	—	—	—	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 抽氣機 14:50, b. 氣流箱 15:20, c. 井它

2. 風速約為 0.2~0.5 m/s; 風向多為 西 → 東 → 北 → 西

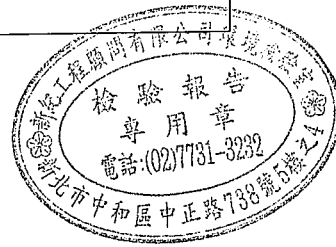
3. 溫度變化 11.0~22.4 °C; 濕度變化 58~92 %

4. 天候狀況: 晴天 (☐) 晴 (☐) 陰 (☐) 雨 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐) 其他 (☐)

5. 大氣壓力: 1016.10 hPa (mm-Hg)

A-22

RP-04-C-01(2)EPR011-255-940600(7)十六(0608)RTD



附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(100年4月石碇宮)(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: 05  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續式  
 檢測項目: NOx, SO2, CO, THC, PM10, TSP, Wb, Wd, Temp, RH, 監測日期: 100.4.6~7  
 檢測員: 郭景宗

一、採樣作業及位置:  
 4/7 中寮查核THC Zero cal 17:50~17:56  
 Δ THC SPAN cal 17:56~18:16  
 Δ THC Zero check 18:16~18:25  
 Δ (NO, CO) Zero check 18:25~18:36  
 Δ (NO, CO) SPAN cal 18:36~19:00  
 Δ (NO, CO) Zero check 19:00~19:10

二、現場狀況說明:  
 Δ 校回廠見下小時時段, 車潮較多, 偶有阻塵情形,  
 Δ 台二線車流量大, 重型車輛來往頻繁。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	—	5	3	0.34	1.90	—	0.17	—
最大值	—	35	22	0.61	2.10	—	0.24	—
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: C:\V0106\55\100-04\42\51\470407.txt  
 品保品管組: 賴維榮 / M. 4/10

RP-01-C-01E2型(附11-2EP-96608)附12-110705121

A-23



附錄 IV.2-67 空氣品質監測現場紀錄(100年4月石碇宮)(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: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, O<sub>3</sub>, THC, TSP, PM<sub>10</sub>, Pb, 監測日期: 100.4.6~7  
 檢測員: 郭景宗

一、氣狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號	初溫淨子樣值			末溫淨子樣值			平均溫度 (1/min)	採樣時間 (min)	採樣後連接時間	異常校核是否 < 2% ?	異常校核是否 < 2% ?	異常校核是否 < 2% ?
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	PAH-004	1330	1330	1330	1310	1310	1310	15:00	15:00	15:00	1857600		
PM <sub>10</sub>	PAH-004	1330	1300	1310	1210	1280	1440	15:00	15:00	15:00			
採樣異常校核時間	14:51~14:58	根據後連接時間 15:02~15:10											

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用電源狀況	新儀器校正日期	抽氣流量 (l/min)	異常公告
SO <sub>2</sub>	ELITECH 9841B	√	0	0.64	NTEA M416.11C
NO <sub>x</sub>	PAH-004	√	0	1.0	NTEA M417.11C
CO	PAH-004	√	0	0.8	NTEA M421.11C
THC	PAH-004	√	0	0.8	NTEA M420.11C
TSP	PAH-004	√	0	0.8	NTEA M102.12A
PM <sub>10</sub>	PAH-004	√	0	0.8	NTEA M206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 抽氣物 15:00, b. 抽氣物 15:00, c. 其它  
 2. 風速約為 0.2~2.5 m/s; 風向多為 北北東  
 3. 溫度變化 19.1~24.6 °C; 濕度變化 41~85 %  
 4. 天候狀況: 晴  
 5. 大型車力: 中

RP-01-C-01E2型(附11-2EP-96608)附12-110705121

A-22


附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(100年5月石碇宮)(續1)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續式  
 檢測項目: NOx, CO, TH, SO<sub>2</sub>, TSP, W, W, Temp, RH  
 檢測員: 劉昇宇, 賴振益 監測日期: 100.5.22~23

一、採樣作業及位置:  
 5/12 臨時監測點 漏桶校  
 18:20~19:25  
 ΔCH<sub>4</sub> zero cal 19:25~19:40  
 ΔCH<sub>4</sub> span cal 19:40~19:55  
 ΔCH<sub>4</sub> zero check 19:55~20:05  
 ΔNO<sub>x</sub>(CO) zero cal 20:05~20:10  
 ΔNO<sub>x</sub>(CO) span cal 20:10~20:25  
 ΔNO<sub>x</sub>(CO) zero check 20:25~20:40  
 TSP start 09:50  
 ΔRH, W, W, 10:00

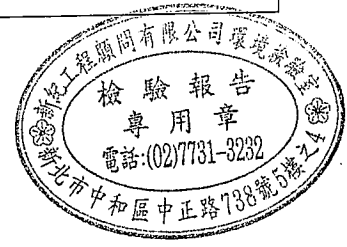
二、現場狀況說明:  
 Δ台=總車流量大, 臺空車輛不在規條  
 Δ假日期段, 台線遊覽車輛增多, 偶有積塵情形



三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值		4	2	0.22		1.97		0.15	
最大值		41	15	0.66		2.12		0.25	
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: L:\10108\5\100-05\18\07\6705-23.txt  
 品保品管組: 李俊輝 100.5.26  
 A-23  
 18-05-C-0118(註: 儀器型號: 11-3-020-1800064) 計: 1705068727



附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(100年5月石碇宮)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, TH, TSP, PM<sub>10</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, W, W, Temp, RH  
 檢測員: 劉昇宇, 賴振益 監測日期: 100.5.22~23

一、粒狀污染物採樣記錄

項目	儀器編號		抽濾量淨子採樣		水溫淨子採樣		抽濾時間 (min)	抽濾量 (g)	抽濾速度 (g/min)	抽濾溫度 (°C)	抽濾濕度 (%)	抽濾日期
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次						
TSP	1000354	1260	1260	1260	1260	1260	09:50	09:50	1220	1240	175680	
PM <sub>10</sub>												

採樣儀器校準時間: 09:40~09:48 採樣儀器校準時間: 09:51~09:58  
 a. 儀器編號: 1008; 淨子採量: 1260; 實際流量: 1230 L/min  
 流量校正係數: 0.97; 水汽蒸氣差: 46.2 mmHg; 校正蒸氣差: 1234 L/min  
 b. 儀器編號: 1008; 淨子採量: 1260; 實際流量: 1220 L/min  
 流量校正係數: 0.97; 水汽蒸氣差: 46.2 mmHg; 校正蒸氣差: 1234 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用儀器規格	使用儀器狀況	抽濾量淨子採樣	抽濾量	抽濾方法
SO <sub>2</sub>						NIEA A416.11C
NO <sub>x</sub>	HORIBA APMA-370		✓		17.8 kPa	NIEA A417.11C
CO	HORIBA APMA-370		✓		23.6 kPa	NIEA A421.11C
O <sub>3</sub>						NIEA A420.11C
THC	HORIBA APMA-370		✓		0.8 ppm	
TSP	1000354					NIEA A102.12A
PM <sub>10</sub>						NIEA 1206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 粒狀物 09:50 b. 五校物 10:00 c. 共它  
 2. 風速約為 0.3 ~ 2.4 m/s; 風向: 南偏西; 更~東北 風  
 3. 溫度變化: 23.3 ~ 27.9 °C; 濕度變化: 75 ~ 96 %  
 4. 太陽照度: 開始日 (☀) 結束日 (☁); 結束日 (☁) 結束日 (☁)  
 5. 大氣壓力: 1013.3 torr (mmHg)

A-22  
 18-05-C-0118(註: 儀器型號: 11-3-020-1800064) 計: 1705068727

附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(100年5月石碇宮)(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續  
 檢測項目: NOx/NO2, CO, TPC/PM10, TSP, Wt, Temp, RH%  
 檢測員: 郭晏家 徐攬君 監測日期: 100.5.23 ~ 100.5.24

一、採樣作業及位置:  
 Δ TSP start 10:00  
 AB

二、現場狀況說明:  
 △ 台愈車流量大, 重型車輛多  
 △ 下午時段(綠四聯), 以下班車輛增多, 尚有堵車情形

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TIC	CH <sub>4</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	6	4	0.23	0.61	1.97	0.15	0.25		
最大值	40	23	0.61	0.25	2.17				
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置:

品保品管組: 石碇樺 100.5.30

A-23

NO3-C-0165 儀器型號: 11-282-990648 (1740064827)



附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(100年5月石碇宮)(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, TPC, PM10, TSP, Wt, Temp, RH%  
 檢測員: 郭晏家 徐攬君 監測日期: 100.5.23 ~ 100.5.24

一、氣狀污染物採樣紀錄

項目	儀器編號			如儀器電子秤值			本儀器電子秤值			開始時間 (HH:MM)	結束時間 (HH:MM)	採樣時間 (min)	平均流量 (L/min)	採樣碼值 (Unit)	採樣重量 (g)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次						
TSP	PA-008	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	10:00	10:00	10	1260	1756800	
PM <sub>10</sub>	1003085	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	10:00	10:00	10	1440		

採樣前校核時間: 09:51 ~ 09:58 採樣後校核時間: 10:01 ~ 10:08  
 a. 儀器編號: PA-008; 電子秤值: 1260; 實際流量: 1260 L/min; 流量校正係數: 0.97; 水比流量: 1.62 mm-H<sub>2</sub>O; 校正流量: 1232 L/min  
 b. 儀器編號: PA-008; 電子秤值: 1260; 實際流量: 1260 L/min; 流量校正係數: 0.97; 水比流量: 1.62 mm-H<sub>2</sub>O; 校正流量: 1232 L/min

二、儀器使用查對

項目	儀器	使用電錶校核 (V) (CHECK) (V)	抽氣管管徑 (mm)	抽氣管管徑 (mm)	檢測方法
SO <sub>2</sub>	鹼性醃粉	—	—	—	NIEA A116.11C
NO <sub>x</sub>	HeTIA APM-170	✓	0	0	NIEA A117.11C
CO	HeTIA APM-170	✓	0	0	NIEA A121.11C
O <sub>3</sub>	—	—	—	—	NIEA A120.11C
TSP	HeTIA APM-160	✓	0	0	—
PM <sub>10</sub>	KIMPO DIF	✓	—	—	NIEA A102.12A

三、現場狀況描述

- 監測開始時間: a. 離群物 / 0.00 b. 在群物 / 0.50 c. 其他
- 風速: 0.6 ~ 2.8 m/s; 風向: 多變
- 溫度: 24 ~ 28 °C; 濕度: 80 ~ 95 %
- 天候: 晴
- 天氣: 晴

A-22

NO3-C-0165 儀器型號: 11-282-990648 (1740064827)

附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(100年5月石碇宮)(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: 05  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續自動  
 檢測項目: NOx/NOs, CO, TV, PM10, TSP, WS, Wd, Temp, RH, Pb  
 檢測員: 郭景星等 監測日期: 100.5.24 ~ 25

一、採樣作業及位置:  
 Δ AQ start 10:00  
 Δ TSP start 10:00  
 5/25 中東香杉  
 Δ (NO, CO) zero cal 10:45 ~ 10:50  
 Δ (NO, CO) zero cal 10:50 ~ 11:40  
 Δ (NO, CO) zero check 11:40 ~ 11:46  
 Δ CH4 zero cal 11:46 ~ 11:51  
 Δ CH4 zero cal 11:51 ~ 12:10  
 Δ CH4 zero check 12:10 ~ 12:15

二、現場狀況說明:  
 Δ V. 下午07時後, 林四廠區進出車輛較多, 且有塔吊情形  
 Δ 台二線車流量大, 重型車輛來往頻繁,

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>s</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TIC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	7	6	0.33	0.75	1.98	2.13	0.15	0.25	
最大值	41	26	0.75						
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\55\100-05\AQ\5T\5T0525XX.r  
 品保品管組: 石碇宮 100.5.24



附錄 IV.2-68 空氣品質監測現場紀錄(100年5月石碇宮)(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: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, TIC, CH<sub>4</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb, WS, Wd, Temp, RH  
 檢測員: 郭景星等 監測日期: 100.5.24 ~ 25

一、抽樣污染因子樣品記錄

項目	抽樣污染因子樣品			抽樣污染因子樣品			抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1260	1260	1240	1240	1240	1240	1220	1220	1220	1220	1220
PM <sub>10</sub>	1260	1260	1240	1240	1240	1240	1440	1440	1440	1440	1440

抽樣時間: 10:01 ~ 10:08 抽樣儀器型號: 10:12 ~ 10:15  
 a. 儀器型號: PMA-370; 洋字樣值: 1260; 實際流量: 1234 L/min  
 b. 儀器型號: PMA-370; 洋字樣值: 1260; 實際流量: 1234 L/min  
 c. 儀器型號: PMA-370; 洋字樣值: 1260; 實際流量: 1234 L/min  
 d. 儀器型號: PMA-370; 洋字樣值: 1260; 實際流量: 1234 L/min

二、儀器使用查對

項目	使用儀器	使用儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號	儀器型號
SO <sub>2</sub>	Horiba	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370
CO	Horiba	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370
O <sub>3</sub>	Horiba	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370	APMA-370
TSP	HiVol	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT
PM <sub>10</sub>	HiVol	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT	12HT

三、現場狀況描述  
 1. 監測時間: a. 抽樣時間: 10:01 ~ 10:08, 其他  
 2. 風速約為 0.2 ~ 2.4 m/s; 風向多為東北風  
 3. 環境溫度 24.8 ~ 27.7 °C; 環境濕度 81 ~ 95 %  
 4. 天候狀況: 晴 (☐) 晴 (☐) 陰 (☐) 雨 (☐) 霧 (☐) 霾 (☐)  
 5. 天氣壓力 1015.2 Torr (mm-Hg)



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(100年6月石碇宮)(續3)

計畫編號: V068 計畫期數: 0.5  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NOx, NO, CO, THC, NMHC, TSP, Wd, Wc, Temp, RH, etc  
 檢測員: 蔡俊宏 謝偉傑 劉豐豐 監測日期: 100.6.10 ~ 100.6.11

一、採樣作業及位置:

0. 14:50  
 TSP start.  
 0. 15:00  
 AB start.

二、現場狀況說明:

1. 測站位於石碇宮福德廟前, 較回森森路測站前為空地。  
 2. 測站東北的印機處為二商店, 全日車流量大, 且車多。

項目	SO <sub>2</sub>	NOx	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	PH <sub>2</sub>
最小值	6	2	14	0.51	6	1.93		0.21	7
最大值	6	31	14	0.89	6	2.08		0.26	7
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm

電子資料檔儲存位置: G:\V068\100-6\100-6-11\570611A

品保品管組: 蔡俊傑 (100.6.11)

品保品管組 蔡俊傑

RF-0-C-0103 (2005年11月29日) 環境工程顧問有限公司



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(100年6月石碇宮)(續2)

計畫編號: V0108 計畫期數: 0.5  
 測站名稱: 石碇宮  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, NOx, NO, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, TSP, O<sub>3</sub>, etc  
 檢測員: 蔡俊宏 謝偉傑 劉豐豐 監測日期: 100.6.10 ~ 100.6.11

一、攪拌器採樣紀錄

項目	儀器編號	初溫量許子淨值			末溫量許子淨值			平均流量 (l/min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣重量 (g)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	PAA-05	100	100	180	180	180	1.74	14	14	1785600	
PM <sub>10</sub>	1000-25	100	100	180	180	180	1.74	14	14	1785600	

抽樣時間: 14:42 ~ 14:48 抽樣儀器: 1750 抽樣流量: 1.74 l/min  
 儀器編號: PAA-05 淨子淨值: >200 抽樣時間: 14:52 ~ 14:58  
 抽樣流量: 1.74 l/min 抽樣儀器: 1750 抽樣流量: 1.74 l/min  
 儀器編號: PAA-05 淨子淨值: 1200 抽樣時間: 14:52 ~ 14:58  
 抽樣流量: 1.74 l/min 抽樣儀器: 1750 抽樣流量: 1.74 l/min

二、採樣器使用量對

項目	使用儀器	使用量/檢核	檢核日期	檢核人	檢核時間
NO <sub>2</sub>	HORIBA APCA-360	✓			
CO	APL 300	✓			
THC	HORIBA APCA-360	✓			
TSP	KT400 11F7	✓			
PM <sub>10</sub>		✓			

三、現場狀況描述

1. 監測開始時間: a. 抽樣 14:50 b. 氣球抽 14:50 c. 其它
2. 風速約為 0.2 ~ 3.9 m/s ; 風向多為東南 風 ~ 南
3. 溫度變化 25.7 ~ 31.0 °C ; 濕度變化 66 ~ 89 %
4. 天候狀況 開始日 (☀) 晴 ☐ 晴 ☐ 雨 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐
5. 天氣壓力 1019 Torr (mm-Hg)

RF-0-C-0103 (2005年11月29日) 環境工程顧問有限公司

附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(100年6月石碇宮)(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: 05  
 測站名稱: 石碇宮 監測方式: 連續 24hr  
 監測項目: NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>/CO<sub>2</sub>/THC/AMHC/TSP/Ws/Wd/Temp/RH%  
 檢測員: 賴振合 吳翠娥 監測日期: 100.6.11 ~ 100.6.12

一、採樣作業及位置:  
 100.6.12  
 15:00 AQ TSP start  
 16:10 ~ 16:30  
 NO<sub>2</sub> CO ZERO check  
 CH<sub>4</sub> ZERO check  
 NO<sub>x</sub> CO SPAN check  
 15:45 ~ 15:50  
 NO<sub>2</sub> CO ZERO check  
 15:50 ~ 15:55  
 CH<sub>4</sub> ZERO check  
 15:55 ~ 16:12  
 CH<sub>4</sub> SPAN check

二、現場狀況說明:  
 1. 測站位於石碇宮福德廟前, 轉西森監測站前空位上。  
 2. 測站東北角約40呎處為台二省道, 左日車流量大, 且車多。

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	/	4	3	0.49	/	1.92	/	0.21	/
最大值	/	24	12	0.64	/	2.11	/	0.24	/
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	µg/m <sup>3</sup>

電子資料儲存位置: L:\V0108\55\100-06\AQ\5T0612米水

品保品管組: 李代民 100.6.17  
A-23

RF-0-C-010 (CNS 89311-2)S-90000 (R) 共 1 次 (R001R17)



附錄 IV.2-69 空氣品質監測現場紀錄(100年6月石碇宮)(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: 05  
 測站名稱: 石碇宮  
 監測項目: SO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>/CO<sub>2</sub>/THC/AMHC/TSP/PM<sub>10</sub>/Pb/Ws/Wd/Temp/Hum  
 檢測員: 賴振合 吳翠娥 監測日期: 100.6.11 ~ 100.6.12

一、採樣污染因子採樣紀錄

項目	和風量淨子採樣值			水流量淨子採樣值			採樣時間 (min)	採樣流量 (L/min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (L)	總採樣量 (L)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	1200	1200	1180	1180	1180	1180	15:00	1.240	15:00	1.240	17.88
PM <sub>10</sub>							15:00	1.240	15:00	1.240	

採樣前流量時間: 14:52 ~ 14:57 採樣流量時間: 15:00 ~ 15:10  
 a. 儀器編號: PPA-001; 淨子流量: 200; 實際流量: 1.250 L/min  
 流量校正係數: 0.96; 水汽校正係數: 1.05; 校正流量: 1.240 L/min  
 b. 儀器編號: PPA-002; 淨子流量: 200; 實際流量: 1.240 L/min  
 流量校正係數: 0.96; 水汽校正係數: 1.05; 校正流量: 1.240 L/min

二、儀器使用說明

項目	使用儀器	儀器規格	使用電壓	流量校正係數	水汽校正係數	校正流量	採樣方法
SO <sub>2</sub>							
NO <sub>x</sub>	HORIBA APMA-360		✓	0	0	0.8	NIEA M16.11C
CO	API-300		✓	0	0	0.75	NIEA M17.11C
O <sub>3</sub>							NIEA M21.11C
THC	HORIBA APHA-360		✓	0	0	0.8	NIEA M20.11C
TSP	和風量淨子採樣		✓				
PM <sub>10</sub>							NIEA A102.12A
							NIEA A208.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 採樣時間: 15:00, 其他: 15:00  
 2. 風速約為 2.5 ~ 3.5 m/s; 風向多為東北風  
 3. 深度變化: 25.2 ~ 32.7 °C; 濕度變化: 60 ~ 96 %  
 4. 天候狀況: 晴; 除霧; 除霾; 除塵; 除菌; 除菌; 除菌; 除菌  
 5. 大氣壓力: 1019 torr (mm-Hg)

RF-0-C-010 (CNS 89311-2)S-90000 (R) 共 1 次 (R001R17)

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(100 年 4 月賽焚化廠旁之民宅)  
(續 1)

附錄十六 空氣品質監測工作紀錄

計畫編號: V0108  
 測站名稱: 民宅  
 監測項目: NOx, SO2, CO, TSP, PM10, PM2.5, Temp, RH, Ws  
 監測日期: 103.4.14~15  
 監測方式: 連續監測  
 檢測員: 林敏 吳明信

一、採樣作業位置:  
 1. 12:55~14:25 梨山街(測風站)  
 2. 14:25~15:05 梨山街 CO 3600 4.0  
 3. 15:05~15:40 梨山街 CO 3500 4.0  
 4. 15:40~16:10 梨山街 CO 3500 4.0  
 5. 16:10~16:40 TSP 4100 4.0  
 6. 16:40~17:10 TSP 4100 4.0  
 7. 17:10~17:40 TSP 4100 4.0  
 8. 17:40~18:10 TSP 4100 4.0  
 9. 18:10~18:40 TSP 4100 4.0

二、現場採樣說明:  
 1. 梨山街(測風站)係在工廠車場停車場內  
 2. 測站各口一直道車流量大, 偏自大型車及砂石車  
 3. 測站各口一直道車流量大, 偏自大型車及砂石車  
 4. 測站各口一直道車流量大, 偏自大型車及砂石車

三、監測結果:

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
最大值	5	3	0.14	1.93	0.20
最小值	36	21	0.35	2.09	0.27
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm

電子資料檔儲存位置: L:\V0108\SS\100-04-V0108-VS-VHS\41549 米  
 品質品管組: 林敏 吳明信  
 日期: 103.04.15  
 電話: (02)7731-3282

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(100 年 4 月賽焚化廠旁之民宅)

附錄十五 空氣品質監測現場紀錄

計畫編號: V0108  
 測站名稱: 民宅  
 監測項目: SO<sub>2</sub>, NOx, CO, TSP, PM10, PM2.5, Temp  
 監測日期: 103.4.14~15  
 檢測員: 林敏 吳明信

一、氣態污染物採樣紀錄

項目	初始量 (ppm)		末量 (ppm)		採樣時間 (min)	總採樣量 (L/min)
	第1次	第2次	第1次	第2次		
TSP	1300	1300	1280	1280	16:00	1300
PM <sub>10</sub>	1300	1300	1280	1280	16:00	1440
B.K	1300	1300	1280	1280		
PM <sub>2.5</sub>	1300	1300	1280	1280		

二、儀器使用對照

項目	使用儀器	儀器型號	使用空速 (L/min)	抽氣量 (L)	抽氣時間 (min)	儀器公告
SO <sub>2</sub>	TECORA	411984	✓	✓	0.63	NIEA M16.11C
NO <sub>x</sub>	TECORA	411984	✓	✓	1.0	NIEA M17.11C
CO	TECORA	411984	✓	✓	0.8	NIEA M21.11C
PM <sub>10</sub>	TECORA	411984	✓	✓	0.8	NIEA M20.11C

三、現場採樣紀錄

1. 梨山街(測風站): a. 梨山街(測風站) b. 梨山街(測風站) c. 其他
2. 梨山街(測風站): a. 梨山街(測風站) b. 梨山街(測風站) c. 其他
3. 梨山街(測風站): a. 梨山街(測風站) b. 梨山街(測風站) c. 其他
4. 天候狀況: 晴 日期: 103.4.14 時間: 16:00 抽氣量: 1300 L/min
5. 大氣壓力: 1013.2 hPa



附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(100年4月貢寮變化廠旁之民宅)

(續 3)

附表十六 空氣品質監測工作記錄

計畫編號: V0108  
 測站名稱: 民宅  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, THC, PM<sub>10</sub>, TSP, Ws, Temp, RH, 3  
 檢測員: 翁維毅  
 監測日期: 100.4.15-16

計畫期數: 05  
 監測方式: 連續監測

一、採樣作業位置:  
 Δ 16:00 TSP start  
 Δ 17:00 AQ start

二、現場狀況說明:  
 Δ 測站旁台二首道車流量大, 偶有超貨車及砂石車經過  
 Δ 測站旁台一首道假日時, 偶有重型機車隊經過

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	4	2	0.14	0.17	1.90	0.17			
最大值	31	23	0.44	0.26	3.10	0.26			
單位	ppb	ppb	ppm	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置:  
 L:\V0108\SS\100-04\AQ\HS\450416AQ.txt

品保品管組: 414 王輝 100.4.20

A-23

RI-01-C-01 (REV. 2007.11.23) 9464612R 75 (6/20/03)



附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(100年4月貢寮變化廠旁之民宅)

(續 2)

附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108  
 測站名稱: 民宅  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, THC, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, Ws, Temp, RH, 3  
 檢測員: 翁維毅  
 監測日期: 100.4.15-16

計畫期數: 05

一、抽樣污染指標紀錄

項目	儀器編號	初級量筒子樣品		高級量筒子樣品		抽樣時間 (HR:MM)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (HR:MM)	抽樣時間 (min)	總採量 (L)
		第1次	第2次	第1次	第2次					
TSP	PAA-04	130	130	1280	1280	16:10	1300	16:10	1300	1872000
PM <sub>10</sub>	1000023	130	130	1280	1280	16:10	1300	16:10	1300	

抽樣時間: 16:00 ~ 16:08  
 抽樣儀器: PAA-04  
 抽樣時間: 16:10 ~ 16:18  
 抽樣儀器: PAA-04  
 抽樣時間: 16:10 ~ 16:18  
 抽樣儀器: PAA-04

流量校正係數: 1.00  
 抽樣時間: 16:10 ~ 16:18  
 抽樣儀器: PAA-04

二、儀器使用量對

項目	使用儀器	儀器型號	使用量 (L)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)	抽樣時間 (min)
SO <sub>2</sub>	TECH	ML7841	0	0.53						
NO <sub>x</sub>	TECH	ML7841	0	0.53						
CO	TECH	ML7841	0	0.53						
O <sub>3</sub>	TECH	ML7841	0	0.53						
THC	TECH	ML7841	0	0.53						
TSP	TECH	ML7841	0	0.53						
PM <sub>10</sub>	TECH	ML7841	0	0.53						

三、現場狀況描述  
 1. 監測時間: 16:10 ~ 16:18  
 2. 抽樣時間: 16:10 ~ 16:18  
 3. 抽樣儀器: PAA-04  
 4. 抽樣時間: 16:10 ~ 16:18  
 5. 抽樣儀器: PAA-04

A-22

RI-01-C-01 (REV. 2007.11.23) 9464612R 75 (6/20/03)

附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(100年4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: 05  
 測站名稱: 民宅 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, THC, PM<sub>10</sub>, TSP, Ws, Temp, RH, Pb  
 檢測員: 翁維毅, 郭維哲 監測日期: 100.4.16-17

採樣作業位置:  
 1/10 Δ 16:20 TSP start  
 Δ 17:00 AA start  
 1/11 Δ 17:00 ~ 17:10 CO, SO<sub>2</sub>, ZERO  
 Δ 17:10 ~ 17:20 CO, CO SPAN check  
 Δ 17:20 ~ 17:30 CO, CO 校正後  
 Δ 17:30 ~ 17:35 CO, CO ZERO check  
 Δ 17:35 ~ 17:42 THC ZERO check  
 Δ 17:42 ~ 17:50 THC SPAN check  
 Δ 17:50 ~ 18:00 CO, CO 校正後  
 Δ 18:00 ~ 18:05 THC ZERO check  
 Δ 18:05 ~ 18:10 THC ZERO check

二、發現狀況說明:  
 Δ 測站旁有一省道因假日路況, 小型車輛較多, 偶有大型機車經過  
 Δ 測站旁有一省道, 偶有大型車及砂石車經過易影響向側道

項目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	THC	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>
最小值	0.5	3	0.20	0.45	0.23	1.93			0.23
最大值	5.9	35	0.45		0.25				0.25
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	μg/m <sup>3</sup>

電子資料檔儲存位置:  
 L:\V0108\55\100-04\A2-VS-VS04\17\04.16.17

品質品管組: 郭維哲 100.4.16



附錄 IV.2-70 空氣品質監測現場紀錄(100年4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: 05  
 測站名稱: 民宅  
 檢測項目: SO<sub>2</sub>, CO, THC, PM<sub>10</sub>, TSP, Ws, Temp, RH, Pb  
 檢測員: 翁維毅, 郭維哲 監測日期: 100.4.16-17

一、抽樣污染物採樣記錄

項目	和流器採樣值			本流器採樣值			平均風速 (1/min)	採樣時間 (min)	總採樣量 (1)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
TSP	1200	1300	1280	1280	1280	1280	1.6	16:20 ~ 18:00	187000
PM <sub>10</sub>									

採樣時間: 16:10 ~ 18:18  
 a. 儀器開路時間: 16:10 ~ 16:18  
 b. 儀器校正時間: 16:18 ~ 16:20  
 c. 儀器開路時間: 16:20 ~ 16:30

二、儀器使用應對

項目	使用儀器	儀器規格	使用電源規格 (V/DIMENSION)	抽樣器風速規格 (ft/min)	抽樣器風量 (1/min)	採樣方法
SO <sub>2</sub>						NIEA A416, 11C
NO <sub>x</sub>	ECO TECH MURK1		V	0	0.63	NIEA A417, 11C
CO	DRUB 3088		V	0	7.0	NIEA A421, 11C
O <sub>3</sub>			V	0	6.8	NIEA A420, 11C
THC	HOBA APH-360		V	0		NIEA A102, 12A
TSP	PM10 M1		V			NIEA A206, 10C
PM <sub>10</sub>						

三、現場狀況描述  
 1. 監測時間: a. 抽樣時間: 16:20 ~ 18:00  
 2. 儀器規格: a. 和流器: 1.6 m/s, 1.6 m<sup>3</sup>/min  
 3. 抽樣器: 1.6 m/s, 1.6 m<sup>3</sup>/min  
 4. 抽樣器: 1.6 m/s, 1.6 m<sup>3</sup>/min  
 5. 抽樣器: 1.6 m/s, 1.6 m<sup>3</sup>/min





附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100年5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: Vol08  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 民宅  
 監測方式: 連續監測  
 檢測項目: NOx, SO2, CO, THC, NMHC, TSP, Wd, Wk, Temp, RH, C  
 檢測員: 蔡振亞, 郭昱宏  
 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21

一、採樣作業及位置:  
 100.5.20  
 07:00 ~ 12:00  
 NO, CO, ZERO check  
 17:00 ~ 19:00  
 CH4 ZERO check  
 100.5.21  
 07:00 ~ 12:00  
 NO, CO, ZERO check  
 17:00 ~ 19:00  
 CH4 ZERO check  
 100.5.20 ~ 100.5.21  
 NO, CO, ZERO check  
 17:00 ~ 19:00  
 CH4 ZERO check

二、現場狀況說明:  
 測區位於致祥對面, 交通及新成區中之同向車道上。  
 測區車流約500公升, 考台二車道, 全日車流量大, 且在車道。  
 測區北方的30公尺處向建設工程總局, 約有80%台機土揚塵作中。  
 測區南方的30公尺處向建設工程總局, 約有50%台機土揚塵作中。

項目	SO2	NOx	NO2	CO	O3	THC	Clk	CH4	PM10
最小值	6	5	3	0.21	0.09	0.09	0.17	0.30	0
最大值	157	137	138	0.67	2.28	2.28	0.30	0.30	0
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	µg/m³

電子資料儲存位置: L:\Vol08\505\100-05\AB\H5\2021\#.doc

品質管理組: 蔡振亞 (00.5.20)  
A-23

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮焚化廠旁之民宅)

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100年5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: Vol08  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 民宅  
 檢測項目: SO2, NOx, CO, O3, THC, TSP, PM10, Pb, Hg, Temp  
 檢測員: 蔡振亞, 郭昱宏  
 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21

一、顆粒物採樣記錄

項目	儀器編號	採樣量(µg/m³)			採樣量(µg/m³)			採樣時間 (HR:MM)	採樣流量 (L/min)	採樣速度 (m/min)	採樣溫度 (°C)	採樣濕度 (%)	採樣日期	採樣地點	採樣人員	採樣方法	採樣儀器	
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次											
TSP	PA1-002	1260	1260	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	1260	1260
PM10	1005053	1260	1260	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	1260	1260

二、儀器使用資料

項目	使用儀器	儀器規格	使用電源	新舊儀器	採樣流量 (L/min)	採樣速度 (m/min)	採樣溫度 (°C)	採樣濕度 (%)	採樣日期	採樣地點	採樣人員	採樣方法	採樣儀器
SO2	HORIBA APHA-370	APHA-370	AC	0	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	NIEA A16.11C
NOx	HORIBA APHA-370	APHA-370	AC	0	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	NIEA A17.11C
CO	HORIBA APHA-370	APHA-370	AC	0	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	NIEA A21.11C
O3	HORIBA APHA-370	APHA-370	AC	0	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	NIEA A20.11C
THC	HORIBA APHA-370	APHA-370	AC	0	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	NIEA A102.12A
TSP	KZ4070	1260	AC	0	1260	1260	1260	1260	17:00	1260	1260	1260	NIEA A206.10C

三、現場狀況描述  
 1. 監測開始時間: a. 採樣時間 17:00 b. 儀器時間 17:00 c. 採樣日期 100.5.20  
 2. 風速約為 0.2 ~ 2.0 m/s; 風向多為西南風 ~ 西北風  
 3. 溫度變化 21.6 ~ 23.5 °C; 濕度變化 71 ~ 74 %  
 4. 天候狀況 開始日 晴 結束日 晴  
 5. 大氣壓力 996.6 torr (mm-Hg)

品質管理組: 蔡振亞 (00.5.20)  
A-22

附錄 IV.2-71 空氣品質監測現場紀錄(100年5月貢寮焚化廠旁之民宅)



附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(100年6月貢寮焚化廠旁之民宅)  
(續 2)

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(100年6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: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 民宅 監測方式: 連續監測  
 檢測項目:  $NO_x$   $NO_2$   $CO$   $THC$   $PM_{10}$   $Pb$   $SO_2$   $PM_{2.5}$   $Temp$   $Hum$   
 檢測員: 徐耀君, 洪偉健 監測日期: 100.6.6 ~ 100.6.7  
 TSP,  $SO_2$  start 14:00

一、採樣作業及位置:

二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於台色放射線實驗室(廠內)  
 噴房水池與辦公室中間空地上  
 △ 測站旁台二省道常有重車經過

三、監測結果:

項目	$SO_2$	$NO_x$	$NO_2$	$CO$	$O_3$	$THC$	$CH_4$	$C_2H_6$	$PM_{10}$	$PM_{2.5}$
最小值	1	5	3	0.2	1	1.86	1	0.13	1	1
最大值	1	8.4	2.4	0.4	1	2.01	1	0.20	1	1
單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: G:\V0108\55\100-06\A04\H5\H50607A06.txt  
 品保品管組: 洪偉健 100.6.15  
 A-23  
 RP-03-C-01(2)現場紀錄(11-28) 96609 附件十六(960811)



附表十五 空氣品質監測現場記錄

計畫編號: V0108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 民宅  
 檢測項目:  $SO_2$   $NO_x$   $CO$   $PM_{10}$   $Pb$   $SO_2$   $PM_{2.5}$   $Temp$   $Hum$   
 檢測員: 徐耀君, 洪偉健 監測日期: 100.6.6 ~ 100.6.7

一、抽樣污染指數記錄

項目	抽樣時間			抽樣位置			抽樣時間 (時:分)	抽樣時間 (時:分)	抽樣時間 (時:分)	抽樣時間 (時:分)	抽樣時間 (時:分)
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
TSP	11:50	11:50	11:50	11:30	11:30	11:30	14:00	14:00	14:00	14:00	1785.600
$PM_{10}$	11:50	11:50	11:50	11:30	11:30	11:30	14:00	14:00	14:00	14:00	

二、儀器使用查對

項目	儀器名稱	儀器編號	儀器檢定日期	儀器檢定單位	儀器檢定日期	抽樣時間	抽樣位置	抽樣時間	抽樣位置	抽樣時間	抽樣位置
$SO_2$	HORIBA ALPHA-370	0	100.6.6	安儀	100.6.6	11:50	11:30	14:00	11:50	11:30	14:00
$NO_x$	HORIBA ALPHA-370	0	100.6.6	安儀	100.6.6	11:50	11:30	14:00	11:50	11:30	14:00
$CO$	HORIBA ALPHA-370	0	100.6.6	安儀	100.6.6	11:50	11:30	14:00	11:50	11:30	14:00
$O_3$	HORIBA ALPHA-360	0	100.6.6	安儀	100.6.6	11:50	11:30	14:00	11:50	11:30	14:00
TSP	KIMOTO 121FT	0	100.6.6	安儀	100.6.6	11:50	11:30	14:00	11:50	11:30	14:00
$PM_{10}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

三、現場狀況描述  
 1. 監測時間: 100.6.6  
 2. 風速: 0.3 ~ 3.7 m/s  
 3. 溫度: 26.6 ~ 27.2 °C  
 4. 天候狀況: 晴  
 5. 大氣壓力: 1013.5 torr (mm-Hg)

附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(100年6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: 05  
 測站名稱: 民宅 監測方式: 連續監測  
 檢測項目:  $NO_x$ ,  $NO_2$ ,  $CO$ ,  $TIC$ ,  $AMHC$ ,  $TSP$ ,  $WS$ ,  $Wind$ ,  $Temp$ ,  $RH\%$   
 檢測員: 徐耀恩, 洪偉健 監測日期: 100.6.7 ~ 100.6.8

一、採樣作業及位置:  
 71 TSP 14:15 Start  
 AQ 15:00 Start  
 CH4 zero 14:00 ~ 14:10  
 CH4 span 14:10 ~ 14:45  
 CH4 zero check 14:45 ~ 14:50  
 NO.CO zero 14:50 ~ 15:00  
 NO.CO span 15:00 ~ 15:30  
 NO.CO zero check 15:30 ~ 15:40

二、現場狀況說明:  
 △ 測站位於台北市松山紙廠實驗室區域內  
 △ 測站位於新辦公室內空地  
 △ 測站旁有二省道車流量大  
 △ 實驗室出入口旁空地有挖土機施工

三、監測結果:		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	O <sub>3</sub>	TIC	CH <sub>4</sub>	PM <sub>10</sub>
項目	單位	ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	$\mu g/m^3$
最小值		X	6	3	0.18	X	1.81	X	X
最大值		X	77	24	0.30	X	2.06	X	X
單位		ppb	ppb	ppb	ppm	ppb	ppm	ppm	$\mu g/m^3$

電子資料儲存位置: 6-V0108\55\100-06\AQ\HS\HS06-08\AQ-A-4  
 品保品管組: 李和庭 100-6-13  
 A-23

R-03-C01323 (標準方法) H-0329-0110 (標準方法) / (標準方法)



附錄 IV.2-72 空氣品質監測現場紀錄(100年6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: 05  
 測站名稱: 民宅  
 檢測項目:  $SO_2$ ,  $NO_x$ ,  $CO$ ,  $NO$ ,  $TIC$ ,  $SP$ ,  $PM_{10}$ ,  $Pb$ ,  $Ms$ ,  $Temp$ ,  $Hum$   
 檢測員: 徐耀恩, 洪偉健 監測日期: 100.6.7 ~ 100.6.8

一、粒狀物採樣記錄

內容	儀器編號	初速度淨子精確度			水流淨子精確度			時間	平均流量 (l/min)	採樣時間 (min)	總採量 (g)
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
TSP	PDA-003	1150	1150	1150	1130	1130	14:15	1.40	1785.600		
PM <sub>10</sub>	10003049	1250	1150	1230			14:15	1.40			

二、儀器使用對照

項目	使用儀器	使用電腦狀況	檢查溫度狀態	採樣速率 (l/min)	採樣方法
SO <sub>2</sub>	HR2BA AP/A-770	OK (V) INDEX (0)			NI/A A116, 11C
NO <sub>x</sub>	HR2BA AP/A-770	OK (V) INDEX (0)		2.1 kPa	NI/A A117, 11C
CO	HR2BA AP/A-770	OK (V) INDEX (0)		3 kPa	NI/A A21, 11C
O <sub>3</sub>	HR2BA AP/A-770	OK (V) INDEX (0)		0.8 g/min	NI/A A20, 11C
TSP	KL107-121 FT	OK (V) INDEX (0)			NI/A A102, 12A
PM <sub>10</sub>					NI/A A206, 10C

採樣前檢查時間: 14:03 ~ 14:11 採樣速率校準時間: 14:17 ~ 14:25  
 a. 儀器編號 [44-003] ; 淨子精確度: 有; 有流量: 1250 l/min 流量校準正誤差 [3.47%] ; 水汽流量 [0.3] mm-H<sub>2</sub>O; 校正流量 [2.3] l/min  
 b. 儀器編號 [204-003] ; 淨子精確度: 有; 有流量: 1150 l/min 流量校準正誤差 [0.67%] ; 水汽流量 [0.2] mm-H<sub>2</sub>O; 校正流量 [2.3] l/min

三、現場採樣狀態

1. 監測開始時間: a. 抽取物 14:15 b. 環境物 14:00 c. 其它
2. 風速約為 0.3 ~ 2.3 m/s ; 風向多為東北風 ~ 西北風
3. 溫度變化 25.5 ~ 34.2 °C ; 濕度變化 61% ~ 71%
4. 天候狀況 晴 [☐] 陰 [☐] 雨 [☐] ; 採樣日期 [☐] [☐] [☐]
5. 水壓壓力 [2.5] Torr (mm-Hg)

RF-03-C01323 (標準方法) H-0329-0110 (標準方法) / (標準方法)

## 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2季監測報告

### 附錄IV.3-1 台2省道與102甲縣道交叉口100年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/4/8~100/4/9

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	75.9	70.7	54.7	51.5	51.2	86.4	68.4	21.8	74	1012.9	0.9	270.0	( S )	
01~02	77.2	73.1	55.1	51.5	50.9	87.7	69.8	21.8	73	1013.0	0.9	202.5	( SSW )	
02~03	77.9	73.6	57.3	52.5	52.2	86.6	69.9	21.6	74	1012.9	0.8	202.5	( SSW )	
03~04	80.0	77.5	58.5	52.7	52.3	93.9	72.3	21.0	76	1013.5	0.6	225.0	( SW )	
04~05	81.3	79.4	61.7	53.7	53.3	93.9	74.1	19.7	81	1013.9	0.5	225.0	( SW )	
05~06	81.0	79.1	62.5	54.1	53.5	90.3	73.7	19.0	83	1014.9	0.5	247.5	( WSW )	
06~07	80.9	78.2	64.1	56.4	55.2	92.0	73.7	19.3	81	1015.4	0.6	247.5	( WSW )	
07~08	79.8	77.7	69.5	61.9	60.2	94.1	74.0	19.8	77	1015.4	0.6	270.0	( W )	
08~09	79.9	77.8	66.9	58.6	56.9	89.9	73.4	20.8	73	1016.0	0.7	292.5	( WNW )	
09~10	80.5	78.3	66.8	58.7	57.0	90.4	73.7	22.7	66	1016.6	0.7	315.0	( NW )	
10~11	80.4	78.6	67.7	58.0	56.5	92.3	74.0	23.7	62	1016.9	1.1	337.5	( NNW )	
11~12	80.6	78.7	68.2	60.4	58.6	95.9	74.6	23.6	65	1016.7	1.0	315.0	( NW )	
12~13	78.2	76.1	66.4	59.5	58.0	96.2	72.3	25.1	60	1016.2	1.0	315.0	( NW )	
13~14	80.0	78.0	66.5	58.5	56.9	97.9	73.9	24.2	62	1015.7	1.6	315.0	( NW )	
14~15	79.3	76.8	65.4	58.2	56.8	89.0	72.5	23.1	66	1015.2	1.8	337.5	( NNW )	
15~16	79.3	76.6	65.7	57.7	56.3	92.4	72.4	22.1	69	1014.9	1.8	337.5	( NNW )	
16~17	78.9	76.1	66.2	59.5	57.8	93.6	72.6	20.3	76	1015.3	1.4	315.0	( NW )	
17~18	78.3	75.9	66.9	61.3	59.9	89.3	72.2	19.4	80	1015.9	0.9	292.5	( WNW )	
18~19	76.5	73.1	63.8	58.0	57.0	96.5	71.2	19.2	81	1016.5	0.9	292.5	( WNW )	
19~20	75.3	71.3	61.9	56.8	55.9	89.0	69.2	18.6	83	1017.2	0.9	315.0	( NW )	
20~21	77.5	74.0	62.8	56.9	56.2	93.7	71.6	18.3	84	1018.0	1.0	292.5	( WNW )	
21~22	76.5	73.3	63.1	57.0	56.0	92.8	70.3	18.2	84	1018.3	1.0	292.5	( WNW )	
22~23	74.4	70.0	57.6	53.8	53.3	94.6	68.7	17.9	85	1018.3	1.1	292.5	( WNW )	
23~24	75.5	70.2	56.3	53.7	53.5	90.6	68.5	17.5	86	1017.8	0.9	292.5	( WNW )	

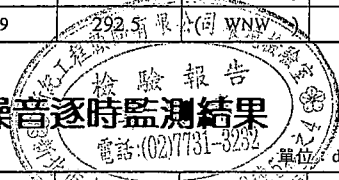
註：1. 監測起始時間為當日0時。

2. 氣壓資料為引用中央氣象局基隆站之氣象資料。

### 附錄IV.3-2 台2省道與102甲縣道交叉口100年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/4/9~100/4/10

單位：dB(A)



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	74.9	69.1	54.9	53.3	53.1	87.8	67.8	17.2	86	1017.6	0.5	270.0	( W )	
01~02	75.3	69.9	54.9	53.2	53.0	87.3	68.1	17.4	87	1017.1	0.4	247.5	( WSW )	
02~03	77.0	71.6	55.3	53.2	52.9	89.6	69.6	17.8	87	1017.0	0.5	247.5	( WSW )	
03~04	76.1	70.0	54.1	53.0	52.7	89.6	69.0	17.9	87	1017.4	0.4	247.5	( WSW )	
04~05	78.2	73.0	55.0	53.2	52.9	90.8	70.3	17.9	87	1017.8	0.4	225.0	( SW )	
05~06	75.4	70.5	55.5	53.3	53.0	87.9	68.9	17.9	87	1018.0	0.5	247.5	( WSW )	
06~07	82.0	80.3	71.6	57.8	55.3	91.3	76.3	18.1	87	1018.6	0.3	225.0	( SW )	
07~08	79.9	77.8	68.5	59.9	58.0	90.1	73.7	18.2	87	1019.3	0.4	225.0	( SW )	
08~09	79.0	76.5	65.2	57.6	56.3	92.5	72.5	18.6	87	1019.4	0.3	247.5	( WSW )	
09~10	80.3	78.5	68.0	59.7	58.1	88.1	73.8	19.2	85	1019.5	0.4	247.5	( WSW )	
10~11	80.3	78.2	67.6	58.5	56.9	92.7	73.7	19.8	82	1019.3	0.5	270.0	( W )	
11~12	79.9	78.0	67.9	60.1	58.2	97.6	73.7	20.1	79	1018.6	0.6	270.0	( W )	
12~13	78.6	76.6	67.1	60.6	59.4	95.8	73.2	20.4	77	1017.7	0.8	292.5	( WNW )	
13~14	77.6	75.4	65.2	59.7	59.1	87.5	71.2	20.5	77	1017.2	0.8	315.0	( NW )	
14~15	76.8	74.8	65.2	59.8	58.9	88.1	70.4	20.4	77	1016.5	0.6	315.0	( NW )	
15~16	77.8	75.6	65.6	60.0	59.1	91.1	71.5	20.2	79	1016.1	0.6	292.5	( WNW )	
16~17	77.5	74.8	66.8	62.2	61.3	85.5	70.9	19.9	83	1016.1	0.4	247.5	( WSW )	
17~18	75.8	72.7	66.3	62.2	61.5	90.1	70.4	19.7	86	1016.1	0.3	225.0	( SW )	
18~19	75.2	71.7	64.3	61.4	61.1	88.6	69.5	19.6	87	1016.5	0.2	247.5	( WSW )	
19~20	74.8	71.1	64.4	62.2	61.9	85.5	69.0	19.5	89	1016.9	0.2	247.5	( WSW )	
20~21	75.6	71.5	63.7	62.0	61.8	91.8	69.8	19.4	89	1017.5	0.2	247.5	( WSW )	
21~22	74.9	70.5	63.3	61.6	61.4	91.3	69.3	19.4	91	1017.5	0.3	270.0	( W )	
22~23	73.0	68.3	61.1	60.2	60.0	93.8	68.2	19.4	91	1017.3	0.2	292.5	( WNW )	
23~24	72.1	67.6	60.8	60.0	59.8	88.6	67.2	19.4	92	1016.6	0.2	202.5	( SSW )	

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4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/4/8~100/4/9

單位：dB(A)

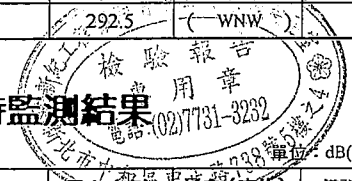
時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	73.6	67.0	48.7	42.0	41.0	91.0	66.5	22.1	72	1012.9	1.2	202.5	( SSW )	
01~02	74.9	68.9	49.7	41.5	40.9	88.4	67.5	21.9	74	1013.0	1.2	180.0	( S )	
02~03	75.1	69.7	51.9	42.2	40.5	85.1	67.2	22.0	75	1012.9	0.9	202.5	( SSW )	
03~04	78.2	74.2	55.4	42.2	39.0	89.5	69.9	20.9	76	1013.5	0.6	315.0	( NW )	
04~05	79.8	76.7	58.6	45.8	44.3	88.5	71.9	19.6	80	1013.9	0.6	202.5	( SSW )	
05~06	79.0	76.2	58.6	46.7	44.3	87.8	71.3	19.5	82	1014.9	0.5	180.0	( S )	
06~07	78.8	75.8	60.5	50.8	47.6	90.0	71.1	20.8	77	1015.4	0.8	315.0	( NW )	
07~08	77.9	75.7	66.0	57.8	56.6	86.9	71.4	21.6	74	1015.4	1.1	90.0	( E )	
08~09	77.9	75.0	61.5	51.9	50.3	87.8	70.6	21.9	72	1016.0	1.1	112.5	( ESE )	
09~10	78.4	75.9	61.1	50.5	49.0	92.5	71.5	21.7	67	1016.6	1.7	45.0	( NE )	
10~11	79.0	76.7	64.3	56.2	53.5	89.3	72.1	22.2	64	1016.9	2.0	22.5	( NNE )	
11~12	78.3	75.8	63.5	53.6	51.5	89.1	71.5	23.1	64	1016.7	2.1	45.0	( NE )	
12~13	78.5	75.9	62.4	51.5	49.7	88.3	71.4	23.8	60	1016.2	2.8	22.5	( NNE )	
13~14	77.9	75.3	61.8	55.5	53.0	89.7	70.8	22.2	61	1015.7	3.3	22.5	( NNE )	
14~15	77.1	74.9	62.8	53.5	51.8	85.8	70.2	21.1	64	1015.2	3.5	0.0	( N )	
15~16	77.5	75.1	64.8	56.0	53.6	86.0	70.8	20.0	68	1014.9	2.9	0.0	( N )	
16~17	76.2	72.8	61.8	52.9	50.4	88.0	69.2	19.7	73	1015.3	1.8	337.5	( NNW )	
17~18	75.6	72.7	61.7	49.5	47.3	89.2	69.1	19.5	78	1015.9	1.7	337.5	( NNW )	
18~19	74.6	70.9	55.8	45.2	43.4	86.1	67.4	18.8	79	1016.5	2.0	0.0	( N )	
19~20	73.0	68.9	53.5	43.1	41.4	84.3	66.6	18.7	82	1017.2	1.7	0.0	( N )	
20~21	74.4	69.9	54.5	44.3	42.5	84.7	67.2	18.4	83	1018.0	1.9	0.0	( N )	
21~22	74.3	69.8	52.6	43.1	42.2	84.2	67.1	18.0	84	1018.3	2.3	0.0	( N )	
22~23	71.4	66.2	48.6	40.8	40.0	84.1	64.8	17.7	85	1018.3	1.7	0.0	( N )	
23~24	72.7	66.4	49.4	38.3	37.3	84.7	65.9	17.3	87	1017.8	0.7	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.3-4 鹽寮海濱公園100年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/4/9~100/4/10



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	70.5	64.7	46.4	36.5	35.9	86.4	65.1	17.6	88	1017.6	0.4	292.5	( WNW )	
01~02	72.4	65.9	48.4	37.4	36.8	88.0	65.6	18.2	89	1017.1	0.5	292.5	( WNW )	
02~03	73.4	67.8	47.5	37.4	35.4	88.7	67.0	18.5	88	1017.0	0.6	225.0	( SW )	
03~04	73.0	65.6	44.3	35.0	34.6	85.3	66.2	18.5	87	1017.4	0.5	315.0	( NW )	
04~05	75.0	68.3	48.8	38.3	37.6	87.6	67.5	18.7	86	1017.8	0.4	292.5	( WNW )	
05~06	72.3	66.3	49.0	39.0	38.4	83.8	65.5	18.9	88	1018.0	0.4	292.5	( WNW )	
06~07	80.7	79.0	66.7	51.1	47.2	88.2	74.0	19.1	87	1018.6	0.5	225.0	( SW )	
07~08	77.7	75.3	62.7	51.4	48.7	89.8	71.0	19.5	87	1019.3	0.7	202.5	( SSW )	
08~09	76.7	73.7	62.2	50.9	47.7	90.2	69.9	19.7	89	1019.4	0.6	67.5	( ENE )	
09~10	78.4	76.0	65.5	58.9	57.5	92.0	72.0	19.8	86	1019.5	0.9	67.5	( ENE )	
10~11	78.0	75.9	64.7	57.6	55.5	86.0	71.3	20.1	85	1019.3	1.2	22.5	( NNE )	
11~12	78.0	75.6	65.4	58.9	56.7	95.1	71.9	20.3	83	1018.6	1.4	22.5	( NNE )	
12~13	77.2	74.5	64.9	56.9	53.9	89.1	70.9	20.6	79	1017.7	1.2	0.0	( N )	
13~14	76.5	73.3	63.8	57.3	56.1	87.7	70.0	20.6	77	1017.2	0.9	0.0	( N )	
14~15	75.6	73.2	65.5	58.9	57.8	87.4	70.0	20.4	76	1016.5	0.7	337.5	( NNW )	
15~16	75.8	73.4	64.6	52.3	49.7	90.5	70.1	19.8	77	1016.1	0.4	112.5	( ESE )	
16~17	76.5	74.1	66.2	55.3	53.2	97.1	71.3	19.6	77	1016.1	0.6	180.0	( S )	
17~18	73.9	71.8	60.4	48.2	45.1	86.4	68.0	19.6	80	1016.1	0.3	270.0	( W )	
18~19	73.2	70.4	56.0	44.6	42.1	85.2	66.6	19.5	82	1016.5	0.3	270.0	( W )	
19~20	72.7	69.2	53.4	40.1	38.1	84.2	66.7	19.5	83	1016.9	0.5	337.5	( NNW )	
20~21	72.8	68.9	51.9	41.1	38.9	85.2	66.5	19.3	83	1017.5	0.6	337.5	( NNW )	
21~22	71.1	65.8	48.5	39.0	37.5	86.4	65.8	19.3	84	1017.5	0.4	112.5	( ESE )	
22~23	70.0	63.5	46.2	37.5	36.6	87.0	64.5	19.3	83	1017.3	0.3	337.5	( NNW )	
23~24	69.4	62.2	45.4	37.3	36.7	82.9	63.2	19.4	82	1016.6	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.3-5 福隆街上100年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/4/8~100/4/9

單位：dB(A)

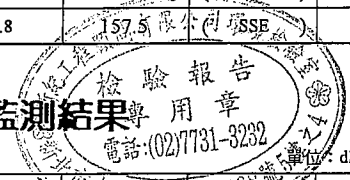
時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	77.5	71.9	48.7	39.4	38.8	88.7	70.6	22.2	78	1012.9	2.7	225.0	( SW )	
01~02	79.6	73.8	49.2	39.5	38.9	89.4	71.3	22.0	80	1013.0	2.0	225.0	( SW )	
02~03	80.1	75.2	51.2	38.7	37.6	90.8	72.0	22.2	79	1012.9	1.0	180.0	( S )	
03~04	82.5	78.7	57.5	42.3	40.9	90.5	74.4	21.4	80	1013.5	0.7	135.0	( SE )	
04~05	84.1	81.7	61.1	41.7	39.7	92.1	76.2	20.1	84	1013.9	1.0	180.0	( S )	
05~06	83.3	80.4	61.8	45.0	43.2	90.4	75.4	19.9	83	1014.9	1.0	180.0	( S )	
06~07	82.0	79.7	61.9	47.5	45.5	94.7	74.5	20.3	79	1015.4	1.3	202.5	( SSW )	
07~08	81.2	78.9	64.5	52.2	49.6	89.6	73.9	22.4	71	1015.4	0.9	135.0	( SE )	
08~09	81.3	78.7	63.7	52.5	50.7	90.8	73.8	23.0	69	1016.0	1.9	135.0	( SE )	
09~10	82.3	79.8	65.5	51.5	48.9	88.8	74.7	22.0	74	1016.6	2.2	202.5	( SSW )	
10~11	81.9	79.8	66.6	54.4	51.5	93.4	75.0	21.5	80	1016.9	1.7	202.5	( SSW )	
11~12	81.2	79.3	67.3	55.8	53.8	94.0	74.6	23.1	74	1016.7	2.2	112.5	( ESE )	
12~13	81.3	79.1	65.3	53.5	51.9	99.2	74.6	22.6	75	1016.2	2.3	90.0	( E )	
13~14	81.1	78.7	64.3	52.0	50.1	93.0	73.8	22.0	78	1015.7	1.9	90.0	( E )	
14~15	80.9	78.7	64.0	52.2	50.5	92.8	73.6	21.7	79	1015.2	1.9	90.0	( E )	
15~16	80.9	78.3	64.0	51.8	50.1	95.9	73.6	20.3	82	1014.9	1.4	90.0	( E )	
16~17	80.2	77.2	62.9	52.5	50.4	87.4	72.5	19.9	84	1015.3	1.4	90.0	( E )	
17~18	79.4	76.7	63.3	51.2	49.4	87.8	72.2	19.9	84	1015.9	1.3	90.0	( E )	
18~19	78.4	74.8	59.8	49.0	48.1	87.4	71.1	19.4	85	1016.5	1.6	90.0	( E )	
19~20	77.0	71.8	54.2	47.5	47.0	89.8	69.9	19.2	86	1017.2	1.4	90.0	( E )	
20~21	77.7	72.3	52.3	46.5	45.9	89.0	70.1	19.0	86	1018.0	1.4	90.0	( E )	
21~22	78.1	73.3	54.2	46.5	46.0	86.7	70.8	18.8	87	1018.3	1.4	90.0	( E )	
22~23	75.0	68.8	49.4	45.7	45.2	87.9	68.4	18.4	89	1018.3	1.4	112.5	( ESE )	
23~24	76.5	70.8	47.3	38.4	37.8	87.9	69.7	18.1	90	1017.8	0.8			

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.3-6 福隆街上100年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/4/9~100/4/10



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	75.7	69.6	45.5	37.5	37.1	89.6	69.2	18.0	90	1017.6	0.9	157.5	( SSE )	
01~02	76.4	70.5	47.6	37.7	37.2	92.3	69.8	18.3	90	1017.1	0.5	135.0	( SE )	
02~03	79.1	72.7	48.2	36.8	36.2	89.7	71.3	18.3	91	1017.0	0.5	157.5	( SSE )	
03~04	78.6	71.7	43.7	36.3	35.9	89.9	71.2	18.3	91	1017.4	0.5	157.5	( SSE )	
04~05	79.3	72.6	45.4	36.3	35.7	90.2	71.3	18.5	91	1017.8	0.7	157.5	( SSE )	
05~06	76.1	70.0	48.3	38.6	36.3	86.9	68.9	18.5	92	1018.0	0.6	202.5	( SSW )	
06~07	81.9	80.4	71.5	50.6	47.1	89.5	75.9	18.8	92	1018.6	0.6	157.5	( SSE )	
07~08	80.9	78.2	63.2	48.7	46.2	88.3	73.5	19.3	92	1019.3	0.6	157.5	( SSE )	
08~09	80.5	77.0	61.1	47.3	45.1	88.8	72.8	19.8	90	1019.4	0.7	157.5	( SSE )	
09~10	81.4	79.2	63.3	50.8	48.8	87.9	74.0	20.0	86	1019.5	0.9	67.5	( ENE )	
10~11	80.8	78.7	65.4	51.5	49.5	91.1	74.0	20.0	84	1019.3	1.2	112.5	( ESE )	
11~12	80.8	78.3	66.3	53.9	50.7	102.5	75.0	20.2	83	1018.6	1.2	112.5	( ESE )	
12~13	80.5	78.4	66.5	52.6	50.0	91.8	73.8	20.4	82	1017.7	1.0	90.0	( E )	
13~14	79.9	77.5	65.4	52.5	49.3	86.9	72.7	20.5	82	1017.2	1.0	45.0	( NE )	
14~15	79.8	76.7	64.5	52.6	49.8	91.7	72.4	20.4	84	1016.5	0.8	67.5	( ENE )	
15~16	78.9	75.9	65.2	51.3	48.0	87.7	71.9	20.1	88	1016.1	0.6	67.5	( ENE )	
16~17	79.0	75.9	65.8	51.9	50.0	95.0	72.2	19.9	91	1016.1	0.4	157.5	( SSE )	
17~18	76.1	73.2	62.9	49.2	46.8	87.1	69.9	19.9	92	1016.1	0.3	90.0	( E )	
18~19	74.5	71.4	58.3	45.5	43.6	87.7	68.8	20.0	93	1016.5	0.4	112.5	( ESE )	
19~20	75.6	71.7	58.7	48.6	46.6	87.5	69.3	19.9	94	1016.9	0.6	67.5	( ENE )	
20~21	76.2	71.8	56.1	47.0	45.1	88.4	70.1	19.4	94	1017.5	0.7	112.5	( ESE )	
21~22	75.3	70.2	51.8	39.5	38.5	87.6	68.9	19.5	95	1017.5	0.3	135.0	( SE )	
22~23	74.3	69.4	48.9	38.7	37.5	92.2	68.8	19.5	95	1017.3	0.4	202.5	( SSW )	
23~24	74.5	69.4	46.1	36.0	35.4	88.8	68.9	19.5	96	1016.6	0.3	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。

### 附錄IV.3-7 102縣道新社橋100年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/4/15~100/4/16

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	66.1	64.9	55.2	53.3	52.9	80.5	60.7	20.3	94	1007.7	0.9	45.0	( NE )	
01~02	65.7	64.8	56.0	53.9	53.6	77.6	60.6	19.3	95	1007.5	0.6	157.5	( SSE )	
02~03	65.6	64.7	54.8	52.9	52.6	71.9	60.2	18.9	93	1007.1	0.9	157.5	( SSE )	
03~04	54.9	54.2	53.1	52.4	52.2	80.1	55.2	18.5	92	1006.9	1.1	180.0	( S )	
04~05	58.8	54.8	52.9	52.2	52.0	86.6	58.7	18.5	91	1007.5	1.2	180.0	( S )	
05~06	61.0	57.9	54.0	52.7	52.4	84.5	59.3	18.6	90	1007.7	1.2	180.0	( S )	
06~07	65.4	61.0	54.0	52.7	52.5	89.2	63.3	19.3	89	1008.2	0.8	157.5	( SSE )	
07~08	70.5	66.5	55.8	52.9	52.6	86.4	65.2	20.7	82	1008.7	0.3	22.5	( NNE )	
08~09	70.1	65.8	54.1	52.2	51.9	85.4	65.7	22.7	77	1008.7	0.4	67.5	( ENE )	
09~10	67.6	63.4	53.4	51.8	51.6	86.6	63.0	25.6	71	1008.2	0.8	45.0	( NE )	
10~11	68.4	64.5	53.5	51.8	51.5	87.8	64.0	25.7	72	1007.6	2.0	45.0	( NE )	
11~12	70.2	64.8	53.3	51.6	51.4	92.5	67.0	26.4	71	1006.8	2.1	45.0	( NE )	
12~13	70.0	65.2	53.4	51.8	51.6	92.4	66.1	27.3	66	1005.8	2.0	90.0	( E )	
13~14	68.7	64.6	54.0	52.3	52.0	85.6	63.9	26.9	68	1005.1	2.3	202.5	( SSW )	
14~15	71.9	67.7	55.2	52.7	52.4	87.8	67.0	26.2	73	1004.8	2.1	180.0	( S )	
15~16	71.5	66.9	55.0	52.4	52.1	88.2	67.0	26.2	74	1004.6	1.7	202.5	( SSW )	
16~17	70.6	66.4	54.8	52.6	52.4	89.2	66.4	25.4	79	1004.8	1.7	202.5	( SSW )	
17~18	69.9	66.0	55.1	52.6	52.2	92.2	65.2	24.9	82	1005.0	1.6	180.0	( S )	
18~19	67.7	64.7	53.6	52.1	51.9	82.9	61.4	24.8	84	1005.5	1.6	202.5	( SSW )	
19~20	70.3	69.5	66.6	54.0	53.3	86.1	67.3	24.7	86	1006.4	1.7	202.5	( SSW )	
20~21	69.2	68.5	65.0	53.5	53.1	81.9	65.5	24.6	87	1006.9	1.7	202.5	( SSW )	
21~22	68.1	66.5	54.4	52.5	52.2	84.2	62.6	24.3	89	1007.2	1.2	22.5	( NNE )	
22~23	64.7	62.4	55.2	53.9	53.1	78.8	59.0	23.6	93	1006.9	0.6	112.5	( ESE )	
23~24	64.2	63.6	57.8	54.8	54.5	83.0	60.7	22.3	94	1006.7	0.3	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。

### 附錄IV.3-8 102縣道之新社橋100年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/4/23~100/4/24



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	56.2	55.5	53.8	52.5	52.2	84.2	57.1	17.8	88	1011.4	2.9	22.5	( NNE )	
01~02	56.2	55.6	53.9	52.5	52.2	81.0	55.5	17.2	86	1011.4	2.0	22.5	( NNE )	
02~03	54.6	54.1	52.5	51.5	51.3	77.3	53.6	16.8	86	1011.4	1.6	22.5	( NNE )	
03~04	53.1	52.4	51.1	50.1	50.0	73.4	52.0	16.6	85	1011.9	0.9	22.5	( NNE )	
04~05	52.4	52.0	51.0	50.3	50.1	76.8	52.1	16.4	83	1012.4	0.8	22.5	( NNE )	
05~06	60.4	55.9	52.0	51.0	50.7	85.6	59.0	16.4	81	1013.0	0.9	22.5	( NNE )	
06~07	64.0	59.6	52.4	50.9	50.7	81.8	60.0	16.6	76	1013.8	0.6	22.5	( NNE )	
07~08	82.9	74.9	59.2	51.3	50.8	99.5	78.1	16.9	73	1014.3	0.8	22.5	( NNE )	
08~09	72.6	69.0	54.5	50.6	50.2	97.3	70.4	17.2	71	1014.4	0.9	22.5	( NNE )	
09~10	72.1	68.4	53.2	49.8	49.5	100.3	72.6	17.8	67	1014.4	1.3	22.5	( NNE )	
10~11	68.6	65.3	55.5	50.3	49.8	86.8	63.0	18.2	63	1013.9	1.9	22.5	( NNE )	
11~12	69.5	67.2	55.6	49.8	49.2	85.2	63.5	18.5	61	1013.5	2.2	22.5	( NNE )	
12~13	67.8	64.2	51.8	48.9	48.6	80.9	61.5	19.4	57	1013.0	2.0	22.5	( NNE )	
13~14	68.9	65.6	52.8	49.1	48.7	81.0	62.1	19.9	54	1012.2	1.8	22.5	( NNE )	
14~15	70.0	66.8	53.7	49.4	49.0	94.5	67.1	19.8	54	1012.1	1.3	22.5	( NNE )	
15~16	69.8	66.6	53.6	49.4	49.0	82.4	63.2	19.4	53	1012.0	0.9	22.5	( NNE )	
16~17	71.5	68.2	54.7	49.9	49.3	89.9	66.3	19.3	54	1011.7	0.6	292.5	( WNW )	
17~18	71.4	68.1	55.1	49.6	49.0	89.5	65.4	19.6	56	1012.3	0.5	22.5	( NNE )	
18~19	70.4	66.8	53.4	48.6	48.2	89.1	63.7	16.9	71	1012.6	0.8	135.0	( SE )	
19~20	67.1	62.8	51.1	48.0	47.7	90.2	61.7	15.3	78	1013.0	0.3	90.0	( E )	
20~21	64.2	59.5	49.0	47.8	47.6	81.3	59.1	14.0	82	1013.7	0.4	135.0	( SE )	
21~22	60.1	55.6	48.9	47.9	47.7	83.4	57.5	13.0	85	1013.5	0.5	157.5	( SSE )	
22~23	57.8	53.1	48.5	47.7	47.5	80.3	55.7	12.4	87	1012.8	0.7	157.5	( SSE )	
23~24	57.6	52.5	48.6	47.8	47.7	82.4	56.6	12.0	88	1012.3	0.8	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。

### 附錄IV.3-9 過港部落100年4月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/4/15~100/4/16

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	40.3	39.0	35.2	32.9	32.5	47.4	36.4	22.0	92	1007.7	0.4	337.5	( NNW )	
01~02	40.1	39.4	36.5	32.9	32.1	45.7	37.0	20.2	94	1007.5	0.3	225.0	( SW )	
02~03	38.2	37.5	34.6	32.6	32.1	47.2	35.3	19.9	94	1007.1	0.2	135.0	( SE )	
03~04	40.7	39.7	36.8	34.1	33.3	50.1	37.5	20.1	94	1006.9	0.3	270.0	( W )	
04~05	40.8	39.9	37.3	34.7	34.1	61.4	38.9	20.1	94	1007.5	0.3	337.5	( NNW )	
05~06	55.6	54.4	45.4	37.8	36.6	73.6	50.7	20.2	94	1007.7	0.3	90.0	( E )	
06~07	55.4	51.9	42.3	38.3	37.4	70.9	49.5	20.6	88	1008.2	0.2	0.0	( N )	
07~08	53.8	49.4	40.7	37.2	36.2	69.2	48.4	22.0	79	1008.7	0.5	67.5	( ENE )	
08~09	52.9	49.6	40.4	37.1	36.0	74.6	48.8	23.3	71	1008.7	0.6	90.0	( E )	
09~10	55.4	50.8	40.8	36.9	36.2	69.7	49.7	23.1	69	1008.2	1.2	90.0	( E )	
10~11	54.2	49.2	39.9	36.5	35.8	68.0	47.8	24.5	71	1007.6	1.4	90.0	( E )	
11~12	51.3	47.9	41.2	38.8	38.2	69.0	46.9	24.9	76	1006.8	1.5	67.5	( ENE )	
12~13	51.9	46.8	38.4	35.8	35.4	75.8	48.3	25.1	74	1005.8	1.3	90.0	( E )	
13~14	52.9	48.6	40.5	37.2	36.5	71.3	48.0	28.3	71	1005.1	0.8	157.5	( SSE )	
14~15	55.6	51.5	42.3	38.2	37.6	66.9	49.0	28.3	70	1004.8	0.6	202.5	( SSW )	
15~16	53.9	50.5	43.0	39.7	39.0	69.0	48.5	28.0	75	1004.6	0.5	202.5	( SSW )	
16~17	57.7	52.3	42.9	39.4	38.6	85.3	56.9	26.2	80	1004.8	0.5	225.0	( SW )	
17~18	56.2	52.0	43.0	39.6	39.0	73.1	50.5	25.5	84	1005.0	0.3	225.0	( SW )	
18~19	52.6	47.0	39.0	35.1	34.2	74.7	48.6	25.0	85	1005.5	0.3	247.5	( WSW )	
19~20	42.4	41.5	38.8	36.1	35.5	74.0	44.2	24.8	86	1006.4	0.2	270.0	( W )	
20~21	42.5	40.4	37.1	35.2	34.8	64.3	39.9	24.5	90	1006.9	0.3	247.5	( WSW )	
21~22	43.1	40.6	36.8	34.3	33.8	82.8	51.9	24.0	92	1007.2	0.3	315.0	( NW )	
22~23	40.8	39.7	36.6	34.7	34.3	66.0	41.0	23.4	92	1006.9	0.3	315.0	( NW )	
23~24	40.5	39.2	35.6	33.4	33.0	61.9	37.8	23.1	93	1006.7	0.3	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.3-10 過港部落100年4月假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/4/16~100/4/17

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	40.3	38.8	36.0	34.2	33.8	75.9	42.7	21.9	93	1006.1	0.3	337.5	( NNW )	
01~02	39.3	38.0	34.7	32.7	32.2	74.1	45.8	21.6	95	1005.8	0.3	270.0	( W )	
02~03	38.5	37.5	34.6	32.6	32.0	58.6	35.7	21.5	95	1005.7	0.3	225.0	( SW )	
03~04	40.4	39.4	36.7	34.8	34.4	74.8	47.1	21.2	96	1005.5	0.3	67.5	( ENE )	
04~05	41.1	40.0	37.2	35.0	34.6	49.5	37.9	21.1	92	1005.8	0.3	270.0	( W )	
05~06	55.5	53.7	45.7	39.5	38.4	68.2	50.0	21.0	91	1006.2	0.3	202.5	( SSW )	
06~07	55.2	51.7	42.4	38.6	37.4	67.6	49.2	21.4	87	1006.6	0.3	270.0	( W )	
07~08	55.6	51.7	41.5	36.9	36.0	73.6	50.2	23.7	80	1007.0	0.4	22.5	( NNE )	
08~09	51.0	47.3	38.9	35.5	34.7	70.5	47.0	25.4	78	1006.9	1.0	90.0	( E )	
09~10	54.5	51.5	40.7	37.2	36.0	83.3	53.2	24.4	76	1006.9	1.2	90.0	( E )	
10~11	55.3	50.2	40.3	37.2	36.5	81.3	51.8	26.1	73	1006.8	1.2	67.5	( ENE )	
11~12	53.4	49.6	40.6	36.6	35.7	71.4	48.3	24.9	73	1006.2	1.3	67.5	( ENE )	
12~13	54.5	49.5	39.4	34.3	33.6	80.3	52.5	25.1	76	1005.5	0.9	90.0	( E )	
13~14	52.3	47.5	38.6	35.2	34.2	73.0	48.7	24.3	77	1005.1	0.8	67.5	( ENE )	
14~15	50.8	46.2	38.9	35.5	34.8	66.6	46.4	23.5	79	1004.8	0.6	157.5	( SSE )	
15~16	53.2	48.3	39.9	37.1	36.5	70.7	48.6	23.0	81	1004.8	0.6	90.0	( E )	
16~17	53.4	47.0	39.2	36.9	36.5	74.2	48.7	23.3	83	1005.4	0.7	45.0	( NE )	
17~18	50.4	46.3	39.8	36.3	35.6	71.4	47.3	23.8	88	1006.2	0.5	0.0	( N )	
18~19	47.8	46.1	41.2	37.8	37.1	73.1	47.3	22.0	91	1007.0	1.3	45.0	( NE )	
19~20	50.1	45.9	39.7	36.5	35.9	83.7	54.8	21.6	93	1007.5	0.9	67.5	( ENE )	
20~21	45.7	44.7	40.6	33.1	32.1	72.7	46.8	21.9	92	1008.8	0.4	135.0	( SE )	
21~22	44.6	41.4	36.7	34.3	33.9	74.0	45.9	20.1	93	1009.2	0.9	22.5	( NNE )	
22~23	40.0	38.9	36.6	34.6	34.0	67.5	39.7	20.1	93	1009.0	0.7	22.5	( NNE )	
23~24	37.9	37.4	35.3	33.3	32.8	50.2	35.6	20.1	94	1008.4	0.6	0.0	( N )	

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5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/5/20~100/5/21

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	76.2	69.9	55.3	52.2	51.7	86.0	68.4	22.9	93	1007.0	0.3	225.0	( SW )	
01~02	76.6	70.9	55.7	51.9	51.4	88.3	69.1	22.4	94	1006.7	0.2	225.0	( SW )	
02~03	78.7	74.5	56.7	52.6	52.2	90.5	70.7	22.3	94	1006.6	0.4	292.5	( WNW )	
03~04	80.6	77.8	59.1	52.4	52.0	95.1	72.8	22.2	94	1006.8	0.3	270.0	( W )	
04~05	81.4	79.1	60.8	52.9	52.2	89.0	73.8	22.2	94	1006.8	0.4	292.5	( WNW )	
05~06	81.7	79.9	64.5	53.5	52.7	91.2	75.0	22.1	94	1006.9	0.3	225.0	( SW )	
06~07	80.8	78.4	64.6	56.2	54.6	92.7	73.8	23.1	93	1007.0	0.4	315.0	( NW )	
07~08	79.3	77.0	68.8	60.4	58.4	93.0	73.4	25.5	84	1007.2	0.4	0.0	( N )	
08~09	79.8	77.4	66.4	58.4	56.9	89.7	72.9	26.9	74	1006.8	0.8	22.5	( NNE )	
09~10	80.3	78.0	66.4	57.7	56.0	91.4	73.6	25.7	77	1007.2	0.8	22.5	( NNE )	
10~11	80.8	78.7	67.1	58.6	57.1	90.9	74.0	26.4	75	1007.5	0.6	0.0	( N )	
11~12	80.2	77.9	67.8	60.5	58.9	108.9	76.6	26.6	74	1006.9	0.8	22.5	( NNE )	
12~13	78.4	76.4	67.4	60.8	59.4	89.3	72.4	27.3	73	1006.5	0.7	337.5	( NNW )	
13~14	79.1	76.7	66.8	60.6	58.7	95.2	73.2	28.0	72	1006.0	1.1	22.5	( NNE )	
14~15	80.1	77.9	66.5	58.7	57.0	96.0	73.6	28.5	69	1005.4	1.0	22.5	( NNE )	
15~16	80.2	77.4	66.9	59.9	58.4	89.3	73.1	27.0	77	1005.4	0.9	0.0	( N )	
16~17	79.3	76.8	66.7	60.0	58.6	88.6	72.5	26.6	79	1005.2	0.7	22.5	( NNE )	
17~18	78.3	75.5	66.6	60.1	58.6	93.2	72.2	25.3	84	1005.5	0.6	292.5	( WNW )	
18~19	76.3	72.3	63.3	57.7	56.2	91.0	70.2	24.5	89	1005.7	0.5	270.0	( W )	
19~20	75.6	72.3	63.4	57.9	56.7	96.4	69.9	23.8	91	1006.3	0.2	247.5	( WSW )	
20~21	77.6	74.3	63.9	58.1	57.1	93.7	71.4	23.3	93	1006.4	0.2	225.0	( SW )	
21~22	76.1	71.8	61.3	55.1	54.2	89.2	69.5	23.0	94	1006.6	0.2	247.5	( WSW )	
22~23	73.0	68.4	57.7	53.5	52.8	89.8	67.2	23.1	94	1006.2	0.4	0.0	( W )	
23~24	74.7	70.4	56.8	52.5	51.9	88.3	68.1	22.8	94	1005.9	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.3-12 台2省道與102甲縣道交叉口100年5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/5/21~100/5/22

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	71.5	65.8	54.8	52.1	51.8	83.7	65.6	22.5	95	1005.3	0.3	247.5	( WSW )	
01~02	76.0	69.5	54.0	51.9	51.7	86.3	68.5	22.2	95	1004.8	0.3	270.0	( W )	
02~03	77.8	72.1	55.5	52.4	52.1	97.7	70.7	21.9	95	1004.9	0.4	270.0	( W )	
03~04	80.3	76.7	58.2	52.7	52.3	90.3	72.2	22.0	95	1005.3	0.4	315.0	( NW )	
04~05	80.8	78.8	61.3	53.0	52.4	88.8	73.3	21.8	94	1005.6	0.4	292.5	( WNW )	
05~06	81.4	79.4	61.5	53.2	52.4	89.3	73.8	21.8	93	1005.9	0.4	292.5	( WNW )	
06~07	81.1	78.7	64.8	56.5	54.5	93.2	73.9	23.0	92	1006.0	0.4	315.0	( NW )	
07~08	79.9	77.7	68.3	59.7	58.1	91.4	73.9	25.7	83	1006.3	0.4	0.0	( N )	
08~09	80.1	77.5	66.6	58.5	56.9	98.6	73.7	28.1	70	1006.2	0.6	22.5	( NNE )	
09~10	79.8	77.6	67.8	59.1	57.5	88.5	73.2	27.4	73	1006.2	0.7	45.0	( NE )	
10~11	80.5	78.4	68.8	60.8	58.8	104.3	75.3	28.0	74	1005.9	0.8	45.0	( NE )	
11~12	80.0	77.6	68.4	62.4	60.1	91.2	73.6	27.9	75	1005.5	0.9	22.5	( NNE )	
12~13	79.1	76.6	66.7	60.6	58.8	95.2	72.7	27.8	77	1004.9	1.0	22.5	( NNE )	
13~14	76.6	73.9	65.1	59.6	58.0	87.9	70.3	28.2	75	1004.4	1.1	22.5	( NNE )	
14~15	76.9	74.6	66.3	61.5	59.8	96.6	71.5	28.1	77	1004.0	1.0	22.5	( NNE )	
15~16	76.8	73.7	65.8	59.8	58.5	94.9	70.8	27.4	80	1003.5	1.0	22.5	( NNE )	
16~17	77.0	74.0	66.7	60.8	58.9	97.2	72.5	26.9	81	1003.6	1.0	22.5	( NNE )	
17~18	75.4	72.6	65.2	61.0	59.5	89.4	69.6	26.7	81	1004.0	0.6	0.0	( N )	
18~19	72.4	69.0	62.5	58.7	57.7	84.4	66.8	25.9	83	1004.4	0.5	315.0	( NW )	
19~20	73.4	69.6	61.7	57.2	55.9	93.2	67.8	25.0	88	1004.9	0.3	270.0	( W )	
20~21	71.9	68.6	60.4	55.7	54.8	87.4	66.3	24.5	90	1005.6	0.2	270.0	( W )	
21~22	72.6	69.0	59.8	54.6	53.8	87.0	66.7	24.3	91	1005.9	0.3	270.0	( W )	
22~23	71.7	67.5	57.4	53.5	52.5	83.3	65.6	24.2	91	1005.5	0.3	315.0	( NW )	
23~24	72.3	68.1	57.3	54.0	53.5	87.2	66.2	24.1	91	1005.3	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.3-13 鹽寮海濱公園100年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/5/20~100/5/21

單位：dB(A)

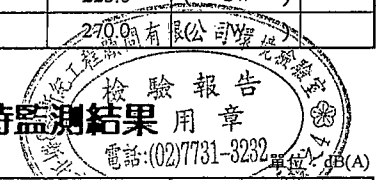
時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	72.3	67.1	48.4	40.4	39.8	83.5	65.3	23.6	84	1007.0	0.6	270.0	( W )	
01~02	73.1	67.5	48.6	40.6	39.9	85.7	66.2	22.7	86	1006.7	0.6	247.5	( WSW )	
02~03	75.3	70.7	52.3	42.5	41.2	85.6	67.8	21.9	89	1006.6	0.6	270.0	( W )	
03~04	78.4	74.6	55.9	43.6	41.3	86.7	70.4	21.6	90	1006.8	0.5	135.0	( SE )	
04~05	79.5	76.2	58.8	47.9	44.8	87.8	71.5	21.4	91	1006.8	0.5	180.0	( S )	
05~06	80.4	77.1	61.8	48.9	46.1	89.5	72.8	21.3	91	1006.9	0.5	180.0	( S )	
06~07	77.3	74.7	59.4	46.8	44.6	85.2	70.3	22.8	87	1007.0	0.6	112.5	( ESE )	
07~08	77.2	74.6	63.4	51.6	48.8	87.8	70.6	25.8	73	1007.2	0.7	90.0	( E )	
08~09	76.2	73.1	58.5	47.2	45.6	86.9	69.1	25.1	76	1006.8	1.1	90.0	( E )	
09~10	76.5	73.6	59.5	48.6	46.9	90.4	69.6	24.5	76	1007.2	1.2	22.5	( NNE )	
10~11	77.8	74.9	61.8	51.6	50.2	86.0	70.7	25.4	72	1007.5	1.0	45.0	( NE )	
11~12	78.1	74.8	60.9	50.6	49.3	87.3	70.9	24.7	76	1006.9	1.1	45.0	( NE )	
12~13	77.6	74.9	61.3	48.8	46.8	87.5	70.6	24.6	77	1006.5	1.5	112.5	( ESE )	
13~14	76.1	72.8	60.7	50.4	48.5	86.0	69.2	25.4	77	1006.0	1.6	90.0	( E )	
14~15	75.8	72.9	61.1	50.2	48.7	87.1	69.1	26.8	71	1005.4	1.6	45.0	( NE )	
15~16	75.6	73.1	61.1	50.4	48.7	88.5	69.2	25.1	80	1005.4	1.3	22.5	( NNE )	
16~17	75.5	72.7	62.2	51.9	49.2	85.4	68.8	25.1	80	1005.2	1.3	45.0	( NE )	
17~18	74.9	71.9	61.9	49.6	46.7	85.2	68.5	23.7	87	1005.5	0.8	112.5	( ESE )	
18~19	73.4	70.5	58.5	47.1	44.9	85.7	67.0	23.4	89	1005.7	0.5	112.5	( ESE )	
19~20	73.5	69.8	55.9	45.1	42.7	89.5	67.4	23.1	89	1006.3	0.7	292.5	( WNW )	
20~21	74.4	70.1	56.8	44.6	42.4	85.2	67.6	22.7	89	1006.4	0.7	270.0	( W )	
21~22	73.3	68.3	53.0	41.8	40.0	87.5	67.0	22.6	90	1006.6	0.5	247.5	( WSW )	
22~23	71.3	66.3	49.3	40.4	39.0	87.8	65.5	22.5	90	1006.2	0.8	225.0	( SW )	
23~24	72.8	67.8	50.7	39.9	39.0	85.1	65.8	22.3	91	1005.9	0.5			

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5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/5/21~100/5/22



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	69.1	62.4	45.3	38.5	38.0	81.0	62.8	21.8	91	1005.3	0.5	292.5	( WNW )	
01~02	72.3	66.4	47.5	38.0	37.4	85.3	65.9	21.4	92	1004.8	0.6	247.5	( WSW )	
02~03	73.8	69.1	49.0	39.0	38.3	84.2	66.6	21.1	92	1004.9	0.6	270.0	( W )	
03~04	77.0	72.6	53.8	41.6	39.8	89.5	69.7	21.0	92	1005.3	0.5	157.5	( SSE )	
04~05	79.6	75.8	58.0	45.7	42.5	86.9	71.5	20.9	92	1005.6	0.6	180.0	( S )	
05~06	79.5	75.8	57.9	45.9	43.4	86.7	71.7	21.0	91	1005.9	0.6	225.0	( SW )	
06~07	77.8	74.9	59.2	46.8	44.0	85.9	70.3	23.4	84	1006.0	0.5	22.5	( NNE )	
07~08	76.9	73.9	60.9	48.8	46.3	87.8	70.1	25.0	76	1006.3	0.8	67.5	( ENE )	
08~09	76.2	73.4	59.1	46.1	44.7	86.5	69.3	26.5	69	1006.2	1.2	67.5	( ENE )	
09~10	75.9	73.0	61.1	47.7	45.8	88.4	69.2	25.7	74	1006.2	1.1	67.5	( ENE )	
10~11	77.7	74.2	62.3	50.6	48.7	89.6	70.6	26.0	76	1005.9	1.4	90.0	( E )	
11~12	76.8	73.7	61.7	50.6	48.7	89.4	69.9	26.0	78	1005.5	1.5	67.5	( ENE )	
12~13	76.4	73.4	62.6	49.9	46.7	88.3	69.8	26.0	79	1004.9	1.4	67.5	( ENE )	
13~14	75.7	72.3	62.9	51.7	49.4	85.3	69.0	26.3	79	1004.4	1.3	67.5	( ENE )	
14~15	74.8	72.3	63.2	53.0	50.4	94.9	69.5	25.9	81	1004.0	1.2	90.0	( E )	
15~16	73.4	70.9	63.3	53.0	50.3	84.4	67.9	25.7	82	1003.5	1.2	45.0	( NE )	
16~17	73.7	71.7	64.3	54.7	52.2	95.2	69.1	25.6	81	1003.6	1.4	112.5	( ESE )	
17~18	73.1	71.5	65.4	54.7	52.4	86.1	68.6	25.2	81	1004.0	1.2	112.5	( ESE )	
18~19	72.5	70.7	64.9	53.4	50.8	83.4	67.6	24.7	84	1004.4	1.1	135.0	( SE )	
19~20	72.5	70.3	62.4	49.4	46.3	89.3	67.3	24.7	84	1004.9	0.5	270.0	( W )	
20~21	71.3	68.2	55.2	44.3	42.4	85.3	65.6	24.5	84	1005.6	0.7	270.0	( W )	
21~22	69.9	66.7	52.4	41.0	39.4	82.6	64.0	24.6	82	1005.9	0.6	292.5	( WNW )	
22~23	69.5	65.8	48.9	38.4	37.5	83.4	63.9	24.1	85	1005.5	0.6	292.5	( WNW )	
23~24	71.1	66.9	49.7	39.1	37.7	85.9	64.4	23.7	87	1005.3	0.7	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.3-15 福隆街上100年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/5/20~100/5/21

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	77.4	70.9	45.4	37.8	37.3	91.9	70.9	23.4	82	1007.0	0.3	315.0	( NW )	
01~02	79.0	73.4	48.4	38.3	37.8	95.5	71.8	22.3	86	1006.7	0.3	315.0	( NW )	
02~03	80.8	76.2	52.1	40.1	39.3	89.4	72.9	22.1	87	1006.6	0.5	315.0	( NW )	
03~04	83.2	79.8	56.4	41.2	40.7	92.2	75.1	21.9	88	1006.8	0.3	315.0	( NW )	
04~05	84.1	81.4	61.7	48.8	45.5	91.6	76.4	21.9	89	1006.8	0.6	315.0	( NW )	
05~06	84.8	82.7	66.0	51.2	47.7	94.6	77.5	21.7	89	1006.9	0.5	315.0	( NW )	
06~07	82.2	79.8	61.0	45.5	42.9	89.8	74.6	23.2	86	1007.0	0.4	315.0	( NW )	
07~08	81.2	78.9	65.3	52.3	49.4	90.7	74.1	26.2	71	1007.2	0.4	292.5	( WNW )	
08~09	81.8	79.2	64.7	52.5	50.1	88.2	74.3	26.2	68	1006.8	1.7	270.0	( W )	
09~10	81.8	79.6	64.7	52.1	49.7	90.6	74.6	24.9	73	1007.2	1.4	270.0	( W )	
10~11	82.0	79.5	65.0	51.7	49.4	90.1	74.6	24.9	73	1007.5	0.7	270.0	( W )	
11~12	82.0	80.0	67.7	53.9	52.6	94.0	75.3	24.9	71	1006.9	0.8	270.0	( W )	
12~13	81.7	79.7	67.6	56.7	54.3	95.1	75.1	25.9	67	1006.5	1.3	270.0	( W )	
13~14	80.4	78.2	65.1	53.9	52.2	89.5	73.4	26.4	67	1006.0	2.2	270.0	( W )	
14~15	80.6	78.2	65.8	55.2	52.6	88.1	73.5	26.7	69	1005.4	1.6	270.0	( W )	
15~16	80.5	78.3	66.6	53.7	51.0	89.9	73.6	25.9	72	1005.4	1.9	270.0	( W )	
16~17	80.4	77.8	65.0	52.1	49.3	92.6	73.3	24.9	79	1005.2	1.4	270.0	( W )	
17~18	80.0	76.9	64.6	51.9	49.1	97.6	74.2	24.7	79	1005.5	0.8	270.0	( W )	
18~19	77.4	73.4	59.3	47.6	45.1	89.7	70.2	24.2	82	1005.7	0.3	270.0	( W )	
19~20	76.8	72.3	58.6	50.1	48.2	87.3	70.1	23.7	84	1006.3	0.3	292.5	( WNW )	
20~21	78.3	73.6	57.8	47.8	46.0	87.8	70.8	22.8	86	1006.4	0.3	315.0	( NW )	
21~22	77.2	71.6	53.5	40.5	39.2	88.7	70.2	22.5	88	1006.6	0.3	315.0	( NW )	
22~23	75.9	71.0	50.3	37.7	36.7	93.7	70.0	22.7	89	1006.2	0.4	315.0	( NW )	
23~24	77.4	72.1	50.6	37.5	36.6	90.1	70.6	22.2	90	1005.9	0.3	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.3-16 福隆街上100年5月假日噪音逐時監測結果

電話: (02)7731-3232



監測日期: 100/5/21~100/5/22

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	73.3	66.7	41.5	36.7	36.2	87.8	68.1	22.0	90	1005.3	0.3	315.0	( NW )	
01~02	78.6	71.8	46.1	37.3	36.7	90.4	71.1	21.8	91	1004.8	0.3	315.0	( NW )	
02~03	80.0	74.2	50.0	37.0	36.3	89.2	72.0	21.7	90	1004.9	0.3	315.0	( NW )	
03~04	82.7	78.9	55.8	39.1	38.1	91.7	74.8	21.6	89	1005.3	0.4	315.0	( NW )	
04~05	84.2	81.0	59.3	47.4	45.2	93.7	76.2	21.3	89	1005.6	0.3	292.5	( WNW )	
05~06	83.9	81.2	61.9	48.4	46.0	91.4	76.1	21.2	90	1005.9	0.3	315.0	( NW )	
06~07	82.6	80.0	61.7	46.8	44.7	89.4	74.8	23.0	87	1006.0	0.4	315.0	( NW )	
07~08	81.7	79.2	63.8	49.0	46.4	90.3	74.2	26.0	72	1006.3	0.4	292.5	( WNW )	
08~09	81.4	78.8	64.3	51.2	48.4	92.9	74.1	27.5	62	1006.2	1.5	270.0	( W )	
09~10	79.6	77.2	64.6	54.5	52.4	96.9	72.9	26.7	66	1006.2	1.9	270.0	( W )	
10~11	77.9	75.6	66.2	58.3	55.9	111.8	78.1	26.9	69	1005.9	2.1	270.0	( W )	
11~12	77.3	75.0	65.6	58.8	57.4	96.8	71.9	26.5	72	1005.5	2.4	270.0	( W )	
12~13	75.2	73.1	64.8	59.0	57.9	88.2	69.5	26.8	72	1004.9	2.3	270.0	( W )	
13~14	75.4	73.3	64.8	58.2	56.4	99.5	70.6	26.7	73	1004.4	2.4	270.0	( W )	
14~15	74.6	72.2	64.1	58.2	56.4	86.9	68.7	26.7	73	1004.0	2.6	270.0	( W )	
15~16	73.7	70.7	63.0	58.5	57.1	89.7	68.2	27.8	63	1003.5	1.2	292.5	( WNW )	
16~17	73.7	71.3	63.5	57.9	56.8	103.4	74.9	26.7	68	1003.6	0.9	270.0	( W )	
17~18	72.8	70.6	62.9	56.9	55.5	92.2	68.1	26.1	71	1004.0	0.6	292.5	( WNW )	
18~19	72.4	69.7	63.4	56.0	53.8	88.5	67.1	25.4	75	1004.4	0.5	270.0	( W )	
19~20	73.5	70.3	61.8	49.1	45.8	91.5	68.6	25.1	78	1004.9	0.3	292.5	( WNW )	
20~21	73.0	70.0	58.1	44.4	41.8	85.3	67.2	24.6	81	1005.6	0.3	292.5	( WNW )	
21~22	73.8	70.7	58.5	45.5	43.1	86.2	68.2	24.3	83	1005.9	0.3	315.0	( NW )	
22~23	75.4	70.5	52.9	39.8	38.2	91.5	70.0	24.1	83	1005.5	0.5	315.0	( NW )	
23~24	74.3	69.7	49.5	38.0	36.8	89.0	68.6	24.0	85	1005.3	0.2	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.3-17 102縣道新社橋100年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/5/9~100/5/10

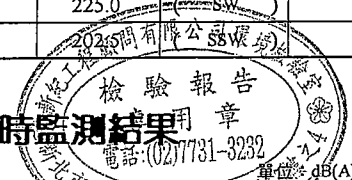
單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	59.2	56.6	49.9	48.1	47.8	80.7	55.4	26.1	85	1005.0	2.3	202.5	( SSW )	
01~02	63.3	62.5	58.1	52.9	51.0	84.4	60.9	25.6	85	1004.5	2.1	180.0	( S )	
02~03	62.7	61.4	57.1	53.5	52.3	70.7	58.3	25.4	85	1004.1	1.6	157.5	( SSE )	
03~04	58.4	57.0	50.3	46.7	46.3	69.5	53.4	25.2	85	1004.3	1.8	202.5	( SSW )	
04~05	53.8	51.6	47.1	46.0	45.8	68.1	49.3	25.3	82	1004.8	1.3	112.5	( ESE )	
05~06	59.6	55.4	49.4	47.1	46.7	87.4	57.8	25.5	84	1005.3	1.4	135.0	( SE )	
06~07	62.9	58.4	48.3	46.4	46.2	86.9	59.9	25.6	84	1005.7	1.4	202.5	( SSW )	
07~08	68.0	64.0	50.8	46.9	46.6	86.4	62.8	26.1	82	1005.8	1.2	202.5	( SSW )	
08~09	70.6	66.4	51.7	47.0	46.6	86.9	66.7	26.7	79	1005.9	1.4	180.0	( S )	
09~10	72.1	69.6	60.2	48.3	47.4	88.1	67.4	26.7	79	1005.7	1.4	180.0	( S )	
10~11	70.4	68.4	59.1	47.9	47.3	86.8	65.0	27.3	78	1005.4	1.7	202.5	( SSW )	
11~12	70.2	67.0	56.9	48.4	47.7	94.9	67.2	27.5	75	1004.3	2.6	180.0	( S )	
12~13	70.5	66.2	51.7	47.2	46.8	87.2	66.3	27.3	76	1003.7	1.6	180.0	( S )	
13~14	69.6	65.7	52.8	47.2	46.8	86.6	65.0	28.4	71	1002.6	1.7	180.0	( S )	
14~15	71.7	68.6	59.0	50.9	49.4	89.7	67.2	28.0	75	1002.1	2.1	157.5	( SSE )	
15~16	73.1	69.5	60.5	50.8	49.0	90.9	68.5	27.1	77	1002.0	1.8	157.5	( SSE )	
16~17	72.0	68.3	56.9	49.4	48.4	90.0	67.4	26.1	83	1002.4	2.1	202.5	( SSW )	
17~18	70.3	67.1	57.9	52.7	51.9	81.7	63.9	26.1	80	1002.4	3.3	225.0	( SW )	
18~19	68.0	65.2	58.3	53.1	52.3	83.6	62.6	25.7	84	1003.1	3.7	202.5	( SSW )	
19~20	67.5	64.8	55.9	51.0	50.4	84.7	62.7	25.5	84	1003.1	2.9	202.5	( SSW )	
20~21	64.2	61.0	55.2	52.5	52.0	82.2	59.5	25.3	85	1003.4	3.6	202.5	( SSW )	
21~22	62.7	60.0	54.5	52.0	51.5	74.8	57.9	25.3	84	1003.3	4.1	202.5	( SSW )	
22~23	61.8	60.0	55.8	53.6	53.1	78.2	58.2	24.8	85	1002.9	4.1	225.0	( SW )	
23~24	61.7	59.7	55.3	52.9	52.5	74.5	57.9	24.9	84	1002.6	3.9			

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5月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/5/8~100/5/9



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	59.0	57.2	52.2	48.4	47.9	82.6	57.2	25.7	84	1007.2	1.0	202.5	( SSW )	
01~02	63.6	63.0	59.6	56.2	55.1	76.2	60.4	25.1	84	1006.6	0.5	157.5	( SSE )	
02~03	64.0	63.5	59.9	56.8	55.7	80.0	61.5	23.8	89	1006.4	0.8	157.5	( SSE )	
03~04	71.6	63.1	51.4	47.2	46.8	90.0	66.3	23.3	91	1006.7	0.6	157.5	( SSE )	
04~05	57.2	53.0	47.5	46.4	46.2	90.2	62.3	22.7	92	1006.9	0.5	157.5	( SSE )	
05~06	58.4	55.4	49.0	46.9	46.6	77.6	55.2	22.5	94	1007.2	0.4	157.5	( SSE )	
06~07	63.6	58.4	48.7	46.6	46.3	85.1	59.3	23.0	93	1007.4	0.5	90.0	( E )	
07~08	67.3	62.8	49.7	46.5	46.2	80.5	60.5	24.4	90	1007.6	0.9	45.0	( NE )	
08~09	68.2	65.2	52.8	47.8	47.4	89.7	62.5	26.7	77	1007.3	1.6	135.0	( SE )	
09~10	69.8	67.0	55.7	50.1	49.2	88.4	63.9	27.2	76	1006.9	2.2	202.5	( SSW )	
10~11	70.9	68.1	55.0	49.4	48.7	95.6	65.9	27.8	76	1006.5	2.1	202.5	( SSW )	
11~12	71.1	68.6	56.3	49.8	48.9	93.6	66.1	27.8	77	1006.0	1.9	180.0	( S )	
12~13	71.1	68.6	56.0	49.2	48.2	85.9	64.9	28.2	74	1005.5	1.9	180.0	( S )	
13~14	71.2	68.8	56.8	50.2	49.2	90.1	65.1	28.3	75	1005.1	1.8	180.0	( S )	
14~15	71.3	69.2	57.3	49.7	48.5	91.8	65.8	27.7	78	1004.5	2.0	202.5	( SSW )	
15~16	72.3	70.1	58.6	50.7	49.0	89.4	66.7	27.0	82	1004.5	1.6	202.5	( SSW )	
16~17	71.8	69.8	58.6	50.0	48.6	88.8	66.0	26.7	83	1004.4	1.7	202.5	( SSW )	
17~18	72.2	69.8	57.6	49.4	48.2	89.5	66.0	26.6	83	1005.4	1.6	180.0	( S )	
18~19	71.4	69.0	56.0	47.8	46.8	95.5	65.9	26.3	84	1005.9	1.4	202.5	( SSW )	
19~20	68.8	64.3	50.8	47.0	46.7	79.4	61.2	26.5	85	1006.9	1.6	180.0	( S )	
20~21	63.2	57.4	48.8	47.1	46.8	77.6	57.6	26.5	84	1007.1	2.0	180.0	( S )	
21~22	60.8	56.2	49.7	47.3	47.0	81.3	57.8	26.4	85	1007.0	2.1	180.0	( S )	
22~23	59.2	55.0	48.1	46.8	46.6	80.2	56.9	26.3	86	1006.4	2.0	202.5	( SSW )	
23~24	57.7	54.6	48.4	47.1	46.8	83.0	56.3	26.3	86	1005.5	2.2	202.5	( SSW )	

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.3-19 過港部落100年5月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/5/9~100/5/10

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	44.5	42.5	38.3	35.9	35.4	76.9	47.6	27.0	84	1005.0	0.6	157.5	( SSE )	
01~02	42.5	41.0	37.1	34.4	33.9	56.0	39.0	26.7	82	1004.5	0.4	180.0	( S )	
02~03	43.1	41.8	37.3	34.3	33.9	54.2	39.1	26.6	82	1004.1	0.5	202.5	( SSW )	
03~04	43.9	42.7	38.5	35.1	34.3	55.8	40.0	26.5	81	1004.3	0.4	180.0	( S )	
04~05	51.6	49.1	42.3	37.1	35.9	63.7	46.1	26.5	79	1004.8	0.4	157.5	( SSE )	
05~06	57.0	54.6	46.7	40.2	38.8	68.6	51.2	26.6	81	1005.3	0.4	180.0	( S )	
06~07	53.6	50.0	43.5	39.5	38.4	81.1	54.9	27.0	81	1005.7	0.5	157.5	( SSE )	
07~08	51.8	48.8	43.3	39.9	39.1	73.8	49.9	27.6	77	1005.8	0.5	157.5	( SSE )	
08~09	49.5	47.9	43.6	40.3	39.5	69.6	47.1	28.6	73	1005.9	0.6	157.5	( SSE )	
09~10	59.1	51.8	45.2	41.9	41.3	91.3	57.8	29.5	71	1005.7	0.7	157.5	( SSE )	
10~11	53.6	51.7	47.1	43.9	43.2	73.3	50.3	30.2	69	1005.4	0.7	157.5	( SSE )	
11~12	50.8	49.3	44.9	41.5	40.5	66.1	47.0	30.8	64	1004.3	0.7	157.5	( SSE )	
12~13	55.9	50.0	43.2	38.5	37.5	71.4	50.9	31.6	62	1003.7	0.7	157.5	( SSE )	
13~14	53.4	51.2	45.6	41.5	40.8	75.6	51.0	31.5	62	1002.6	0.8	157.5	( SSE )	
14~15	51.6	49.3	44.2	41.2	40.7	72.1	48.9	30.6	66	1002.1	0.7	157.5	( SSE )	
15~16	48.3	45.5	40.9	37.8	37.0	73.9	48.7	29.5	69	1002.0	0.7	135.0	( SE )	
16~17	50.2	47.3	42.3	39.4	38.7	75.7	50.5	27.8	77	1002.4	0.6	135.0	( SE )	
17~18	51.7	47.5	42.7	39.9	39.2	69.6	49.1	27.5	76	1002.4	0.6	180.0	( S )	
18~19	46.1	44.3	40.2	38.0	37.5	71.3	45.5	27.2	78	1003.1	0.5	135.0	( SE )	
19~20	46.0	44.5	40.2	37.4	36.7	72.3	46.1	26.9	79	1003.1	0.6	202.5	( SSW )	
20~21	54.5	49.8	43.8	41.0	40.5	67.2	48.7	26.6	80	1003.4	0.7	180.0	( S )	
21~22	56.2	53.7	46.3	41.9	41.0	73.2	51.4	26.4	82	1003.3	0.8	180.0	( S )	
22~23	57.4	54.1	46.1	41.9	41.2	68.0	51.2	25.9	81	1002.9	0.8	180.0	( S )	
23~24	43.5	42.3	39.5	38.0	37.6	71.6	43.1	26.0	81	1002.6	0.7			

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5月假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/5/8~100/5/9



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	43.7	42.0	35.0	30.2	29.6	51.1	38.2	26.2	80	1007.2	0.7	292.5	( WNW )	
01~02	41.6	39.2	34.7	31.9	31.2	66.0	38.8	26.2	81	1006.6	0.7	247.5	( WSW )	
02~03	42.5	40.4	35.0	31.9	31.2	55.9	38.1	26.2	79	1006.4	0.7	202.5	( SSW )	
03~04	42.1	40.7	35.1	32.2	31.7	61.4	39.1	26.2	78	1006.7	0.6	270.0	( W )	
04~05	49.1	45.9	39.1	35.4	34.9	69.8	44.3	26.2	78	1006.9	0.4	202.5	( SSW )	
05~06	55.1	52.7	42.8	38.8	38.0	67.7	49.3	25.9	80	1007.2	0.5	157.5	( SSE )	
06~07	54.1	51.0	40.7	36.6	35.5	70.0	49.1	26.2	79	1007.4	0.5	157.5	( SSE )	
07~08	49.2	45.7	39.8	36.0	35.2	70.8	48.4	26.8	76	1007.6	0.4	135.0	( SE )	
08~09	52.5	47.6	40.1	35.9	35.0	69.4	48.7	28.5	67	1007.3	0.5	135.0	( SE )	
09~10	53.7	50.7	43.2	38.0	37.0	71.4	49.1	29.3	65	1006.9	0.6	157.5	( SSE )	
10~11	57.0	54.3	46.9	41.1	40.0	72.6	51.7	29.2	68	1006.5	0.6	157.5	( SSE )	
11~12	53.9	50.4	44.2	39.8	38.3	79.6	50.7	29.2	74	1006.0	0.6	157.5	( SSE )	
12~13	55.1	52.3	45.7	41.8	40.8	72.3	50.4	29.2	72	1005.5	0.8	157.5	( SSE )	
13~14	51.3	48.6	42.3	38.7	37.9	73.4	47.6	30.4	73	1005.1	0.8	135.0	( SE )	
14~15	52.7	49.4	41.3	37.5	36.6	77.8	50.5	29.3	73	1004.5	0.7	135.0	( SE )	
15~16	55.0	51.0	42.7	39.0	38.1	85.6	54.7	28.9	75	1004.5	0.6	157.5	( SSE )	
16~17	56.2	53.1	42.3	38.4	37.7	73.6	51.5	28.7	76	1004.4	0.6	135.0	( SE )	
17~18	53.9	48.6	41.1	37.9	37.0	72.0	50.7	28.0	79	1005.4	0.6	157.5	( SSE )	
18~19	46.2	43.7	39.4	36.1	35.2	73.4	46.5	27.6	80	1005.9	0.5	157.5	( SSE )	
19~20	45.3	43.2	39.2	36.6	35.9	67.3	43.8	27.5	82	1006.9	0.6	157.5	( SSE )	
20~21	47.1	45.0	39.9	37.0	36.2	72.7	46.0	27.3	82	1007.1	0.7	135.0	( SE )	
21~22	45.9	44.3	39.4	36.6	36.0	73.3	45.8	27.2	82	1007.0	0.6	157.5	( SSE )	
22~23	44.4	42.6	38.4	35.1	34.6	55.6	40.0	27.2	84	1006.4	0.6	157.5	( SSE )	
23~24	47.0	44.9	39.0	35.4	34.8	59.3	42.1	27.2	85	1005.5	0.6	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。

### 附錄IV.3-21 台2省道與102甲縣道交叉口100年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/6/17~100/6/18

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	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	52.5	49.4	49.0	99.1	69.9	27.7	80	1005.7	0.8	180.0	( S )	
01~02	77.6	73.4	53.0	49.1	48.8	87.7	69.6	27.1	84	1005.4	0.5	180.0	( S )	
02~03	78.4	74.4	53.3	48.9	48.6	86.5	70.0	25.7	87	1005.5	0.5	202.5	( SSW )	
03~04	80.0	77.1	56.8	50.0	49.7	87.0	71.9	24.9	89	1005.9	0.3	157.5	( SSE )	
04~05	81.1	79.1	60.5	50.9	50.4	87.7	73.5	24.7	89	1005.9	0.3	157.5	( SSE )	
05~06	81.2	78.9	62.1	52.4	51.4	95.3	74.1	25.4	87	1006.2	0.5	247.5	( WSW )	
06~07	81.5	79.4	66.4	57.2	55.1	89.6	74.7	27.3	81	1006.6	0.5	157.5	( SSE )	
07~08	79.2	77.2	69.4	61.3	59.0	93.8	73.3	29.2	71	1006.7	0.6	225.0	( SW )	
08~09	79.3	76.8	65.5	57.8	56.7	90.1	72.7	30.1	69	1006.7	0.9	0.0	( N )	
09~10	80.1	78.1	67.3	59.2	57.5	89.5	73.6	31.2	63	1006.9	0.8	337.5	( NNW )	
10~11	80.6	78.3	67.2	57.9	55.8	94.9	74.4	32.7	59	1006.9	0.8	225.0	( SW )	
11~12	80.2	78.3	68.4	60.9	59.2	97.1	74.4	33.1	57	1006.8	1.0	225.0	( SW )	
12~13	77.9	75.9	67.0	59.6	57.7	87.0	72.0	32.3	60	1006.4	1.1	202.5	( SSW )	
13~14	79.1	76.8	65.8	57.7	56.4	90.8	72.5	32.2	62	1005.9	1.2	180.0	( S )	
14~15	79.2	77.0	65.7	56.7	55.1	87.7	72.5	31.8	63	1005.5	1.0	180.0	( S )	
15~16	80.2	77.9	67.1	60.0	58.3	92.0	73.9	31.6	64	1005.7	1.0	202.5	( SSW )	
16~17	78.1	75.7	66.0	59.0	57.2	89.6	71.7	29.9	72	1005.2	0.7	247.5	( WSW )	
17~18	78.8	76.6	67.2	61.6	60.3	91.4	72.5	28.3	78	1005.4	0.5	225.0	( SW )	
18~19	77.8	74.5	63.2	55.8	54.6	91.5	70.9	27.3	84	1006.2	0.3	202.5	( SSW )	
19~20	75.5	72.0	61.9	55.8	54.6	96.6	69.6	26.3	86	1006.9	0.3	180.0	( S )	
20~21	75.5	72.7	62.7	55.8	54.6	95.6	70.6	25.7	87	1007.3	0.4	180.0	( S )	
21~22	77.5	74.2	62.8	55.1	53.7	88.4	70.4	25.2	88	1007.5	0.3	180.0	( S )	
22~23	75.0	70.6	57.4	51.6	51.0	94.5	68.4	25.2	88	1007.3	0.3	157.5	( SSE )	
23~24	72.2	67.3	53.5	50.6	50.4	91.1	66.6	26.0	89	1006.9	0.3	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。

### 附錄IV.3-22 台2省道與102甲縣道交叉口100年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/6/18~100/6/19

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	74.3	69.2	53.3	49.8	49.4	89.4	67.3	27.3	86	1006.0	1.0	202.5	( SSW )	
01~02	76.3	71.2	54.0	49.2	48.8	90.4	68.7	27.5	84	1005.3	1.2	202.5	( SSW )	
02~03	76.9	72.0	52.9	48.7	48.3	85.8	68.9	27.3	84	1004.7	1.2	180.0	( S )	
03~04	79.5	76.6	56.9	48.9	48.4	92.0	71.6	27.1	82	1004.9	0.8	180.0	( S )	
04~05	80.3	78.0	59.7	49.9	49.1	88.9	72.5	26.4	84	1005.0	0.2	135.0	( SE )	
05~06	80.4	78.3	62.0	51.8	51.1	93.4	73.3	26.8	85	1005.1	0.3	135.0	( SE )	
06~07	80.3	78.0	64.0	55.0	53.0	102.3	74.7	28.4	76	1005.4	0.4	247.5	( WSW )	
07~08	78.6	76.4	66.8	58.2	56.6	90.2	72.2	30.1	70	1005.2	0.6	202.5	( SSW )	
08~09	78.7	76.2	65.4	56.6	54.9	90.7	72.1	31.1	63	1004.8	0.9	202.5	( SSW )	
09~10	79.9	77.9	66.6	56.6	54.9	95.7	73.6	30.8	65	1004.3	1.1	202.5	( SSW )	
10~11	79.8	77.6	67.2	58.3	56.6	88.8	73.3	31.7	60	1004.2	1.2	180.0	( S )	
11~12	79.1	77.0	67.9	60.2	58.0	89.6	73.1	32.1	60	1004.1	1.2	202.5	( SSW )	
12~13	77.6	75.7	66.5	59.6	57.9	93.4	71.9	31.1	64	1003.6	1.1	202.5	( SSW )	
13~14	76.7	74.0	64.5	57.6	55.7	85.3	70.2	29.8	70	1003.4	0.8	225.0	( SW )	
14~15	78.0	75.5	66.2	58.0	56.0	91.7	71.4	29.6	72	1003.4	0.6	225.0	( SW )	
15~16	76.2	73.8	65.3	57.8	56.2	90.6	69.7	29.7	72	1003.1	0.6	202.5	( SSW )	
16~17	77.8	75.4	66.8	59.5	57.8	90.1	71.5	29.3	73	1003.3	0.6	225.0	( SW )	
17~18	75.6	72.7	64.1	58.4	56.8	90.1	69.4	28.3	78	1003.5	0.5	180.0	( S )	
18~19	75.7	72.6	64.5	59.0	57.5	90.2	69.7	27.8	81	1003.7	0.4	180.0	( S )	
19~20	73.3	70.1	62.4	55.8	54.4	89.5	67.9	27.1	84	1004.3	0.3	180.0	( S )	
20~21	71.2	67.7	59.2	53.9	53.2	83.2	65.4	26.3	86	1004.5	0.2	157.5	( SSE )	
21~22	72.6	68.6	58.0	53.1	52.6	84.8	66.4	26.0	87	1004.3	0.3	180.0	( S )	
22~23	72.9	69.1	57.3	52.5	51.9	83.4	66.4	25.8	87	1004.1	0.4	157.5	( SSE )	
23~24	74.4	68.9	55.5	50.8	50.3	88.7	67.4	26.2	84	1003.8	0.4	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。

### 附錄IV.3-23 鹽寮海濱公園100年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/6/17~100/6/18

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	73.0	67.5	47.7	40.1	39.3	83.9	66.0	28.2	75	1005.7	1.6	202.5	( SSW )	
01~02	74.0	69.4	50.4	39.6	38.1	88.0	67.0	28.1	75	1005.4	1.6	180.0	( S )	
02~03	75.7	70.6	50.7	38.2	37.4	86.7	68.1	27.6	78	1005.5	1.2	202.5	( SSW )	
03~04	77.8	73.1	53.2	38.4	37.6	91.7	70.2	27.2	78	1005.9	0.6	0.0	( N )	
04~05	80.0	76.6	57.9	45.3	42.9	90.1	72.3	26.3	80	1005.9	0.6	112.5	( ESE )	
05~06	80.0	76.1	59.8	47.8	45.2	89.1	72.3	26.3	79	1006.2	1.0	292.5	( WNW )	
06~07	78.6	75.8	61.9	48.1	45.2	90.7	71.7	27.1	77	1006.6	0.7	67.5	( ENE )	
07~08	76.9	74.2	63.8	51.2	48.2	88.6	71.0	29.0	70	1006.7	1.0	135.0	( SE )	
08~09	76.3	73.8	64.8	51.6	47.7	84.7	69.9	31.0	62	1006.7	1.1	22.5	( NNE )	
09~10	77.8	75.7	68.8	58.3	53.1	89.0	72.2	30.1	67	1006.9	1.3	90.0	( E )	
10~11	78.6	75.5	63.3	54.0	50.5	90.3	71.7	31.1	63	1006.9	1.2	90.0	( E )	
11~12	78.4	75.1	61.4	51.3	48.9	88.0	71.2	32.4	57	1006.8	2.3	135.0	( SE )	
12~13	77.9	74.9	60.1	49.2	47.4	86.8	70.7	33.1	52	1006.4	2.5	157.5	( SSE )	
13~14	77.9	74.5	61.5	51.6	49.8	98.5	71.2	32.6	55	1005.9	2.7	180.0	( S )	
14~15	76.6	73.9	60.9	53.0	52.1	85.7	69.8	32.4	57	1005.5	2.5	180.0	( S )	
15~16	76.7	73.9	61.9	52.8	51.7	89.0	70.3	32.1	58	1005.7	2.1	202.5	( SSW )	
16~17	74.9	72.1	61.1	51.8	50.0	85.4	68.5	31.8	59	1005.2	2.4	180.0	( S )	
17~18	75.2	72.4	61.5	51.7	49.2	89.1	69.0	29.7	68	1005.4	1.5	135.0	( SE )	
18~19	76.2	73.0	60.4	48.4	46.2	91.3	69.5	29.1	71	1006.2	1.1	157.5	( SSE )	
19~20	74.8	71.1	58.6	49.7	47.6	86.1	68.2	28.6	74	1006.9	0.7	270.0	( W )	
20~21	73.3	69.1	55.7	46.3	43.8	86.4	66.9	27.9	75	1007.3	0.7	292.5	( WNW )	
21~22	75.2	70.3	54.3	43.8	41.5	87.8	68.0	26.8	77	1007.5	0.8	270.0	( W )	
22~23	73.5	69.0	52.9	42.8	41.0	85.9	66.7	26.7	78	1007.3	0.6	292.5	( WNW )	
23~24	71.1	65.6	47.5	40.0	39.4	86.2	65.1	27.3	79	1006.9	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.3-24 鹽寮海濱公園100年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/6/18~100/6/19



時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	70.9	66.3	49.4	40.6	39.7	86.3	64.4	27.6	81	1006.0	1.9	180.0	( S )	
01~02	73.8	68.4	49.6	41.1	40.3	86.0	66.9	27.8	80	1005.3	2.4	180.0	( S )	
02~03	74.1	68.6	49.0	41.6	41.0	87.2	67.3	27.8	80	1004.7	2.6	180.0	( S )	
03~04	77.5	73.2	56.3	44.7	43.5	89.7	70.0	27.6	80	1004.9	2.6	180.0	( S )	
04~05	79.6	75.9	57.6	46.1	44.4	88.0	71.8	27.6	77	1005.0	1.8	202.5	( SSW )	
05~06	79.6	76.0	58.8	45.6	43.2	88.7	71.9	27.9	74	1005.1	1.2	202.5	( SSW )	
06~07	78.6	75.2	60.6	46.6	43.9	88.8	71.5	29.4	67	1005.4	0.9	202.5	( SSW )	
07~08	76.1	73.1	60.9	47.7	45.4	89.5	69.6	30.5	64	1005.2	1.0	135.0	( SE )	
08~09	75.8	72.7	60.1	48.8	46.1	87.6	68.9	31.2	61	1004.8	1.9	157.5	( SSE )	
09~10	76.4	74.2	61.8	52.6	51.1	85.8	70.0	31.7	56	1004.3	2.8	180.0	( S )	
10~11	78.6	74.7	61.6	52.4	51.1	89.7	71.4	31.3	59	1004.2	2.9	180.0	( S )	
11~12	78.0	75.0	63.9	54.2	51.9	86.0	71.0	32.1	54	1004.1	3.6	180.0	( S )	
12~13	77.7	74.6	63.4	51.5	48.7	86.3	70.8	32.4	55	1003.6	3.1	180.0	( S )	
13~14	76.4	73.3	61.9	53.1	51.1	85.2	69.4	31.8	58	1003.4	2.2	180.0	( S )	
14~15	75.8	73.2	63.3	54.4	52.7	87.1	69.4	30.3	64	1003.4	1.9	157.5	( SSE )	
15~16	75.1	72.6	62.9	52.9	50.9	88.6	69.4	30.1	66	1003.1	1.6	157.5	( SSE )	
16~17	74.7	72.2	63.8	54.0	51.8	85.5	69.0	30.1	66	1003.3	1.4	157.5	( SSE )	
17~18	73.5	71.2	63.2	52.9	50.7	94.5	68.7	29.5	68	1003.5	1.6	157.5	( SSE )	
18~19	73.3	71.1	63.6	52.6	50.1	85.7	68.2	28.7	72	1003.7	1.1	157.5	( SSE )	
19~20	72.6	69.6	60.1	51.2	49.7	88.3	67.5	28.1	76	1004.3	1.3	180.0	( S )	
20~21	69.8	67.1	53.4	45.9	44.1	82.2	64.2	28.0	75	1004.5	0.7	247.5	( WSW )	
21~22	70.8	67.3	51.3	42.5	41.4	86.0	65.7	27.4	78	1004.3	0.8	315.0	( NW )	
22~23	70.3	66.5	51.3	43.0	40.6	85.3	64.4	27.1	79	1004.1	0.8	180.0	( S )	
23~24	71.1	65.9	49.4	40.2	38.6	86.5	65.4	27.4	76	1003.8	1.0	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V.3-25 福隆街上100年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/6/17~100/6/18

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	79.1	73.1	53.3	44.1	42.6	95.7	72.0	28.1	85	1005.7	4.0	315.0	( NW )	
01~02	79.5	74.0	51.2	39.0	37.9	91.9	72.3	28.1	84	1005.4	3.0	315.0	( NW )	
02~03	80.6	75.3	52.7	37.2	36.3	89.4	72.5	27.7	85	1005.5	2.0	315.0	( NW )	
03~04	82.5	78.5	56.0	38.0	37.1	97.6	75.0	27.7	82	1005.9	0.9	292.5	( WNW )	
04~05	84.0	81.2	61.7	47.4	43.9	90.2	76.1	26.8	83	1005.9	0.9	292.5	( WNW )	
05~06	83.8	80.7	62.5	46.4	43.8	92.1	75.9	26.4	87	1006.2	0.6	292.5	( WNW )	
06~07	83.0	80.8	65.0	49.1	46.3	91.9	75.7	27.1	83	1006.6	1.1	292.5	( WNW )	
07~08	81.4	79.0	65.9	53.3	50.7	105.6	75.7	29.2	74	1006.7	0.7	270.0	( W )	
08~09	81.2	78.0	61.7	50.7	48.2	91.2	73.5	30.4	69	1006.7	1.3	112.5	( ESE )	
09~10	82.0	79.7	64.2	52.1	50.1	91.0	74.8	31.0	67	1006.9	1.4	112.5	( ESE )	
10~11	82.5	80.4	67.3	53.6	50.9	95.3	75.8	31.5	65	1006.9	1.4	67.5	( ENE )	
11~12	81.6	79.5	66.9	54.4	51.8	90.5	74.8	31.4	65	1006.8	2.2	45.0	( NE )	
12~13	81.4	79.4	66.5	54.6	52.0	94.4	74.9	31.4	64	1006.4	2.3	22.5	( NNE )	
13~14	82.2	79.9	68.6	52.3	48.4	98.6	75.8	31.1	67	1005.9	2.4	337.5	( NNW )	
14~15	81.3	79.2	67.1	55.0	51.9	90.1	74.2	31.0	68	1005.5	2.8	337.5	( NNW )	
15~16	81.6	79.4	66.4	53.0	50.1	99.0	74.8	30.5	69	1005.7	2.6	337.5	( NNW )	
16~17	80.9	78.8	68.0	56.3	53.3	90.6	74.2	30.3	71	1005.2	2.4	0.0	( N )	
17~18	80.8	78.4	65.9	54.3	51.5	95.2	74.4	29.3	77	1005.4	1.7	45.0	( NE )	
18~19	80.5	77.5	64.7	51.5	48.8	99.0	73.7	28.7	80	1006.2	1.3	67.5	( ENE )	
19~20	78.9	75.2	60.7	47.5	45.0	91.7	71.8	28.3	81	1006.9	1.0	22.5	( NNE )	
20~21	77.5	73.5	58.1	44.8	42.8	94.8	70.7	27.8	83	1007.3	0.5	337.5	( NNW )	
21~22	78.7	74.8	64.5	45.8	42.9	92.4	72.1	27.3	83	1007.5	0.7	270.0	( W )	
22~23	78.7	73.4	54.3	39.4	38.1	88.7	71.0	27.3	85	1007.3	0.6			
23~24	76.6	70.9	51.1	37.1	35.2	92.1	69.9	27.9	86	1006.9	1.5			

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V.3-26 福隆街上100年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/6/18~100/6/19

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	77.9	71.8	48.0	35.5	34.9	91.1	70.8	27.9	88	1006.0	1.8	337.5	( NNW )	
01~02	79.7	74.2	48.3	36.2	35.5	89.7	72.1	28.0	88	1005.3	1.8	337.5	( NNW )	
02~03	80.1	74.7	50.0	37.4	36.6	90.9	72.4	27.9	87	1004.7	2.2	337.5	( NNW )	
03~04	83.2	79.4	57.1	41.7	40.1	95.4	75.2	27.8	86	1004.9	2.8	315.0	( NW )	
04~05	84.6	81.8	62.1	48.6	46.3	91.3	76.5	27.7	84	1005.0	3.9	337.5	( NNW )	
05~06	84.6	81.6	61.8	47.6	45.5	108.0	78.9	27.6	83	1005.1	2.2	22.5	( NNE )	
06~07	82.9	80.2	62.7	47.3	44.0	90.8	75.3	28.7	79	1005.4	1.1	90.0	( E )	
07~08	81.5	79.2	64.8	50.8	47.8	89.8	74.2	29.5	73	1005.2	1.5	22.5	( NNE )	
08~09	80.3	77.5	62.7	51.9	49.8	88.0	72.9	30.0	70	1004.8	2.0	22.5	( NNE )	
09~10	80.5	78.4	67.1	54.6	51.4	99.3	74.5	29.9	70	1004.3	2.8	337.5	( NNW )	
10~11	81.3	79.3	69.3	58.9	55.5	99.7	75.9	29.9	71	1004.2	2.9	337.5	( NNW )	
11~12	78.5	76.4	67.7	60.3	58.3	102.2	73.9	30.7	65	1004.1	3.9	337.5	( NNW )	
12~13	76.8	75.2	66.3	59.7	57.8	88.2	71.1	31.0	67	1003.6	2.8	0.0	( N )	
13~14	76.4	74.0	65.3	59.0	57.5	101.5	72.8	31.0	68	1003.4	2.6	0.0	( N )	
14~15	75.8	73.7	64.8	57.9	55.9	98.7	71.2	30.0	72	1003.4	1.9	22.5	( NNE )	
15~16	74.3	71.8	64.2	58.2	56.2	98.4	70.1	29.9	73	1003.1	1.5	67.5	( ENE )	
16~17	75.1	72.9	65.3	58.4	56.4	94.0	69.8	29.8	73	1003.3	1.5	67.5	( ENE )	
17~18	73.7	70.9	63.2	55.3	53.5	93.6	68.2	29.3	76	1003.5	1.5	22.5	( NNE )	
18~19	73.7	70.7	63.1	55.2	53.1	97.0	69.2	28.5	80	1003.7	1.2	0.0	( N )	
19~20	73.6	70.5	62.1	52.7	50.6	94.8	68.8	28.0	83	1004.3	1.3	0.0	( N )	
20~21	73.0	69.6	57.5	48.3	46.6	86.3	67.3	27.8	85	1004.5	1.0	337.5	( NNW )	
21~22	74.3	70.3	54.0	42.7	40.9	87.7	68.2	27.8	84	1004.3	0.7	90.0	( E )	
22~23	74.3	70.0	51.9	39.0	37.9	86.4	68.3	27.5	84	1004.1	0.6	225.0	( SW )	
23~24	74.9	70.0	50.7	41.4	39.7	89.5	70.0	28.0	81	1003.8	2.3	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.3-27 102縣道新社橋100年6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/6/10~100/6/11

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	55.6	53.6	50.5	49.1	48.9	83.3	55.3	27.4	85	1003.0	0.7	112.5	( ESE )	
01~02	60.7	59.6	54.3	50.2	49.6	72.4	56.2	27.0	85	1002.6	1.2	202.5	( SSW )	
02~03	62.9	62.1	58.9	56.1	55.3	72.6	59.6	26.4	87	1002.6	0.4	157.5	( SSE )	
03~04	60.8	59.5	55.2	52.9	52.3	75.3	56.6	25.7	90	1002.7	0.3	90.0	( E )	
04~05	55.2	54.1	52.2	51.0	50.7	84.0	55.5	25.3	91	1003.1	0.4	135.0	( SE )	
05~06	59.8	56.2	50.7	49.4	49.2	83.6	56.8	25.1	92	1003.2	0.5	112.5	( ESE )	
06~07	63.6	59.3	50.7	49.1	48.9	87.7	61.0	26.9	89	1003.3	0.9	90.0	( E )	
07~08	70.4	66.1	54.6	51.9	51.6	86.0	65.2	28.5	73	1003.0	1.9	180.0	( S )	
08~09	68.5	63.9	54.7	52.9	52.6	86.5	63.4	29.0	70	1002.7	2.2	202.5	( SSW )	
09~10	70.5	67.3	56.4	53.0	52.6	87.5	65.4	29.1	71	1002.7	3.1	202.5	( SSW )	
10~11	68.6	63.9	53.0	50.5	50.1	85.4	62.9	30.0	69	1003.2	2.4	180.0	( S )	
11~12	68.4	64.2	53.0	50.5	50.0	92.4	66.9	30.1	71	1003.0	2.9	180.0	( S )	
12~13	69.3	64.5	52.6	50.1	49.7	87.2	64.6	30.6	69	1002.2	2.3	180.0	( S )	
13~14	69.0	64.1	53.0	50.8	50.5	82.2	62.5	30.2	71	1002.2	2.5	180.0	( S )	
14~15	69.6	65.5	53.6	51.1	50.7	93.7	65.0	29.8	74	1001.9	2.8	202.5	( SSW )	
15~16	70.6	66.6	53.0	50.4	50.0	86.6	65.5	29.5	75	1001.8	2.6	202.5	( SSW )	
16~17	70.4	66.7	53.4	49.4	49.0	86.4	64.4	28.8	76	1002.4	1.3	202.5	( SSW )	
17~18	70.2	66.5	53.4	48.8	48.5	83.0	63.7	28.9	75	1003.1	1.3	180.0	( S )	
18~19	66.9	61.7	49.9	48.2	48.0	84.4	61.2	28.3	78	1003.7	1.6	180.0	( S )	
19~20	61.7	56.9	49.3	48.4	48.1	82.2	57.4	28.3	78	1004.6	1.0	202.5	( SSW )	
20~21	60.9	56.1	50.0	49.0	48.7	80.0	57.3	28.0	81	1004.4	0.7	202.5	( SSW )	
21~22	60.1	56.1	50.3	49.3	49.1	80.9	57.3	27.4	84	1004.2	1.4	180.0	( S )	
22~23	55.6	53.4	50.2	48.9	48.6	79.3	55.3	28.2	80	1004.3	1.2	180.0	( S )	
23~24	56.8	54.5	50.7	49.0	48.7	78.6	55.1	28.0	81	1003.0	1.5	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。

### 附錄IV.3-28 102縣道之新社橋100年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期：100/6/11~100/6/12

單位：dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(℃)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	57.2	54.5	51.3	49.7	49.4	74.9	54.5	27.7	83	1002.4	2.0	180.0	( S )	
01~02	61.4	59.8	53.4	51.3	50.9	75.4	56.2	27.5	83	1002.0	2.1	202.5	( SSW )	
02~03	63.5	62.7	57.4	54.7	53.8	84.4	60.5	27.0	84	1001.9	1.7	180.0	( S )	
03~04	60.9	58.7	55.0	53.1	52.6	74.0	56.5	26.7	84	1002.9	0.7	135.0	( SE )	
04~05	57.7	55.5	52.8	51.3	51.0	82.9	57.3	26.1	86	1003.3	0.5	135.0	( SE )	
05~06	61.0	57.9	51.8	50.2	49.9	85.1	58.2	25.4	89	1003.6	0.4	135.0	( SE )	
06~07	64.7	60.2	51.8	50.0	49.7	83.4	60.1	27.1	87	1003.8	0.3	112.5	( ESE )	
07~08	67.3	63.4	53.6	51.8	51.5	83.4	61.7	29.9	72	1004.0	0.8	112.5	( ESE )	
08~09	69.0	65.7	54.8	52.6	52.2	85.3	63.1	29.4	71	1004.1	1.8	202.5	( SSW )	
09~10	68.3	64.3	54.1	51.4	50.9	84.0	61.8	29.5	71	1003.8	2.0	180.0	( S )	
10~11	74.8	71.0	56.2	51.4	50.8	92.5	69.8	29.6	72	1003.8	2.4	180.0	( S )	
11~12	72.2	69.0	55.0	50.8	50.4	88.6	65.7	30.3	70	1003.7	2.5	180.0	( S )	
12~13	69.7	66.0	53.2	49.8	49.4	83.1	63.3	30.7	68	1003.5	1.9	157.5	( SSE )	
13~14	70.5	67.3	54.1	49.7	49.2	93.3	66.2	30.7	69	1003.2	1.6	157.5	( SSE )	
14~15	70.7	68.6	60.3	50.8	50.1	83.2	64.9	31.0	69	1003.4	1.8	202.5	( SSW )	
15~16	69.9	66.8	54.8	50.6	50.1	82.4	62.8	30.4	71	1003.0	2.3	180.0	( S )	
16~17	69.5	66.3	54.6	49.9	49.3	82.9	63.2	29.9	74	1003.2	1.3	180.0	( S )	
17~18	71.0	67.8	54.1	49.3	48.8	85.4	64.5	29.6	74	1003.7	0.8	67.5	( ENE )	
18~19	70.2	66.3	54.1	49.0	48.5	79.7	63.0	28.7	80	1004.2	1.1	157.5	( SSE )	
19~20	69.0	63.8	50.2	48.5	48.3	90.4	63.9	27.1	90	1004.5	1.1	180.0	( S )	
20~21	66.4	62.9	51.9	49.7	49.4	79.9	60.6	26.8	92	1004.8	0.9	157.5	( SSE )	
21~22	63.0	58.5	50.7	49.7	49.5	80.5	58.9	27.5	91	1005.2	1.7	202.5	( SSW )	
22~23	61.5	58.4	50.8	49.4	49.2	79.9	58.0	27.2	90	1005.0	0.9	157.5	( SSE )	
23~24	62.5	58.7	52.4	51.0	50.7	80.3	58.6	27.2	91	1004.8	1.7	202.5	( SSW )	

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6月非假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/6/17~100/6/18

單位: dB(A)

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	45.1	43.8	39.0	35.1	34.2	52.6	40.8	28.4	86	1005.7	0.3	292.5	( WNW )	
01~02	43.8	42.5	36.0	32.6	32.0	48.8	38.6	28.3	86	1005.4	0.2	292.5	( WNW )	
02~03	43.0	41.6	36.7	32.8	32.2	50.9	38.4	27.8	91	1005.5	0.2	292.5	( WNW )	
03~04	43.5	41.9	37.9	34.7	33.9	75.1	44.6	26.6	92	1005.9	0.2	315.0	( NW )	
04~05	63.0	61.9	43.3	38.3	37.5	64.9	55.5	25.9	94	1005.9	0.2	315.0	( NW )	
05~06	59.8	59.4	43.9	40.3	39.6	74.9	53.6	25.8	96	1006.2	0.2	315.0	( NW )	
06~07	52.5	49.7	42.4	39.0	38.0	73.0	49.2	26.6	93	1006.6	0.2	315.0	( NW )	
07~08	51.3	47.8	39.9	35.9	34.9	72.7	47.7	28.2	86	1006.7	0.2	270.0	( W )	
08~09	58.3	56.3	42.3	36.8	35.9	72.7	51.9	29.6	80	1006.7	0.5	270.0	( W )	
09~10	59.0	58.1	47.3	39.4	38.1	76.2	54.4	29.1	83	1006.9	0.6	247.5	( WSW )	
10~11	50.6	47.8	43.5	40.6	40.2	71.1	47.9	30.5	76	1006.9	0.5	270.0	( W )	
11~12	58.8	58.2	47.3	43.4	42.4	69.1	53.7	32.6	65	1006.8	0.4	270.0	( W )	
12~13	56.3	49.5	41.9	37.3	36.5	70.5	50.1	33.5	60	1006.4	0.4	292.5	( WNW )	
13~14	58.1	57.5	44.4	40.2	39.4	69.0	51.7	33.5	61	1005.9	0.3	292.5	( WNW )	
14~15	58.4	57.9	42.6	39.3	38.7	70.8	52.6	34.0	60	1005.5	0.3	292.5	( WNW )	
15~16	58.6	58.3	43.6	38.9	38.1	69.7	53.6	33.5	62	1005.7	0.2	292.5	( WNW )	
16~17	51.2	50.0	42.7	38.5	37.6	74.8	50.3	33.1	63	1005.2	0.3	292.5	( WNW )	
17~18	54.4	50.8	41.6	37.7	36.9	75.5	50.7	30.4	75	1005.4	0.2	270.0	( W )	
18~19	65.0	60.2	40.9	36.0	35.1	75.1	55.9	29.4	81	1006.2	0.2	292.5	( WNW )	
19~20	44.0	41.3	37.8	36.2	35.7	74.0	48.3	28.6	86	1006.9	0.2	292.5	( WNW )	
20~21	41.3	39.3	36.6	35.1	34.8	72.5	42.7	27.8	88	1007.3	0.2	292.5	( WNW )	
21~22	42.1	40.5	37.1	35.1	34.5	76.9	48.5	26.9	90	1007.5	0.2	292.5	( WNW )	
22~23	40.1	39.1	36.5	34.7	34.4	70.9	41.4	26.6	91	1007.3	0.2	292.5	( WNW )	
23~24	39.7	38.3	34.8	33.3	32.9	48.6	36.2	26.6	92	1006.9	0.2	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.3-30 過港部落100年6月假日噪音逐時監測結果

監測日期: 100/6/18~100/6/19

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	溫度(°C)	濕度(%)	氣壓(hPa)	風速(m/s)	風向(度)	風向(方位)	備註
00~01	42.2	40.9	35.7	33.0	32.5	65.0	39.8	27.6	95	1006.0	0.2	292.5	( WNW )	
01~02	44.1	42.9	37.4	33.7	33.2	53.6	39.5	28.0	93	1005.3	0.2	292.5	( WNW )	
02~03	48.0	45.6	39.2	35.0	34.1	63.0	42.8	28.1	92	1004.7	0.3	292.5	( WNW )	
03~04	49.9	48.0	43.0	38.4	37.2	76.3	47.5	27.9	92	1004.9	0.3	292.5	( WNW )	
04~05	55.9	55.1	45.7	39.5	38.1	66.7	50.8	27.7	89	1005.0	0.2	292.5	( WNW )	
05~06	55.3	53.7	43.0	39.1	38.3	73.0	50.3	27.6	88	1005.1	0.2	337.5	( NNW )	
06~07	50.3	47.4	41.6	37.3	36.1	73.4	49.3	28.3	85	1005.4	0.2	315.0	( NW )	
07~08	54.0	51.6	40.7	35.9	35.2	68.9	48.3	29.7	78	1005.2	0.2	292.5	( WNW )	
08~09	49.4	46.5	40.3	36.5	35.5	72.7	47.1	31.1	72	1004.8	0.3	270.0	( W )	
09~10	54.1	50.6	43.9	40.5	39.5	73.0	48.6	31.8	65	1004.3	0.3	292.5	( WNW )	
10~11	54.0	50.5	43.9	40.5	39.7	62.7	47.4	32.2	65	1004.2	0.4	292.5	( WNW )	
11~12	53.4	51.1	45.5	42.0	41.0	70.0	49.5	33.1	60	1004.1	0.3	292.5	( WNW )	
12~13	63.8	56.2	44.9	40.5	39.6	73.3	54.4	33.7	60	1003.6	0.3	292.5	( WNW )	
13~14	65.0	64.1	45.9	38.9	38.1	67.5	57.8	32.3	65	1003.4	0.3	292.5	( WNW )	
14~15	61.0	58.0	41.7	38.6	37.9	75.9	53.9	30.3	74	1003.4	0.3	292.5	( WNW )	
15~16	50.7	45.9	39.4	35.6	34.6	76.0	49.8	30.4	76	1003.1	0.2	270.0	( W )	
16~17	50.5	45.8	38.7	35.5	35.0	76.3	50.0	30.6	75	1003.3	0.2	292.5	( WNW )	
17~18	50.0	45.0	40.2	37.7	36.8	75.2	48.4	29.6	79	1003.5	0.2	270.0	( W )	
18~19	52.2	51.1	39.3	35.5	34.8	74.5	49.0	28.9	82	1003.7	0.2	292.5	( WNW )	
19~20	45.4	42.2	36.9	34.1	33.5	73.7	44.9	28.3	87	1004.3	0.2	292.5	( WNW )	
20~21	45.8	41.2	35.6	33.2	32.6	74.4	48.3	28.1	88	1004.5	0.2	292.5	( WNW )	
21~22	41.5	39.4	35.3	33.1	32.7	70.5	44.0	27.7	89	1004.3	0.2	292.5	( WNW )	
22~23	40.6	37.9	35.0	32.7	32.3	71.9	45.6	27.4	90	1004.1	0.2	270.0	( W )	
23~24	42.0	40.4	35.8	32.9	32.6	47.1	37.5	27.1	91	1003.8	0.2	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.3-31 台2省道與102甲縣道交叉口100年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/8~100/4/9 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	40.1	31.3	30.0	30.0	30.0	52.3	34.3	
01~02	41.6	36.0	30.0	30.0	30.0	55.9	35.4	
02~03	41.8	36.4	30.0	30.0	30.0	54.1	34.8	
03~04	43.9	40.7	30.0	30.0	30.0	52.5	36.5	
04~05	45.1	42.8	30.0	30.0	30.0	50.7	37.6	
05~06	44.5	42.5	30.0	30.0	30.0	52.1	37.3	
06~07	43.0	40.7	30.0	30.0	30.0	51.9	36.0	
07~08	40.2	38.0	30.0	30.0	30.0	49.0	34.3	
08~09	40.8	38.1	30.0	30.0	30.0	47.7	34.4	
09~10	42.3	40.2	30.0	30.0	30.0	48.5	35.5	
11~12	42.1	40.2	30.0	30.0	30.0	48.3	35.5	
11~12	41.0	38.6	30.0	30.0	30.0	50.0	34.8	
12~13	39.9	37.3	30.0	30.0	30.0	49.9	34.0	
13~14	40.5	37.9	30.0	30.0	30.0	47.5	34.2	
14~15	41.5	39.2	30.0	30.0	30.0	48.3	35.0	
15~16	41.5	38.9	30.0	30.0	30.0	48.1	34.8	
16~17	38.9	34.8	30.0	30.0	30.0	46.0	33.0	
17~18	37.6	33.9	30.0	30.0	30.0	45.3	32.3	
18~19	36.2	31.8	30.0	30.0	30.0	48.9	32.1	
19~20	35.4	30.0	30.0	30.0	30.0	48.7	32.4	
20~21	36.5	31.5	30.0	30.0	30.0	50.6	32.8	
21~22	37.6	32.1	30.0	30.0	30.0	49.9	32.8	
22~23	36.7	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	32.9	
23~24	38.7	30.3	30.0	30.0	30.0	51.0	33.7	

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4月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/9~100/4/10 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	38.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.8	33.3	
01~02	39.1	31.0	30.0	30.0	30.0	50.2	33.5	
02~03	40.9	33.8	30.0	30.0	30.0	53.5	34.8	
03~04	39.8	30.5	30.0	30.0	30.0	50.3	34.1	
04~05	41.8	35.8	30.0	30.0	30.0	50.5	34.7	
05~06	40.1	32.1	30.0	30.0	30.0	50.0	33.8	
06~07	42.6	39.9	30.0	30.0	30.0	52.2	36.0	
07~08	41.5	39.1	30.0	30.0	30.0	47.9	34.8	
08~09	41.1	37.9	30.0	30.0	30.0	51.4	34.6	
09~10	42.9	40.8	30.0	30.0	30.0	49.5	36.1	
10~11	42.9	41.0	30.0	30.0	30.0	51.3	36.3	
11~12	42.4	40.3	30.0	30.0	30.0	49.4	35.8	
12~13	42.2	40.0	30.0	30.0	30.0	48.9	35.4	
13~14	41.5	38.8	30.0	30.0	30.0	49.3	34.9	
14~15	40.5	37.5	30.0	30.0	30.0	49.5	34.1	
15~16	40.9	37.3	30.0	30.0	30.0	49.4	34.2	
16~17	40.7	36.8	30.0	30.0	30.0	47.9	34.1	
17~18	35.9	31.3	30.0	30.0	30.0	48.6	32.0	
18~19	34.1	30.0	30.0	30.0	30.0	48.3	31.8	
19~20	34.1	30.0	30.0	30.0	30.0	50.9	32.2	
20~21	34.7	30.0	30.0	30.0	30.0	49.6	32.3	
21~22	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	32.6	
22~23	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	32.5	
23~24	33.3	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	32.4	

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4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/8~100/4/9 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	43.7	37.0	30.0	30.0	30.0	59.5	37.1	
01~02	44.9	39.4	30.0	30.0	30.0	61.9	38.0	
02~03	45.6	40.7	30.0	30.0	30.0	59.9	38.5	
03~04	47.0	44.2	30.0	30.0	30.0	60.2	39.8	
04~05	47.9	45.8	30.0	30.0	30.0	61.9	41.2	
05~06	48.5	45.8	30.0	30.0	30.0	63.5	41.2	
06~07	49.0	46.0	30.0	30.0	30.0	60.4	41.5	
07~08	47.3	44.6	30.0	30.0	30.0	55.5	39.9	
08~09	47.9	45.2	30.0	30.0	30.0	56.6	40.6	
09~10	48.4	46.2	30.0	30.0	30.0	55.5	41.0	
10~11	49.6	47.1	31.4	30.0	30.0	59.6	42.3	
11~12	48.4	46.2	30.0	30.0	30.0	61.5	41.4	
12~13	48.9	46.6	30.0	30.0	30.0	61.4	41.9	
13~14	48.4	45.8	30.0	30.0	30.0	64.2	41.8	
14~15	48.2	45.7	30.0	30.0	30.0	57.8	41.0	
15~16	48.2	45.4	30.0	30.0	30.0	61.5	40.8	
16~17	46.3	41.6	30.0	30.0	30.0	55.9	38.7	
17~18	46.0	41.7	30.0	30.0	30.0	56.8	39.0	
18~19	44.5	39.4	30.0	30.0	30.0	53.6	37.1	
19~20	43.4	36.3	30.0	30.0	30.0	56.7	36.8	
20~21	44.9	39.0	30.0	30.0	30.0	55.0	37.5	
21~22	44.7	40.0	30.0	30.0	30.0	58.0	37.9	
22~23	41.0	34.1	30.0	30.0	30.0	60.8	36.2	
23~24	43.2	36.2	30.0	30.0	30.0	55.9	36.9	

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4月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/9~100/4/10 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	42.0	33.8	30.0	30.0	30.0	57.3	36.1	
01~02	43.2	37.4	30.0	30.0	30.0	57.5	36.9	
02~03	44.2	38.4	30.0	30.0	30.0	59.9	38.2	
03~04	42.9	35.7	30.0	30.0	30.0	58.9	37.0	
04~05	44.8	38.9	30.0	30.0	30.0	59.1	37.6	
05~06	41.8	36.0	30.0	30.0	30.0	59.2	37.0	
06~07	49.0	47.3	35.0	30.0	30.0	58.1	42.9	
07~08	47.3	44.4	30.0	30.0	30.0	55.1	39.8	
08~09	46.7	43.4	30.0	30.0	30.0	58.5	39.3	
09~10	48.6	45.9	30.1	30.0	30.0	59.7	41.4	
10~11	48.9	46.5	30.0	30.0	30.0	57.5	41.5	
11~12	48.4	46.2	30.7	30.0	30.0	58.4	41.2	
12~13	48.2	45.7	30.0	30.0	30.0	57.4	40.8	
13~14	47.4	44.6	30.0	30.0	30.0	56.4	40.1	
14~15	45.3	42.4	30.0	30.0	30.0	56.9	38.3	
15~16	47.1	43.8	30.0	30.0	30.0	61.1	40.5	
16~17	47.1	43.9	30.0	30.0	30.0	59.7	40.1	
17~18	41.5	36.1	30.0	30.0	30.0	55.1	35.9	
18~19	40.9	33.4	30.0	30.0	30.0	56.7	35.7	
19~20	41.5	33.8	30.0	30.0	30.0	56.4	35.7	
20~21	42.1	33.6	30.0	30.0	30.0	55.6	36.0	
21~22	41.6	33.5	30.0	30.0	30.0	60.6	36.3	
22~23	37.2	30.0	30.0	30.0	30.0	58.1	34.8	
23~24	38.2	30.0	30.0	30.0	30.0	53.2	34.7	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-35 福隆街上100年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/8~100/4/9 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	49.9	44.5	30.0	30.0	30.0	58.3	41.6	
01~02	50.9	46.3	30.0	30.0	30.0	62.3	42.9	
02~03	51.6	47.8	30.0	30.0	30.0	59.0	43.3	
03~04	52.7	50.2	30.0	30.0	30.0	59.8	44.7	
04~05	54.0	52.4	35.0	30.0	30.0	60.1	46.8	
05~06	53.3	51.3	35.0	30.0	30.0	60.7	46.0	
06~07	52.3	50.5	32.4	30.0	30.0	58.7	45.0	
07~08	52.1	49.9	33.1	30.0	30.0	62.0	44.6	
08~09	51.7	49.6	34.1	30.0	30.0	56.9	44.4	
09~10	52.5	50.5	35.6	30.0	30.0	60.8	45.2	
11~12	53.3	51.4	38.5	30.0	30.0	57.8	46.3	
11~12	52.5	51.1	38.4	30.0	30.0	60.0	45.9	
12~13	52.5	50.6	35.8	30.0	30.0	60.0	45.5	
13~14	52.3	50.3	35.3	30.0	30.0	60.8	45.2	
14~15	52.1	50.2	34.4	30.0	30.0	60.6	45.0	
15~16	51.8	49.9	33.2	30.0	30.0	61.1	44.8	
16~17	50.8	48.6	31.9	30.0	30.0	58.9	43.5	
17~18	50.4	47.8	30.9	30.0	30.0	61.0	43.2	
18~19	49.8	46.2	30.0	30.0	30.0	60.3	42.0	
19~20	49.8	44.7	30.0	30.0	30.0	57.6	41.8	
20~21	50.2	45.6	30.0	30.0	30.0	59.4	42.0	
21~22	50.9	47.1	30.0	30.0	30.0	58.4	42.9	
22~23	47.6	40.8	30.0	30.0	30.0	60.5	40.4	
23~24	49.7	44.4	30.0	30.0	30.0	61.0	41.9	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-36 福隆街上100年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/9~100/4/10 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	47.9	42.3	30.0	30.0	30.0	67.4	41.7	
01~02	49.1	43.6	30.0	30.0	30.0	58.0	41.3	
02~03	50.1	45.1	30.0	30.0	30.0	58.3	42.3	
03~04	49.1	42.8	30.0	30.0	30.0	57.7	41.3	
04~05	49.8	45.2	30.0	30.0	30.0	58.7	42.1	
05~06	45.8	39.0	30.0	30.0	30.0	55.4	38.8	
06~07	52.6	50.6	39.9	30.0	30.0	57.4	45.7	
07~08	51.5	49.2	31.6	30.0	30.0	60.6	44.1	
08~09	51.6	48.7	30.2	30.0	30.0	60.3	43.8	
09~10	52.3	50.3	33.7	30.0	30.0	64.0	45.3	
10~11	52.6	50.7	35.6	30.0	30.0	58.7	45.6	
11~12	51.7	49.9	36.6	30.0	30.0	57.8	44.7	
12~13	52.1	50.1	36.1	30.0	30.0	61.3	45.2	
13~14	51.7	49.2	34.3	30.0	30.0	60.6	44.2	
14~15	51.0	48.6	33.0	30.0	30.0	58.8	43.5	
15~16	50.9	48.1	33.5	30.0	30.0	66.3	44.4	
16~17	50.4	47.6	31.7	30.0	30.0	64.2	43.1	
17~18	47.9	43.2	30.0	30.0	30.0	60.5	40.7	
18~19	46.8	41.1	30.0	30.0	30.0	57.7	39.7	
19~20	47.5	41.8	30.0	30.0	30.0	57.3	40.2	
20~21	47.5	42.0	30.0	30.0	30.0	58.2	40.5	
21~22	47.1	40.8	30.0	30.0	30.0	60.4	40.1	
22~23	45.3	38.3	30.0	30.0	30.0	60.9	39.4	
23~24	45.5	39.0	30.0	30.0	30.0	56.7	38.9	

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4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/15~100/4/16 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.5	30.7	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.3	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.6	32.6	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	31.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.5	31.2	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.0	34.5	
07~08	35.2	30.0	30.0	30.0	30.0	62.4	37.4	
08~09	37.3	30.0	30.0	30.0	30.0	64.8	41.9	
09~10	33.6	30.0	30.0	30.0	30.0	62.1	36.9	
10~11	34.6	30.0	30.0	30.0	30.0	65.5	38.3	
11~12	39.5	30.6	30.0	30.0	30.0	62.2	39.3	
12~13	38.6	30.1	30.0	30.0	30.0	62.6	40.3	
13~14	35.3	30.0	30.0	30.0	30.0	62.5	37.7	
14~15	41.0	33.3	30.0	30.0	30.0	62.7	39.6	
15~16	40.9	32.5	30.0	30.0	30.0	63.2	42.0	
16~17	35.7	30.0	30.0	30.0	30.0	62.2	38.6	
17~18	33.3	30.0	30.0	30.0	30.0	59.2	34.4	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.8	33.3	
19~20	30.3	30.0	30.0	30.0	30.0	60.3	33.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.6	33.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.1	30.8	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.6	30.6	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.0	30.3	

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4月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/23~100/4/24 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.4	31.2	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.4	30.1	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.4	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.8	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.9	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	64.8	34.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.8	33.5	
07~08	30.7	30.0	30.0	30.0	30.0	61.6	36.6	
08~09	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0	59.9	33.5	
09~10	37.1	30.0	30.0	30.0	30.0	64.6	37.3	
11~12	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	62.1	35.7	
11~12	35.7	30.0	30.0	30.0	30.0	55.7	33.9	
12~13	35.1	30.0	30.0	30.0	30.0	62.0	34.6	
13~14	36.4	30.0	30.0	30.0	30.0	58.1	35.2	
14~15	37.8	30.5	30.0	30.0	30.0	58.2	34.2	
15~16	37.6	31.4	30.0	30.0	30.0	56.7	34.0	
16~17	38.1	32.1	30.0	30.0	30.0	62.1	35.6	
17~18	36.3	30.8	30.0	30.0	30.0	57.9	34.2	
18~19	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	50.5	32.5	
19~20	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0	55.7	32.4	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.1	32.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	30.8	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.8	30.6	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	30.7	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-39 週港部落100年4月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/15~100/4/16 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	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	30.0	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	37.3	30.0	
06~07	30.1	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.5	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.7	30.2	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.8	30.0	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.9	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
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	39.7	30.1	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.6	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.1	30.0	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.2	30.2	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.2	30.1	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.5	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.5	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.8	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.1	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-40 週港部落100年4月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/4/16~100/4/17 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.7	30.1	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.4	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.5	30.0	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.1	30.1	
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	39.1	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.2	30.1	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.3	30.1	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.6	30.4	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.3	31.1	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	31.3	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.7	30.4	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.7	30.2	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.6	30.2	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.6	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.9	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.0	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.2	30.1	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.1	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.2	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.1	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.7	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	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5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/20~100/5/21

單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	40.6	31.5	30.0	30.0	30.0	51.2	34.4	
01~02	40.8	32.4	30.0	30.0	30.0	53.3	34.7	
02~03	43.3	37.4	30.0	30.0	30.0	52.5	35.9	
03~04	45.5	41.4	30.0	30.0	30.0	55.0	37.7	
04~05	45.9	42.8	30.0	30.0	30.0	54.5	38.1	
05~06	46.1	44.2	30.0	30.0	30.0	52.1	38.9	
06~07	44.0	41.3	30.0	30.0	30.0	51.1	36.4	
07~08	41.5	39.1	30.0	30.0	30.0	48.9	35.0	
08~09	42.0	39.3	30.0	30.0	30.0	50.1	35.3	
09~10	42.5	40.1	30.0	30.0	30.0	50.6	35.8	
11~12	42.8	40.3	30.0	30.0	30.0	49.8	35.9	
11~12	41.2	38.4	30.0	30.0	30.0	48.7	34.8	
12~13	41.1	38.9	30.0	30.0	30.0	48.9	34.8	
13~14	40.6	37.8	30.0	30.0	30.0	50.5	34.3	
14~15	41.7	39.6	30.0	30.0	30.0	51.9	35.3	
15~16	41.8	39.0	30.0	30.0	30.0	49.3	35.1	
16~17	40.0	36.9	30.0	30.0	30.0	47.6	33.8	
17~18	38.5	34.4	30.0	30.0	30.0	48.3	33.0	
18~19	38.6	33.6	30.0	30.0	30.0	49.5	33.1	
19~20	36.6	31.4	30.0	30.0	30.0	49.1	33.0	
20~21	37.9	32.5	30.0	30.0	30.0	50.1	33.3	
21~22	36.5	31.2	30.0	30.0	30.0	51.3	33.1	
22~23	36.9	30.0	30.0	30.0	30.0	50.8	33.3	
23~24	39.3	32.5	30.0	30.0	30.0	50.5	34.1	

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5月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/21~100/5/22

單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	34.3	30.0	30.0	30.0	30.0	50.6	32.8	
01~02	41.0	31.6	30.0	30.0	30.0	51.3	34.7	
02~03	42.8	35.1	30.0	30.0	30.0	51.8	35.6	
03~04	44.5	40.7	30.0	30.0	30.0	53.4	36.9	
04~05	45.8	43.1	30.0	30.0	30.0	52.9	38.1	
05~06	45.2	42.4	30.0	30.0	30.0	53.4	37.7	
06~07	44.4	42.1	30.0	30.0	30.0	51.3	37.1	
07~08	42.2	39.4	30.0	30.0	30.0	51.0	35.4	
08~09	42.7	39.8	30.0	30.0	30.0	49.8	35.8	
09~10	42.3	40.3	30.0	30.0	30.0	48.3	35.8	
10~11	42.8	40.8	30.0	30.0	30.0	50.7	36.3	
11~12	41.3	38.2	30.0	30.0	30.0	50.5	35.0	
12~13	40.4	38.2	30.0	30.0	30.0	49.8	34.5	
13~14	38.1	35.8	30.0	30.0	30.0	49.5	32.9	
14~15	39.7	36.8	30.0	30.0	30.0	48.7	33.8	
15~16	40.0	36.7	30.0	30.0	30.0	51.7	33.9	
16~17	39.4	35.9	30.0	30.0	30.0	47.3	33.6	
17~18	37.2	34.0	30.0	30.0	30.0	48.5	32.5	
18~19	34.0	30.4	30.0	30.0	30.0	45.9	31.4	
19~20	34.2	30.7	30.0	30.0	30.0	51.5	31.7	
20~21	34.7	30.3	30.0	30.0	30.0	49.8	32.0	
21~22	35.1	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	32.6	
22~23	35.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.4	32.7	
23~24	36.7	30.1	30.0	30.0	30.0	53.1	33.3	

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5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/20~100/5/21 單位：dB

時間L值	L <sub>s</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	41.7	35.6	30.0	30.0	30.0	53.2	34.9	
01~02	42.3	36.6	30.0	30.0	30.0	51.7	35.5	
02~03	44.5	41.1	30.0	30.0	30.0	54.7	37.2	
03~04	45.9	43.4	30.0	30.0	30.0	58.3	38.9	
04~05	46.5	44.1	30.0	30.0	30.0	56.3	39.3	
05~06	47.2	45.5	30.0	30.0	30.0	58.1	40.6	
06~07	46.9	44.5	30.0	30.0	30.0	53.2	39.2	
07~08	46.1	43.5	30.0	30.0	30.0	55.2	38.5	
08~09	46.1	43.3	30.0	30.0	30.0	63.1	39.3	
09~10	46.6	44.4	30.0	30.0	30.0	53.6	39.4	
10~11	47.3	45.1	30.0	30.0	30.0	54.7	40.1	
11~12	47.0	44.8	30.0	30.0	30.0	56.4	39.9	
12~13	47.2	45.1	30.0	30.0	30.0	56.3	39.9	
13~14	45.8	43.3	30.0	30.0	30.0	55.4	38.6	
14~15	46.5	44.3	30.0	30.0	30.0	53.3	39.0	
15~16	46.2	43.6	30.0	30.0	30.0	55.7	38.5	
16~17	45.3	42.1	30.0	30.0	30.0	54.0	37.8	
17~18	43.8	39.7	30.0	30.0	30.0	51.8	36.4	
18~19	42.5	38.1	30.0	30.0	30.0	52.7	35.6	
19~20	42.4	36.7	30.0	30.0	30.0	52.6	35.7	
20~21	43.8	39.0	30.0	30.0	30.0	56.6	36.6	
21~22	43.0	37.2	30.0	30.0	30.0	53.9	36.0	
22~23	40.2	32.1	30.0	30.0	30.0	56.6	35.1	
23~24	41.4	36.4	30.0	30.0	30.0	51.4	35.1	

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5月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/21~100/5/22 單位：dB

時間L值	L <sub>s</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	38.1	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	33.8	
01~02	42.2	34.2	30.0	30.0	30.0	58.0	35.6	
02~03	43.4	38.6	30.0	30.0	30.0	52.8	36.1	
03~04	45.5	42.5	30.0	30.0	30.0	55.6	38.0	
04~05	46.2	43.9	30.0	30.0	30.0	54.3	39.1	
05~06	46.4	44.0	30.0	30.0	30.0	54.5	39.1	
06~07	46.8	44.5	30.0	30.0	30.0	58.2	39.8	
07~08	46.1	43.8	30.0	30.0	30.0	54.0	38.8	
08~09	46.1	43.5	30.0	30.0	30.0	53.4	38.7	
09~10	46.2	44.1	30.0	30.0	30.0	57.3	39.2	
10~11	47.2	45.0	30.0	30.0	30.0	54.7	40.0	
11~12	46.2	44.1	30.0	30.0	30.0	56.0	39.2	
12~13	46.7	44.6	30.0	30.0	30.0	56.0	39.6	
13~14	45.6	43.1	30.0	30.0	30.0	53.6	38.4	
14~15	45.4	42.9	30.0	30.0	30.0	51.7	38.0	
15~16	44.6	41.3	30.0	30.0	30.0	55.3	37.4	
16~17	44.4	39.9	30.0	30.0	30.0	51.2	36.7	
17~18	42.0	36.6	30.0	30.0	30.0	54.4	35.5	
18~19	37.9	32.1	30.0	30.0	30.0	51.2	33.7	
19~20	40.0	32.8	30.0	30.0	30.0	53.8	34.8	
20~21	37.9	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	34.1	
21~22	38.5	31.4	30.0	30.0	30.0	52.0	34.1	
22~23	38.5	30.0	30.0	30.0	30.0	56.6	34.8	
23~24	39.9	31.7	30.0	30.0	30.0	56.7	34.6	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-45 福隆街上100年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/20~100/5/21 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	48.4	42.3	30.0	30.0	30.0	56.0	40.3	
01~02	49.8	44.4	30.0	30.0	30.0	58.0	41.7	
02~03	51.6	48.0	30.0	30.0	30.0	59.6	43.6	
03~04	53.0	50.8	30.0	30.0	30.0	61.5	45.5	
04~05	53.5	51.7	33.5	30.0	30.0	61.3	46.1	
05~06	53.8	52.2	37.3	30.0	30.0	60.1	46.8	
06~07	52.3	50.2	30.4	30.0	30.0	58.6	44.7	
07~08	51.2	49.1	32.8	30.0	30.0	58.6	44.0	
08~09	51.8	49.7	34.0	30.0	30.0	62.1	44.8	
09~10	52.1	50.4	35.2	30.0	30.0	58.0	45.1	
11~12	52.7	51.0	35.9	30.0	30.0	62.1	45.7	
11~12	52.8	50.9	38.0	30.0	30.0	59.9	45.9	
12~13	52.1	50.4	37.8	30.0	30.0	60.5	45.5	
13~14	51.1	49.0	35.5	30.0	30.0	58.4	44.0	
14~15	51.7	49.9	36.1	30.0	30.0	57.2	44.6	
15~16	50.8	48.9	35.2	30.0	30.0	58.9	43.8	
16~17	51.0	48.5	33.2	30.0	30.0	58.3	43.6	
17~18	49.0	45.7	30.0	30.0	30.0	55.6	41.2	
18~19	48.8	44.7	30.0	30.0	30.0	57.8	41.2	
19~20	49.2	44.4	30.0	30.0	30.0	57.1	41.2	
20~21	50.7	46.5	30.0	30.0	30.0	56.7	42.3	
21~22	49.6	44.3	30.0	30.0	30.0	63.4	42.3	
22~23	47.7	41.7	30.0	30.0	30.0	56.5	40.1	
23~24	49.0	44.0	30.0	30.0	30.0	57.7	41.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-46 福隆街上100年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/21~100/5/22 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	45.2	38.4	30.0	30.0	30.0	56.9	38.9	
01~02	49.0	43.2	30.0	30.0	30.0	60.3	41.4	
02~03	50.8	46.1	30.0	30.0	30.0	59.5	42.7	
03~04	52.6	49.6	30.0	30.0	30.0	58.4	44.5	
04~05	53.3	51.2	30.1	30.0	30.0	59.3	45.7	
05~06	53.3	51.2	32.8	30.0	30.0	59.6	45.7	
06~07	52.2	50.1	31.3	30.0	30.0	59.3	44.8	
07~08	51.4	49.2	31.4	30.0	30.0	60.4	44.0	
08~09	51.6	49.5	32.8	30.0	30.0	57.7	44.4	
09~10	50.7	48.5	34.8	30.0	30.0	58.9	43.6	
10~11	50.7	48.7	38.1	30.0	30.0	57.8	44.1	
11~12	49.4	47.2	36.1	30.0	30.0	58.5	42.7	
12~13	47.5	45.4	36.1	30.0	30.0	55.1	41.2	
13~14	47.8	45.7	36.0	30.0	30.0	54.0	41.2	
14~15	46.5	44.2	33.8	30.0	30.0	55.1	39.8	
15~16	43.9	41.2	31.9	30.0	30.0	56.2	37.9	
16~17	43.0	40.3	31.0	30.0	30.0	51.0	36.5	
17~18	43.2	40.3	30.7	30.0	30.0	50.3	36.6	
18~19	42.7	39.3	30.2	30.0	30.0	54.1	36.9	
19~20	45.2	40.0	30.0	30.0	30.0	57.8	38.6	
20~21	45.5	39.6	30.0	30.0	30.0	56.3	38.9	
21~22	46.3	41.0	30.0	30.0	30.0	58.0	39.5	
22~23	46.9	40.8	30.0	30.0	30.0	62.0	40.8	
23~24	46.2	40.2	30.0	30.0	30.0	59.2	39.2	

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5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/9~100/5/10 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.7	30.4	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.0	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.1	30.1	
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	37.3	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	61.6	32.2	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.8	32.9	
07~08	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0	60.0	35.7	
08~09	41.2	32.8	30.0	30.0	30.0	66.6	42.6	
09~10	39.6	32.7	30.0	30.0	30.0	66.5	41.7	
10~11	34.9	30.5	30.0	30.0	30.0	62.6	34.7	
11~12	40.2	34.7	30.0	30.0	30.0	63.6	39.3	
12~13	42.4	37.7	30.0	30.0	30.0	64.6	41.2	
13~14	38.1	30.1	30.0	30.0	30.0	62.9	38.3	
14~15	40.5	34.2	30.0	30.0	30.0	63.0	39.5	
15~16	42.8	36.5	30.0	30.0	30.0	63.0	42.2	
16~17	41.6	36.1	30.0	30.0	30.0	65.3	41.7	
17~18	34.8	30.0	30.0	30.0	30.0	60.8	35.3	
18~19	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	59.8	33.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	53.3	32.3	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.8	32.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.5	30.5	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.7	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.9	30.2	

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5月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/8~100/5/9 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.2	31.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.3	30.2	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.6	30.5	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.9	32.3	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.6	31.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.9	30.5	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	54.0	31.0	
07~08	32.9	30.0	30.0	30.0	30.0	55.3	33.3	
08~09	36.4	30.1	30.0	30.0	30.0	56.2	33.4	
09~10	40.4	34.0	30.0	30.0	30.0	56.4	34.6	
11~12	41.0	35.1	30.0	30.0	30.0	50.3	34.1	
11~12	41.5	35.6	30.0	30.0	30.0	59.8	35.3	
12~13	41.4	36.3	30.0	30.0	30.0	55.5	34.6	
13~14	40.7	35.6	30.0	30.0	30.0	54.2	34.4	
14~15	40.2	35.8	30.0	30.0	30.0	59.9	34.7	
15~16	40.8	36.5	30.0	30.0	30.0	50.2	34.5	
16~17	40.3	36.1	30.0	30.0	30.0	51.6	34.1	
17~18	36.3	33.1	30.0	30.0	30.0	50.1	32.4	
18~19	35.3	31.8	30.0	30.0	30.0	46.3	31.6	
19~20	32.6	30.0	30.0	30.0	30.0	48.3	31.4	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.2	31.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.2	31.7	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.7	32.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.7	30.6	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-49 週港部落100年5月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/9~100/5/10 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.7	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	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	36.3	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	48.4	30.4	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.7	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.4	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.7	30.4	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.7	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.7	30.0	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	44.2	30.2	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.2	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.8	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.9	30.0	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.4	30.0	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.7	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.6	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	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	30.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.5	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-50 週港部落100年5月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/5/8~100/5/9 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	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	33.1	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	38.3	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	31.5	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.3	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.9	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.0	30.1	
09~10	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.4	30.0	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.1	30.0	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.7	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.3	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.4	30.1	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.3	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.1	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.3	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.1	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.7	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.1	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.4	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	30.1	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-51 台2省道與102甲縣道交叉口100年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/17~100/6/18

單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	39.8	31.4	30.0	30.0	30.0	51.3	34.4	
01~02	42.2	35.4	30.0	30.0	30.0	52.2	35.2	
02~03	42.9	37.1	30.0	30.0	30.0	53.2	35.8	
03~04	44.8	40.8	30.0	30.0	30.0	53.4	37.1	
04~05	45.8	43.1	30.0	30.0	30.0	52.7	38.2	
05~06	45.3	42.7	30.0	30.0	30.0	52.0	37.8	
06~07	43.6	41.3	30.0	30.0	30.0	52.1	36.7	
07~08	40.9	38.1	30.0	30.0	30.0	47.5	34.5	
08~09	41.7	38.3	30.0	30.0	30.0	49.8	34.9	
09~10	42.4	40.3	30.0	30.0	30.0	50.9	36.0	
11~12	43.3	41.2	30.0	30.0	30.0	51.7	36.7	
11~12	42.2	39.7	30.0	30.0	30.0	51.0	35.7	
12~13	40.9	38.7	30.0	30.0	30.0	74.0	43.8	
13~14	40.9	37.7	30.0	30.0	30.0	48.2	34.4	
14~15	41.8	39.6	30.0	30.0	30.0	48.9	35.2	
15~16	41.4	39.0	30.0	30.0	30.0	50.2	35.1	
16~17	39.7	36.9	30.0	30.0	30.0	47.6	33.6	
17~18	39.2	36.3	30.0	30.0	30.0	50.7	33.5	
18~19	39.7	35.9	30.0	30.0	30.0	49.8	33.7	
19~20	37.0	32.9	30.0	30.0	30.0	49.4	32.4	
20~21	35.5	30.7	30.0	30.0	30.0	48.5	32.2	
21~22	37.9	32.7	30.0	30.0	30.0	51.2	33.4	
22~23	40.0	32.7	30.0	30.0	30.0	52.0	34.0	
23~24	37.5	30.0	30.0	30.0	30.0	53.6	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6月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/18~100/6/19

單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	38.4	30.7	30.0	30.0	30.0	50.8	33.3	
01~02	41.2	33.5	30.0	30.0	30.0	53.5	34.8	
02~03	41.8	34.6	30.0	30.0	30.0	52.6	34.9	
03~04	44.6	40.9	30.0	30.0	30.0	52.5	36.9	
04~05	45.1	42.0	30.0	30.0	30.0	52.5	37.3	
05~06	45.4	42.9	30.0	30.0	30.0	51.5	37.8	
06~07	44.1	41.7	30.0	30.0	30.0	51.1	36.9	
07~08	41.5	38.8	30.0	30.0	30.0	48.9	34.9	
08~09	42.1	39.1	30.0	30.0	30.0	48.5	35.4	
09~10	42.5	40.4	30.0	30.0	30.0	50.2	35.9	
10~11	43.1	40.8	30.0	30.0	30.0	50.4	36.2	
11~12	41.2	38.6	30.0	30.0	30.0	49.7	35.0	
12~13	40.7	38.4	30.0	30.0	30.0	50.5	34.7	
13~14	39.9	36.7	30.0	30.0	30.0	47.3	33.8	
14~15	41.0	38.9	30.0	30.0	30.0	50.5	34.9	
15~16	40.6	38.4	30.0	30.0	30.0	50.3	34.6	
16~17	40.1	37.3	30.0	30.0	30.0	47.9	34.0	
17~18	37.6	33.7	30.0	30.0	30.0	47.2	32.5	
18~19	37.2	32.9	30.0	30.0	30.0	53.8	32.8	
19~20	35.5	31.9	30.0	30.0	30.0	47.8	32.1	
20~21	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0	49.2	31.9	
21~22	34.8	30.0	30.0	30.0	30.0	53.5	32.4	
22~23	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	32.7	
23~24	36.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.7	33.3	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-55 福隆街上100年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/17~100/6/18 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	48.9	44.5	30.0	30.0	30.0	57.9	41.3	
01~02	50.6	46.4	30.0	30.0	30.0	59.5	42.9	
02~03	50.9	47.1	30.0	30.0	30.0	56.6	42.7	
03~04	52.5	49.8	30.0	30.0	30.0	59.5	44.7	
04~05	53.1	51.5	32.7	30.0	30.0	62.5	46.2	
05~06	52.9	50.8	34.1	30.0	30.0	61.2	45.6	
06~07	52.3	50.4	35.2	30.0	30.0	61.6	45.3	
07~08	51.1	49.3	34.7	30.0	30.0	57.7	44.0	
08~09	50.8	48.3	30.0	30.0	30.0	62.1	43.8	
09~10	52.1	50.5	35.1	30.0	30.0	59.7	45.2	
11~12	52.7	51.2	39.0	30.0	30.0	58.8	46.2	
11~12	52.6	51.0	39.2	30.0	30.0	62.2	46.4	
12~13	51.8	50.2	37.6	30.0	30.0	60.5	45.3	
13~14	51.7	50.2	37.5	30.0	30.0	59.6	45.3	
14~15	51.5	49.6	36.9	30.0	30.0	62.3	44.8	
15~16	51.5	49.7	35.4	30.0	30.0	58.4	44.7	
16~17	50.8	48.8	34.7	30.0	30.0	61.7	44.2	
17~18	50.2	47.9	32.9	30.0	30.0	61.3	43.3	
18~19	50.5	47.9	30.4	30.0	30.0	58.9	43.3	
19~20	49.4	46.5	30.0	30.0	30.0	57.7	41.7	
20~21	49.6	45.6	30.0	30.0	30.0	59.8	41.7	
21~22	49.8	46.7	30.0	30.0	30.0	58.7	42.2	
22~23	49.9	45.8	30.0	30.0	30.0	58.5	41.8	
23~24	47.1	41.4	30.0	30.0	30.0	59.0	39.9	

註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-56 福隆街上100年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/18~100/6/19 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	48.5	43.3	30.0	30.0	30.0	58.5	41.2	
01~02	50.4	46.1	30.0	30.0	30.0	59.0	42.3	
02~03	51.1	46.3	30.0	30.0	30.0	59.8	42.9	
03~04	52.7	50.1	30.0	30.0	30.0	59.4	45.0	
04~05	53.1	51.1	33.3	30.0	30.0	59.3	45.8	
05~06	53.3	51.3	33.0	30.0	30.0	60.0	45.8	
06~07	52.1	50.2	32.7	30.0	30.0	62.0	45.0	
07~08	50.6	48.7	32.7	30.0	30.0	56.0	43.3	
08~09	51.0	48.5	30.0	30.0	30.0	65.4	44.1	
09~10	50.6	48.6	36.3	30.0	30.0	57.5	43.9	
10~11	50.9	48.9	37.8	30.0	30.0	56.8	44.2	
11~12	49.3	47.7	38.3	30.0	30.0	56.0	43.2	
12~13	48.8	46.8	37.1	30.0	30.0	61.9	42.6	
13~14	47.3	45.3	35.3	30.0	30.0	55.8	40.9	
14~15	48.5	46.3	35.1	30.0	30.0	57.8	41.9	
15~16	45.8	43.3	33.2	30.0	30.0	58.2	39.6	
16~17	45.7	43.5	34.8	30.0	30.0	55.6	39.7	
17~18	45.9	43.3	31.7	30.0	30.0	60.3	39.4	
18~19	46.1	42.0	30.7	30.0	30.0	56.6	39.1	
19~20	46.2	42.1	30.0	30.0	30.0	56.9	39.2	
20~21	45.3	38.5	30.0	30.0	30.0	55.2	38.8	
21~22	46.4	41.2	30.0	30.0	30.0	58.6	40.0	
22~23	46.9	40.5	30.0	30.0	30.0	62.0	40.0	
23~24	47.0	40.7	30.0	30.0	30.0	55.8	39.9	

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6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/10~100/6/11 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	56.2	30.7	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.4	30.0	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.9	30.1	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	47.1	30.1	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.6	30.1	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	30.6	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.0	33.9	
07~08	35.3	30.0	30.0	30.0	30.0	66.4	40.6	
08~09	33.1	30.0	30.0	30.0	30.0	66.2	37.5	
09~10	36.4	30.0	30.0	30.0	30.0	65.6	37.9	
10~11	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0	60.2	35.3	
11~12	31.1	30.0	30.0	30.0	30.0	60.4	34.0	
12~13	34.6	30.0	30.0	30.0	30.0	63.5	37.7	
13~14	34.7	30.0	30.0	30.0	30.0	66.4	36.8	
14~15	34.6	30.0	30.0	30.0	30.0	55.4	34.3	
15~16	34.1	30.0	30.0	30.0	30.0	62.9	36.9	
16~17	35.6	30.0	30.0	30.0	30.0	64.7	37.8	
17~18	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	59.9	34.5	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.2	33.7	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	49.5	30.6	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	57.1	31.5	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.4	32.4	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.2	30.2	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.3	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6月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/11~100/6/12 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.5	30.3	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	58.3	31.2	
02~03	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.8	30.9	
03~04	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.8	30.4	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	60.4	32.5	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	62.1	32.6	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	51.4	31.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	59.3	33.8	
08~09	32.7	30.0	30.0	30.0	30.0	54.6	32.5	
09~10	34.4	30.0	30.0	30.0	30.0	53.7	33.2	
11~12	35.2	30.0	30.0	30.0	30.0	51.8	33.1	
11~12	38.4	31.5	30.0	30.0	30.0	57.3	34.5	
12~13	37.7	30.6	30.0	30.0	30.0	58.8	34.4	
13~14	39.6	32.4	30.0	30.0	30.0	64.1	37.4	
14~15	39.2	33.4	30.0	30.0	30.0	51.5	33.6	
15~16	35.8	30.4	30.0	30.0	30.0	49.4	32.8	
16~17	36.3	30.5	30.0	30.0	30.0	57.4	33.6	
17~18	34.9	30.0	30.0	30.0	30.0	51.0	32.6	
18~19	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	52.3	31.8	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.4	30.8	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.1	31.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	62.8	33.3	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	55.0	30.9	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	45.8	30.2	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-59 過港部落100年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/17~100/6/18 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	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	30.0	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	34.0	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	37.8	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.7	30.0	
07~08	33.6	31.1	30.0	30.0	30.0	43.3	30.8	
08~09	34.4	32.6	30.0	30.0	30.0	46.6	31.1	
09~10	33.5	31.6	30.0	30.0	30.0	40.6	30.7	
10~11	32.8	30.5	30.0	30.0	30.0	40.6	30.5	
11~12	33.4	31.4	30.0	30.0	30.0	42.3	30.7	
12~13	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	40.7	30.5	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.3	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	46.4	30.4	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.2	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.5	30.1	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	43.2	30.3	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.0	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.8	30.0	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	41.2	30.1	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.0	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	

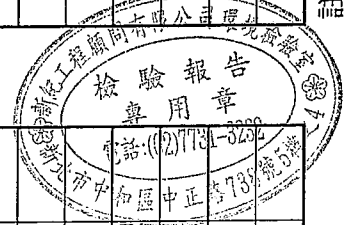
註：監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-60 過港部落100年6月假日振動逐時監測結果

監測日期：100/6/18~100/6/19 單位：dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.4	30.0	
01~02	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	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	33.6	30.0	
04~05	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.2	30.0	
05~06	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.2	30.0	
06~07	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.0	30.0	
07~08	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.1	30.0	
08~09	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.1	
09~10	33.2	30.8	30.0	30.0	30.0	45.0	30.8	
10~11	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	30.1	
11~12	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.3	30.1	
12~13	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	34.6	30.0	
13~14	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.4	30.0	
14~15	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.1	
15~16	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.1	
16~17	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	42.0	30.2	
17~18	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.9	30.1	
18~19	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	37.9	30.0	
19~20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.4	30.0	
20~21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	40.7	30.1	
21~22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.2	30.0	
22~23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	35.3	30.0	
23~24	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	

註：監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月  
台2省道與102甲縣道交叉口)(續1)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄  
計畫編號: V0104 計畫期數: 65  
測站名稱: 台2省道與102甲縣道交叉口 樣品編號: T2040404  
檢測員: 高國文 吳宗榮 監測日期: 100.4.8 ~ 100.4.9 (續前日)

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	電壓極低 (V)
02	~ 03	" " (V)
03	~ 04	" " (V)
04	~ 05	" " (V)
05	~ 06	
06	~ 07	
07	~ 08	
08	~ 09	
09	~ 10	
10	~ 11	
11	~ 12	重剎車聲 (M)
12	~ 13	重剎車聲 (M)
13	~ 14	重剎車聲 (M)
14	~ 15	
15	~ 16	
16	~ 17	
17	~ 18	
18	~ 19	重剎車聲 (M)
19	~ 20	
20	~ 21	
21	~ 22	
22	~ 23	
23	~ 24	

備註: 00~24時台2省道車流量大且車速多, 易影響噪音、振動測值。  
電子資料儲存位置: L:\Vespa\105\100-04\104\T2-04-08-04.rtf



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月  
台2省道與102甲縣道交叉口)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0104 計畫期數: 05  
測站名稱: 台2省道與102甲縣道交叉口 樣品編號: T2040404  
檢測員: 高國文 吳宗榮 范知聰 林新華 監測日期: 100.4.8 ~ 100.4.9 (續前日)

一. 現場環境說明:  
1. 氣象條件概述:  
溫度: 17.2 ~ 25.1°C 風速: 0.2 ~ 1.8 m/s 天氣: 晴  
濕度: 60 ~ 92% 風向: 西北 ~ 西南 大氣壓力: 770 (air logging)

2. 監測點周圍環境概述:  
△ 測點位於台2省道與台1線交界處, 距邊線約1m處。  
△ 背景音源為空軍訓練場附近的柏油地面上。  
△ 最近降溫日期: 100.4.4

二. 現場特殊狀況說明:  
△ 測點前方道路車輛經過頻數且車多。  
△ 測點附近道路, 偶有車輛停放。  
△ 偶有重型車輛經過。

三. 現場環境監測位置平面圖:  
T-0507 方位: 349.866, 277.980  
圖中顯示了台2省道、台1線、空軍訓練場、柏油路、左石路、路燈、指示牌、行人、自行車、機車、行人、自行車、機車、行人、自行車、機車等。

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月  
台2省道與102甲縣道交叉口)(續3)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V10108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口  
樣品編號: T20409M  
檢測員: 蔡振志 許登榮  
監測日期: 100.05.09 ~ 100.05.10 (假日)

一、現場環境說明:  
1. 氣象條件概述:  
溫度: 21.9 ~ 24.7℃ 風速: 0.2 ~ 1.1 m/s 天氣: 晴  
濕度: 69 ~ 85% 風向: 北偏西 ~ 西偏北 大氣壓力: 1015.6 hPa  
2. 監測點周圍環境現況概述:  
○ 測站鄰近台二省道與102甲縣道交叉口, 位於台二省道橋下。  
○ 該段道路為雙車道, 且為水泥路面。  
○ 最近車陣可測得 100.5.17

二、現場特殊狀況說明:  
1. 測站鄰近台二省道, 且同車道寬大, 且車陣多。  
2. 曾有車輛行駛於測站附近。  
3. 測站鄰近台二省道, 且為水泥路面, 偶有車輛行駛。  
4. 最近車陣可測得 100.5.17

三、現場環境監測位置平面圖:  
TWD97定座:  
> 421925  
> 771973

A-28

新北市政府環境保護局 100年5月21日(1000521)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月  
台2省道與102甲縣道交叉口)(續2)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場紀錄

計畫編號: V10108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口  
樣品編號: T20409M  
檢測員: 蔡振志 許登榮  
監測日期: 100.04.09 ~ 100.04.10 (假日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

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	重車陣(1)
	04 ~ 05	
	05 ~ 06	
	06 ~ 07	
	07 ~ 08	
	08 ~ 09	
	09 ~ 10	
	10 ~ 11	
	11 ~ 12	重車陣(1)
	12 ~ 13	" (1)
	13 ~ 14	
	14 ~ 15	
	15 ~ 16	
	16 ~ 17	
	17 ~ 18	
	18 ~ 19	
	19 ~ 20	
	20 ~ 21	
	21 ~ 22	
	22 ~ 23	
	23 ~ 24	

備註: 00~04時台二省道車陣量大且車陣多, 易於測得高振動測值。  
電子資料儲存位置: C:\V10108\95\100-04\101\T20409M.xls

A-29

新北市政府環境保護局 100年5月21日(1000521)



附錄 IV.3-53 藍寶海濱公園100年6月非假日振動逐時監測結果

監測日期: 100/6/17~100/6/18 單位: dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	41.7	36.3	30.0	30.0	30.0	52.5	35.0	
01~02	42.8	39.0	30.0	30.0	30.0	55.9	36.1	
02~03	43.8	40.3	30.0	30.0	30.0	54.8	36.6	
03~04	44.9	42.1	30.0	30.0	30.0	54.7	37.7	
04~05	46.6	44.2	30.0	30.0	30.0	60.1	39.6	
05~06	46.1	43.8	30.0	30.0	30.0	54.8	39.0	
06~07	46.4	44.8	30.0	30.0	30.0	54.1	39.7	
07~08	45.9	43.3	30.0	30.0	30.0	53.1	38.4	
08~09	45.4	42.1	30.0	30.0	30.0	57.3	38.1	
09~10	46.4	44.3	30.0	30.0	30.0	54.9	39.4	
10~11	47.3	45.2	30.0	30.0	30.0	54.0	40.3	
11~12	47.3	45.3	30.0	30.0	30.0	55.2	40.3	
12~13	47.2	45.1	30.0	30.0	30.0	72.8	42.8	
13~14	46.3	44.1	30.0	30.0	30.0	55.4	39.1	
14~15	46.4	44.2	30.0	30.0	30.0	53.4	39.1	
15~16	46.4	44.1	30.0	30.0	30.0	54.7	39.3	
16~17	45.4	42.8	30.0	30.0	30.0	58.9	38.4	
17~18	44.9	42.2	30.0	30.0	30.0	55.6	37.8	
18~19	44.4	41.5	30.0	30.0	30.0	54.7	37.1	
19~20	42.4	38.1	30.0	30.0	30.0	53.4	35.4	
20~21	42.3	37.3	30.0	30.0	30.0	56.6	35.5	
21~22	43.4	39.3	30.0	30.0	30.0	53.9	36.1	
22~23	42.0	37.3	30.0	30.0	30.0	53.4	35.0	
23~24	40.1	33.5	30.0	30.0	30.0	52.5	34.4	

註: 監測起始時間為當日0時。

附錄 IV.3-54 藍寶海濱公園100年6月假日振動逐時監測結果

監測日期: 100/6/18~100/6/19 單位: dB

時間L值	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註
00~01	41.7	35.9	30.0	30.0	30.0	56.2	35.8	
01~02	42.1	37.4	30.0	30.0	30.0	52.6	35.4	
02~03	43.0	38.2	30.0	30.0	30.0	57.4	36.4	
03~04	45.1	42.2	30.0	30.0	30.0	55.6	37.8	
04~05	45.9	43.4	30.0	30.0	30.0	57.9	38.9	
05~06	46.0	43.8	30.0	30.0	30.0	53.9	38.8	
06~07	46.0	43.9	30.0	30.0	30.0	53.5	38.7	
07~08	44.7	41.9	30.0	30.0	30.0	54.0	37.4	
08~09	45.8	43.0	30.0	30.0	30.0	58.9	38.8	
09~10	46.0	44.1	30.0	30.0	30.0	54.5	39.1	
10~11	46.4	44.2	30.0	30.0	30.0	55.5	39.4	
11~12	47.3	45.3	30.3	30.0	30.0	67.9	43.4	
12~13	46.4	44.2	30.0	30.0	30.0	56.4	39.7	
13~14	45.0	42.5	30.0	30.0	30.0	54.4	37.8	
14~15	46.5	43.9	30.0	30.0	30.0	53.9	39.2	
15~16	45.0	42.4	30.0	30.0	30.0	58.8	38.0	
16~17	44.6	41.8	30.0	30.0	30.0	54.7	37.5	
17~18	43.2	37.9	30.0	30.0	30.0	53.6	36.0	
18~19	42.6	37.5	30.0	30.0	30.0	57.1	36.0	
19~20	40.4	33.1	30.0	30.0	30.0	52.6	34.6	
20~21	37.8	30.1	30.0	30.0	30.0	53.9	33.8	
21~22	38.5	30.0	30.0	30.0	30.0	54.9	33.9	
22~23	39.5	31.6	30.0	30.0	30.0	55.2	34.5	
23~24	39.2	31.6	30.0	30.0	30.0	51.1	34.0	

註: 監測起始時間為當日0時。



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5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: 05  
測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口 樣品編號: T-05-05  
檢測員: 羅依欣, 郭美京 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21 (僅週)

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	重車經過(V)
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車經過(V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車經過(V)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車經過(V)
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車經過(V)
13 ~ 14	
14 ~ 15	重車經過(V)
15 ~ 16	重車經過(V)
16 ~ 17	重車經過(V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	重車經過(V)

備註: 1. 00~04 時, 台二省道車流量大, 且重車多, 易影響測量儀器運作時所值。  
電子資料儲存位置: L:\V0108\100-05\05\05\T-05-05\

A-20

RP-C-01(依據標準第11-25)1000333號二十一(002)247



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月  
台2省道與102甲縣道交叉口)(續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: 05  
測站名稱: 台二省道與102甲縣道交叉口 樣品編號: T-05-04  
檢測員: 羅依欣, 郭美京 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21 (僅週)

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	
03 ~ 04	重車經過(V)
04 ~ 05	重車經過(V)
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車經過(V)
11 ~ 12	重車經過(V)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過(V)
14 ~ 15	重車經過(V)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	重車經過(V)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 1. 00~04 時, 台二省道車流量大, 且重車多, 易影響測量儀器運作時所值。  
電子資料儲存位置: L:\V0108\100-05\04\04\T-05-04\

A-20

RP-C-01(依據標準第11-25)1000333號二十一(002)247

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月  
台2省道與 102 甲縣道交叉口)(續 7)

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: 65  
測站名稱: 台2省道與102甲縣道交叉口  
樣品編號: T206174  
檢測員: 郭良宏, 李煥堯  
監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18 (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)
00 ~ 01	重車喇叭聲 (N)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重型機車喇叭聲 (V)
04 ~ 05	
05 ~ 06	重型機車喇叭聲 (N)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	重型機車喇叭聲 (N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重型機車喇叭聲 (V)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	重型機車喇叭聲 (N)
20 ~ 21	" (N)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00.00.40 呼台二省道車流量重車多影響測噪量增加  
電子資料儲存位置: L:\V0108\55\100-06\WA\T206174

A-29

RP-31-C-01(HEIR)R18211-389-3606(第21~40頁共31)

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月  
台2省道與 102 甲縣道交叉口)(續 6)

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: 65  
測站名稱: 台2省道與102甲縣道交叉口  
樣品編號: T206174  
檢測員: 郭良宏, 李煥堯  
監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18 (非假日)

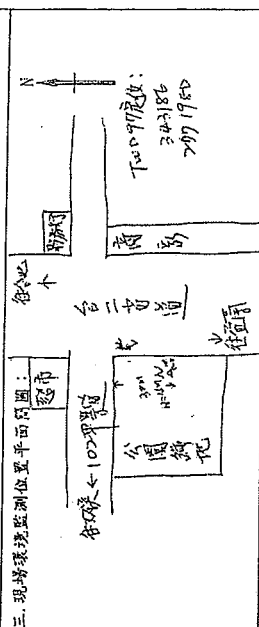
一. 現場環境說明:

1. 氣象條件概述:  
溫度: 24.7 ~ 32.1°C 風速: 32 ~ 1.2 m/s 天氣: 晴  
濕度: 57 ~ 89% 風向: 前~前南風 大氣壓力: 957 hPa (mmHg)

2. 監測點周圍環境概述:  
△ 測站位於台二省道與公園路交界處, 距離路邊約 10 公尺。  
△ 檢核點位於堅石坡路與甲里路交界處, 距離路邊約 10 公尺。  
△ 最近休旅日期: 100.6.13

二. 現場特殊狀況說明:

△ 測站前道路邊常有車輛停放。  
△ 測站前台二省道車流量大, 重型車輛往來頻繁。  
△ 檢核時發車喇叭聲, 偶有阻塞音。



A-28

RP-31-C-01(HEIR)R18211-389-3606(第21~40頁共31)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月鹽寮海濱公園)  
(續 9)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0103  
計畫期數: 05  
樣品編號: AL00076  
AL00077  
AL00078  
AL00079 (檢回)  
AL00080  
AL00081  
AL00082  
AL00083  
AL00084  
AL00085  
AL00086  
AL00087  
AL00088  
AL00089  
AL00090  
AL00091  
AL00092  
AL00093  
AL00094  
AL00095  
AL00096  
AL00097  
AL00098  
AL00099  
AL00100

測站名稱: 鹽寮海濱公園  
檢測員: 吳文淵、謝家治、謝家治、林德偉  
監測日期: 100.4.9 ~ 100.4.10 (檢回)

一、現場環境說明:  
1. 氣象條件概述:  
溫度: 17.5 ~ 23.5℃ 風速: 0.2 ~ 3.5 m/s 天氣: 陰晴  
濕度: 60 ~ 75% 風向: 北 ~ 北北西風 大氣壓力: 999.6 mb (cmHg)

2. 監測時間與現場環境概述:  
A. 測站位於鹽寮海濱公園停車場東側自一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

二、現場特殊狀況說明:  
1. 自一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

三、現場環境監測位置平面簡圖:  
T00076 方位: 34.3456  
207.0725  
N  
自一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6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: V0103  
計畫期數: 05  
測站名稱: 台2省道與102甲縣道交叉口樣品編號: T20618A  
檢測員: 李宇寧、劉慶雲  
監測日期: 100.6.18 ~ 100.6.19 (檢回)

一、現場環境說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

時間	00 ~ 01	01 ~ 02	02 ~ 03	03 ~ 04	04 ~ 05	05 ~ 06	06 ~ 07	07 ~ 08	08 ~ 09	09 ~ 10	10 ~ 11	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
說明	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)	重慶車輛經過(V)

備註: 00:00 ~ 04:00 台2省道車流量大, 重慶車輛多, 助長向噪音源增加响值。

電子資料儲存位置: T20618A

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月鹽寮海濱公園)

(續 11)

附表二十一 監測作業環境延時調查現場記錄

計畫編號: V0107  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園  
 樣品編號: NL040874  
 檢測員: 高紹文、蔡智賢、林佳傑  
 監測日期: 100.4.9 ~ 100.4.10 (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	
07 ~ 08	
08 ~ 09	警車鳴笛聲 (M)
09 ~ 10	警車引擎聲 (M)
10 ~ 11	
11 ~ 12	警車喇叭聲 (M)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	警車引擎聲 (M)
16 ~ 17	警車引擎聲 (M)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時台二省道車流最大且警車、警車喇叭聲、警車引擎聲、

電子資料儲存位置: L:\V0107\05\100-04\NL040874

A-25

SP-05-01(100年)第11-2區-466/60M附表二十一(000)頁



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月鹽寮海濱公園)

(續 10)

附表二十一 監測作業環境延時調查現場記錄

計畫編號: V0107  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園  
 樣品編號: NL040874  
 檢測員: 高紹文、蔡智賢  
 監測日期: 100.4.8 ~ 100.4.9 (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	警車引擎聲 (M)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	警車引擎聲 (M)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	警車喇叭聲 (M)
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	警車引擎聲 (M)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時台二省道車流最大且警車、警車喇叭聲、警車引擎聲、

電子資料儲存位置: L:\V0107\05\100-04\NL040874

A-29

SP-05-01(100年)第11-2區-466/60M附表二十一(000)頁

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月鹽寮海濱公園)  
(續 13)

附表二十一 監測作業環境即時發現場紀錄

計畫編號: V0108  
計畫期數: 25  
測站名稱: 鹽寮海濱公園  
樣品編號: ML052004  
檢測員: 顏振志 許呈其  
監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21 (共兩日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

01 ~ 02	
03 ~ 04	重車經過(V)
05 ~ 06	重車經過(V)
07 ~ 08	重車經過(V)
09 ~ 10	重車經過(V)
11 ~ 12	
13 ~ 14	
15 ~ 16	重車經過(V)
17 ~ 18	
19 ~ 20	機車經過(V)
21 ~ 22	重車經過(V)
23 ~ 24	

備註: 20:00~21:00, 台一省道平流車大, 自置車多, 易影響測區振動明顯值。

電子資料檔儲存位置: L: V0108\505\100052004\ML\10052004



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月鹽寮海濱公園)  
(續 12)

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: 25  
測站名稱: 鹽寮海濱公園  
樣品編號: ML052004  
檢測員: 顏振志 許呈其  
監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21 (共兩日)

一、現場環境說明:

1. 氣象條件概述:  
溫度: 20.9 ~ 26.5°C  
風速: 0.5 ~ 1.6 m/s  
風向: 東北 ~ 西  
天氣: 晴  
大氣壓力: 956 hPa

2. 監測範圍環境現況描述:  
測區位於鹽寮海濱公園內, 前方為空地, 經台二省道/加路。  
該區域設置堅硬平坦且水平向水泥地, 經台二省道/加路。  
最近障礙物距離為 100.5m。

二、現場特殊狀況說明:  
測區前方為台一省道, 在日車流量大, 且重車多。  
鹽寮海濱公園內有停車場, 據稱有車輛出入行駛。  
偶爾有遊覽車至鹽寮海濱公園遊玩。  
假日時, 台一省道遊覽車增加。

三、現場環境監測位置平面簡圖:  
TWD 97 坐標:  
442449  
2970722

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月鹽寮海濱公園)  
(續 15)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V10108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 鹽寮海濱公園  
樣品編號: NLO6174  
檢測員: 高昇學 劉賢榮  
監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18 (併檢)  
100.6.18 ~ 100.6.19 (併檢)

一、現場環境說明:  
1. 氣象條件概述:  
溫度: 26.3 ~ 33.1°C 風速: 0.6 ~ 3.6 m/s 天氣: 晴  
濕度: 52 ~ 81% 風向: 有南偏東風 大氣壓力: 757.6 mbar (mmHg)  
2. 監測點周圍環境狀況概述:  
△ 該點位於鹽寮海濱公園前二道旁, 距道路 1m 處。  
△ 除雜草外, 該點位於鹽寮海濱公園前二道旁, 距道路 1m 處。  
△ 最近降雨日期: 100.6.13

二、現場特殊狀況說明:  
△ 測尖前, 有台二道車流量大, 且重型車輛多  
△ 假口車段, 紅道車流, 且有增加情形, 且鹽寮海濱公園  
亦有車流增加

三、現場環境監測位置平面簡圖:  
T10108  
34749  
20090722  
鹽寮海濱公園  
假口車段  
紅道車流

北

鹽寮海濱公園

假口車段

紅道車流



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月鹽寮海濱公園)  
(續 14)

附表二十一 監測作業環境達時調查現場紀錄

計畫編號: V10108  
計畫期數: 05  
測站名稱: 鹽寮海濱公園  
樣品編號: NLO6174  
檢測員: 高昇學, 劉賢榮  
監測日期: 100.5.17 ~ 100.5.23 (個別)

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	
03 ~ 04	重車經過 (V)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重車經過 (V)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車經過 (V)
10 ~ 11	重車經過 (V)
11 ~ 12	重車經過 (V)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過 (V)
14 ~ 15	重車經過 (V)
15 ~ 16	重車經過 (V)
16 ~ 17	重車經過 (V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	重車經過 (V)
23 ~ 24	重車經過 (V)

備註: △ 口車段, 在二道車流量大, 且重型車輛多, 為主要音源, 且有增加情形。

電子資料儲存位置: L:\V10108\100.05.17~100.05.23\NLO6174

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月鹽寮海濱公園)

(續 17)

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: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園 樣品編號: AL06180  
 檢測員: 劉宗聖 劉宗聖 監測日期: 102.6.18~102.6.19 (假0)

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	重車行駛(N)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	機車排氣管聲(N)
08 ~ 09	重車行駛(N)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車行駛(N)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	機車排氣管聲(N)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時台首道機車大量行駛, 易影響測站, 振動測值

電子資料儲存位置: L:\V0108\55\100-06\假0\AL06180-X



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月鹽寮海濱公園)

(續 16)

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: 05  
 測站名稱: 鹽寮海濱公園 樣品編號: AL06170  
 檢測員: 劉宗聖 劉宗聖 監測日期: 102.6.17~102.6.18 (假0)

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	重車行駛(N)
04 ~ 05	重車行駛(N)
05 ~ 06	重車行駛(N)
06 ~ 07	重車行駛(N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車行駛(N)
10 ~ 11	重車行駛(N)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車行駛(N)
14 ~ 15	重車行駛(N)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	重車行駛(N)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 00~04時台首道機車大量行駛, 易影響測站, 振動測值

電子資料儲存位置: L:\V0108\55\100-06\假0\AL06170-X

附表二十一 監測作業環境送時調查現場記錄  
 計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆街上  
 樣品編號: FL0408V  
 檢測員: 吳景文、吳景文、吳景文  
 監測日期: 100.04.08 ~ 100.04.09 (非假日)

時	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	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	重車經過 (V)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車經過 (V)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	重車經過 (V)
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, 易影響此等振動數值。  
 電子資料儲存位置: C:\V0108\105\100-04\NL\FL0408V.txt

RD-02-C01(配樣器)第11-3版; RD-06-04(第21-19版)第11



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: 05  
 測站名稱: 福隆街上  
 樣品編號: FL0408V  
 檢測員: 吳景文、吳景文、吳景文  
 監測日期: 100.04.08 ~ 100.04.10 (假日)

一、現場環境說明:  
 1. 氣象條件概述: 2011.04.08 破曉時分  
 溫度: 18.0°C  
 濕度: 69~96%  
 風向: 東北風  
 風速: 1~2 m/s  
 天氣: 晴  
 最大風壓力: 170 (with canopy)  
 2. 監測點周圍環境說明:  
 △ 測點位於中興路與福隆街交界處前段路面上, 距道路約 10 公尺。  
 △ 檢核表填寫於受測車輛單程的水泥路面上。  
 △ 最近停車場約 100.4.4

二、現場特殊狀況說明:  
 △ 測點前台二省道車流量大且重車多, 且有車輛停於測點前道路。  
 △ 偶有車輛停於測點前道路。

三、現場環境監測位置平面範圍:  
 圖中顯示了監測位置 (345563, 274805) 位於福隆街上, 靠近中興路與福隆街交界處。圖中標註了「往台北」和「往南」的方向, 以及「台一路」和「福隆街」的標示。

RD-02-C01(配樣器)第11-3版; RD-06-04(第21-19版)第11

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0100 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL0509  
 檢測員: 張振奇 郭美英 監測日期: 100.5.20 ~ 100.5.21 (連續)

一、現場環境說明:  
 1. 氣象條件概述:  
 溫度: 21.2 ~ 27.8°C 風速: 0.3 ~ 7.6 m/s 天氣: 晴  
 濕度: 62 ~ 81% 風向: 偏西北風  
 2. 監測點周圍環境現況概述:  
 1. 測站位於中興路與福隆街交界處前向空地上, 距台一、二直道 1m 處。  
 2. 該樣品位於北風呈微平且水平湖水池地面上。  
 3. 最近降風日期為 100.5.17

二、現場特殊狀況說明:  
 1. 測站前向台一、二直道, 平日車流量大, 且重車多。  
 2. 常有車輛停於測站前向直道快道。  
 3. 假日時, 福隆街直道塞車多, 常有台一、二直道堵車。  
 4. 5月初~6月底, 福隆街水泥路場築樹園, 塵沙隨季風引大量塵土, 甚至福隆街直道。

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況記錄

計畫編號: V0100 計畫期數: 05  
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL0409  
 檢測員: 張振奇 郭美英 林德輝 監測日期: 100.4.9 ~ 100.4.10 (1天)

時間 狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等) 重量級數 (V)

00 ~ 01		
01 ~ 02		
02 ~ 03		
03 ~ 04		
04 ~ 05		
05 ~ 06		
06 ~ 07		
07 ~ 08		
08 ~ 09		
09 ~ 10		
10 ~ 11		
11 ~ 12	重車喇叭聲 (M)	
12 ~ 13		
13 ~ 14		
14 ~ 15		
15 ~ 16	重車引擎聲 (M)	
16 ~ 17		
17 ~ 18		
18 ~ 19		
19 ~ 20		
20 ~ 21		
21 ~ 22		
22 ~ 23		
23 ~ 24		

備註: 00~04 時台一、二直道車流量大且重車多, 易影響測音, 應加強測音。  
 電子資料掃描程序位置: L:\V0100\05\100-04\NL\VA\FL0409.xls

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月福隆街上)(續 23)

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: 05  
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL05-21  
 檢測員: 蔡振益 郭景東 監測日期: 100.5.11 ~ 100.5.11 (續 23)

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	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車經過 (V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	重車經過 (V)
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車經過 (V)
10 ~ 11	" "
11 ~ 12	" "
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過 (V)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	警車鳴笛聲 (V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	重車經過 (V)
23 ~ 24	

備註: A. 0.4m 高度, 台北大道車流量大, 且重車多, 易影響測值, 故輔助測值。  
 電子資料儲存位置: L:\V0108\05\1005\11\FL05-21.rtf

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月福隆街上)(續 22)

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: 05  
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL05-20  
 檢測員: 蔡振益 郭景東 監測日期: 100.5.10 ~ 100.5.11 (續 22)

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	警車鳴笛聲 (V)
02 ~ 03	
03 ~ 04	重車經過 (V)
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車經過 (V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	重車經過 (V)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重車經過 (V)
11 ~ 12	
12 ~ 13	重車鳴笛聲 (V)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	機車排氣管聲 (V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	重車經過 (V)
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: A. 0.4m 高度, 台北大道車流量大, 且重車多, 易影響測值, 故輔助測值。  
 電子資料儲存位置: L:\V0108\05\1005\10\20\FL05-20.rtf



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: 05  
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL06170  
 檢測員: 劉學智, 劉雲雲 監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18 (附假6)

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(N)
01	~ 02	
02	~ 03	
03	~ 04	重車經過(N)
04	~ 05	重車經過(N)
05	~ 06	
06	~ 07	
07	~ 08	重車經過(N)
08	~ 09	
09	~ 10	
10	~ 11	重車經過(N)
11	~ 12	
12	~ 13	
13	~ 14	重車經過(N)
14	~ 15	重車經過(N)
15	~ 16	
16	~ 17	
17	~ 18	
18	~ 19	重車經過(N)
19	~ 20	
20	~ 21	
21	~ 22	
22	~ 23	
23	~ 24	

備註: 00~04 時分二道逆轉誌大車量較多, 易影響測時值, 惟測值

電子資料儲存位置: J:\V0108\65\100-06170\FL06170.xls



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: 05  
 測站名稱: 福隆街上 樣品編號: FL06170  
 檢測員: 劉學智, 劉雲雲 監測日期: 100.6.17 ~ 100.6.18 (附假6)

一. 現場環境說明:

1. 氣象條件概述:  
 溫度: 26.4 ~ 31.5°C 風速: 0.5 ~ 4.0 m/s 天氣: 晴  
 濕度: 64 ~ 88% 風向: 北北東 ~ 北風 大氣壓力: 757 hPa (exactly)

2. 監測點周圍環境概述:  
 △ 測站位於福隆街上, 對面為新前空地上, 距台二道 1m 處。  
 △ 該地未作任何工程, 僅有少量雜草。  
 △ 該地目前為空地, 最近有雨水車經過, 北北東風吹過。  
 △ 最近降雨日期: 100.6.13

二. 現場特殊狀況說明:  
 △ 測站前道路逆轉, 常有車輛停放。  
 △ 台二道車流量大, 重型車輛易往聚集。  
 △ 台二道車道, 逆轉多, 偶有逆轉經過測站旁。

三. 現場環境監測位置平面圖:

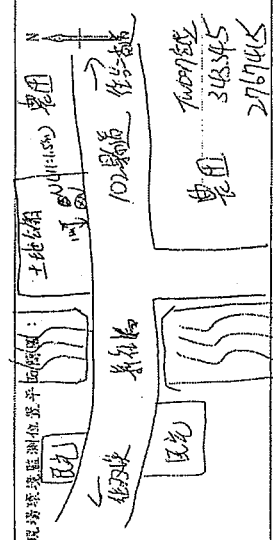
附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月102縣道之新社橋)  
(續 27)

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: 05  
測站名稱: 102縣道之新社橋  
樣品編號: CS0415U, CS0415V  
檢測員: 吳毅、吳明信、黃怡倫  
監測日期: 100.4.15-100.4.16 (非假日)

一、現場環境說明:  
 1. 氣象條件描述:  
 溫度: 18.5~23°C 濕度: 66~95% 風速: 0.3~2.3m/s 天氣: 晴  
 風向: 南南西~南 大氣壓力: 1013.4 hPa  
 2. 監測期間環境狀況描述:  
 △測站旁(102縣道)新址橋上土地尚有前次施工上  
 △若新址橋圍水圍堰因因內水外溢之故  
 △新址橋圍堰內水外溢  
 △新址橋圍堰內水外溢  
 △新址橋圍堰內水外溢

二、現場特殊狀況說明:  
 △測站旁(102縣道)新址橋及重型車輛經過  
 △測站旁(102縣道)新址橋圍堰內水外溢  
 △測站旁(102縣道)新址橋圍堰內水外溢

三、現場環境監測位置平面圖說明:  
  
 振動 噪音 振動  
 102縣道 新社橋  
 農田 農田  
 2767445  
 348345  
 7007155



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月福隆街上)(續 26)

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: 05  
測站名稱: 福隆街上  
樣品編號: FL0618A  
檢測員: 吳毅、吳明信、黃怡倫  
監測日期: 100.6.18 ~ 100.6.19 (假日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景音等)

00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	重車喇叭聲(N)
06 ~ 07	重車喇叭聲(N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車喇叭聲(N)
10 ~ 11	" (N)
11 ~ 12	" (N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車喇叭聲(N)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	重車喇叭聲(N)
23 ~ 24	

備註: 00~20時 噪音量測量增加量特異, 易有噪音, 振動, 喇叭值。

電子資料儲存位置: L:\V\105\65\100-06\64\FLD18A~F

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月102縣道之新社橋)  
(續 29)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108  
 測站名稱: 102縣道-新社橋  
 檢測員: 翁麗敏, 賴素君

計畫期數: 05  
 樣品編號: CS0423N, CS0423V  
 監測日期: 100.4.23-100.4.24 (假日)

一. 現場環境說明:  
 1. 氣象條件概述:  
 溫度: 18.0℃ ~ 19.9℃, 風速: 0.2 ~ 2.9 m/s, 天氣: 陰  
 濕度: 53% ~ 61%, 風向: 北北東 ~ 南南東, 大氣壓力: 1015.4 hPa (1015.4 h)

2. 監測點周圍環境現況概述:  
 △ 測站位於102縣道之新社橋古土地公廟前之空地上  
 △ 指示器設置於堅硬平坦且水平的水泥地面上  
 △ 最近障礙日期: 100.4.16

二. 現場特殊狀況說明:  
 △ 假日期間僅有重機車車隊經過  
 △ 測站古道沿途僅有省古道(僅)重機車較多  
 △ 測站102縣道僅有大型車輛經過  
 △ 假日遊覽民眾聚集於林邊聊天、打牌

三. 現場環境監測位置平面圖:  
 5. 地圖  
 102縣道  
 林邊  
 指示器  
 740908  
 343305  
 275045

A-28

RP-01-C-01(配合使用) (11-25) 980608 頁次: 21 (980215)



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月102縣道之新社橋)  
(續 28)

附表二十一 監測作業環境延時調查現場記錄

計畫編號: V0108  
 測站名稱: 102縣道-新社橋  
 檢測員: 翁麗敏, 賴素君

計畫期數: 05  
 樣品編號: CS0445U, CS0445V  
 監測日期: 100.4.15-100.4.16 (假日)

檢測說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

時間	說明
01 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	重機車經過 (N)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	重機車經過 (N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	重機車經過 (N)
09 ~ 10	
10 ~ 11	重機車經過 (N)
11 ~ 12	重機車經過 (N)
12 ~ 13	重機車經過 (N)
13 ~ 14	
14 ~ 15	重機車經過 (N) 及重機車經過 (N)
15 ~ 16	重機車經過 (N) 及重機車經過 (N)
16 ~ 17	重機車經過 (N)
17 ~ 18	重機車經過 (N)
18 ~ 19	
19 ~ 20	重機車經過 (N)
20 ~ 21	重機車經過 (N)
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料庫編號: V0108\SS\04\16\CS\CS0445U 重機車  
 W01\CS\CS0445V 重機車

A-29

RP-01-C-01(配合使用) (11-25) 980608 頁次: 21 (980215)

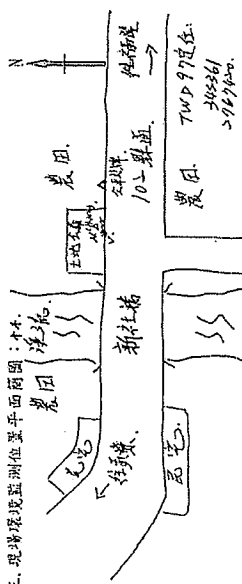
附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5月102縣道之新社橋)  
(續 31)

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: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋 樣品編號: CS0423V, CS0423W  
 檢測員: 賴振忠 郭景榮 監測日期: 100.5.9 ~ 100.5.10 星期四

一. 現場環境說明:  
 1. 氣象條件概述:  
 溫度: 22.5°C ~ 25.4°C 風速: 0.2 ~ 1.0 m/s 天氣: 晴  
 濕度: 77% ~ 94% 風向: 偏西南風(大氣壓力: 1015.8 hPa)  
 2. 監測點周圍環境概述:  
 1. 測站位於新社橋旁土地公廟前空地, 經過路邊/水邊。  
 2. 橋後架設瓦斯管架, 水平且平埋於地, 不能視地上。  
 3. 最近兩日測得 100.5.5

二. 現場特殊狀況說明:  
 1. 102縣道常有大型重載機車、叫喊汽笛。  
 2. 102縣道常有大型車輛經過。  
 3. 該區常有吃草車隊集結經過。  
 4. 測站旁農田裡常有蛙鳴聲傳出。

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4月102縣道之新社橋)  
(續 30)

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: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋 樣品編號: CS0423U, CS0423V  
 檢測員: 吳俊豪 郭景榮 監測日期: 100.4.23 ~ 100.4.24 (假日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素)

00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	大型車輛經過 (L.V.)
06 ~ 07	" " (L.V.)
07 ~ 08	雞鳴聲 (L.V.)
08 ~ 09	" " (L.V.)
09 ~ 10	雞鳴聲 (L.V.)
10 ~ 11	大型車輛經過 (L.V.)
11 ~ 12	
12 ~ 13	大型車輛經過 (L.V.)
13 ~ 14	
14 ~ 15	雞鳴聲 (L.V.)
15 ~ 16	
16 ~ 17	大型車輛經過 (L.V.)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	汽車喇叭 (L.V.)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註: 1. 102縣道, 測站旁常有雞鳴聲傳出。  
 2. 雞鳴聲

電子資料儲存位置: 101\0108\CS\100-04\01\CS\CS0423U\\*.wav  
 101\CS\CS0423V\\*.wav

A-29

新北工程顧問有限公司  
 地址: 新北市中和區中正路738號5樓之4  
 電話: (02)7731-3232

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5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: V1018  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋  
 樣品編號: CS0509  
 檢測員: 顏儀志, 郭星岑  
 監測日期: 100.5.9 ~ 100.5.10 (附錄3)

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	重車經過(V)
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車經過(V)
10 ~ 11	單軌列車經過(W) " (V)
11 ~ 12	重車經過(W)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	重車經過(W) " (V)
15 ~ 16	重車經過(W)
16 ~ 17	重車經過(W)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V1018\CS\100-05\04\CS\CS0509.xls



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年5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: V1018  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋  
 樣品編號: CS0508  
 檢測員: 顏儀志, 郭星岑  
 監測日期: 100.5.8 ~ 100.5.9 (續3)

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	重車經過(W)
04 ~ 05	" (W)
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	重車經過(V)
10 ~ 11	重車經過(W)
11 ~ 12	" (W)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重車經過(W)
14 ~ 15	重車經過(W)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	重車經過(W)
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V1018\CS\100-05\04\CS\CS0508.xls

(續 35)

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: Y0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋  
 樣品編號: C5 0610  
 檢測員: 賴振泰 洪偉健  
 監測日期: 100.6.10 (非假日)

時 間	狀況說明 (含風象條件、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	重載卡車經過(N)
07 ~ 08	重載卡車經過(N)
08 ~ 09	重載卡車經過(N)
09 ~ 10	重載卡車經過(N)
10 ~ 11	重載卡車經過(N)
11 ~ 12	重載卡車經過(N)
12 ~ 13	
13 ~ 14	重載卡車經過(N)
14 ~ 15	機車排氣經過(N)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料檢核存位置: L:\Y0108\55\100-06\04\C5 0610.xls

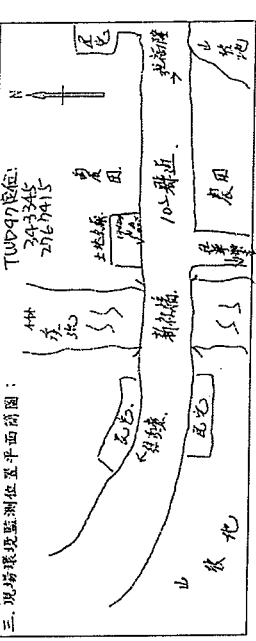


(續 34)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: Y0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋  
 樣品編號: C5 0610  
 檢測員: 賴振泰 劉豐雲 洪偉健  
 監測日期: 100.6.10 (非假日)

- 一、現場環境說明:
1. 氣象條件概述:  
 溫度: 25.1 ~ 31.0 °C 風速: 0.3 ~ 3.1 m/s 天氣: 晴  
 濕度: 68 ~ 92 % 風向: 南偏西 ~ 南風 大氣壓力: 959 hPa (1000 hPa)
  2. 監測點周圍環境現況概述:  
 △ 測點位於新社橋旁土質之河床內空地上, 距離路邊 1m 處。  
 △ 該處最近有重載卡車且水坑平坑, 位於地面上。  
 △ 最近有樹木、100.6.2
- 二、現場特殊狀況說明:
- △ 測點前 100 公尺處常有車輛經過。
  - △ 偶有大貨車經過測點前 100 公尺處。
  - △ 一般日晝, 該處車輛稀少。
  - △ 測點旁有溪流, 且有農田, 常有水坑, 水坑常有水。
  - △ 測點與附近河床相距約 100 公尺。



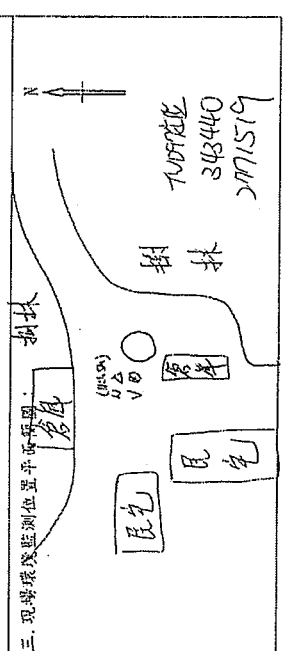
附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4月過港部落)(續 37)

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 過港部落  
 樣品編號: GC0445U, GC0446U, GC0447U  
 檢測員: 劉聖星  
 監測日期: 100.4.15~100.4.16 (非假日)

一. 現場環境說明:  
 1. 氣象條件概述:  
 溫度: 19.7~28.3℃ 風速: 0.2~1.5 m/s 天氣: 晴  
 濕度: 69~96% 風向: 東北東 大氣壓力: 767 hPa (mmHg)  
 2. 監測期間環境現況描述:  
 △ 測站位於過港部落民宅空地  
 △ 檢測器設置於避障平坦柏油路旁  
 △ 最近港口對岸: 100.4.11

二. 現場特殊狀況說明:  
 △ 測站旁道路線有車輛經過易影向測值  
 △ 檢測器旁有綠林台綠島叫聲

三. 現場環境監測位置平面圖:  




附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6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: V0108  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 102縣道之新社橋  
 樣品編號: CS0611A, CS0611B  
 檢測員: 劉聖星  
 監測日期: 100.6.11~100.6.18 (假日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、聯測背景音源等)

00 ~ 01	車陣經過(N)
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	車陣經過(N)
05 ~ 06	車陣經過(N)
06 ~ 07	車陣經過(N)
07 ~ 08	
08 ~ 09	車陣經過(N)
09 ~ 10	
10 ~ 11	車陣經過(N)
11 ~ 12	
12 ~ 13	
13 ~ 14	車陣經過(N)
14 ~ 15	車陣經過(N)
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	車陣經過(N)
18 ~ 19	車陣經過(N)
19 ~ 20	車陣經過(N)
20 ~ 21	
21 ~ 22	車陣經過(N)
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:  
 電子資料檔儲存位置: L:\V0108\CS\100-06\05\CS0611A

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4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: 05  
測站名稱: 過港部落  
樣品編號: GCO46V, GCO46V  
檢測員: 吳啟聰  
監測日期: 100.4.16-100.4.17 (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	水車排管(水)
01 ~ 02	狗吠聲(水)
02 ~ 03	
03 ~ 04	水車排管(水)
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	車輛修路(水)
09 ~ 10	水車排管(水)
10 ~ 11	狗吠聲(水)
11 ~ 12	車輛修路(水)
12 ~ 13	水車排管(水)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	水車排管(水)
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: G:\V0108\55\100-04\UL\GC\GCO46V\水車排管

A-29

10011GC\GCO46V\水車排管

RP-03-C-01(批發者)第11-2號, 990628(第 21-1-090)第 11



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年4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: 05  
測站名稱: 過港部落  
樣品編號: GCO45V, GCO45V  
檢測員: 吳啟聰  
監測日期: 100.4.15-100.4.16 (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	
07 ~ 08	車輛修路(水)
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	
12 ~ 13	水車排管(水)
13 ~ 14	
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	水車排管(水)
17 ~ 18	車輛修路(水)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	水車排管(水)
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: G:\V0108\55\100-04\UL\GC\GCO45V\水車排管

A-29

10011GC\GCO45V\水車排管

RP-03-C-01(批發者)第11-2號, 990628(第 21-1-090)第 11

附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V0104  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 過港部落  
 樣品編號: GC0508  
 檢測員: 羅敏志 鄧曼英  
 監測日期: 100.5.9 (假期)

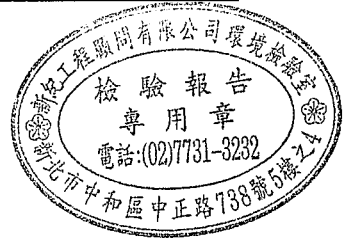
時 間	狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)
00 ~ 01	
01 ~ 02	
02 ~ 03	
03 ~ 04	
04 ~ 05	
05 ~ 06	
06 ~ 07	
07 ~ 08	
08 ~ 09	
09 ~ 10	
10 ~ 11	
11 ~ 12	機車經過 (V)
12 ~ 13	
13 ~ 14	
14 ~ 15	抓魚引響聲 (W)
15 ~ 16	抓魚引響聲 (W)
16 ~ 17	
17 ~ 18	車輛經過 (V)
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: L:\V0104\05\100-05\11\GC\GC0508

A-29

RD-C01122 樣品號碼 11-203-045408 第 21 (共 23) 頁



附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V0104  
 計畫期數: 05  
 測站名稱: 過港部落  
 樣品編號: GC0508  
 檢測員: 鄧曼英 羅敏志  
 監測日期: 100.5.9 ~ 100.5.9 (假期)

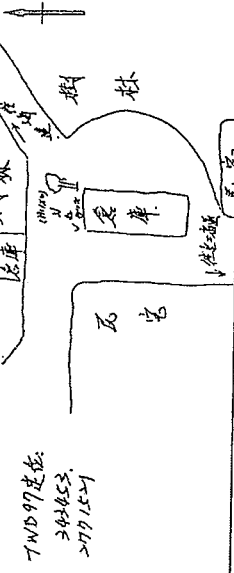
一. 現場環境說明:

- 氣象條件概述:  
 溫度: 25.9 ~ 26.6°C 風速: 0.4 ~ 0.8 m/s 天氣: 晴  
 濕度: 62 ~ 85% 風向: 東南 有南風 天氣: 晴  
 大氣壓力: 998.6 hPa
- 監測點周圍環境現況概述:  
 1. 測點位於山脚對面高約 20 公尺。  
 2. 拾取噪音源於堅硬水平且平坦的柏油路面上。  
 3. 最近 2 日 100.5.5

二. 現場特殊狀況說明:

- 測點旁有偏南車道經過。
- 測點旁有瓦寮茶集聊天, 或小朋友嬉戲聲。
- 測點旁有樹林因常有鳥叫聲, 及在鳴鳥聲傳出。

三. 現場環境監測位置平面圖:



A-28

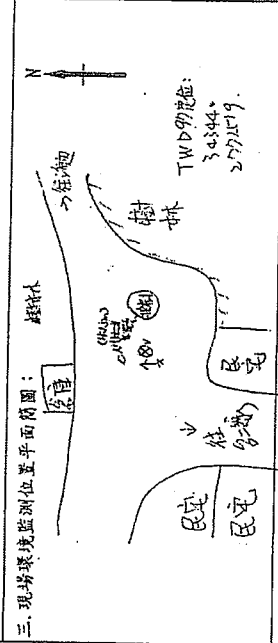
RD-C01122 樣品號碼 11-203-045408 第 21 (共 23) 頁

附表二十 環境噪音、振動監測現場狀況記錄

計畫編號: V10108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 過港部落 樣品編號: GCO6178  
 檢測員: 高昇、李俊傑 監測日期: 100.5.17 ~ 100.5.17 (假日)

一、現場環境說明:  
 1. 氣象條件概述:  
 溫度: 25.8 ~ 24.0°C 風速: 0.2 ~ 0.6 m/s 天氣: 多雲  
 濕度: 60 ~ 96% 風向: 東北 ~ 西風 大氣壓力: 759.6 mb (27.01 inHg)  
 2. 監測點周圍環境概況描述:  
 測點位於過港部落民宅旁公路旁, 上設抗器置於路旁路旁單邊之柏油路面上。  
 最近降雨日期: 100.5.13

二、現場特殊狀況說明:  
 觀測時有車輛經過。  
 測點旁有民宅聊天聲。

三、現場環境監測位置平面簡圖:  
  
 圖中顯示監測點位於公路旁，周圍有樹林、民宅和TWD物標。標註了GPS座標和TWD物標編號。

A-28



附表二十一 監測作業環境逐時調查現場記錄

計畫編號: V10108 計畫期數: 05  
 測站名稱: 過港部落 樣品編號: GCO509  
 檢測員: 廖振志、郭昱宏 監測日期: 100.5.9 ~ 100.5.16 (非假日)

狀況說明 (含氣象條件、特殊音源、振源及背景因素等)

00 ~ 01	車輛經過 (V)
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	
12 ~ 13	
13 ~ 14	車輛經過 (V)
14 ~ 15	
15 ~ 16	
16 ~ 17	車輛經過 (V)
17 ~ 18	
18 ~ 19	
19 ~ 20	
20 ~ 21	
21 ~ 22	
22 ~ 23	
23 ~ 24	

備註:  
 電子資料儲存位置: L:\10108\55\100-05\11\GCO509\GCO509.xls

A-29

附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月過港部落)(續 45)

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: 05  
 測站名稱: 過港部落 樣品編號: GC06184  
 檢測員: 郭景章, 劉雲雲 監測日期: 100.6.18-100.6.19 (僅C)

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	機車排氣管聲 (N)
04	~ 05	
05	~ 06	
06	~ 07	
07	~ 08	
08	~ 09	
09	~ 10	車輛經過 (V)
10	~ 11	
11	~ 12	
12	~ 13	
13	~ 14	
14	~ 15	機車排氣管聲 (N)
15	~ 16	" (N)
16	~ 17	車輛經過 (V)
17	~ 18	" (V)
18	~ 19	" (N)
19	~ 20	
20	~ 21	
21	~ 22	
22	~ 23	
23	~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: I=V0108\55\100-06\04\GC06184\*

A-29

NO.01-C-01(2)2010年6月11-2010年6月21日(002)R123



附錄 IV.3-61 噪音及振動量測現場紀錄(100年6月過港部落)(續 44)

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: 05  
 測站名稱: 過港部落 樣品編號: GC06170  
 檢測員: 郭景章, 劉雲雲 監測日期: 100.6.18-100.6.18 (僅A)

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	機車排氣管聲 (N)
04	~ 05	喇叭聲 (N)
05	~ 06	機車排氣管聲 (N)
06	~ 07	
07	~ 08	
08	~ 09	
09	~ 10	喇叭聲 (N)
10	~ 11	
11	~ 12	
12	~ 13	
13	~ 14	
14	~ 15	車輛經過 (V)
15	~ 16	
16	~ 17	
17	~ 18	機車排氣管聲 (N)
18	~ 19	" (N)
19	~ 20	車輛經過 (V)
20	~ 21	
21	~ 22	機車排氣管聲 (N)
22	~ 23	
23	~ 24	

備註:

電子資料儲存位置: I=V0108\55\100-06\04\GC06170\*

A-29

NO.01-C-01(2)2010年6月11-2010年6月21日(002)R123

## 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2季監測報告

附錄 IV.4-31 核四門口100年4月非假日交通流量監測結果

日期: 100/4/8~100/4/9

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	8	0	0	9.0
1	2	3	0	0	4.0
2	2	3	0	0	4.0
3	0	2	0	0	2.0
4	1	0	0	0	0.5
5	5	2	0	0	4.5
6	72	42	1	1	83.0
7	940	419	37	1	966.0
8	283	248	16	5	436.5
9	178	173	5	1	275.0
10	170	160	1	3	256.0
11	222	150	0	3	270.0
12	557	208	5	5	511.5
13	302	172	4	2	337.0
14	180	179	1	3	280.0
15	199	171	3	5	291.5
16	521	345	40	3	694.5
17	590	285	1	2	588.0
18	112	83	0	2	145.0
19	43	31	0	0	52.5
20	71	33	2	0	72.5
21	35	40	0	0	51.5
22	11	6	0	0	11.5
23	5	8	0	0	13.5
TOTAL	4503	2771	116	36	5362.5

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4月假日交通流量監測結果

日期: 100/4/9~100/4/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	7	0	0	7.0
1	0	3	0	0	3.0
2	0	0	0	2	6.0
3	0	2	0	0	2.0
4	1	1	0	0	1.5
5	2	2	0	0	3.0
6	47	24	0	2	53.5
7	591	281	6	10	618.5
8	172	113	0	4	211.0
9	58	97	0	8	150.0
10	105	80	0	8	156.5
11	344	113	0	3	294.0
12	377	104	0	5	307.5
13	182	67	2	6	180.0
14	85	72	0	8	138.5
15	62	85	0	1	119.0
16	321	182	6	6	372.5
17	331	163	0	2	334.5
18	46	22	0	2	51.0
19	21	18	0	0	28.5
20	16	12	0	0	20.0
21	11	9	0	1	17.5
22	5	4	0	0	6.5
23	6	6	0	0	9.0
TOTAL	2783	1467	14	68	3090.5

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5月非假日交通流量監測結果

日期: 100/5/20 ~ 100/5/21

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	7	2	0	0	5.5
1	3	2	0	0	3.5
2	1	1	0	0	1.5
3	0	0	0	0	0.0
4	3	2	0	0	3.5
5	8	3	0	0	7.0
6	73	18	1	0	56.5
7	977	234	35	1	795.5
8	323	157	8	13	373.5
9	164	122	2	19	265.0
10	208	124	5	17	289.0
11	479	220	3	12	501.5
12	571	136	1	3	432.5
13	338	156	2	16	377.0
14	190	134	3	16	283.0
15	171	146	8	18	301.5
16	498	279	32	14	634.0
17	755	195	7	12	622.5
18	95	35	1	6	102.5
19	30	19	0	2	40.0
20	65	37	2	1	76.5
21	20	16	0	0	26.0
22	6	3	0	0	6.0
23	0	5	0	0	5.0
TOTAL	4985	2046	110	150	5208.5

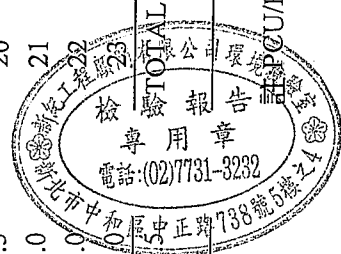
註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-34 核四門口100年5月假日交通流量監測結果

日期: 100/5/21 ~ 100/5/22

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	8	0	0	11.0
1	4	2	0	0	4.0
2	0	2	0	0	2.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	1	0	0	1.0
5	1	1	0	0	1.5
6	46	5	0	2	34.0
7	615	126	12	2	463.5
8	187	104	2	15	246.5
9	97	59	1	16	157.5
10	134	57	1	21	189.0
11	374	93	0	15	325.0
12	336	68	0	4	248.0
13	183	67	2	21	225.5
14	91	54	4	19	164.5
15	98	63	2	21	179.0
16	317	116	5	15	329.5
17	332	70	1	17	289.0
18	66	20	0	1	56.0
19	29	10	0	6	42.5
20	9	6	2	4	26.5
21	10	8	0	2	19.0
22	4	2	0	1	7.0
23	4	9	0	0	11.0
TOTAL	2943	951	32	182	3032.5

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車



附錄IV.4-1 台2省道與102甲縣道交叉口100年4月非假日交通流量監測結果

日期: 100/4/8 ~ 100/4/9

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	17	31	9	58	231.5
1	11	25	4	79	275.5
2	20	26	9	84	306.0
3	5	16	7	141	455.5
4	2	21	4	198	624.0
5	18	39	8	201	667.0
6	109	134	19	183	775.5
7	624	464	52	187	1441.0
8	236	331	30	170	1019.0
9	202	259	18	209	1023.0
10	182	286	24	231	1118.0
11	402	330	27	231	1278.0
12	440	348	23	202	1220.0
13	222	292	20	209	1070.0
14	162	350	17	187	1026.0
15	179	334	24	174	993.5
16	293	482	18	103	973.5
17	481	502	39	101	1123.5
18	188	279	9	75	616.0
19	137	202	6	57	453.5
20	119	170	11	72	467.5
21	52	153	18	67	416.0
22	52	96	11	40	364.0
23	21	63	9	46	229.0
TOTAL	4174	5233	416	3305	38576.0

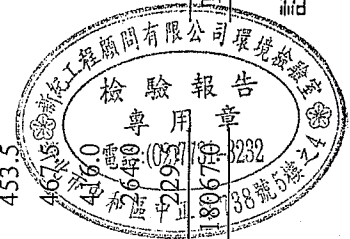
註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄IV.4-2 台2省道與102甲縣道交叉口100年4月假日交通流量監測結果

日期: 100/4/9 ~ 100/4/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	21	50	8	46	214.5
1	7	20	11	58	219.5
2	6	33	8	64	244.0
3	1	21	12	50	195.5
4	5	27	9	81	290.5
5	10	48	5	52	219.0
6	75	125	13	374	1310.5
7	478	337	37	158	1124.0
8	180	305	33	135	866.0
9	158	359	21	208	1104.0
10	137	316	22	213	1067.5
11	296	417	20	206	1223.0
12	349	431	25	201	1258.5
13	167	425	19	158	1020.5
14	128	440	17	128	922.0
15	124	497	14	119	944.0
16	229	562	10	120	1056.5
17	333	552	14	48	890.5
18	146	331	9	43	551.0
19	88	221	10	40	405.0
20	68	168	10	45	357.0
21	72	123	8	44	307.0
22	31	84	14	21	190.5
23	26	76	6	31	194.0
TOTAL	3135	5968	355	2643	16174.5

註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車



附錄 IV.4-3 豐寮海濱公園100年4月非假日交通流量監測結果

日期: 100/4/8 ~ 100/4/9

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	6	26	8	62	231.0
1	7	24	8	71	256.5
2	5	18	13	85	301.5
3	2	9	5	150	470.0
4	3	12	10	192	609.5
5	6	35	15	197	659.0
6	63	84	17	182	695.5
7	348	265	17	166	971.0
8	82	243	26	181	879.0
9	68	183	21	206	877.0
10	57	246	16	249	1053.5
11	118	266	14	231	1046.0
12	107	239	16	207	945.5
13	65	221	14	205	896.5
14	82	282	12	180	887.0
15	87	299	20	177	913.5
16	87	305	15	102	684.5
17	194	330	14	95	740.0
18	87	216	14	81	530.5
19	51	173	6	55	375.5
20	51	166	7	77	436.5
21	24	112	11	79	383.0
22	21	63	5	41	206.5
23	7	48	16	45	218.5
TOTAL	1628	3865	320	3316	15267.0

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 豐寮海濱公園100年4月假日交通流量監測結果

日期: 100/4/9 ~ 100/4/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	35	5	47	188.5
1	0	25	6	36	145.0
2	4	22	7	66	236.0
3	0	14	7	62	214.0
4	1	21	0	84	273.5
5	7	42	8	50	211.5
6	31	111	14	375	1279.5
7	198	226	19	147	804.0
8	61	207	28	129	680.5
9	48	311	18	196	959.0
10	48	300	22	202	974.0
11	49	309	16	176	893.5
12	124	374	14	194	1046.0
13	72	382	10	161	921.0
14	59	444	16	132	901.5
15	80	279	20	159	836.0
16	161	286	24	129	801.5
17	207	283	14	93	693.5
18	69	193	5	88	501.5
19	39	143	6	69	381.5
20	34	132	8	73	384.0
21	30	97	12	54	298.0
22	13	70	6	64	280.5
23	11	46	8	63	256.5
TOTAL	1351	4352	293	2849	14160.5

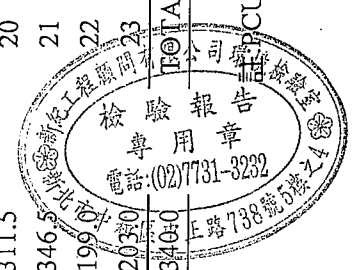
註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄IV.4-5 福陸街上100年4月非假日交通流量監測結果

日期: 100/4/8 ~ 100/4/9

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	27	4	61	220.5
1	7	19	4	80	270.5
2	5	11	5	94	305.5
3	0	14	7	132	424.0
4	0	14	6	206	644.0
5	5	22	10	202	650.5
6	32	69	13	176	639.0
7	126	189	4	166	758.0
8	59	175	9	180	762.5
9	55	119	5	201	759.5
10	50	184	7	231	916.0
11	73	207	8	236	967.5
12	78	214	10	209	900.0
13	55	170	7	163	700.5
14	60	211	7	168	759.0
15	57	182	10	145	665.5
16	84	216	3	129	651.0
17	67	224	15	96	575.5
18	44	140	4	78	404.0
19	20	97	1	66	307.0
20	17	79	4	72	311.5
21	9	78	6	84	346.5
22	8	46	1	49	199.0
23	4	36	0	55	203.0
TOTAL	920	2743	150	3279	13340.0

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 福陸街上100年4月假日交通流量監測結果

日期: 100/4/9 ~ 100/4/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	29	3	54	199.0
1	5	19	1	60	203.5
2	1	22	2	71	239.5
3	5	21	3	59	206.5
4	0	15	3	82	267.0
5	5	46	6	48	204.5
6	28	86	6	375	1237.0
7	56	149	7	158	665.0
8	48	156	32	114	586.0
9	50	213	14	181	809.0
10	46	251	17	220	968.0
11	107	361	10	195	1019.5
12	96	329	9	193	974.0
13	84	374	15	147	887.0
14	99	406	7	137	880.5
15	77	434	16	118	858.5
16	112	439	13	104	833.0
17	91	365	8	49	573.5
18	64	208	4	43	377.0
19	39	158	5	45	322.5
20	28	89	6	46	253.0
21	20	72	3	42	214.0
22	18	55	6	29	163.0
23	16	39	2	34	153.0
TOTAL	1099	4336	198	2604	13093.5

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄IV.4-7 102縣道之新社壽100年4月非假日交通流量監測結果

日期: 100/4/15 ~ 100/4/16

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	9	0	0	11.5
1	1	5	0	0	5.5
2	1	3	0	0	3.5
3	0	1	0	1	4.0
4	1	5	0	2	11.5
5	11	21	1	2	34.5
6	32	21	3	6	61.0
7	63	84	4	10	153.5
8	41	69	4	17	148.5
9	39	57	5	8	110.5
10	53	79	2	9	136.5
11	45	70	0	24	164.5
12	44	65	2	18	145.0
13	21	81	2	10	125.5
14	47	86	1	27	192.5
15	36	71	0	32	185.0
16	35	82	6	12	147.5
17	34	88	4	6	131.0
18	20	47	1	2	65.0
19	16	55	0	4	75.0
20	10	43	0	2	54.0
21	12	25	0	0	31.0
22	5	23	0	0	25.5
23	9	14	0	0	18.5
TOTAL	581	1104	35	192	2040.5

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縣道之新社壽100年4月假日交通流量監測結果

日期: 100/4/23 ~ 100/4/24

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	2	6	0	0	7.0
1	1	4	0	0	4.5
2	2	2	0	0	3.0
3	0	1	0	0	1.0
4	0	3	0	0	3.0
5	6	21	0	0	24.0
6	19	28	1	0	39.5
7	32	59	4	8	107.0
8	43	82	3	5	124.5
9	24	82	10	6	132.0
10	16	83	0	4	103.0
11	11	128	3	2	145.5
12	34	107	2	2	134.0
13	50	129	4	1	165.0
14	46	168	1	2	199.0
15	40	169	0	3	198.0
16	51	174	3	2	211.5
17	55	171	1	1	203.5
18	38	135	0	0	154.0
19	25	85	0	0	97.5
20	7	54	0	1	60.5
21	9	36	0	0	40.5
22	3	21	0	0	22.5
23	7	15	0	1	21.5
TOTAL	521	1763	32	38	2201.5

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄IV.4-9 過港部落100年4月非假日交通流量監測結果

日期: 100/4/15 ~ 100/4/16

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	2	1	0	0	2.0
6	5	2	0	0	4.5
7	5	1	0	0	3.5
8	8	1	0	0	5.0
9	3	2	0	0	3.5
10	3	0	0	0	1.5
11	2	2	0	0	3.0
12	2	1	0	0	2.0
13	2	4	0	0	5.0
14	2	1	0	0	2.0
15	2	6	0	0	7.0
16	6	3	0	0	6.0
17	4	4	0	0	6.0
18	2	4	0	0	5.0
19	4	0	0	0	2.0
20	1	0	0	0	0.5
21	2	2	0	0	3.0
22	2	0	0	0	1.0
23	2	0	0	0	1.0
TOTAL	59	34	0	0	63.5

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4月假日交通流量監測結果

日期: 100/4/16 ~ 100/4/17

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	0	0	0	0.5
1	1	0	0	0	0.5
2	0	0	0	0	0.0
3	4	0	0	0	2.0
4	0	0	0	0	0.0
5	2	0	0	0	1.0
6	2	1	0	0	2.0
7	8	2	0	0	6.0
8	4	1	0	0	3.0
9	5	7	0	0	9.5
10	7	1	0	0	4.5
11	5	3	0	0	5.5
12	8	7	0	0	11.0
13	5	2	0	0	4.5
14	1	7	0	0	7.5
15	5	3	0	0	5.5
16	6	5	0	0	8.0
17	7	2	0	0	5.5
18	5	2	0	0	4.5
19	6	2	0	0	5.0
20	4	1	0	0	3.0
21	4	0	0	0	2.0
22	1	0	0	0	0.5
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	91	46	0	0	91.5

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5月非假日交通流量監測結果

日期: 100/5/20~100/5/21

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	21	47	8	50	223.5
1	9	34	0	72	254.5
2	5	17	2	88	287.5
3	6	19	8	142	464.0
4	3	22	9	172	557.5
5	36	50	12	234	794.0
6	125	126	22	165	727.5
7	683	457	48	165	1389.5
8	239	312	25	155	946.5
9	192	272	17	179	939.0
10	184	340	18	208	1092.0
11	317	421	14	185	1162.5
12	465	478	9	203	1337.5
13	478	633	43	98	1252.0
14	144	483	16	175	1112.0
15	168	529	18	153	1108.0
16	268	601	23	125	1156.0
17	483	626	39	101	1248.5
18	225	345	10	73	696.5
19	198	272	8	62	573.0
20	173	245	6	83	592.5
21	106	145	9	61	399.0
22	53	92	3	44	256.5
23	25	81	5	65	298.5
TOTAL	4606	6647	372	3058	18868.0

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-12 台2省道與102甲縣道交叉口100年5月假日交通流量監測結果

日期: 100/5/21~100/5/22

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	14	50	8	28	157.0
1	12	41	7	53	220.0
2	7	32	12	59	236.5
3	5	18	13	120	406.5
4	15	31	12	162	548.5
5	40	70	9	164	600.0
6	56	87	9	117	484.0
7	401	363	30	160	1103.5
8	165	415	12	159	998.5
9	193	558	34	167	1223.5
10	173	732	25	217	1519.5
11	313	935	19	165	1624.5
12	358	977	21	184	1750.0
13	209	1235	23	149	1832.5
14	164	1277	18	139	1812.0
15	159	1368	13	100	1773.5
16	310	1294	12	86	1731.0
17	380	1201	9	61	1592.0
18	199	1044	6	36	1263.5
19	141	796	8	47	1023.5
20	74	363	5	35	515.0
21	76	226	4	35	377.0
22	49	147	4	32	275.5
23	30	125	2	32	240.0
TOTAL	3543	13385	315	2507	23307.5

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車



附錄 IV.4-13 鹽寮海濱公園100年5月非假日交通流量監測結果

日期: 100/5/20~100/5/21

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	20	24	11	38	170.0
1	7	22	5	47	176.5
2	5	23	4	86	291.5
3	1	12	1	125	389.5
4	2	24	6	180	577.0
5	18	45	12	221	741.0
6	80	95	17	165	664.0
7	355	262	14	150	917.5
8	97	197	14	158	747.5
9	77	231	18	177	836.5
10	66	277	14	189	905.0
11	97	358	9	174	946.5
12	122	412	13	208	1123.0
13	71	318	21	118	749.5
14	89	460	16	168	1040.5
15	86	445	13	153	973.0
16	207	483	18	130	1012.5
17	269	457	13	97	908.5
18	96	310	5	77	599.0
19	84	221	3	63	458.0
20	67	228	8	77	508.5
21	51	109	6	64	338.5
22	36	102	4	46	266.0
23	15	71	2	63	271.0
TOTAL	2018	5186	247	2974	1561.0

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5月假日交通流量監測結果

日期: 100/5/21~100/5/22

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	10	30	5	32	141.0
1	10	23	3	59	211.0
2	5	24	3	72	248.5
3	3	13	5	127	405.5
4	8	31	9	163	542.0
5	16	54	7	166	574.0
6	51	137	10	160	662.5
7	218	235	23	168	894.0
8	80	337	19	152	871.0
9	84	524	33	172	1148.0
10	79	710	12	230	1463.5
11	120	857	14	169	1452.0
12	119	944	24	182	1597.5
13	167	1177	28	150	1766.5
14	138	1286	23	137	1812.0
15	142	1389	16	98	1786.0
16	244	1239	17	85	1650.0
17	224	1188	8	62	1502.0
18	137	993	4	38	1183.5
19	84	718	6	44	904.0
20	30	304	7	33	432.0
21	33	197	3	37	330.5
22	18	128	5	33	246.0
23	27	115	3	38	248.5
TOTAL	2047	12653	287	2607	22071.5

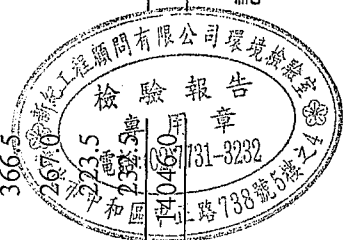
註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-15 福隆街上100年5月非假日交通流量監測結果

日期: 100/5/20~100/5/21

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	27	5	46	179.0
1	3	26	8	61	226.5
2	2	12	6	88	289.0
3	2	17	4	138	440.0
4	10	21	6	184	590.0
5	13	33	11	222	727.5
6	37	71	8	154	567.5
7	126	157	13	148	690.0
8	73	156	13	167	719.5
9	63	169	13	188	790.5
10	54	198	11	192	823.0
11	79	279	16	219	1007.5
12	72	312	11	227	1051.0
13	54	268	11	143	746.0
14	73	385	14	174	971.5
15	97	375	20	163	952.5
16	114	327	8	129	787.0
17	115	292	9	88	631.5
18	46	175	6	68	414.0
19	52	127	7	62	353.0
20	41	111	2	77	366.5
21	30	72	9	54	269.0
22	23	63	4	47	223.5
23	13	41	4	59	235.5
TOTAL	1200	3714	219	3098	14046.0

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車



附錄 IV.4-16 福隆街上100年5月假日交通流量監測結果

日期: 100/5/21~100/5/22

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	13	19	8	29	128.5
1	8	40	5	56	222.0
2	7	23	3	76	260.5
3	3	16	5	111	360.5
4	6	24	3	174	555.0
5	11	49	9	154	534.5
6	39	86	7	164	611.5
7	92	154	18	155	701.0
8	77	211	17	149	730.5
9	69	323	20	158	871.5
10	85	600	25	214	1334.5
11	152	761	18	159	1350.0
12	107	773	20	150	1316.5
13	187	751	26	147	1337.5
14	129	946	22	113	1393.5
15	162	1138	8	92	1511.0
16	142	1051	12	91	1419.0
17	168	1010	6	76	1334.0
18	116	795	3	34	961.0
19	62	455	1	41	611.0
20	61	235	2	31	362.5
21	71	221	7	32	366.5
22	30	103	6	31	223.0
23	22	89	2	33	203.0
TOTAL	1819	9873	253	2470	18698.5

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-17 102 縣道之新社橋100年5月非假日交通流量監測結果

日期: 100/5/9~100/5/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	5	0	0	6.5
1	1	6	0	0	6.5
2	0	3	0	0	3.0
3	4	0	0	0	2.0
4	1	0	0	0	0.5
5	5	8	0	0	10.5
6	19	16	2	0	29.5
7	37	42	4	7	89.5
8	25	33	3	13	90.5
9	24	45	1	19	116.0
10	41	57	1	2	85.5
11	44	80	0	17	153.0
12	46	94	1	21	182.0
13	36	95	2	17	168.0
14	55	132	0	25	234.5
15	50	95	1	37	233.0
16	49	109	5	23	212.5
17	74	104	7	4	167.0
18	36	81	1	1	104.0
19	14	54	0	2	67.0
20	18	47	1	4	70.0
21	3	17	0	0	18.5
22	2	13	0	0	14.0
23	5	7	0	0	9.0
TOTAL	592	1143	29	192	2073.0

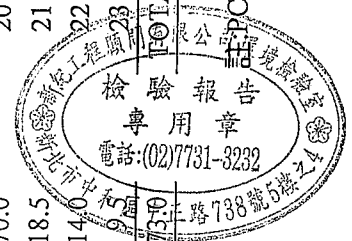
註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-18 102 縣道之新社橋100年5月假日交通流量監測結果

日期: 100/5/8~100/5/9

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	8	7	0	0	11.0
1	0	5	0	0	5.0
2	0	15	0	0	15.0
3	1	96	0	0	96.5
4	2	22	0	0	23.0
5	3	13	0	0	14.5
6	18	34	1	0	45.0
7	41	63	2	0	87.5
8	46	114	3	0	143.0
9	55	209	4	0	244.5
10	72	199	2	0	239.0
11	77	242	1	0	282.5
12	84	289	1	0	333.0
13	91	300	2	3	358.5
14	94	318	0	6	383.0
15	101	366	0	0	416.5
16	74	355	2	1	399.0
17	59	286	0	1	318.5
18	41	252	0	0	272.5
19	23	121	0	0	132.5
20	7	53	0	0	56.5
21	7	35	0	1	41.5
22	4	23	0	2	31.0
23	4	11	0	2	19.0
TOTAL	912	3428	18	16	3968.0

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 滙港邨落100年5月非假日交通流量監測結果

日期: 100/5/9 ~ 100/5/10

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	0	0	0	1.5
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	0	0	0	0.0
4	0	0	0	0	0.0
5	0	0	0	0	0.0
6	9	3	0	0	7.5
7	11	1	0	0	6.5
8	3	2	0	0	3.5
9	5	4	0	0	6.5
10	4	2	0	0	4.0
11	1	3	0	0	3.5
12	11	8	0	0	13.5
13	4	0	0	0	2.0
14	1	3	0	0	3.5
15	3	0	0	0	1.5
16	4	1	0	0	3.0
17	4	4	0	0	6.0
18	4	0	0	0	2.0
19	4	1	0	0	3.0
20	4	2	0	0	4.0
21	2	2	0	0	3.0
22	0	0	0	0	0.0
23	1	0	0	0	0.5
TOTAL	78	36	0	0	75.0

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 滙港邨落100年5月假日交通流量監測結果

日期: 100/5/8 ~ 100/5/9

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	1	0	0	0	0.5
2	0	0	0	0	0.0
3	0	2	0	0	2.0
4	2	0	0	0	1.0
5	2	0	0	0	1.0
6	3	3	0	0	4.5
7	8	1	0	0	5.0
8	8	3	0	0	7.0
9	4	2	0	0	4.0
10	7	0	0	0	3.5
11	6	3	0	0	6.0
12	3	9	0	0	10.5
13	1	5	0	0	5.5
14	10	6	0	0	11.0
15	1	2	0	0	2.5
16	12	4	0	0	10.0
17	8	4	0	0	8.0
18	3	2	0	0	3.5
19	1	2	0	0	2.5
20	4	1	0	0	3.0
21	2	1	0	0	2.0
22	0	1	0	0	1.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	86	51	0	0	94.0

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-21 台2省道與102甲縣道交叉口100年6月非假日交通流量監測結果

日期: 100/6/17~100/6/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	24	39	1	60	233.0
1	18	30	0	76	267.0
2	4	21	2	89	294.0
3	7	14	2	129	408.5
4	10	30	1	193	616.0
5	35	61	7	183	641.5
6	139	151	14	223	917.5
7	736	450	39	163	1385.0
8	222	315	21	145	903.0
9	224	266	26	223	1099.0
10	230	333	18	260	1264.0
11	382	406	12	245	1356.0
12	428	397	22	226	1333.0
13	191	383	28	212	1170.5
14	183	418	28	189	1132.5
15	212	469	20	200	1215.0
16	437	600	30	144	1310.5
17	488	582	25	142	1302.0
18	208	382	4	122	860.0
19	153	273	9	81	610.5
20	174	222	8	62	511.0
21	119	167	11	84	500.5
22	49	113	5	72	363.5
23	26	68	2	46	223.0
TOTAL	4699	6190	335	3569	19916.5

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6月假日交通流量監測結果

日期: 100/6/18~100/6/19

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	18	73	1	51	237.0
1	22	43	2	69	265.0
2	17	26	2	85	293.5
3	17	29	4	133	444.5
4	35	38	3	167	562.5
5	45	69	2	200	695.5
6	111	108	6	197	766.5
7	463	382	22	141	1080.5
8	228	400	35	156	1052.0
9	190	482	37	198	1245.0
10	157	604	22	206	1344.5
11	323	738	25	220	1609.5
12	337	782	25	207	1621.5
13	190	773	17	146	1340.0
14	146	871	23	160	1470.0
15	162	945	23	129	1459.0
16	301	1003	22	120	1557.5
17	345	944	12	72	1356.5
18	195	850	13	72	1189.5
19	170	638	7	54	899.0
20	101	310	3	30	456.5
21	79	191	6	36	350.5
22	53	148	6	36	294.5
23	37	119	2	41	264.5
TOTAL	3742	10566	320	2926	21855.0

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6月非假日交通流量監測結果

日期: 100/6/17~100/6/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	11	28	3	58	213.5
1	3	36	1	62	225.5
2	1	21	1	93	302.5
3	4	15	0	124	389.0
4	6	26	3	186	593.0
5	9	60	5	184	626.5
6	71	102	12	226	839.5
7	338	272	18	163	966.0
8	100	200	14	142	704.0
9	68	226	22	206	922.0
10	84	304	21	242	1114.0
11	112	348	13	242	1156.0
12	98	350	11	293	1300.0
13	90	322	23	199	1010.0
14	81	363	21	182	991.5
15	103	391	24	181	1033.5
16	260	429	31	131	1014.0
17	282	433	19	129	999.0
18	121	317	14	118	759.5
19	95	282	16	72	577.5
20	81	231	9	60	469.5
21	60	156	11	81	451.0
22	37	108	7	70	350.5
23	16	60	4	45	211.0
TOTAL	2131	5080	303	3489	17218.5

註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車



附錄 IV.4-24 鹽寮海濱公園100年6月假日交通流量監測結果

日期: 100/6/18~100/6/19

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	9	63	2	48	215.5
1	6	36	3	68	249.0
2	9	30	3	72	256.5
3	13	34	0	126	418.5
4	22	38	4	164	549.0
5	24	57	8	191	658.0
6	65	79	12	183	684.5
7	217	247	12	140	799.5
8	99	335	37	145	893.5
9	74	458	38	191	1144.0
10	78	551	21	214	1274.0
11	142	715	24	208	1458.0
12	137	750	22	203	1471.5
13	124	739	18	142	1263.0
14	117	840	20	161	1421.5
15	134	878	20	126	1363.0
16	213	938	18	117	1431.5
17	215	892	16	72	1247.5
18	146	823	12	62	1106.0
19	104	553	6	49	764.0
20	36	270	6	27	381.0
21	42	173	7	34	310.0
22	17	134	3	36	256.5
23	18	112	3	39	244.0
TOTAL	2061	9745	315	2818	19859.5

註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-25 福隆街上100年6月非假日交通流量監測結果

日期: 100/6/17~100/6/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	11	33	3	63	233.5
1	0	23	9	75	266.0
2	4	13	1	92	293.0
3	2	14	1	128	401.0
4	11	22	4	194	617.5
5	12	58	9	176	610.0
6	36	72	15	196	708.0
7	125	183	11	171	780.5
8	69	146	7	138	608.5
9	54	148	9	201	796.0
10	81	207	8	260	1043.5
11	68	262	8	235	1017.0
12	67	265	10	217	969.5
13	71	275	11	203	941.5
14	52	324	5	174	882.0
15	88	290	9	171	865.0
16	78	270	8	141	748.0
17	128	329	6	125	780.0
18	81	218	4	124	638.5
19	58	169	3	91	477.0
20	59	131	0	66	358.5
21	26	101	3	92	396.0
22	19	73	0	75	307.5
23	13	50	1	54	220.5
TOTAL	1213	3676	145	3462	14958.5

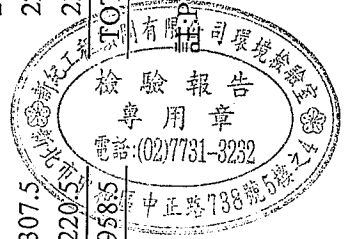
註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄 IV.4-26 福隆街上100年6月假日交通流量監測結果

日期: 100/6/18~100/6/19

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	19	39	1	56	218.5
1	11	30	6	74	269.5
2	6	27	2	74	256.0
3	4	27	4	130	427.0
4	19	27	5	176	574.5
5	15	43	6	182	608.5
6	53	64	4	177	629.5
7	67	123	4	141	587.5
8	67	161	8	120	570.5
9	61	305	24	154	845.5
10	146	368	22	221	1148.0
11	138	634	16	189	1302.0
12	142	819	22	189	1501.0
13	143	913	15	159	1491.5
14	142	855	18	143	1391.0
15	122	908	19	120	1367.0
16	174	1031	18	142	1580.0
17	122	831	9	72	1126.0
18	117	697	13	57	952.5
19	73	462	2	47	643.5
20	40	208	2	31	325.0
21	31	153	6	38	294.5
22	22	125	1	42	264.0
23	9	94	1	45	235.5
TOTAL	1743	8944	228	2779	18608.5

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

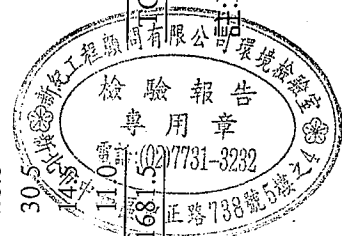


附錄 IV.4-27 102 縣道之新社橋100年6月非假日交通流量監測結果

日期: 100/6/10~100/6/11

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	5	2	0	0	4.5
1	2	2	0	0	3.0
2	1	4	0	0	4.5
3	0	2	0	0	2.0
4	4	3	0	0	5.0
5	7	13	0	2	22.5
6	25	19	4	1	42.5
7	56	66	5	11	137.0
8	37	61	3	5	100.5
9	44	70	2	8	120.0
10	45	69	4	2	105.5
11	31	63	0	6	96.5
12	36	75	1	11	128.0
13	26	68	2	5	100.0
14	55	97	1	5	141.5
15	65	92	1	9	153.5
16	73	110	6	5	173.5
17	71	80	5	3	134.5
18	32	57	1	3	84.0
19	14	32	0	0	39.0
20	14	19	1	0	28.0
21	5	21	2	1	30.5
22	7	11	0	0	14.5
23	4	9	0	0	11.0
TOTAL	659	1045	38	77	1681.5

註:PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車



附錄 IV.4-28 102 縣道之新社橋100年6月假日交通流量監測結果

日期: 100/6/11~100/6/12

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	3	12	0	0	13.5
1	1	5	0	0	5.5
2	2	2	0	1	6.0
3	0	2	0	0	2.0
4	2	5	0	2	12.0
5	6	14	1	1	22.0
6	26	31	1	0	46.0
7	33	58	3	2	86.5
8	46	84	3	0	113.0
9	45	102	3	3	139.5
10	58	101	2	2	140.0
11	86	135	1	2	186.0
12	49	147	2	3	184.5
13	46	165	5	4	210.0
14	49	194	2	1	225.5
15	51	196	1	1	226.5
16	65	172	2	1	211.5
17	80	192	1	0	234.0
18	44	122	1	0	146.0
19	22	55	1	0	68.0
20	21	44	0	1	57.5
21	5	40	0	0	42.5
22	5	24	0	0	26.5
23	7	14	0	0	17.5
TOTAL	752	1916	29	24	2422.0

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 滬港部港100年6月非假日交通流量監測結果

日期: 100/6/17~100/6/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	0	0	0	0	0.0
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	1	0	0	0	0.5
4	0	0	0	0	0.0
5	1	0	0	0	0.5
6	0	0	0	0	0.0
7	3	1	0	0	2.5
8	1	0	0	0	0.5
9	2	1	0	0	2.0
10	4	2	0	0	4.0
11	2	2	0	0	3.0
12	7	7	0	0	10.5
13	3	1	0	0	2.5
14	5	3	0	0	5.5
15	0	3	0	0	3.0
16	3	2	0	0	3.5
17	9	7	0	0	11.5
18	11	3	0	0	8.5
19	6	2	0	0	5.0
20	5	1	0	0	3.5
21	6	0	0	0	3.0
22	1	0	0	0	0.5
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	70	35	0	0	70.0

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 滬港部港100年6月假日交通流量監測結果

日期: 100/6/18~100/6/19

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	1	2	0	0	2.5
1	0	0	0	0	0.0
2	0	0	0	0	0.0
3	1	0	0	0	0.5
4	1	1	0	0	1.5
5	3	0	0	0	1.5
6	6	1	0	0	4.0
7	8	5	0	0	9.0
8	6	0	0	0	3.0
9	2	5	0	0	6.0
10	0	2	0	0	2.0
11	4	5	0	0	7.0
12	6	0	0	0	3.0
13	0	2	0	0	2.0
14	2	1	0	0	2.0
15	10	3	0	0	8.0
16	13	9	0	0	15.5
17	5	8	0	0	10.5
18	10	1	0	0	6.0
19	3	3	0	0	4.5
20	6	4	0	0	7.0
21	4	1	0	0	3.0
22	4	2	0	0	4.0
23	0	0	0	0	0.0
TOTAL	95	55	0	0	102.5

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6月非假日交通流量監測結果

日期: 100/6/17~100/6/18

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	9	9	0	0	13.5
1	2	1	0	0	2.0
2	0	0	0	0	0.0
3	0	2	0	0	2.0
4	1	2	0	0	2.5
5	5	1	0	0	3.5
6	82	15	1	0	58.0
7	1015	220	16	0	759.5
8	382	153	23	15	435.0
9	234	134	2	15	300.0
10	265	153	5	13	334.5
11	561	182	1	8	488.5
12	543	138	0	10	439.5
13	417	148	2	16	408.5
14	199	155	1	24	328.5
15	235	137	3	24	332.5
16	597	290	31	5	665.5
17	610	186	9	4	521.0
18	90	34	0	0	79.0
19	42	20	0	0	41.0
20	55	51	2	0	82.5
21	19	24	0	0	33.5
22	8	2	0	0	6.0
23	7	9	0	0	12.5
TOTAL	5378	2066	96	134	5349.0

註: PCU/H=0.5\*機車+1.0\*小型車+2\*大型車+3\*特種車

附錄IV.4-36 核四門口100年6月假日交通流量監測結果

日期: 100/6/18~100/6/19

時間	機車	小型車	大型車	特種車	PCU/H
0	4	2	0	0	4.0
1	1	1	0	0	1.5
2	0	0	0	0	0.0
3	1	0	0	0	0.5
4	2	4	0	0	5.0
5	1	2	0	0	2.5
6	39	19	1	0	40.5
7	567	199	7	1	499.5
8	143	82	1	4	167.5
9	62	48	0	2	85.0
10	58	43	1	2	80.0
11	298	107	0	4	268.0
12	331	100	0	2	271.5
13	158	66	1	1	150.0
14	85	68	0	3	119.5
15	65	80	0	3	121.5
16	289	162	6	1	321.5
17	323	153	0	1	317.5
18	43	21	0	2	48.5
19	21	15	0	0	25.5
20	18	15	0	0	24.0
21	11	12	0	0	17.5
22	6	4	0	0	7.0
23	5	6	0	0	8.5
TOTAL	2531	1209	17	26	2586.5

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2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：FIWA110330AF2  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW4009201~07、9301  
 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04月06日11時10分  
 至：100年04月06日13時50分  
 收樣時間：100年04月06日18時04分  
 報告日期：100年04月14日  
 報告編號：PW/2011/40092  
 聯絡人：張清珠  
 電話/傳真：02-2299-3279 ext2307 / 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：戚雅齡

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

(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，此報告僅針對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意，不得翻印複製。  
 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](http://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](http://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 herein 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 4109190

1002



# 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：PW4009201~07、9301

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW4009201	PW4009202	PW4009203	PW4009204	PW4009205	PW4009206	PW4009207	PW4009301	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			上游水站 (石碇溪) (314994;2772587)	石碇溪廠界 (石碇溪) (342392;2772807)	交流時橋上游 (石碇溪) (342659;2771965)	澳底二號橋上游 (石碇溪) (343174;2771427)	澳底二號橋 (石碇溪) (343188;2771449)	寶寮國小 (雙溪) (342372;2768331)	新社大橋 (雙溪) (342978;2769023)	運送空白	-	-
* 1	pH(備註1)	NIEA W424.52A	-	-	7.929	7.578	7.651	7.712	7.754	8.003	7.875	-	-	-
* 2	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	99	103	158	284	227	106	113	-	-	-
* 3	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.7	8.1	5.9	9.4	9.8	8.4	8.4	-	-	-
* 4	懸浮固體(備註2)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.4	1.9	6.2	2.4	2.8	1.4	3.6	-	-	-
* 5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.54	0.61	0.24	0.65	0.78	0.44	0.53	-	-	-
* 6	正磷酸鹽(備註3)	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.107	0.061	0.701	0.485	0.383	0.028	0.028	-	-	-
* 7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	cfu/100ml	1.1×10 <sup>3</sup>	9.0×10 <sup>2</sup>	2.5×10 <sup>4</sup>	4.2×10 <sup>4</sup>	1.2×10 <sup>4</sup>	40	95	<10	-	-
* 8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	1.5	<1.0	2.3	3.3	1.1	<1.0	<1.0	-	-	-
* 9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	4.2	ND	9.0	6.5	7.9	3.5	ND	-	-	-
* 10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
* 11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	<0.05(0.03)	<0.05(0.02)	0.42	1.00	0.66	<0.05(0.01)	<0.05(0.02)	-	-	-
* 12	鐵	NIEA W311.51B	0.005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 13	錳	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.210	0.249	1.30	0.506	0.401	0.153	0.260	-	-	-
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	ND	ND	ND	<0.050(0.020)	ND	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	ND	ND	<0.050(0.004)	<0.050(0.003)	-	-	-
* 17	總磷	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：11:10	11:40	12:00	12:30	12:50	13:20	13:40	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	-	-	-
-	-	-	-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(第2頁, 共3頁)

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，是依客户要求出具小數點下三位。  
 2.PW4009201-02,04-07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。



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，此報告僅針對測試之樣品負責。本報告未經本公司同意，不得翻印複製。  
 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](http://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](http://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 herein 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 4109191

1001



# 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：FIWA110427AL3

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：PW5006101~07、6301  
 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05月03日10時20分  
 至：100年05月30日12時30分  
 收樣時間：100年05月03日16時32分  
 報告日期：100年05月10日  
 報告編號：PW/2011/50061  
 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，將受最嚴厲法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司  
 負責人：戚雅齡  
 檢驗室主管：柯雅齡

實驗室  
 主任郭淑清

(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.

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.

TWA4110841

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1007



# 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：PW5006101~07、6301

認證序號	樣品編號		MDL	單位	PW5006101	PW5006102	PW5006103	PW5006104	PW5006105	PW5006106	PW5006107	PW5006301	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			上游水文站(石碇溪)	石碇溪廠界(石碇溪)	支線暗渠上游(沼澤區)	溝底二號橋上游(石碇溪)	溝底二號橋(石碇溪)	青寮國小(雙溪)	新社大橋(雙溪)	運送空白	-	-
* 1	pH(備註1)	NIEA W424.52A	-	-	8.203	7.423	7.041	7.676	7.592	7.672	7.272	-	-	-
* 2	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	120	127	273	445	457	120	1460	-	-	-
* 3	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.2	7.2	3.0	6.9	6.8	8.5	6.7	-	-	-
* 4	懸浮固體(備註2)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	4.0	5.2	23.2	2.8	5.2	6.4	4.0	-	-	-
* 5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.92	0.78	<0.05(0.02)	0.88	0.89	0.57	0.60	-	-	-
* 6	正磷酸鹽(備註3)	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.163	0.110	2.09	0.543	0.469	0.052	0.040	-	-	-
* 7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.6x10 <sup>2</sup>	4.6x10 <sup>2</sup>	8.1x10 <sup>4</sup>	4.2x10 <sup>4</sup>	4.0x10 <sup>3</sup>	4.9x10 <sup>3</sup>	4.2x10 <sup>2</sup>	<10	-	-
* 8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	9.0	<1.0	2.1	1.7	<1.0	-	-	-
* 9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	ND	ND	43.5	ND	9.2	9.4	ND	-	-	-
* 10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
* 11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.05	0.05	3.28	0.63	0.66	0.05	0.07	-	-	-
* 12	鎘	NIEA W311.51B	0.005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 13	鎘	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.461	0.547	4.71	0.771	0.736	0.393	0.335	-	-	-
* 14	鎘	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 15	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 16	鎘	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 17	總鎘	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
* 18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日
-	-	-	-	採樣時間：	10:20	10:40	11:00	11:20	11:40	12:00	12:20	12:20	12:20	12:20
-	-	-	-	天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰



(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.

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 4110842

SGS Taiwan Ltd.  
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3230

www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

1007



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-5 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: FIWA110526BL8  
 委託單位: 美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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: PW6000801~07、00901  
 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06月02日11時50分  
 至: 100年06月02日14時20分  
 收樣時間: 100年06月02日17時17分  
 報告日期: 100年06月13日  
 報告編號: PW/2011/60008  
 聯絡人: 張瀟珠  
 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,由本公司人員最佳之專業技能,完全依照行政院環保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,並瞭解如該檢驗室主任係屬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,願受最嚴厲法律制裁。

公司名稱: 台灣檢驗科技股份有限公司  
 負責人: 戚親成  
 檢驗室主管:

實驗室主任郭淑清

(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,本報告未經本公司許可,不得部份複製。

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](http://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](http://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 herein 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 4111957

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.5-6 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: PW6000801~07、00901

認 證	序 號	樣品編號		MDL	單位	PW6000801	PW6000802	PW6000803	PW6000804	PW6000805	PW6000806	PW6000807	PW6000901	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			上游水質站 (石碇溪) (314994:2772587)	石碇溪上游 (石碇溪) (342392:2772007)	支流時鼎上游 (沼澤區) (342659:2771965)	湖底二號橋頭 水渠上游(石碇溪) (343174:2771427)	湖底二號橋 (石碇溪) (343188:2771449)	宵寮國小 (雙溪) (342372:2768331)	新社大橋 (雙溪) (342978:2769223)	運送空白	-	-
*	1	pH(備註1)	NIEA W424.52A	-	-	7.538	7.133	6.857	7.442	7.416	7.435	7.435	-	-	-
*	2	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	97	108	184	150	226	105	125	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	8.6	8.5	3.2	8.3	8.3	8.7	8.7	-	-	-
*	4	總浮固體(備註2)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	1.3	3.6	6.4	3.9	2.8	3.2	4.8	-	-	-
*	5	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	0.01	mg/L	0.53	0.53	0.09	0.66	0.57	0.41	0.44	-	-	-
*	6	正磷酸鹽(備註3)	NIEA W427.53B	0.002	mg/L	0.086	0.061	1.08	0.221	0.252	0.021	0.028	-	-	-
*	7	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	3.0×10 <sup>2</sup>	7.8×10 <sup>2</sup>	3.2×10 <sup>4</sup>	9.9×10 <sup>2</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>	5.3×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>	<10	-	-
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	2.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	9	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	6.0	4.6	17.7	6.0	ND	ND	ND	-	-	-
*	10	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.05	<0.05(0.03)	0.97	0.35	0.34	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)	-	-	-
*	12	鎳	NIEA W311.51B	0.005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	13	鎳	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.265	0.443	2.61	0.450	0.584	0.270	0.466	-	-	-
*	14	鉍	NIEA W311.51B	0.015	mg/L	ND	ND	ND	<0.050(0.019)	ND	ND	ND	-	-	-
*	15	錳	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	16	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	<0.050(0.040)	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	17	總鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
*	18	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期:	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日
-	-	-	-	-	採樣時間:	11:50	12:20	12:40	13:10	13:25	13:50	14:10	14:10	14:10	14:10
-	-	-	-	-	天氣:	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰
-	-	-	-	-	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.PW6000801~02,04~07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係數換算為三價磷酸根。

(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,本報告未經本公司許可,不得部份複製。

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](http://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](http://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 herein 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 4111970

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

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：2011.4.6	採樣時間：11:40-11:50
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：劉耀智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：≥40℃
樣品採集方式：☑單一樣品	衛星定位座標：342392 ; 2772007
採樣方式：☑涉水	☐混和樣品
☑表層採水	☐艇筏或船隻作業
☐深層採水	☑吊索懸掛水桶
☐採樣點水深 < 1.5 公尺	採樣位置：_____公尺
☐採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時	採樣位置：_____公尺
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時	採樣位置：_____公尺
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度：7.0 公尺
岸邊景觀	水深：0.3 公尺
東向：堤防內	水流概況： <u>微急</u>
西向：堤防內	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：廠區道路	匯流情形： <u>無</u>
北向：樹林	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李華區 2011.4.6

附4.5-4

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：2011.4.6	採樣時間：11:10-11:20
採樣位置：上游水文站	採樣人員：劉耀智
天候：☑晴☐陰☐雨	氣溫：≥41℃
樣品採集方式：☑單一樣品	衛星定位座標：314994 ; 2772587
☐混和樣品	
採樣方式：☑涉水	☐橋上測定
☑表層採水	☐艇筏或船隻作業
☐深層採水	☑吊索懸掛水桶
☐採樣點水深 < 1.5 公尺	採樣位置：_____公尺
☐採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時	採樣位置：_____公尺
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時	採樣位置：_____公尺
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度：7.6 公尺
岸邊景觀	水深：1.6 公尺
東向：102 甲鄉道	水流概況： <u>微急</u>
西向：樹林	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：石碇溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：水文站	
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0

複審人員：李華區 2011.4.6

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：2011.04.06	採樣時間：10:30-11:40
採樣位置：澳底二號橋欄水堰上游	採樣人員：劉耀智
天氣：☑晴☐陰☐雨	氣溫：26.5℃
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
☑表面採水	☐伸縮式採樣器
☐深層採水	☐採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺
	☐採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
	☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：26.0 公尺
岸邊景觀	水深：1.5 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況：微急
西向：石碇溪	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：	

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：2011.04.06	採樣時間：12:00-13:10
採樣位置：支流暗渠上游 (沼澤區)	採樣人員：劉耀智
天氣：☑晴☐陰☐雨	氣溫：24.3℃
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
☑表面採水	☐伸縮式採樣器
☐深層採水	☐採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺
	☐採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
	☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：20.9 公尺
岸邊景觀	水深：0.5 公尺
東向：樹林	水流概況：緩慢
西向：樹林	水色外觀：清澈
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：	

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	
採樣日期：2011.4.6	採樣時間：13:30 - 13:30
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：劉國勳
天氣：☐晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：24.5°C 衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>28.0</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.8</u> 公尺
東向：雙溪	水流概況： <u>微急</u>
西向：道路	水色外觀： <u>清淨</u>
南向：河岸	匯流情形： <u>無</u>
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
山壁	雙溪
道路	河岸
	樹林
	採樣點
	流向
備註：	

複審人員：李華恩 2011.4.6

附4.5-6

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：2011.4.6	採樣時間：17:50 - 18:00
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：劉國勳
天氣：☐晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：24°C 衛星定位座標：343188；2771449
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5-3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度： <u>28.4</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>1.5</u> 公尺
東向：河岸	水流概況： <u>微急</u>
西向：澳底二號橋	水色外觀： <u>清淨</u>
南向：石碇溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：民宅	
採樣點位置示意圖	
工區	民宅
潮水堰	石碇溪
	採樣點
	流向
備註：	

複審人員：李華恩 2011.4.6

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：>01(5.3)	採樣時間：10:20 - 10:30
採樣位置：上游水文站	採樣人員：李季
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：24.4℃
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水	<input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶
<input type="checkbox"/> 深層採水	<input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)
	<input type="checkbox"/> 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)
	<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	河面寬度：2.6 公尺
岸邊景觀	水深：1.7 公尺
東向：樹林	水流概況： <u>湍急</u>
西向：樹林	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：石碇溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：水文站	
採樣點位置示意圖	
樹林	石碇溪
水文站	102 甲鄉道
瑞芳	貢寮
N ↑	
④ 採樣點 → 流向	
備註：	

複審人員：李季

附4.5-7

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：>01(4.6)	採樣時間：13:40 - 13:50
採樣位置：新社大橋	採樣人員：陳顯智
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫：25.0℃
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水	<input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶
<input type="checkbox"/> 深層採水	<input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)
	<input type="checkbox"/> 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)
	<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	河面寬度：40.0 公尺
岸邊景觀	水深：2.1 公尺
東向：新社大橋	水流概況： <u>湍急</u>
西向：雙溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：雙溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：新社大橋	
採樣點位置示意圖	
道	河
路	岸
新社大橋	雙溪
N ↑	
④ 採樣點 → 流向	
備註：	

複審人員：李季

附錄 IV.5-16 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：2011.5.3	採樣時間：11:00-11:10
採樣位置：交流暗渠上游(沼澤區)	採樣人員：李華農
天候：晴陰雨	氣溫：27.7℃
衛星定位座標：342659；2771965	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深3/5處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	河面寬度： <u>20.9</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.5</u> 公尺
東向：樹林	水流概況： <u>流速很慢</u>
西向：樹林	水色外觀： <u>綠色</u>
南向：樹林	匯流情形： <u>無</u>
北向：石碇溪流	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李華農 2011.5.3

附錄 IV.5-15 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：2011.5.3	採樣時間：10:40-10:50
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：李華農
天候：晴陰雨	氣溫：27.7℃
衛星定位座標：342392；2772007	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深3/5處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	河面寬度： <u>7.0</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.1</u> 公尺
東向：堤防內	水流概況： <u>流速急</u>
西向：堤防內	水色外觀： <u>清澈透明</u>
南向：廠區道路	匯流情形： <u>無</u>
北向：樹林	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李華農 2011.5.3

附錄 IV.5-18 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：2011.5.3	採樣時間：11:40 ~ 11:50
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：李聖恩
天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐	氣溫：27.4°C 衛星定位座標：343188; 2771449
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺 (水深 1/5、4/5 處)	
現場水體狀況	
可能的污染： <u>無</u>	河面寬度：> 8.4 公尺
岸邊景觀	水深：1.5 公尺
東向：河岸	水流概況： <u>湍急</u>
西向：澳底二號橋	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：石碇溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：民宅	
採樣點位置示意圖	
工區	備註：

複審人員：李聖恩 2011.5.3

附錄 IV.5-17 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：2011.5.3	採樣時間：11:20 ~ 11:30
採樣位置：澳底二號橋欄水堰上游	採樣人員：李聖恩
天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐	氣溫：27.8°C 衛星定位座標：343174; 2771427
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	河面寬度：> 6.0 公尺
岸邊景觀	水深：1.5 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況： <u>湍急</u>
西向：石碇溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：河岸	匯流情形： <u>無</u>
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
工區	備註：

複審人員：李聖恩 2011.5.3

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：2011.5.3	採樣時間：11:20~12:30
採樣位置：新社大橋	採樣人員：李聖基
天候：晴☐ 陰☑ 雨☐	氣溫：22.6°C 衛星定位座標：342978；2769023
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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：_____	河面寬度：40.0 公尺
岸邊景觀	水深：2.4 公尺
東向：新社大橋	水流概況：(故急)
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：李聖基 2011.5.3

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：2011.5.3	採樣時間：11:20~12:10
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：李聖基
天候：晴☑ 陰☐ 雨☐	氣溫：22.6°C 衛星定位座標：342372；2768331
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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：(故)	河面寬度：27.8 公尺
岸邊景觀	水深：0.9 公尺
東向：雙溪	水流概況：(故急)
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：李聖基 2011.5.3

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：2011.6.2	採樣時間：12:00-12:30
採樣位置：石碇溪廠界	採樣人員：蔣永順
天候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：24.2℃
衛星定位座標：342392；2772007	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 無	河面寬度：>1.0 公尺
岸邊景觀	水深：0.18 公尺
東向：堤防內	水流概況： <input checked="" type="checkbox"/> 湍急
西向：堤防內	水色外觀： <input checked="" type="checkbox"/> 清澈
南向：廠區道路	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/> 無
北向：樹林	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李基恩 2011.6.2

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：2011.6.2	採樣時間：11:50-12:00
採樣位置：上游水文站	採樣人員：蔣永順
天候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：24.2℃
衛星定位座標：314994；2772587	
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5-3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 無	河面寬度：2.6 公尺
岸邊景觀	水深：1.7 公尺
東向：102甲鄉道	水流概況： <input checked="" type="checkbox"/> 湍急
西向：樹林	水色外觀： <input checked="" type="checkbox"/> 清澈
南向：石碇溪	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/> 無
北向：水文站	
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0  
複審人員：李基恩 2011.6.2

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：2011.06.08	採樣時間：(2010-13:20)
採樣位置：澳底二號橋水堰上游	採樣人員：孫承函
天候：晴☐陰☐雨☐	氣溫：24.2°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	衛星定位座標：343174; 2771427
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 無	河面寬度：>6.0 公尺
岸邊景觀	水深：1.56 公尺
東向：澳底二號橋	水流概況：久收急
西向：石碇溪	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	
工區	澳底二號橋
水堰	石碇溪
採樣點	住宅
流向	
備註：	

複審人員：李華恩 2011.6.2

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：2011.6.2	採樣時間：(2010-12:50)
採樣位置：支流暗渠上游 (沼澤區)	採樣人員：孫承函
天候：晴☐陰☐雨☐	氣溫：24.2°C
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	衛星定位座標：342659; 2771965
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 無	河面寬度：30.9 公尺
岸邊景觀	水深：0.47 公尺
東向：樹林	水流概況：流速慢
西向：樹林	水色外觀：淡黃綠色
南向：樹林	匯流情形：無
北向：石碇溪支流	
採樣點位置示意圖	
堤防	鐵塔
石碇溪	樹林
採樣點	流向
備註：	

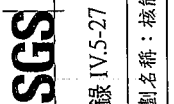
複審人員：李華恩 2011.6.2

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：2011.06.08	採樣時間：13:50-14:00
採樣位置：貢寮國小	採樣人員：藍承甫
天候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：24.5°C
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
☑表層採水	☐伸縮式採樣器
☐深層採水	☐吊索懸掛水桶
採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：感	河面寬度：30.6 公尺
岸邊景觀	水深：0.9 公尺
東向：雙溪	水流概況：清澈
西向：道路	水色外觀：清澈
南向：河岸	匯流情形：感
北向：河岸	
採樣點位置示意圖	
山壁	雙溪
道路	河岸
	樹林
	採樣點
	流向
備註：	

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：2011.6.8	採樣時間：13:50-14:00
採樣位置：澳底二號橋	採樣人員：藍承甫
天候：☐晴☑陰☐雨	氣溫：24.5°C
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
☑表層採水	☐伸縮式採樣器
☐深層採水	☐吊索懸掛水桶
採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：感	河面寬度：8.4 公尺
岸邊景觀	水深：1.53 公尺
東向：河岸	水流概況：清澈
西向：澳底二號橋	水色外觀：清澈
南向：石碇溪	匯流情形：感
北向：民宅	
採樣點位置示意圖	
工區	澳底二號橋
	石碇溪
	採樣點
	流向
備註：	



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	採樣時間：1001014:00
採樣日期：2011.6.2	採樣人員：陸承甫
採樣位置：新社大橋	衛星定位座標：342978; 2769023
天候：晴	氣溫：24.1℃
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
<input checked="" type="checkbox"/> 橋式採樣器 <input type="checkbox"/> 繩索懸掛水桶	
<input checked="" type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深介於1.5~3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
<input type="checkbox"/> 採樣點水深>3.0公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染： <input checked="" type="checkbox"/> 懸濁	河面寬度：40.0 公尺
岸邊景觀	水深：1.1 公尺
東向：新社大橋	水流概況： <input checked="" type="checkbox"/> 急流
西向：雙溪	水色外觀： <input checked="" type="checkbox"/> 清澈
南向：雙溪	匯流情形： <input checked="" type="checkbox"/> 無
北向：新社大橋	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李聖區 2011.6.2

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0



附錄 IV.5-28

台灣檢驗科技股份有限公司

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：FIWA110322A06

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司

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：PW4000101~03、00201

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04月01日11時20分

至：100年04月01日12時10分

收樣時間：100年04月01日16時09分

報告日期：100年04月12日

報告編號：PW/2011/40001

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，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
6.採樣單位取得專業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.51B)之許可。

聲明書：(一)茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實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，應受相關法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚曉

實驗室主管：

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

附錄 IV.5-29

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: PW4000101~03、00201

認 證 序 號	樣 品 編 號		MDL	單位	PW4000101	PW4000102	PW4000103	PW4000201	-	-	-	-	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			石碇溪河口 (343652,2771567)	淡溪河口 (345269,2768235)	龜寮溪河口 (343364,2770889)	運送空白	-	-	-	-	-	-
1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	8.0	0.1	0.6	-	-	-	-	-	-	-
* 2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	3.1×10 <sup>2</sup>	35	3.9×10 <sup>2</sup>	<10	-	-	-	-	-	-
* 3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
* 4	懸浮固體(備註1.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.2	3.2	15.3	-	-	-	-	-	-	-
5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.6	1.7	1.5	-	-	-	-	-	-	-
* 6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	8.0	8.6	8.1	-	-	-	-	-	-	-
* 7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.051	0.018	0.230	-	-	-	-	-	-	-
* 8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期:	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間:	11:20	11:40	12:00	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣:	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
備 註	1.PW4000101~02懸浮固體樣品以全量過濾分析。													

(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](http://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](http://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 4109060

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 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

## 水質樣品檢驗報告

行程代碼: FIWA110427AH6

委託單位: 美商傑明工程顧問股份有限公司

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: PW5005401~03、5501

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05月02日11時50分

至: 100年05月02日12時40分

收樣時間: 100年05月02日18時01分

報告日期: 100年05月10日

報告編號: PW/2011/50054

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, 應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: 柯雅齡

實驗室主任 郭淑清

(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](http://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](http://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 4110833

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 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

## 樣品檢驗報告

樣品編號：PW5005401~03

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW5005401	PW5005402	PW5005403	PW5005501	-	-	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			石碇溪河口 (3433652;2771567)	雙溪河口 (345269;2768234)	鹽寮溪河口 (343364;2770589)	運送空白	-	-	-	-	-	-
*	1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	12.9	3.0	0.8	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	2.6×10 <sup>4</sup>	6.8×10 <sup>3</sup>	7.7×10 <sup>3</sup>	<10	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	2.3	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	13.4	8.1	29.2	-	-	-	-	-	-	-
*	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	15	11	36	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.4	8.3	8.5	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.150	0.033	0.092	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	11:50	12:10	12:30	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	-	-	-	-	-	-
-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



(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。本報告未經本公司同意，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](http://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](http://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 herein 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 4110834

1002



# 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

## 水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA110526B02

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
台灣分公司

採樣時間：100年06月01日12時10分  
至：100年06月01日13時00分

計畫名稱：核能四廠發電工程施工期間環境監測

收樣時間：100年06月01日17時46分

樣品基質：河川水

報告日期：100年06月10日

樣品編號：PW6000101~03、00201

報告編號：PW/2011/60001

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

聯絡人：林芮蕪

採樣地點：河口部分

電話/傳真：02-2299-3279ext2305 / 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技能，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，本機構檢驗室將依法追究。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚親

檢驗室主管：郭淑清

實驗室  
主任郭淑清

(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。本報告未經本公司同意，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](http://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](http://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 herein 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 4111954

附4.5-16

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-33

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: PW6000101-03、00201

Table with columns for sample ID, item, method, MDL, unit, and results for various parameters like pH, BOD, COD, etc.

(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 herein 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 4111955

1002

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.5-34 河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

Sampling site record form with fields for date, time, location, weather, water temperature, and a site diagram showing the river and sampling point.

複審人員: 蔡承甫 2011.04.01

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期: 93.06.15 版次: 1.0

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：2011.04.01	採樣時間：12:00 ~ 12:10
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：劉國智
天候：☑晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：24.4 °C
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	衛星定位座標：343364 ; 2770589
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	
☐採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：☑岸邊景觀	河面寬度：9.0 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水深：0.9 公尺
西向：鹽寮海濱公園	水流概況：緩慢
南向：鹽寮溪	水色外觀：清澈
北向：鹽寮溪	匯流情形：☑
採樣點位置示意圖	
備註：_____	

複審人員：孫永順 2011.04.01

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：2011.04.01	採樣時間：11:40 ~ 11:50
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：劉國智
天候：☑晴 ☐陰 ☐雨	氣溫：24.4 °C
樣品採集方式：☑單一樣品 ☐混和樣品	衛星定位座標：345269 ; 2768235
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	
☐採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺，採樣位置：_____ 公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：☑岸邊景觀	河面寬度：53.5 公尺
東向：海水浴場	水深：1.5 公尺
西向：雙溪	水流概況：緩慢
南向：海水浴場	水色外觀：清澈
北向：雙溪	匯流情形：☑
採樣點位置示意圖	
備註：_____	

複審人員：孫永順 2011.04.01

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：2015.5.8	採樣時間：2010-12:20
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：李霖恩
天候：☐晴☐陰☐雨 氣溫：22.8℃	衛星定位座標：345269；2768235
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 中層採水 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	
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： <u>3.5</u> 公尺	
水深： <u>1.5</u> 公尺	
水流概況： <u>流速很慢</u>	
水色外觀： <u>清澈</u>	
匯流情形： <u>無</u>	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李霖恩 2015.5.22

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：2015.5.8	採樣時間：11:50-12:00
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：李霖恩
天候：☐晴☐陰☐雨 氣溫：22.1℃	衛星定位座標：343652；2771567
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表層採水 <input type="checkbox"/> 中層採水 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深<1.5公尺，採樣位置：_____公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <u>無</u>	
岸邊景觀	
東向：石碇溪	
西向：河岸	
南向：河岸	
北向：石碇溪	
河面寬度： <u>2.0</u> 公尺	
水深： <u>1.0</u> 公尺	
水流概況： <u>流速很慢</u>	
水色外觀： <u>清澈</u>	
匯流情形： <u>無</u>	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：李霖恩 2015.5.22

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：2011.06.01	採樣時間：12:10 ~ 12:20
採樣位置：石碇溪河口	採樣人員：蘇永輝
天氣：☀️晴☐陰☐雨☐	氣溫：28.5°C
樣品收集方式：☑️單一樣品 ☐混和樣品	衛星定位座標：343652; 2771567
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	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：蘇永輝 6.0 ~ 7.5 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：陽偉坤 2011.06.01

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：2011.05.20	採樣時間：12:30 ~ 12:40
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：李登星
天氣：☀️晴☐陰☐雨☐	氣溫：28.5°C
樣品收集方式：☑️單一樣品 ☐混和樣品	衛星定位座標：343364; 2770589
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	
☐採樣點水深介於 1.5~3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺	
☐採樣點水深 > 3.0 公尺時，採樣位置：_____公尺	
現場水體狀況	
可能的污染：無	河面寬度：4.0 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：清澈
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：李登星 2011.05.20

附錄 IV.5-42 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：2011.06.01	採樣時間：12:50 ~ 13:00
採樣位置：鹽寮溪河口	採樣人員：陽偉鈞
天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫： <u>28.1</u> °C 衛星定位座標：343364; 2770589
樣品採集方式： <input type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 無	河面寬度： <u>90</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>0.8</u> 公尺
東向：鹽寮海濱公園	水流概況： <u>緩慢</u>
西向：鹽寮海濱公園	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：鹽寮溪	匯流情形： <u>無</u>
北向：鹽寮溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

複審人員：陽偉鈞 2011.06.01

附錄 IV.5-41 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：2011.06.01	採樣時間：12:30 ~ 12:40
採樣位置：雙溪河口	採樣人員：陽偉鈞
天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	氣溫： <u>28.1</u> °C 衛星定位座標：345269; 2768235
樣品採集方式： <input checked="" type="checkbox"/> 單一樣品 <input type="checkbox"/> 混和樣品	
採樣方式： <input checked="" type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他：_____	
<input checked="" type="checkbox"/> 表面採水 <input checked="" type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶	
<input type="checkbox"/> 深層採水 <input type="checkbox"/> 採樣點水深 < 1.5 公尺，採樣位置：_____ 公尺 (水深 3/5 處)	
<input type="checkbox"/> 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)	
<input type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 無	河面寬度： <u>50.5</u> 公尺
岸邊景觀	水深： <u>1.4</u> 公尺
東向：海水浴場	水流概況： <u>緩慢</u>
西向：雙溪	水色外觀： <u>清澈</u>
南向：海水浴場	匯流情形： <u>無</u>
北向：雙溪	
採樣點位置示意圖	
備註：	

FORM-TESP-PW-104-01 發行日期：93.06.15 版次：1.0  
複審人員：陽偉鈞 2011.06.01



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-43

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：FIWA110330AF4  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW4009401-05  
 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04月06日09時00分  
 至：100年04月06日10時50分  
 收樣時間：100年04月06日18時04分  
 報告日期：100年04月14日  
 報告編號：PW/2011/4009401  
 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(FI-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：戚凱成  
 檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清 (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，不得部份複製。  
 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](http://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-documentation.htm](http://www.sgs.com/terms_e-documentation.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 herein 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 4109193

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



附錄 IV.5-44

# 台灣檢驗科技股份有限公司

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：PW4009401-05

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW4009401	PW4009402	PW4009403	PW4009404	PW4009405	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			辦公區排水口(1) (343027;2771352)	辦公區排水口(2) (343189;2771435)	宿舍區排水口 (343175;2771431)	2股排水溝 (342166;2771555)	廢管一段排水溝 溝道出口 (343455;2770595)	-	-	-	-
*	1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	13.9	35.3	5.18×10 <sup>3</sup>	5.76×10 <sup>3</sup>	1.15×10 <sup>3</sup>	-	-	-	-
*	2	pH(備註2.)	NIEA W424.52A	-	-	7.302	7.515	7.555	7.744	7.749	-	-	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	274	267	787	238	722	-	-	-	-
*	4	顏色色度	NIEA W223.52B	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.9	2.8	16.8	1.8	3.0	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	9.0	6.0	38.3	5.2	ND	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	2.4	1.4	11.5	<1.0	<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	1.44	0.07	6.95	0.20	ND	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	採樣日期：	4月6日	4月6日	4月6日	4月6日	4月6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.PW4009403-05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW4009401-02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.PW409401-02,04-05懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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，不得部份複製。  
 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](http://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-documentation.htm](http://www.sgs.com/terms_e-documentation.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 herein 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 4109194

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-45 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：FIWA110427AL4  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW5005901-05  
 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05月03日08時30分  
 至：100年05月03日10時00分  
 收樣時間：100年05月03日16時32分  
 報告日期：100年05月10日  
 報告編號：PW/2011/5005901  
 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，願受最嚴厲法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚親成

檢驗室主管：郭淑清

實驗室主任 郭淑清

(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，不得部份複製。  
 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](http://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](http://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 herein 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 4110836

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-46

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：PW5005901-05

認 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW5005901	PW5005902	PW5005903	PW5005904	PW5005905	-	-	-	-	-
	檢驗項目	檢驗方法			辦公區排水口(I) (3430227,2771352)	辦公區排水口(II) (343189,2771435)	宿舍區排水口 (343175,2771431)	2號倒排溝 (342166,2771555)	3號倒排溝 (343455,2770596)	-	-	-	-	-
* 1	流量(備註1.)	NIEA W022.51C/NIEA W020.51C	-	CMD	13.2	38.0	4.03×10 <sup>3</sup>	4.03×10 <sup>3</sup>	5.76×10 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
* 2	pH(備註2.)	NIEA W424.52A	-	-	7.175	7.294	7.471	7.363	7.483	-	-	-	-	-
* 3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	236	222	2450	257	710	-	-	-	-	-
* 4	異色色度	NIEA W223.52B	<25	-	<25	<25	30	<25	<25	-	-	-	-	-
* 5	懸浮固體(備註3.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	5.5	2.8	13.1	2.0	2.1	-	-	-	-	-
* 6	化學需氧量	NIEA W517.52B	3.0	mg/L	14.2	ND	32.2	ND	ND	-	-	-	-	-
* 7	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	3.4	<1.0	6.4	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
* 8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	2.1	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
* 9	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	1.76	0.08	5.98	0.32	0.06	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣日期：	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	5月3日	-	-	-	-	-
-	-	-	-	採樣時間：	08:30	08:50	09:10	09:30	09:50	-	-	-	-	-
-	-	-	-	天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-	-
-	-	-	-	以下空白										

備註 1. PW5005903, 04, 05 的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW5005901-02 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，是依客户要求出具小數點下三位。  
 3. PW5005902, 04-05 懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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，不得部份複製。  
 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](http://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](http://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 herein 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 4110837

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.5-47

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：FIWA110526BM2  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW6001001~05  
 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06月02日09時30分  
 至：100年06月02日11時30分  
 收樣時間：100年06月02日17時17分  
 報告日期：100年06月10日  
 報告編號：PW/2011/6001001  
 聯絡人：林茵蕙  
 電話/傳真：02-2299-3279ext2305 / 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：[Signature]

實驗室主任 郭淑清

(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](http://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](http://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 herein 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 4111960

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.5-48

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：PW6001001-05

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW6001001	PW6001002	PW6001003	PW6001004	PW6001005					
	檢驗項目	檢驗方法			辦公區排水口(1) (343027:2771352)	辦公區排水口(2) (343189:2771435)	宿舍區排水口 (343175:2771431)	2號排水溝 (342166:2771355)	第一號排水溝 排出口 (343452:2720966)					
*	1	流量(備註1)	-	CMD	24.6	42.7	3.74×10 <sup>3</sup>	4.61×10 <sup>3</sup>	3.76×10 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
*	2	pH(備註2)	-	-	6.812	7.317	6.876	7.923	7.409	-	-	-	-	-
*	3	導電度	-	µmho/cm	250	222	933	265	504	-	-	-	-	-
*	4	異色色度	<25	-	<25	<25	<25	<25	<25	-	-	-	-	-
*	5	懸浮固體(備註3)	<1.0	mg/L	4.9	6.5	8.9	<1.0	7.2	-	-	-	-	-
*	6	化學需氧量	3.0	mg/L	14.8	16.1	22.5	41.2	11.3	-	-	-	-	-
*	7	生化需氧量	<1.0	mg/L	2.9	1.6	4.9	4.3	3.4	-	-	-	-	-
*	8	油脂	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-	-
*	9	氨氮	0.01	mg/L	3.44	0.06	0.73	0.34	0.05	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	6月2日	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	09:30	09:50	10:20	10:50	11:20	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	-	-	-	-
以下空白														

備註：1. PW6001003-05的流量以流速計法(NIEA W022.51C)量測；PW6001001-02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. PW6001001, 04懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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](http://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](http://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 herein 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 4111961

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

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 04月 06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 <sup>3</sup> /sec)	平均流量值 CMM (m <sup>3</sup> /min)	平均流量值 CMD (m <sup>3</sup> /Day)
辦公區排水口 (一)	5.1	10.3	0.000495146	0.000482042	0.02892252	41.64842947
	4.8	10.2	0.000470588			
	4.9	10.2	0.000480392			
辦公區排水口 (二)	12.5	10.2	0.00122549	0.001225788	0.073547252	105.9080428
	12.6	10.3	0.001223301			
	12.9	10.5	0.001228571			

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<sup>3</sup>/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m<sup>3</sup>)。

3.CMD(m<sup>3</sup>/day) = 86400 × CMS(m<sup>3</sup>/sec), CMM(m<sup>3</sup>/min) = 60 × CMS(m<sup>3</sup>/sec)。

計算人員: 陸承甫 11.4.6

審核人員: 陸承甫 11.4.6

FORM-TESP-022-01 版次: 3.1 發行日期: 96.10.15

附錄 IV.5-50 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04月06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

測點編號	水深H (m)	邊坡間距 b'(m)		0	平均流速 V (m/sec)	平均流速 變化率 △V (%)	區間流量 q (m <sup>3</sup> /sec)
		流速V <sub>0.2</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.6</sub> (m/sec)				
0	0.00			0.00	0.00	--	0.01
1	0.14		0.26	0.00	0.26	0.0%	0.04
2	0.14		0.26	0.00	0.26	0.0%	0.04
3	0.15		0.28	0.00	0.28	7.7%	0.05
4	0.16		0.31	0.00	0.31	10.7%	0.05
5	0.18		0.33	0.00	0.33	6.5%	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 <sup>3</sup> /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,測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於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<sub>n</sub> = V<sub>0.6</sub>。

(2)水深 > 0.4 m時, V<sub>n</sub> = (V<sub>0.2</sub> + V<sub>0.8</sub>)/2。

其中 V<sub>0.2</sub>、V<sub>0.6</sub>、V<sub>0.8</sub> 係指水面開始至 20%、60%、80% 水深處之流速。

$$4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (V_{0.2} + V_{0.6} + V_{0.8}) \times \frac{b}{4}$$

審核人員: 陸承甫 11.4.6

FORM-TESP-PW-022-01 版次: 3.1 發行日期: 2007.05.01

附錄 IV.5-2 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04月06日  
 測點名稱：二號排洪渠道  
 河寬：7 公尺  
 流速計編號：劉懷智  
 監測人員：劉懷智

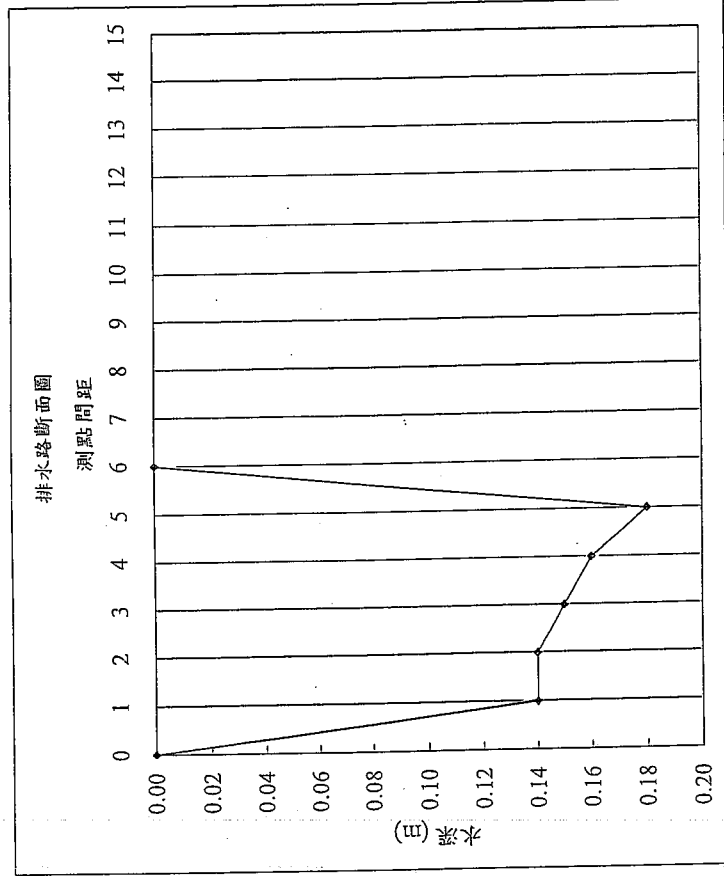
測點編號	測點間距 b'(m)		流速 V <sub>0.2</sub> (m/sec)	流速 V <sub>0.6</sub> (m/sec)	流速 V <sub>0.8</sub> (m/sec)	平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 ΔV (%)	區間流量 q (m <sup>3</sup> /sec)
	1	0						
0	水深H (m)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.01
1		0.14	0.23	0.23	0.23	0.23	0.0%	0.03
2		0.14	0.23	0.24	0.24	0.24	4.3%	0.04
3		0.15	0.26	0.27	0.27	0.27	8.3%	0.04
4		0.16	0.25	0.00	0.25	0.25	3.8%	0.04
5		0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	7.4%	0.00
6		0.15	0.00	0.00	0.00	0.00		
7		0.00						
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m <sup>3</sup> /sec)								0.20

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(%)： $\Delta V_s = \frac{V_s - V_{s-1}}{V_{s-1}} \times 100\%$   
 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。  
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n \frac{b}{4} (V_{s-1} + V_s) = \frac{b}{4} (V_{s-1} + V_s) \times n$

複審人員： 孫承甫 2011.4.6 羅添榮 4/7

附錄 IV.5-1 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04月06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： 孫承甫 2011.4.6 羅添榮 4/7

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  
 測點名稱：鑿察一號橋  
 河寬：4.8 公尺  
 監測日期：2011年04月06日  
 流速計編號：  
 監測人員：劉懷智

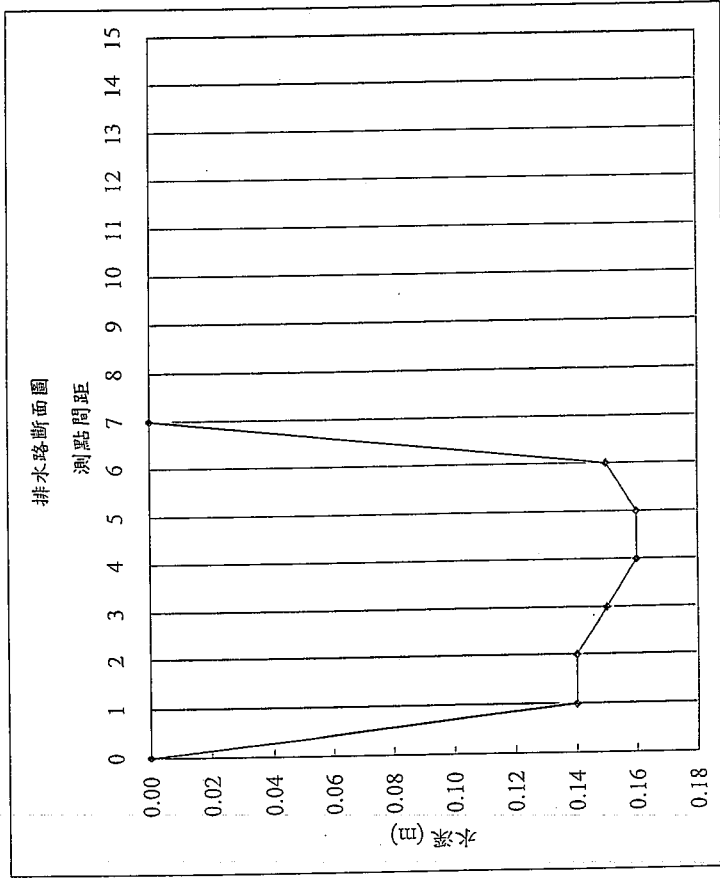
測點編號	水深H (m)		流速 (m/sec)		平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 $\Delta V$ (%)	區間流量 q (m <sup>3</sup> /sec)
	0.00	0.14	0.09	0.08			
0	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08	12.5%	0.02
1	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08	11.1%	0.00
2	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
3	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
4	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
5	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
6	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
7	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
8	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
9	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
10	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
11	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
12	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
13	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
14	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		
15	0.00	0.14	0.09	0.08	0.08		0.04

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法所制定。  
 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(%)： $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$   
 3.流速之測定：(1)水深 $\leq 0.4$  m時， $V_i = V_{0.6}$ 。  
 (2)水深 $> 0.4$  m時， $V_i = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。  
 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。  
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (H_{i-1} + H_i) \left( \frac{V_{i-1}}{4} + \frac{V_i}{4} \right)$

複審人員：陸承甫 > (1.4.6) 陸承甫 4/7

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04月06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：陸承甫 > (1.4.6) 陸承甫 4/7

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  
 測點名稱: 宿舍區排水口  
 河寬: 6 公尺  
 監測日期: 2011年05月03日  
 流速計編號:  
 監測人員: 劉耀智

測點編號	1		0		平均流速 變化率 ΔV (%)	區間流量 q (m³/sec)
	水深H (m)	流速V <sub>0.2</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.6</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.8</sub> (m/sec)		
0	0.00		0.00	0.00	0.00	0.01
1	0.12		0.22	0.00	--	0.03
2	0.12		0.22	0.00	0.0%	0.03
3	0.13		0.24	0.00	9.1%	0.03
4	0.14		0.26	0.00	8.3%	0.04
5	0.16		0.28	0.00	7.7%	0.00
6	0.00		0.00	0.00		
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						0.14

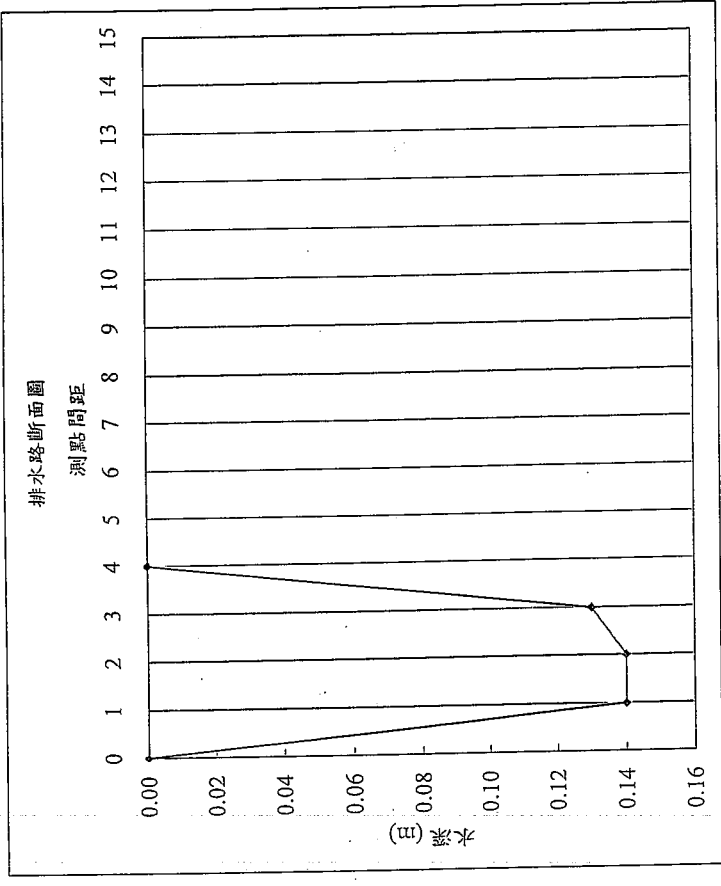
備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 所制定。  
 2.河寬小於15公尺時,測點間距以1公尺為基準;河寬大於15公尺以上時,測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間之流速變化大於20%以上時,則應縮小其間隔。  
 平均流速變化率(%):  $\Delta V_r = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$   
 3.流速之測定: (1)水深≤0.4 m時, V<sub>H</sub>=V<sub>0.6</sub>。  
 (2)水深>0.4 m時, V<sub>H</sub>=(V<sub>0.2</sub>+V<sub>0.8</sub>)/2。  
 其中V<sub>0.2</sub>、V<sub>0.6</sub>、V<sub>0.8</sub>係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。  
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n = \sum_{i=1}^n (H_i \cdot b_i \cdot V_i) = \frac{b}{4} (H_1 \cdot V_1 + H_2 \cdot V_2 + \dots + H_n \cdot V_n)$

複審人員: 李耀庭 >011.5.3

崔煥盛 5/3

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04月06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: 李耀庭 >011.4.6

附錄 IV.5-58 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  
 測點名稱：二號排洪渠道  
 河寬：7 公尺  
 監測日期：2011年05月03日  
 流速計編號：  
 監測人員：劉懷智

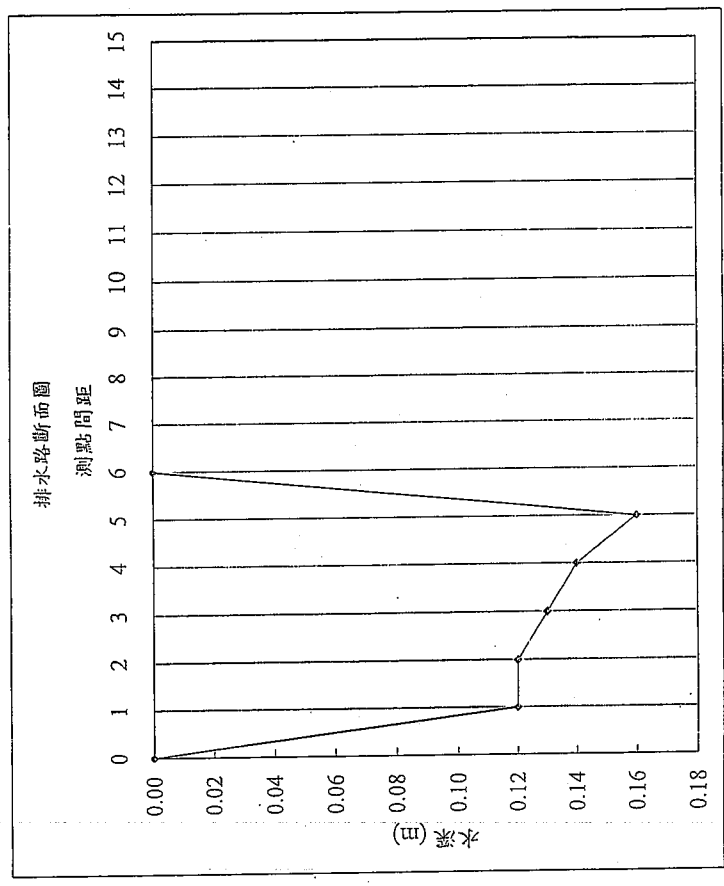
測點編號	水深H (m)	1		遠坡間距		平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 $\Delta V$ (%)	區間流量 q (m <sup>3</sup> /sec)
		流速V <sub>0.2</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.6</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.8</sub> (m/sec)	0			
0	0.00		0.00		0.00	0.00		0.01
1	0.11		0.20		0.00	0.20		0.02
2	0.11		0.20		0.00	0.20	0.0%	0.02
3	0.12		0.21		0.00	0.21	5.0%	0.03
4	0.12		0.22		0.00	0.22	4.8%	0.03
5	0.15		0.24		0.00	0.24	9.1%	0.03
6	0.14		0.23		0.00	0.23	4.2%	0.00
7	0.00		0.00		0.00	0.00		
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								0.14

備註：1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 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，測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測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(%)： $\Delta V = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$   
 3.流速之測定：(1)水深≤0.4 m時， $V_n = (V_{0.2} + V_{0.6})/2$ 。  
 (2)水深>0.4 m時， $V_n = (V_{0.2} + V_{0.6})/2$ 。  
 其中V<sub>0.2</sub>、V<sub>0.6</sub>、V<sub>0.8</sub>係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。  
 4.  $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m (V_{0.2} + V_{0.6} + V_{0.8}) \times \frac{b}{4} + \frac{b}{4} (V_{0.2} + V_{0.6} + V_{0.8})$

複審人員：李若恩 催映潔

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05月03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  
 遠坡間距：0.0 公尺



複審人員：李若恩 催映潔

附錄 IV.5-60 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  
 測站名稱: 鹽寮一號橋  
 河寬: 4.8 公尺  
 監測日期: 2011年05月03日  
 流速計編號:  
 監測人員: 劉懷智

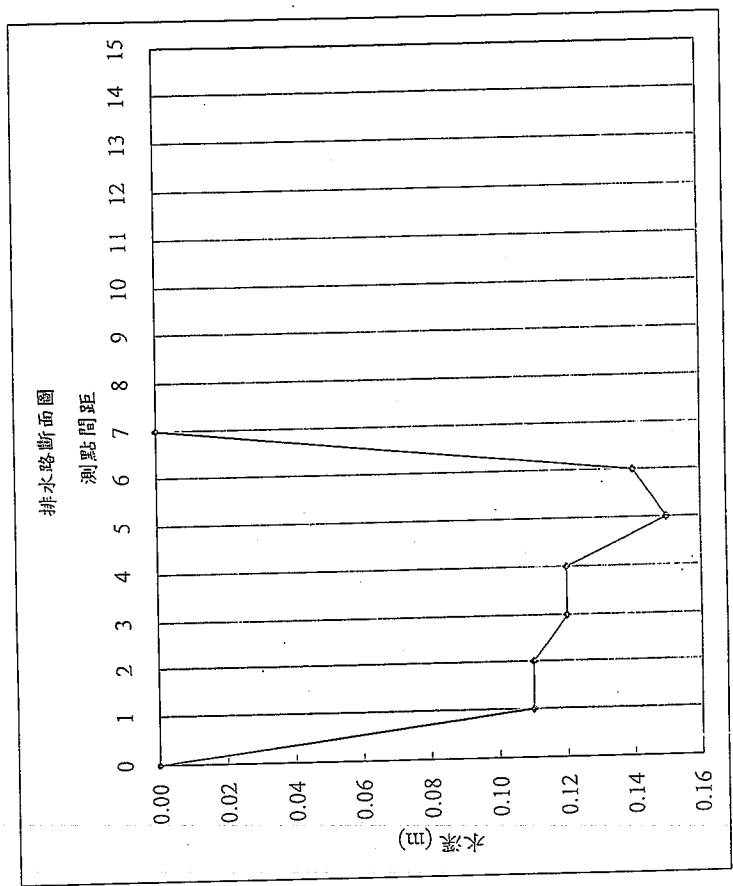
測點編號	1.5		邊坡間距		平均流速 變化率 $\Delta V$ (%)	平均流速 $\bar{V}$ (m/sec)	區間流量 $q$ (m <sup>3</sup> /sec)
	水深H (m)	流速V <sub>0.3</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.6</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.8</sub> (m/sec)			
0	0.00		0.00		0.00	0.00	0.00
1	0.10		0.06		0.06	0.06	0.01
2	0.11		0.06		0.06	0.06	0.01
3	0.12		0.07		0.07	0.07	0.00
4	0.00		0.00		0.00	0.00	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							0.02

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, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。  
 平均流速變化率(%) =  $\frac{V_n - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$   
 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,  $V_n = (V_{0.3} + V_{0.8})/2$ 。  
 其中  $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$  係指水面間距至 20%、60%、80% 水深處之流速。  
 4.  $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{m+1} = \sum_{i=1}^m (V_{i-1} + V_i) \cdot \frac{b}{4} (V_{i-1} + V_i) + \frac{b}{4} (V_m + V_{m+1})(V_m + V_{m+1})$

複審人員: 李聖烈  
 工程師 李聖烈

附錄 IV.5-59 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05月03日  
 測站名稱: 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: 李聖烈  
 工程師 李聖烈

附錄 IV.5-61 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 05 月 03 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 <sup>3</sup> /sec)	平均流量值 CMM (m <sup>3</sup> /min)	平均流量值 CMD (m <sup>3</sup> /Day)
辦公區排水口 (一)	4.7	10.3	0.000456311	0.000458053	0.027483196	39.57580284
	4.8	10.4	0.000461538			
	4.7	10.3	0.000456311			
辦公區排水口 (二)	13.6	10.2	0.001333333	0.001326818	0.079609087	114.6370855
	13.4	10.1	0.001326733			
	13.6	10.3	0.001320388			

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<sup>3</sup>/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m<sup>3</sup>)。

3.CMD(m<sup>3</sup>/day) = 86400 × CMS(m<sup>3</sup>/sec), CMM(m<sup>3</sup>/min) = 60 × CMS(m<sup>3</sup>/sec)。

驗算人員: 李素晨 2011.5.3

審核人員: 崔煥榮 0/2

FORM-TESP-020-01 版次: 3.1 發行日期: 96.10.15

附錄 IV.5-62 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 06 月 02 日

測定人員: 蔡承甫

測點位置	水體體積(L)	測定時間(sec)	流量 CMS	平均流量值 CMS (m <sup>3</sup> /sec)	平均流量值 CMM (m <sup>3</sup> /min)	平均流量值 CMD (m <sup>3</sup> /Day)
辦公區排水口 (一)	8.8	10.2	0.000862745	0.000853925	0.051235484	73.77909766
	8.7	10.3	0.00084466			
	8.8	10.3	0.000854369			
辦公區排水口 (二)	15.2	10.4	0.001461538	0.001482326	0.088939564	128.0729716
	15	10.2	0.001470588			
	15.3	10.1	0.001514851			

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<sup>3</sup>/sec)=容器內水體達到一定體積(L)/所需時間(sec)/1000(L/m<sup>3</sup>)。

3.CMD(m<sup>3</sup>/day) = 86400 × CMS(m<sup>3</sup>/sec), CMM(m<sup>3</sup>/min) = 60 × CMS(m<sup>3</sup>/sec)。

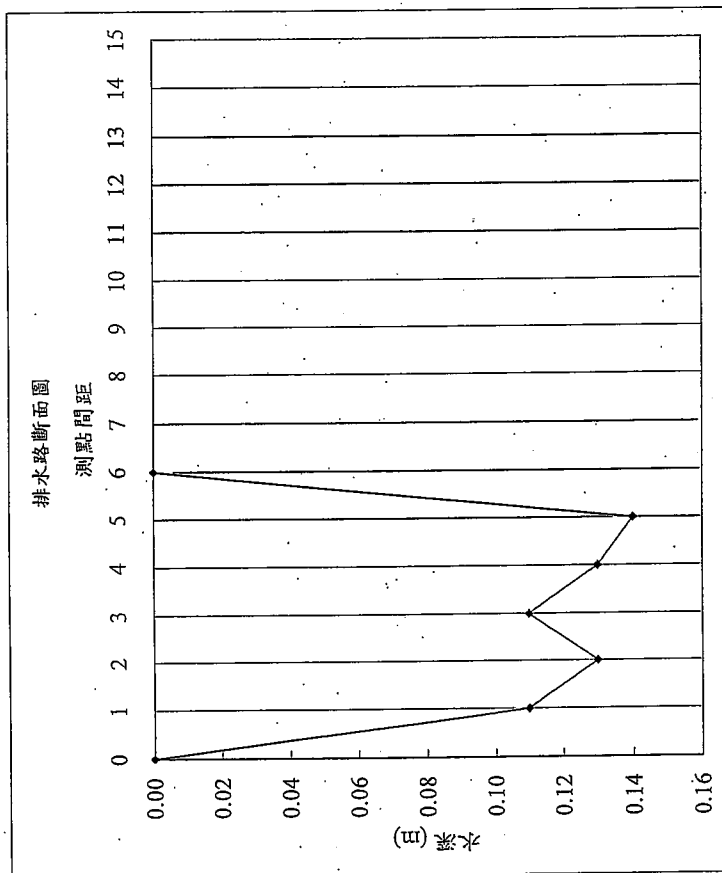
驗算人員: 李素晨 2011.06.02

審核人員: 崔煥榮 0/2

FORM-TESP-020-01 版次: 3.1 發行日期: 96.10.15

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環境監測  
 監測日期: 2011年06月02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



附4.5-32

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環境監測  
 監測日期: 2011年06月02日  
 測點名稱: 宿舍區排水口  
 河寬: 6 公尺  
 測點間距: 1.0 公尺  
 邊坡間距: 0.0 公尺

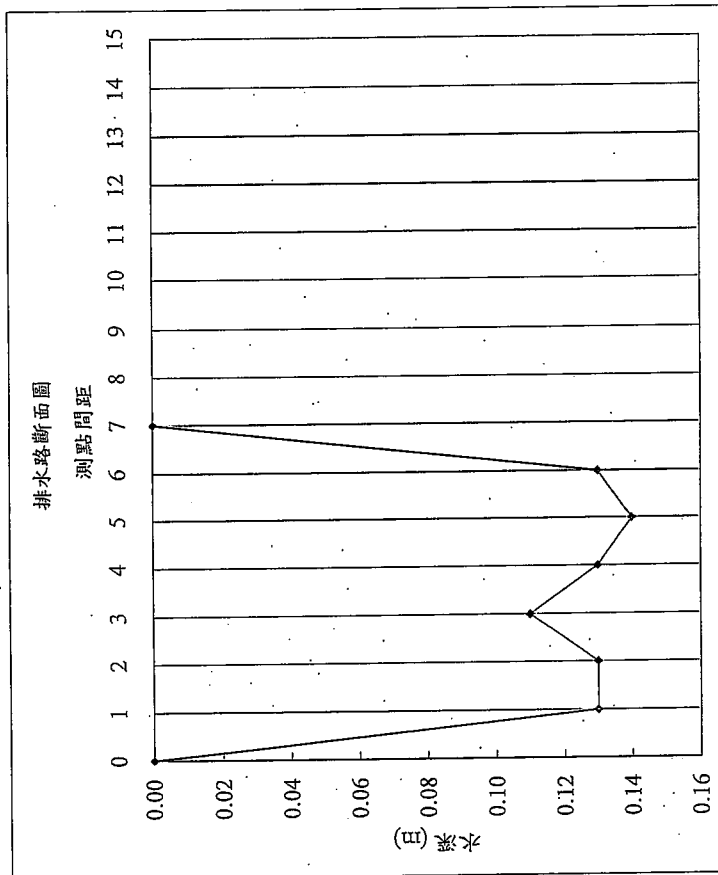
測點編號	水深 H (m)	流速 V (m/sec)		邊坡間距 b (m)	平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 (%)	區間流量 q (m³/sec)	
		V <sub>0.2</sub>	V <sub>0.6</sub>					
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	
1	0.11	0.26	0.26	0.00	0.26	-	0.03	
2	0.13	0.25	0.25	0.00	0.25	3.8%	0.03	
3	0.11	0.27	0.27	0.00	0.27	8.0%	0.03	
4	0.13	0.26	0.26	0.00	0.26	3.7%	0.03	
5	0.14	0.24	0.24	0.00	0.24	7.7%	0.00	
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
總流量 Q (m³/sec)							0.13	

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, 測點間距以河寬平均區分 15 等分為基準。若各測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  $\leq 0.4$  m 時,  $V_n = V_{0.6}$   
 (2) 水深  $> 0.4$  m 時,  $V_n = (V_{0.2} + V_{0.6})/2$ 。  
 其中  $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$  係指水面開始至 20%、60%、80% 水深處之流速。  
 $4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$

複審人員: 李彥廷 崔煥霖

附錄 IV.5-66 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環境監測  
 監測日期: 2011年06月02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: 李垂恩 >011.06.02 崔煥霖 b/s

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環境監測  
 監測日期: 2011年06月02日  
 測點名稱: 二號排洪渠道  
 河寬: 7 公尺  
 測點間距: 0  
 邊坡間距: 0  
 平均流速: 0.00  
 平均流速變化率: ---

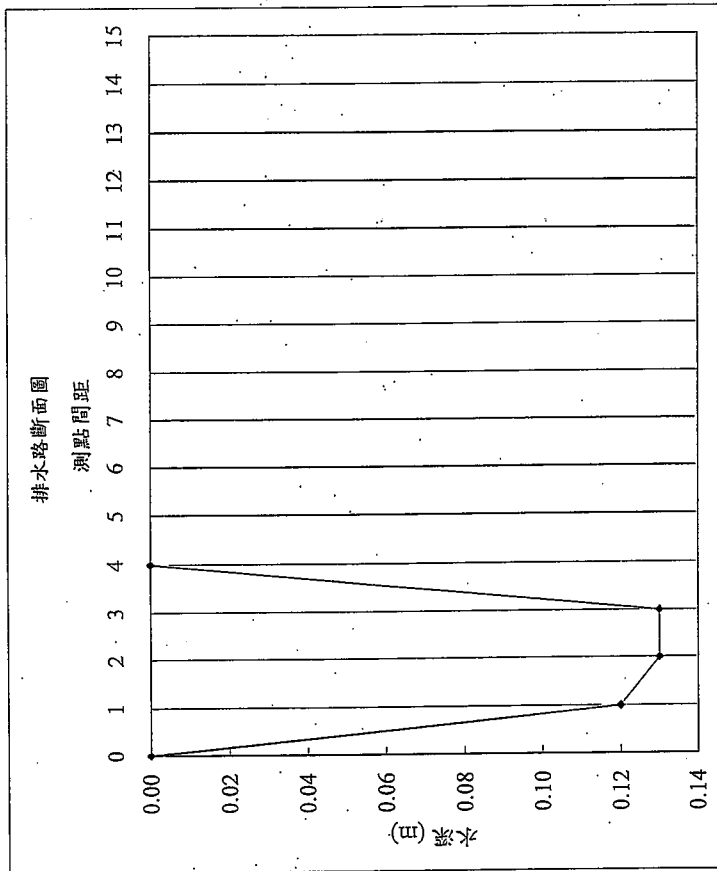
測點編號	水深H (m)	邊坡間距		平均流速 (m/sec)	平均流速變化率 (%)	區間流量 (m³/sec)
		1	b (m)			
0	0.00	流速V <sub>0.2</sub> (m/sec)	流速V <sub>0.6</sub> (m/sec)	(V <sub>0.2</sub> +V <sub>0.6</sub> )/2	△V	q
1	0.13	0.00	0.22	0.00	---	0.01
2	0.13	0.21	0.21	0.00	4.5%	0.03
3	0.11	0.23	0.23	0.00	9.5%	0.03
4	0.13	0.24	0.24	0.00	4.3%	0.03
5	0.14	0.25	0.25	0.00	4.2%	0.03
6	0.13	0.23	0.23	0.00	8.0%	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	---	---
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
總流量 Q (m³/sec)						0.16

備註: 1.本方法是依照NIEA W022.51C 水量測定方法一流速計法 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, 測點間距以河寬平均區分15等分為基準。若各測點間距之流速變化大於20%以上時, 則應縮小其間隔。  
 平均流速變化率(%):  $\Delta V_n = \frac{V_n - V_{n-1}}{V_n} \times 100\%$   
 3.流速之測定: (1)水深 ≤ 0.4 m時, V<sub>n</sub> = V<sub>0.6</sub>。  
 (2)水深 > 0.4 m時, V<sub>n</sub> = (V<sub>0.2</sub> + V<sub>0.6</sub>)/2。  
 其中 V<sub>0.2</sub>、V<sub>0.6</sub>、V<sub>0.8</sub>係指水面開始至 20%、60%、80%水深處之流速。  
 4.  $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$

複審人員: 李垂恩 >011.06.02 崔煥霖 b/s

附錄 IV.5-68 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06月02日  
 測點名稱: 監察一號橋  
 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: 李華恩 2011.06.02 佳煥霖 b/2

附錄 IV.5-67 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06月02日  
 測點名稱: 監察一號橋  
 河寬: 4.8 公尺  
 測點間距: 1.5 公尺  
 邊坡間距: 0.3 公尺

測點編號	水深 H (m)	邊坡間距 b'(m)		平均流速 V (m/sec)	平均流速變化率 $\Delta V$ (%)	區間流量 q (m <sup>3</sup> /sec)
		左側	右側			
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	0.12	0.06	0.06	0.06	0.00	0.01
2	0.13	0.05	0.05	0.05	16.7%	0.01
3	0.13	0.06	0.06	0.06	20.0%	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
總流量 Q (m <sup>3</sup> /sec)						0.02

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, 測點間距以河寬平均區分 15 等分為基準。若各測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 (%) :  $\Delta V = \frac{V_i - V_{i-1}}{V_{i-1}} \times 100\%$   
 3. 流速之測定: (1) 水深  $\leq 0.4$  m 時,  $V_i = V_{0.6}$ 。  
 (2) 水深  $> 0.4$  m 時,  $V_i = (V_{0.2} + V_{0.8}) / 2$ 。  
 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.  $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$

複審人員: 李華恩 2011.06.02 佳煥霖 b/2

# 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2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：FIUW110330AH3、FIUW110330AH2、FIUW110330AH0、  
 FIUW110330AG7、FIUW110407AJ2、  
 FIUW110407AJ7、FIUW110422BH6  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PG4000301、00401-02、00501.03、  
 PG4000601-02、4901-02、5001-02、15501  
 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04月07日12時30分  
 至：100年04月29日11時30分  
 收樣時間：100年04月07日16時07分  
 至：100年04月29日15時12分  
 報告日期：100年04月14日  
 報告編號：PG/2011/40003  
 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(FIU-01)。  
 2.本報告共10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，並持號註明其實測值。  
 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，並瞭解刑法上之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。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚振雄

檢驗室主管：柯雅齡

實驗室  
主任郭淑清

(第1頁,共10頁)



Unless otherwise stated the results shown in this 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，此報告結果僅針對所檢之樣品負責。本報告未經本公司同意，不得部份複製。

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\_and\_conditions.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 herein 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.

TWA4110533

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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：PG4000301、00401-02、00501.03、00601-02、4901-02、5001

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PG4000301	PG4000401	PG4000402	PG4000501	PG4000503	PG4000601	PG4000602	PG4000901	PG4000902	PG4000501
	檢驗項目	檢驗方法			GM12 (342665;2771253)	PS-1 (343337;2770959)	GM11 (342300;2771693)	GM2 (343631;2772082)	GM3-1 (343228;2771354)	GM9 (343623;2769385)	GM10 (344193;2769036)	GM13 (342766;2770400)	GM6-1 (343038;2770287)	GM7 (343014;2770211)
1	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	22.1	24.0	21.6	22.9	24.8	19.4	25.7	21.7	18.6	24.3
2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.119	6.522	6.262	6.750	6.264	5.743	7.731	5.898	7.654	7.728
3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	259	393	227	226	456	124	1450	162	456	806
4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.8	0.55	6.2	3.3	8.5	7.1	0.90	6.5	2.4	8.9
* 5	氯鹽	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	23.5	32.7	20.4	26.7	22.8	24.0	324	20.9	25.1	24.8
* 6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	28.5	20.4	9.11	11.8	47.6	7.67	61.3	9.18	18.7	56.1
7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.0	<1.0	6.4	3.6	9.0	8.8	2.0	7.3	3.6	9.2
8	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	<1.0	1.1	2.3	1.0	1.3	1.3	1.9	1.8	<1.0	<1.0
* 9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	1.0	0.7	2.0	1.1	1.0	3.3	1.8	1.5	1.0	0.4
10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	ND	ND	3.2	ND	2.0	ND	8.6	7.8	5.9	ND
* 11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	ND	ND	ND	<0.05(0.03)	0.53	ND	0.19	ND	ND	0.24
12	硫化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	ND	ND	ND	ND	<0.04(0.01)	<0.04(0.03)	ND	<0.04(0.01)	<0.04(0.01)	<0.04(0.02)
* 13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	75.2	130	76.8	61.0	166	19.6	320	49.1	173	123
* 14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	<0.100(0.028)	<0.100(0.046)	<0.100(0.052)	0.956	2.20	<0.100(0.045)	<0.100(0.055)	0.124	<0.100(0.037)	<0.100(0.041)
* 15	鎳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.121	0.030	0.242	0.142	3.52	<0.020(0.008)	<0.020(0.018)	<0.020(0.015)	<0.020(0.004)	<0.020(0.009)
* 16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	<0.020(0.006)	ND	ND	ND	<0.020(0.004)	ND	ND	ND	ND	ND
* 17	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 18	鎳	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
* 19	鎳	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	<0.020(0.003)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)	ND	ND
* 20	銅	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	<0.020(0.003)	<0.020(0.008)	ND	<0.020(0.009)	<0.020(0.008)	<0.020(0.003)	ND	ND
* 21	鉻	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	0.023	<0.020(0.014)	0.036	0.068	<0.020(0.014)	<0.020(0.016)	0.064	0.037	ND	0.020
* 22	砷	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0020	ND
* 23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	採樣日期：	4月7日	4月8日	4月8日	4月9日	4月9日	4月10日	4月10日	4月11日	4月11日	4月12日
-	-	-	-	採樣時間：	12:30	12:25	16:16	11:00	14:00	12:15	12:40	14:20	12:20	
-	-	-	-	天氣：	晴	晴	晴	晴	陰	晴	晴	陰	陰	晴

(第2頁,共10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，此報告結果僅針對所檢之樣品負責。本報告未經本公司同意，不得部份複製。

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\_and\_conditions.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 herein 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 4110534

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.6-3

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: PG4005002、15501

Table with columns for item number, test item, test method, MDL, unit, and results for various parameters like temperature, pH, conductivity, etc.



(第3頁, 共10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.

TWA 4110535

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-4

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: FIUW110427AJ8、FIUW110427AK0、FIUW110427AK3、FIUW110427AK7、FIUW110427AL1、FIUW110504AE9

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: PG5002501~02.2601~02.2701~02、PG5002801~02.2901~02.2901~02
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05月04日12時00分
至: 100年05月09日14時40分
收樣時間: 100年05月04日19時19分
至: 100年05月09日17時33分
報告日期: 100年05月17日
報告編號: PG/2011/50025
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, 不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
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與濫權罪之法律制裁不實偽造文書及貪污罪條例之相關規定, 如有違反, 亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象, 願受法律制裁。

公司名稱: 台灣檢驗科技股份有限公司
負責人: 柯雅齡
檢驗室主管: 柯雅齡

實驗室主任郭清 (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.

TWA 4111143

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號

1002

1002



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-5

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: PG5002501~02,2601~02,2701~02,2801~02,2901~02

Table with 14 columns for sample numbers (PG5002501 to PG5002902) and 14 rows for various test items (Temperature, pH, Conductivity, etc.). Includes a '備註' (Remarks) section at the bottom left and a circular stamp on the right.

(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.

TWA 4111144

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-6

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: PG5007901~02

Table with 14 columns for sample numbers (PG5007901 to PG5007902) and 14 rows for various test items (Temperature, pH, Conductivity, etc.). Includes a '備註' (Remarks) section at the bottom left and a circular stamp on the right.

(第3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.

TWA 4111145

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-7

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：FIUW110526BL0、FIUW110526BL2、  
FIUW110526BL4、FIUW110601DM2、  
FIUW110601DM4、FIUW110601DM5

委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司

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：PG6001501-02,1601,03,1701-02、  
PG6002001-02,2101-02,2201-02

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06月03日14時40分

至：100年06月09日13時45分

收樣時間：100年06月03日17時57分

至：100年06月09日17時10分

報告日期：100年06月17日

報告編號：PG/2011/60015

聯絡人：張瀟珠

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，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。  
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，並瞭解刑法相關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，應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

檢驗室主管：郭淑清

實驗室  
主任郭淑清

(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.

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](http://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](http://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 5024044

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

1001



# 台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-8

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：PG6001501-02,1601,03,1701-02,2001-02,2101-02

認 證	序 號	樣品編號		MDL	單位	PG6001501	PG6001502	PG6001601	PG6001603	PG6001701	PG6001702	PG6002001	PG6002002	PG6002101	PG6002102
		檢驗項目	檢驗方法			GM14-1 (3431682;2770141)	GM7 (343014;2770211)	GM2 (343631;2772082)	GM3-1 (343228;2771354)	GM9 (343623;2769385)	GM10 (344193;2769036)	PS-1 (343337;2770959)	GM11 (342300;2771693)	GM13 (342766;2770400)	GM6-1 (343038;2772087)
	1	水溫	NIEA W217.51A	-	°C	23.3	23.2	26.4	26.2	20.0	24.7	25.9	22.3	22.5	20.4
	2	pH(備註1.)	NIEA W424.52A	-	-	6.923	7.523	6.558	6.212	5.676	7.512	6.496	6.255	5.907	7.624
	3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	770	801	227	486	125	1560	403	224	170	452
	4	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	3.0	7.3	6.7	1.9	9.2	0.40	0.40	1.7	9.0	0.50
*	5	氨氮	NIEA W415.52B	0.05	mg/L	25.4	23.7	27.0	23.1	23.6	355	32.8	20.4	21.0	26.2
*	6	硫酸鹽	NIEA W415.52B	0.04	mg/L	114	56.3	12.2	71.5	7.55	54.4	20.6	8.84	8.99	20.2
*	7	懸浮固體(備註2.)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.2	7.9	7.3	2.2	9.7	<1.0	<1.0	2.7	9.4	<1.0
*	8	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.5	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.3
*	9	總有機碳	NIEA W532.52C	0.1	mg/L	0.6	0.4	0.5	0.8	0.8	0.5	0.2	0.5	0.5	1.7
*	10	化學需氧量	NIEA W515.54A	2.0	mg/L	2.8	2.2	ND	2.6	2.9	6.0	ND	ND	3.7	4.5
*	11	氨氮	NIEA W437.51C	0.01	mg/L	0.15	0.17	<0.05(0.03)	0.51	<0.05(0.02)	0.16	<0.05(0.01)	<0.05(0.02)	<0.05(0.01)	<0.05(0.02)
*	12	氯化物	NIEA W433.51A	0.01	mg/L	<0.04(0.02)	<0.04(0.01)	ND	ND	<0.04(0.02)	ND	<0.04(0.02)	<0.04(0.02)	<0.04(0.01)	<0.04(0.01)
*	13	總硬度	NIEA W208.51A	1.4	mg/L	344	144	64.5	180	20.2	331	132	69.7	42.5	199
*	14	鐵	NIEA W311.51B	0.017	mg/L	0.314	0.121	0.815	2.01	<0.100(0.048)	<0.100(0.046)	<0.100(0.037)	<0.100(0.038)	<0.100(0.054)	<0.100(0.032)
*	15	鎳	NIEA W311.51B	0.002	mg/L	0.058	<0.020(0.008)	0.132	3.25	<0.020(0.004)	<0.020(0.016)	0.027	0.232	<0.020(0.012)	ND
*	16	鎳	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	<0.020(0.005)	ND	ND	ND	<0.020(0.005)	ND	ND	ND	ND
*	17	鈷	NIEA W311.51B	0.004	mg/L	ND	<0.020(0.004)	ND	ND	ND	<0.020(0.005)	ND	ND	ND	ND
*	18	鎘	NIEA W311.51B	0.001	mg/L	ND	<0.003(0.002)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	19	鎘	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)	ND
*	20	鎘	NIEA W311.51B	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
*	21	鉍	NIEA W311.51B	0.010	mg/L	ND	0.020	<0.020(0.015)	<0.020(0.012)	0.020	<0.020(0.013)	ND	<0.020(0.013)	<0.020(0.015)	0.049
*	22	鉍	NIEA W434.53B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND	0.0018
*	23	汞	NIEA W330.52A	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
-	-	-	-	-	採樣日期：	6月3日	6月3日	6月4日	6月4日	6月5日	6月5日	6月7日	6月7日	6月8日	6月8日
-	-	-	-	-	採樣時間：	14:40	15:15	11:05	14:40	10:45	12:10	12:10	16:25	12:10	13:50
-	-	-	-	-	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.PG6001501,1603,1702,2001-02,2102懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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. 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](http://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](http://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 5024045

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

1001



台灣檢驗科技股份有限公司

附錄 IV.6-9

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: PG6002201-02

Table with columns for item number, item name, method, MDL, unit, and test results for various parameters like water temperature, pH, conductivity, etc.

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。

(第3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...

TWA 5024046

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

TEL: (886-2) 2299-3939

FAX: (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.6-10 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環境監測 採樣日期: 2011年4月9日 採樣人員: 蔡國勳 井篩深度: ( )

洗井紀錄資料 洗井開始時間: 11時30分; 洗井結束時間: 14時31分 井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 2.821 (m) 非底至井口深度: 2.1577 (m)

Table with columns for time, water level, conductivity, pH, etc. for different sampling points during the well cleaning process.

洗出水總體積: 466 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 3.217 (m) 採樣器材: [ ]貝勒管 [ ]同洗井設備 [ ]其他

審核人員: 蔡國勳 4/11

FORM-TESP-PW-103-01 版本: 2.7 發行日期: 2011.03.15

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：>11 年 4 月 7 日
採樣地點：核四廠廠

井號：G112
井位座標：E: 242665 N: 2471253
資料來源：監測井告示牌
環境描述：監測井鎖扣是否完整

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 00 分；洗井結束時間：12 時 25 分

Table with columns for time, water level, flow rate, pH, conductivity, etc. for well G112.

採樣器材：貝勒管
附註：採樣器放置深度由委託單位指定

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

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：>11 年 4 月 9 日
採樣地點：核四廠廠

井號：G112
井位座標：E: 243631 N: 2472082
資料來源：監測井告示牌

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 30 分；洗井結束時間：10 時 55 分

Table with columns for time, water level, flow rate, pH, conductivity, etc. for well G112.

採樣器材：貝勒管
附註：採樣器放置深度由委託單位指定

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

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
採樣地點：核能四廠
井號：G111
井座標：E: 312300 N: 277693

採樣日期：2011年4月8日
採樣人員：劉國智
井篩深度：( )

資料來源：( ) 監測井告示牌 ( ) 業主提供 ( ) 無
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-P14-101-02)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：17時50分；洗井結束時間：16時17分

井管內徑：4 (inch) 水位至井口深度：14.055 (m) 井底至井口深度：36.289 (m)
井水深度：22.704 (m) 井水體積：197.852 (L) 預估洗井時間：216 (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) 水流速率：( ) (L/min) 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 ( ) 變量抽水(於 L/min)
B. ( ) 微洗井 ( ) 定量抽水 ( ) 變量抽水 ( ) 氣囊式抽水(於 L/min)

C. ( ) 未監測井屬低滲透性地層 ( ) 離心式抽水 ( ) 氣囊式抽水(於 L/min)
(2) 洗井設備：( ) 貝勒管(點源式) ( ) 離心式抽水 ( ) 其他：( )

Table with columns: 時間, 液水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值 (pH/溫度 °C), 導電度 (umho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

洗出水總體積：556 (L) 洗井結束時水位至井口深度：14.519 (m)
採樣資料【開始時間：16時16分，結束時間：16時26分】

採樣器材：( ) 貝勒管 ( ) 同洗井設備 ( ) 其他
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 ( ) 使用非碳氫龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

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
採樣地點：核能四廠
井號：P25-1
井座標：E: 443337 N: 2770959

採樣日期：2011年4月8日
採樣人員：劉國智
井篩深度：( )

資料來源：( ) 監測井告示牌 ( ) 業主提供 ( ) 無
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-P14-101-02)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08時20分；洗井結束時間：12時20分

井管內徑：4 (inch) 水位至井口深度：5.839 (m) 井底至井口深度：30.182 (m)
井水深度：24.347 (m) 井水體積：197.178 (L) 預估洗井時間：247 (min)
泵進水口深度：28.000 (m) 抽水速率：2.5 (L/min) 水位洩降：( ) (m)
井篩長度：( ) (m) 水流速率：( ) (L/min) 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 ( ) 變量抽水(於 L/min)
B. ( ) 微洗井 ( ) 定量抽水 ( ) 變量抽水 ( ) 氣囊式抽水(於 L/min)

C. ( ) 未監測井屬低滲透性地層 ( ) 離心式抽水 ( ) 氣囊式抽水(於 L/min)
(2) 洗井設備：( ) 貝勒管(點源式) ( ) 離心式抽水 ( ) 其他：( )

Table with columns: 時間, 液水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽出水體積 (L), pH值 (pH/溫度 °C), 導電度 (umho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

洗出水總體積：610 (L) 洗井結束時水位至井口深度：6.352 (m)
採樣資料【開始時間：12時25分，結束時間：12時35分】

採樣器材：( ) 貝勒管 ( ) 同洗井設備 ( ) 其他
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 ( ) 使用非碳氫龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

附錄 IV.6-16

核能四廠發電工程期間環境監測

核能四廠發電工程期間環境監測

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點：核能四廠

井號：G1109

井位座標：E: 242633 N: 2469385

資料來源：□監測井告示牌 業主提供 無

現場描述：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：PH108 EC106

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點：核能四廠

井號：G1110

井位座標：E: 244913 N: 2469386

資料來源：□監測井告示牌 業主提供 無

現場描述：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：PH108 EC106

附錄 IV.6-15

核能四廠發電工程期間環境監測

核能四廠發電工程期間環境監測

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點：核能四廠

井號：G1110

井位座標：E: 244913 N: 2469386

資料來源：□監測井告示牌 業主提供 無

現場描述：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：PH108 EC106

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：3.476 (m)	井底至井口深度：73.232 (m)
井水深度：9.827 (m)	井水體積：29.579 (L)	預估洗井時間：96 (min)
泵進水口深度：1.000 (m)	抽水速率：> 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. 微波洗井 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 0.1-0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C)	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶乳 (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	7.5	4.076	1	5.862	126.4			無色無味
(洗井中) 09:33	4	3.541	81	5.847	125.9			無色無味
(洗井中) 09:49	4	2.592	121	5.823	125.6			無色無味
(洗井中) 10:05	4	2.607	161	5.801	125.1			無色無味
(洗井中) 10:21	4	3.436	201	5.794	124.8			無色無味
(洗井後) 10:33	4	3.668	241	5.762	124.5			無色無味
(採樣時) 10:45	4	3.677	15	5.718	124.4			無色無味

汲出水總體積：> 56 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.668 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 45 分，結束時間：10 時 55 分】

採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他

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) 使用非鑽氣龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

其他

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 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：17.552 (m)	井底至井口深度：21.746 (m)
井水深度：4.764 (m)	井水體積：35.348 (L)	預估洗井時間：43 (min)
泵進水口深度：1.000 (m)	抽水速率：> 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. 微波洗井 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 0.1-0.5 L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C)	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶乳 (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	11.82	1	7.644	716			無色無味
(洗井中) 11:33	4	11.609	37	7.653	124.8			無色無味
(洗井中) 11:43	4	11.622	55	7.687	137.6			無色無味
(洗井中) 11:51	4	11.734	73	7.714	123.4			無色無味
(洗井中) 11:51	4	11.645	91	7.721	143.1			無色無味
(洗井後) 12:01	4	11.658	109	7.726	144.8			無色無味
(採樣時) 12:15	4	11.669	15	7.731	152			無色無味

汲出水總體積：124 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：17.658 (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

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) 使用非鑽氣龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

其他

附錄 IV.6-18 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
採樣日期：2011年4月11日
採樣地點：核回廠廠

井號：GM113
井位座標：E: 242266 N: 2720400
監測井告示牌：[ ] 業主提供 [ ] 無
環境描述：[ ] 井內積水 [ ] 非標準井

洗井紀錄資料
洗井開始時間：09時00分；洗井結束時間：12時35分

Table with 10 columns: 井管內徑, 井水深度, 泵進水口深度, 井篩長度, 洗井方法, 洗井設備, 抽水速率, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積

Table with 10 columns: 時間, 抽水速率, 抽水深度, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積

洗出水總體積：44(L)
洗井結束時水位至井口深度：16.008(m)
採樣器材：[ ] 貝勒管 [ ] 同洗井設備 [ ] 其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

附錄 IV.6-17 監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測
採樣日期：2011年4月11日
採樣地點：核回廠廠

井號：GM16-114
井位座標：E: 243564 N: 271327
監測井告示牌：[ ] 業主提供 [ ] 無
環境描述：[ ] 井內積水 [ ] 非標準井

洗井紀錄資料
洗井開始時間：13時30分；洗井結束時間：14時13分

Table with 10 columns: 井管內徑, 井水深度, 泵進水口深度, 井篩長度, 洗井方法, 洗井設備, 抽水速率, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積

Table with 10 columns: 時間, 抽水速率, 抽水深度, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積, 抽水容積

洗出水總體積：58(L)
洗井結束時水位至井口深度：4.381(m)
採樣器材：[ ] 貝勒管 [ ] 同洗井設備 [ ] 其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

計畫名稱: 核能四廠發電工程施作期間環境監測  
採樣日期: 2011年4月12日  
採樣地點: 核能四廠  
採樣人員: 劉麗君  
井號: G117  
井座標: E: 247014 N: 2770211  
井篩深度: ( )

資料來源: ( ) 監測井告示牌 ( ) 業主提供 ( ) 無  
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 ( ) 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: PH108 EC106

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 30 分; 洗井結束時間: 12 時 17 分  
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 9.704 (m) 井底至井口深度: 32.648 (m)  
井水深度: 2.944 (m) 井水體積: 185.846 (L) 預估洗井時間: > 24 (min)  
泵進水口深度: 30.00 (m) 抽水速率: > 5 (L/min) 水位殘降: 水 (m)  
井篩長度: 水 (m) 水流元容積: 水 (L) 現場儀器量測頻率: 水 (min-次)  
(1) 洗井方法: A ( ) 井柱水體積置換法 ( ) 定量抽水 ( ) 變量抽水 ( ) 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 抽水速率超過井篩長度 1/8); 將井水抽乾

Table with columns: 時間, 抽水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽水體積 (L), pH 值, 電導度, 濁度, 氧化還原電位, 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include pre-wash, mid-wash, and post-wash stages with handwritten data.

洗出水總體積: 574 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 10.201 (m)  
採樣器材: ( ) 貝勒管 ( ) 同洗井設備 ( ) 其他 採樣器放置深度: 30.00 (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。  
( ) 其他

計畫名稱: 核能四廠發電工程施作期間環境監測  
採樣日期: 2011年4月12日  
採樣地點: 核能四廠  
採樣人員: 劉麗君  
井號: G114-1  
井座標: E: 243168 N: 2770141  
井篩深度: ( )

資料來源: ( ) 監測井告示牌 ( ) 業主提供 ( ) 無  
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 ( ) 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: PH108 EC106

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 12 時 50 分; 洗井結束時間: 17 時 01 分  
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 5.200 (m) 井底至井口深度: > 4.743 (m)  
井水深度: 2.543 (m) 井水體積: 199.203 (L) 預估洗井時間: > 40 (min)  
泵進水口深度: 2.000 (m) 抽水速率: > 5 (L/min) 水位殘降: 水 (m)  
井篩長度: 水 (m) 水流元容積: 水 (L) 現場儀器量測頻率: 水 (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 抽水速率超過井篩長度 1/8); 將井水抽乾

Table with columns: 時間, 抽水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽水體積 (L), pH 值, 電導度, 濁度, 氧化還原電位, 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include pre-wash, mid-wash, and post-wash stages with handwritten data.

洗出水總體積: 616 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 5.721 (m)  
採樣器材: ( ) 貝勒管 ( ) 同洗井設備 ( ) 其他 採樣器放置深度: > 4.000 (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。  
( ) 其他

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程期間環境監測

採樣日期: >2011年 5月 4日

採樣地點: 井號: 9M114-1

井位座標: E: 343 (68) N: 217014

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  其他

現場描述: 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-108, 5C, 106

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 17時 00分; 洗井結束時間: 17時 00分

井管內徑: 4.66 (m) 水位面至井口深度: 5.55 (m) 井底至井口深度: 29.876 (m)
井水深度: 2.66 (m) 預估洗井時間: 240 (min)
泵進水口深度: 2 (m) 抽水速率: 2.3 (L/min) 水位淺降: 2 (m)
井篩長度: 2 (m) 水流充容積: 2 (L) 現場儀器量測頻率: 2 (次) (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  概洗井  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 抽水淺降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

Table with columns: 時間, 抽水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽水體積 (L), pH 值, 專電度 (umho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include (洗井前), (洗井中), (洗井後), (採樣時).

洗出水總體積: 62 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 5.18 (m)

採樣資料【開始時間: 17時 00分, 結束時間: 17時 20分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

審核人員: 程榮業

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.7 發行日期: 2011.03.15

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程期間環境監測

採樣日期: >2011年 04月 29日

採樣地點: 井號: 18-1

井位座標: E: 18-1 N: 167197

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  其他

現場描述: 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: H-12, KC-102

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時 30分; 洗井結束時間: 10時 16分

井管內徑: 1.22 (m) 水位面至井口深度: 9.10 (m) 井底至井口深度: 9.300 (m)
井水深度: 1.22 (m) 預估洗井時間: 28 (min)
泵進水口深度: 2.50 (m) 抽水速率: 0.5 (L/min) 水位淺降: 2 (m)
井篩長度: 2 (m) 水流充容積: 2 (L) 現場儀器量測頻率: 2 (次) (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  概洗井  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 抽水淺降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

Table with columns: 時間, 抽水速率 (L/min), 水位深度 (m), 抽水體積 (L), pH 值, 專電度 (umho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質). Rows include (洗井前), (洗井中), (洗井後), (採樣時).

洗出水總體積: 36 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 5.81 (m)

採樣資料【開始時間: 10時 20分, 結束時間: 10時 30分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

審核人員: 程榮業

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.7 發行日期: 2011.03.15

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期間環境監測

採樣地點：核能回廠

井號：G111

井位座標：E: 242300 N: 2771693

資料來源：監測井告示牌

環境描述：監測井鎖扣是否完整

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

現場量測儀器編號：PH 108, EC 106

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分

洗井結束時間：11 時 57 分

井管內徑：4.0 (inch) 水位至井口深度：5.0

井水深度：21.79 (m) 井水體積：17.26 (L)

泵進水口深度：X (m) 抽水速率：2.5 (L/min)

井篩長度：X (m) 水流元容積：X (L)

洗井方法：A. 井柱水體積置換法

B. 微洗井

C. 本監測井屬低滲透性地層

(1) 洗井設備：貝勒管

(2) 洗井設備：貝勒管

時間

(洗井前) 08:00

(洗井中) 08:10

(洗井中) 09:46

(洗井中) 10:22

(洗井中) 10:58

(洗井後) 11:24

(採樣時) 11:44

洗水速率 (L/min)

洗水深度 (m)

洗水體積 (L)

pH 值 (pH/溫度 °C)

電度 (umho/cm)

溶氧 (mg/L)

氧化還原電位 (mV)

洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

清水無味

微濁無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

無味

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期間環境監測

採樣地點：核能回廠

井號：G11-7

井位座標：E: 243014 N: 277021

資料來源：監測井告示牌

環境描述：監測井鎖扣是否完整

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

現場量測儀器編號：PH 108, EC 106

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分

洗井結束時間：11 時 00 分

井管內徑：5.0 (inch) 水位至井口深度：1.97 (m)

井水深度：22.168 (m) 井水體積：18.45 (L)

泵進水口深度：X (m) 抽水速率：2.1 (L/min)

井篩長度：X (m) 水流元容積：X (L)

洗井方法：A. 井柱水體積置換法

B. 微洗井

C. 本監測井屬低滲透性地層

(1) 洗井設備：貝勒管

(2) 洗井設備：貝勒管

時間

(洗井前) 08:00

(洗井中) 09:14

(洗井中) 09:52

(洗井中) 10:30

(洗井中) 11:08

(洗井後) 11:46

(採樣時) 12:00

洗水速率 (L/min)

洗水深度 (m)

洗水體積 (L)

pH 值 (pH/溫度 °C)

電度 (umho/cm)

溶氧 (mg/L)

氧化還原電位 (mV)

洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

8.54/25.9

8.01/25.6

7.84/22.6

7.76/27.1

7.78/22.1

7.45/27.8

7.55/24.1

7.75/24.1

8.09

8.15

8.18

8.14

8.17

8.14

8.17

8.15

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期間環境監測

採樣地點：核能回廠

井號：G11-7

井位座標：E: 243014 N: 277021

資料來源：監測井告示牌

環境描述：監測井鎖扣是否完整

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

現場量測儀器編號：PH 108, EC 106

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 00 分

洗井結束時間：11 時 00 分

井管內徑：5.0 (inch) 水位至井口深度：1.97 (m)

井水深度：22.168 (m) 井水體積：18.45 (L)

泵進水口深度：X (m) 抽水速率：2.1 (L/min)

井篩長度：X (m) 水流元容積：X (L)

洗井方法：A. 井柱水體積置換法

B. 微洗井

C. 本監測井屬低滲透性地層

(1) 洗井設備：貝勒管

(2) 洗井設備：貝勒管

時間

(洗井前) 08:00

(洗井中) 09:14

(洗井中) 09:52

(洗井中) 10:30

(洗井中) 11:08

(洗井後) 11:46

(採樣時) 12:00

洗水速率 (L/min)

洗水深度 (m)

洗水體積 (L)

pH 值 (pH/溫度 °C)

電度 (umho/cm)

溶氧 (mg/L)

氧化還原電位 (mV)

洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

8.54/25.9

8.01/25.6

7.84/22.6

7.76/27.1

7.78/22.1

7.45/27.8

7.55/24.1

7.75/24.1

8.09

8.15

8.18

8.14

8.17

8.14

8.17

8.15

8.18

8.14

8.17

8.15

8.18

8.14

8.17

附錄 IV.6-26

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年5月6日

採樣地點：核能四廠

井號：GT16-1

井位座標：E: 242864 N: 291127

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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-PH-101-02)

現場量測儀器編號：PH108 EC706

附錄 IV.6-25

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年5月5日

採樣地點：核能四廠

井號：P5-1

井位座標：E: 242827 N: 291029

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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-PH-101-02)

現場量測儀器編號：PH108 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13時00分；洗井結束時間：13時43分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：4.68 (m)	井底至井口深度：11.316 (m)
井水深度：6.549 (m)	井水體積：13.098 (L)	預估洗井時間：40 (min)
泵進水口深度：2 (m)	抽水速率：2 (L/min)	水位淺降：2 (m)
井篩長度：2 (m)	水流元容積：2 (L)	現場儀器量測頻率：2 (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 L/min) 變為 L/min)

B.  微洗井  定量抽水  變量抽水 (於 L/min) 變為 L/min)

C.  本監測井屬低滲透性地層(以0.1-0.5L/min抽水淺降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備： 貝勒管(點源式)  離心式抽水機  氣囊式抽水機  其他：

時間	洗水速率 (L/min)	洗水深度 (m)	洗出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±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	1	4.68	1	7.496	463			無色無味
(洗井中) 13:15	1	4.68	15	7.541	462			無色無味
(洗井中) 13:22	1	4.704	22	7.575	462			無色無味
(洗井中) 13:29	1	4.716	29	7.619	464			無色無味
(洗井中) 13:36	1	4.729	36	7.637	464			無色無味
(洗井後) 13:43	1	4.731	43	7.636	462			無色無味
(採樣時) 13:50	1	4.742	5	7.654/20.7°C	463			無色無味

吸出水總體積：58 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：4.721 (m)

採樣資料【開始時間：13時50分，結束時間：14時00分】

採樣器材： 貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

附錄 IV.6-25

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年5月5日

採樣地點：核能四廠

井號：P5-1

井位座標：E: 242827 N: 291029

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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-PH-101-02)

現場量測儀器編號：PH108 EC706

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12時20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：6.571 (m)	井底至井口深度：30.068 (m)
井水深度：3.247 (m)	井水體積：19.032 (L)	預估洗井時間：29 (min)
泵進水口深度：2 (m)	抽水速率：2 (L/min)	水位淺降：2 (m)
井篩長度：2 (m)	水流元容積：2 (L)	現場儀器量測頻率：2 (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 L/min) 變為 L/min)

B.  微洗井  定量抽水  變量抽水 (於 L/min) 變為 L/min)

C.  本監測井屬低滲透性地層(以0.1-0.5L/min抽水淺降超過井篩長度1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備： 貝勒管(點源式)  離心式抽水機  氣囊式抽水機  其他：

時間	洗水速率 (L/min)	洗水深度 (m)	洗出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±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	6.571	1	6.43/24.2	214			清澈無味
(洗井中) 12:38	2	6.624	196	6.54/24.2	282			無色無味
(洗井中) 12:42	2	6.662	280	6.561/24.1	476			無色無味
(洗井中) 12:46	2	6.681	265	6.617/24.2	440			無色無味
(洗井中) 12:50	2	6.677	450	6.627/24.2	442			無色無味
(洗井後) 12:56	2	6.662	535	6.682/24.3	441			無色無味
(採樣時) 12:58	2	6.695	25	6.692/24.3°C	445			無色無味

吸出水總體積：560 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：30.068 (m)

採樣資料【開始時間：12時26分，結束時間：12時26分】

採樣器材： 貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

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  
 採樣地點：核能四廠  
 井號：G112  
 井位座標：E: 2712082 N: 441449  
 實料來源： 監測井告示牌  業主提供  無  
 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-PH-101-02)  
 現場量測儀器編號：PH108 EC106

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  
 採樣地點：核能四廠  
 井號：G113  
 井位座標：E: 742766 N: 5710211  
 實料來源： 監測井告示牌  業主提供  無  
 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-PH-101-02)  
 現場量測儀器編號：PH108 EC106

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：0.492 (m) 井底至井口深度：13.055 (m)  
 井水深度：4.53 (m) 井水體積：117.960 (L) 預估洗井時間：142 (min)  
 泵進水口深度：1.10 (m) 抽水速率：2.5 (L/min) 水位淺降：\* (m)  
 井筒長度：\* (m) 水流元素積：\* (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.  未監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾

時間	洗水速率 (L/min)	洗水深度 (m)	洗水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±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	洗水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 08:30	2.5	0.492	1	6.643	228			微濁無味
(洗井中) 09:18	1	0.596	119	6.615	228			無色無味
(洗井中) 09:42	1	0.687	178	6.591	229			無色無味
(洗井中) 10:20	1	0.895	239	6.583	228			無色無味
(洗井中) 10:54	1	0.945	296	6.584	229			無色無味
(採樣時) 11:00	1	0.994	355	6.562	229	6.547/15.8°C	6.547/15.8°C	無色無味

洗出水總體積：710 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：0.294 (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  
 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)使用非碳氫龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。  
 其他

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  
 採樣地點：核能四廠  
 井號：G113  
 井位座標：E: 742766 N: 5710211  
 實料來源： 監測井告示牌  業主提供  無  
 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-PH-101-02)  
 現場量測儀器編號：PH108 EC106

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 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：16.329 (m) 井底至井口深度：37.000 (m)  
 井水深度：6.111 (m) 井水體積：120.983 (L) 預估洗井時間：197 (min)  
 泵進水口深度：\* (m) 抽水速率：\* (L/min) 水位淺降：\* (m)  
 井筒長度：\* (m) 水流元素積：\* (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.  未監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5L/min 抽水淺降超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾

時間	洗水速率 (L/min)	洗水深度 (m)	洗水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±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	洗水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2	6.89	1	5.963	258			微濁無味
(洗井中) 10:06	1	6.948	132	5.961	219			無色無味
(洗井中) 10:39	1	6.998	198	5.983	194			無色無味
(洗井中) 11:02	1	7.054	264	5.986	183.1			微濁無味
(洗井中) 11:45	1	7.095	330	6.014	180.4			無色無味
(洗井中) 12:18	1	7.147	396	6.022	179.3			無色無味
(採樣時) 12:25	1	7.156	453	6.041/22.7°C	178.9			無色無味

洗出水總體積：411 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：17.147 (m)  
 採樣資料【開始時間：12 時 25 分，結束時間：12 時 35 分】  
 採樣器材： 貝勒管  同洗井設備  其他  
 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)使用非碳氫龍材質，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。  
 其他

附錄 IV.6-30

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年5月8日

採樣地點：

採樣人員：劉耀智

井號：G119

井篩深度：

井位座標：E: 343623

井位座標：N: 276385

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

天氣狀況： 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  溢流)

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-PH-101-02)

現場量測儀器編號：PH108 EC106

現場量測儀器編號：PH108 EC106

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：13.347 (m)
井水深度：9.831 (m)	井水體積：19.631 (L)	預估洗井時間：96 (min)
泵進水口深度：11.000 (m)	抽水速率：3.5 (L/min)	水位淺降： <input checked="" type="checkbox"/>
井篩長度： <input checked="" type="checkbox"/>	水流元素積： <input checked="" type="checkbox"/>	現場儀器量測頻率： <input checked="" type="checkbox"/>

(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 抽水淺降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±0.2	導電度 (umho/cm) ±3 %	溶乳 (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	3.516	1	5.725	131.1			無色無味
(洗井中) 09:33	3.584	81	5.722	130.6				無色無味
(洗井中) 09:49	3.519	121	5.734	129.4				微濁無味
(洗井中) 10:05	3.553	161	5.737	128.1				無色無味
(洗井中) 10:21	3.491	201	5.746	127.8				微濁無味
(洗井後) 10:31	3.709	241	5.743	127.3				無色無味
(採樣時) 10:40	3.788	15	5.742/20.5	127.0				無色無味

洗出水總體積：256 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.727 (m)

採樣資料【開始時間：10時00分，結束時間：10時37分】

採樣器材： 貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度：1.000 (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) 使用非揮發性材料，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

審核人員：羅謙傑 5/9

附錄 IV.6-29

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年5月7日

採樣地點：

採樣人員：李登賢

井號：G131

井篩深度：

井位座標：E: 343228

井位座標：N: 271354

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

天氣狀況： 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  溢流)

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-PH-101-02)

現場量測儀器編號：PH108 EC106

現場量測儀器編號：PH108 EC106

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08時50分；洗井結束時間：1時43分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.007 (m)	井底至井口深度：20.409 (m)
井水深度：19.341 (m)	井水體積：146.916 (L)	預估洗井時間：170 (min)
泵進水口深度：16.000 (m)	抽水速率：3.5 (L/min)	水位淺降： <input checked="" type="checkbox"/>
井篩長度： <input checked="" type="checkbox"/>	水流元素積： <input checked="" type="checkbox"/>	現場儀器量測頻率： <input checked="" type="checkbox"/>

(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 抽水淺降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±0.2	導電度 (umho/cm) ±3 %	溶乳 (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) 08:50	2.5	3.007	1	6.094	384			混濁無味
(洗井中) 09:49	3.135	142	6.117	408				無色無味
(洗井中) 10:16	3.192	213	6.143	417				微濁無味
(洗井中) 10:45	3.251	284	6.163	426				無色無味
(洗井中) 11:14	3.328	355	6.114	437				無色無味
(洗井後) 11:43	3.389	426	6.172	437				無色無味
(採樣時) 11:45	3.402	15	6.198/25.1	429				無色無味

洗出水總體積：441 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.389 (m)

採樣資料【開始時間：11時45分，結束時間：1時55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) 使用非揮發性材料，與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

審核人員：羅謙傑 5/9

附錄 IV.6-32

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5月9日
採樣地點:
井號: G112
井篩深度:
井位座標: E: 24493 N: 276906
資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 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-PH-101-02)
現場量測儀器編號: PH108 EC106

洗井紀錄資料
洗井開始時間: 09時00分 洗井結束時間: 11時14分
井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 17.694 (m) 井底至井口深度: 23.29 (m)
井水深度: 1.696 (m) 井水體積: 94.237 (L) 預估洗井時間: 163 (min)
泵進水口深度: \* 抽水速率: \* (L/min) 水位淺降: \* (m)
井篩長度: \* (m) 水流元素箱: \* (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抽水淺降超過井篩長度1/8), 將井水抽乾

Table with columns: 時間, 洗水速率 (L/min), 水位深度 (m), 水位 (m), 滲出液體 (L), pH值 (pH/溫度°C), 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

洗出水總體積: 303 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 11.926 (m)
採樣資料【開始時間: 11時30分, 結束時間: 11時40分】
採樣器材: [ ] 貝勒管 [ ] 同洗井設備 [ ] 其他
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)使用非揮發性龍龍材質, 與目前實地之地下水採樣方法不符, 數據僅供業主參考。

FORM-TESP-PW-103-01 版本: 2.7 發行日期: 2011.03.15
審核人員: 羅漢傑 59

附錄 IV.6-31

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5月8日
採樣地點:
井號: G1110
井篩深度:
井位座標: E: 24493 N: 276906
資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無
環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 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-PH-101-02)
現場量測儀器編號: PH108 EC106

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: 17.737 (m) 井底至井口深度: 21.923 (m)
井水深度: 4.186 (m) 井水體積: 33.906 (L) 預估洗井時間: 41 (min)
泵進水口深度: 9.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位淺降: \* (m)
井篩長度: \* (m) 水流元素箱: \* (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抽水淺降超過井篩長度1/8), 將井水抽乾

Table with columns: 時間, 洗水速率 (L/min), 水位深度 (m), 水位 (m), 滲出液體 (L), pH值 (pH/溫度°C), 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

洗出水總體積: 118 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 17.815 (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
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)使用非揮發性龍龍材質, 與目前實地之地下水採樣方法不符, 數據僅供業主參考。

FORM-TESP-PW-103-01 版本: 2.7 發行日期: 2011.03.15
審核人員: 羅漢傑 59

附錄 IV.6-34

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年06月03日

採樣地點：

井號：6M14-1

井位座標：N: 242168

資料來源：B: 業主提供

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是

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-14, EC-104

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09時 洗井結束時間：14時 35分

井管內徑：4 (inch)	水位至井口深度：4.777 (m)	井底至井口深度：2.182 (m)	井水體積：2.0 (L)	預估洗井時間：20 (min)
井水深度：4.443 (m)	井水體積：2.0 (L)	抽水速率：2.0 (L/min)	水位淺降：2.0 (m)	現場儀器量測頻率：2 (min-次)
系進水口深度：2.0 (m)	抽水速率：2.0 (L/min)	水流元素積：2.0 (L)	現場儀器量測頻率：2 (min-次)	變量抽水(於) 變為 L/min

時間	汲水速率 (L/min)	汲水深度 (m)	汲水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.2	導電度 (umho/cm) ±3%	溶乳 (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) 07:30	2.0	5.085	1	6.993	786	0	0	藍色微濁
(洗井中) 11:11	2.0	5.022	2.03	6.953	786	0	0	清澈、透明
(洗井中) 12:02	2.0	5.039	2.05	6.927	778	0	0	"
(洗井中) 12:53	2.0	5.045	4.07	6.929	776	0	0	"
(洗井中) 13:44	2.0	5.049	5.09	6.925	775	0	0	"
(洗井後) 14:35	2.0	5.051	6.11	6.922	773	0	0	"
(採樣時) 14:40	2.0	5.052	2.0	6.923	770	0	0	"

汲出水總體積：6.21 (L) 洗井結束時水位至井口深度：5.05 (m)

採樣資料【開始時間：14時 40分 結束時間：14時 50分】

採樣器材：貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度：2.0 (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)使用非纖維龍龍材質 與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

審核人員：羅嘉傑 6/3

附錄 IV.6-33

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣日期：2011年5月9日

採樣地點：

井號：P8-1

井位座標：N: 67097

資料來源：B: 業主提供

環境描述：監測井鎖扣是否完整：是

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-108, EC-106

洗井紀錄資料

洗井開始時間：12時 30分 洗井結束時間：13時 34分

井管內徑：2 (inch)	水位至井口深度：2.019 (m)	井底至井口深度：2.019 (m)	井水體積：14.5 (L)	預估洗井時間：20 (min)
井水深度：1.005 (m)	井水體積：14.5 (L)	抽水速率：0.5 (L/min)	水位淺降：2.0 (m)	現場儀器量測頻率：2 (min-次)
系進水口深度：1.005 (m)	抽水速率：0.5 (L/min)	水流元素積：2.0 (L)	現場儀器量測頻率：2 (min-次)	變量抽水(於) 變為 L/min

時間	汲水速率 (L/min)	汲水深度 (m)	汲水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.2	導電度 (umho/cm) ±3%	溶乳 (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	0.5	2.019	1	7.206	500	0	0	混濁無味
(洗井中) 13:02	0.5	4.639	16	7.204	501	0	0	"
(洗井中) 13:18	0.5	6.162	24	7.131	464	0	0	"
(洗井中) 13:24	0.5	8.884	32	7.145	432	0	0	"
(洗井後) 14:00	0.5	4.588	15	7.261	402	0	0	無色無味

汲出水總體積：41 (L) 洗井結束時水位至井口深度：8.984 (m)

採樣資料【開始時間：14時 00分 結束時間：14時 00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)使用非纖維龍龍材質 與目前實施之地下水採樣方法不符，數據僅供業主參考。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

審核人員：羅嘉傑 5/9

附錄 IV.6-36

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點：

井號：9113-1

井位座標：B: 24.228 N: 2711354

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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：PH14 ECT04

附錄 IV.6-35

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點：

井號：G17

井位座標：B: 242054 N: 270511

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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：PH14, EC, EC-104

採樣日期：2011年06月03日

採樣人員：李憲

井筒深度：

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11時40分；洗井結束時間：14時34分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.978 (m)	井底至井口深度：20.389 (m)
井水深度：17.39 (m)	井水體積：142.487 (L)	預估洗井時間：171 (min)
泵進水口深度：18.000 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位下降：(m)
井筒長度：(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 0.1~0.5 L/min 抽水速率超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾

(2) 洗井設備： 貝勒管(點源式)  離心式抽水機  氣幕式抽水機

時間	洗水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.2	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶乳 (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) 11:40	2.5	2.978	1	6.122	605			微濁臭味
(洗井中) 12:38		2.97	144	6.146	532			藍色臭味
(洗井中) 13:07		2.994	216	6.168	517			
(洗井中) 13:36		3.055	288	6.193	504			
(洗井中) 14:05		3.101	360	6.201	497			
(洗井後) 14:34		3.185	432	6.204	488			
(採樣時) 14:40		3.196	15	6.212	486			

汲出水總體積：44 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.185 (m)

採樣資料【開始時間：14時40分，結束時間：14時50分】

採樣器材： 貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

審核人員：李憲

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

附錄 IV.6-35

計畫名稱：核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點：

井號：G17

井位座標：B: 242054 N: 270511

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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：PH14, EC, EC-104

採樣日期：2011年06月03日

採樣人員：李憲

井筒深度：

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11時20分；洗井結束時間：15時08分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.748 (m)	井底至井口深度：21.654 (m)
井水深度：2.106 (m)	井水體積：185.537 (L)	預估洗井時間：228 (min)
泵進水口深度：(m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位下降：(m)
井筒長度：(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 0.1~0.5 L/min 抽水速率超過井筒長度 1/8)，將井水抽乾

(2) 洗井設備： 貝勒管(點源式)  離心式抽水機  氣幕式抽水機

時間	洗水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.2	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶乳 (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	2.748	1	7.724	837			清澈、砂味
(洗井中) 12:36		2.872	191	7.629	820			白色微濁
(洗井中) 13:14		2.948	286	7.544	813			
(洗井中) 13:52		2.964	381	7.509	809			
(洗井中) 14:30		2.977	476	7.517	805			清澈、砂味
(洗井後) 15:08		2.982	571	7.520	803			
(採樣時) 15:15		2.987	20	7.523	801			

汲出水總體積：591 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.982 (m)

採樣資料【開始時間：15時15分，結束時間：15時23分】

採樣器材： 貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

審核人員：李憲

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.7 發行日期：2011.03.15

附錄 IV.6-38

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點: 井號: 9M9

井位座標: E: 243623 N: 2769385

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

現場描述: 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 有無(鉛)

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: PH14 EC 704

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點: 井號: GM2

井位座標: E: 242631 N: 2772082

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

現場描述: 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: PH14 EC 704

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 00 分; 洗井結束時間: 10 時 41 分

井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 3.40 (m)

井水深度: 9.81 (m) 井水體積: 80.117 (L)

泵進水口深度: 1.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min)

井筒長度: 4 (m) 水流元容積: 4 (L)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法 [ ] 定量抽水 [ ] 變量抽水 [ ]

B. 微洗井 [ ] 定量抽水 [ ] 變量抽水 [ ]

C. 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5L/min 抽水速率超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備: [ ] 貝勒管(雙源式) [ ] 離心式抽水機 [ ] 氣壓式抽水機 [ ] 其他:

Table with columns: 時間, 抽水速率 (L/min), 水位深度 (m), pH 值, 電導率 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

洗出水總體積: 26 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 3.62 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 05 分, 結束時間: 10 時 55 分】

採樣器材: [ ] 貝勒管 [ ] 同洗井設備 [ ] 其他

附註: [ ] 採樣器放置深度由委託單位指定 [ ] 井內含有不溶有機液體 [ ] 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。

[ ] 其他

附錄 IV.6-37

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱: 核能四廠發電工程期間環境監測

採樣地點: 井號: GM2

井位座標: E: 242631 N: 2772082

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

現場描述: 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: PH14 EC 704

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08 時 30 分; 洗井結束時間: 10 時 59 分

井管內徑: 4 (inch) 水位至井口深度: 0.07 (m)

井水深度: 1.000 (m) 井水體積: 100.69 (L)

泵進水口深度: 1.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min)

井筒長度: 4 (m) 水流元容積: 4 (L)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法 [ ] 定量抽水 [ ] 變量抽水 [ ]

B. 微洗井 [ ] 定量抽水 [ ] 變量抽水 [ ]

C. 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1-0.5L/min 抽水速率超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備: [ ] 貝勒管(雙源式) [ ] 離心式抽水機 [ ] 氣壓式抽水機 [ ] 其他:

Table with columns: 時間, 抽水速率 (L/min), 水位深度 (m), pH 值, 電導率 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色、色味、雜質)

洗出水總體積: 38 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 0.442 (m)

採樣資料【開始時間: 11 時 05 分, 結束時間: 11 時 15 分】

採樣器材: [ ] 貝勒管 [ ] 同洗井設備 [ ] 其他

附註: [ ] 採樣器放置深度由委託單位指定 [ ] 井內含有不溶有機液體 [ ] 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。

[ ] 其他

附錄 IV.6-40

監測井地下水採樣紀錄表

核能四廠發電工程施工期間環境監測

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

井號: GM11

井位座標: B: 242200 N: 277169

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

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  有蓋密鎖)

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: PH114, 6204

附錄 IV.6-39

監測井地下水採樣紀錄表

核能四廠發電工程施工期間環境監測

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

井號: GM10

井位座標: B: 244193 N: 276903

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

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  有蓋密鎖)

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: PH114, 6204

採樣日期: 2011年6月5日

採樣人員: 劉康智

井筒深度:

(TWWD) 067097

天候狀況: 晴

現場量測儀器編號: PH114, 6204

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: PH114, 6204

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 12時40分; 洗井結束時間: 16時22分

井管內徑: 4 (inch)	水位至井口深度: 15.904 (m)	井底至井口深度: 26.244 (m)
井水深度: 22.38 (m)	井水體積: 87.278 (L)	預估洗井時間: 218 (min)
泵進水口深度: 24.000 (m)	抽水速率: 2.5 (L/min)	水位淺降: (m)
井筒長度: 2 (m)	水流空管積: 2 (L)	現場儀器量測頻率: 2 (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 抽水淺降超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備:  貝勒管 (點源式)  離心式抽水機  氣囊式抽水機  其他:

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±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) 12:40	2.5	13.904	1	5.179	112.3			無色無味
(洗井中) 13:54	"	14.080	183	5.884	203			"
(洗井中) 14:31	"	14.162	274	5.963	210			"
(洗井中) 15:08	"	14.245	265	6.147	218			"
(洗井中) 15:45	"	14.327	456	6.172	219			微濁無味
(洗井後) 16:22	"	14.407	547	6.213	221			"
(採樣時) 16:25	"	14.414	15	6.253 / 22.3 °C	224			"

汲出水總體積: 562 (L)

洗井結束時水位至井口深度: 14.40 (m)

採樣資料【開始時間: 12時40分, 結束時間: 16時22分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.7 發行日期: 2011.03.15

審核人員: 羅漢傑 6/9

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時30分; 洗井結束時間: 12時02分

井管內徑: 4 (inch)	水位至井口深度: 19.914 (m)	井底至井口深度: 27.932 (m)
井水深度: 4.178 (m)	井水體積: 37.842 (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)	水位淺降: 2 (m)
井筒長度: 2 (m)	水流空管積: 2 (L)	現場儀器量測頻率: 2 (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 抽水淺降超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備:  貝勒管 (點源式)  離心式抽水機  氣囊式抽水機  其他:

時間	抽水速率 (L/min)	水位深度 (m)	抽出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±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	17.114	1	7.576	666			無色無味
(洗井中) 11:34	"	17.82	35	7.569	1349			"
(洗井中) 11:41	"	17.816	52	7.562	1519			"
(洗井中) 11:48	"	17.88	69	7.554	1549			"
(洗井中) 11:55	"	17.89	86	7.551	1554			"
(洗井後) 12:02	"	17.883	103	7.534	1558			"
(採樣時) 12:05	"	17.882	15	7.512 / 24.7 °C	1563			"

汲出水總體積: 118 (L)

洗井結束時水位至井口深度: 17.852 (m)

採樣資料【開始時間: 11時30分, 結束時間: 12時02分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他

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。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.7 發行日期: 2011.03.15

審核人員: 羅漢傑 6/9

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6月8日 採樣地點: 附錄 IV.6-41

井號: Q113 井篩深度: 井位座標: B: 342766 N: 270400 資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無 現場描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 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: PH114 CCT04

洗井紀錄資料 洗井開始時間: 08時36分; 洗井結束時間: 12時06分 井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 15.446 (m) 井底至井口深度: 32.982 (m) 井水深度: 15.526 (m) 井水體積: 142.04 (L) 預估洗井時間: 14 (min) 泵進水口深度: 井 抽水速率: 井 (L/min) 水位淺降: 井 (m) 井篩長度: 井 (m) 水流元容積: 井 (L) 現場儀器量測頻率: 井 (min-次) (1)洗井方法: A. 井拉水體積置換法 [ ] 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 抽水淺降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾 (2)洗井設備: [ ] 貝勒管(點源式) [ ] 離心式抽水機 [ ] 氣壓式抽水機 [ ] 其他:

Table with columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 汲出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色, 色味, 雜質)

汲出水總體積: 469 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 15.838 (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 [ ] 使用非鋼鐵龍材質, 與目前實施之地下水採樣方法不符, 數據僅供業主參考。 [ ] 其他

附錄 IV.6-41

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6月7日 採樣地點: 附錄 IV.6-41

井號: P5-1 井篩深度: 井位座標: B: 343337 N: 270959 資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無 現場描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 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: PH114 CCT04

洗井紀錄資料 洗井開始時間: 08時10分; 洗井結束時間: 12時04分 井管內徑: 4 (inch) 水位面至井口深度: 5.85 (m) 井底至井口深度: 29.674 (m) 井水深度: 23.891 (m) 井水體積: 133.111 (L) 預估洗井時間: 12 (min) 泵進水口深度: 2.000 (m) 抽水速率: 2.5 (L/min) 水位淺降: 井 (m) 井篩長度: 井 (m) 水流元容積: 井 (L) 現場儀器量測頻率: 井 (min-次) (1)洗井方法: A. 井拉水體積置換法 [ ] 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 抽水淺降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾 (2)洗井設備: [ ] 貝勒管(點源式) [ ] 離心式抽水機 [ ] 氣壓式抽水機 [ ] 其他:

Table with columns: 時間, 汲水速率 (L/min), 水位深度 (m), 汲出水體積 (L), pH值, 導電度 (µmho/cm), 溶氧 (mg/L), 氧化還原電位 (mV), 洗井水觀察 (水色, 色味, 雜質)

汲出水總體積: 598 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 6.399 (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: 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 [ ] 使用非鋼鐵龍材質, 與目前實施之地下水採樣方法不符, 數據僅供業主參考。 [ ] 其他

附錄 IV.6-44

核能四廠發電工程施工期間環境監測

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

井號: G1112

井位座標: E: 242665 N: 2971257

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  其他

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(TORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號: P1114 CC104

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6月9日

採樣人員: 劉國智

井筒深度:

井位座標: E: 242665 N: 2971257

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  其他

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(TORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號: P1114 CC104

附錄 IV.6-43

核能四廠發電工程施工期間環境監測

計畫名稱: 核能四廠發電工程施工期間環境監測

採樣地點:

井號: G116-1

井位座標: E: 2423564 N: 2971327

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  其他

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(TORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號: P1114 CC104

採樣日期: 2011年6月8日

採樣人員: 劉國智

井筒深度:

井位座標: E: 2423564 N: 2971327

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  其他

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(TORM-TESP-PW-101-02)

現場量測儀器編號: P1114 CC104

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時 20分; 洗井結束時間: 13時 31分

井管內徑: 4 (inch)	水位至井口深度: 16.787 (m)	井底至井口深度: 23.982 (m)
井水深度: 12.915 (m)	井水體積: 105.259 (L)	預估洗井時間: 127 (min)
泵進水口深度: 24.000 (m)	抽水速率: 2.5 (L/min)	水位洩降: 2 (m)
井筒長度: 27 (m)	水流元容積: 2.5 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (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 抽水洩降超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管(點源式)  離心式抽水機  氣囊式抽水機

時間	吸水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±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	10.989	1	5.224	114.4			無色無味
(洗井中) 12:03		11.088	107	5.625	263			
(洗井中) 12:25		11.125	160	5.674	264			微濁無味
(洗井中) 12:41		11.181	213	5.736	271			
(洗井中) 13:09		11.221	266	5.778	273			
(洗井後) 13:31		11.219	319	5.812	275			
(採樣時) 13:35		11.289	15	5.847	277			

吸出水總體積: 734 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 11.219 (m)

採樣資料【開始時間: 13時 35分, 結束時間: 13時 45分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他

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 (由委託單位指定) 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。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.7 發行日期: 2011.03.15

審核人員: 李慶星

崔煥榮

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13時 00分; 洗井結束時間: 13時 43分

井管內徑: 4 (inch)	水位至井口深度: 4.247 (m)	井底至井口深度: 1.218 (m)
井水深度: 6.969 (m)	井水體積: 15.978 (L)	預估洗井時間: 42 (min)
泵進水口深度: 2 (m)	抽水速率: 2 (L/min)	水位洩降: 2 (m)
井筒長度: 2 (m)	水流元容積: 2 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (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 抽水洩降超過井筒長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管(點源式)  離心式抽水機  氣囊式抽水機

時間	吸水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±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	1	4.449	1	7.526	468			無色無味
(洗井中) 13:13		4.258	15	7.539	464			
(洗井中) 13:22		4.263	22	7.542	461			
(洗井中) 13:29		4.265	29	7.581	459			
(洗井中) 13:36		4.269	36	7.594	458			
(洗井後) 13:43		4.274	43	7.610	455			
(採樣時) 13:50		4.286	15	7.647	452			

吸出水總體積: 58 (L) 洗井結束時水位至井口深度: 4.274 (m)

採樣資料【開始時間: 13時 50分, 結束時間: 14時 10分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他

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 (由委託單位指定) 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。

其他

FORM-TESP-PW-103-01 版次: 2.7 發行日期: 2011.03.15

審核人員: 崔煥榮

6/8

附錄 IV.6-45

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

採樣地點：

井號：PP-1'

井位座標：E: 24733.021 N: 2769755.035

資料來源： 監測井告示牌  業主提供  無

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-PIW-101-02)

現場量測儀器編號：PH14, 62704

採樣日期：2011年6月9日

採樣人員：劉麗智

井筒深度：

(STWD) 071997

天候狀況：晴

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08時 30分；洗井結束時間：09時 26分

井管內徑： <u>2</u> (inch)	水位至井口深度： <u>2.042</u> (m)	井底至井口深度： <u>8.262</u> (m)
井水深度： <u>6.22</u> (m)	井水體積： <u>12.44</u> (L)	預估洗井時間： <u>7.5</u> (min)
泵進水口深度： <u>6.00</u> (m)	抽水速率： <u>0.5</u> (L/min)	水位下降： <u>井</u> (m)
井筒長度： <u>井</u> (m)	水流元容積： <u>井</u> (L)	現場儀器量測頻率： <u>井</u> (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 (於 min 變為 L/min)

C.  本監測井屬低滲透性地層 (以 0.1-0.5 L/min 抽水速率超過井筒長度 1/8) + 將井水抽乾

時間	液水速率 (L/min)	水位深度 (m)	液出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.2	電導度 (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	0.5	2.043	1	6.83	381			洗井水觀察
(洗井中) 08:58	"	4.32	4	6.811	264			"
(洗井中) 09:12	"	6.493	7	6.812	361			微濁無味
(洗井中) 09:26	"	7.886	8	6.816	357			"
(洗井後)								
(採樣時) 10:10	0.5	4.226	15	6.8259	342			微濁無味

汲出水總體積：42 (L) 洗井結束時水位至井口深度：7.826 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 10 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：6.000 (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

# 附錄 IV.6-47 100年4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 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	最低	時間	
01	1.15	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.15	1.15	1.14	1.14	1.14	1.15	00:01	1.13	21:45
02	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13	00:09	1.12	21:34
03	1.12	1.12	1.12	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	08:57	1.10	16:50
04	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.10	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	1.11	00:26	1.10	16:28
05	1.11	1.11	1.11	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	09:25	1.10	18:07
06	1.10	1.10	1.10	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	1.09	09:39	1.08	21:44
07	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	09:39	1.07	20:02
08	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	10:38	1.05	22:21
09	1.06	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	11:09	1.04	22:51
10	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	14:02	1.03	23:47
11	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	13:27	1.02	21:37
12	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	10:03	1.01	22:59
13	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	00:04	1.00	21:39
14	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	00:02	0.99	23:28
15	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	00:01	0.96	23:57
16	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	08:35	0.96	17:32
17	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	10:15	0.96	02:58
18	0.97	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	09:05	0.96	18:56
19	0.97	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	09:26	0.96	19:39
20	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	10:27	0.95	21:02
21	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	10:53	0.94	22:36
22	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	14:39	0.93	22:21
23	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	13:33	0.94	00:08
24	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	00:03	0.93	21:12
25	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	11:13	0.92	22:36
26	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	00:15	0.90	20:53
27	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	11:29	0.89	19:02
28	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	09:59	0.89	18:53
29	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	00:03	0.87	19:44
30	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	00:21	0.86	17:07

月平均水位值 1.00  
 月最高水位值 1.15  
 月最低水位值 0.86

發生時間 04/01 日 00:01  
 發生時間 04/30 日 17:07

# 附錄 IV.6-46 100年4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 日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	最低	時間		
01	2.19	2.19	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.19	00:22	2.17	20:51	
02	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	2.17	00:01	2.15	23:55	
03	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	00:27	2.13	23:17	
04	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	00:05	2.12	16:32	
05	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.14	00:00	2.11	20:39	
06	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.11	01:08	2.10	21:44	
07	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	01:08	2.10	21:44	
08	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	01:08	2.10	21:44	
09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.09	2.10	00:02	2.08	23:45	
10	2.08	2.08	2.08	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.07	2.08	00:01	2.06	19:25	
11	2.07	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	2.06	00:22	2.04	23:39	
12	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05	00:26	2.02	21:24	
13	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	02:26	2.02	21:24	
14	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	02:26	2.02	21:24	
15	2.02	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	02:02	2.00	15:09	
16	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	01:00	1.99	23:17	
17	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	02:01	1.97	23:38	
18	1.99	1.99	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.99	00:03	1.95	20:08	
19	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	00:03	1.95	20:08	
20	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	1.94	1.95	00:01	1.93	23:12
21	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	1.92	1.93	03:25	1.91	23:23
22	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	00:01	1.90	23:08
23	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	1.89	1.90	00:01	1.88	22:35
24	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.88	1.88	01:56	1.87	23:37
25	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.86	1.87	01:25	1.85	21:56
26	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	1.85	1.85	00:42	1.84	22:45
27	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	1.83	1.83	01:02	1.82	23:22
28	1.84	1.84	1.84	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.82	1.82	14:33	1.81	23:53
29	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82	1.81	1.81	02:18	1.79	21:18
30	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	1.81	02:43	1.80	23:28	
31	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	1.80	02:18	1.79	21:18	
32	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	1.78	1.79	01:47	1.77	23:57
33	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	1.77	1.77	03:12	1.75	22:16
34	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.75	1.75	00:43	1.74	23:34
35	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	1.74	1.74	00:01	1.73	22:13
36	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74	1.73	1.73	02:00	1.71	20:45
37	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.72	1.72	02:00	1.71	20:45
38	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.71	1.71	02:00	1.71	20:45

月平均水位值 1.94  
 月最高水位值 2.19  
 月最低水位值

附錄 IV.6-48 100 年 4 月 GM2 地下水逐時記錄表

地面標高：9.92公尺 井頂標高：10.42公尺

日期	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	
時間	0 10.275	10.247	10.152	10.214	10.283	10.232	10.142	10.097	10.104	10.128	10.102	10.138	10.105	10.044	9.994	9.962	9.965	10.050	10.054	10.081	10.034	9.975	10.110	10.167	10.095	10.025	9.938	9.950	9.961	9.948	
1	10.273	10.242	10.150	10.212	10.281	10.230	10.140	10.095	10.102	10.126	10.099	10.137	10.095	10.036	9.990	9.954	9.966	10.041	10.064	10.081	10.030	9.970	10.125	10.161	10.091	10.012	9.931	9.952	9.965	9.947	
2	10.269	10.240	10.150	10.212	10.283	10.231	10.140	10.095	10.102	10.126	10.099	10.137	10.095	10.036	9.990	9.954	9.966	10.041	10.064	10.081	10.030	9.970	10.125	10.161	10.091	10.012	9.931	9.952	9.965	9.948	
3	10.263	10.224	10.142	10.263	10.284	10.218	10.131	10.085	10.092	10.126	10.087	10.129	10.080	10.034	9.982	9.954	9.956	10.040	10.052	10.071	10.023	9.961	10.149	10.144	10.078	10.006	9.927	9.953	9.946	9.938	
4	10.272	10.222	10.146	10.275	10.284	10.210	10.127	10.088	10.097	10.125	10.088	10.121	10.077	10.033	9.983	9.955	9.955	10.038	10.054	10.074	10.024	9.953	10.149	10.144	10.078	10.006	9.927	9.953	9.946	9.932	
5	10.269	10.227	10.148	10.284	10.289	10.201	10.139	10.095	10.125	10.077	10.033	9.983	9.955	10.038	10.054	10.074	10.024	9.956	10.044	10.069	10.079	10.024	9.961	10.179	10.142	10.075	9.999	9.914	9.955	9.940	9.928
6	10.281	10.206	10.152	10.286	10.289	10.209	10.144	10.103	10.106	10.146	10.111	10.129	10.076	10.031	9.981	9.952	9.957	10.044	10.069	10.079	10.024	9.961	10.179	10.142	10.075	9.999	9.914	9.955	9.940	9.928	
7	10.291	10.201	10.155	10.298	10.295	10.208	10.145	10.107	10.114	10.146	10.116	10.138	10.080	10.033	9.982	9.956	9.957	10.044	10.069	10.079	10.024	9.961	10.179	10.142	10.075	9.999	9.914	9.955	9.940	9.928	
8	10.297	10.193	10.155	10.301	10.297	10.202	10.147	10.105	10.114	10.146	10.116	10.138	10.080	10.033	9.982	9.956	9.957	10.044	10.069	10.079	10.024	9.961	10.179	10.142	10.075	9.999	9.914	9.955	9.940	9.928	
9	10.291	10.198	10.148	10.301	10.298	10.198	10.148	10.111	10.111	10.148	10.111	10.138	10.080	10.033	9.982	9.956	9.957	10.044	10.069	10.079	10.024	9.961	10.179	10.142	10.075	9.999	9.914	9.955	9.940	9.928	
10	10.286	10.186	10.140	10.303	10.291	10.186	10.137	10.109	10.109	10.146	10.116	10.138	10.080	10.033	9.982	9.956	9.957	10.044	10.069	10.079	10.024	9.961	10.179	10.142	10.075	9.999	9.914	9.955	9.940	9.928	
11	10.276	10.176	10.134	10.297	10.287	10.186	10.132	10.104	10.104	10.141	10.114	10.136	10.078	10.023	9.984	9.960	9.962	10.052	10.085	10.082	10.036	9.969	10.205	10.139	10.082	10.004	9.923	9.972	9.963	9.926	
12	10.276	10.176	10.134	10.297	10.287	10.186	10.132	10.104	10.104	10.141	10.114	10.136	10.078	10.023	9.984	9.960	9.962	10.052	10.085	10.082	10.036	9.969	10.205	10.139	10.082	10.004	9.923	9.972	9.963	9.926	
13	10.271	10.167	10.131	10.291	10.283	10.171	10.122	10.094	10.094	10.128	10.101	10.120	10.069	10.023	9.984	9.960	9.962	10.052	10.085	10.082	10.036	9.969	10.205	10.139	10.082	10.004	9.923	9.972	9.963	9.926	
14	10.264	10.164	10.124	10.291	10.286	10.162	10.117	10.086	10.086	10.122	10.099	10.114	10.069	10.023	9.984	9.960	9.962	10.052	10.085	10.082	10.036	9.969	10.205	10.139	10.082	10.004	9.923	9.972	9.963	9.926	
15	10.257	10.153	10.124	10.276	10.265	10.145	10.107	10.083	10.083	10.115	10.106	10.099	10.053	9.999	9.953	9.943	9.947	10.049	10.073	10.062	10.019	9.952	10.186	10.133	10.065	9.975	9.910	9.969	9.954	9.915	
16	10.259	10.147	10.133	10.277	10.264	10.144	10.102	10.083	10.083	10.115	10.106	10.099	10.053	9.999	9.953	9.943	9.947	10.049	10.073	10.062	10.019	9.952	10.186	10.133	10.065	9.975	9.910	9.969	9.954	9.915	
17	10.259	10.147	10.133	10.277	10.264	10.144	10.102	10.083	10.083	10.115	10.106	10.099	10.053	9.999	9.953	9.943	9.947	10.049	10.073	10.062	10.019	9.952	10.186	10.133	10.065	9.975	9.910	9.969	9.954	9.915	
18	10.252	10.147	10.134	10.268	10.268	10.148	10.105	10.082	10.082	10.114	10.108	10.097	10.046	9.994	9.950	9.941	9.949	10.053	10.078	10.053	9.993	9.947	10.169	10.109	10.032	9.945	9.916	9.957	9.944	9.898	
19	10.256	10.138	10.140	10.279	10.252	10.144	10.106	10.097	10.097	10.114	10.108	10.097	10.046	9.994	9.950	9.941	9.949	10.053	10.078	10.053	9.993	9.947	10.169	10.109	10.032	9.945	9.916	9.957	9.944	9.898	
20	10.256	10.138	10.140	10.279	10.252	10.144	10.106	10.097	10.097	10.114	10.108	10.097	10.046	9.994	9.950	9.941	9.949	10.053	10.078	10.053	9.993	9.947	10.169	10.109	10.032	9.945	9.916	9.957	9.944	9.898	
21	10.256	10.138	10.140	10.279	10.252	10.144	10.106	10.097	10.097	10.114	10.108	10.097	10.046	9.994	9.950	9.941	9.949	10.053	10.078	10.053	9.993	9.947	10.169	10.109	10.032	9.945	9.916	9.957	9.944	9.898	
22	10.252	10.147	10.172	10.288	10.243	10.145	10.104	10.115	10.105	10.106	10.132	10.112	10.053	9.992	9.958	9.959	10.043	10.052	10.086	10.047	9.988	9.992	10.181	10.100	10.028	9.942	9.946	9.960	9.951	9.892	
23	10.251	10.153	10.198	10.290	10.239	10.142	10.110	10.110	10.105	10.106	10.137	10.107	10.049	9.998	9.961	9.970	10.043	10.055	10.082	10.049	9.987	10.048	10.182	10.102	10.033	9.944	9.952	9.963	9.955	9.899	
24	10.251	10.153	10.198	10.290	10.239	10.142	10.110	10.110	10.105	10.106	10.137	10.107	10.049	9.998	9.961	9.970	10.043	10.055	10.082	10.049	9.988	10.048	10.174	10.101	10.029	9.943	9.951	9.964	9.959	9.895	

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
高 (m)	10.297	10.247	10.199	10.303	10.296	10.232	10.147	10.115	10.124	10.144	10.117	10.141	10.105	10.044	9.994	9.970	10.049	10.055	10.086	10.034	10.083	10.205	10.167	10.095	10.025	9.932	9.978	9.963	9.928	
低 (m)	10.251	10.153	10.124	10.277	10.264	10.144	10.102	10.083	10.083	10.115	10.106	10.099	10.053	9.999	9.953	9.943	9.947	10.049	10.073	10.062	10.019	9.952	10.186	10.133	10.065	9.975	9.910	9.969	9.954	9.915
平均 (m)	10.269	10.201	10.164	10.290	10.276	10.182	10.124	10.099	10.096	10.124	10.111	10.120	10.069	10.023	9.964	9.938	9.946	10.049	10.073	10.062	10.019	9.966	10.172	10.133	10.061	9.969	9.921	9.950	9.935	9.892

附錄 IV.6-49 100 年 4 月 GM3-1 地下水逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：9.530公尺

日期	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
時間	0 6.879	6.822	6.766	6.802	6.923	6.841	6.768	6.735	6.743	6.790	6.834	6.858	6.824	6.754	6.691	6.662	6.662	6.754	6.721	6.742	6.702	6.642	6.837	6.792	6.727	6.665	6.579	6.583	6.578	6.573
1	6.879	6.816	6.756	6.833	6.922	6.842	6.758	6.730	6.738	6.801	6.828	6.853	6.815	6.746	6.695	6.661	6.662	6.744	6.721	6.740	6.684	6.636	6.837	6.795	6.720	6.659	6.569	6.586	6.572	6.569
2	6.871	6.808	6.755	6.850	6.920	6.832	6.754	6.726	6.731	6.808	6.833	6.848	6.811	6.735	6.692	6.661	6.662	6.744	6.721	6.736	6.686	6.627	6.837	6.795	6.720	6.659	6.569	6.586	6.572	6.569
3	6.867	6.804	6.752	6.858	6.916	6.830	6.753	6.724	6.730	6.812	6.820	6.847	6.800	6.746	6.693	6.660	6.660	6.746	6.725	6.737	6.688	6.629	6.837	6.795	6.720	6.659	6.569	6.586	6.572	6.569
4	6.866	6.806	6.752	6.873	6.925	6.829	6.757	6.732	6.729	6.821	6.819	6.844	6.793	6.745	6.691	6.657	6.657	6.745	6.725	6.734	6.685	6.615	6.837	6.795	6.720	6.659	6.569	6.586	6.572	6.569
5	6.870	6.799	6.755	6.889	6.919	6.830	6.761	6.732	6.740	6.825	6.826	6.839	6.796	6.745	6.691	6.657	6.657	6.745	6.725	6.734	6.685	6.615	6.837	6.795	6.720	6.659	6.569	6.586	6.572	6.569</

附錄 IV.6-50 100 年 4 月 P5-1 地下水水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：12.139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	6.936	6.765	6.604	6.497	6.523	6.463	6.356	6.265	6.187	6.077	6.042	5.966	5.862	5.774	5.631	5.588	5.568	5.548	5.548	5.608	5.474	5.457	5.630	5.603	5.583	5.442	5.442	5.449	5.413	
1	6.937	6.763	6.600	6.497	6.517	6.454	6.346	6.259	6.179	6.069	6.041	5.960	5.852	5.769	5.633	5.588	5.567	5.546	5.546	5.605	5.466	5.457	5.626	5.588	5.529	5.442	5.442	5.449	5.412	
2	6.932	6.756	6.597	6.500	6.520	6.456	6.349	6.257	6.174	6.072	6.041	5.953	5.844	5.777	5.633	5.590	5.574	5.558	5.558	5.605	5.462	5.474	5.623	5.581	5.529	5.432	5.432	5.445	5.444	5.405
3	6.921	6.750	6.591	6.507	6.522	6.453	6.350	6.245	6.161	6.060	6.026	5.939	5.848	5.768	5.630	5.588	5.562	5.542	5.542	5.607	5.454	5.454	5.619	5.586	5.522	5.428	5.428	5.442	5.439	5.397
4	6.913	6.743	6.593	6.510	6.526	6.453	6.341	6.251	6.159	6.060	6.026	5.932	5.841	5.762	5.630	5.588	5.560	5.540	5.540	5.604	5.451	5.451	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.393
5	6.903	6.739	6.579	6.509	6.530	6.456	6.339	6.250	6.158	6.059	6.026	5.926	5.837	5.758	5.624	5.585	5.561	5.541	5.541	5.607	5.452	5.452	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398
6	6.895	6.729	6.576	6.517	6.533	6.452	6.343	6.260	6.248	6.158	6.059	5.926	5.837	5.758	5.624	5.585	5.561	5.541	5.541	5.607	5.452	5.452	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398
7	6.886	6.724	6.564	6.514	6.529	6.448	6.344	6.253	6.248	6.158	6.059	5.926	5.837	5.758	5.624	5.585	5.561	5.541	5.541	5.607	5.452	5.452	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398
8	6.884	6.715	6.560	6.516	6.523	6.447	6.340	6.251	6.248	6.158	6.059	5.926	5.837	5.758	5.624	5.585	5.561	5.541	5.541	5.607	5.452	5.452	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398
9	6.870	6.704	6.554	6.516	6.517	6.439	6.335	6.250	6.158	6.059	6.026	5.926	5.837	5.758	5.624	5.585	5.561	5.541	5.541	5.607	5.452	5.452	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398
10	6.868	6.696	6.550	6.513	6.512	6.424	6.330	6.243	6.152	6.054	6.026	5.926	5.837	5.758	5.624	5.585	5.561	5.541	5.541	5.607	5.452	5.452	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398
11	6.863	6.691	6.537	6.516	6.507	6.421	6.325	6.238	6.143	6.051	6.019	5.919	5.819	5.744	5.609	5.568	5.544	5.544	5.609	5.454	5.454	5.619	5.589	5.509	5.409	5.409	5.423	5.437	5.401	5.364
12	6.849	6.680	6.533	6.518	6.503	6.413	6.317	6.233	6.138	6.046	6.016	5.916	5.816	5.741	5.606	5.565	5.541	5.541	5.606	5.451	5.451	5.616	5.586	5.506	5.406	5.406	5.420	5.434	5.398	5.361
13	6.849	6.676	6.521	6.514	6.500	6.405	6.303	6.219	6.113	6.049	6.010	5.909	5.811	5.736	5.603	5.562	5.538	5.538	5.603	5.448	5.448	5.613	5.583	5.503	5.403	5.403	5.417	5.431	5.395	5.358
14	6.840	6.670	6.519	6.514	6.504	6.401	6.299	6.214	6.103	6.043	6.004	5.902	5.805	5.731	5.603	5.562	5.538	5.538	5.603	5.448	5.448	5.613	5.583	5.503	5.403	5.403	5.417	5.431	5.395	5.358
15	6.830	6.667	6.522	6.523	6.496	6.395	6.294	6.208	6.096	6.043	6.004	5.902	5.805	5.731	5.603	5.562	5.538	5.538	5.603	5.448	5.448	5.613	5.583	5.503	5.403	5.403	5.417	5.431	5.395	5.358
16	6.826	6.659	6.522	6.527	6.499	6.398	6.291	6.234	6.206	6.096	6.043	5.987	5.885	5.795	5.662	5.600	5.560	5.560	5.625	5.470	5.470	5.635	5.605	5.525	5.425	5.425	5.439	5.403	5.366	5.329
17	6.816	6.652	6.518	6.536	6.506	6.405	6.293	6.165	6.204	6.092	6.035	5.975	5.876	5.784	5.645	5.583	5.543	5.543	5.608	5.453	5.453	5.618	5.588	5.508	5.408	5.408	5.422	5.436	5.400	5.363
18	6.804	6.644	6.517	6.532	6.498	6.392	6.283	6.206	6.095	6.038	6.000	5.900	5.800	5.700	5.560	5.500	5.460	5.460	5.525	5.370	5.370	5.535	5.505	5.425	5.325	5.325	5.339	5.303	5.266	5.229
19	6.799	6.633	6.512	6.524	6.488	6.386	6.287	6.224	6.200	6.090	6.040	5.974	5.865	5.783	5.633	5.592	5.557	5.557	5.622	5.467	5.467	5.532	5.502	5.422	5.322	5.322	5.336	5.300	5.263	5.226
20	6.783	6.623	6.507	6.529	6.490	6.384	6.292	6.242	6.206	6.096	6.046	5.969	5.867	5.780	5.630	5.585	5.558	5.558	5.623	5.468	5.468	5.533	5.503	5.423	5.323	5.323	5.337	5.301	5.264	5.227
21	6.770	6.616	6.496	6.523	6.477	6.370	6.282	6.258	6.200	6.092	6.046	5.974	5.869	5.775	5.629	5.583	5.561	5.561	5.626	5.471	5.471	5.536	5.506	5.426	5.326	5.326	5.340	5.304	5.267	5.230
22	6.771	6.603	6.489	6.523	6.474	6.359	6.277	6.258	6.200	6.092	6.049	5.970	5.863	5.773	5.632	5.588	5.560	5.560	5.625	5.470	5.470	5.535	5.505	5.425	5.325	5.325	5.339	5.303	5.266	5.229
23	6.771	6.603	6.489	6.523	6.474	6.359	6.277	6.258	6.200	6.092	6.049	5.970	5.863	5.773	5.632	5.588	5.560	5.560	5.625	5.470	5.470	5.535	5.505	5.425	5.325	5.325	5.339	5.303	5.266	5.229

最高(m): 6.937 最低(m): 6.496 平均(m): 6.533 井頂標高: 20.583公尺  
 月最高水位值: 6.937 月最低水位值: 6.496 平均水位值: 6.533

附錄 IV.6-51 100 年 4 月 P8-1 地下水水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：20.583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	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
1	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
2	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
3	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
4	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
5	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
6	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
7	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	18.608	18.586	18.569	18.561	18.542	18.533	18.515	18.493	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474	18.381	18.474
8	18.718	18.668	18.663	18.641	18.623	1																									

附錄 IV.6-52 100 年 4 月 GM9 地下水水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺

Table with columns for date (日期), time (時間), and water level (水位: 公尺). Data spans from 01:00 to 23:00.

Summary table for 附錄 IV.6-52 showing average water level (平均水位) and minimum water level (月底最低水位) for each hour.

附錄 IV.6-53 100 年 4 月 GM11 地下水水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺 井頂標高：42.89公尺

Table with columns for date (日期), time (時間), and water level (水位: 公尺). Data spans from 01:00 to 23:00.

Summary table for 附錄 IV.6-53 showing average water level (平均水位) and minimum water level (月底最低水位) for each hour.

註：方格為採樣時段，水位取自 download 資料

附錄 IV.6-54 100年4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  
日期 時間

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	34.219	33.899	33.627	33.481	33.403	33.354	33.325	33.340	33.383	33.331	33.251	33.235	33.189	33.107	33.019	32.956	32.901	32.843	32.829	32.846	32.769	32.703	32.651	32.650	32.606	32.569	32.500	32.502	32.512	32.496	
1	34.195	33.868	33.618	33.479	33.404	33.344	33.257	33.347	33.379	33.329	33.244	33.235	33.190	33.098	33.015	32.947	32.896	32.841	32.832	32.848	32.768	32.700	32.649	32.650	32.606	32.569	32.491	32.505	32.502	32.489	
2	34.188	33.872	33.611	33.471	33.403	33.354	33.250	33.341	33.372	33.324	33.244	33.228	33.184	33.097	33.008	32.949	32.889	32.834	32.833	32.845	32.762	32.692	32.650	32.650	32.606	32.569	32.488	32.502	32.500	32.481	
3	34.163	33.856	33.597	33.462	33.399	33.336	33.251	33.358	33.374	33.318	33.235	33.220	33.174	33.091	33.010	32.959	32.899	32.839	32.838	32.853	32.776	32.706	32.655	32.655	32.606	32.569	32.476	32.502	32.500	32.486	
4	34.149	33.841	33.587	33.470	33.401	33.394	33.248	33.360	33.372	33.310	33.240	33.226	33.180	33.095	33.012	32.961	32.901	32.841	32.840	32.855	32.778	32.708	32.657	32.657	32.608	32.571	32.478	32.502	32.500	32.486	
5	34.138	33.831	33.580	33.458	33.402	33.327	33.249	33.364	33.374	33.309	33.233	33.213	33.162	33.075	32.992	32.941	32.881	32.821	32.820	32.835	32.758	32.688	32.637	32.637	32.588	32.551	32.458	32.502	32.500	32.486	
6	34.125	33.818	33.578	33.459	33.391	33.323	33.249	33.364	33.374	33.309	33.233	33.213	33.162	33.075	32.992	32.941	32.881	32.821	32.820	32.835	32.758	32.688	32.637	32.637	32.588	32.551	32.458	32.502	32.500	32.486	
7	34.110	33.804	33.568	33.460	33.392	33.326	33.251	33.374	33.371	33.305	33.243	33.223	33.172	33.085	33.002	32.951	32.891	32.831	32.830	32.845	32.768	32.698	32.647	32.647	32.598	32.561	32.468	32.502	32.500	32.486	
8	34.105	33.796	33.564	33.455	33.390	33.328	33.253	33.378	33.375	33.309	33.243	33.223	33.172	33.085	33.002	32.951	32.891	32.831	32.830	32.845	32.768	32.698	32.647	32.647	32.598	32.561	32.468	32.502	32.500	32.486	
9	34.095	33.786	33.558	33.451	33.392	33.326	33.247	33.377	33.373	33.308	33.243	33.223	33.172	33.085	33.002	32.951	32.891	32.831	32.830	32.845	32.768	32.698	32.647	32.647	32.598	32.561	32.468	32.502	32.500	32.486	
10	34.084	33.770	33.553	33.450	33.386	33.322	33.252	33.382	33.376	33.311	33.246	33.226	33.175	33.088	33.005	32.954	32.894	32.834	32.833	32.848	32.771	32.701	32.650	32.650	32.601	32.564	32.471	32.502	32.500	32.486	
11	34.071	33.760	33.545	33.448	33.384	33.319	33.249	33.386	33.379	33.314	33.249	33.229	33.178	33.091	33.008	32.957	32.897	32.837	32.836	32.851	32.774	32.704	32.653	32.653	32.604	32.567	32.474	32.502	32.500	32.486	
12	34.052	33.751	33.534	33.441	33.384	33.319	33.249	33.386	33.379	33.314	33.249	33.229	33.178	33.091	33.008	32.957	32.897	32.837	32.836	32.851	32.774	32.704	32.653	32.653	32.604	32.567	32.474	32.502	32.500	32.486	
13	34.038	33.743	33.528	33.437	33.382	33.317	33.247	33.384	33.377	33.312	33.247	33.227	33.176	33.089	33.006	32.955	32.895	32.835	32.834	32.849	32.772	32.702	32.651	32.651	32.602	32.565	32.472	32.502	32.500	32.486	
14	34.024	33.720	33.512	33.433	33.378	33.313	33.243	33.380	33.373	33.308	33.243	33.223	33.172	33.085	33.002	32.951	32.891	32.831	32.830	32.845	32.768	32.698	32.647	32.647	32.598	32.561	32.468	32.502	32.500	32.486	
15	34.004	33.713	33.509	33.425	33.371	33.306	33.236	33.373	33.366	33.301	33.236	33.216	33.165	33.078	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
16	33.990	33.696	33.504	33.420	33.371	33.306	33.236	33.373	33.366	33.301	33.236	33.216	33.165	33.078	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
17	33.977	33.686	33.503	33.423	33.371	33.306	33.236	33.373	33.366	33.301	33.236	33.216	33.165	33.078	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
18	33.963	33.675	33.497	33.417	33.367	33.302	33.232	33.369	33.362	33.297	33.232	33.212	33.161	33.074	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
19	33.954	33.668	33.493	33.413	33.368	33.278	33.251	33.368	33.361	33.296	33.231	33.211	33.160	33.073	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
20	33.942	33.660	33.491	33.412	33.365	33.275	33.248	33.365	33.358	33.293	33.228	33.208	33.157	33.070	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
21	33.930	33.649	33.481	33.411	33.364	33.274	33.247	33.364	33.357	33.292	33.227	33.207	33.156	33.069	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
22	33.920	33.646	33.483	33.412	33.367	33.277	33.250	33.367	33.360	33.295	33.230	33.210	33.159	33.072	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	
23	33.909	33.634	33.483	33.414	33.368	33.278	33.251	33.368	33.361	33.296	33.231	33.211	33.160	33.073	33.000	32.949	32.889	32.829	32.828	32.843	32.766	32.696	32.645	32.645	32.596	32.559	32.466	32.502	32.500	32.486	

單位：公尺	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
單位：公尺	0.34219	0.33899	0.33627	0.33481	0.33403	0.33354	0.33325	0.33340	0.33383	0.33331	0.33251	0.33235	0.33189	0.33107	0.33019	0.32956	0.32901	0.32843	0.32829	0.32846	0.32769	0.32703	0.32651	0.32650	0.32606	0.32569	0.32500	0.32502	0.32512	0.32496
單位：公尺	0.34195	0.33868	0.33618	0.33479	0.33404	0.33344	0.33257	0.33347	0.33379	0.33329	0.33244	0.33235	0.33190	0.33098	0.33015	0.32947	0.32896	0.32841	0.32832	0.32848	0.32768	0.32700	0.32649	0.32650	0.32606	0.32569	0.32491	0.32505	0.32502	0.32489
單位：公尺	0.34163	0.33856	0.33597	0.33462	0.33399	0.33336	0.33251	0.33358	0.33374	0.33318	0.33235	0.33220	0.33174	0.33091	0.33010	0.32959	0.32899	0.32839	0.32838	0.32853	0.32776	0.32706	0.32655	0.32655	0.32606	0.32569	0.32476	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34138	0.33831	0.33580	0.33458	0.33402	0.33327	0.33249	0.33364	0.33374	0.33309	0.33233	0.33213	0.33162	0.33075	0.32992	0.32941	0.32881	0.32821	0.32820	0.32835	0.32758	0.32688	0.32637	0.32637	0.32588	0.32551	0.32458	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34125	0.33818	0.33578	0.33459	0.33391	0.33323	0.33249	0.33364	0.33374	0.33309	0.33233	0.33213	0.33162	0.33075	0.32992	0.32941	0.32881	0.32821	0.32820	0.32835	0.32758	0.32688	0.32637	0.32637	0.32588	0.32551	0.32458	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34110	0.33804	0.33568	0.33460	0.33392	0.33326	0.33251	0.33374	0.33371	0.33305	0.33243	0.33223	0.33172	0.33085	0.33002	0.32951	0.32891	0.32831	0.32830	0.32845	0.32768	0.32698	0.32647	0.32647	0.32598	0.32561	0.32468	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34095	0.33786	0.33558	0.33451	0.33392	0.33326	0.33247	0.33377	0.33373	0.33308	0.33243	0.33223	0.33172	0.33085	0.33002	0.32951	0.32891	0.32831	0.32830	0.32845	0.32768	0.32698	0.32647	0.32647	0.32598	0.32561	0.32468	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34084	0.33770	0.33553	0.33450	0.33386	0.33322	0.33252	0.33382	0.33376	0.33311	0.33246	0.33226	0.33175	0.33088	0.33005	0.32954	0.32894	0.32834	0.32833	0.32848	0.32771	0.32701	0.32650	0.32650	0.32601	0.32564	0.32471	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34071	0.33760	0.33545	0.33448	0.33384	0.33319	0.33249	0.33386	0.33379	0.33314	0.33249	0.33229	0.33178	0.33091	0.33008	0.32957	0.32897	0.32837	0.32836	0.32851	0.32774	0.32704	0.32653	0.32653	0.32604	0.32567	0.32474	0.32502	0.32500	0.32486
單位：公尺	0.34052	0.33743	0.33528	0.33437	0.33382	0.33317	0.33247	0.33384	0.33377	0.33312	0.33247	0.332																		

附錄 IV.6-56 100 年 4 月 GM7 地下水水位逐時記錄表

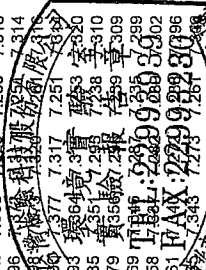
地面標高：19.49公尺 井頂標高：19.96公尺

日期	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		
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
水位 (m)	10.476	10.480	10.484	10.488	10.492	10.496	10.500	10.504	10.508	10.512	10.516	10.520	10.524	10.528	10.532	10.536	10.540	10.544	10.548	10.552	10.556	10.560	10.564	10.568	10.572	10.576	10.580	10.584	10.588	10.592	10.596	
單位：公尺																																

附錄 IV.6-57 100 年 4 月 GM14-1 地下水水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：12.69公尺

日期	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		
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
水位 (m)	7.869	7.774	7.894	7.666	7.723	7.689	7.618	7.583	7.591	7.557	7.485	7.513	7.510	7.443	7.383	7.349	7.342	7.326	7.361	7.406	7.368	7.317	7.322	7.409	7.378	7.338	7.274	7.299	7.300	7.286		
單位：公尺																																



日期	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		
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
水位 (m)	7.869	7.774	7.894	7.666	7.723	7.689	7.618	7.583	7.591	7.557	7.485	7.513	7.510	7.443	7.383	7.349	7.342	7.326	7.361	7.406	7.368	7.317	7.322	7.409	7.378	7.338	7.274	7.299	7.300	7.286		
單位：公尺																																

註：方框為採樣時段，水位計取出 download 資料

附錄 IV.6-58

100年5月GM6-1 地下水逐時記錄表

〔測井編號:GM6〕 〔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:03.37公尺〕 〔單位:公尺〕

Table with 24 columns (Time 1-24) and 31 rows (01-31). Columns include 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 平均, 最高, 時間, 最低, 時間. Values range from 1.62 to 2.11.

Summary table with 4 columns: 月平均水位值 (1.80), 月最高水位值 (2.12), 月最低水位值 (1.62), 發生時間 (05/31 23:38, 05/12 18:48).

附錄 IV.6-59

100年5月GM10 地下水逐時記錄表

〔測井編號:GM10〕 〔地面標高:18.09公尺〕 〔管頂標高:18.38公尺〕 〔井深:21.95公尺〕 〔儀器安裝標高:40.37公尺〕 〔單位:公尺〕

Table with 24 columns (Time 1-24) and 31 rows (01-31). Columns include 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 平均, 最高, 時間, 最低, 時間. Values range from 0.85 to 0.99.

Summary table with 4 columns: 月平均水位值 (0.85), 月最高水位值 (0.92), 月最低水位值 (0.78), 發生時間 (05/29 10:07, 05/26 20:43).





附錄 IV.6-64 100 年 5 月 GM9 地下水水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺

日期	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	
時間	0	13.648	14.177	13.835	13.796	13.738	13.721	13.672	13.673	13.663	13.556	13.498	13.488	13.611	13.714	15.586	14.555	13.982	14.821	13.988	13.776	13.697	13.660	13.633	13.641	13.776	13.719	14.408	15.167	14.641	14.010	13.744
1	13.650	14.180	13.825	13.787	13.734	13.717	13.669	13.676	13.667	13.555	13.493	13.490	13.608	13.706	15.528	14.507	13.988	14.779	13.971	13.767	13.689	13.656	13.628	13.636	13.770	13.713	14.406	15.128	14.624	13.991	13.733	
2	13.643	14.181	13.818	13.778	13.729	13.709	13.669	13.676	13.667	13.548	13.488	13.488	13.629	13.713	15.352	14.413	14.038	14.677	13.943	13.751	13.685	13.658	13.621	13.638	13.767	13.700	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
3	13.646	14.171	13.817	13.768	13.728	13.699	13.672	13.674	13.646	13.542	13.480	13.483	13.629	13.713	15.352	14.413	14.038	14.677	13.943	13.751	13.685	13.658	13.621	13.638	13.767	13.700	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
4	13.647	14.155	13.808	13.765	13.728	13.699	13.672	13.674	13.646	13.545	13.475	13.485	13.637	13.723	15.270	14.380	14.092	14.638	13.928	13.754	13.685	13.654	13.617	13.638	13.767	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
5	13.650	14.137	13.810	13.764	13.731	13.699	13.672	13.678	13.642	13.549	13.474	13.486	13.663	13.723	15.205	14.339	14.165	14.592	13.920	13.748	13.687	13.662	13.623	13.650	13.766	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
6	13.653	14.124	13.816	13.763	13.734	13.695	13.673	13.680	13.643	13.554	13.474	13.486	13.663	13.723	15.205	14.339	14.165	14.592	13.920	13.748	13.687	13.662	13.623	13.650	13.766	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
7	13.656	14.102	13.812	13.766	13.739	13.707	13.676	13.685	13.643	13.557	13.487	13.501	13.673	13.746	15.178	14.313	14.250	14.548	13.915	13.744	13.686	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
8	13.661	14.080	13.809	13.768	13.747	13.699	13.688	13.686	13.641	13.557	13.486	13.505	13.682	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
9	13.665	14.069	13.809	13.766	13.744	13.703	13.689	13.685	13.641	13.557	13.486	13.505	13.682	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
10	13.670	14.047	13.811	13.759	13.742	13.703	13.689	13.685	13.641	13.557	13.486	13.505	13.682	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
11	13.667	14.032	13.803	13.757	13.737	13.710	13.687	13.683	13.639	13.557	13.486	13.505	13.682	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
12	13.667	14.000	13.795	13.750	13.737	13.703	13.677	13.673	13.629	13.548	13.478	13.508	13.692	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
13	13.672	13.975	13.785	13.742	13.729	13.693	13.666	13.666	13.622	13.542	13.473	13.508	13.692	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
14	13.653	13.955	13.785	13.742	13.728	13.698	13.662	13.643	13.590	13.520	13.462	13.507	13.691	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
15	13.651	13.935	13.785	13.742	13.728	13.698	13.662	13.643	13.590	13.520	13.462	13.507	13.691	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
16	13.658	13.918	13.785	13.739	13.717	13.684	13.658	13.671	13.627	13.548	13.478	13.508	13.692	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
17	13.660	13.908	13.789	13.737	13.720	13.681	13.659	13.675	13.632	13.553	13.483	13.513	13.697	13.752	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
18	13.665	13.893	13.797	13.737	13.720	13.682	13.664	13.681	13.638	13.559	13.489	13.519	13.703	13.758	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
19	13.670	13.879	13.811	13.741	13.734	13.683	13.663	13.671	13.628	13.549	13.479	13.509	13.693	13.748	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
20	13.691	13.869	13.813	13.749	13.734	13.685	13.674	13.689	13.646	13.567	13.497	13.527	13.711	13.766	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
21	13.812	13.861	13.815	13.751	13.738	13.683	13.672	13.688	13.645	13.566	13.496	13.526	13.711	13.766	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
22	13.812	13.861	13.815	13.751	13.738	13.683	13.672	13.688	13.645	13.566	13.496	13.526	13.711	13.766	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	
23	14.120	14.161	13.835	13.796	13.747	13.721	13.672	13.673	13.639	13.556	13.488	13.508	13.692	13.746	15.153	14.281	14.301	14.508	13.910	13.740	13.692	13.665	13.623	13.656	13.762	13.701	14.396	15.020	14.587	13.964	13.718	

單位：公尺  
 平均水位值：13.926  
 月最高水位值：15.703  
 月最低水位值：13.325

附錄 IV.6-65 100 年 5 月 GM11 地下水水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺 井頂標高：42.89公尺

日期	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	
時間	0	27.934	27.920	27.877	27.873	27.843	27.398	27.445	27.462	27.450	27.422	27.391	27.369	27.386	27.408	27.422	27.733	28.173	28.719	29.828	29.769	29.551	29.385	29.236	29.107	28.937	28.765	28.648	28.668	30.034	30.360	29.970
1	27.930	27.912	27.870	27.873	27.839	27.843	27.398	27.445	27.462	27.450	27.422	27.391	27.369	27.386	27.408	27.422	27.733	28.173	28.719	29.828	29.769	29.551	29.385	29.236	29.107	28.937	28.765	28.648	28.668	30.034	30.360	29.970
2	27.926	27.912	27.871	27.871	27.838	27.840	27.445	27.459	27.466	27.445	27.417	27.381	27.370	27.387	27.407	27.421	27.734	28.174	28.720	29.829	29.770	29.552	29.386	29.237	29.108	28.938	28.766	28.649	28.669	30.035	30.361	29.971
3	27.925	27.909	27.869	27.865	27.837	27.841	27.445	27.459	27.466	27.445	27.417	27.381	27.370	27.387	27.407	27.421	27.734	28.174	28.720	29.829	29.770	29.552	29.386	29.237	29.108	28.938	28.766	28.649	28.669	30.035	30.361	29.971
4	27.926	27.910	27.865	27.865	27.834	27.841	27.445	27.458	27.466	27.445	27.417	27.381	27.370	27.387	27.407	27.421	27.734	28.174	28.720	29.829	29.770	29.552	29.386	29.237	29.108	28.938	28.766	28.649	28.669	30.035	30.361	29.971
5	27.916	27.907	27.867	27.862	27.835	27.842	27.445	27.461	27.468	27.445	27.417	27.381	27																			

附錄 IV.6-66 100年5月GM12地下水位逐時記錄表

Table with columns for date (日期), time (時間), and water level (水位) for station GM12. Includes a summary row for average water level (平均水位值) and maximum water level (月最高水位值).

附錄 IV.6-67 100年5月GM13地下水位逐時記錄表

Table with columns for date (日期), time (時間), and water level (水位) for station GM13. Includes a summary row for average water level (平均水位值) and maximum water level (月最高水位值).

註：方框為採樣時段，水位取自download資料

附錄 IV.6-68 100 年 5 月 GM7 地下水水位逐時記錄表

地面標高：19.49公尺 井頂標高：19.96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	10.015	10.025	9.965	9.984	10.199	10.838	10.987	11.076	11.105	11.087	11.062	11.056	11.153	11.149	11.318	11.304	11.407	11.482	11.476	11.450	11.352	11.297	11.257	11.241	11.344	11.306	11.363	11.430	11.494	11.502	11.381	
1	10.014	10.022	9.963	9.972	10.246	10.844	10.992	11.078	11.100	11.088	11.060	11.061	11.153	11.142	11.317	11.300	11.408	11.478	11.473	11.442	11.343	11.292	11.252	11.245	11.343	11.303	11.361	11.429	11.494	11.498	11.378	
2	10.011	10.032	9.953	9.973	10.315	10.846	11.007	11.078	11.091	11.082	11.058	11.066	11.153	11.142	11.318	11.299	11.408	11.478	11.473	11.442	11.343	11.292	11.252	11.248	11.343	11.303	11.361	11.429	11.494	11.498	11.378	
3	10.014	10.031	9.963	9.975	10.356	10.848	11.000	11.072	11.083	11.082	11.050	11.060	11.157	11.140	11.318	11.296	11.409	11.471	11.465	11.428	11.335	11.282	11.242	11.249	11.344	11.304	11.362	11.430	11.497	11.488	11.368	
4	10.016	10.026	9.963	9.976	10.412	10.854	11.002	11.083	11.093	11.082	11.045	11.060	11.154	11.139	11.316	11.293	11.419	11.465	11.465	11.428	11.333	11.284	11.241	11.250	11.343	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
5	10.014	10.028	9.965	9.980	10.444	10.860	11.011	11.090	11.094	11.078	11.041	11.058	11.157	11.138	11.313	11.291	11.419	11.465	11.465	11.432	11.337	11.285	11.241	11.256	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
6	10.013	10.028	9.969	9.984	10.489	10.867	11.017	11.093	11.101	11.087	11.041	11.054	11.159	11.145	11.312	11.285	11.428	11.458	11.458	11.428	11.335	11.283	11.236	11.254	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
7	10.012	10.025	9.964	9.981	10.527	10.878	11.019	11.099	11.109	11.087	11.047	11.059	11.158	11.145	11.312	11.285	11.431	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
8	10.012	10.025	9.964	9.981	10.527	10.878	11.019	11.099	11.109	11.087	11.047	11.059	11.158	11.145	11.312	11.285	11.431	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
9	10.008	10.012	9.957	9.975	10.575	10.886	11.032	11.108	11.107	11.089	11.045	11.066	11.159	11.145	11.312	11.285	11.431	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
10	10.004	10.008	9.957	9.977	10.601	10.882	11.035	11.103	11.104	11.099	11.050	11.062	11.158	11.141	11.312	11.285	11.431	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
11	10.000	10.006	9.953	9.978	10.621	10.892	11.026	11.095	11.097	11.091	11.038	11.068	11.159	11.143	11.310	11.289	11.428	11.458	11.458	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
12	9.997	9.994	9.949	9.919	10.635	10.896	11.028	11.095	11.095	11.089	11.039	11.072	11.158	11.141	11.305	11.302	11.428	11.458	11.458	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
13	9.996	9.987	9.947	9.940	10.653	10.902	11.028	11.092	11.088	11.083	11.034	11.068	11.152	11.135	11.305	11.302	11.428	11.458	11.458	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
14	9.991	9.986	9.950	9.961	10.666	10.909	11.022	11.086	11.079	11.074	11.033	11.070	11.149	11.133	11.301	11.318	11.427	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
15	9.993	9.984	9.953	9.966	10.675	10.918	11.026	11.086	11.078	11.071	11.032	11.070	11.148	11.133	11.305	11.323	11.427	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
16	9.995	9.987	9.970	9.971	10.694	10.930	11.032	11.083	11.073	11.068	11.027	11.094	11.147	11.144	11.306	11.342	11.459	11.442	11.442	11.415	11.315	11.262	11.222	11.231	11.321	11.319	11.271	11.378	11.414	11.411	11.312	
17	9.995	9.983	9.963	9.976	10.715	10.959	11.037	11.082	11.078	11.066	11.026	11.097	11.141	11.141	11.306	11.342	11.459	11.442	11.442	11.415	11.315	11.262	11.222	11.231	11.321	11.319	11.271	11.378	11.414	11.411	11.312	
18	10.001	9.983	9.974	9.981	10.748	10.949	11.045	11.088	11.077	11.065	11.024	11.103	11.138	11.138	11.304	11.356	11.461	11.448	11.448	11.415	11.315	11.262	11.222	11.231	11.321	11.319	11.271	11.378	11.414	11.411	11.312	
19	10.001	9.986	9.983	9.986	10.772	10.964	11.054	11.096	11.079	11.068	11.031	11.109	11.144	11.144	11.301	11.381	11.472	11.455	11.455	11.428	11.333	11.281	11.240	11.249	11.344	11.303	11.361	11.429	11.497	11.488	11.368	
20	9.999	9.986	9.985	9.991	10.802	10.978	11.061	11.103	11.087	11.067	11.035	11.118	11.141	11.141	11.303	11.381	11.481	11.471	11.471	11.444	11.344	11.291	11.251	11.265	11.354	11.352	11.309	11.404	11.455	11.506	11.403	11.328
21	10.017	9.974	9.991	9.937	10.814	10.979	11.073	11.112	11.095	11.069	11.043	11.127	11.144	11.144	11.303	11.310	11.486	11.479	11.486	11.458	11.358	11.302	11.263	11.231	11.342	11.342	11.313	11.414	11.468	11.505	11.403	11.329
22	10.030	9.974	9.988	10.033	10.825	10.967	11.070	11.110	11.095	11.068	11.055	11.137	11.147	11.147	11.312	11.310	11.488	11.475	11.486	11.458	11.358	11.299	11.264	11.236	11.349	11.349	11.311	11.414	11.468	11.507	11.403	11.322
23	10.031	9.971	9.991	10.127	10.838	10.987	11.071	11.113	11.092	11.066	11.057	11.150	11.150	11.150	11.319	11.319	11.488	11.475	11.486	11.458	11.358	11.299	11.267	11.237	11.354	11.354	11.310	11.414	11.468	11.504	11.394	11.324

平均水位值：11.079 月最高水位值：11.513 月最低水位值：9.887

附錄 IV.6-69 100 年 5 月 GM14-1 地下水水位逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：12.69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	7.557	7.574	7.608	7.524	7.470	7.469	7.436	7.384	7.331	7.328	7.425	7.527	7.627	7.727	7.827	7.927	8.027	8.127	8.227	8.327	8.427	8.527	8.627	8.727	8.827	8.927	9.027	9.127	9.227	9.327	9.427
1	7.555	7.603	7.565	7.607	7.523	7.470	7.429	7.380	7.334	7.334	7.425	7.515	7.615	7.715	7.815	7.915	8.015	8.115	8.215	8.315	8.415	8.515	8.615	8.715	8.815	8.915	9.015	9.115	9.215	9.315	9.415
2	7.546	7.610	7.560	7.603	7.521	7.460	7.420	7.372	7.326	7.326	7.417	7.507	7.607	7.707	7.807	7.907	8.007	8.107	8.207	8.307	8.407	8.507	8.607	8.707	8.807	8.907	9.007	9.107	9.207	9.307	9.407
3	7.536	7.614	7.567	7.589	7.525	7.463	7.424	7.376	7.330	7.330	7.421	7.511	7.611	7.711	7.811	7.911	8.011	8.111	8.211	8.311	8.411	8.511	8.611	8.711	8.811	8.911	9.011	9.111	9.211	9.311	9.411
4	7.536	7.616	7.565	7.586	7.525	7.463	7.424	7.376	7.330	7.330	7.421	7.511	7.611	7.711	7.811	7.911	8.011	8.111	8.211	8.311	8.411	8.511	8.611	8.711	8.811	8.911	9.011	9.111	9.211	9.311	9.411
5	7.538	7.616	7.575	7.593	7.531	7.468	7.427	7.379	7.333	7.333	7.424	7.514	7.614	7.714	7.814	7.914	8.014	8.114	8.214	8.314	8.414	8.514	8.614	8.714	8.814	8.914	9.014	9.114	9.214	9.314	9.414
6	7.540	7.616	7.575	7.589																											

### 附錄 IV.6-70 100 年 6 月 GM6-1 地下水逐時記錄表

[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]

日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	最低	時間
01	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.13	2.14	15:28	2.12 00:07
02	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.14	13:10	2.12 01:57
03	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	13:13	2.13 07:30
04	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	13:48	2.13 22:35
05	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	01:13	2.12 21:01
06	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	00:28	2.11 23:33
07	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	01:00	2.10 22:35
08	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	00:01	2.07 23:36
09	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.07	2.07	02:08	2.06 22:23
10	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	01:02	2.04 21:48
11	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.03	2.04	00:02	2.02 21:29
12	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	00:58	2.01 23:37
13	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	12:11	2.00 22:05
14	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	13:56	2.00 00:54
15	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	2.00	09:42	1.99 22:47
16	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99	00:35	1.98 22:14
17	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.97	1.97	1.98	00:32	1.96 22:57
18	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	00:31	1.95 22:26
19	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	1.94	1.95	00:22	1.93 23:59
20	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.93	1.92	1.93	01:05	1.92 22:56
21	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.91	1.91	02:03	1.90 23:58
22	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	1.90	00:01	1.89 21:14
23	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.89	1.88	1.88	03:38	1.87 23:24
24	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	00:25	1.86 07:42
25	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	02:25	1.86 02:13
26	1.92	1.94	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	2.01	2.02	2.02	2.03	2.07	2.09	24:00	2.03 00:17
27	2.09	2.09	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.11	2.10	2.11	16:58	2.09 00:07
28	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	12:43	2.10 23:19
29	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.09	2.10	01:22	2.08 23:55
30	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.07	2.09	00:01	2.06 23:15
2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.03	2.06	2.06	2.06	2.06
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	1.86	1.86	1.86

月平均水位值 2.03 發生時間 06:03 日 13:13  
 月最高水位值 2.14 發生時間 06:25 日 02:13  
 月最低水位值 1.86 發生時間 06:25 日 02:13

### 附錄 IV.6-71 100 年 6 月 GM10 地下水逐時記錄表

[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]

日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均	最高	最低	時間
01	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86	0.87	07:23	0.84 19:03
02	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	09:11	0.83 19:38
03	0.83	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.83	0.85	08:18	0.82 20:17
04	0.84	0.84	0.84	0.84	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.83	10:08	0.80 19:27
05	0.83	0.83	0.82	0.82	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.82	10:58	0.79 22:08
06	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.81	11:24	0.78 20:22
07	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.80	0.80	13:37	0.77 21:47
08	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.78	0.78	0.79	0.80	12:39	0.77 21:47
09	0.79	0.79	0.79	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	16:09	0.76 22:01
10	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	07:32	0.75 18:44
11	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	06:27	0.75 22:54
12	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	0.75	07:36	0.75 18:08
13	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	0.75	11:09	0.75 00:01
14	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	10:23	0.75 18:13
15	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	11:01	0.75 19:53
16	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	10:36	0.75 20:21
17	0.77	0.77	0.77	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	11:54	0.74 19:26
18	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	0.75	11:29	0.74 20:07
19	0.74	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	13:52	0.73 22:33
20	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	0.74	07:43	0.73 22:33
21	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	0.74	13:17	0.73 20:06
22	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	0.73	15:07	0.73 20:48
23	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	0.73	13:47	0.72 21:40
24	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	0.74	23:48	0.73 00:02
25	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	0.75	08:04	0.73 00:44
26	0.84	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	09:05	0.83 18:39
27	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	05:20	0.82 18:10
28	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	05:42	0.81 17:47
29	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	06:06	0.79 20:36
30	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	08:35	0.78 19:54
0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	08:35	0.78 19:54

月平均水位值 0.78  
 月最高水位值 0.87 發生時間 06/01 日 07:23  
 月最低水位值 0.72 發生時間 06/23 日 21:40

附錄 IV.6-72 100 年 6 月 GM2 地下水逐時記錄表

地面標高：9.92公尺 井頂標高：10.42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	10.223	10.202	10.258	10.227	10.300	10.292	10.229	10.220	10.223	10.210	10.178	10.182	10.202	10.302	10.269	10.222	10.199	10.176	10.120	10.086	10.059	10.055	10.017	9.988	9.903	10.223	10.289	10.297	10.320	10.346
1	10.214	10.200	10.256	10.224	10.294	10.288	10.222	10.219	10.221	10.201	10.168	10.188	10.195	10.301	10.261	10.222	10.198	10.168	10.114	10.088	10.055	10.047	10.010	9.982	9.908	10.233	10.272	10.286	10.317	10.346
2	10.216	10.193	10.255	10.223	10.296	10.279	10.221	10.214	10.213	10.192	10.163	10.190	10.196	10.301	10.265	10.216	10.191	10.161	10.110	10.076	10.055	10.038	9.997	9.941	9.939	10.227	10.276	10.286	10.317	10.346
3	10.219	10.215	10.256	10.223	10.298	10.278	10.220	10.217	10.216	10.192	10.162	10.194	10.199	10.300	10.267	10.217	10.194	10.162	10.110	10.076	10.051	10.034	9.966	9.941	9.960	10.236	10.273	10.290	10.314	10.343
4	10.197	10.261	10.265	10.232	10.295	10.278	10.229	10.213	10.217	10.192	10.162	10.199	10.202	10.290	10.267	10.212	10.193	10.155	10.108	10.082	10.056	10.034	9.966	9.941	9.960	10.236	10.276	10.288	10.315	10.343
5	10.182	10.289	10.276	10.241	10.292	10.276	10.217	10.219	10.192	10.171	10.159	10.199	10.203	10.295	10.268	10.211	10.197	10.163	10.110	10.081	10.056	10.033	9.988	9.943	9.926	10.233	10.277	10.288	10.318	10.343
6	10.186	10.275	10.286	10.241	10.297	10.280	10.223	10.220	10.227	10.189	10.176	10.202	10.205	10.296	10.268	10.211	10.202	10.159	10.113	10.085	10.051	10.033	9.994	9.942	10.121	10.242	10.281	10.291	10.324	10.340
7	10.196	10.270	10.285	10.245	10.304	10.286	10.225	10.228	10.235	10.195	10.174	10.207	10.196	10.294	10.260	10.221	10.199	10.159	10.114	10.091	10.060	10.038	9.994	9.942	10.121	10.242	10.281	10.291	10.324	10.340
8	10.193	10.282	10.302	10.193	10.311	10.280	10.226	10.229	10.238	10.194	10.173	10.211	10.199	10.299	10.258	10.224	10.197	10.156	10.118	10.089	10.059	10.033	9.994	9.942	10.121	10.242	10.281	10.291	10.324	10.340
9	10.193	10.282	10.302	10.193	10.311	10.280	10.226	10.229	10.238	10.194	10.173	10.211	10.199	10.299	10.258	10.224	10.197	10.156	10.118	10.089	10.059	10.033	9.994	9.942	10.121	10.242	10.281	10.291	10.324	10.340
10	10.187	10.280	10.296	10.082	10.304	10.273	10.248	10.229	10.234	10.186	10.178	10.208	10.196	10.294	10.260	10.221	10.199	10.159	10.114	10.091	10.060	10.033	9.994	9.942	10.121	10.242	10.281	10.291	10.324	10.340
11	10.192	10.280	10.277	10.248	10.307	10.268	10.253	10.234	10.272	10.182	10.182	10.208	10.196	10.294	10.260	10.221	10.199	10.159	10.114	10.091	10.060	10.033	9.994	9.942	10.121	10.242	10.281	10.291	10.324	10.340
12	10.178	10.278	10.274	10.044	10.307	10.270	10.245	10.234	10.265	10.189	10.175	10.203	10.194	10.293	10.236	10.203	10.177	10.130	10.090	10.064	10.048	10.025	9.984	9.917	10.181	10.259	10.290	10.297	10.330	10.350
13	10.184	10.273	10.274	10.033	10.301	10.259	10.233	10.219	10.257	10.177	10.178	10.208	10.194	10.293	10.236	10.203	10.177	10.130	10.090	10.064	10.048	10.025	9.984	9.917	10.181	10.259	10.290	10.297	10.330	10.350
14	10.197	10.271	10.270	10.199	10.302	10.256	10.228	10.219	10.240	10.175	10.169	10.193	10.187	10.293	10.239	10.203	10.177	10.130	10.090	10.064	10.048	10.025	9.984	9.917	10.181	10.259	10.290	10.297	10.330	10.350
15	10.182	10.260	10.269	10.195	10.294	10.242	10.225	10.218	10.230	10.170	10.165	10.186	10.183	10.288	10.229	10.198	10.172	10.124	10.093	10.059	10.046	10.021	9.964	9.894	10.181	10.249	10.282	10.286	10.324	10.343
16	10.176	10.260	10.264	10.050	10.296	10.238	10.217	10.214	10.215	10.175	10.165	10.186	10.183	10.288	10.229	10.198	10.172	10.124	10.093	10.059	10.046	10.021	9.964	9.894	10.181	10.249	10.282	10.286	10.324	10.343
17	10.179	10.264	10.249	10.087	10.295	10.236	10.214	10.211	10.213	10.164	10.161	10.186	10.183	10.288	10.229	10.198	10.172	10.124	10.093	10.059	10.046	10.021	9.964	9.894	10.181	10.249	10.282	10.286	10.324	10.343
18	10.180	10.263	10.234	10.174	10.299	10.234	10.211	10.216	10.210	10.171	10.160	10.184	10.194	10.293	10.222	10.192	10.169	10.127	10.101	10.056	10.048	10.018	9.967	9.892	10.190	10.256	10.281	10.288	10.327	10.342
19	10.197	10.256	10.234	10.223	10.302	10.239	10.217	10.212	10.212	10.175	10.166	10.188	10.229	10.289	10.215	10.191	10.180	10.130	10.103	10.059	10.060	10.018	9.974	9.907	10.197	10.268	10.284	10.302	10.328	10.343
20	10.195	10.261	10.231	10.261	10.301	10.242	10.221	10.222	10.215	10.184	10.165	10.196	10.263	10.292	10.220	10.194	10.187	10.137	10.101	10.064	10.059	10.024	9.973	9.910	10.208	10.278	10.291	10.307	10.336	10.343
21	10.201	10.263	10.234	10.281	10.303	10.238	10.220	10.219	10.219	10.185	10.175	10.202	10.266	10.287	10.222	10.195	10.187	10.132	10.100	10.066	10.064	10.027	9.974	9.907	10.213	10.285	10.298	10.316	10.342	10.354
22	10.200	10.267	10.236	10.295	10.300	10.237	10.220	10.220	10.212	10.183	10.175	10.202	10.293	10.286	10.221	10.202	10.186	10.130	10.091	10.067	10.063	10.025	9.972	9.903	10.230	10.287	10.300	10.322	10.342	10.358
23	10.206	10.259	10.234	10.299	10.298	10.230	10.228	10.224	10.218	10.184	10.183	10.198	10.306	10.277	10.219	10.205	10.190	10.127	10.088	10.082	10.056	10.020	9.972	9.903	10.230	10.286	10.299	10.322	10.342	10.357

最高 (m) 10.223 10.282 10.302 10.299 10.311 10.292 10.253 10.234 10.278 10.278 10.210 10.183 10.211 10.306 10.306 10.269 10.227 10.202 10.176 10.120 10.091 10.066 10.055 10.017 9.969 9.903 10.230 10.287 10.297 10.300 10.322 10.341 10.358  
 最低 (m) 10.176 10.193 10.233 9.969 10.292 10.230 10.212 10.215 10.197 10.166 10.162 10.068 10.056 10.043 0.970 9.905 10.223 10.272 10.256 10.285 10.298 10.322 10.344  
 平均 (m) 10.194 10.258 10.263 10.198 10.281 10.232 10.221 10.221 10.221 10.221 10.183 10.183 10.183 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221 10.221

附錄 IV.6-73 100 年 6 月 GM3-1 地下水逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：9.530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	6.839	6.859	6.823	6.771	6.829	6.884	6.866	6.818	6.793	6.759	6.713	6.700	6.714	6.863	6.764	6.680	6.659	6.625	6.568	6.536	6.511	6.474	6.439	6.417	6.399	6.415	6.979	6.899	6.823	6.802	6.796
1	6.832	6.846	6.817	6.763	6.839	6.884	6.863	6.818	6.793	6.759	6.713	6.700	6.714	6.863	6.764	6.680	6.659	6.625	6.568	6.536	6.511	6.474	6.439	6.417	6.399	6.415	6.979	6.899	6.823	6.802	6.796
2	6.836	6.845	6.809	6.756	6.845	6.876	6.855	6.818	6.793	6.759	6.713	6.700	6.714	6.863	6.764	6.680	6.659	6.625	6.568	6.536	6.511	6.474	6.439	6.417	6.399	6.415	6.979	6.899	6.823	6.802	6.796
3	6.831	6.842	6.805	6.755	6.859	6.876	6.852	6.808	6.783	6.732	6.698	6.710	6.717	6.860	6.743	6.663	6.643	6.612	6.550	6.523	6.500	6.460	6.425	6.406	6.395	6.419	6.954	6.875	6.813	6.798	6.791
4	6.826	6.841	6.812	6.754	6.864	6.872	6.850	6.800	6.783	6.724	6.693	6.723	6.723	6.864	6.753	6.683	6.643	6.612	6.550	6.523	6.500	6.460	6.425	6.406	6.395	6.419	6.954	6.875	6.813	6.798	6.791
5	6.826	6.841	6.812	6.754	6.864	6.872	6.850	6.800	6.783	6.724	6.693	6.723	6.723	6.864	6.753	6.683	6.643	6.612	6.550	6.523	6.500	6.460	6.425	6.406	6.395	6.419	6.954	6.875	6.813	6.798	6.791
6	6.830	6.831	6.813	6.753	6.872	6.877	6.849	6.799	6.785	6.731	6.698	6.725	6.719	6.838	6.748	6.679	6.650	6.604	6.556	6.536	6.506	6.486	6.445	6.404	6.392	6.415	6.949	6.868	6.799	6.795	6.787
7	6.833	6.840	6.811	6.751	6.883	6.871	6.845	6.807	6.785	6.731	6.693	6.724	6.718	6.834	6.751	6.683	6.659	6.604	6.556	6.536	6.506	6.486	6.445	6.404	6.392	6.415	6.949	6.868	6.799	6.795	6.787
8	6.827	6.836	6.810	6.760	6.897	6.882	6.851	6.812	6.787	6.726	6.																				



附錄 IV.6-76 100 年 6 月 GM9 地下水水位逐時記錄表

地面標高：16.71公尺 井頂標高：17.21公尺

日期	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	13.860	13.855	13.852	13.857	13.799	13.726	13.624	13.590	13.568	13.536	13.508	13.512	13.531	13.547	13.483	13.483	13.487	13.494	13.459	13.434	13.424	13.443	13.413	13.383	13.300	14.447	13.677	13.593	13.579	13.570
1	13.852	13.863	13.848	13.825	13.796	13.718	13.622	13.589	13.567	13.528	13.497	13.507	13.522	13.550	13.483	13.482	13.480	13.487	13.453	13.432	13.425	13.438	13.408	13.379	13.293	14.376	13.663	13.589	13.577	13.563
2	13.847	13.849	13.846	13.822	13.795	13.716	13.620	13.582	13.561	13.523	13.495	13.515	13.525	13.546	13.483	13.482	13.482	13.482	13.453	13.428	13.420	13.435	13.406	13.379	13.297	14.305	13.654	13.586	13.573	13.559
3	13.848	13.848	13.844	13.823	13.793	13.706	13.618	13.579	13.558	13.527	13.494	13.513	13.513	13.547	13.486	13.474	13.473	13.473	13.445	13.428	13.423	13.428	13.404	13.366	13.297	14.247	13.653	13.584	13.569	13.550
4	13.846	13.848	13.843	13.821	13.793	13.705	13.617	13.578	13.558	13.524	13.496	13.515	13.515	13.547	13.486	13.474	13.473	13.473	13.445	13.428	13.423	13.422	13.401	13.366	13.314	14.189	13.644	13.582	13.569	13.556
5	13.849	13.851	13.845	13.824	13.790	13.704	13.613	13.580	13.572	13.529	13.506	13.517	13.531	13.553	13.491	13.478	13.478	13.478	13.446	13.428	13.423	13.422	13.401	13.366	13.314	14.134	13.641	13.582	13.571	13.555
6	13.849	13.851	13.848	13.823	13.797	13.702	13.612	13.586	13.576	13.525	13.503	13.517	13.531	13.553	13.491	13.478	13.478	13.478	13.446	13.428	13.423	13.422	13.401	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
7	13.853	13.854	13.854	13.827	13.805	13.708	13.617	13.590	13.576	13.525	13.503	13.517	13.531	13.553	13.491	13.478	13.478	13.478	13.446	13.428	13.423	13.422	13.401	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
8	13.853	13.858	13.853	13.825	13.805	13.700	13.616	13.588	13.572	13.525	13.503	13.517	13.531	13.553	13.491	13.478	13.478	13.478	13.446	13.428	13.423	13.422	13.401	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
9	13.851	13.861	13.849	13.827	13.802	13.693	13.611	13.581	13.574	13.522	13.500	13.514	13.528	13.550	13.488	13.475	13.475	13.475	13.444	13.426	13.421	13.420	13.399	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
10	13.849	13.855	13.848	13.827	13.802	13.688	13.602	13.587	13.568	13.520	13.503	13.517	13.531	13.553	13.491	13.475	13.475	13.475	13.444	13.426	13.421	13.420	13.399	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
11	13.846	13.855	13.848	13.822	13.802	13.673	13.587	13.572	13.553	13.505	13.503	13.517	13.531	13.553	13.491	13.475	13.475	13.475	13.444	13.426	13.421	13.420	13.399	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
12	13.840	13.857	13.841	13.821	13.812	13.706	13.624	13.591	13.576	13.528	13.511	13.525	13.547	13.561	13.499	13.486	13.486	13.486	13.455	13.437	13.432	13.431	13.399	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
13	13.838	13.859	13.840	13.829	13.806	13.726	13.631	13.596	13.581	13.533	13.516	13.530	13.544	13.558	13.496	13.483	13.483	13.483	13.452	13.434	13.429	13.428	13.399	13.366	13.314	14.089	13.638	13.583	13.571	13.556
14	13.840	13.850	13.837	13.798	13.768	13.669	13.583	13.579	13.566	13.518	13.501	13.514	13.528	13.542	13.480	13.467	13.467	13.467	13.436	13.419	13.414	13.413	13.381	13.350	13.279	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
15	13.832	13.844	13.832	13.796	13.667	13.648	13.579	13.564	13.543	13.496	13.488	13.502	13.516	13.530	13.468	13.455	13.455	13.455	13.424	13.407	13.402	13.401	13.369	13.338	13.267	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
16	13.841	13.849	13.830	13.796	13.726	13.631	13.572	13.566	13.527	13.498	13.486	13.501	13.515	13.529	13.467	13.454	13.454	13.454	13.423	13.406	13.401	13.400	13.368	13.337	13.266	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
17	13.841	13.847	13.834	13.797	13.736	13.633	13.575	13.563	13.524	13.495	13.483	13.507	13.521	13.535	13.473	13.460	13.460	13.460	13.429	13.412	13.407	13.406	13.374	13.343	13.272	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
18	13.852	13.852	13.837	13.803	13.741	13.636	13.581	13.564	13.529	13.502	13.490	13.513	13.527	13.541	13.479	13.466	13.466	13.466	13.435	13.418	13.413	13.412	13.380	13.349	13.278	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
19	13.858	13.858	13.837	13.805	13.743	13.641	13.586	13.573	13.539	13.519	13.506	13.520	13.534	13.548	13.486	13.473	13.473	13.473	13.442	13.425	13.420	13.419	13.387	13.356	13.285	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
20	13.862	13.864	13.839	13.806	13.744	13.636	13.581	13.572	13.544	13.522	13.512	13.526	13.540	13.554	13.492	13.479	13.479	13.479	13.448	13.431	13.426	13.425	13.393	13.362	13.291	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
21	13.865	13.863	13.842	13.742	13.638	13.585	13.576	13.547	13.525	13.515	13.510	13.524	13.538	13.552	13.490	13.477	13.477	13.477	13.446	13.429	13.424	13.423	13.391	13.360	13.289	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
22	13.866	13.859	13.842	13.803	13.739	13.629	13.596	13.574	13.545	13.519	13.509	13.523	13.537	13.551	13.489	13.476	13.476	13.476	13.445	13.428	13.423	13.422	13.390	13.359	13.288	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537
23	13.866	13.859	13.842	13.803	13.739	13.629	13.596	13.574	13.545	13.519	13.509	13.523	13.537	13.551	13.489	13.476	13.476	13.476	13.445	13.428	13.423	13.422	13.390	13.359	13.288	13.700	13.596	13.562	13.550	13.537

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

平均水位值：13.601 月最高水位值：15.328 月最低水位值：13.120

附錄 IV.6-77 100 年 6 月 GM11 地下水水位逐時記錄表

地面標高：42.30公尺 井頂標高：42.89公尺

日期	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	30.029	29.830	29.684	29.556	29.399	29.213	29.045	28.979	28.925	28.873	28.821	28.770	28.720	28.672	28.626	28.582	28.540	28.500	28.461	28.424	28.389	28.355	28.323	28.292	28.262	28.233	28.205	28.178	28.152	28.127
1	30.017	29.824	29.672	29.553	29.393	29.205	29.041	28.979	28.927	28.875	28.824	28.774	28.724	28.676	28.630	28.586	28.544	28.504	28.465	28.428	28.393	28.359	28.327	28.296	28.266	28.237	28.209	28.182	28.156	28.130
2	30.004	29.818	29.669	29.549	29.384	29.196	29.036	28.979	28.927	28.875	28.824	28.774	28.724	28.676	28.630	28.586	28.544	28.504	28.465	28.428	28.393	28.359	28.327	28.296	28.266	28.237	28.209	28.182	28.156	28.130
3	29.998	29.803	29.655	29.539	29.370	29.185	29.028	28.979	28.927	28.875	28.824	28.774	28.724	28.676	28.630	28.586	28.544	28.504	28.465	28.428	28.393	28.359	28.327	28.296	28.266	28.237	28.209	28.182	28.156	28.130
4	29.972	29.796	29.658	29.529	29.365	29.182	29.020	28.979	28.927	28.875	28.824	28.774	28.724	28.676	28.630	28.586	28.544	28.504	28.465	28.428	28.393	28.359	28.327	28.296	28.266	28.237	28.209	28.182	28.156	28.130
5	29.967	29.794	29.648	29.529	29.354	29.169	29.014	28.983	28.966	28.951	28.936	28.921	28.906	28.891	28.876	28.861	28.846	28.831	28.816	28.801	28.786	28.771	28.756	28.741	28.726	28.711	28.696	28.681	28.666	28.651
6	29.963	29.785	29.649	29.520	29.348	29.161	29.008	28.987	28.964	28.944	28.924	28.904	28.884	28.864																

附錄 IV.6-78 100 年 6 月 GM12 地下水逐時記錄表

地面標高：43.56公尺 井頂標高：44.00公尺

日期	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				
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
單位：公尺																																		

最高 (m)	35.016	34.593	34.260	34.024	33.849	33.740	33.616	33.536	33.478	33.192	33.210	33.170	33.133	33.083	33.005	32.956	32.931	32.883	32.812	32.754	32.702	32.680	32.623	32.566	32.456	34.615	35.051	34.423	34.012	33.755
最低 (m)	34.992	34.572	34.246	34.012	33.846	33.731	33.611	33.527	33.477	33.201	33.201	33.173	33.126	33.070	33.008	32.962	32.928	32.878	32.805	32.749	32.695	32.678	32.622	32.566	32.449	34.752	35.020	34.397	33.987	33.746
平均 (m)	34.992	34.572	34.246	34.012	33.846	33.731	33.611	33.527	33.477	33.201	33.201	33.173	33.126	33.070	33.008	32.962	32.928	32.878	32.805	32.749	32.695	32.678	32.622	32.566	32.449	34.752	35.020	34.397	33.987	33.746

附錄 IV.6-79 100 年 6 月 GM13 地下水逐時記錄表

地面標高：55.25公尺 井頂標高：55.77公尺

日期	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				
時間	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
單位：公尺																																		

最高 (m)	43.611	42.770	41.978	41.496	41.496	41.037	40.920	40.500	40.273	40.209	41.243	41.234	41.182	41.146	41.080	41.054	41.041	40.973	40.924	40.844	40.773	40.714	40.654	40.589	40.495	40.361	43.899	44.703	44.070	43.458	42.932
最低 (m)	42.887	42.006	41.161	40.561	40.561	40.102	39.985	39.565	39.338	39.274	40.208	40.199	40.147	40.111	40.045	40.019	40.006	39.938	39.889	39.810	39.740	39.681	39.621	39.561	39.467	39.333	42.932	43.736	43.103	42.491	41.965
平均 (m)	43.247	42.388	41.569	40.978	40.978	40.517	40.402	40.037	39.811	39.744	40.226	40.216	40.164	40.128	40.062	40.036	40.023	39.955	39.906	39.827	39.757	39.698	39.638	39.544	39.410	42.932	43.736	43.103	42.491	41.965	

註：方框為採樣時段，水位計算出 download 資料

附錄 IV.6-80 100 年 6 月 GM7 地下水逐時記錄表

地面標高：19.49公尺 井頂標高：19.96公尺

日期	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	
時間	0	10.217	10.240	10.222	10.341	10.888	10.989	10.998	11.010	11.013	10.950	10.891	10.882	10.905	10.959	11.045	11.083	11.071	11.029	10.993	10.968	10.947	10.895	10.852	10.790	11.011	11.054	11.009	11.023	11.035	
1	10.211	10.238	10.216	10.396	10.890	10.984	10.999	11.007	11.012	10.939	10.882	10.886	10.909	10.963	10.933	11.051	11.085	11.069	11.027	10.991	10.964	10.937	10.890	10.848	10.782	11.011	11.049	11.010	11.023	11.030	
2	10.210	10.236	10.209	10.457	10.894	10.984	10.995	11.010	11.005	10.934	10.877	10.888	10.903	10.964	10.933	11.055	11.083	11.065	11.022	10.986	10.959	10.935	10.884	10.839	10.780	11.018	11.045	11.011	11.023	11.027	
3	10.209	10.234	10.206	10.503	10.901	10.984	10.991	10.997	11.004	10.925	10.871	10.889	10.908	10.965	10.941	11.055	11.084	11.066	11.023	10.984	10.960	10.929	10.879	10.834	10.779	11.021	11.041	11.009	11.020	11.025	
4	10.209	10.242	10.208	10.533	10.907	10.983	10.990	11.005	10.994	10.919	10.875	10.887	10.912	10.967	10.948	11.055	11.081	11.061	11.019	10.983	10.958	10.925	10.877	10.832	10.779	11.023	11.040	11.010	11.022	11.031	
5	10.207	10.243	10.215	10.574	10.915	10.985	10.997	11.002	10.993	10.919	10.874	10.887	10.912	10.967	10.948	11.055	11.081	11.061	11.019	10.983	10.958	10.925	10.877	10.832	10.779	11.023	11.040	11.010	11.022	11.031	
6	10.208	10.244	10.216	10.622	10.920	10.993	10.995	10.998	11.004	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
7	10.206	10.238	10.215	10.646	10.931	10.995	10.996	11.004	11.002	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
8	10.210	10.238	10.213	10.670	10.938	11.000	10.998	11.004	11.000	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
9	10.206	10.237	10.211	10.698	10.943	10.998	10.997	11.004	10.996	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
10	10.199	10.231	10.205	10.719	10.939	10.992	10.991	11.001	10.994	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
11	10.190	10.220	10.199	10.727	10.942	10.992	10.989	10.996	10.994	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
12	10.183	10.226	10.063	10.745	10.936	10.988	10.982	10.995	10.980	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
13	10.183	10.226	10.063	10.752	10.931	10.986	10.978	10.981	10.975	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
14	10.182	10.225	9.987	10.765	10.939	10.981	10.971	10.968	10.967	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
15	10.183	10.230	9.978	10.781	10.942	10.981	10.971	10.968	10.967	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
16	10.183	10.227	9.973	10.795	10.949	10.981	10.971	10.968	10.967	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
17	10.192	10.228	9.970	10.810	10.952	10.974	10.972	10.968	10.965	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
18	10.207	10.227	9.976	10.828	10.962	10.985	10.974	10.973	10.970	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030	
19	10.220	10.230	9.982	10.839	10.971	10.988	10.984	10.988	10.988	10.949	10.885	10.884	10.916	10.945	10.990	11.069	11.065	11.024	10.994	10.959	10.937	10.887	10.846	10.785	10.958	11.036	11.002	11.016	11.006	11.014	11.006
20	10.227	10.235	9.974	10.857	10.980	10.992	10.990	11.000	10.995	10.954	10.889	10.888	10.916	10.945	10.990	11.069	11.065	11.024	10.994	10.959	10.937	10.887	10.846	10.785	10.958	11.036	11.002	11.016	11.006	11.014	11.006
21	10.233	10.231	10.109	10.873	10.985	11.001	10.998	11.006	10.994	10.954	10.889	10.888	10.916	10.945	10.990	11.069	11.065	11.024	10.994	10.959	10.937	10.887	10.846	10.785	10.958	11.036	11.002	11.016	11.006	11.014	11.006
22	10.235	10.227	10.205	10.875	10.990	11.004	11.004	11.007	10.997	10.954	10.889	10.888	10.916	10.945	10.990	11.069	11.065	11.024	10.994	10.959	10.937	10.887	10.846	10.785	10.958	11.036	11.002	11.016	11.006	11.014	11.006
23	10.243	10.229	10.285	10.885	10.990	10.998	11.005	11.016	10.994	10.954	10.889	10.889	10.916	10.945	10.990	11.069	11.065	11.024	10.994	10.959	10.937	10.887	10.846	10.785	10.958	11.036	11.002	11.016	11.006	11.014	11.006

標高 (m)	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	
最高 (m)	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	10.244	
最低 (m)	10.182	10.220	10.230	10.370	10.341	10.885	10.984	10.997	10.996	10.994	10.925	10.881	10.894	10.918	10.973	10.954	11.061	11.087	11.067	11.025	10.991	10.964	10.932	10.881	10.836	10.783	11.026	11.045	11.013	11.022	11.030
平均 (m)	10.207	10.233	10.226	10.695	10.939	10.989	10.989	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990	10.990

附錄 IV.6-81 100 年 6 月 GM14-1 地下水逐時記錄表

地面標高：一公尺 井頂標高：12.69公尺

日期	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
時間	0	7.766	7.752	7.717	7.504	7.444	7.411	7.353	7.334	7.319	7.283	7.261	7.273	7.293	7.287	7.285	7.288	7.281	7.231	7.198	7.173	7.166	7.126	7.087	6.972	7.734	7.726	7.656	7.609	7.567
1	7.779	7.741	7.712	7.504	7.438	7.404	7.354	7.332	7.317	7.272	7.256	7.267	7.284	7.302	7.286	7.286	7.287	7.277	7.229	7.195	7.174	7.167	7.128	7.079	6.968	7.730	7.719	7.650	7.603	7.566
2	7.774	7.737	7.701	7.499	7.435	7.404	7.350	7.322	7.312	7.267	7.245	7.258	7.284	7.290	7.284	7.280	7.280	7.270	7.222	7.188										

# 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2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：FIWA110322AQ9

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：PW4000301-08、00401  
 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04月01日12時20分  
 至：100年04月01日14時10分  
 收樣時間：100年04月01日16時09分  
 報告日期：100年04月18日  
 報告編號：PW/2011/40003  
 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，分聯使用無效。  
 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：戚振

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

(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.

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\_and\_conditions.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 herein 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 4109464

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.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：PW4000301-08、00401

認標	序號	樣品編號	檢驗項目	檢驗方法	MDL	單位	PW4000301	PW4000302	PW4000303	PW4000304	PW4000305	PW4000306	PW4000307	PW4000308	PW4000401	
							測點4(表层) (345412;2769643)	測點4(表层) (345412;2769643)	測點3(表层) (344724;2770308)	測點3(表层) (344724;2770308)	測點2(表层) (344369;2771328)	測點2(表层) (344369;2771328)	測點1(表层) (344703;2772270)	測點1(表层) (344703;2772270)		
*	1		水溫	NIEA W217.51A	-	°C	19.7	19.6	19.5	19.4	19.1	19.1	19.0	19.2	-	-
*	2		pH(備註3)	NIEA W424.52A	-	-	8.112	8.082	8.130	8.143	8.158	8.172	8.177	8.174	-	-
*	3		導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	51000	51100	54000	54000	54400	54200	54200	54100	-	-
*	4		溶氧量	NIEA W453.51C	-	mg/L	7.7	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5	7.4	7.4	-	-
*	5		餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05	0.04	0.03	-	-
*	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	<0.5	NTU	0.50	0.50	0.45	0.40	0.50	0.45	0.25	0.40	-	-
*	8		懸浮固體(海水)(備註4)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	6.4	5.2	3.5	4.4	2.7	3.2	2.8	2.9	-	-
*	9		生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	1.9	2.2	1.7	1.8	1.8	1.8	2.1	1.6	-	-
*	10		總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.028	0.024	0.027	0.024	0.022	0.019	0.024	0.026	-	-
*	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(0.0009)	<0.0010(0.0008)	<0.0010(0.0008)	<0.0010(0.0007)	<0.0010(0.0008)	ND	ND	-	-
*	13		海水中鉛(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	14		海水中錫(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	15		海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0019	mg/L	0.0065	0.0134	0.0101	0.0166	0.0126	0.0141	0.0108	0.0124	-	-
*	16		海水中鉍(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-
*	17		海水中銻(備註1)	NIEA W309.22A	<0.0050	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		鈉(備註1)	以硝酸銨法測定(備註5) NIEA W311.51B	0.354	mg/L	1250	1250	1310	1320	1320	1310	1330	1320	-	-
-	-		-	-	-	-	採樣日期：4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1日	4月1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	-	-
			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.“△”表示為定量極限值。  
 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，是依客户要求出具小數點下三位。  
 4.PW4000301-08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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. 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\_and\_conditions.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 herein 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 4109450

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.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：FIWA110427AJ0  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW5005601~08、5701  
 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05月02日12時50分  
 至：100年05月02日14時40分  
 收樣時間：100年05月02日18時01分  
 報告日期：100年05月18日  
 報告編號：PW/2011/50056  
 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：柯雅齡

實驗室主任郭淑清  
 (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.

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 4111102

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 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：PW5005601-08、5701

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW5005601	PW5005602	PW5005603	PW5005604	PW5005605	PW5005606	PW5005607	PW5005608	PW5005701	-
		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	-	°C	24.1	23.9	24.3	24.2	23.7	23.6	23.9	23.8	-	-
*	2	pH(備註3)	NIEA W424.52A	-	-	8.161	8.192	8.147	8.164	8.173	8.176	8.107	8.154	-	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	51600	51700	51400	51400	51200	51400	51700	51700	-	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	5.9	5.8	6.0	5.9	6.0	5.8	6.2	6.1	-	-
*	5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.03	0.04	0.07	0.06	0.03	0.03	0.06	0.06	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	65	40	<10	<10	25	<10	<10	1.7×10 <sup>2</sup>	<10	-
*	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	0.50	1.3	1.1	0.75	0.65	0.65	0.70	1.8	-	-
*	8	懸浮固體(備註4)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	-	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	3.0	2.2	2.7	2.5	2.4	2.3	2.5	2.5	-	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.012	0.022	0.014	0.016	0.023	0.015	0.026	0.012	-	-
*	11	油類	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	0.0039	0.0091	ND	<0.0010(0.0007)	0.0010(0.0006)	0.0010(0.0006)	0.0039	ND	-	-
*	13	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	0.0010	ND	ND	ND	ND	<0.0010(0.0005)	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	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0019	mg/L	0.0107	0.0123	0.0096	0.0123	0.0123	0.0123	0.0109	0.0129	-	-
*	16	海水中鎘(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.0005	<0.0010(0.0004)	ND	ND	-	-
*	17	海水中鎘(備註1)	NIEA W309.22A	<0.0050 <sup>Δ</sup>	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	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND	<0.0010(0.0004)	ND	ND	ND	-	-
	19	殘(備註1)	核四廠核能發電廠中區核四廠 分析：測核子係數率NIEA W311.51B	0.354	mg/L	1300	1300	1300	1290	1300	1280	1300	1300	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	5月2日	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	12:50	13:00	13:20	13:30	13:50	14:00	14:20	14:50	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	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”表示為定量極限值。  
 3.此數據由儀器直接獲取，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.PW5005601-08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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，此報告結果僅針對測試之樣品負責。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 4111103

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 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：FIWA110526BP1

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  
 樣品名稱：海水  
 樣品編號：PW6000301~08、00401  
 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06月01日13時10分  
 至：100年06月01日15時00分  
 收樣時間：100年06月01日17時46分  
 報告日期：100年06月16日  
 報告編號：PW/2011/60003  
 聯絡人：周家薇  
 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，應受該等法律之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司  
 負責人：戚淑清  
 檢驗室主管：戚淑清

實驗室  
 主任 郭淑清

(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](http://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](http://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 5024020

SGS Taiwan Ltd. 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  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 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：PW6000301~08、00401

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW6000301	PW6000302	PW6000303	PW6000304	PW6000305	PW6000306	PW6000307	PW6000308	PW6000401
		檢驗項目	檢驗方法			附點4(表層) (345412;2769643)	附點4(表層) (345412;2769643)	附點3(表層) (344724;2770308)	附點3(表層) (344724;2770308)	附點2(表層) (344369;2771328)	附點2(表層) (344369;2771328)	附點1(表層) (344703;2772270)	附點1(表層) (344703;2772270)	附點1(表層) (344703;2772270)
*	1	水溫	NIEA W217.51A	-	°C	25.5	25.5	25.7	25.8	25.7	25.7	25.9	26.0	-
*	2	pH(備註3)	NIEA W424.52A	-	-	8.179	8.182	8.185	8.181	8.187	8.188	8.168	8.157	-
*	3	導電度	NIEA W203.51B	-	µmho/cm	48500	48500	49800	49800	49500	49600	50000	50000	-
*	4	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	5.8	5.9	6.0	5.9	5.9	5.8	6.0	5.8	-
*	5	餘氯	NIEA W408.51A	-	mg/L	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.54B	<10	CFU/100mL	10	30	10	25	<10	<10	25	25	<10
*	7	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.5	1.6	1.6	1.0	1.2	1.3	1.1	0.90	-
*	8	懸浮固體(備註4)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	3.0	4.5	2.3	1.1	1.7	2.8	1.5	1.6	-
*	9	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	2.1	2.3	1.4	2.2	2.1	1.8	1.9	1.9	-
*	10	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.014	0.015	0.030	0.017	0.012	0.015	0.016	0.013	-
*	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	ND	ND	ND	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	<0.0010(0.0008)	ND	ND	-
*	14	海水中鎳(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	0.0122	0.0132	0.0100	0.0113	0.0136	0.0111	0.0092	0.0102	-
*	16	海水中錳(備註1)	NIEA W308.22B/W311.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
*	17	海水中鈾(備註1)	NIEA W309.22A	<0.0050	mg/L	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	-
*	18	汞(備註1)	NIEA W530.52A	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-
*	19	鈉(備註1)	※ 僅供參考 NIEA W311.51B	0.354	mg/L	1280	1290	1230	1250	1240	1230	1260	1250	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日	6月1日
-	-	-	-	-	採樣時間：	13:10	13:20	13:40	13:50	14:10	14:20	14:40	14:50	-
-	-	-	-	-	天氣：	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰	陰
-	-	-	-	-	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"表示為定置極限值。  
 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.PW6000301~08懸浮固體樣品以全量過濾分析。

(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](http://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](http://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 5024026

SGS Taiwan Ltd. 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  
 台灣檢驗科技股份有限公司 Member of SGS Group



# 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：FIWA110322AR0  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW4000501  
 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04月01日14時20分  
 至：100年04月01日14時30分  
 收樣時間：100年04月01日16時09分  
 報告日期：100年04月13日  
 報告編號：PW/2011/40005  
 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：

(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。本報告未經本公司同意不得翻印、复制或複製。

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](http://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](http://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 herein 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 4109461

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.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：PW4000501

認 證	序 號	樣品編號		MDL	單位	PW4000501														
		檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
*	1	懸度	NIEA W447.20C	-	psu	35.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	2	大腸桿菌群	NIEA E202.34B	<10	CFU/100mL	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.34B	<1.0	mg/L	2.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)	NIEA W210.37A	<1.0	mg/L	7.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	濁度	NIEA W219.32C	<0.05	NTU	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油類	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	採樣日期：	4月1日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	採樣時間：	14:20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	天氣：	晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	以下空白																		

(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。本報告未經本公司同意不得翻印、复制或複製。

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](http://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](http://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 herein 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 4109453

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.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：FIWA110427AJ7  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW5005801  
 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05月02日14時50分  
 至：100年05月02日15時00分  
 收樣時間：100年05月02日18時01分  
 報告日期：100年05月10日  
 報告編號：PW/2011/50058  
 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，願受法律之制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：戚振成

檢驗室主管：柯雅齡

實驗室主任郭淑清

(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.

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 herein 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 4111105

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.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：PW5005801

認 證	序 號	樣 品 編 號		MDL	單位	PW5005801															
		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	1.9x10 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	3	生化需氧量	NIEA W510.54B	<1.0	mg/L	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	4	懸浮固體(海水)(備註1)	NIEA W210.57A	<1.0	mg/L	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	6.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.031	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
*	8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣日期：	5月2日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	採樣時間：	14:50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	天氣：	晴	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
備 註	1.PW5005801懸浮固體樣品以全量過濾分析。																				

(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.

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 herein 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 4111106

SGS Taiwan Ltd. No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Ind. Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路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.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：FIWA110526BP8  
 委託單位：美商傑明工程顧問股份有限公司  
 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：PW6000501  
 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06月01日15時10分  
 至：100年06月01日15時20分  
 收樣時間：100年06月01日17時46分  
 報告日期：100年06月10日  
 報告編號：PW/2011/60005  
 聯絡人：周家薇  
 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、公務員濫職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

檢驗室主管：

實驗室主任郭淑清

(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.

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\_and\_conditions.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 herein 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 5024023

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.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：PW6000501

認 證 序 號	樣品編號		MDL	單位	PW6000501															
	檢驗項目	檢驗方法			澳底漁港 (342666;2772616)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
1	鹽度	NIEA W447.20C	-	psu	33.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	大腸桿菌群	NIEA E202.34B	<10	CFU/100mL	4.7x10 <sup>2</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	生化需氧量	NIEA W510.55B	<1.0	mg/L	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	懸浮固體(海水)	NIEA W210.37A	<1.0	mg/L	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	濁度	NIEA W219.52C	<0.05	NTU	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	溶氧量	NIEA W455.51C	-	mg/L	5.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	總磷	NIEA W427.53B	0.003	mg/L	0.039	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	油脂	NIEA W506.21B	<1.0	mg/L	<1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	採樣日期：	6月1日	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	採樣時間：	15:10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	天氣：	陰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	以下空白	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(第2頁, 共3頁)



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\_and\_conditions.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 herein 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 5024024

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

## 附 錄 IV.8

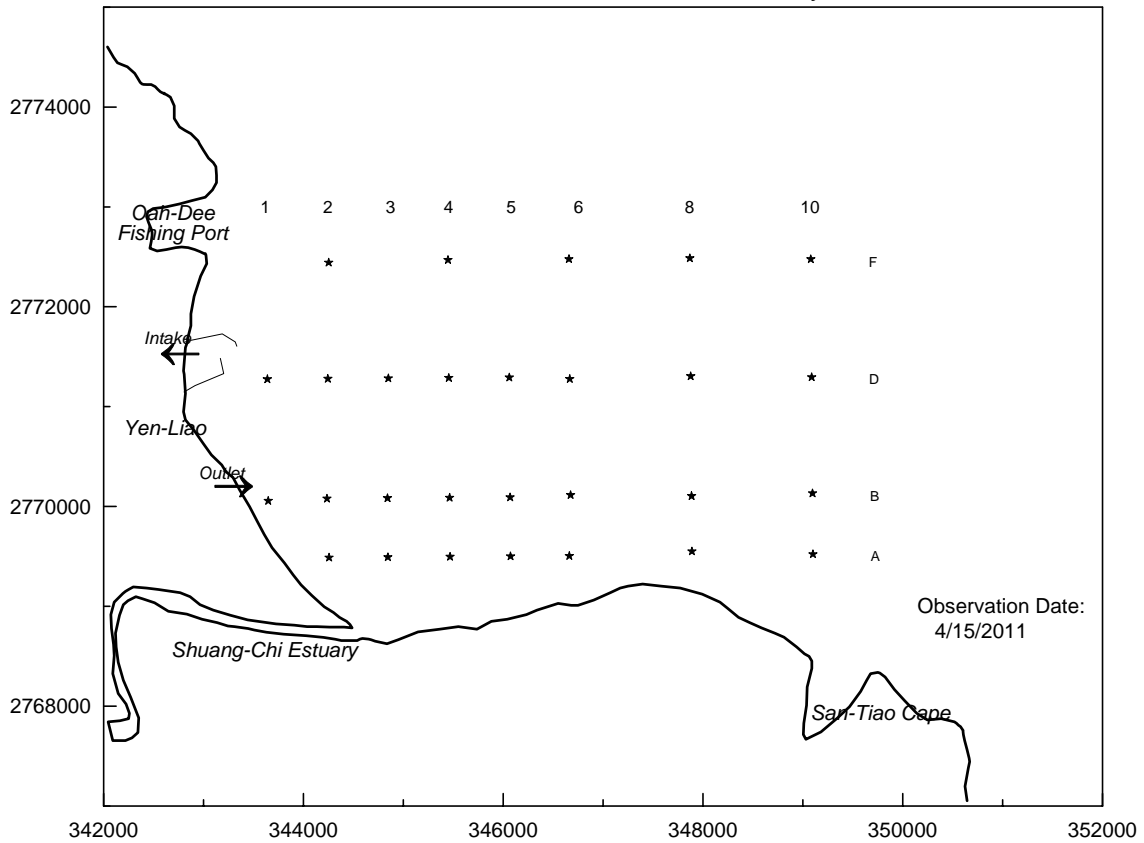
### 海象調查成果

台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

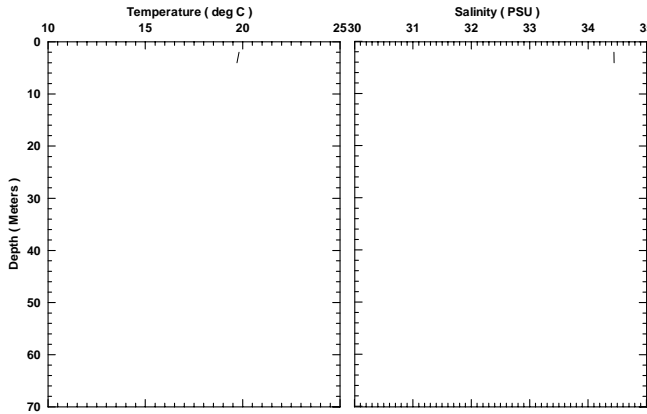
100年第2季監測報告

CTD stations in the Yenliao Bay

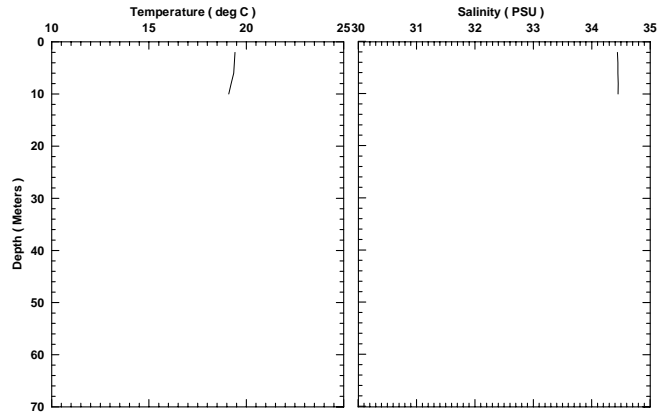


附錄IV.8-1 海象CTD調查100年4月15日縱深剖面溫鹽圖

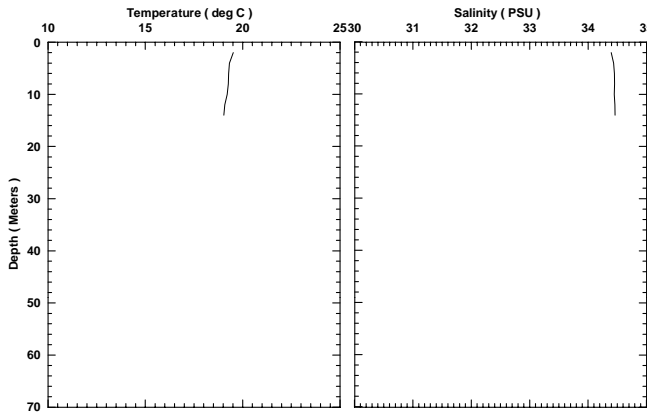
(A,2) ; April 15, 2011



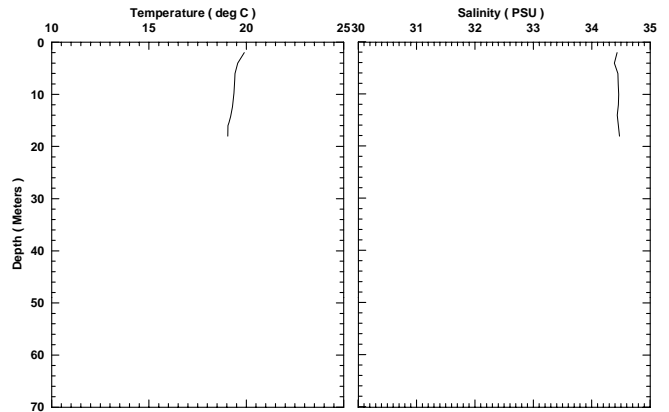
(A,3) ; April 15, 2011



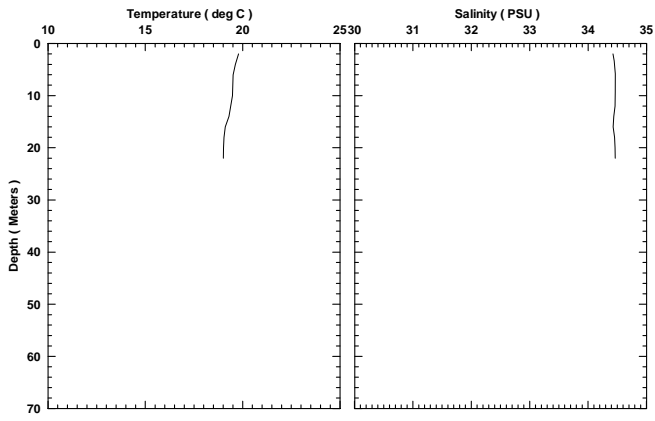
(A,4) ; April 15, 2011



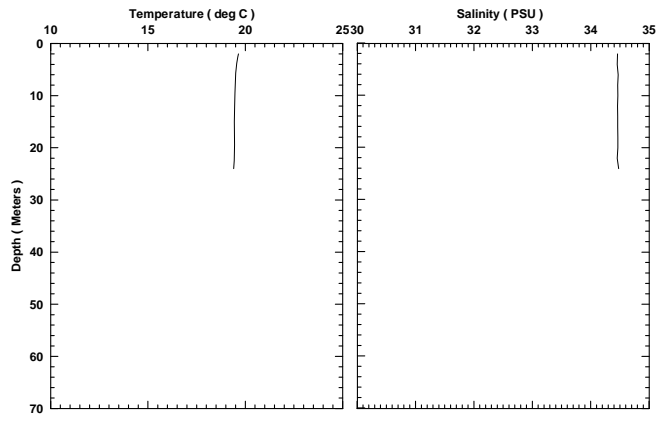
(A,5) ; April 15, 2011



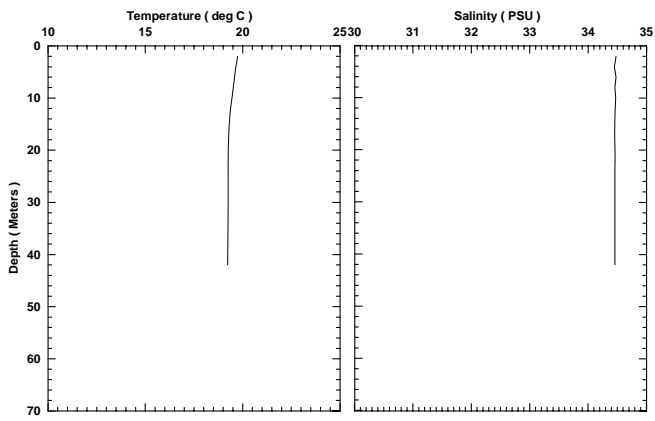
(A,6) ; April 15 , 2011



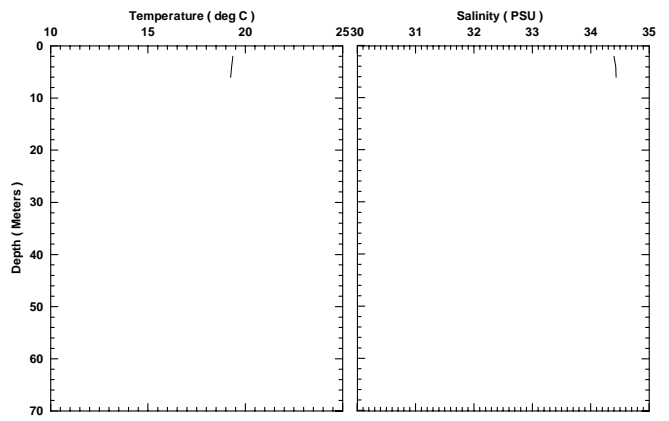
(A,8) ; April 15 , 2011



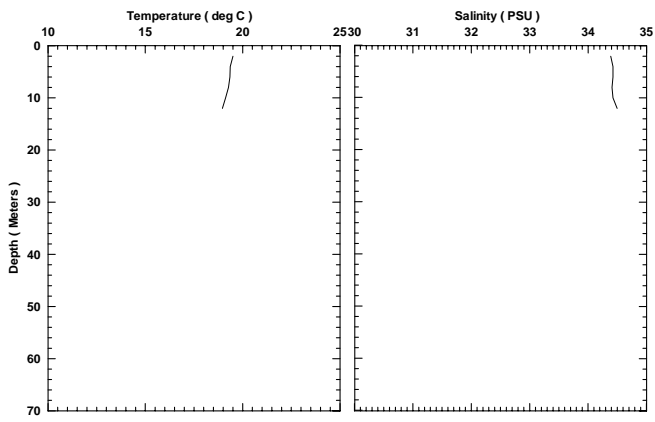
(A,10) ; April 15 , 2011



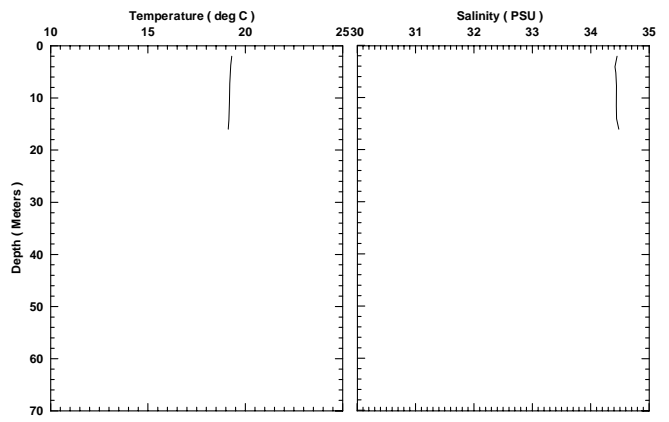
(B,1) ; April 15 , 2011



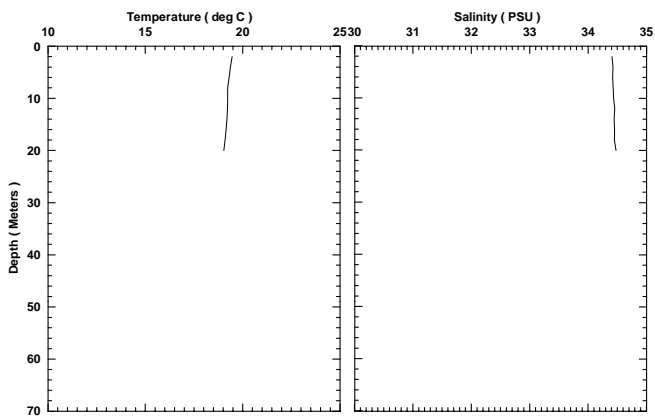
(B,2) ; April 15 , 2011



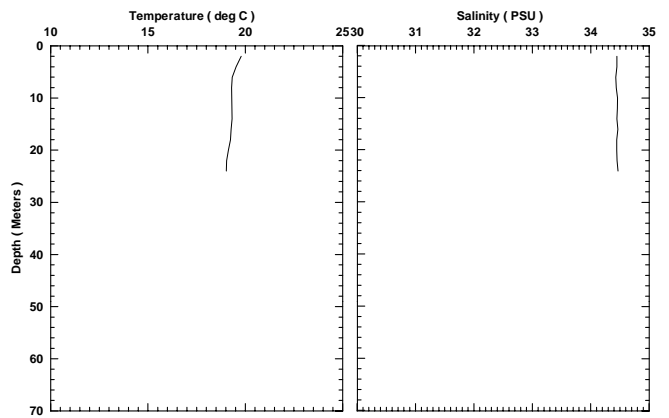
(B,3) ; April 15 , 2011



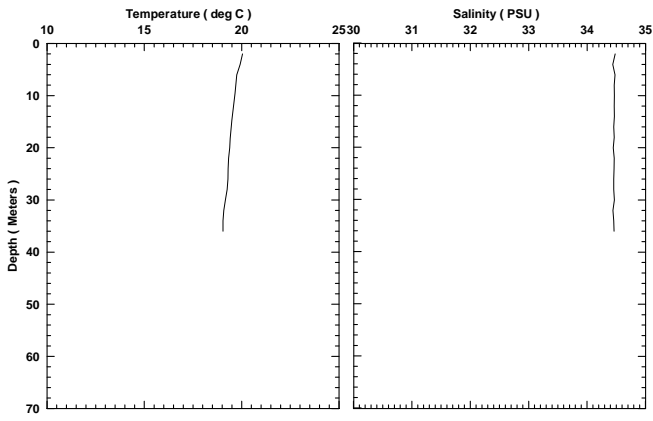
(B,4) ; April 15 , 2011



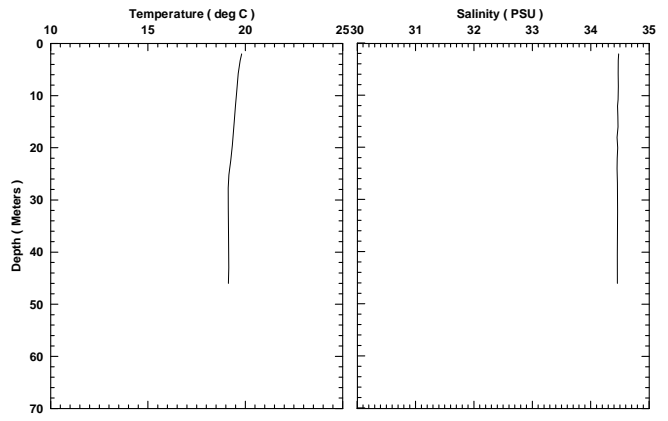
(B,5) ; April 15 , 2011



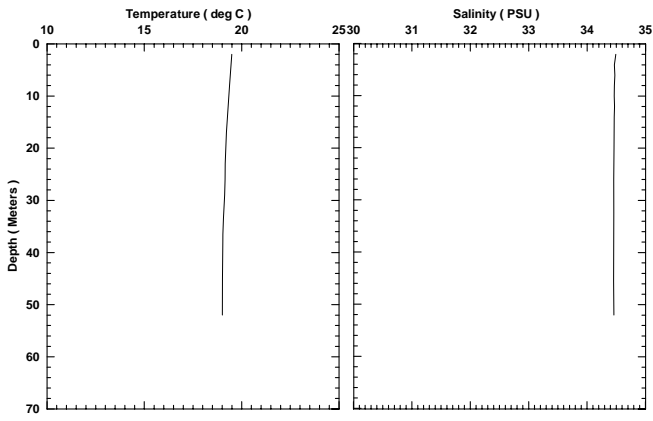
(B,6) ; April 15 , 2011



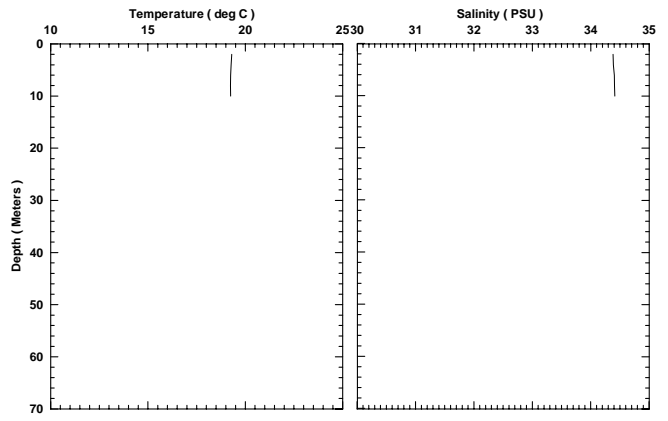
(B,8) ; April 15 , 2011



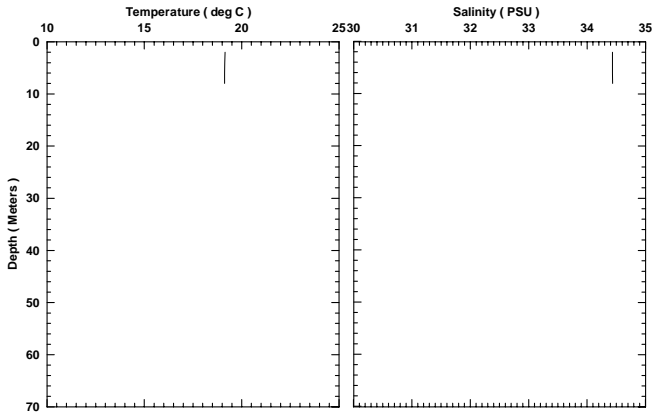
(B,10) ; April 15 , 2011



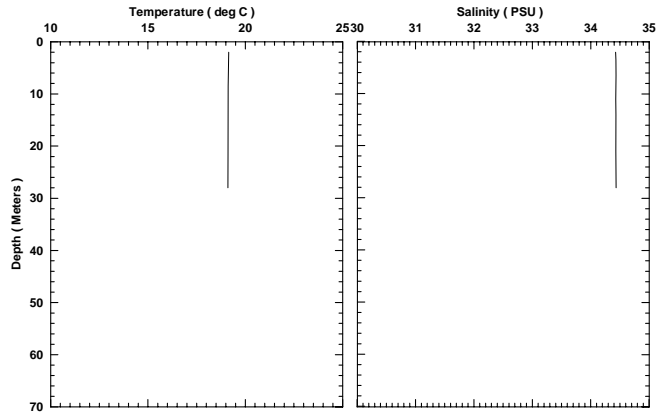
(D,1) ; April 15 , 2011



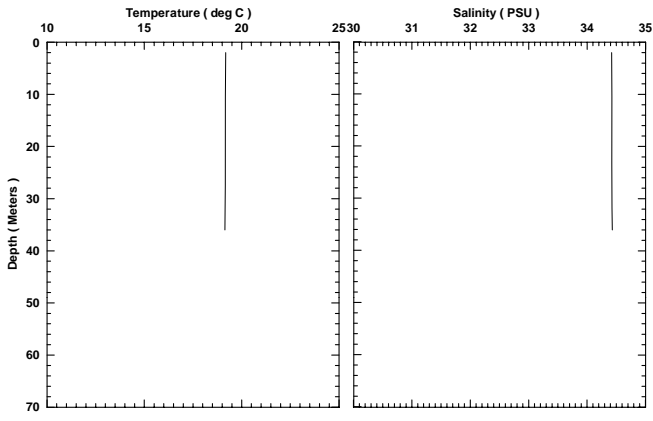
(D,2) ; April 15 , 2011



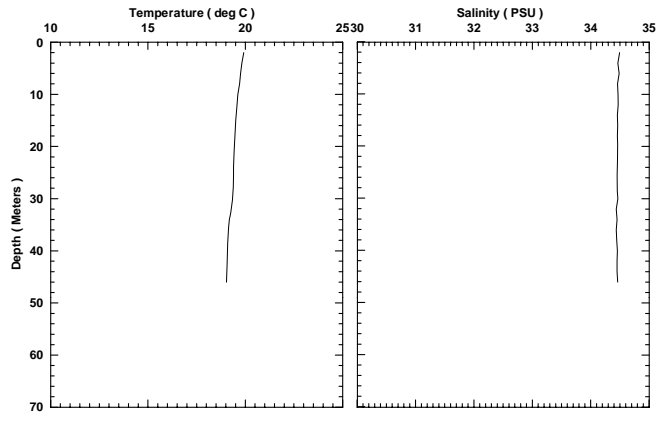
(D,3) ; April 15 , 2011



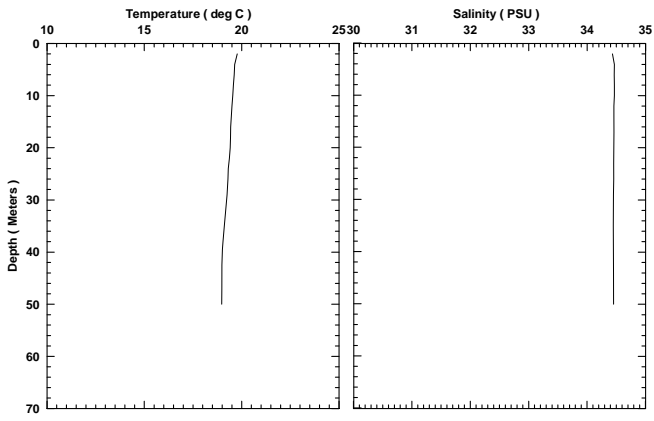
(D,4) ; April 15 , 2011



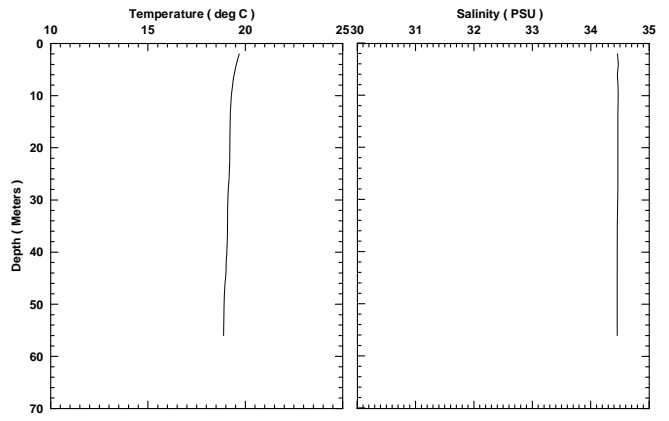
(D,5) ; April 15 , 2011



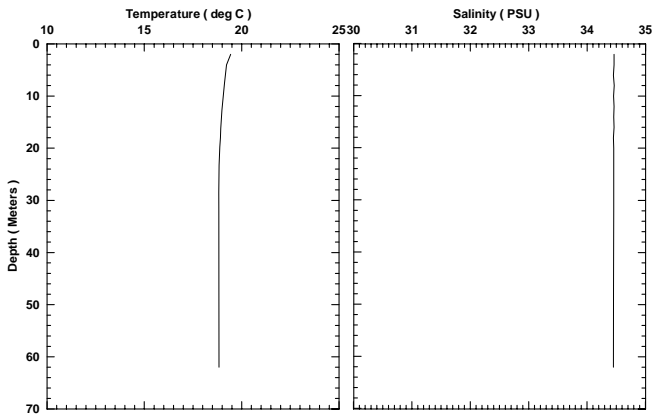
(D,6) ; April 15 , 2011



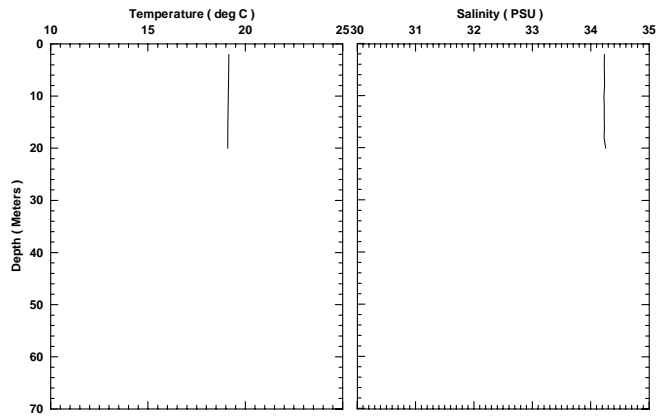
(D,8) ; April 15 , 2011



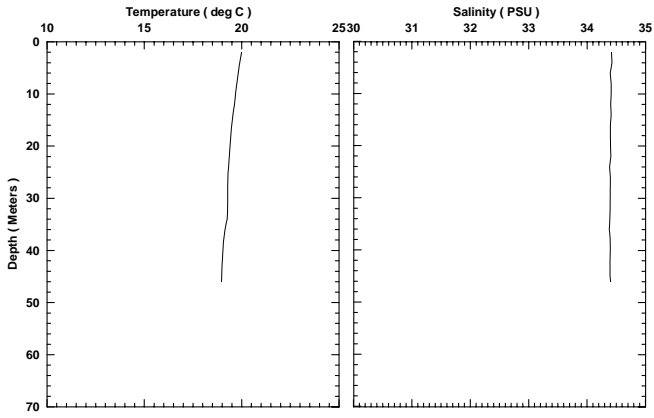
(D,10) ; April 15 , 2011



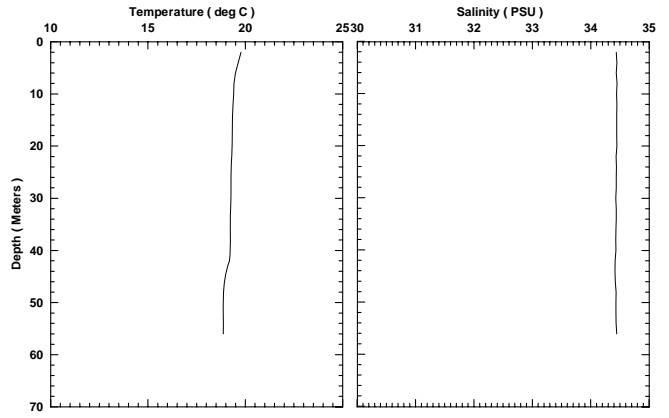
(F,2) ; April 15 , 2011



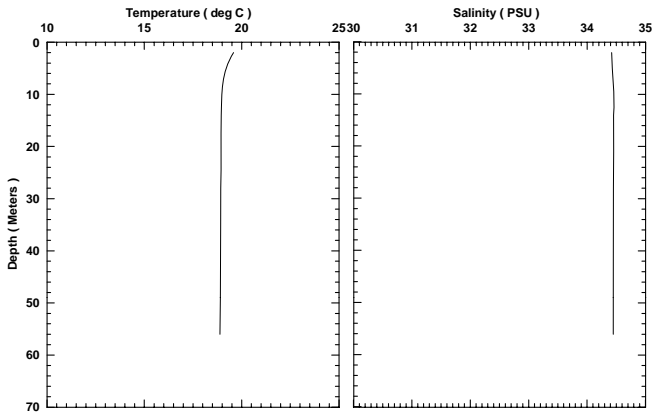
(F,4) ; April 15 , 2011



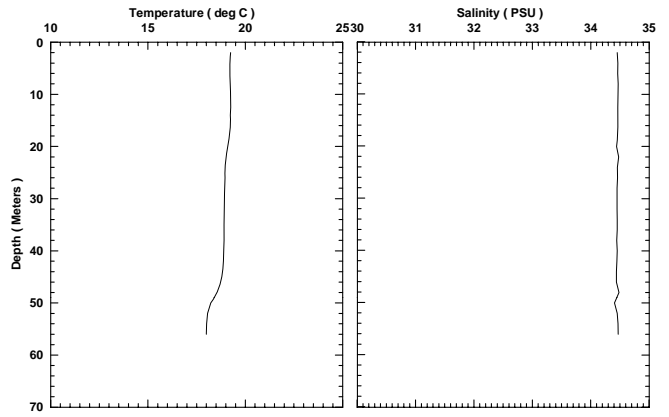
(F,6) ; April 15 , 2011



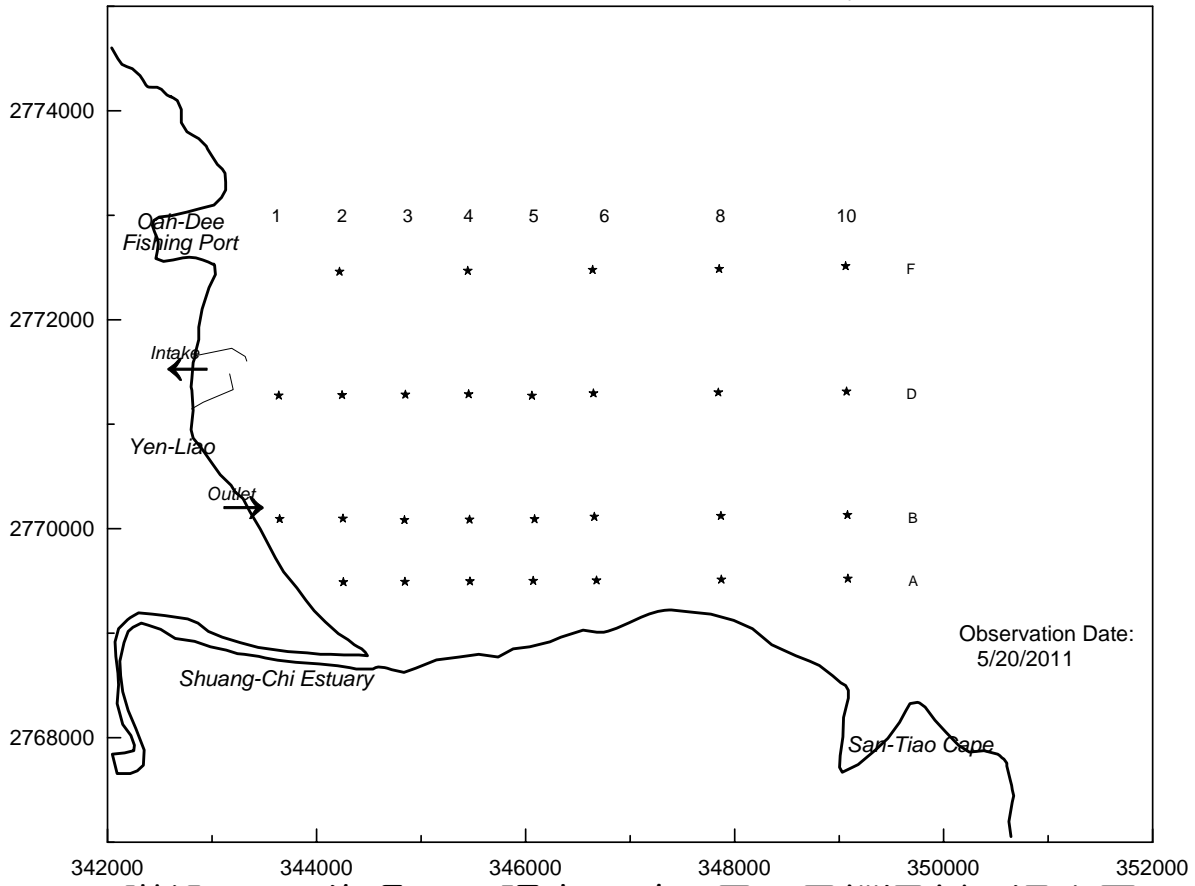
(F,8) ; April 15 , 2011



(F,10) ; April 15 , 2011

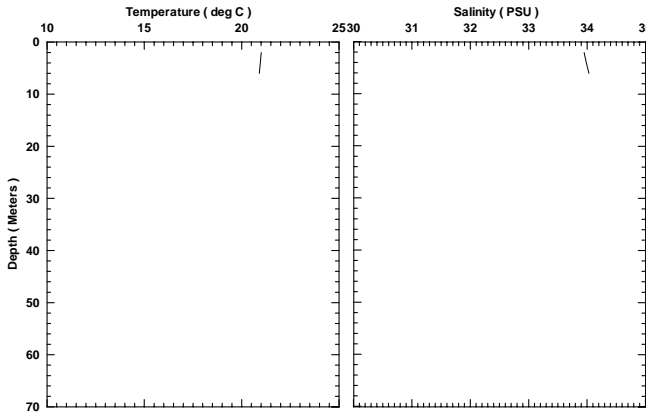


CTD stations in the Yenliao Bay

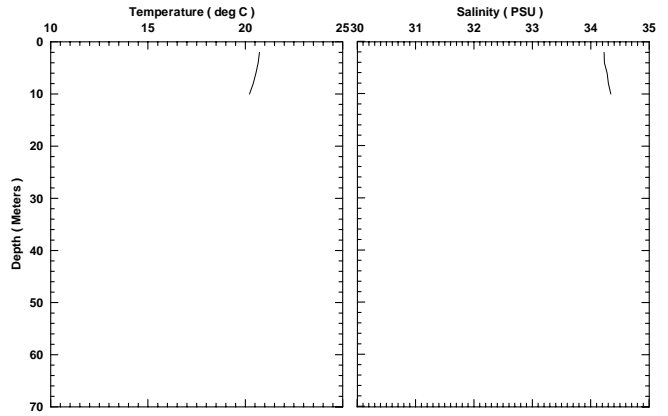


附錄IV.8-2 海象CTD調查100年5月20日縱深剖面溫鹽圖

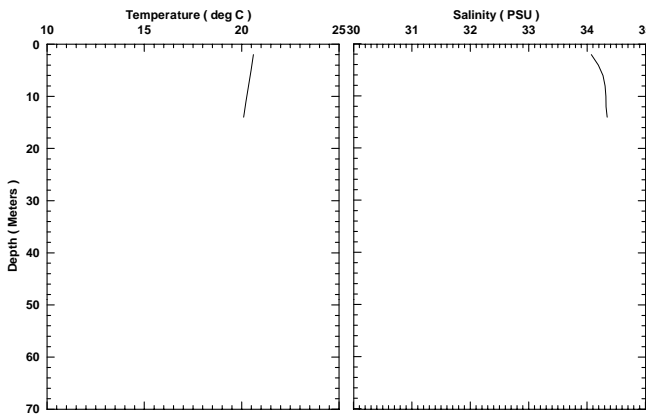
(A,2) ; May 20 , 2011



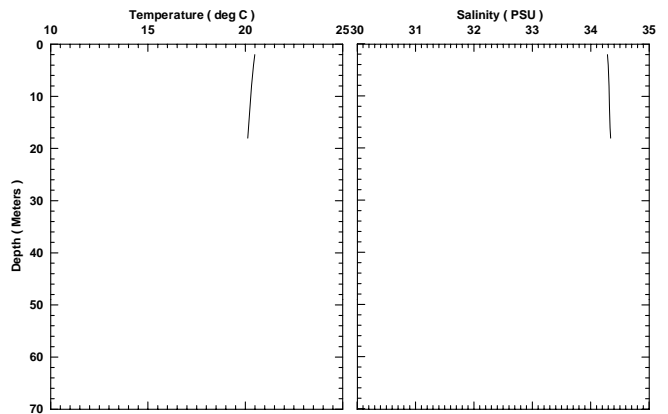
(A,3) ; May 20 , 2011



(A,4) ; May 20 , 2011

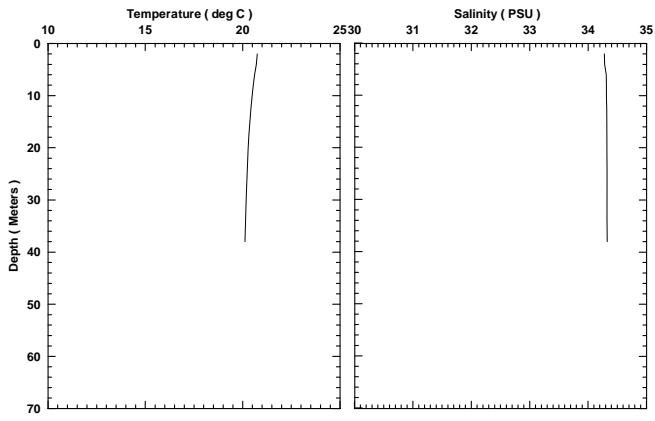


(A,5) ; May 20 , 2011

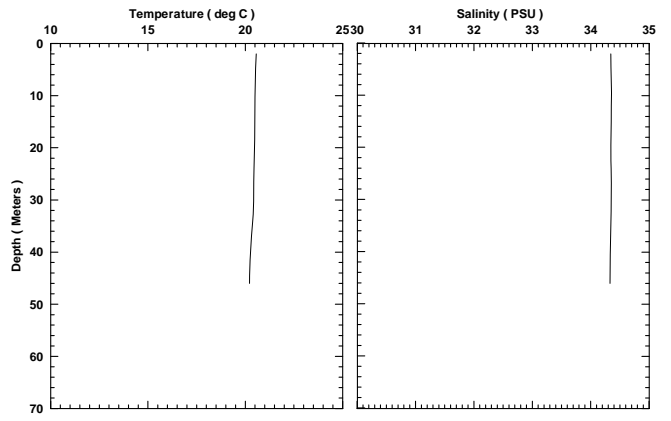




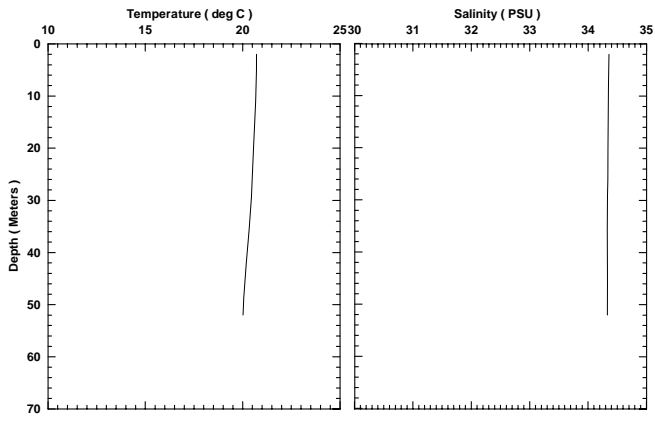
(B,6) ; May 20 , 2011



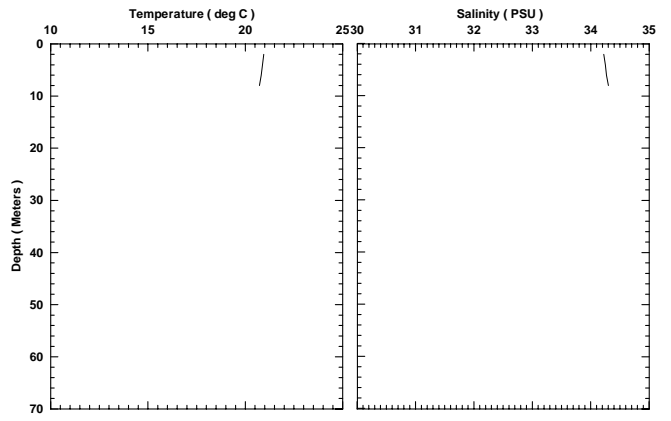
(B,8) ; May 20 , 2011



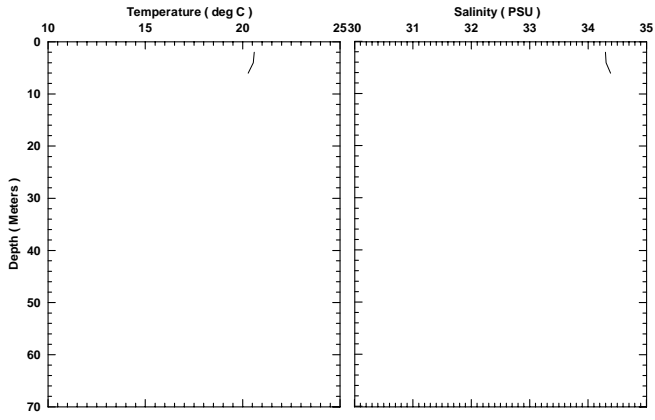
(B,10) ; May 20 , 2011



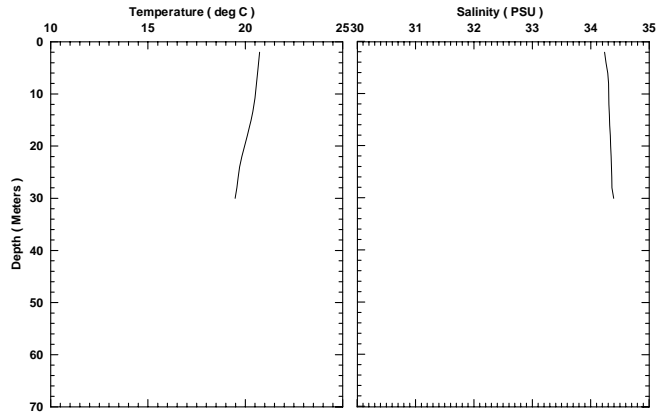
(D,1) ; May 20 , 2011



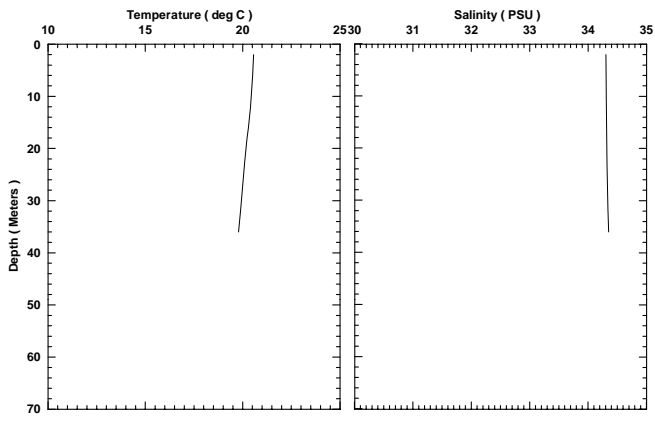
(D,2) ; May 20 , 2011



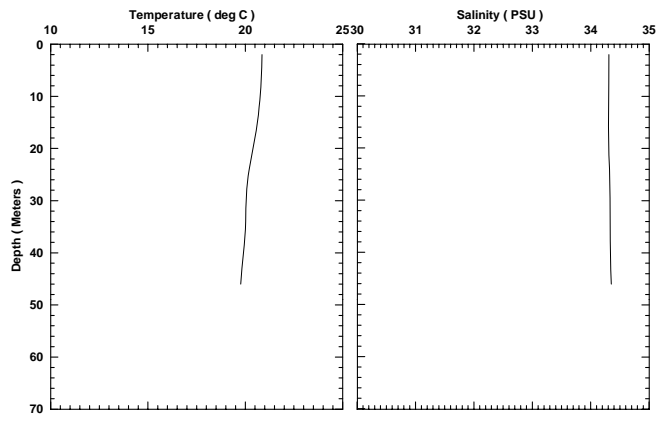
(D,3) ; May 20 , 2011



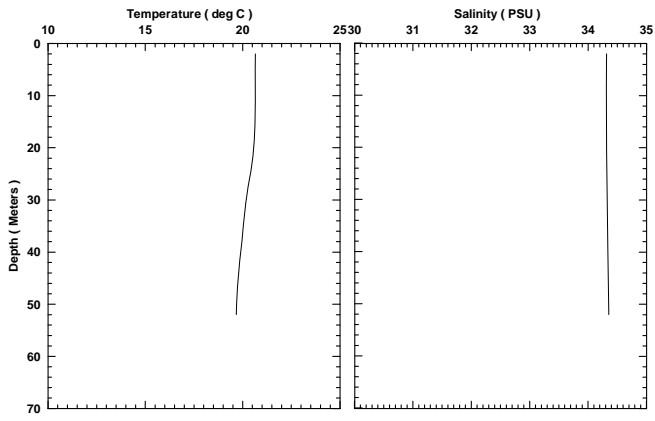
(D,4) ; May 20 , 2011



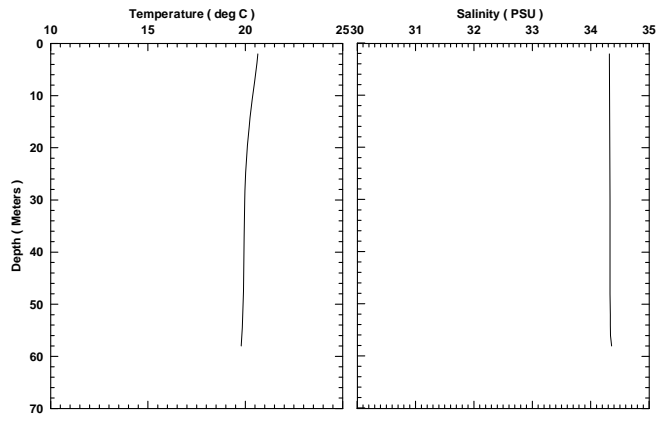
(D,5) ; May 20 , 2011



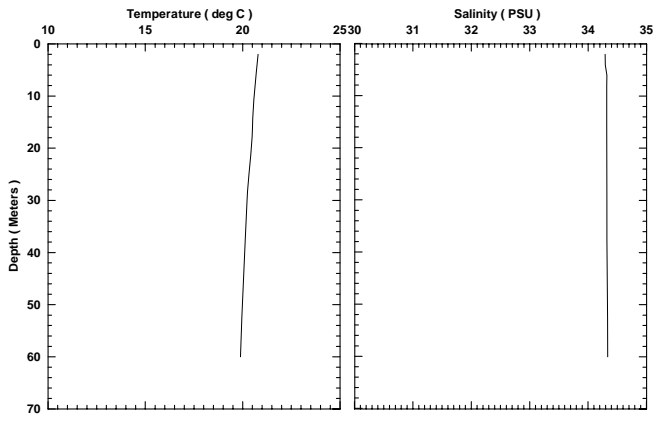
(D,6) ; May 20 , 2011



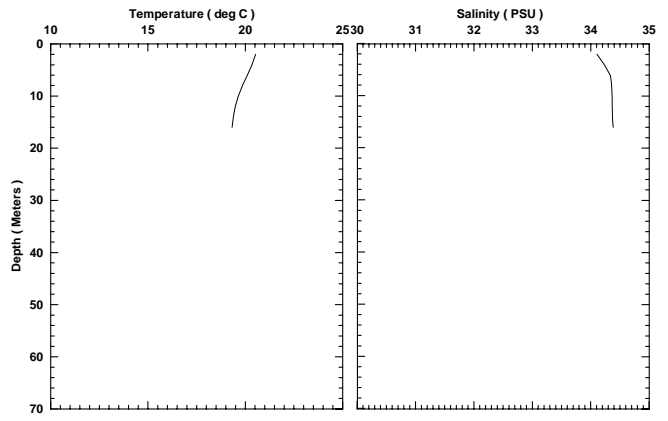
(D,8) ; May 20 , 2011



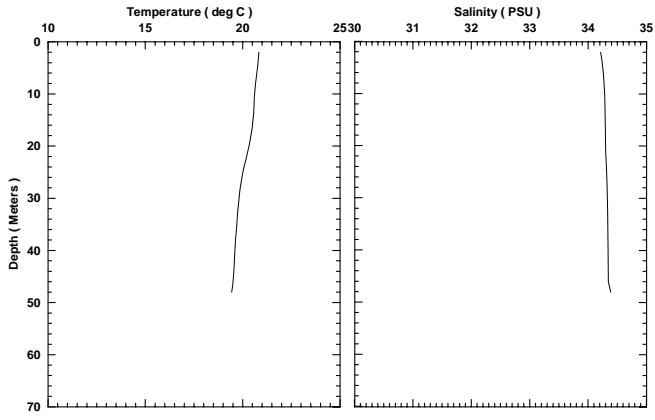
(D,10) ; May 20 , 2011



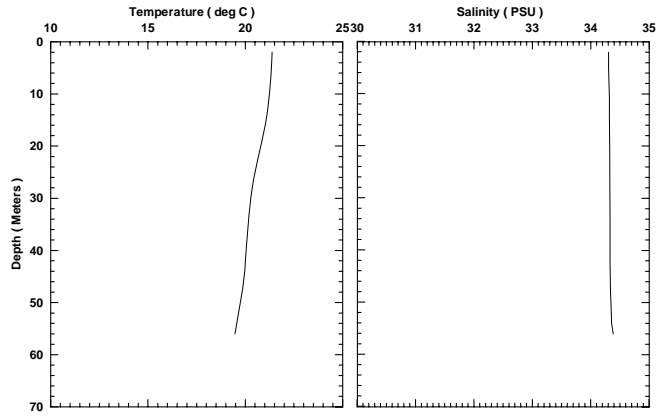
(F,2) ; May 20 , 2011



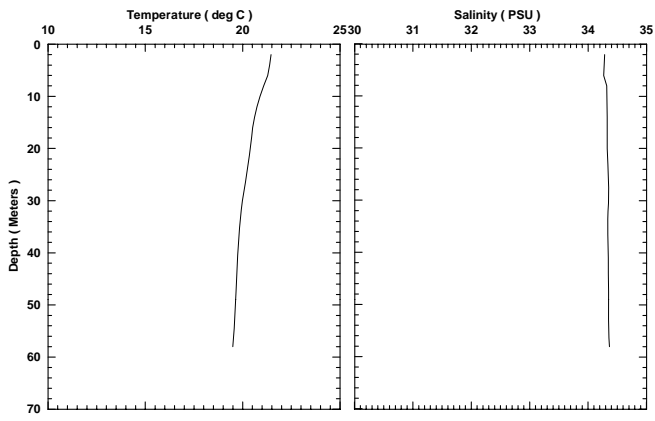
(F,4) ; May 20 , 2011



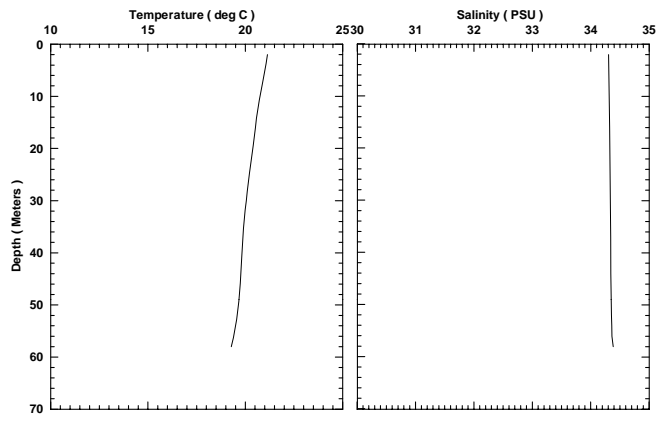
(F,6) ; May 20 , 2011



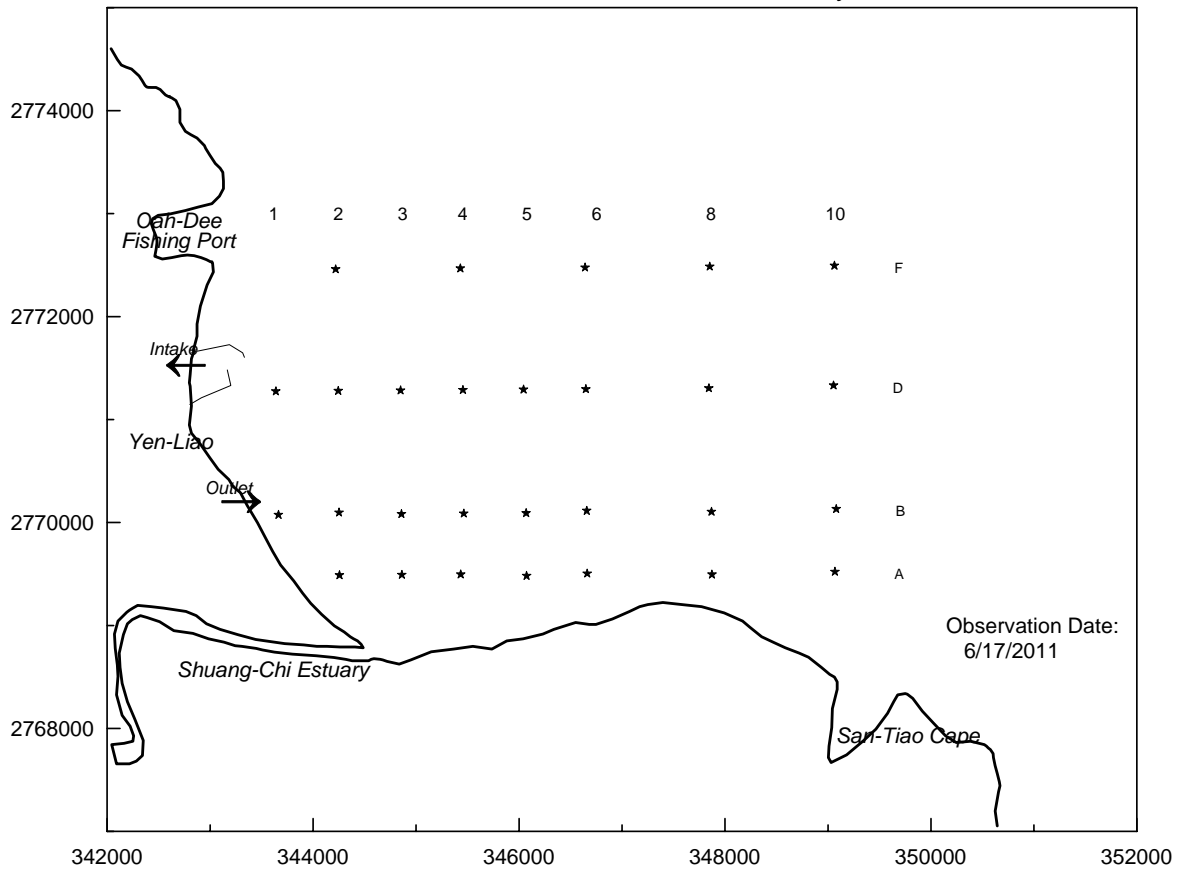
(F,8) ; May 20 , 2011



(F,10) ; May 20 , 2011

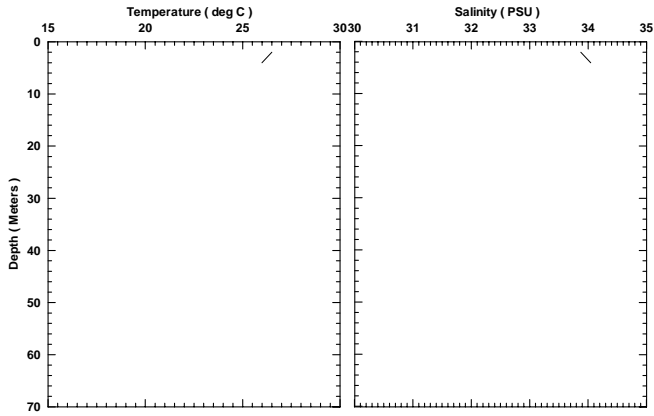


CTD stations in the Yenliao Bay

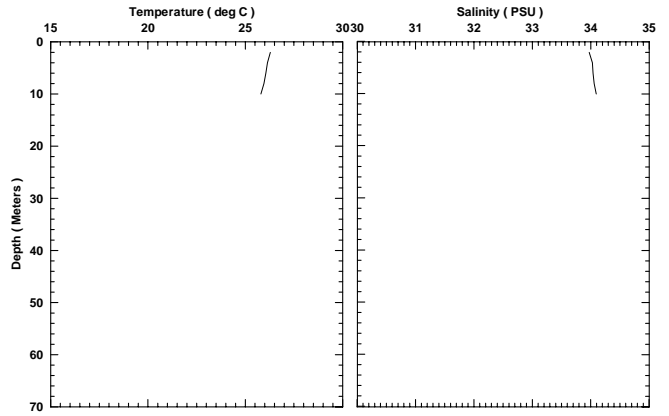


附錄IV.8-3 海象CTD調查100年6月17日縱深剖面溫鹽圖

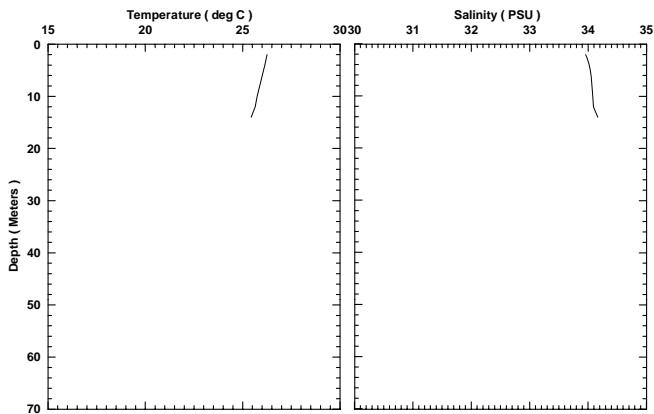
(A,2) ; June 17 , 2011



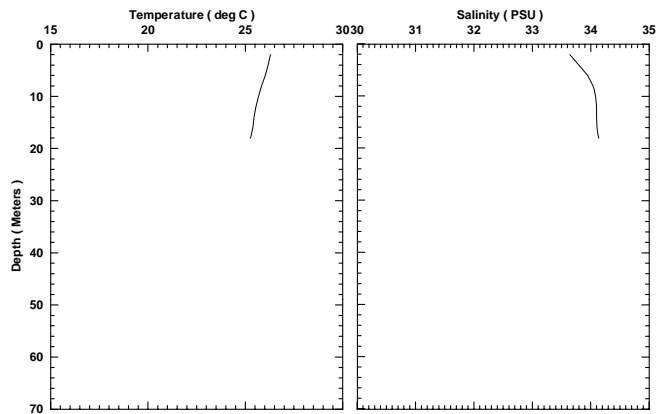
(A,3) ; June 17 , 2011



(A,4) ; June 17 , 2011



(A,5) ; June 17 , 2011









# 附錄 IV.8-4 核四沿岸潮汐調查 100 年 4 月逐時記錄表

STATION: Yen-Liao  
UNIT: M

April ,2011

LUNAR DATE:28/ 2 -- 28/ 3  
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HR	DATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL	HIGH	TIDE	LOW	TIDE
SOL.	LUN.	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	AVER.	TIME	LEVEL	TIME	LEVEL
															H M	H M	H M	H M
1	28	-.22	-.11	.02	.17	.25	.26	.20	.11	.02	-.07	-.16	-.18	.80	530	.27	1200	-.18
		-.13	-.03	.10	.21	.29	.31	.23	.11	-.01	-.11	-.21	-.25	.03	1750	.31	*****	
2	29	-.24	-.15	-.01	.14	.26	.30	.28	.17	.05	-.07	-.17	-.23	1.30	620	.31	20	-.26
		-.22	-.13	.01	.15	.29	.36	.34	.25	.12	.02	-.07	-.15	.05	1820	.36	1220	-.24
3	1	-.14	-.09	.03	.19	.33	.40	.40	.32	.17	.05	-.10	-.23	2.57	640	.41	20	-.16
		-.26	-.22	-.08	.08	.26	.38	.42	.39	.25	.12	.00	-.10	.11	1910	.43	1300	-.26
4	2	-.12	-.10	.01	.15	.29	.39	.39	.34	.17	.01	-.17	-.32	1.11	700	.39	30	-.13
		-.38	-.35	-.26	-.09	.07	.21	.30	.28	.22	.11	.00	-.04	.05	1910	.30	1320	-.39
5	3	-.09	-.07	.00	.14	.28	.38	.39	.35	.22	.05	-.11	-.28	.72	640	.40	120	-.10
		-.41	-.42	-.37	-.25	-.06	.10	.23	.26	.22	.13	.04	-.01	.03	1950	.26	1350	-.42
6	4	-.08	-.06	-.01	.08	.22	.32	.37	.36	.25	.08	-.08	-.24	.06	720	.39	120	-.09
		-.37	-.47	-.46	-.36	-.19	-.02	.13	.20	.19	.14	.05	.01	.00	2010	.20	1420	-.48
7	5	-.03	-.04	-.03	.06	.19	.29	.36	.35	.28	.12	-.06	-.21	-.33	720	.37	140	-.05
		-.34	-.46	-.50	-.46	-.33	-.15	.00	.13	.18	.16	.10	.06	-.01	2100	.18	1450	-.51
8	6	.06	.05	.05	.12	.20	.31	.40	.43	.39	.29	.13	-.06	.54	750	.43	230	.02
		-.20	-.33	-.44	-.45	-.40	-.29	-.15	-.03	.09	.14	.14	.09	.02	2210	.15	1540	-.46
9	7	.06	.05	.08	.09	.15	.23	.30	.34	.32	.25	.14	-.01	-.50	810	.34	130	.04
		-.15	-.27	-.38	-.44	-.43	-.38	-.30	-.19	-.09	.01	.06	.06	-.02	*****	1620	-.45	
10	8	.05	.08	.10	.12	.16	.21	.23	.29	.31	.30	.25	.13	.31	840	.32	1720	-.38
		.01	-.10	-.21	-.30	-.35	-.35	-.34	-.25	-.14	-.05	.06	.10	.01	*****	*****	*****	
11	9	.14	.15	.18	.20	.23	.22	.25	.26	.29	.35	.37	.31	1.57	1040	.39	2010	-.35
		.20	.11	.03	-.10	-.19	-.30	-.32	-.34	-.28	-.18	-.06	.05	.07	*****	*****	*****	
12	10	.13	.19	.21	.24	.22	.19	.20	.17	.15	.16	.17	.16	.00	420	.25	900	.15
		.16	.07	.00	-.08	-.16	-.24	-.33	-.40	-.40	-.36	-.29	-.16	.00	1120	.18	2030	-.41
13	11	-.02	.05	.10	.12	.14	.14	.12	.10	.09	.06	.09	.11	.05	530	.16	1000	.06
		-.17	.18	.15	.10	.00	-.08	-.18	-.29	-.34	-.35	-.26	-.15	.00	1330	.19	2130	-.36
14	12	-.02	.11	.21	.24	.24	.21	.18	.10	.04	.00	-.01	.06	1.55	430	.25	1100	-.01
		.15	.25	.33	.32	.23	.12	.00	-.13	-.24	-.31	-.31	-.22	.06	1520	.33	2250	-.32
15	13	-.08	.11	.27	.35	.34	.27	.18	.09	-.01	-.10	-.13	-.10	2.13	420	.36	1040	-.14
		.01	.16	.32	.42	.41	.30	.17	.01	-.11	-.22	-.28	-.25	.09	1630	.44	2300	-.28
16	14	-.11	.08	.28	.44	.51	.46	.33	.19	.06	-.09	-.20	-.22	4.11	500	.51	1200	-.22
		-.13	.03	.23	.44	.60	.62	.50	.31	.14	-.02	-.14	-.20	.17	1740	.63	*****	
17	15	-.13	.02	.23	.43	.57	.61	.51	.28	.10	-.07	-.27	-.41	3.25	600	.61	10	-.20
		-.42	-.30	-.07	.21	.43	.53	.50	.36	.21	.08	-.03	-.12	.14	1820	.55	1300	-.42
18	16	-.12	.00	.16	.36	.54	.60	.52	.33	.13	-.09	-.27	-.44	3.16	600	.60	30	-.14
		-.53	-.48	-.31	-.05	.24	.50	.60	.56	.44	.29	.15	.03	.13	1910	.60	1310	-.53
19	17	-.06	-.01	.15	.34	.53	.66	.65	.50	.28	.06	-.21	-.44	1.69	630	.68	110	-.07
		-.62	-.66	-.60	-.42	-.17	.10	.34	.44	.36	.26	.16	.05	.07	2000	.44	1400	-.66
20	18	-.03	-.04	.02	.17	.32	.47	.56	.52	.35	.12	-.12	-.32	.25	720	.57	140	-.05
		-.51	-.62	-.67	-.59	-.40	-.18	.07	.26	.31	.26	.18	.12	.01	2050	.31	1450	-.68
21	19	.07	.05	.07	.16	.30	.42	.53	.55	.46	.27	.04	-.16	1.15	800	.55	210	.05
		-.34	-.49	-.58	-.56	-.47	-.30	-.09	.12	.30	.30	.27	.23	.05	2120	.33	1530	-.60
22	20	.18	.17	.18	.22	.29	.41	.49	.55	.56	.46	.27	.08	3.02	840	.57	150	.17
		-.08	-.23	-.35	-.43	-.41	-.32	-.18	-.02	.17	.32	.35	.34	.13	2310	.36	1620	-.43
23	21	.30	.30	.27	.26	.29	.33	.39	.45	.48	.48	.37	.21	2.58	910	.50	350	.26
		.06	-.08	-.21	-.30	-.36	-.37	-.32	-.24	-.10	.06	.15	.16	.11	*****	1750	-.38	
24	22	.18	.20	.23	.23	.26	.25	.29	.31	.31	.32	.26	.17	1.86	940	.33	1830	-.25
		.06	-.02	-.11	-.15	-.21	-.23	-.23	-.21	-.15	-.07	.05	.12	.08	*****	*****	*****	
25	23	.18	.21	.26	.29	.27	.26	.27	.28	.29	.30	.31	.28	2.95	420	.30	600	.26
		.22	.15	.06	.01	-.05	-.11	-.16	-.18	-.15	-.10	-.01	.07	.12	1050	.31	2010	-.19
26	24	.15	.19	.21	.24	.25	.24	.22	.22	.20	.21	.22	.22	2.75	500	.25	900	.20
		.21	.18	.12	.06	.01	-.02	-.07	-.11	-.10	-.09	-.04	.03	.11	1210	.22	1950	-.12
27	25	.16	.28	.31	.34	.36	.32	.29	.23	.21	.20	.21	.23	5.10	500	.36	940	.19
		.26	.36	.36	.33	.24	.19	.14	.05	.01	.00	-.02	.04	.21	1440	.37	2300	-.02
28	26	.12	.23	.35	.39	.39	.30	.27	.17	.09	.03	.05	.06	3.72	430	.39	1020	.02
		.11	.19	.25	.30	.25	.18	.11	.05	.00	-.06	-.07	-.04	.15	1550	.30	2250	-.07
29	27	.04	.17	.26	.33	.31	.24	.16	.08	.01	-.07	-.09	-.06	2.19	400	.33	1050	-.09
		-.01	.07	.17	.22	.22	.17	.11	.04	-.01	-.06	-.07	-.04	.09	1630	.22	2240	-.07
30	28	.04	.12	.23	.28	.28	.22	.11	.02	-.09	-.16	-.21	-.20	1.88	440	.29	1120	-.21
		-.12	-.03	.10	.23	.27	.27	.21	.15	.07	.03	.01	.05	.08	1730	.29	2300	.01

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.68 M	630H (19D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.40 M	
Monthly Mean High Water Level:	.37 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.27 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.09 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	-.06 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.19 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.30 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.68 M	1450H (20D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.34 M	630H (19D) To 1400H (19D)
Monthly Mean Tidal Range:	.56 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.02 M	900H (26D) To 1210H (26D)

# 附錄 IV.8-5 核四沿岸潮汐調查 100 年 5 月逐時記錄表

May ,2011

STATION: Yen-Liao  
UNIT: M

LUNAR DATE: 29/ 3 -- 29/ 4  
ELEVATION OF GAGE ZERO: 0 M

HOUR DATE SOL. LUN.	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		TOTAL AVER.	HIGH TIME H M	TIDE LEVEL	LOW TIME H M	TIDE LEVEL
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																	
1 29	.08	.18	.31	.40	.46	.45	.33	.17	.02	-.10	-.20	-.23	3.59	500	.46	1220	-.25												
	-.23	-.12	.02	.16	.28	.36	.38	.34	.24	.14	.09	.06	.15	1830	.39	*****													
2 30	-.09	-.16	.27	.40	.48	.49	.42	.30	.11	-.06	-.20	-.31	3.64	540	.50	10	.05												
	-.34	-.24	-.12	.06	.23	.36	.41	.38	.27	.20	.17	.11	.15	1850	.42	1240	-.34												
3 1	-.13	.21	.30	.42	.53	.57	.53	.37	.19	.03	-.14	-.27	4.53	600	.57	10	.11												
	-.33	-.31	-.20	-.03	.16	.33	.45	.47	.39	.31	.24	.18	.19	1930	.49	1310	-.34												
4 2	-.16	.18	.27	.40	.50	.59	.61	.49	.28	.09	-.10	-.26	4.06	650	.62	40	.14												
	-.37	-.40	-.33	-.19	.00	.21	.37	.43	.37	.30	.24	.22	.17	2000	.43	1340	-.42												
5 3	-.18	.19	.25	.35	.47	.56	.59	.53	.39	.16	-.03	-.22	3.57	650	.59	110	.18												
	-.37	-.44	-.44	-.33	-.17	.03	.21	.35	.40	.37	.30	.24	.15	2050	.40	1430	-.45												
6 4	.23	.20	.24	.35	.47	.55	.58	.57	.47	.30	.10	-.09	3.86	710	.58	150	.19												
	-.27	-.39	-.43	-.39	-.26	-.10	.10	.25	.36	.38	.33	.31	.16	2140	.39	1510	-.44												
7 5	.27	.25	.25	.29	.40	.47	.54	.58	.54	.41	.22	.05	4.04	750	.58	220	.25												
	-.14	-.29	-.38	-.40	-.34	-.20	-.02	.16	.29	.39	.36	.34	.17	2210	.39	1540	-.41												
8 6	.30	.27	.27	.29	.34	.41	.49	.54	.54	.47	.33	.15	3.95	840	.55	250	.27												
	.00	-.16	-.28	-.37	-.34	-.28	-.14	.02	.17	.29	.32	.32	.16	*****	*****	1620	-.38												
9 7	.31	.31	.31	.31	.32	.36	.43	.47	.52	.50	.43	.29	4.19	930	.53	1710	-.31												
	.14	-.01	-.14	-.24	-.31	-.27	-.22	-.09	.05	.18	.26	.28	.17	*****	*****	*****	*****												
10 8	.29	.30	.32	.31	.29	.29	.32	.35	.40	.42	.42	.37	4.29	250	.32	520	.28												
	.27	.15	.03	-.08	-.16	-.23	-.21	-.16	-.05	.09	.24	.32	.18	1030	.42	1810	-.23												
11 9	.36	.37	.41	.40	.38	.33	.31	.31	.32	.38	.40	.43	5.95	310	.42	820	.30												
	.43	.36	.29	.17	.08	-.03	-.10	-.05	-.05	.01	.15	.29	.25	1230	.43	1910	-.10												
12 10	.41	.49	.50	.48	.42	.39	.31	.24	.18	.19	.25	.32	6.26	250	.50	910	.18												
	.41	.42	.38	.32	.24	.16	.05	-.04	-.08	-.03	.05	.20	.26	1400	.42	2110	-.09												
13 11	.30	.42	.45	.44	.39	.33	.25	.13	.01	-.02	-.03	.07	4.72	330	.46	1020	-.03												
	.19	.31	.38	.37	.31	.22	.13	.04	-.02	-.04	.00	.09	.20	1530	.39	2140	-.05												
14 12	.21	.36	.44	.43	.36	.26	.14	.02	-.09	-.20	-.22	-.16	2.53	330	.45	1040	-.23												
	-.04	.11	.22	.28	.27	.21	.12	.04	-.06	-.09	-.10	.02	.11	1630	.29	2250	-.10												
15 13	.15	.30	.42	.48	.44	.31	.18	.01	-.16	-.29	-.38	-.37	2.58	350	.48	1130	-.40												
	-.28	-.11	.11	.32	.42	.38	.30	.21	.12	.03	-.02	.01	.11	1720	.43	2310	-.02												
16 14	.12	.28	.45	.56	.57	.50	.33	.14	-.06	-.23	-.43	-.50	3.50	450	.58	1220	-.51												
	-.48	-.35	-.12	.13	.38	.53	.53	.41	.30	.23	.13	.08	.15	1840	.55	*****	*****												
17 15	.12	.27	.42	.58	.69	.66	.52	.31	.08	-.13	-.35	-.52	3.34	510	.70	10	.08												
	-.61	-.54	-.36	-.13	.15	.38	.47	.40	.32	.26	.20	.15	.14	1900	.47	1300	-.61												
18 16	.13	.18	.31	.46	.58	.65	.60	.40	.16	-.06	-.27	-.47	2.60	600	.65	50	.13												
	-.61	-.63	-.53	-.35	-.11	.17	.38	.43	.38	.33	.26	.21	.11	2000	.43	1330	-.65												
19 17	.18	.21	.28	.43	.57	.64	.65	.56	.37	.12	-.12	-.32	3.05	640	.66	120	.17												
	-.48	-.61	-.62	-.50	-.33	-.07	.17	.37	.44	.41	.39	.31	.13	2100	.44	1430	-.63												
20 18	.29	.25	.27	.37	.51	.62	.70	.69	.57	.38	.14	-.07	4.25	720	.71	230	.23												
	-.25	-.40	-.50	-.48	-.40	-.21	.00	.20	.35	.41	.42	.39	.18	2250	.42	1520	-.51												
21 19	.35	.31	.27	.31	.41	.50	.59	.64	.62	.52	.33	.11	4.70	810	.64	300	.27												
	-.07	-.22	-.33	-.41	-.37	-.27	-.10	.07	.23	.35	.42	.44	.20	*****	*****	1610	-.41												
22 20	.40	.39	.34	.34	.38	.45	.55	.59	.61	.57	.45	.29	5.75	10	.44	330	.33												
	.14	-.03	-.15	-.22	-.23	-.21	-.15	-.01	.15	.27	.38	.45	.24	920	.62	1640	-.23												
23 21	.45	.42	.40	.38	.35	.39	.43	.47	.51	.51	.48	.38	6.35	100	.45	500	.35												
	.26	.13	.02	-.07	-.10	-.10	-.10	-.01	.10	.23	.37	.45	.26	940	.52	1830	-.11												
24 22	.49	.50	.47	.43	.39	.34	.37	.40	.42	.45	.44	.42	6.50	150	.51	610	.34												
	.32	.24	.13	.09	.00	-.04	-.03	-.01	.03	.11	.22	.32	.27	1020	.47	1820	-.04												
25 23	.37	.39	.38	.35	.33	.28	.25	.23	.23	.24	.27	.26	5.07	210	.39	810	.22												
	.26	.20	.17	.11	.06	.05	.02	.02	.06	.11	.17	.26	.21	1240	.27	1920	.01												
26 24	.32	.35	.37	.35	.31	.27	.22	.18	.16	.16	.17	.19	5.18	240	.38	1020	.15												
	.22	.23	.22	.18	.17	.15	.13	.12	.11	.14	.20	.26	.22	1410	.23	2040	.11												
27 25	.36	.41	.43	.41	.36	.29	.24	.16	.11	.09	.11	.16	6.39	300	.43	1000	.09												
	.21	.28	.31	.31	.29	.27	.25	.25	.22	.24	.27	.36	.27	1540	.32	2100	.22												
28 26	.40	.45	.48	.49	.45	.37	.27	.17	.10	.09	.06	.12	7.02	320	.51	1040	.03												
	.18	.26	.31	.36	.35	.35	.34	.33	.27	.24	.26	.32	.29	1720	.37	2200	.24												
29 27	.37	.45	.49	.44	.41	.31	.22	.11	-.01	-.11	-.15	-.12	5.11	250	.50	1100	-.15												
	-.05	.08	.19	.28	.34	.36	.35	.29	.25	.22	.18	.21	.21	1740	.38	2310	.17												
30 28	.24	.32	.38	.41	.38	.29	.20	.06	-.06	-.19	-.26	-.32	3.88	340	.42	1200	-.32												
	-.25	-.12	.02	.19	.33	.38	.38	.36	.32	.29	.27	.26	.16	1910	.39	*****	*****												
31 29	.30	.37	.45	.51	.51	.43	.31	.14	-.01	-.16	-.27	-.35	4.72	430	.52	10	.26												
	-.33	-.21	-.03	.14	.29	.39	.42	.42	.40	.36	.33	.31	.20	1920	.42	1210	-.36												

Statistics	Elevation	Time (Date)
Monthly Highest High Water Level:	.71 M	720H (20D)
Monthly Mean High Water Level of Spring Tide:	.53 M	
Monthly Mean High Water Level:	.47 M	
Monthly Mean High Water Level of Neap Tide:	.40 M	
Monthly Mean Tidal Level:	.20 M	
Monthly Mean Low Water Level of Neap Tide:	.04 M	
Monthly Mean Low Water Level:	-.06 M	
Monthly Mean Low Water Level of Spring Tide:	-.17 M	
Monthly Lowest Low Water Level:	-.65 M	1330H (18D)
Monthly Maximum Tidal Range:	1.31 M	510H (17D) To 1300H (17D)
Monthly Mean Tidal Range:	.53 M	
Monthly Minimum Tidal Range:	.04 M	250H (10D) To 520H (10D)



# 附錄 IV.8-7 核四施工環境監測沿岸水溫調查 100 年 4 月逐時記錄表

April, 2011

Station: Yen-Liao  
Unit: deg C

Water Depth: 6 M  
Sensor Depth: 4 M

Hr	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.
Day																											
1	16.9	16.8	16.8	16.8	16.8	16.7	16.7	16.7	16.7	16.9	17.0	17.3	17.6	17.6	17.6	17.6	17.8	17.8	17.7	17.5	17.6	17.6	17.6	17.5	17.2	18.0	16.7
2	17.5	17.4	17.2	17.1	17.1	16.9	17.0	17.0	17.0	17.2	17.1	17.6	18.0	18.0	18.2	17.9	17.9	17.7	17.8	17.5	17.3	17.4	17.2	17.4	17.4	18.3	16.9
3	17.2	17.2	17.1	17.0	17.3	17.0	17.1	17.1	17.0	16.9	16.9	17.0	17.2	16.9	16.8	16.9	16.9	16.9	16.8	16.9	16.9	16.9	16.9	16.9	17.0	17.5	16.8
4	16.8	16.8	16.8	16.7	16.7	16.7	16.7	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.5	16.6	16.6	16.5	16.5	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.6	16.8	16.4
5	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.3	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.2
6	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.5	16.6	16.6	16.6	16.8	16.8	16.9	16.8	17.0	17.3	17.4	17.3	17.3	17.3	16.7	17.5	16.3
7	17.2	17.2	17.1	17.0	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.2	17.2	17.3	17.3	17.3	17.5	17.5	17.5	17.6	17.7	17.9	17.8	17.9	17.8	17.7	17.4	18.0	17.0
8	17.6	17.7	17.6	17.5	17.5	17.5	17.4	17.4	17.5	17.5	17.5	17.6	17.6	17.7	17.6	17.8	17.9	17.8	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.6	17.9	17.4
9	17.7	17.7	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.5	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.7	17.5
10	17.6	17.6	17.6	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.6	17.6	17.7	17.8	17.9	18.4	18.4	18.3	18.1	18.2	18.2	18.0	18.2	18.4	18.2	18.0	17.9	18.6	17.5
11	18.2	18.1	17.9	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.8	17.7	17.7	17.7	17.8	17.8	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.8	17.8	17.8	17.7	17.8	18.3	17.7	17.8
12	17.7	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.6	17.7	17.7	17.8	17.9	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	17.9	17.8	18.1	17.6	17.8
13	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	18.0	18.1	18.4	18.4	18.4	18.4	18.5	18.4	18.5	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.2	18.6	17.8
14	18.5	18.4	18.4	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.2	18.2	18.3	18.9	19.1	18.9	18.7	18.7	18.8	18.8	18.8	18.7	18.6	18.5	18.6	18.7	18.6	19.3	18.2
15	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.6	18.7	19.3	19.5	19.2	19.2	19.0	19.0	19.1	18.9	18.8	18.7	20.2	18.3
16	18.8	18.8	18.9	18.8	18.8	18.8	18.7	18.7	18.7	18.7	18.8	18.8	18.9	19.0	18.9	19.0	19.3	19.2	19.2	19.2	19.1	19.2	19.1	18.9	18.9	19.6	18.7
17	19.0	19.0	18.9	18.9	18.9	18.9	19.0	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.8	18.8	18.9	18.9	18.9	19.0	19.0	19.1	19.1	19.1	19.1	19.0	19.1	18.8	19.0
18	19.0	19.1	19.2	19.1	19.2	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0	20.1	20.0	20.0	20.0	20.0	19.9	19.6	20.1	19.0
19	19.9	19.9	19.9	19.8	19.8	19.8	19.8	19.8	19.7	19.8	19.8	19.7	19.7	19.8	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.9	19.8	19.8	20.0	19.7	19.9
20	19.8	19.7	19.7	19.7	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.8	19.9	20.0	20.1	20.1	20.3	20.3	20.1	20.2	20.1	20.0	19.9	19.9	19.8	19.9	20.5	19.5
21	19.8	19.8	19.7	19.7	19.5	19.3	19.1	19.2	19.2	19.6	19.5	19.7	19.8	19.9	20.0	20.1	20.0	19.9	19.7	19.4	19.3	19.2	19.2	19.1	19.6	20.2	18.9
22	18.8	18.9	19.1	19.0	18.6	18.4	18.1	18.1	18.1	18.1	18.2	18.2	18.4	18.5	18.4	18.4	18.4	18.3	18.4	18.3	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	19.1	18.1
23	18.4	18.4	18.3	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.3	18.3	18.3	18.3	18.4	18.5	18.5	18.5	18.5	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.4	18.4	18.7	18.2
24	18.7	18.7	18.6	18.6	18.6	18.6	18.5	18.6	18.7	19.0	19.1	19.4	19.6	19.8	20.0	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.0	19.9	19.9	19.8	19.4	20.1	18.5
25	19.7	19.7	19.6	19.6	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.8	19.8	19.9	20.1	20.1	20.1	20.1	20.1	20.0	19.9	19.9	19.9	19.8	19.8	20.2	19.4	19.4
26	19.7	19.6	19.6	19.5	19.5	19.6	19.6	19.6	19.5	19.5	19.4	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.5	19.4	19.4	19.5	19.6	20.1	19.3
27	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.6	19.7	19.8	19.7	19.8	19.9	20.0	20.2	20.2	20.2	20.2	20.4	20.4	20.3	19.9	20.8	19.5
28	20.3	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.5	20.7	20.8	20.8	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.8	20.8	20.8	20.6	21.0	20.3	20.3
29	20.7	20.9	21.1	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.1	21.2	21.2	21.3	21.3	21.3	21.3	21.2	21.2	21.2	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.1	21.3	20.7	20.7
30	20.9	21.0	21.0	20.9	20.8	20.8	20.8	20.8	20.7	20.7	20.7	20.6	20.7	20.7	20.8	20.8	20.7	20.6	20.5	20.5	20.4	20.4	20.4	20.7	21.0	20.4	20.4

----- 1. Monthly average: 18.6      2. Monthly maximum: 21.3      3. Monthly minimum: 16.2      -----

# 附錄 IV.8-8 核四施工環境監測沿岸水溫調查 100 年 5 月逐時記錄表

May, 2011

Station:Yen-Liao Unit: deg C		Water Depth: 6 M																										
		Sensor Depth: 4 M																										
Hr	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.	
Day																												
1	20.4	20.4	20.3	20.4	20.3	20.3	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.3	20.4	20.5	20.5	20.4	20.4	20.4	20.4	20.3	20.4	20.6	20.3	
2	20.3	20.3	20.4	20.4	20.5	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.7	20.6	20.7	20.7	20.7	20.8	21.1	21.2	21.2	21.1	21.1	21.0	20.7	21.3	20.2	
3	20.9	21.0	21.1	21.2	21.3	21.1	21.3	21.4	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.7	21.6	21.7	21.6	21.7	21.6	21.4	21.7	20.9	
4	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.5	21.6	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.6	21.5	21.5	21.6	21.5	
5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	21.7	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	22.0	21.9	21.9	21.9	21.9	21.7	22.0	21.5	
6	21.8	21.9	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	21.9	22.0	22.0	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.2	22.3	22.1	22.1	22.2	22.3	22.1	22.0	22.4	21.7	
7	22.0	22.1	22.2	22.1	21.8	21.7	21.7	21.6	21.6	21.7	21.7	21.8	21.8	21.8	22.5	22.1	22.2	22.4	22.3	22.2	22.1	22.0	21.9	22.0	23.1	21.6		
8	21.8	21.9	22.0	21.7	21.5	21.2	21.1	21.1	21.2	21.2	21.3	21.6	22.4	22.5	22.5	22.6	22.9	22.7	22.5	22.2	22.4	22.6	22.4	22.0	22.9	21.0		
9	22.4	22.2	22.1	22.0	21.9	21.7	21.7	22.0	21.6	21.5	22.3	22.5	22.3	22.2	23.0	23.1	22.9	22.9	22.2	22.3	22.2	22.8	22.4	22.2	22.3	23.3	21.3	
10	22.0	21.6	21.6	21.7	21.4	21.4	21.5	21.4	21.4	21.5	22.1	21.4	21.3	21.4	21.3	21.3	21.2	21.4	21.4	21.4	21.2	21.1	21.3	21.2	21.4	22.1	21.1	
11	21.2	21.1	21.1	21.0	20.9	21.0	21.0	21.2	21.4	21.6	21.6	21.9	21.8	22.1	21.8	21.8	21.7	21.6	21.6	21.6	21.9	21.9	22.0	21.9	21.5	22.3	20.9	
12	21.8	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	22.1	22.2	22.3	22.4	22.5	22.7	22.8	22.8	22.7	22.6	22.7	22.6	22.7	22.7	22.6	22.7	22.7	22.8	22.3	22.9	21.7	
13	22.9	22.9	22.9	22.9	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.8	22.9	22.6	
14	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.6	22.6	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.6	22.6	22.7	22.7	22.6	22.8	22.2	
15	22.4	22.5	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.6	22.3	22.2	22.1	22.0	22.0	22.0	21.6	22.5	22.8	21.4	
16	21.3	21.3	21.1	21.2	21.1	21.1	21.0	21.0	21.1	21.1	21.0	20.9	20.9	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.6	20.6	20.7	20.9	21.3	20.2	
17	20.4	20.3	20.2	20.2	20.3	20.2	20.3	20.3	20.4	20.4	20.4	20.5	20.5	20.5	20.5	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.4	20.6	20.1		
18	20.6	20.6	20.6	20.6	20.6	20.5	20.6	20.5	20.5	20.5	20.6	20.7	21.0	21.3	21.4	21.3	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	21.2	20.9	20.8	20.8	21.5	20.4	
19	20.8	20.8	20.7	20.7	20.5	20.5	20.5	20.4	20.4	20.4	20.5	20.6	20.5	20.6	20.9	21.0	21.6	21.6	21.5	21.1	20.9	20.9	20.6	20.4	20.8	21.7	20.2	
20	20.5	20.4	20.2	20.0	19.9	19.9	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.1	20.1	20.1	20.2	20.4	20.8	20.9	20.6	20.6	20.7	20.5	20.5	20.3	21.1	19.8		
21	20.4	20.3	20.4	20.3	20.1	20.1	20.1	20.3	20.3	20.3	20.5	20.6	20.7	20.8	20.9	21.2	21.4	22.6	22.9	23.2	22.9	22.3	22.0	21.8	21.1	23.5	20.1	
22	21.6	21.4	21.6	21.4	21.1	20.8	20.6	20.6	20.7	20.9	21.0	21.0	21.1	21.6	21.7	22.0	22.1	22.1	22.0	22.1	22.3	22.3	22.1	21.5	22.4	20.5		
23	22.1	22.1	22.1	22.3	22.4	22.4	22.4	22.6	22.7	22.7	22.6	22.6	22.7	22.7	22.8	22.9	23.0	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	22.7	23.1	22.0		
24	23.1	23.0	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	23.0	23.2	23.2	23.2	23.2	23.2	23.1	23.1	23.1	23.3	23.3	23.1	23.3	23.3	23.1	23.3	22.8		
25	23.2	23.1	23.1	23.2	23.2	23.2	23.2	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.0	23.0	23.1	23.1	23.3	23.0		
26	23.1	23.0	23.1	23.1	23.2	23.1	23.1	23.1	23.2	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.2	23.2	23.3	23.0		
27	23.2	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3	23.4	23.6	23.2		
28	23.3	23.2	23.0	23.0	22.8	22.8	22.8	22.8	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.7	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.8	23.3	22.6		
29	22.6	22.6	22.5	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.5	22.5	22.6	22.6	22.7	22.8	22.9	22.9	22.8	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.6	22.9	22.3		
30	22.7	22.7	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.8	22.8	22.9	23.0	23.5	23.6	23.5	23.6	23.5	23.6	23.5	23.2	23.2	23.0	23.1	23.0	23.7	22.5		
31	22.8	22.3	22.2	22.2	22.3	22.2	22.2	22.2	22.3	22.4	22.7	22.6	23.1	23.0	22.8	22.8	22.5	22.4	22.3	22.3	22.3	22.3	22.3	22.5	23.3	22.1		

---- 1. Monthly average: 21.9      2. Monthly maximum: 23.7      3. Monthly minimum: 19.8      ----

# 附錄 IV.8-9 核四施工環境監測沿岸水溫調查 100 年 6 月逐時記錄表

June ,2011

Station:Yen-Liao		Water Depth: 6 M																									
Unit: deg C		Sensor Depth: 4 M																									
Hr	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.
Day																											
1	22.1	22.0	22.0	22.1	21.9	21.9	21.8	21.8	21.9	21.9	21.9	22.2	22.6	22.7	23.1	23.0	22.9	22.6	22.5	22.4	22.2	22.3	22.5	22.3	22.3	23.2	21.7
2	22.5	22.4	22.4	22.4	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.6	22.6	22.6	22.7	22.7	22.8	22.9	23.0	22.8	22.6	22.7	22.4	22.6	23.0	22.2
3	22.6	22.5	22.2	22.0	21.9	22.0	22.0	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.1	22.2	22.8	23.0	23.2	23.2	23.1	23.1	22.9	22.8	22.8	22.5	23.3	21.9
4	22.9	22.8	22.6	22.5	22.3	22.3	22.4	22.5	22.5	22.5	22.8	22.9	23.0	23.4	23.4	23.4	23.6	23.5	23.5	23.4	23.1	22.9	22.9	22.8	22.9	23.8	22.3
5	22.7	22.7	22.8	22.6	22.4	22.5	22.5	22.5	22.6	22.6	22.6	22.6	22.8	22.8	22.8	23.4	23.3	23.2	22.9	22.9	22.9	23.0	22.6	22.5	22.7	23.9	22.3
6	22.7	22.5	22.4	22.2	22.2	22.2	22.1	22.2	22.3	22.3	22.4	22.5	22.5	22.6	22.8	23.1	24.9	24.7	24.0	23.5	23.1	22.9	22.7	22.8	25.1	22.1	
7	22.5	22.7	22.7	22.6	22.4	22.3	22.4	22.4	22.5	22.5	22.6	22.7	22.7	23.0	23.0	23.3	23.6	23.6	23.9	23.8	23.8	23.6	23.6	22.9	24.0	22.2	
8	23.4	23.3	23.2	23.1	23.2	23.2	23.1	23.1	23.0	23.0	23.2	23.2	23.4	23.7	23.8	23.8	23.9	23.9	23.9	24.0	24.1	23.9	23.8	23.5	24.3	22.9	
9	23.7	23.6	23.6	23.5	23.6	23.6	23.4	23.4	23.5	23.5	24.0	23.9	24.5	24.7	24.8	24.9	24.6	24.7	24.4	24.6	24.1	24.0	23.9	24.0	25.0	23.3	
10	23.9	23.8	23.7	23.7	23.7	23.6	23.7	24.1	23.8	24.1	24.5	24.2	24.3	24.4	24.4	24.4	24.2	24.0	24.1	24.0	23.8	23.8	23.8	24.0	24.7	23.6	
11	23.9	24.0	23.8	23.8	23.8	23.7	23.8	24.0	24.4	24.6	24.6	24.3	24.2	24.2	24.2	24.3	24.2	24.4	24.3	24.2	24.5	24.1	24.2	24.1	24.1	24.8	23.7
12	24.1	24.1	24.1	24.0	24.0	24.1	24.1	24.2	24.3	24.4	24.6	24.6	25.1	24.8	24.7	24.8	24.8	24.8	24.7	24.5	24.5	24.6	24.5	24.4	25.2	24.0	
13	24.5	24.6	24.6	24.5	24.6	24.5	24.6	24.6	24.7	24.7	24.8	24.9	25.4	25.9	26.3	26.1	26.1	26.1	26.1	26.0	26.0	25.9	25.8	25.9	26.4	24.5	
14	26.0	25.8	25.5	25.5	25.6	25.5	25.5	25.6	25.5	25.6	25.7	25.6	26.4	26.1	26.3	26.3	26.4	26.4	26.1	26.1	25.9	25.9	25.9	25.9	26.8	25.3	
15	26.0	26.0	25.8	25.7	25.6	25.4	25.5	25.5	25.5	25.4	25.5	25.6	25.7	26.9	27.2	26.7	26.5	26.2	26.1	25.9	25.8	25.8	25.6	25.9	27.4	25.4	
16	25.6	25.6	25.6	25.5	25.4	25.4	25.4	25.3	25.3	25.3	25.5	25.6	25.9	26.3	26.5	26.5	26.2	26.1	25.9	25.8	25.8	25.7	25.7	25.7	26.7	25.2	
17	25.6	25.6	25.7	25.6	25.4	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.8	25.9	26.4	26.5	26.3	26.2	26.0	25.8	25.8	25.8	25.7	25.6	25.8	26.6	25.4	
18	25.5	25.7	25.9	25.7	25.6	25.5	25.2	25.1	25.3	25.3	25.4	25.3	25.9	25.7	25.6	25.8	25.6	25.5	25.4	25.3	25.3	25.0	25.5	25.5	26.2	24.9	
19	25.2	25.1	25.0	24.9	24.9	25.0	25.9	25.8	25.8	26.0	26.3	26.6	26.7	26.8	27.0	27.1	26.8	26.4	26.3	26.1	25.9	25.7	25.5	25.9	27.2	24.9	
20	25.7	25.7	25.4	25.4	25.2	24.9	25.1	24.8	25.1	25.3	25.5	25.9	26.1	26.2	26.4	26.4	26.3	26.3	26.1	26.1	26.1	26.0	25.9	25.7	26.5	24.7	
21	25.9	25.7	25.7	25.7	25.6	25.5	25.5	25.5	25.7	25.7	25.7	25.6	25.6	25.5	25.3	25.3	25.2	25.1	25.1	25.1	24.9	24.8	24.8	25.4	25.8	24.7	
22	24.7	24.5	24.6	24.8	24.9	24.8	24.8	24.9	24.9	25.0	25.2	25.2	25.3	25.4	25.5	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.5	25.5	25.2	25.7	24.5	
23	25.3	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.3	25.3	25.3	25.5	25.6	25.8	26.0	26.2	26.3	26.3	26.2	26.2	26.1	26.1	26.0	26.0	25.7	26.3	25.2	
24	25.9	25.9	26.0	25.9	25.9	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.1	26.1	26.1	26.0	26.0	26.1	26.4	25.8	
25	26.0	26.0	26.0	25.9	25.9	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.1	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.1	26.1	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	25.8	
26	26.0	25.9	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	25.9	26.0	26.0	26.1	26.3	26.5	26.7	26.7	26.6	26.6	26.7	26.7	26.7	26.5	26.5	26.3	26.2	26.9	25.8	
27	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.4	26.4	26.5	26.5	26.9	26.9	25.4	24.5	24.3	24.4	24.8	25.1	26.4	26.6	26.7	26.0	27.1	24.2	
28	26.6	26.6	26.5	26.4	26.5	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.2	26.1	26.4	26.6	26.1	
29	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.6	26.6	26.6	26.5	26.5	26.4	26.4	26.4	26.3	26.8	25.9	
30	26.3	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	26.4	26.6	26.7	27.0	27.2	27.3	27.2	27.7	27.8	27.7	27.6	27.4	27.4	27.2	26.8	26.9	27.9	26.2	

----- 1. Monthly average: 24.8      2. Monthly maximum: 27.9      3. Monthly minimum: 21.7      -----

# 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2季監測報告

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 10en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 317.9 um  
 Median: 261.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.214  
 Mode: 235.7 um

95% Conf. Limits: 0.666 um  
 S.D.: 178 um  
 Variance: 3.16e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 55.9%  
 Skewness: 1.2 Right skewed  
 Kurtosis: 0.961 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	595.4	394.4	261.8	196.8	155.7

Volume Statistics (Arithmetic) 10es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 291.6 um  
 Median: 249.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.168  
 Mode: 235.7 um

95% Conf. Limits: 0.598 um  
 S.D.: 156 um  
 Variance: 2.44e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 53.6%  
 Skewness: 1.41 Right skewed  
 Kurtosis: 2.24 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	507.0	347.6	249.8	192.5	152.3

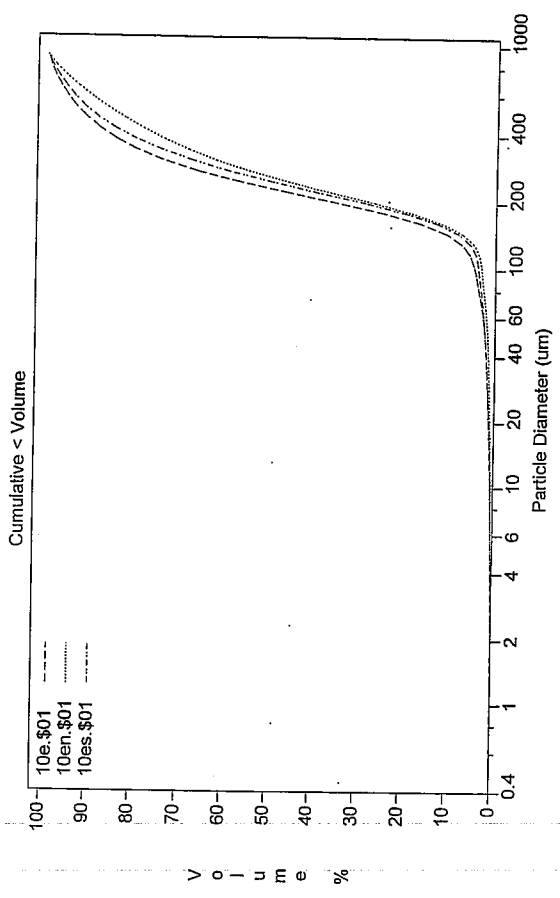
10e.\$01

Particle Diameter um	10e.\$01		10en.\$01		10es.\$01	
	Volume %	Diff. %	Volume %	Diff. %	Volume %	Diff. %
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	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
1.448	0.01	0.03	0.03	0.04	0.04	0.06
1.612	0.02	0.05	0.05	0.06	0.06	0.08
1.794	0.02	0.06	0.06	0.08	0.08	0.11
1.997	0.02	0.08	0.08	0.10	0.10	0.14
2.223	0.02	0.10	0.10	0.12	0.12	0.16
		0.03		0.03		0.03

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-2 S01(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 10e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 269.1 um  
 Median: 232.6 um  
 Mean/Median Ratio: 1.157  
 Mode: 211.7 um

95% Conf. Limits: 0.555 um  
 S.D.: 146 um  
 Variance: 2.12e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 54.2%  
 Skewness: 1.59 Right skewed  
 Kurtosis: 3.15 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	461.0	313.8	232.6	181.3	142.1

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-1 S01(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01

Particle Diameter um	10e.\$01		10en.\$01		10es.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
473.0	2.41	90.74	3.76	82.34	3.00	88.09	
526.6	1.95	93.14	3.46	86.10	2.43	91.10	
586.2	1.59	95.09	3.11	89.57	1.99	93.52	
652.5	1.32	96.68	2.80	92.68	1.70	95.52	
726.3	1.10	98.00	2.48	95.48	1.50	97.22	
808.5	0.90	99.10	2.04	97.96	1.28	98.72	
900.0		100.00		100.00		100.00	

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-3 (續一) S01(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

10e.\$01, 10en.\$01, 10es.\$01

Particle Diameter um	10e.\$01		10en.\$01		10es.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
2.475	0.03	0.13	0.03	0.15	0.03	0.15	
2.755	0.03	0.15	0.03	0.18	0.03	0.18	
3.067	0.03	0.18	0.03	0.20	0.03	0.20	
3.414	0.03	0.21	0.03	0.23	0.03	0.23	
3.800	0.03	0.24	0.03	0.26	0.03	0.26	
4.230	0.03	0.27	0.03	0.28	0.03	0.28	
4.709	0.03	0.30	0.02	0.31	0.03	0.31	
5.241	0.03	0.33	0.02	0.33	0.04	0.33	
5.835	0.03	0.36	0.02	0.36	0.04	0.36	
6.495	0.04	0.39	0.02	0.38	0.04	0.38	
7.230	0.04	0.43	0.02	0.41	0.04	0.41	
8.048	0.04	0.47	0.03	0.43	0.05	0.43	
8.958	0.05	0.51	0.03	0.46	0.05	0.46	
9.972	0.06	0.56	0.03	0.49	0.06	0.49	
11.10	0.07	0.62	0.04	0.52	0.07	0.52	
12.36	0.07	0.69	0.05	0.56	0.07	0.56	
13.76	0.08	0.76	0.06	0.60	0.08	0.60	
15.31	0.09	0.84	0.07	0.66	0.09	0.66	
17.05	0.10	0.94	0.08	0.73	0.10	0.73	
18.97	0.11	1.04	0.09	0.81	0.11	0.81	
21.12	0.12	1.16	0.10	0.90	0.11	0.90	
23.51	0.13	1.28	0.10	0.99	0.12	0.99	
26.17	0.13	1.41	0.09	1.09	0.11	1.09	
29.13	0.12	1.53	0.08	1.18	0.11	1.18	
32.43	0.12	1.66	0.08	1.26	0.11	1.26	
36.10	0.13	1.78	0.08	1.34	0.10	1.34	
40.18	0.15	1.91	0.10	1.42	0.11	1.42	
44.73	0.17	2.05	0.12	1.52	0.13	1.52	
49.79	0.20	2.22	0.14	1.64	0.14	1.64	
55.43	0.25	2.42	0.17	1.77	0.15	1.77	
61.70	0.32	2.67	0.21	1.94	0.17	1.94	
68.68	0.40	2.99	0.26	2.16	0.22	2.16	
76.46	0.45	3.40	0.26	2.41	0.28	2.41	
85.11	0.46	3.84	0.22	2.67	0.28	2.67	
94.74	0.53	4.30	0.25	2.89	0.29	2.89	
105.5	0.87	4.83	0.48	3.13	0.52	3.13	
117.4	1.73	5.69	1.17	3.62	1.19	3.62	
130.7	3.33	7.42	2.49	4.79	2.53	4.79	
145.5	5.59	10.75	4.38	7.28	4.55	7.28	
161.9	8.11	16.35	6.53	11.65	6.90	11.65	
180.3	10.22	24.46	8.43	18.18	9.05	18.18	
200.6	11.28	34.68	9.57	26.61	10.40	26.61	
223.4	10.99	45.96	9.68	36.18	10.60	36.18	
248.6	9.54	56.95	8.86	45.86	9.73	45.86	
276.8	7.56	66.49	7.54	54.72	8.26	54.72	
308.1	5.74	74.05	6.22	62.25	6.74	62.25	
342.9	4.42	79.79	5.20	68.47	5.49	74.34	
381.8	3.57	84.21	4.55	73.67	4.54	79.83	
425.0	2.96	87.78	4.12	78.22	3.73	84.36	

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-3 S01(10 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 10n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 240.8 um  
 Median: 219.5 um  
 Mean/Median Ratio: 1.097  
 Mode: 211.7 um

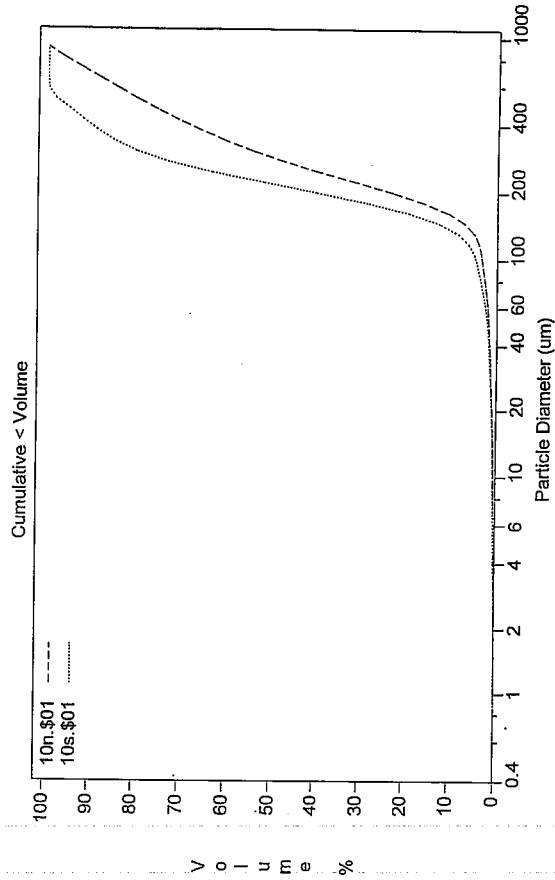
95% Conf. Limits: 32.5-449 um  
 S.D.: 106 um  
 Variance: 1.13e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 44.1%  
 Skewness: 0.927 Right skewed  
 Kurtosis: 1.02 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	397.6	285.9	219.5	173.3	136.8

Particle Diameter um	10n.\$01		10s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
1.448	0.02	0.04	0.01	0.03	0.03
1.612	0.02	0.06	0.02	0.05	0.05
1.794	0.02	0.08	0.02	0.06	0.06
1.997	0.02	0.10	0.02	0.08	0.08
2.223	0.03	0.12	0.02	0.11	0.11
2.475	0.03	0.15	0.03	0.13	0.13
2.755	0.03	0.18	0.03	0.15	0.15
3.067	0.03	0.20	0.03	0.18	0.18
3.414	0.03	0.23	0.03	0.21	0.21
3.800	0.03	0.26	0.03	0.24	0.24
4.230	0.03	0.29	0.03	0.27	0.27
4.709	0.03	0.31	0.03	0.30	0.30
5.241	0.02	0.34	0.03	0.33	0.33
5.835	0.02	0.36	0.03	0.36	0.36
6.495	0.02	0.39	0.03	0.39	0.39
7.230	0.03	0.41	0.04	0.43	0.43
8.048	0.03	0.44	0.04	0.46	0.46
8.959	0.03	0.46	0.05	0.51	0.51
9.972	0.04	0.50	0.05	0.55	0.55
11.10	0.04	0.53	0.06	0.60	0.60
12.36	0.05	0.57	0.07	0.66	0.66

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-5 S01(10 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 10n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 354.2 um  
 Median: 288.3 um  
 Mean/Median Ratio: 1.229  
 Mode: 235.7 um

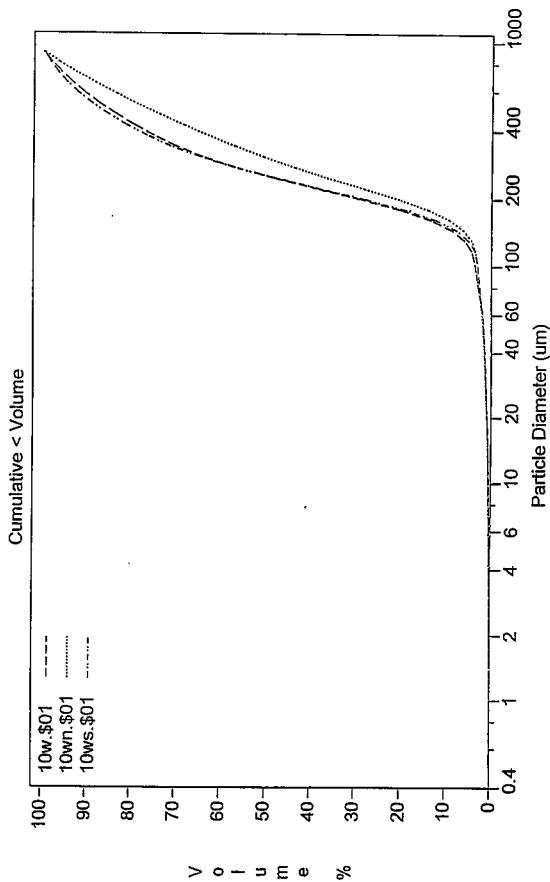
95% Conf. Limits: 0-750 um  
 S.D.: 202 um  
 Variance: 4.07e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 57%  
 Skewness: 0.914 Right skewed  
 Kurtosis: -0.0303 Platykurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	686.7	468.4	288.3	206.6	159.9

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-4 S01(10 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

10w.\$01, 10wn.\$01, 10ws.\$01



註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-7 S01(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

10n.\$01, 10s.\$01

Particle Diameter um	10n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	10s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
13.76	0.06	0.63	0.07	0.73
15.31	0.07	0.69	0.08	0.80
17.05	0.09	0.76	0.09	0.89
18.97	0.10	0.84	0.10	0.98
21.12	0.10	0.94	0.11	1.08
23.51	0.10	1.04	0.12	1.20
26.17	0.09	1.14	0.12	1.31
29.13	0.09	1.24	0.11	1.43
32.43	0.09	1.33	0.11	1.54
36.10	0.10	1.41	0.11	1.65
40.18	0.11	1.51	0.13	1.76
44.73	0.13	1.62	0.16	1.89
49.79	0.14	1.75	0.21	2.05
55.43	0.16	1.89	0.28	2.26
61.70	0.20	2.05	0.37	2.54
68.68	0.27	2.25	0.45	2.91
76.46	0.31	2.52	0.47	3.36
85.11	0.30	2.82	0.48	3.83
94.74	0.31	3.12	0.61	4.31
105.5	0.48	3.43	1.10	4.92
117.4	0.99	3.91	2.24	6.01
130.7	2.01	4.89	4.18	8.26
145.5	3.54	6.90	6.74	12.44
161.9	5.36	10.44	9.39	19.18
180.3	7.04	15.80	11.38	26.57
200.6	8.16	22.84	12.13	39.95
223.4	8.45	31.00	11.37	52.08
248.6	7.96	39.45	9.46	63.46
276.8	7.03	47.41	7.10	72.92
308.1	6.08	54.44	5.04	80.02
342.9	5.37	60.52	3.78	85.06
381.8	4.93	65.89	3.16	88.84
425.0	4.63	70.81	3.05	92.00
473.0	4.37	75.44	3.13	95.05
526.6	4.22	79.81	1.66	98.18
586.2	4.09	84.03	0.17	99.83
652.5	4.06	88.12	0.00	100.00
726.3	4.07	92.18	0.00	100.00
808.5	3.75	96.25	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-6 S01(10 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

10w.\$01, 10wn.\$01, 10ws.\$01

Particle Diameter um	10w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	10wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	10ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.02	0.10	0.03	0.16	0.03	0.15
2.755	0.02	0.12	0.03	0.19	0.03	0.18
3.067	0.02	0.14	0.03	0.22	0.03	0.20
3.414	0.02	0.16	0.03	0.25	0.03	0.23
3.800	0.02	0.18	0.03	0.28	0.03	0.26
4.230	0.02	0.20	0.03	0.31	0.03	0.29
4.709	0.03	0.23	0.03	0.33	0.03	0.31
5.241	0.03	0.25	0.02	0.36	0.02	0.34
5.835	0.03	0.28	0.02	0.38	0.02	0.36
6.495	0.03	0.31	0.02	0.41	0.02	0.39
7.230	0.03	0.34	0.02	0.43	0.02	0.41
8.048	0.04	0.37	0.03	0.46	0.03	0.43
8.959	0.04	0.41	0.03	0.48	0.03	0.46
9.972	0.05	0.45	0.03	0.51	0.03	0.49
11.10	0.05	0.50	0.04	0.55	0.03	0.51
12.36	0.06	0.55	0.05	0.59	0.04	0.55
13.76	0.07	0.61	0.06	0.64	0.05	0.59
15.31	0.07	0.67	0.07	0.70	0.06	0.63
17.05	0.08	0.75	0.09	0.78	0.07	0.69
18.97	0.09	0.83	0.10	0.86	0.08	0.76
21.12	0.10	0.91	0.11	0.96	0.09	0.83
23.51	0.10	1.01	0.10	1.07	0.09	0.92
26.17	0.10	1.11	0.09	1.17	0.09	1.01
29.13	0.10	1.21	0.08	1.27	0.09	1.10
32.43	0.09	1.31	0.08	1.35	0.08	1.18
36.10	0.09	1.40	0.09	1.43	0.08	1.26
40.18	0.10	1.49	0.11	1.53	0.09	1.34
44.73	0.12	1.59	0.13	1.64	0.11	1.43
49.79	0.16	1.72	0.14	1.77	0.14	1.54
55.43	0.21	1.87	0.15	1.92	0.19	1.67
61.70	0.27	2.08	0.17	2.07	0.25	1.87
68.68	0.33	2.35	0.21	2.24	0.29	2.12
76.46	0.36	2.68	0.23	2.45	0.28	2.41
85.11	0.34	3.04	0.22	2.68	0.23	2.68
94.74	0.38	3.38	0.24	2.90	0.26	2.92
105.5	0.65	3.76	0.38	3.14	0.52	3.17
117.4	1.39	4.41	0.82	3.52	1.26	3.69
130.7	2.76	5.80	1.72	4.34	4.96	7.82
145.5	4.71	8.57	3.12	6.06	4.63	12.25
161.9	6.86	13.27	4.83	9.18	6.84	19.08
180.3	8.70	20.14	6.46	14.01	8.76	27.85
200.6	9.71	28.84	7.59	20.47	9.91	37.76
223.4	9.65	38.55	7.96	28.05	10.01	47.77
248.6	8.67	48.20	7.66	36.02	9.17	56.94
276.8	7.25	56.87	6.97	43.67	7.82	64.76
308.1	5.92	64.12	6.29	50.64	6.45	71.21
342.9	4.97	70.04	5.81	56.93	5.36	76.57
381.8	4.39	75.01	5.54	62.75	4.61	81.18
425.0	4.01	79.40	5.32	68.28	4.05	81.18

註：附錄 IV.9-9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-9 S01(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

COULTER<sup>®</sup> LS Particle Size Analysis

10w.\$01, 10wn.\$01, 10ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic)		10w.\$01	
Calculations from 0.400 um to 900.0 um			
Volume	100.0%	Mean	95% Conf. Limits:
Mean:	365.0 um	0-757 um	
S.D.:	305.2 um	200 um	
Mean/Median Ratio:	1.196	4e+004 um <sup>2</sup>	
Mode:	235.7 um	54.8%	
Skewness:	0.809 Right skewed		
Kurtosis:	-0.177 Platykurtic		
% >	10	25	50
Size um	686.0	487.7	305.2
			214.2
			165.0

Volume Statistics (Arithmetic)		10wn.\$01	
Calculations from 0.400 um to 900.0 um			
Volume	100.0%	Mean	95% Conf. Limits:
Mean:	304.3 um	0-629 um	
S.D.:	255.5 um	165 um	
Mean/Median Ratio:	1.191	2.74e+004 um <sup>2</sup>	
Mode:	235.7 um	54.4%	
Skewness:	1.3 Right skewed		
Kurtosis:	1.51 Leptokurtic		
% >	10	25	50
Size um	550.1	370.4	255.5
			194.0
			153.9

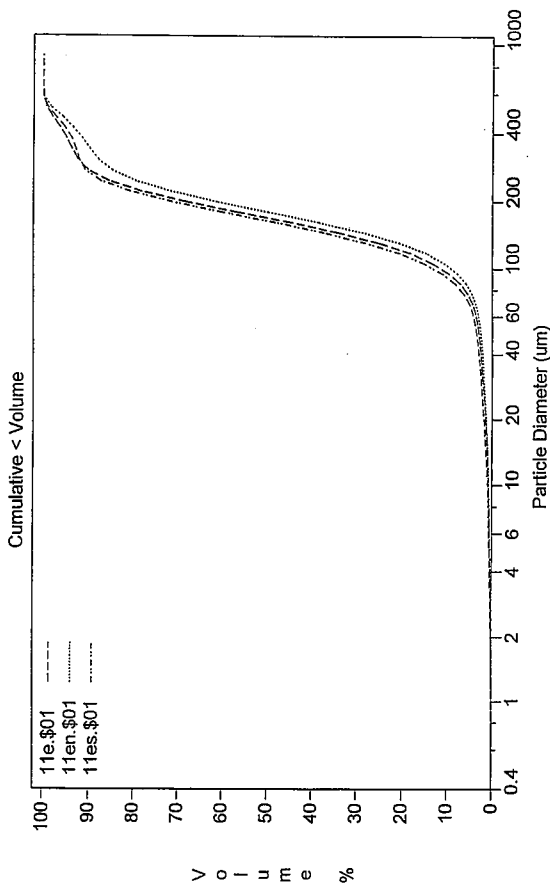
  

10w.\$01		10wn.\$01		10ws.\$01	
Particle Diameter	Diff. Volume	Diff. Volume	Diff. Volume	Cum. < Volume	Cum. < Volume
um	%	%	%	%	%
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.050	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
1.168	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
1.301	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02
1.448	0.01	0.04	0.02	0.04	0.02
1.612	0.01	0.05	0.02	0.05	0.02
1.794	0.01	0.06	0.02	0.06	0.02
1.997	0.01	0.07	0.03	0.07	0.03
2.223	0.02	0.09	0.03	0.09	0.03

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-8 S01(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

11e.\$01, 11en.\$01, 11es.\$01



註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-10 S02(11 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

10w.\$01, 10wn.\$01, 10ws.\$01

Particle Diameter um	10w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	10wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	10ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	3.65	83.41	5.07	73.61	3.55	85.23
526.6	3.29	87.06	4.83	78.67	3.08	88.78
586.2	2.89	90.36	4.54	83.51	2.60	91.87
652.5	2.56	93.25	4.31	88.05	2.20	94.47
726.3	2.27	95.80	4.08	92.35	1.85	96.66
808.5	1.92	98.08	3.57	96.43	1.49	98.51
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-9 (續一) S01(10 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

11e.\$01, 11en.\$01, 11es.\$01

Particle Diameter um	11e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	11en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	11es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.03	0.17	0.03	0.11	0.05	0.31
2.755	0.03	0.21	0.03	0.13	0.05	0.36
3.067	0.03	0.24	0.03	0.16	0.04	0.40
3.414	0.03	0.27	0.03	0.19	0.04	0.45
3.800	0.04	0.31	0.04	0.23	0.04	0.49
4.230	0.04	0.34	0.04	0.26	0.04	0.53
4.709	0.04	0.38	0.04	0.30	0.04	0.57
5.241	0.04	0.42	0.04	0.34	0.04	0.61
5.835	0.04	0.46	0.05	0.39	0.04	0.65
6.495	0.05	0.50	0.05	0.43	0.05	0.69
7.230	0.05	0.55	0.06	0.48	0.06	0.74
8.048	0.06	0.60	0.06	0.54	0.07	0.80
8.959	0.07	0.66	0.07	0.60	0.09	0.87
9.972	0.08	0.73	0.08	0.67	0.10	0.95
11.110	0.09	0.81	0.08	0.74	0.12	1.05
12.36	0.10	0.90	0.09	0.83	0.13	1.17
13.76	0.11	1.01	0.09	0.91	0.13	1.30
15.31	0.12	1.12	0.10	1.00	0.13	1.43
17.05	0.12	1.23	0.10	1.10	0.13	1.56
18.97	0.14	1.36	0.12	1.20	0.14	1.69
21.12	0.15	1.49	0.13	1.32	0.16	1.83
23.51	0.17	1.65	0.15	1.45	0.18	1.99
26.17	0.17	1.81	0.15	1.59	0.19	2.17
29.13	0.17	1.99	0.14	1.74	0.19	2.37
32.43	0.16	2.16	0.13	1.88	0.17	2.55
36.10	0.16	2.31	0.13	2.01	0.18	2.73
40.18	0.19	2.48	0.16	2.14	0.22	2.91
44.73	0.24	2.67	0.21	2.31	0.28	3.12
49.79	0.31	2.90	0.27	2.52	0.36	3.40
55.43	0.43	3.21	0.35	2.78	0.49	3.75
61.70	0.65	3.64	0.50	3.13	0.75	4.24
68.68	1.03	4.29	0.78	3.64	1.20	4.99
76.46	1.63	5.32	1.23	4.42	1.89	6.19
85.11	2.46	6.95	1.89	5.65	2.83	8.08
94.74	3.60	9.41	2.86	7.54	4.05	10.91
105.5	5.10	13.00	4.21	10.40	5.58	14.96
117.4	6.95	18.10	5.96	14.60	7.38	20.53
130.7	8.96	25.06	7.99	20.57	9.30	27.92
145.5	10.75	34.02	9.93	28.56	10.95	37.22
161.9	11.77	44.77	11.25	38.48	11.78	48.16
180.3	11.57	56.54	11.44	49.74	11.33	59.95
200.6	10.00	68.12	10.27	61.18	9.45	71.28
223.4	7.39	78.12	7.98	71.45	6.54	80.73
248.6	4.54	85.51	5.31	79.44	3.52	87.28
276.8	2.35	90.05	3.09	84.75	1.39	90.90
308.1	1.31	92.40	1.89	87.84	0.66	92.19
342.9	1.20	93.71	1.68	89.73	0.90	92.85
381.8	1.44	94.91	1.98	91.41	1.54	93.76
425.0	1.62	96.35	2.40	93.39	1.96	95.29

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-12 S02(11 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

COULTER<sup>®</sup> LS Particle Size Analysis

11e.\$01, 11en.\$01, 11es.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 11en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 203.1 um  
 Median: 180.7 um  
 Mean/Median Ratio: 1.124  
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 0.410 um  
 S.D.: 106 um  
 Variance: 1.12e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 52%  
 Skewness: 1.42 Right skewed  
 Kurtosis: 2.23 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90  
 Size um 349.3 234.6 180.7 138.9 104.0

Volume Statistics (Arithmetic) 11es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 180.7 um  
 Median: 164.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.097  
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 0.368 um  
 S.D.: 95.8 um  
 Variance: 9180 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 53%  
 Skewness: 1.68 Right skewed  
 Kurtosis: 3.77 Leptokurtic

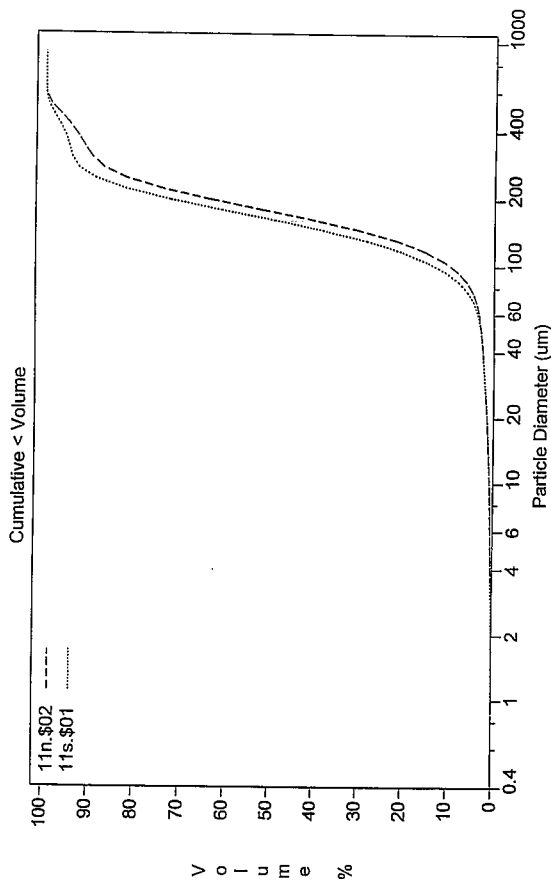
% > 10 25 50 75 90  
 Size um 270.4 209.6 164.8 125.4 91.64

Particle Diameter um	11e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	11en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	11es.\$01 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
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
1.301	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03
1.448	0.02	0.05	0.02	0.05	0.01	0.01
1.612	0.02	0.07	0.02	0.07	0.01	0.01
1.794	0.03	0.09	0.03	0.09	0.02	0.04
1.997	0.03	0.12	0.03	0.12	0.02	0.05
2.223	0.03	0.14	0.03	0.14	0.02	0.05

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-11 S02(11 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

11n.\$02, 11s.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 11n.\$02

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	196.9 um
Median:	177.8 um
Mean/Median Ratio:	1.108
Mode:	190.2 um
95% Conf. Limits:	0-395 um
S.D.:	101 um
Variance:	1.02e+004 um <sup>2</sup>
C.V.:	51.2%
Skewness:	1.48 Right skewed
Kurtosis:	2.74 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	316.9	227.2	177.8	137.1	102.2

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-13 S02(11 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

11e.\$01, 11en.\$01, 11es.\$01

Particle Diameter um	11e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	11en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	11es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	1.41	97.96	2.66	95.78	1.86	97.25
526.6	0.58	99.37	1.42	98.44	0.82	99.11
586.2	0.05	99.95	0.14	99.86	0.07	99.93
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
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
900.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-12 (續一) S02(11 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

11n.\$02, 11s.\$01

11n.\$02, 11s.\$01

Particle Diameter um	11n.\$02		11s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
13.76	0.10	1.08	0.11	1.01	
15.31	0.11	1.19	0.12	1.12	
17.05	0.11	1.29	0.12	1.24	
18.97	0.12	1.41	0.13	1.36	
21.12	0.14	1.53	0.15	1.50	
23.51	0.16	1.66	0.16	1.65	
26.17	0.16	1.82	0.17	1.81	
28.13	0.15	1.98	0.16	1.98	
32.43	0.14	2.13	0.15	2.14	
36.10	0.14	2.27	0.16	2.30	
40.18	0.16	2.41	0.19	2.45	
44.73	0.21	2.57	0.24	2.64	
49.79	0.26	2.78	0.34	2.88	
55.43	0.35	3.04	0.50	3.22	
61.70	0.51	3.39	0.79	3.71	
68.68	0.81	3.90	1.26	4.50	
76.46	1.27	4.71	1.96	5.76	
85.11	1.96	5.98	2.92	7.73	
94.74	2.95	7.94	4.19	10.65	
105.5	4.34	10.89	5.78	14.84	
117.4	6.16	15.22	7.66	20.62	
130.7	8.27	21.39	9.60	28.28	
145.5	10.29	29.66	11.21	37.88	
161.9	11.63	39.95	11.96	49.09	
180.3	11.77	51.58	11.44	61.05	
200.6	10.46	63.35	9.54	72.49	
223.4	7.96	73.80	6.68	82.03	
248.6	5.09	81.76	3.73	88.71	
276.8	2.76	86.85	1.58	92.44	
308.1	1.57	89.60	0.72	94.02	
342.9	1.43	91.18	0.77	94.74	
381.8	1.76	92.60	1.17	95.51	
425.0	2.14	94.36	1.45	96.68	
473.0	2.25	96.50	1.29	98.13	
526.6	1.14	98.75	0.53	99.42	
586.2	0.11	99.89	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					

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-15 S02(11 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 11s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 175.8 um  
 Median: 163.3 um  
 Mean/Median Ratio: 1.077  
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 5.99-346 um  
 S.D.: 86.7 um  
 Variance: 7510 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 49.3%  
 Skewness: 1.7 Right skewed  
 Kurtosis: 4.56 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90  
 Size um 258.4 206.6 163.3 125.0 92.59

Particle Diameter um	11n.\$02		11s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.486	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.168	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
1.301	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03
1.448	0.02	0.05	0.02	0.05	0.05
1.612	0.03	0.07	0.03	0.07	0.07
1.794	0.03	0.10	0.03	0.10	0.10
1.997	0.03	0.13	0.03	0.13	0.13
2.223	0.03	0.16	0.03	0.16	0.15
2.475	0.03	0.19	0.03	0.18	0.18
2.755	0.04	0.22	0.03	0.22	0.22
3.067	0.04	0.26	0.03	0.25	0.25
3.414	0.04	0.30	0.03	0.29	0.29
3.800	0.04	0.34	0.04	0.32	0.32
4.230	0.04	0.38	0.04	0.36	0.36
4.709	0.04	0.42	0.04	0.39	0.39
5.241	0.04	0.46	0.04	0.43	0.43
5.835	0.05	0.51	0.04	0.47	0.47
6.495	0.05	0.55	0.05	0.51	0.51
7.230	0.06	0.61	0.05	0.55	0.55
8.048	0.07	0.66	0.06	0.61	0.61
8.959	0.08	0.73	0.07	0.67	0.67
9.972	0.08	0.81	0.07	0.74	0.74
11.10	0.09	0.89	0.08	0.82	0.82
12.36	0.10	0.98	0.10	0.91	0.91

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-14 S02(11 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析

11w.\$01, 11wn.\$01, 11ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 11wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 179.4 um  
 Median: 161.6 um  
 Mean/Median Ratio: 1.110  
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 0-381 um  
 S.D.: 103 um  
 Variance: 1.06e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 57.3%  
 Skewness: 1.83 Right skewed  
 Kurtosis: 4.51 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	270.5	206.7	161.6	121.6	87.39

Volume Statistics (Arithmetic) 11ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 207.3 um  
 Median: 186.1 um  
 Mean/Median Ratio: 1.114  
 Mode: 190.2 um

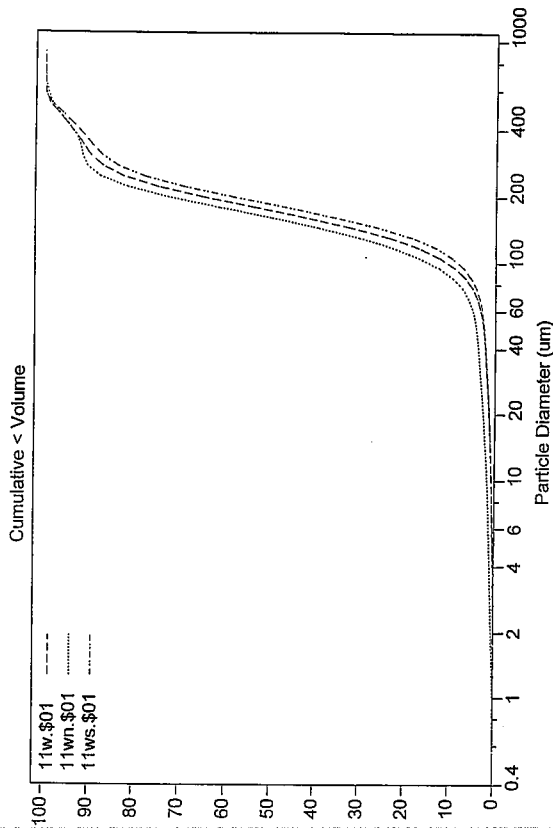
95% Conf. Limits: 3.22-411 um  
 S.D.: 104 um  
 Variance: 1.08e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 50.2%  
 Skewness: 1.33 Right skewed  
 Kurtosis: 2.05 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	351.9	240.6	186.1	143.7	107.4

Particle Diameter um	11w.\$01		11wn.\$01		11ws.\$01	
	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	0.01	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.04	0.05	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.04	0.09	0.00	0.00
1.050	0.01	0.00	0.05	0.13	0.00	0.00
1.168	0.01	0.01	0.06	0.18	0.00	0.00
1.301	0.01	0.02	0.06	0.24	0.01	0.01
1.448	0.01	0.03	0.06	0.30	0.01	0.01
1.612	0.01	0.04	0.07	0.36	0.01	0.01
1.794	0.02	0.05	0.07	0.43	0.01	0.02
1.997	0.02	0.07	0.07	0.50	0.02	0.04
2.223	0.02	0.09	0.07	0.56	0.02	0.06

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-17 S02(11 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 11w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 193.1 um  
 Median: 174.3 um  
 Mean/Median Ratio: 1.108  
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 0-387 um  
 S.D.: 98.8 um  
 Variance: 9760 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 51.2%  
 Skewness: 1.47 Right skewed  
 Kurtosis: 2.73 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	311.3	223.8	174.3	133.3	98.51

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-16 S02(11 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

11w.\$01, 11wn.\$01, 11ws.\$01

Particle Diameter um	11w.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	11wn.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	11ws.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %
473.0	1.97	97.02	1.60	96.79	2.52	96.07
526.6	0.93	98.99	1.00	98.39	1.28	98.59
586.2	0.08	99.92	0.48	99.39	0.12	99.88
652.5	0.00	100.00	0.12	99.87	0.00	100.00
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
900.0						

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-18 (續一) S02(11 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

11w.\$01, 11wn.\$01, 11ws.\$01

Particle Diameter um	11w.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	11wn.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %	11ws.\$01 Diff. Volume %	Cum.< Volume %
2.475	0.02	0.11	0.07	0.63	0.02	0.08
2.755	0.03	0.14	0.07	0.70	0.03	0.10
3.067	0.03	0.16	0.07	0.77	0.03	0.13
3.414	0.03	0.19	0.06	0.83	0.03	0.16
3.800	0.03	0.23	0.06	0.90	0.04	0.19
4.230	0.04	0.26	0.06	0.96	0.04	0.22
4.709	0.04	0.30	0.06	1.02	0.04	0.26
5.241	0.04	0.34	0.06	1.08	0.05	0.31
5.835	0.04	0.38	0.07	1.15	0.05	0.35
6.485	0.05	0.42	0.07	1.22	0.05	0.40
7.230	0.05	0.47	0.08	1.29	0.06	0.45
8.048	0.06	0.53	0.09	1.37	0.06	0.51
8.959	0.07	0.59	0.11	1.46	0.07	0.57
9.972	0.07	0.65	0.12	1.57	0.07	0.64
11.10	0.08	0.73	0.13	1.69	0.07	0.71
12.36	0.09	0.80	0.14	1.82	0.08	0.78
13.76	0.09	0.89	0.15	1.96	0.08	0.86
15.31	0.10	0.98	0.15	2.11	0.09	0.94
17.05	0.11	1.08	0.15	2.26	0.10	1.02
18.97	0.12	1.19	0.16	2.41	0.11	1.12
21.12	0.13	1.31	0.17	2.57	0.12	1.23
23.51	0.15	1.45	0.19	2.74	0.13	1.35
26.17	0.15	1.59	0.20	2.93	0.14	1.49
29.13	0.14	1.74	0.20	3.13	0.13	1.62
32.43	0.14	1.89	0.18	3.33	0.12	1.76
36.10	0.14	2.02	0.18	3.51	0.13	1.88
40.18	0.17	2.17	0.21	3.69	0.15	2.01
44.73	0.21	2.33	0.28	3.90	0.19	2.16
49.79	0.29	2.55	0.37	4.18	0.24	2.34
55.43	0.42	2.84	0.51	4.56	0.33	2.59
61.70	0.65	3.26	0.79	5.07	0.48	2.91
68.66	1.02	3.90	1.31	5.86	0.74	3.40
76.46	1.57	4.92	2.09	7.17	1.12	4.13
85.11	2.33	6.48	3.12	9.26	1.66	5.25
94.74	3.38	8.81	4.38	12.38	2.48	6.92
105.5	4.78	12.19	5.85	16.76	3.69	9.39
117.4	6.54	16.97	7.53	22.61	5.37	13.08
130.7	8.50	23.51	9.29	30.14	7.45	18.45
145.5	10.29	32.01	10.77	39.43	9.57	25.90
161.9	11.38	42.29	11.47	50.20	11.18	35.47
180.3	11.29	53.67	10.93	61.67	11.69	46.66
200.6	9.89	64.97	8.99	72.60	10.78	58.35
223.4	7.46	74.86	6.05	81.59	8.61	69.12
248.6	4.80	82.32	3.03	87.65	5.93	77.74
276.8	2.72	87.12	1.06	90.68	3.61	83.66
308.1	1.70	89.84	0.52	91.74	2.28	87.27
342.9	1.58	91.54	0.90	92.26	1.96	89.55
381.8	1.83	93.13	1.67	93.16	2.14	91.51
425.0	2.06	94.96	1.97	94.83	2.43	93.64

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-18 S02(11 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

12e.\$01, 12en.\$01, 12es.\$01

12e.\$01, 12en.\$01, 12es.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 12en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 283.3 um  
 Median: 247.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.143  
 Mode: 235.7 um  
 95% Conf. Limits: 0-573 um  
 S.D.: 148 um  
 Variance: 2.19e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 52.2%  
 Skewness: 1.36 Right skewed  
 Kurtosis: 2.34 Leptokurtic

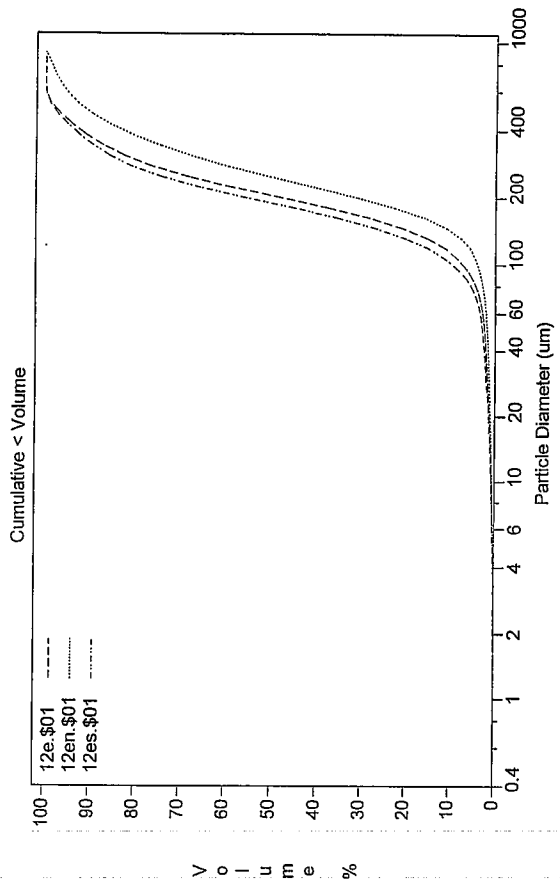
% >	10	25	50	75	90
Size um	477.1	345.7	247.8	186.0	142.2

Volume Statistics (Arithmetic) 12es.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 208.0 um  
 Median: 189.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.096  
 Mode: 190.2 um  
 95% Conf. Limits: 8.16-408 um  
 S.D.: 102 um  
 Variance: 1.04e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 49%  
 Skewness: 1.04 Right skewed  
 Kurtosis: 1.34 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	349.2	251.7	189.8	141.6	102.1



Particle Diameter um	12e.\$01		12en.\$01		12es.\$01	
	Volume %	Diff. %	Volume %	Diff. %	Volume %	Diff. %
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	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.301	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.448	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.612	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.794	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
1.997	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02
2.223	0.01	0.01	0.04	0.02	0.02	0.02

Volume Statistics (Arithmetic) 12e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 223.7 um  
 Median: 205.3 um  
 Mean/Median Ratio: 1.090  
 Mode: 211.7 um  
 95% Conf. Limits: 19.2-428 um  
 S.D.: 104 um  
 Variance: 1.09e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 46.6%  
 Skewness: 0.908 Right skewed  
 Kurtosis: 0.964 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	371.3	272.3	205.3	155.0	113.3

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

註：附錄 IV.9 名表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-20 S03(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

附錄 IV.9-19 S03(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積曲線圖

Particle Diameter um	12e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	2.22	96.65	3.07	89.76	1.83	97.29
526.6	1.03	98.87	2.23	92.83	0.80	99.12
586.2	0.10	99.90	1.64	95.06	0.07	99.93
652.5	0.00	100.00	1.28	96.70	0.00	100.00
726.3	0.00	100.00	1.08	97.98	0.00	100.00
808.5	0.00	100.00	0.94	99.06	0.00	100.00
900.0		100.00		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-21 (續一) S03(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	12e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12es.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.02	0.05	0.02	0.10	0.02	0.10
2.755	0.02	0.07	0.02	0.12	0.03	0.12
3.067	0.03	0.09	0.02	0.15	0.03	0.15
3.414	0.03	0.11	0.02	0.17	0.03	0.18
3.800	0.03	0.14	0.03	0.19	0.04	0.21
4.230	0.03	0.17	0.03	0.22	0.04	0.25
4.709	0.04	0.21	0.03	0.25	0.04	0.29
5.241	0.04	0.24	0.03	0.27	0.05	0.33
5.835	0.04	0.28	0.03	0.30	0.05	0.38
6.495	0.05	0.32	0.03	0.33	0.05	0.43
7.230	0.05	0.37	0.03	0.36	0.06	0.48
8.048	0.06	0.42	0.04	0.40	0.07	0.54
8.959	0.06	0.48	0.04	0.44	0.07	0.61
9.972	0.07	0.54	0.05	0.48	0.08	0.68
11.10	0.07	0.61	0.05	0.52	0.09	0.76
12.36	0.08	0.68	0.06	0.58	0.09	0.85
13.76	0.08	0.76	0.06	0.64	0.10	0.94
15.31	0.09	0.84	0.07	0.70	0.11	1.04
17.05	0.10	0.94	0.08	0.77	0.12	1.15
18.97	0.12	1.04	0.09	0.85	0.13	1.27
21.12	0.13	1.16	0.10	0.94	0.15	1.40
23.51	0.14	1.29	0.10	1.04	0.16	1.55
26.17	0.14	1.44	0.10	1.13	0.16	1.72
29.13	0.13	1.58	0.09	1.23	0.16	1.88
32.43	0.13	1.71	0.08	1.32	0.15	2.04
36.10	0.13	1.84	0.09	1.41	0.16	2.19
40.18	0.16	1.97	0.10	1.49	0.18	2.34
44.73	0.19	2.13	0.11	1.59	0.22	2.53
49.79	0.22	2.32	0.13	1.70	0.27	2.75
55.43	0.27	2.54	0.17	1.84	0.35	3.02
61.70	0.40	2.81	0.23	2.00	0.53	3.37
68.68	0.62	3.21	0.31	2.23	0.86	3.91
76.46	0.95	3.83	0.41	2.54	1.34	4.76
85.11	1.38	4.78	0.54	2.95	1.98	6.10
94.74	1.97	6.17	0.76	3.50	2.80	8.08
105.5	2.82	8.14	1.19	4.25	3.87	10.89
117.4	4.04	10.96	2.00	5.45	5.22	14.76
130.7	5.65	15.00	3.28	7.45	6.82	19.98
145.5	7.51	20.66	4.99	10.73	8.48	26.80
161.9	9.26	28.17	6.87	15.73	9.84	35.28
180.3	10.42	37.42	8.50	22.60	10.46	45.12
200.6	10.61	47.84	9.51	31.10	10.04	55.58
223.4	9.73	58.45	9.69	40.62	8.64	65.62
248.6	8.11	68.18	9.12	50.30	6.73	74.27
276.8	6.27	76.29	8.12	59.42	4.90	80.99
308.1	4.73	82.56	7.03	67.54	3.63	85.89
342.9	3.72	87.28	6.03	74.57	2.97	89.52
381.8	3.04	91.01	5.08	80.60	2.57	92.49
425.0	2.60	94.05	4.08	85.68	2.24	95.05

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-21 S03(12 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 12s.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

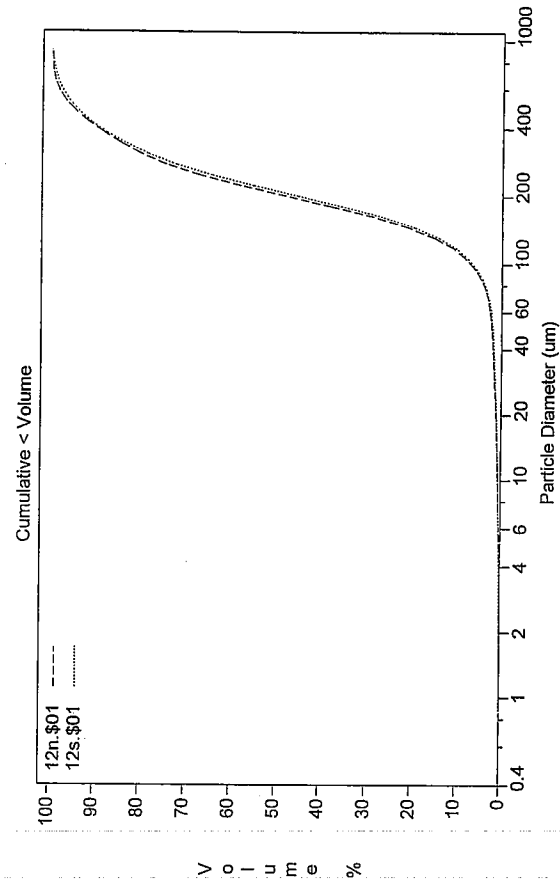
Volume 100.0%  
 Mean: 240.3 um  
 Median: 211.3 um  
 Mean/Median Ratio: 1.137  
 Mode: 211.7 um

95% Conf. Limits: 0-492 um  
 S.D.: 128 um  
 Variance: 1.65e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 53.5%  
 Skewness: 1.49 Right skewed  
 Kurtosis: 3.1 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	411.1	289.8	211.3	158.0	116.6

Particle Diameter um	12n.\$01		12s.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.168	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
1.301	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02
1.448	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04
1.612	0.01	0.02	0.02	0.05	0.07
1.794	0.01	0.03	0.02	0.07	0.09
1.997	0.01	0.04	0.02	0.09	0.12
2.223	0.02	0.05	0.03	0.12	0.14
2.475	0.02	0.07	0.03	0.17	0.17
2.755	0.03	0.09	0.03	0.20	0.20
3.067	0.03	0.12	0.03	0.23	0.23
3.414	0.03	0.15	0.03	0.26	0.26
3.800	0.04	0.18	0.03	0.29	0.29
4.230	0.04	0.22	0.03	0.32	0.32
4.709	0.05	0.26	0.03	0.35	0.35
5.241	0.05	0.31	0.03	0.38	0.38
5.835	0.05	0.35	0.03	0.41	0.41
6.495	0.06	0.40	0.03	0.44	0.44
7.230	0.06	0.46	0.03	0.47	0.47
8.048	0.06	0.52	0.04	0.51	0.51
8.959	0.07	0.58	0.04	0.55	0.55
9.972	0.07	0.65	0.05	0.60	0.60
11.10	0.07	0.72	0.05	0.65	0.65
12.36	0.07	0.80	0.06	0.68	0.68

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」  
 附錄 IV.9-23 S03(12 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 12n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

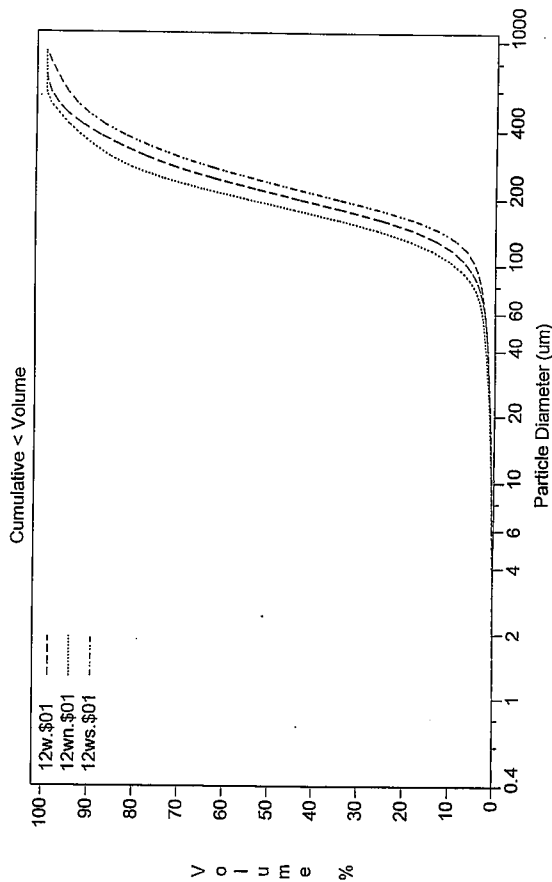
Volume 100.0%  
 Mean: 232.7 um  
 Median: 205.1 um  
 Mean/Median Ratio: 1.134  
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 0-471 um  
 S.D.: 122 um  
 Variance: 1.48e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 52.3%  
 Skewness: 1.32 Right skewed  
 Kurtosis: 2.32 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	404.4	279.2	205.1	154.4	113.9

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」  
 附錄 IV.9-22 S03(12 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖

12w.\$01, 12wn.\$01, 12ws.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 12w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	239.2 um
Median:	215.3 um
Mean/Median Ratio:	1.111
Mode:	211.7 um
95% Conf. Limits:	10.7-468 um
S.D.:	117 um
Variance:	1.36e+004 um <sup>2</sup>
C.V.:	48.7%
Skewness:	1.02 Right skewed
Kurtosis:	1.23 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	405.2	295.2	215.3	161.0	118.5

註：附錄 IV.9-25 S03(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

附錄 IV.9-25 S03(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

12n.\$01, 12s.\$01

Particle Diameter um	12n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
13.76	0.07	0.87	0.07	0.71
15.31	0.08	0.94	0.08	0.78
17.05	0.09	1.02	0.09	0.85
18.97	0.10	1.11	0.10	0.94
21.12	0.11	1.21	0.10	1.03
23.51	0.12	1.32	0.11	1.14
26.17	0.12	1.44	0.10	1.24
29.13	0.11	1.57	0.10	1.34
32.43	0.10	1.68	0.09	1.44
36.10	0.10	1.78	0.09	1.53
40.18	0.12	1.88	0.11	1.62
44.73	0.16	2.00	0.14	1.73
49.79	0.20	2.16	0.19	1.88
55.43	0.26	2.36	0.26	2.06
61.70	0.39	2.62	0.39	2.33
68.68	0.60	3.01	0.61	2.72
76.46	0.92	3.61	0.91	3.33
85.11	1.38	4.53	1.32	4.24
94.74	2.01	5.91	1.89	5.56
105.5	2.92	7.92	2.72	7.46
117.4	4.19	10.84	3.91	10.18
130.7	5.83	15.03	5.45	14.09
145.5	7.65	20.86	7.18	19.54
161.9	9.27	28.51	8.78	26.72
180.3	10.22	37.78	9.81	35.50
200.6	10.15	48.00	9.98	45.31
223.4	9.06	58.16	9.24	55.29
248.6	7.34	67.21	7.85	64.53
276.8	5.62	74.56	6.30	72.38
308.1	4.38	80.18	4.99	78.68
342.9	3.70	84.56	4.05	83.67
381.8	3.31	88.27	3.36	87.71
425.0	2.87	91.58	2.75	91.08
473.0	2.26	94.45	2.12	93.82
526.6	1.58	96.71	1.56	95.95
586.2	0.98	98.29	1.08	97.50
652.5	0.48	99.27	0.71	98.58
726.3	0.17	99.75	0.44	99.30
808.5	0.08	99.92	0.27	99.73
900.0		100.00		100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-24 S03(12 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

Particle Diameter um	12w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.02	0.12	0.02	0.05	0.02	0.09
2.755	0.03	0.14	0.02	0.07	0.02	0.11
3.067	0.03	0.17	0.03	0.09	0.02	0.13
3.414	0.03	0.20	0.03	0.12	0.02	0.15
3.800	0.03	0.23	0.03	0.15	0.02	0.18
4.230	0.03	0.25	0.04	0.18	0.03	0.20
4.709	0.03	0.28	0.04	0.22	0.03	0.23
5.241	0.03	0.31	0.05	0.27	0.03	0.25
5.835	0.03	0.35	0.05	0.31	0.03	0.28
6.495	0.03	0.38	0.05	0.36	0.03	0.31
7.230	0.04	0.41	0.06	0.42	0.03	0.34
8.048	0.04	0.45	0.06	0.47	0.04	0.37
8.959	0.05	0.49	0.07	0.54	0.04	0.41
9.972	0.05	0.54	0.07	0.61	0.05	0.45
11.10	0.06	0.59	0.08	0.68	0.05	0.50
12.36	0.06	0.64	0.08	0.76	0.06	0.55
13.76	0.07	0.71	0.08	0.84	0.07	0.61
15.31	0.08	0.78	0.09	0.92	0.08	0.68
17.05	0.09	0.85	0.10	1.01	0.09	0.75
18.97	0.09	0.94	0.12	1.12	0.10	0.84
21.12	0.10	1.03	0.13	1.23	0.10	0.94
23.51	0.11	1.13	0.14	1.36	0.11	1.04
26.17	0.11	1.24	0.14	1.50	0.11	1.15
29.13	0.11	1.35	0.13	1.64	0.11	1.26
32.43	0.10	1.46	0.13	1.77	0.11	1.37
36.10	0.10	1.56	0.14	1.91	0.11	1.48
40.18	0.12	1.66	0.16	2.04	0.13	1.59
44.73	0.15	1.78	0.19	2.21	0.15	1.72
49.79	0.19	1.93	0.24	2.40	0.18	1.87
55.43	0.26	2.12	0.33	2.64	0.21	2.04
61.70	0.38	2.37	0.52	2.96	0.27	2.26
68.68	0.58	2.75	0.85	3.48	0.36	2.53
76.46	0.86	3.33	1.32	4.33	0.48	2.89
85.11	1.23	4.19	1.95	5.65	0.65	3.37
94.74	1.75	5.42	2.76	7.60	0.94	4.01
105.5	2.52	7.16	3.84	10.36	1.50	4.95
117.4	3.65	9.68	5.22	14.20	2.44	6.45
130.7	5.15	13.33	6.87	19.42	3.84	8.89
145.5	6.89	18.48	8.56	26.29	5.59	12.72
161.9	8.53	25.37	9.92	34.85	7.43	16.32
180.3	9.67	33.90	10.53	44.77	8.94	21.72
200.6	9.97	43.57	10.11	55.30	9.76	28.69
223.4	9.37	53.54	8.70	65.41	9.71	34.69
248.6	8.13	62.90	6.77	74.11	8.90	41.45
276.8	6.72	71.04	4.90	80.88	7.69	48.15
308.1	5.51	77.75	3.58	85.78	6.45	54.15
342.9	4.62	83.26	2.89	89.36	5.35	60.05
381.8	3.91	87.88	2.52	92.25	4.38	65.55
425.0	3.16	91.79	2.27	94.77	3.47	68.93

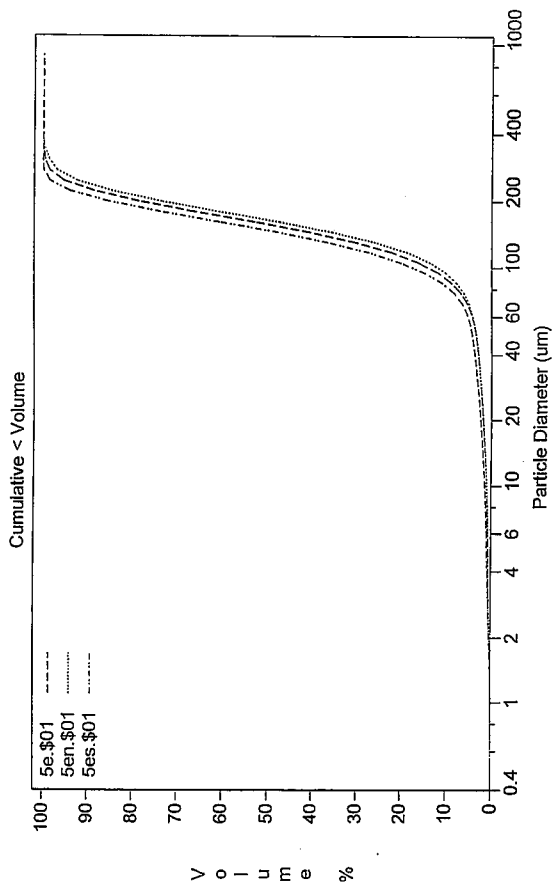
Particle Diameter um	12w.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12wn.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	12ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.050	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
1.168	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
1.301	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00
1.448	0.01	0.03	0.01	0.03	0.00	0.00
1.612	0.02	0.04	0.02	0.04	0.01	0.01
1.794	0.02	0.06	0.02	0.06	0.01	0.01
1.997	0.02	0.08	0.02	0.08	0.01	0.01
2.223	0.02	0.10	0.02	0.10	0.01	0.01

Volume Statistics (Arithmetic) 12ws.\$01  
 Calculations from 0.400 um to 900.0 um  
 Volume 100.0%  
 Mean: 209.5 um  
 Median: 190.4 um  
 Mean/Median Ratio: 1.100  
 Mode: 190.2 um  
 95% Conf. Limits: 8.78-410 um  
 S.D.: 102 um  
 Variance: 1.05e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 48.9%  
 Skewness: 1.09 Right skewed  
 Kurtosis: 1.42 Leptokurtic

Volume Statistics (Arithmetic) 12ws.\$01  
 Calculations from 0.400 um to 900.0 um  
 Volume 100.0%  
 Mean: 274.1 um  
 Median: 237.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.153  
 Mode: 211.7 um  
 95% Conf. Limits: 0.567 um  
 S.D.: 149 um  
 Variance: 2.23e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 54.5%  
 Skewness: 1.49 Right skewed  
 Kurtosis: 2.73 Leptokurtic

Volume Statistics (Arithmetic) 12ws.\$01  
 Calculations from 0.400 um to 900.0 um  
 Volume 100.0%  
 Mean: 467.5 um  
 Median: 331.1 um  
 Mean/Median Ratio: 1.415  
 Mode: 211.7 um  
 95% Conf. Limits: 0.567 um  
 S.D.: 149 um  
 Variance: 2.23e+004 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 54.5%  
 Skewness: 1.49 Right skewed  
 Kurtosis: 2.73 Leptokurtic

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」  
 附錄 IV.9-27 S03(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比  
 附錄 IV.9-26 S03(12 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 5e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 157.9 um  
 Median: 158.1 um  
 Mean/Median Ratio: 0.999  
 Mode: 170.8 um  
 95% Conf. Limits: 48.6-267 um  
 S.D.: 55.7 um  
 Variance: 3110 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 35.3%  
 Skewness: -0.0781 Left skewed  
 Kurtosis: 0.371 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	228.8	194.9	158.1	122.4	89.56

Particle Diameter um	12w.\$01 Diff. Volume %	12wn.\$01 Diff. Volume %	12ws.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	2.33	1.97	2.62	90.40
526.6	1.53	0.91	1.97	93.02
586.2	0.87	0.08	1.54	94.99
652.5	0.30	0.00	1.29	96.53
726.3	0.02	0.00	1.15	97.82
808.5	0.00	0.00	1.03	98.97
900.0				100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

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」

附錄 IV.9-27 (續一) S03(12 號捕砂器)砂樣 WN、WS 粒徑分析累積百分比

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 %
2.475	0.05	0.34	0.04	0.34	0.07	0.47
2.755	0.05	0.38	0.03	0.37	0.07	0.54
3.067	0.04	0.43	0.03	0.41	0.06	0.61
3.414	0.04	0.47	0.03	0.44	0.06	0.68
3.800	0.04	0.51	0.03	0.48	0.06	0.74
4.230	0.03	0.55	0.04	0.51	0.05	0.79
4.709	0.03	0.59	0.04	0.55	0.05	0.85
5.241	0.03	0.62	0.04	0.58	0.05	0.90
5.835	0.04	0.65	0.04	0.62	0.05	0.95
6.495	0.04	0.69	0.05	0.66	0.06	1.00
7.230	0.05	0.73	0.06	0.71	0.07	1.06
8.048	0.06	0.79	0.07	0.77	0.08	1.13
8.959	0.08	0.85	0.08	0.84	0.10	1.21
9.972	0.10	0.93	0.09	0.92	0.12	1.31
11.10	0.11	1.03	0.11	1.01	0.13	1.42
12.36	0.12	1.14	0.12	1.11	0.15	1.56
13.76	0.13	1.26	0.12	1.23	0.16	1.71
15.31	0.13	1.39	0.13	1.35	0.17	1.86
17.05	0.13	1.52	0.13	1.48	0.17	2.03
18.97	0.14	1.66	0.14	1.61	0.18	2.20
21.12	0.16	1.80	0.16	1.75	0.19	2.39
23.51	0.18	1.96	0.18	1.92	0.21	2.58
26.17	0.19	2.14	0.19	2.10	0.22	2.79
29.13	0.19	2.33	0.18	2.29	0.22	3.01
32.43	0.18	2.51	0.17	2.47	0.21	3.22
36.10	0.18	2.69	0.18	2.65	0.22	3.43
40.18	0.21	2.87	0.21	2.82	0.25	3.65
44.73	0.28	3.08	0.27	3.03	0.32	3.90
49.79	0.38	3.36	0.35	3.30	0.43	4.23
55.43	0.56	3.75	0.49	3.65	0.64	4.66
61.70	0.87	4.31	0.72	4.14	1.04	5.30
68.68	1.36	5.18	1.09	4.86	1.71	6.34
76.46	2.06	6.54	1.62	5.95	2.64	8.05
85.11	3.01	8.61	2.37	7.57	3.86	10.69
94.74	4.30	11.62	3.48	9.94	5.38	14.55
105.5	6.03	15.92	5.10	13.42	7.21	19.93
117.4	8.16	21.95	7.24	18.51	9.29	27.14
130.7	10.44	30.11	9.69	25.75	11.35	36.43
145.5	12.34	40.55	11.93	35.44	12.85	47.78
161.9	13.16	52.89	13.20	47.37	13.11	60.63
180.3	12.43	66.05	12.95	60.57	11.64	73.74
200.6	10.06	78.48	10.97	73.52	8.57	85.39
223.4	6.73	88.54	7.84	84.49	4.65	93.96
248.6	3.39	95.28	4.47	92.33	1.30	98.61
276.8	0.97	98.66	1.94	96.80	0.09	99.91
308.1	0.22	99.63	0.86	98.74	0.00	100.00
342.9	0.12	99.85	0.36	99.60	0.00	100.00
381.8	0.02	99.98	0.04	99.96	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

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

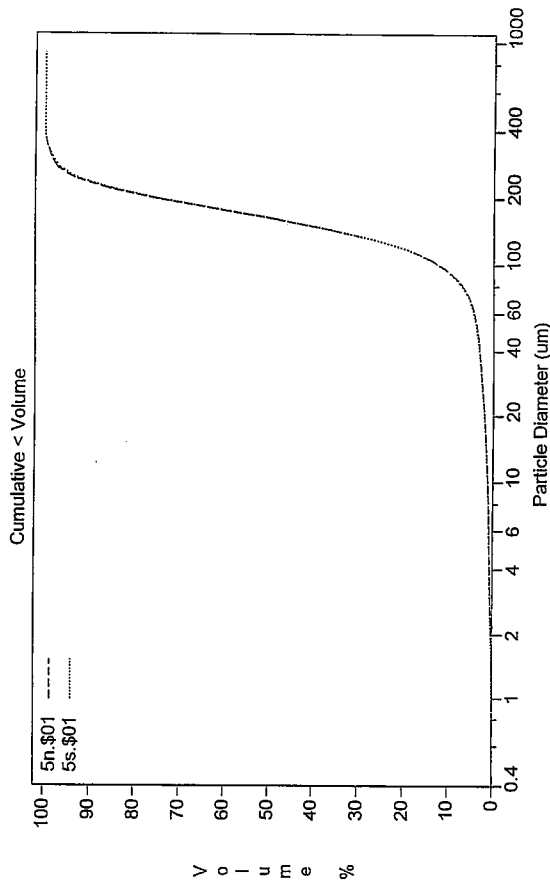
5e.\$01, 5en.\$01, 5es.\$01

Volume Statistics (Arithmetic)		5e.\$01		5en.\$01		5es.\$01	
Particle Diameter um	Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.05	0.04	0.34	0.07	0.47	0.00	0.00
2.755	0.05	0.03	0.37	0.07	0.54	0.00	0.00
3.067	0.04	0.03	0.41	0.06	0.61	0.00	0.00
3.414	0.04	0.03	0.44	0.06	0.68	0.00	0.00
3.800	0.04	0.03	0.48	0.06	0.74	0.00	0.00
4.230	0.03	0.04	0.51	0.05	0.79	0.00	0.00
4.709	0.03	0.04	0.55	0.05	0.85	0.00	0.00
5.241	0.04	0.04	0.58	0.05	0.90	0.00	0.00
5.835	0.04	0.04	0.62	0.05	0.95	0.00	0.00
6.495	0.04	0.05	0.66	0.06	1.00	0.00	0.00
7.230	0.06	0.06	0.71	0.07	1.06	0.00	0.00
8.048	0.07	0.07	0.77	0.08	1.13	0.00	0.00
8.959	0.08	0.08	0.84	0.10	1.21	0.00	0.00
9.972	0.09	0.09	0.92	0.12	1.31	0.00	0.00
11.10	0.11	0.11	1.01	0.13	1.42	0.00	0.00
12.36	0.12	0.12	1.11	0.15	1.56	0.00	0.00
13.76	0.13	0.12	1.23	0.16	1.71	0.00	0.00
15.31	0.13	0.13	1.35	0.17	1.86	0.00	0.00
17.05	0.13	0.13	1.48	0.17	2.03	0.00	0.00
18.97	0.14	0.14	1.61	0.18	2.20	0.00	0.00
21.12	0.16	0.16	1.75	0.19	2.39	0.00	0.00
23.51	0.18	0.18	1.92	0.21	2.58	0.00	0.00
26.17	0.19	0.19	2.10	0.22	2.79	0.00	0.00
29.13	0.19	0.18	2.29	0.22	3.01	0.00	0.00
32.43	0.18	0.17	2.47	0.21	3.22	0.00	0.00
36.10	0.18	0.18	2.65	0.22	3.43	0.00	0.00
40.18	0.21	0.21	2.82	0.25	3.65	0.00	0.00
44.73	0.28	0.27	3.03	0.32	3.90	0.00	0.00
49.79	0.38	0.35	3.30	0.43	4.23	0.00	0.00
55.43	0.56	0.49	3.65	0.64	4.66	0.00	0.00
61.70	0.87	0.72	4.14	1.04	5.30	0.00	0.00
68.68	1.36	1.09	4.86	1.71	6.34	0.00	0.00
76.46	2.06	1.62	5.95	2.64	8.05	0.00	0.00
85.11	3.01	2.37	7.57	3.86	10.69	0.00	0.00
94.74	4.30	3.48	9.94	5.38	14.55	0.00	0.00
105.5	6.03	5.10	13.42	7.21	19.93	0.00	0.00
117.4	8.16	7.24	18.51	9.29	27.14	0.00	0.00
130.7	10.44	9.69	25.75	11.35	36.43	0.00	0.00
145.5	12.34	11.93	35.44	12.85	47.78	0.00	0.00
161.9	13.16	13.20	47.37	13.11	60.63	0.00	0.00
180.3	12.43	12.95	60.57	11.64	73.74	0.00	0.00
200.6	10.06	10.97	73.52	8.57	85.39	0.00	0.00
223.4	6.73	7.84	84.49	4.65	93.96	0.00	0.00
248.6	3.39	95.28	92.33	1.30	98.61	0.00	0.00
276.8	0.97	98.66	96.80	0.09	99.91	0.00	0.00
308.1	0.22	99.63	98.74	0.00	100.00	0.00	0.00
342.9	0.12	99.85	99.60	0.00	100.00	0.00	0.00
381.8	0.02	99.98	99.96	0.00	100.00	0.00	0.00
425.0	0.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-29 S04(5 號捕砂器)砂樣 E、EN、ES 粒徑分析

5n.\$01, 5s.\$01



Volume Statistics (Arithmetic) 5n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%
Mean:	164.2 um
Median:	163.9 um
Mean/Median Ratio:	1.002
Mode:	170.8 um
95% Conf. Limits:	48.5-280 um
S.D.:	59 um
Variance:	3490 um <sup>2</sup>
C.V.:	36%
Skewness:	0.0496 Right skewed
Kurtosis:	0.766 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	237.2	200.4	163.9	128.2	94.07

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 %
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
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
900.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

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」

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



5w.\$01, 5wn.\$01, 5ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 5wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 159.2 um  
 Median: 159.7 um  
 Mean/Median Ratio: 0.997  
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 45-273 um  
 S.D.: 58.3 um  
 Variance: 3390 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 36.6%  
 Skewness: -0.0284 Left skewed  
 Kurtosis: 0.7 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	231.1	196.4	159.7	123.6	89.15

Volume Statistics (Arithmetic) 5ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 175.0 um  
 Median: 172.5 um  
 Mean/Median Ratio: 1.014  
 Mode: 190.2 um

95% Conf. Limits: 51.2-296 um  
 S.D.: 63.2 um  
 Variance: 3990 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 36.1%  
 Skewness: 0.17 Right skewed  
 Kurtosis: 0.57 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	255.0	213.1	172.5	135.8	101.1

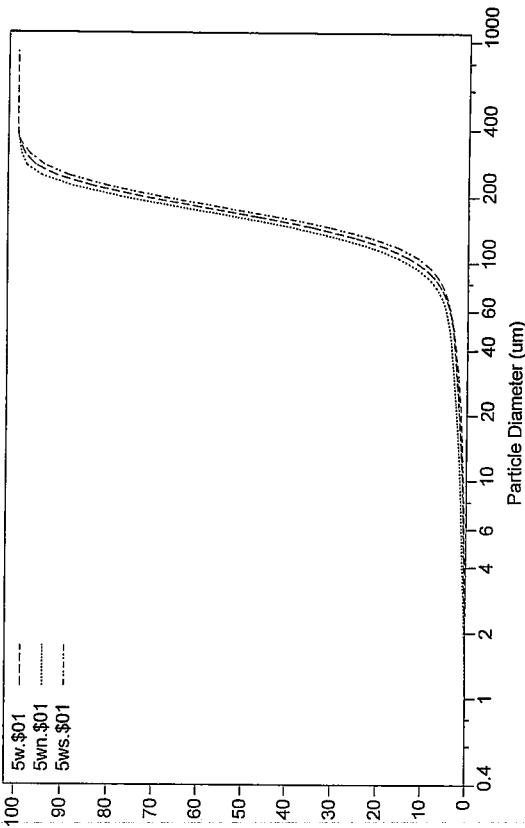
Particle Diameter um	5w.\$01		5wn.\$01		5ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
0.400	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.445	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.552	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1.050	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	0.00
1.168	0.03	0.03	0.04	0.05	0.01	0.01
1.301	0.03	0.05	0.05	0.09	0.01	0.02
1.448	0.04	0.08	0.06	0.14	0.01	0.03
1.612	0.04	0.12	0.07	0.20	0.01	0.04
1.794	0.04	0.16	0.07	0.27	0.02	0.05
1.987	0.04	0.20	0.07	0.34	0.02	0.07
2.223	0.04	0.25	0.08	0.41	0.02	0.09

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-35 S04(5 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

5w.\$01, 5wn.\$01, 5ws.\$01

Cumulative < Volume



Volume Statistics (Arithmetic) 5w.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 167.8 um  
 Median: 166.5 um  
 Mean/Median Ratio: 1.008  
 Mode: 170.8 um

95% Conf. Limits: 48.6-287 um  
 S.D.: 60.8 um  
 Variance: 3700 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 36.3%  
 Skewness: 0.0994 Right skewed  
 Kurtosis: 0.591 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	243.8	205.4	166.5	130.1	95.58

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

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

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 %
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
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
900.0						

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「um」

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

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 %
2.475	0.04	0.29	0.07	0.49	0.02	0.11
2.755	0.04	0.34	0.07	0.56	0.03	0.14
3.067	0.04	0.38	0.07	0.64	0.03	0.16
3.414	0.04	0.42	0.07	0.71	0.03	0.19
3.800	0.04	0.46	0.06	0.77	0.04	0.23
4.230	0.04	0.50	0.06	0.84	0.04	0.26
4.709	0.04	0.54	0.06	0.90	0.04	0.30
5.241	0.04	0.58	0.06	0.96	0.04	0.34
5.835	0.04	0.62	0.06	1.01	0.05	0.38
6.495	0.05	0.66	0.06	1.07	0.05	0.43
7.230	0.05	0.70	0.07	1.13	0.06	0.48
8.048	0.07	0.76	0.08	1.20	0.06	0.53
8.959	0.08	0.82	0.10	1.29	0.07	0.59
9.972	0.09	0.90	0.11	1.38	0.08	0.66
11.10	0.11	0.99	0.12	1.49	0.08	0.74
12.36	0.12	1.10	0.14	1.62	0.09	0.82
13.76	0.12	1.22	0.15	1.75	0.10	0.92
15.31	0.13	1.34	0.15	1.90	0.11	1.01
17.05	0.13	1.47	0.15	2.05	0.12	1.12
18.97	0.14	1.60	0.16	2.20	0.13	1.24
21.12	0.16	1.74	0.17	2.36	0.16	1.37
23.51	0.18	1.90	0.18	2.53	0.18	1.53
26.17	0.18	2.07	0.20	2.71	0.19	1.70
29.13	0.18	2.26	0.20	2.91	0.20	1.90
32.43	0.17	2.43	0.19	3.11	0.20	2.10
36.10	0.17	2.60	0.19	3.30	0.20	2.29
40.18	0.20	2.77	0.22	3.48	0.23	2.49
44.73	0.26	2.98	0.28	3.70	0.28	2.72
49.79	0.34	3.24	0.38	3.98	0.35	3.01
55.43	0.48	3.58	0.53	4.36	0.46	3.36
61.70	0.71	4.05	0.81	4.89	0.62	3.82
68.68	1.07	4.76	1.25	5.69	0.87	4.44
76.46	1.58	5.83	1.89	6.94	1.23	5.31
85.11	2.32	7.42	2.78	8.83	1.81	6.54
94.74	3.41	9.73	4.02	11.62	2.76	8.35
105.5	5.01	13.14	5.72	15.64	4.29	11.11
117.4	7.14	18.15	7.85	21.35	6.45	15.40
130.7	9.60	25.29	10.22	29.20	9.05	21.85
145.5	11.83	34.89	12.27	39.43	11.53	30.91
161.9	13.11	46.72	13.28	51.69	13.11	42.44
180.3	12.87	59.84	12.67	64.97	13.17	55.54
200.6	10.92	72.71	10.26	77.64	11.48	68.71
223.4	7.86	83.63	6.82	87.90	8.60	80.19
248.6	4.59	91.50	3.31	94.72	5.38	88.78
276.8	2.19	96.09	1.07	98.03	2.99	94.17
308.1	1.16	98.27	0.50	99.10	1.89	97.16
342.9	0.51	99.43	0.34	99.61	0.87	99.05
381.8	0.05	99.95	0.05	99.95	0.09	99.91
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「um」

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

Volume Statistics (Arithmetic) 9en.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 149.7 um  
 Median: 149.8 um  
 Mean/Median Ratio: 1.000  
 Mode: 153.5 um

95% Conf. Limits: 53.5-246 um  
 S.D.: 49.1 um  
 Variance: 2410 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 32.8%  
 Skewness: -0.285 Left skewed  
 Kurtosis: 0.464 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	213.3	182.4	149.8	119.4	93.11

Volume Statistics (Arithmetic) 9es.\$02

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 140.7 um  
 Median: 142.3 um  
 Mean/Median Ratio: 0.989  
 Mode: 153.5 um

95% Conf. Limits: 46-235 um  
 S.D.: 48.3 um  
 Variance: 2340 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 34.3%  
 Skewness: -0.442 Left skewed  
 Kurtosis: 0.473 Leptokurtic

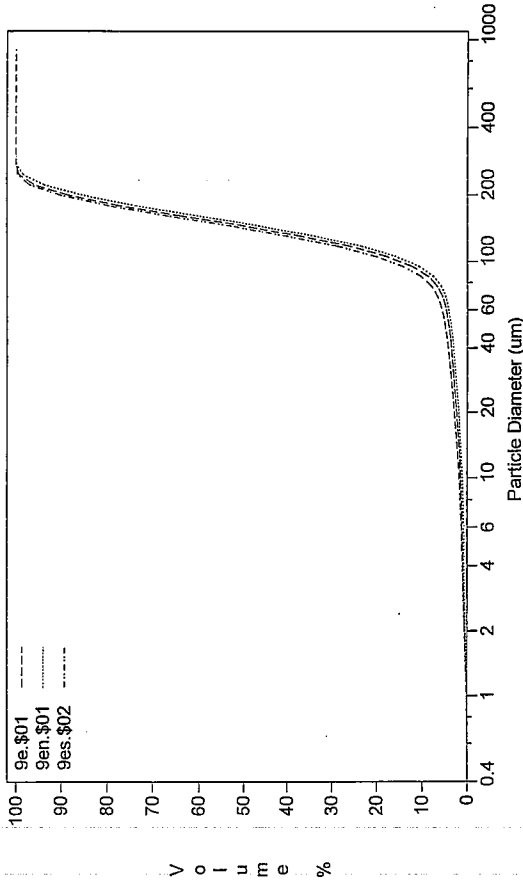
% >	10	25	50	75	90
Size um	200.5	173.8	142.3	112.3	84.62

Particle Diameter um	9e.\$01		9en.\$01		9es.\$02	
	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	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.02	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
0.761	0.03	0.03	0.00	0.00	0.02	0.01
0.847	0.04	0.06	0.00	0.00	0.04	0.02
0.943	0.05	0.10	0.00	0.00	0.05	0.04
1.050	0.05	0.14	0.00	0.00	0.06	0.05
1.168	0.06	0.19	0.00	0.00	0.06	0.06
1.301	0.06	0.25	0.00	0.00	0.07	0.07
1.448	0.06	0.31	0.00	0.00	0.07	0.08
1.612	0.06	0.37	0.00	0.00	0.08	0.08
1.794	0.06	0.44	0.00	0.00	0.08	0.08
1.997	0.06	0.50	0.00	0.00	0.08	0.08
2.223	0.06	0.57	0.00	0.00	0.07	0.08

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-38 S05(9 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析

Cumulative < Volume



Volume Statistics (Arithmetic) 9e.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 144.8 um  
 Median: 145.7 um  
 Mean/Median Ratio: 0.994  
 Mode: 153.5 um

95% Conf. Limits: 50.8-239 um  
 S.D.: 47.9 um  
 Variance: 2300 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 33.1%  
 Skewness: -0.393 Left skewed  
 Kurtosis: 0.542 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	205.4	177.1	145.7	116.1	89.16

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-37 S05(9 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積曲線圖

COULTER<sup>R</sup> LS Particle Size Analysis

10:46 6 May 2011

9e.\$01, 9en.\$01, 9es.\$02

Particle Diameter um	9e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	9en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	9es.\$02 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
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
900.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「um」

附錄 IV.9-39 (續一) S05(9 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積百分比

COULTER<sup>R</sup> LS Particle Size Analysis

10:46 6 May 2011

9e.\$01, 9en.\$01, 9es.\$02

Particle Diameter um	9e.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	9en.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	9es.\$02 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
2.475	0.06	0.63	0.06	0.41	0.07	0.76
2.755	0.06	0.89	0.05	0.46	0.07	0.83
3.067	0.06	0.75	0.05	0.52	0.07	0.89
3.414	0.05	0.81	0.04	0.56	0.06	0.96
3.800	0.05	0.86	0.04	0.61	0.06	1.02
4.230	0.05	0.91	0.04	0.65	0.06	1.09
4.709	0.05	0.96	0.04	0.69	0.06	1.15
5.241	0.05	1.01	0.04	0.73	0.07	1.21
5.835	0.05	1.07	0.04	0.76	0.07	1.28
6.485	0.06	1.12	0.05	0.80	0.08	1.35
7.230	0.07	1.18	0.06	0.85	0.09	1.43
8.048	0.08	1.25	0.07	0.91	0.10	1.52
8.959	0.09	1.33	0.09	0.98	0.12	1.62
9.972	0.11	1.42	0.11	1.07	0.13	1.74
11.10	0.12	1.53	0.12	1.17	0.15	1.87
12.36	0.13	1.65	0.13	1.30	0.16	2.02
13.76	0.14	1.78	0.13	1.43	0.17	2.18
15.31	0.15	1.92	0.13	1.56	0.18	2.35
17.05	0.16	2.07	0.13	1.69	0.18	2.52
18.97	0.16	2.22	0.14	1.82	0.19	2.71
21.12	0.18	2.39	0.16	1.96	0.21	2.90
23.51	0.19	2.56	0.18	2.13	0.22	3.10
26.17	0.19	2.75	0.19	2.31	0.23	3.32
29.13	0.19	2.94	0.18	2.50	0.23	3.55
32.43	0.18	3.13	0.17	2.68	0.22	3.78
36.10	0.19	3.32	0.18	2.85	0.24	4.01
40.18	0.23	3.51	0.22	3.02	0.28	4.24
44.73	0.29	3.73	0.28	3.25	0.33	4.52
49.79	0.34	4.02	0.32	3.53	0.39	4.86
55.43	0.43	4.36	0.37	3.85	0.49	5.25
61.70	0.63	4.79	0.53	4.22	0.75	5.74
68.68	1.09	5.42	0.92	4.75	1.31	6.49
76.46	2.01	6.51	1.73	5.66	2.32	7.81
85.11	3.52	8.52	3.13	7.40	3.91	10.13
94.74	5.65	12.04	5.17	10.53	6.06	14.04
105.5	8.22	17.68	7.71	15.69	8.59	20.10
117.4	10.87	25.91	10.36	23.40	11.09	28.70
130.7	13.01	36.78	12.62	33.76	13.00	39.79
145.5	14.06	49.79	13.85	46.38	13.81	52.79
161.9	13.46	63.85	13.53	60.23	12.98	66.60
180.3	11.11	77.31	11.60	73.76	10.50	79.58
200.6	7.47	88.42	8.32	85.36	6.82	90.08
223.4	3.38	95.89	4.69	93.67	2.70	96.90
248.6	0.70	99.27	1.52	98.36	0.39	99.60
276.8	0.03	99.97	0.12	99.88	0.01	99.99
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「um」

附錄 IV.9-39 S05(9 號捕砂器)砂樣 E、ES、EN 粒徑分析累積百分比

Volume Statistics (Arithmetic) 9n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%  
 Mean: 147.2 um  
 Median: 147.6 um  
 Mean/Median Ratio: 0.998  
 Mode: 153.5 um

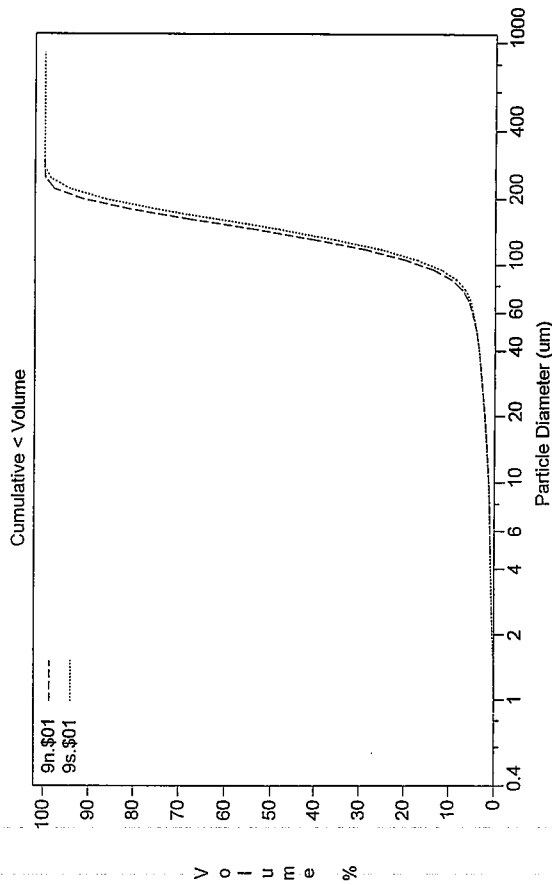
95% Conf. Limits: 50-244 um  
 S.D.: 49.6 um  
 Variance: 2460 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 33.7%  
 Skewness: -0.306 Left skewed  
 Kurtosis: 0.446 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	211.1	180.0	147.6	117.2	89.83

Particle Diameter um	9n.\$01		Cum. <		9s.\$01		Cum. <	
	Diff.	Volume %	Volume %	Volume %	Diff.	Volume %	Volume %	Volume %
0.400	0.00	0.00	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	0.00	0.00
0.496	0.00	0.00	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	0.00	0.00
0.614	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.684	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.761	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.847	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.943	0.03	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
1.050	0.04	0.02	0.00	0.03	0.01	0.04	0.01	0.01
1.168	0.05	0.04	0.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
1.301	0.05	0.05	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
1.448	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
1.612	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
1.794	0.07	0.07	0.00	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
1.997	0.07	0.07	0.00	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
2.223	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
2.475	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
2.755	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
3.067	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
3.414	0.05	0.05	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
3.800	0.05	0.05	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4.230	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
4.709	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
5.241	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
5.835	0.04	0.04	0.00	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
6.495	0.05	0.05	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
7.230	0.06	0.06	0.00	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
8.048	0.07	0.07	0.00	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
8.959	0.09	0.09	0.00	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
9.972	0.10	0.10	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
11.10	0.12	0.12	0.00	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
12.36	0.14	0.14	0.00	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-41 S05(9 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析



Volume Statistics (Arithmetic) 9n.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

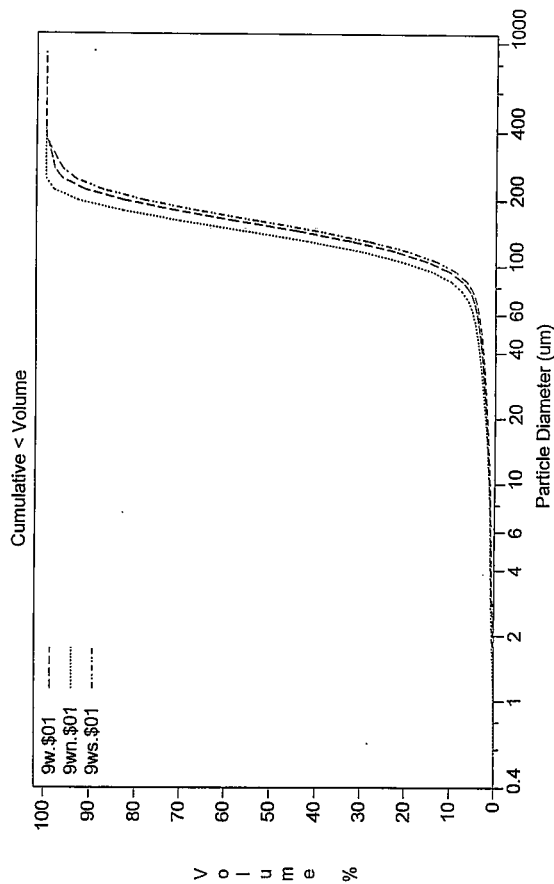
Volume 100.0%  
 Mean: 140.2 um  
 Median: 141.5 um  
 Mean/Median Ratio: 0.991  
 Mode: 153.5 um

95% Conf. Limits: 50.4-230 um  
 S.D.: 45.8 um  
 Variance: 2100 um<sup>2</sup>  
 C.V.: 32.7%  
 Skewness: -0.419 Left skewed  
 Kurtosis: 0.46 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	198.0	171.9	141.5	112.5	86.41

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-40 S05(9 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積曲線圖



Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume	100.0%	95% Conf. Limits:	45.8-263 um
Mean:	154.5 um	S.D.:	55.5 um
Median:	152.5 um	Variance:	3070 um <sup>2</sup>
Mean/Median Ratio:	1.013	C.V.:	35.9%
Mode:	153.5 um	Skewness:	0.315 Right skewed
		Kurtosis:	1.7 Leptokurtic

% >	10	25	50	75	90
Size um	220.3	187.3	152.5	120.9	93.86

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」  
 附錄 IV.9-43 S05(9 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積曲線圖

Particle Diameter um	9n.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %	9s.\$01 Diff. Volume %	Cum. < Volume %
13.76	0.15	1.53	0.15	1.65
15.31	0.16	1.68	0.16	1.80
17.05	0.17	1.84	0.16	1.96
18.97	0.18	2.00	0.17	2.12
21.12	0.19	2.18	0.18	2.30
23.51	0.21	2.37	0.20	2.48
26.17	0.22	2.58	0.20	2.67
29.13	0.22	2.80	0.20	2.88
32.43	0.22	3.01	0.19	3.07
36.10	0.24	3.23	0.20	3.26
40.18	0.29	3.46	0.24	3.46
44.73	0.36	3.75	0.30	3.70
49.79	0.42	4.11	0.36	4.00
55.43	0.52	4.53	0.42	4.36
61.70	0.76	5.05	0.60	4.78
68.68	1.30	5.81	1.04	5.38
76.46	2.34	7.12	1.92	6.42
85.11	4.00	9.46	3.39	8.34
94.74	6.26	13.46	5.45	11.72
105.5	8.92	19.72	7.95	17.17
117.4	11.53	28.64	10.51	25.13
130.7	13.48	40.17	12.61	35.63
145.5	14.20	53.65	13.68	48.24
161.9	13.13	67.85	13.23	61.92
180.3	10.35	80.99	11.21	75.15
200.6	6.40	91.33	7.90	86.36
223.4	2.11	97.73	4.30	94.25
248.6	0.16	99.84	1.34	98.66
276.8	0.00	100.00	0.10	99.90
308.1	0.00	100.00	0.00	100.00
342.9	0.00	100.00	0.00	100.00
381.8	0.00	100.00	0.00	100.00
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00
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	0.00	100.00	0.00	100.00

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」  
 附錄 IV.9-42 S05(9 號捕砂器)砂樣 N、S 粒徑分析累積百分比

9w.\$01, 9wn.\$01, 9ws.\$01

Particle Diameter um	9w.\$01		9wn.\$01		9ws.\$01		Cum. < Volume %
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	
2.475	0.05	0.55	0.05	0.59	0.05	0.31	
2.755	0.04	0.60	0.05	0.64	0.05	0.35	
3.067	0.04	0.64	0.05	0.69	0.05	0.40	
3.414	0.04	0.68	0.04	0.74	0.04	0.44	
3.800	0.03	0.72	0.04	0.79	0.04	0.49	
4.230	0.03	0.75	0.04	0.83	0.04	0.53	
4.709	0.04	0.78	0.04	0.87	0.04	0.57	
5.241	0.04	0.82	0.04	0.91	0.04	0.61	
5.835	0.04	0.85	0.05	0.95	0.04	0.65	
6.495	0.05	0.89	0.05	1.00	0.05	0.69	
7.230	0.06	0.94	0.06	1.05	0.05	0.74	
8.048	0.07	1.00	0.07	1.11	0.07	0.80	
8.959	0.09	1.07	0.09	1.18	0.08	0.86	
9.972	0.10	1.16	0.10	1.27	0.09	0.94	
11.10	0.12	1.26	0.12	1.37	0.10	1.03	
12.36	0.13	1.38	0.14	1.49	0.11	1.13	
13.76	0.13	1.51	0.15	1.63	0.12	1.25	
15.31	0.13	1.63	0.16	1.78	0.12	1.37	
17.05	0.13	1.76	0.17	1.94	0.13	1.49	
18.97	0.14	1.88	0.18	2.11	0.13	1.62	
21.12	0.15	2.02	0.19	2.29	0.15	1.75	
23.51	0.18	2.17	0.20	2.49	0.16	1.90	
26.17	0.18	2.35	0.21	2.69	0.16	2.06	
28.13	0.17	2.53	0.21	2.90	0.16	2.22	
32.43	0.16	2.70	0.21	3.10	0.15	2.38	
36.10	0.17	2.86	0.23	3.31	0.16	2.53	
40.18	0.21	3.03	0.28	3.56	0.20	2.69	
44.73	0.26	3.24	0.35	3.83	0.25	2.89	
49.79	0.31	3.50	0.42	4.18	0.29	3.15	
55.43	0.38	3.82	0.53	4.60	0.34	3.44	
61.70	0.53	4.19	0.80	5.14	0.46	3.78	
68.68	0.90	4.72	1.41	5.94	0.75	4.24	
76.46	1.67	5.62	2.54	7.34	1.38	5.00	
85.11	2.98	7.29	4.30	9.88	2.49	6.38	
94.74	4.88	10.27	6.65	14.18	4.20	8.87	
105.5	7.27	15.15	9.37	20.83	6.45	13.07	
117.4	9.81	22.43	11.96	30.20	8.98	19.52	
130.7	12.05	32.24	13.81	42.16	11.36	28.50	
145.5	13.38	44.29	14.26	55.97	12.96	39.86	
161.9	13.30	57.67	12.86	70.23	13.25	52.83	
180.3	11.63	70.96	9.74	83.09	11.97	66.07	
200.6	8.54	82.59	5.48	92.83	9.22	78.04	
223.4	5.08	91.13	1.58	98.31	5.97	87.26	
248.6	1.92	96.21	0.11	99.89	3.01	93.23	
276.8	0.49	98.14	0.00	100.00	1.42	96.24	
308.1	0.60	98.63	0.00	100.00	1.30	97.66	
342.9	0.67	99.23	0.00	100.00	0.92	98.97	
381.8	0.09	99.91	0.00	100.00	0.11	99.89	
425.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00	

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-45 S05(9 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

9w.\$01, 9wn.\$01, 9ws.\$01

Volume Statistics (Arithmetic) 9wn.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%

Mean: 137.8 um 95% Conf. Limits: 49.6-226 um

Median: 139.1 um S.D.: 45 um

Mean/Median Ratio: 0.991 Variance: 2030 um<sup>2</sup>

Mode: 153.5 um C.V.: 32.7%

Skewness: -0.432 Left skewed

Kurtosis: 0.52 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90

Size um 194.7 168.7 139.1 110.8 85.38

Volume Statistics (Arithmetic) 9ws.\$01

Calculations from 0.400 um to 900.0 um

Volume 100.0%

Mean: 162.3 um 95% Conf. Limits: 45.6-279 um

Median: 158.3 um S.D.: 59.5 um

Mean/Median Ratio: 1.025 Variance: 3550 um<sup>2</sup>

Mode: 170.8 um C.V.: 36.7%

Skewness: 0.432 Right skewed

Kurtosis: 1.35 Leptokurtic

% > 10 25 50 75 90

Size um 234.9 195.5 158.3 125.5 97.62

Particle Diameter um	9w.\$01		9wn.\$01		9ws.\$01		Cum. < Volume %
	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	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
0.684	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	
0.761	0.03	0.01	0.03	0.03	0.00	0.00	
0.847	0.04	0.06	0.04	0.06	0.00	0.00	
0.943	0.04	0.09	0.04	0.09	0.00	0.00	
1.050	0.05	0.13	0.05	0.13	0.00	0.00	
1.168	0.05	0.18	0.05	0.18	0.01	0.01	
1.301	0.05	0.23	0.05	0.23	0.01	0.01	
1.448	0.06	0.29	0.06	0.29	0.01	0.01	
1.612	0.06	0.34	0.06	0.34	0.01	0.01	
1.794	0.05	0.40	0.05	0.40	0.01	0.01	
1.997	0.05	0.45	0.05	0.45	0.01	0.01	
2.223	0.05	0.50	0.05	0.50	0.01	0.01	

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「µm」

附錄 IV.9-44 S05(9 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析

COULTER<sup>®</sup> LS Particle Size Analysis

10:47 6 May 2011

9w.\$01, 9wn.\$01, 9ws.\$01

Particle Diameter um	9w.\$01		9wn.\$01		9ws.\$01	
	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %	Diff. Volume %	Cum. < Volume %
473.0	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
526.6	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
586.2	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
652.5	0.00	100.00	0.00	100.00	0.00	100.00
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
900.0						

註：附錄 IV.9 各表中之單位「um」係指「μm」

附錄 IV.9-45 ' (續一) S05(9 號捕砂器)砂樣 W、WN、WS 粒徑分析累積百分比

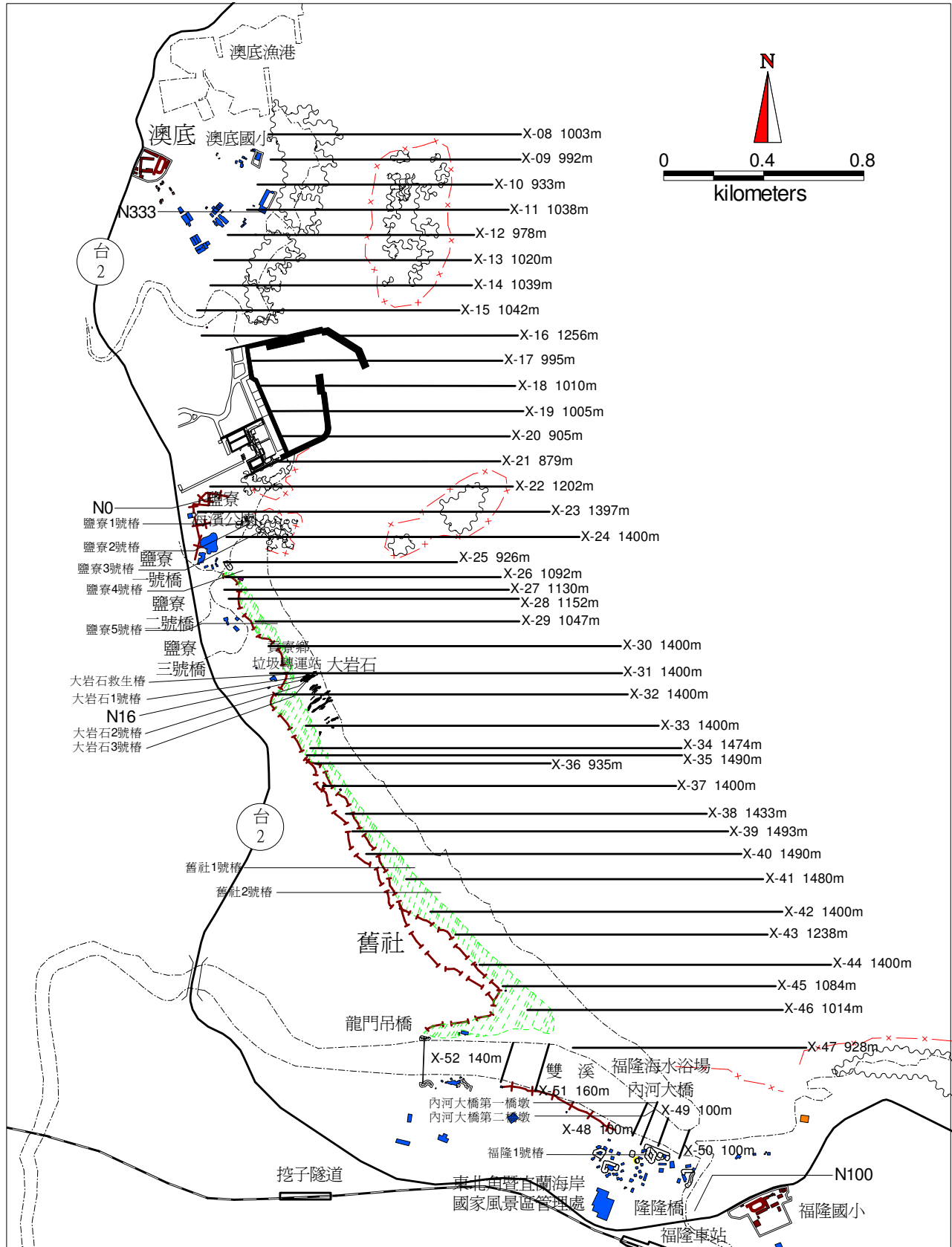
## 附 錄 IV.10

### 海岸地形調查成果

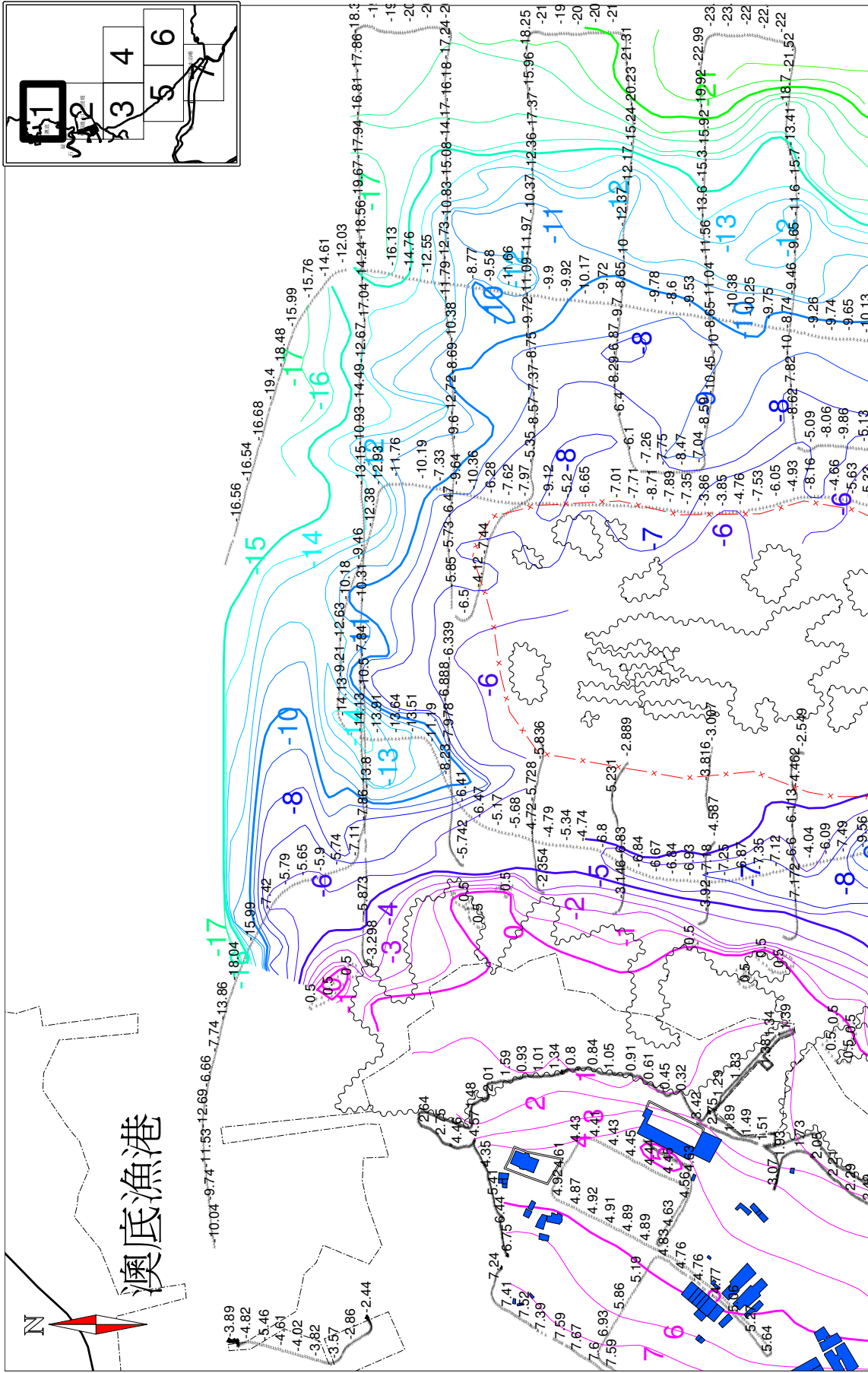
台灣電力公司

核能四廠發電工程施工期間環境監測

100年第2季監測報告

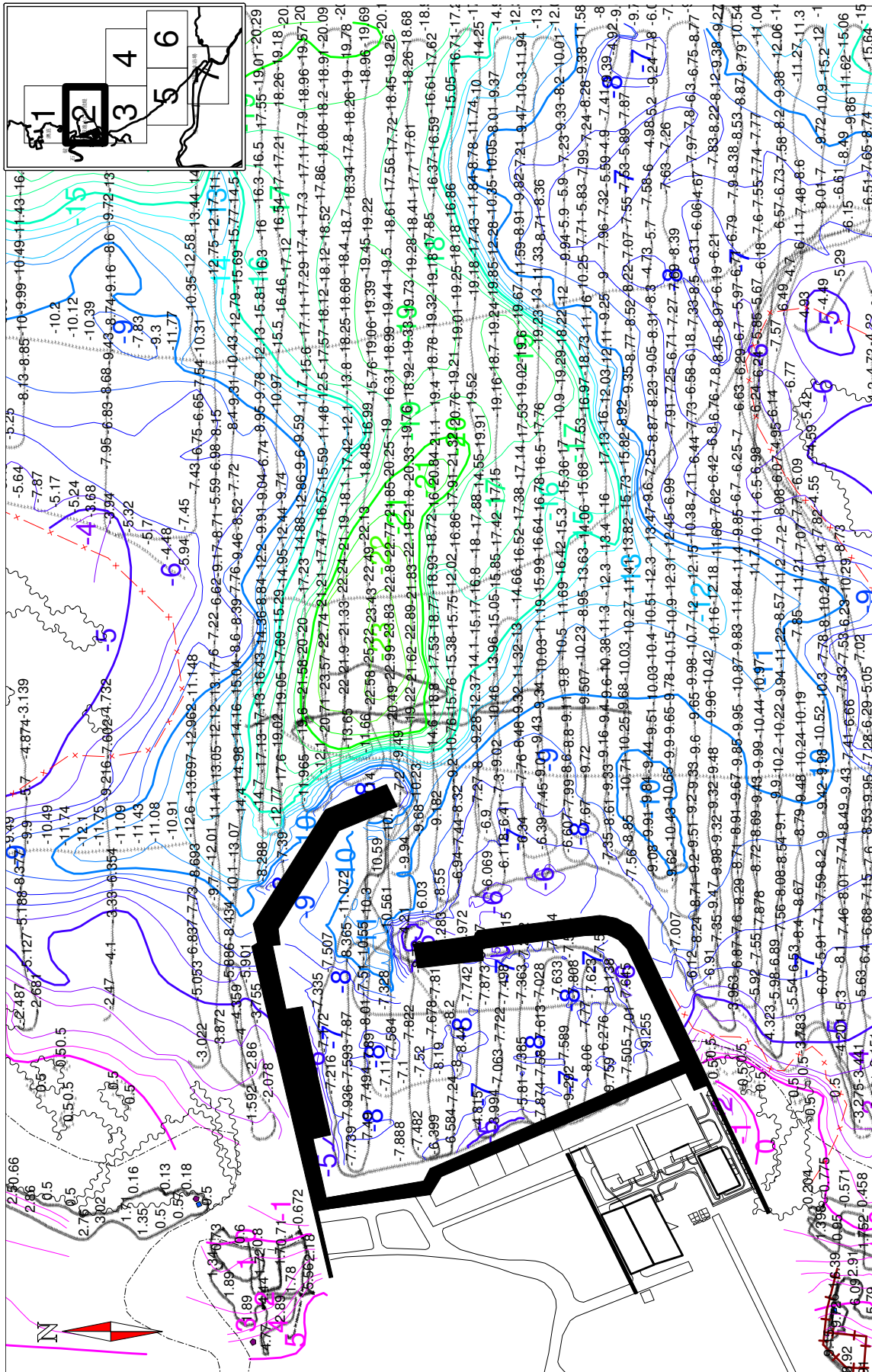


附錄IV.10-1 核四附近海岸地形陸上控制點及剖面相對位置示意圖

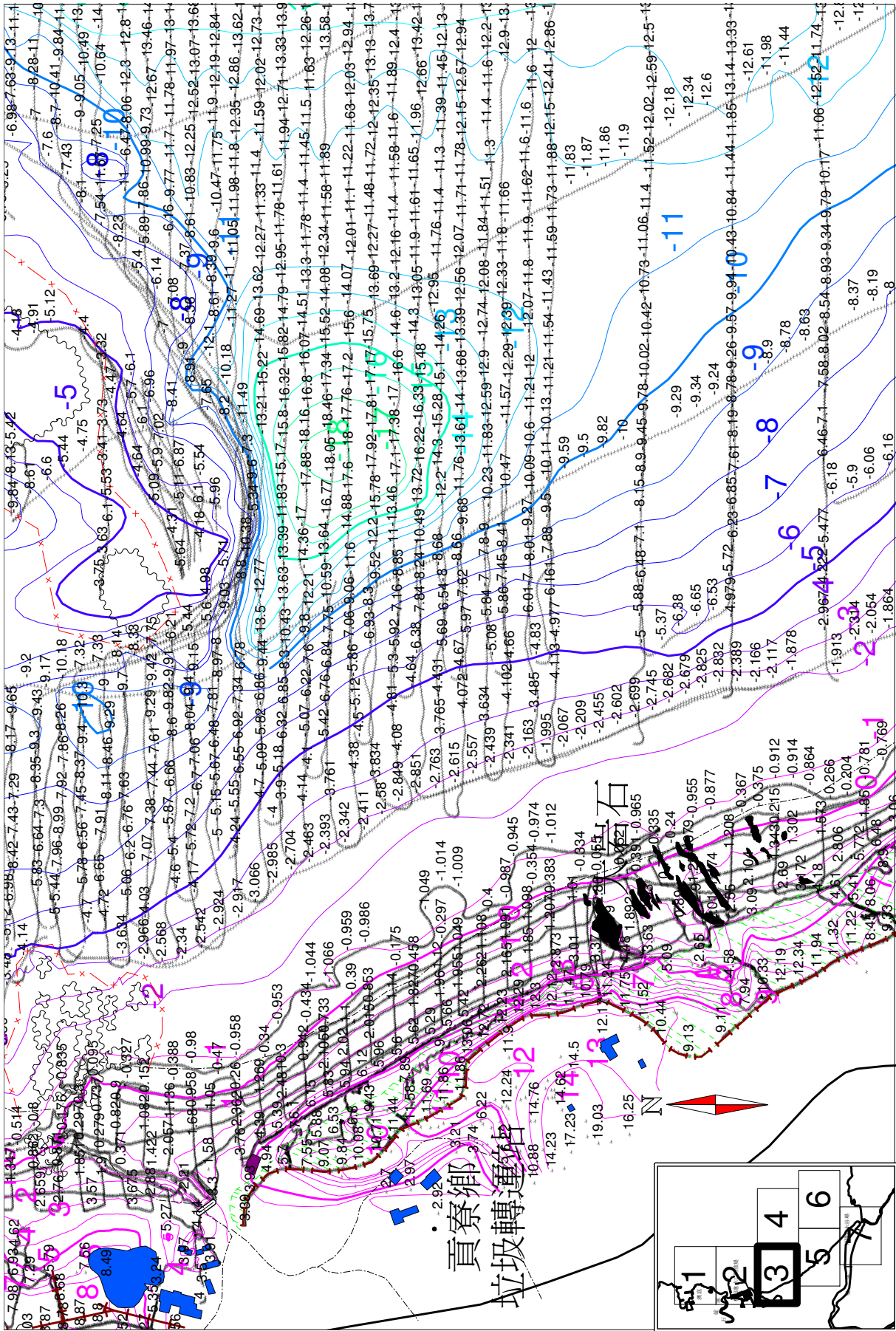


附4.10-2

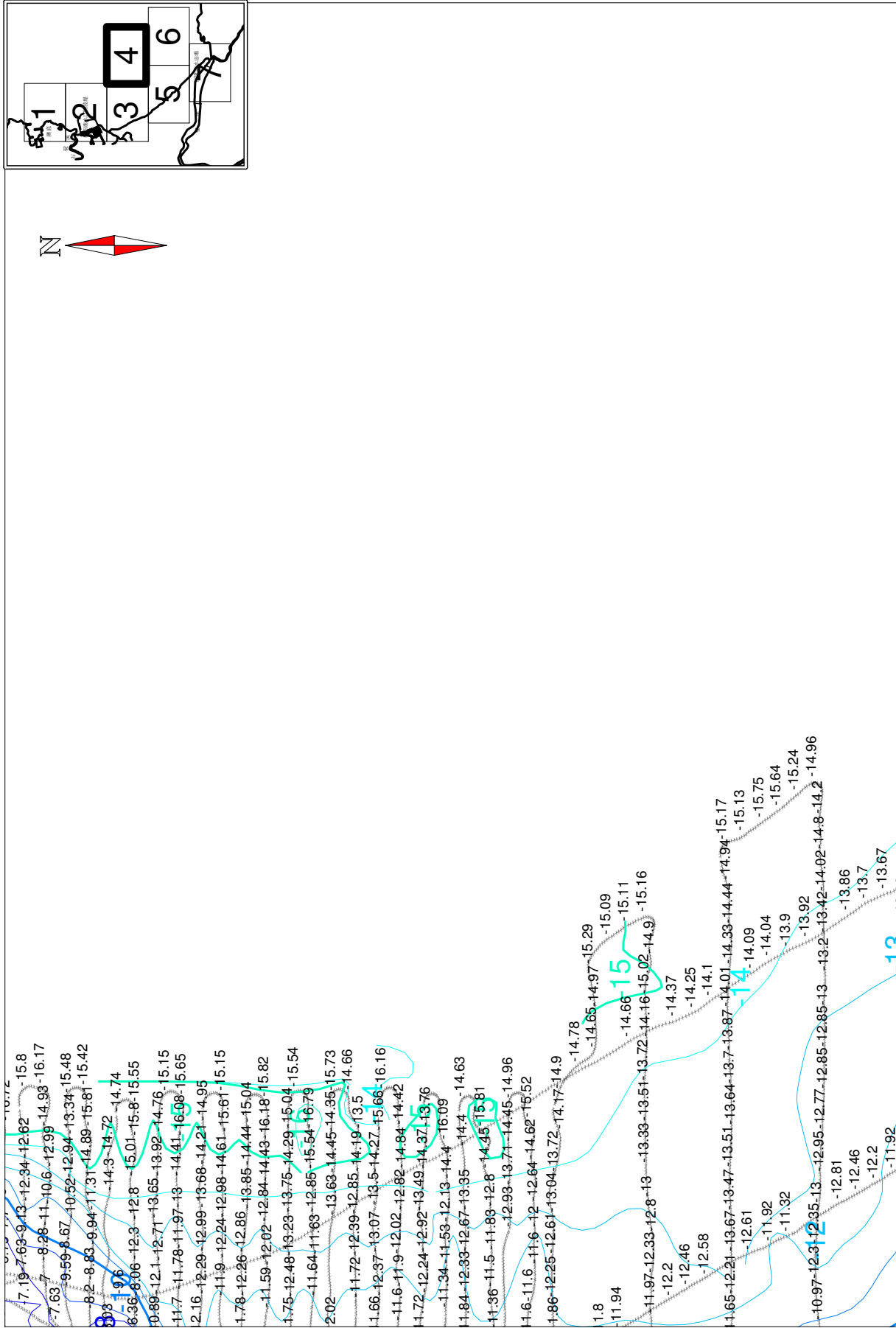
附錄IV.10-2 海岸地形100年4月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量



附錄IV.10-2 海岸地形100年4月(夏季)陸域地形、海域地形及水深測量(續1)

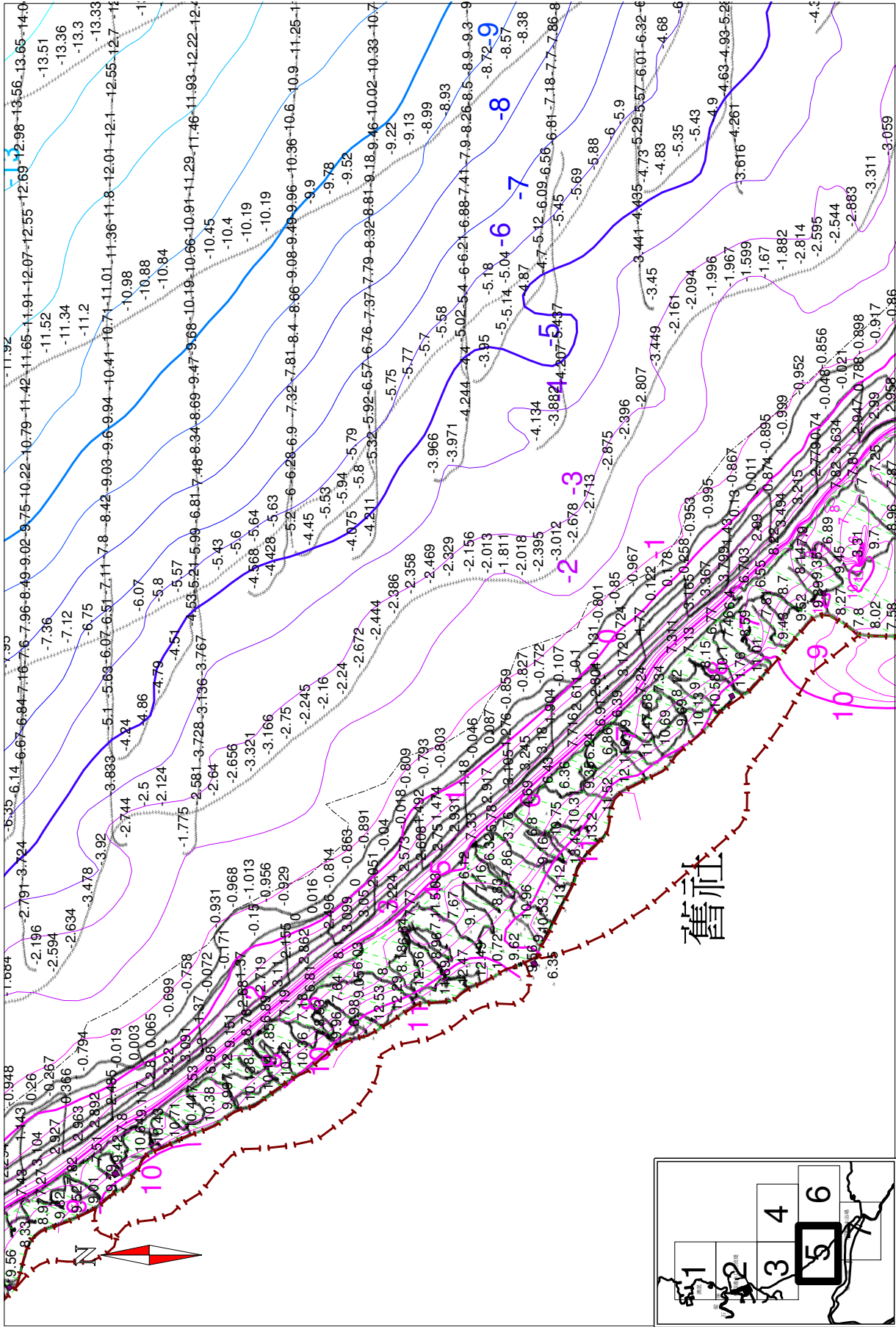


附錄IV.10-2 海岸地形100年4月(夏季) 陸域地形及水深測量 (續2)



附4.10-5

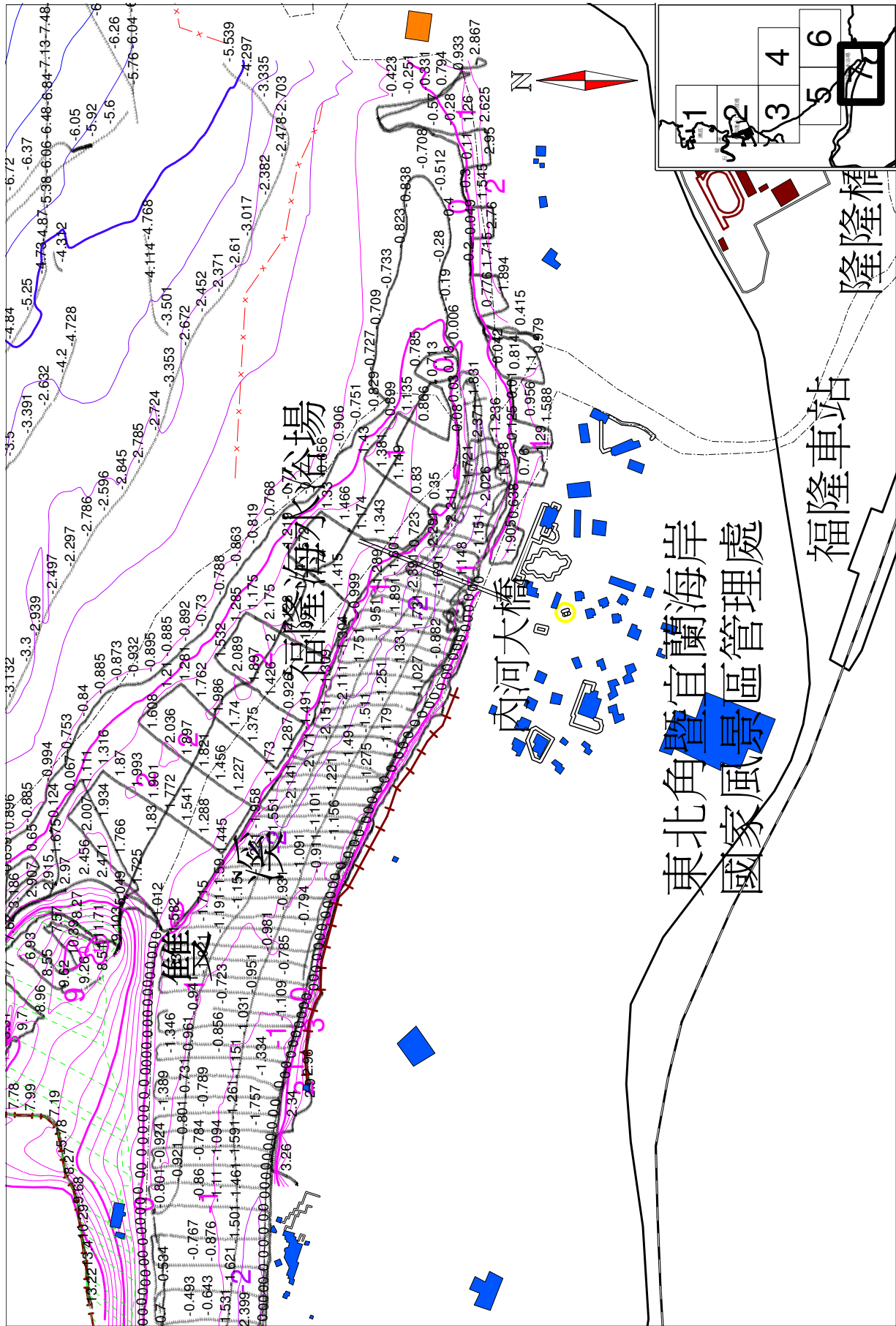
附錄IV.10-2 海岸地形100年4月（夏季）陸域地形、海域地形及水深測量（續3）



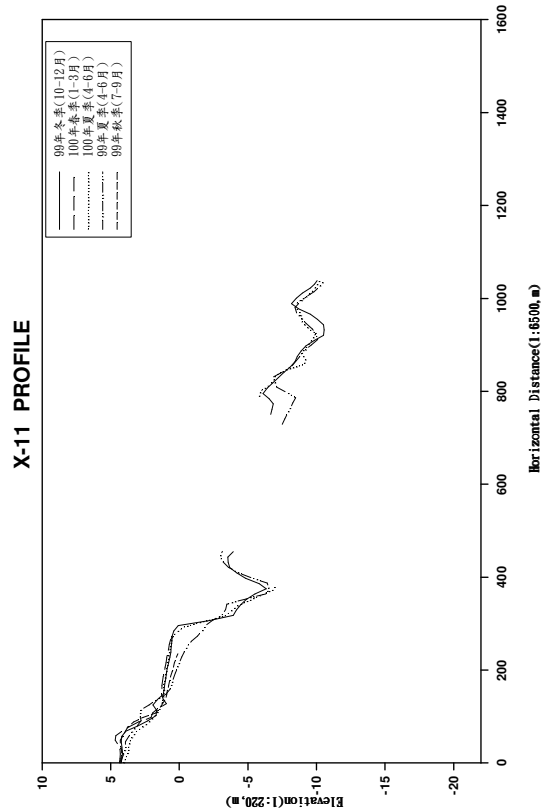
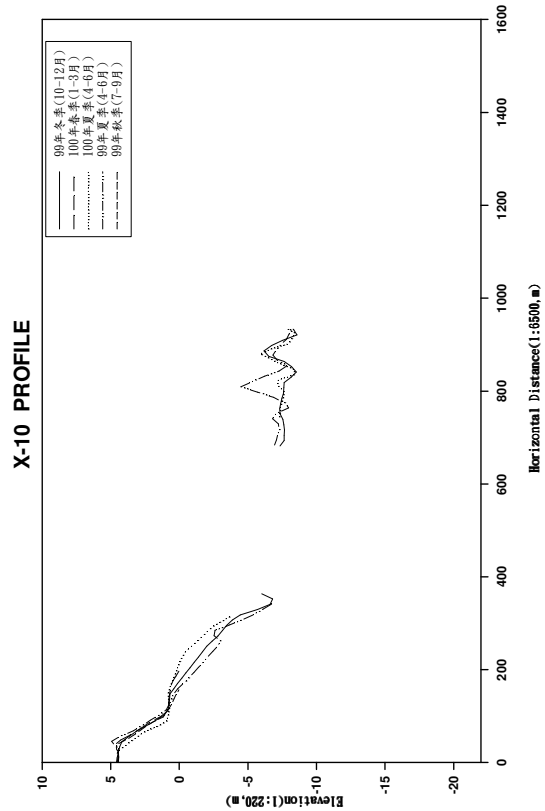
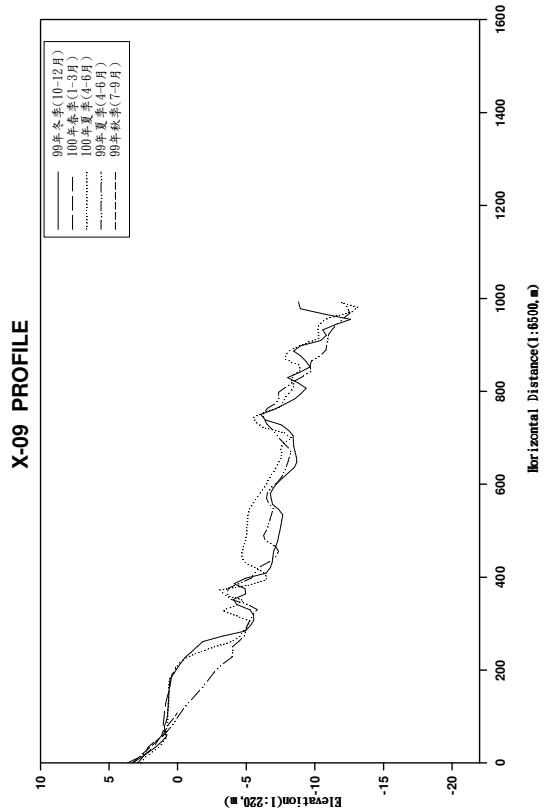
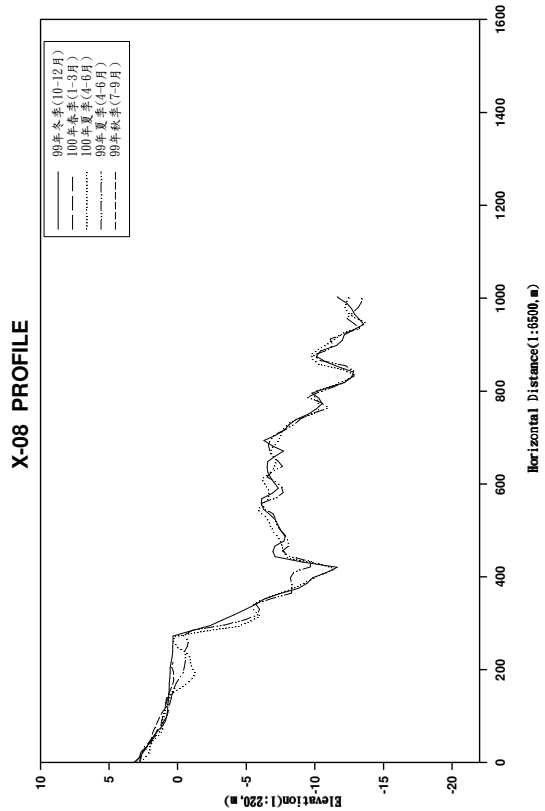
附錄IV.10-2 海岸地形100年4月(夏季) 陸域地形、海域地形及水深測量 (續4)

附4.10-6



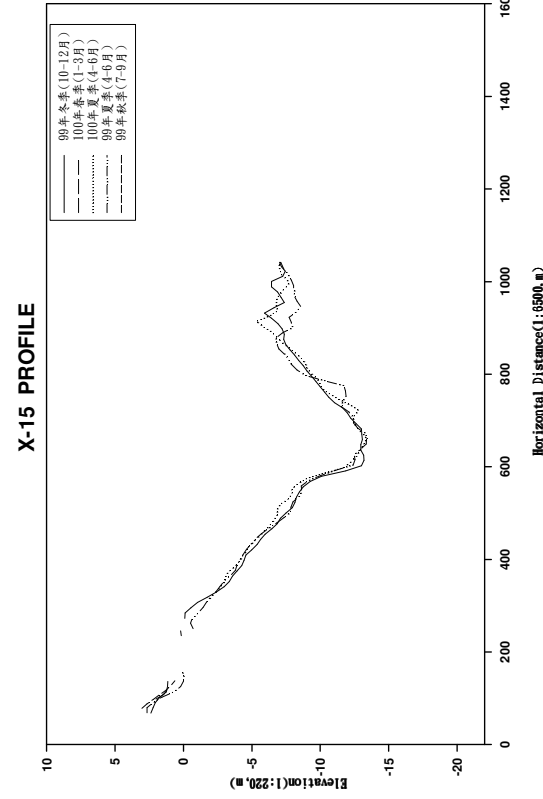
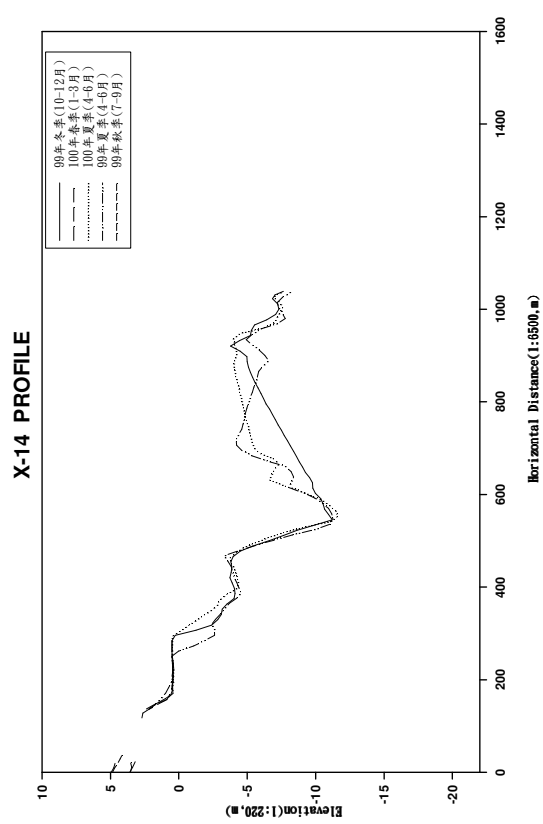
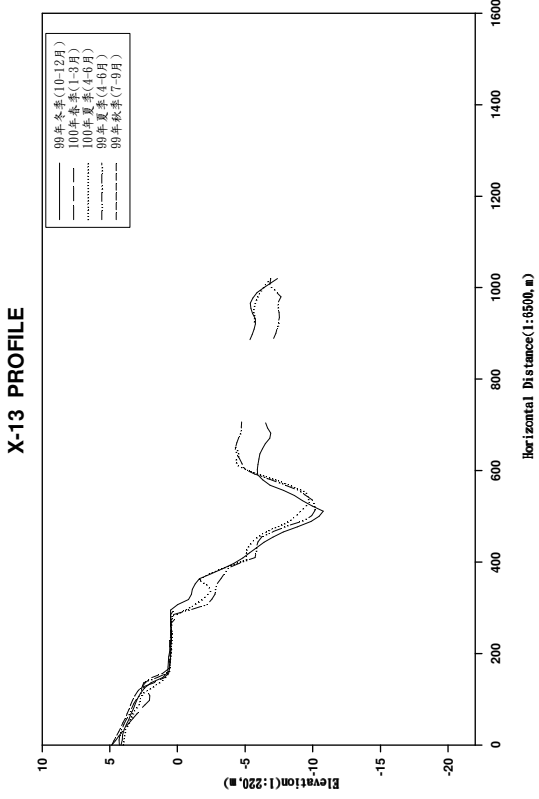
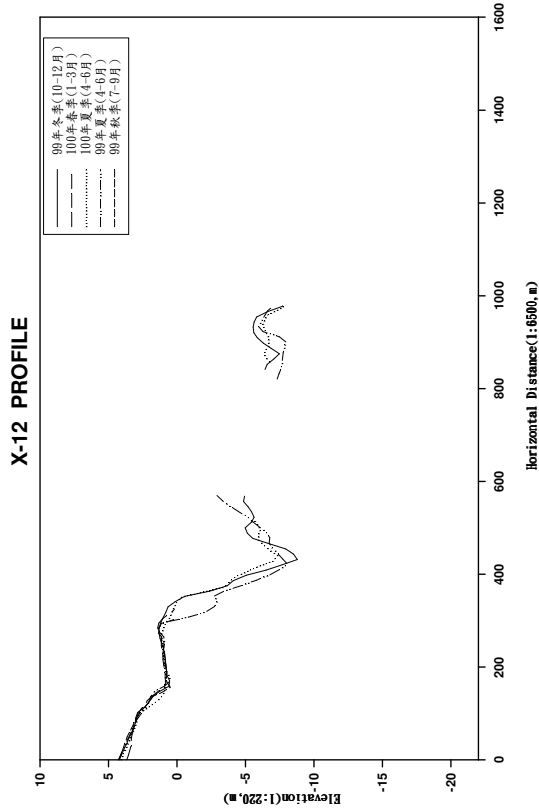


附錄IV.10-2 海岸地形100年4月(夏季)陸域地形及水深測量(續6)



附4.10-9

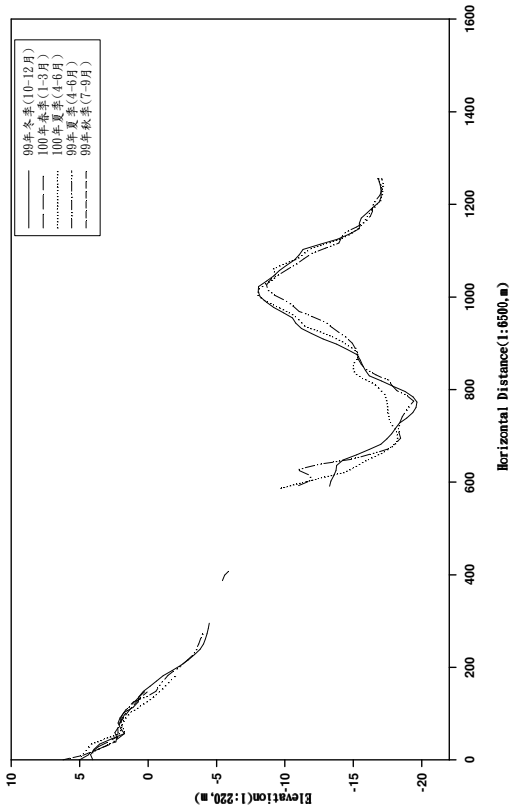
附錄 IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季海城監測剖面比較圖



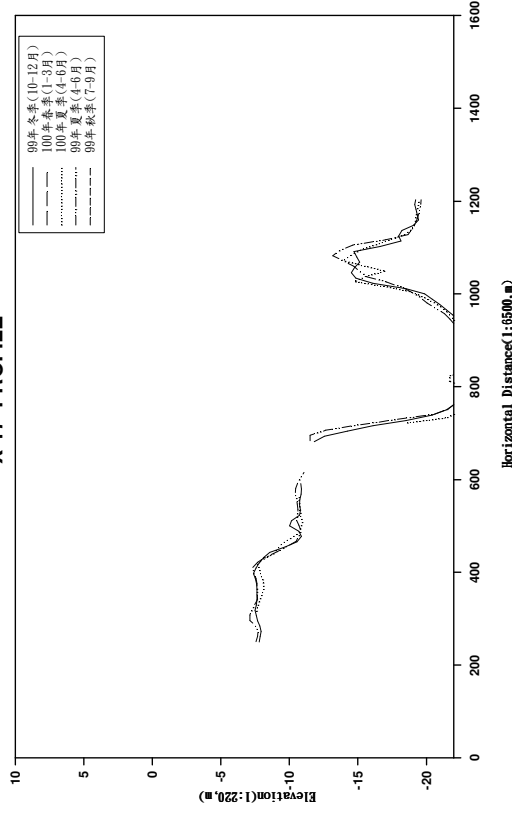
附4.10-10

附錄IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季、100年夏季海域監測剖面比較圖(續1)

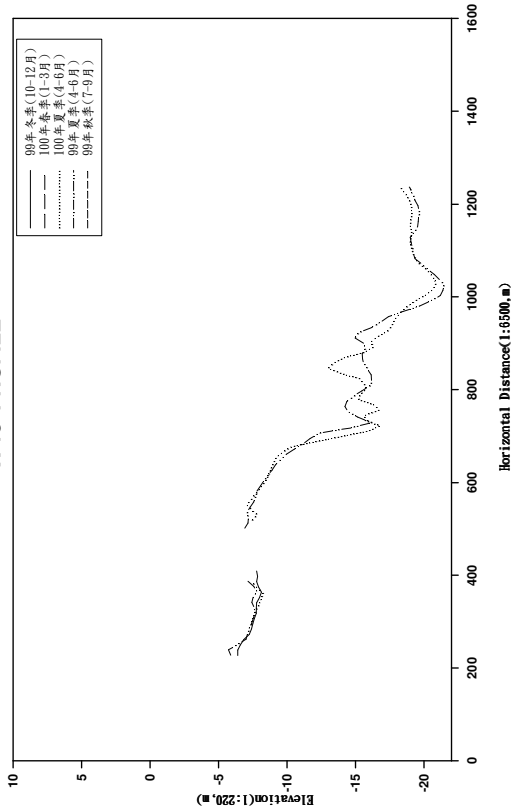
X-16 PROFILE



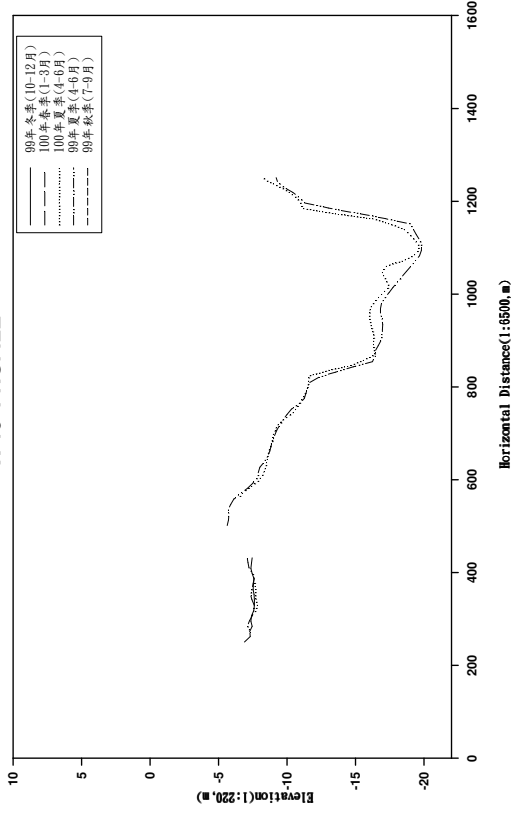
X-17 PROFILE



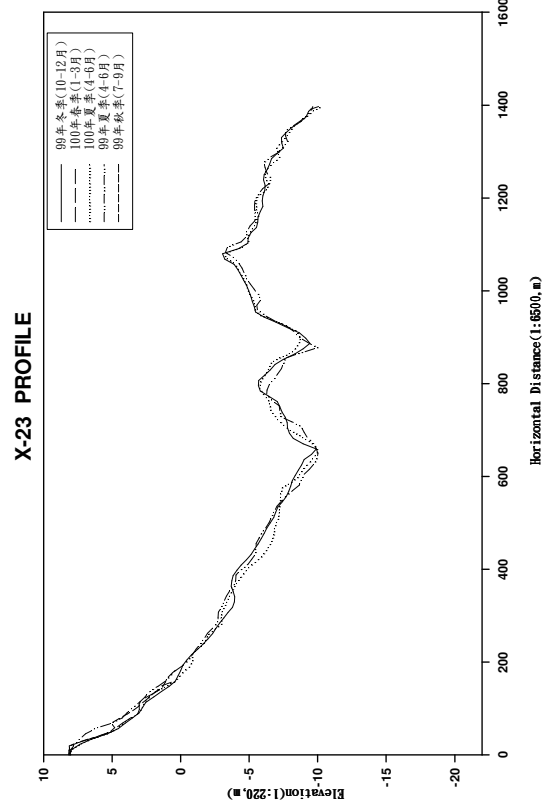
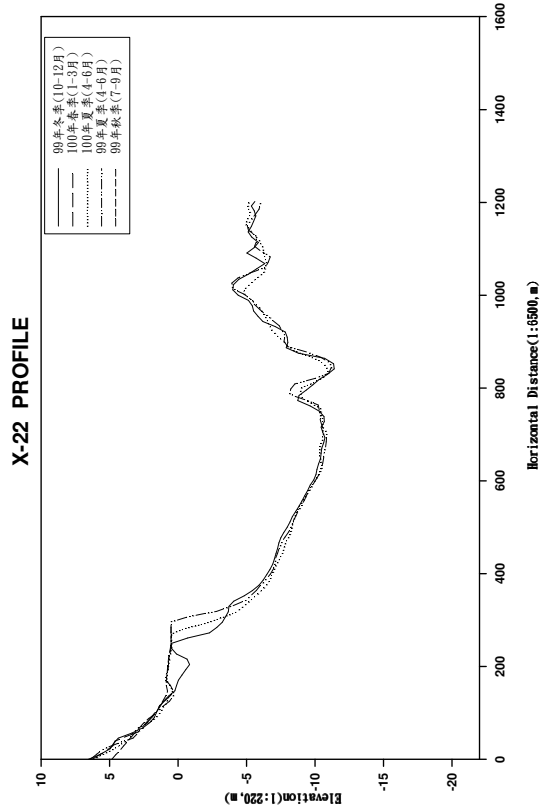
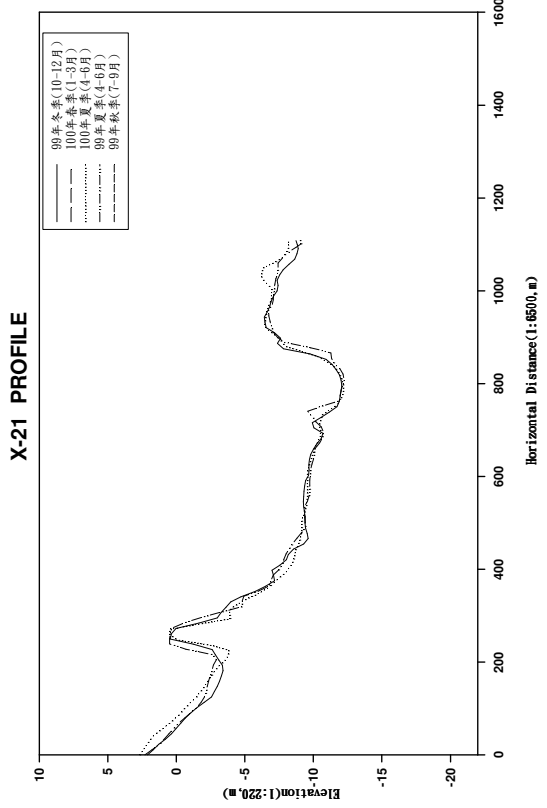
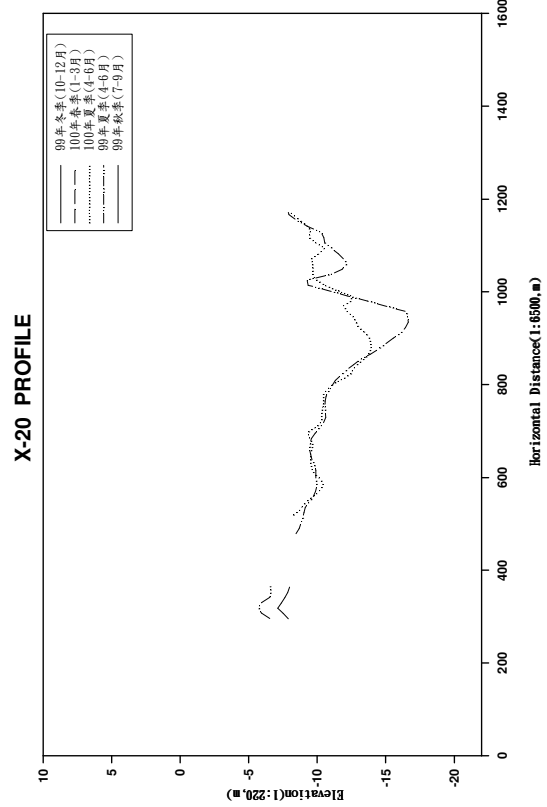
X-18 PROFILE



X-19 PROFILE



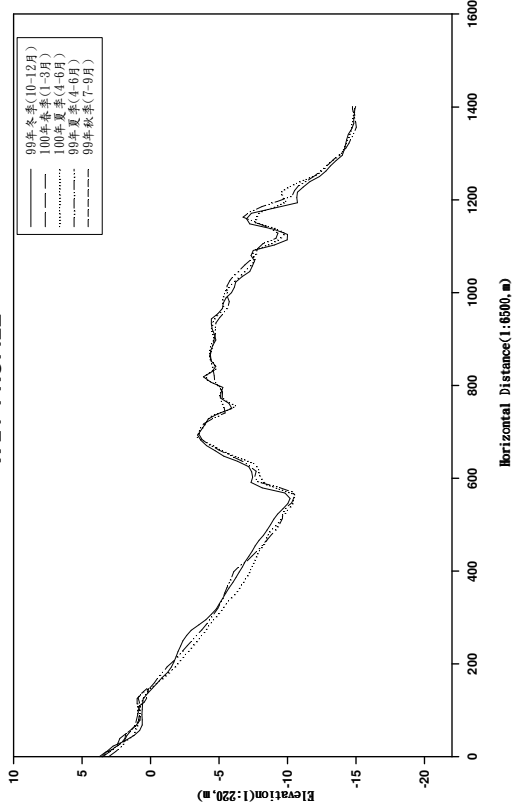
### 附錄 IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季海城監測剖面比較圖(續2)



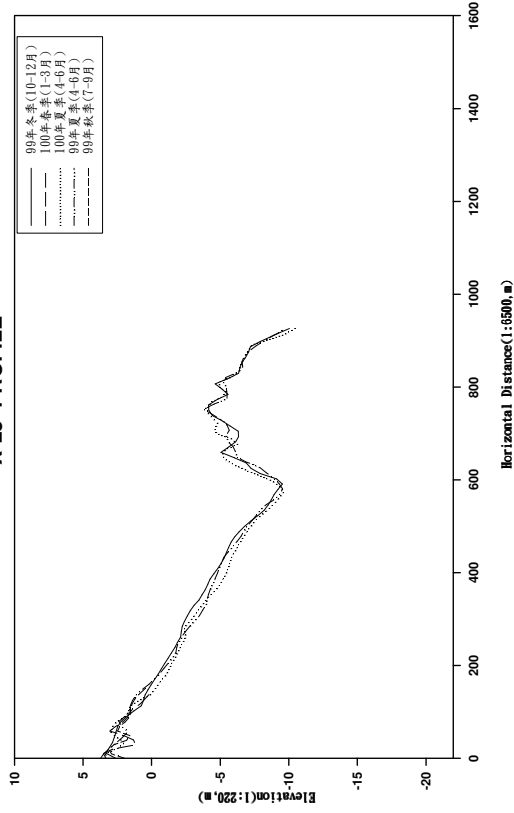
附4.10-12

附錄 IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季海城監測剖面比較圖(續3)

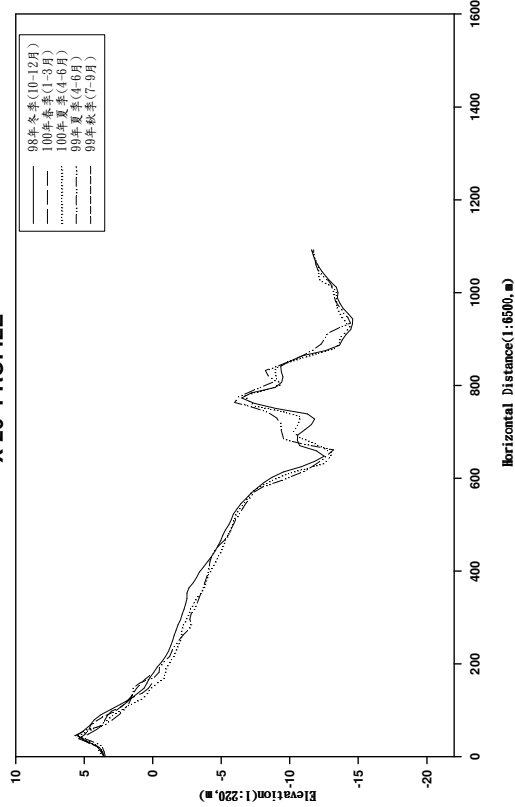
X-24 PROFILE



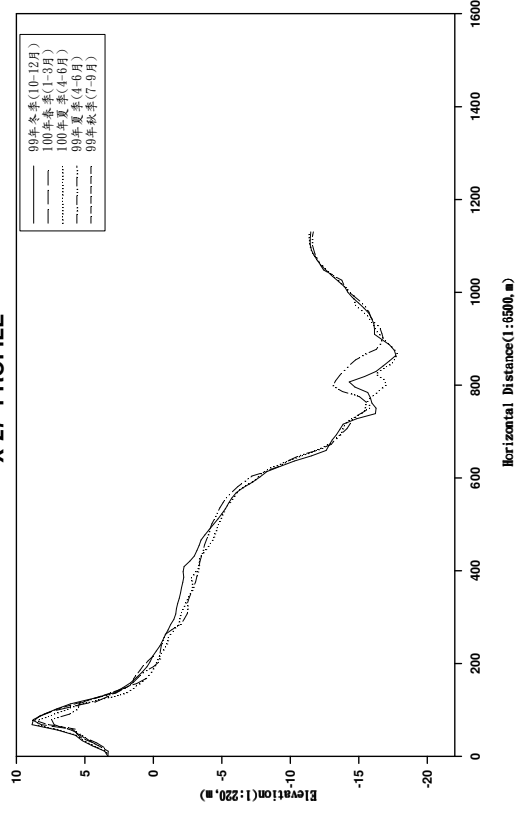
X-25 PROFILE



X-26 PROFILE



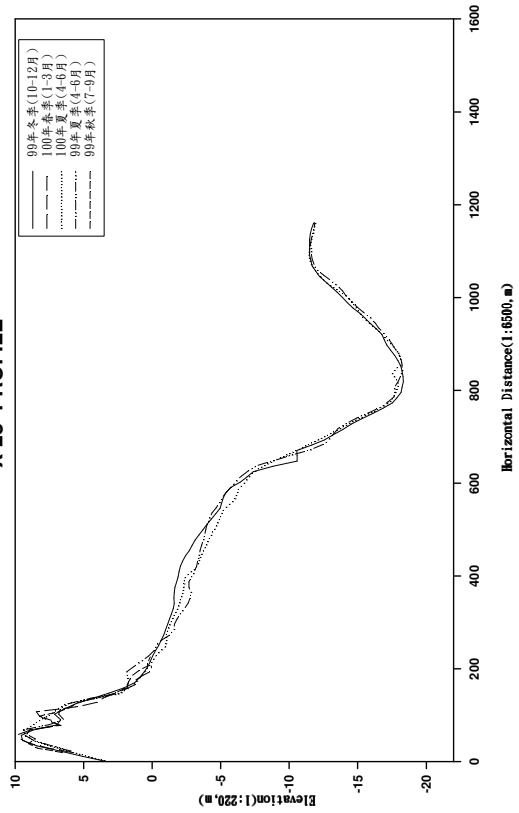
X-27 PROFILE



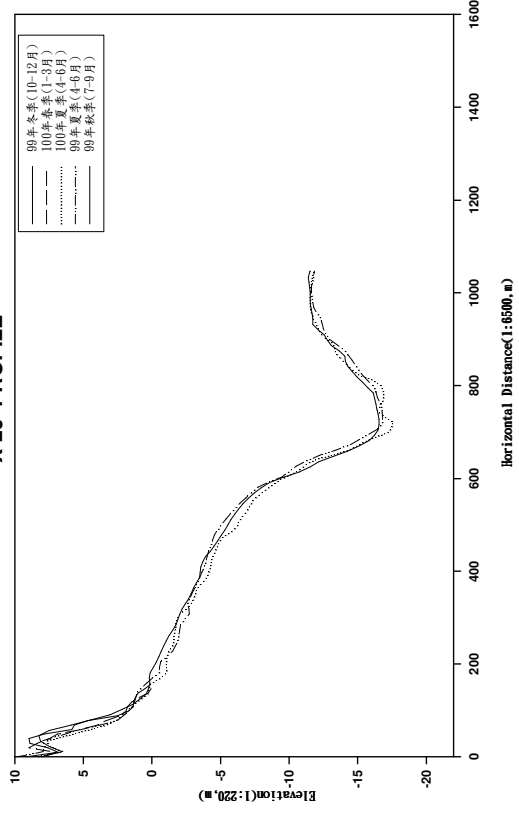
附4.10-13

附錄 IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季海城監測剖面比較圖(續4)

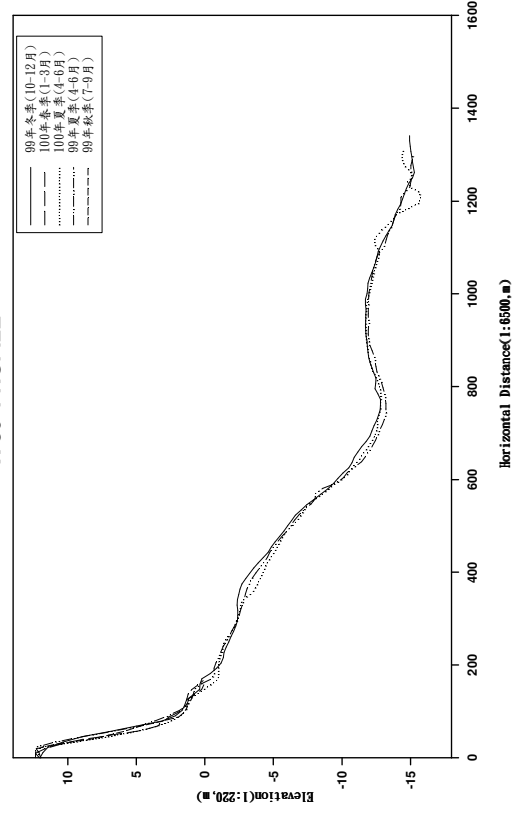
X-28 PROFILE



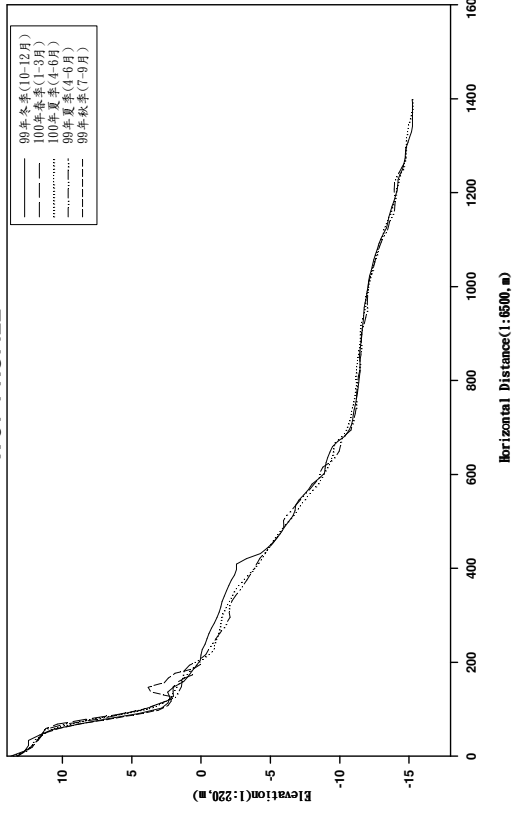
X-29 PROFILE



X-30 PROFILE



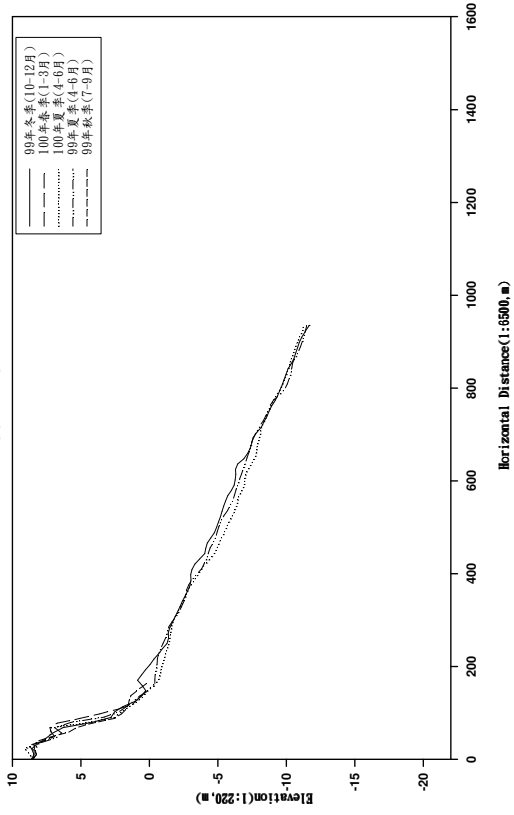
X-31 PROFILE



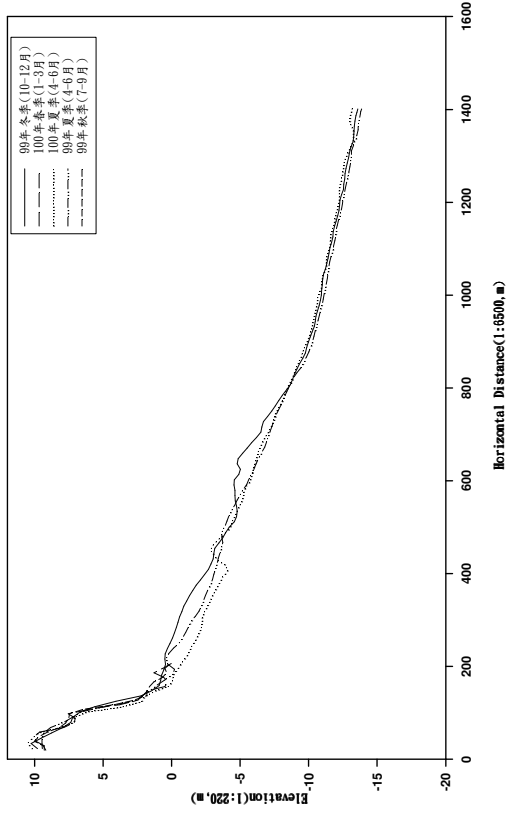
附錄 IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季、100年夏季海域監測剖面比較圖(續5)



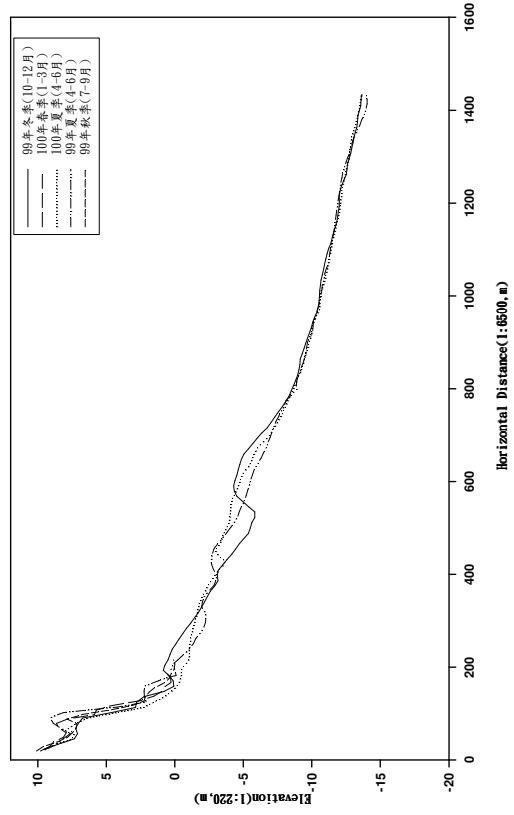
X-36 PROFILE



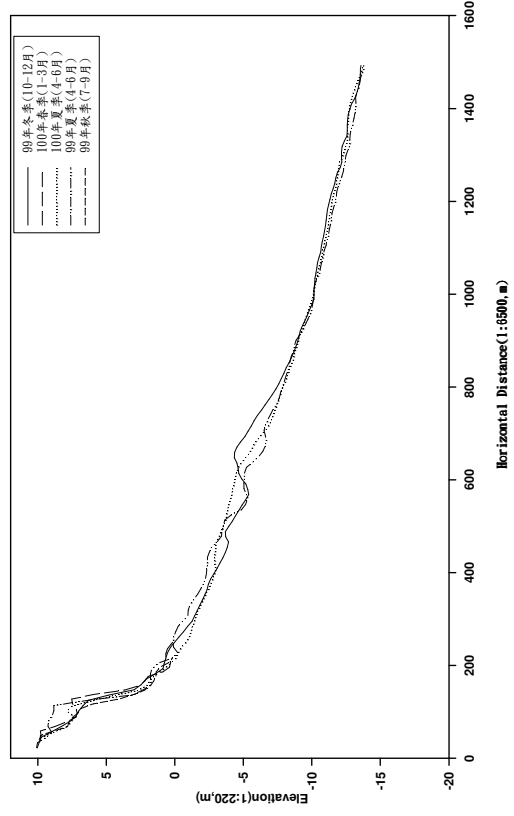
X-37 PROFILE



X-38 PROFILE

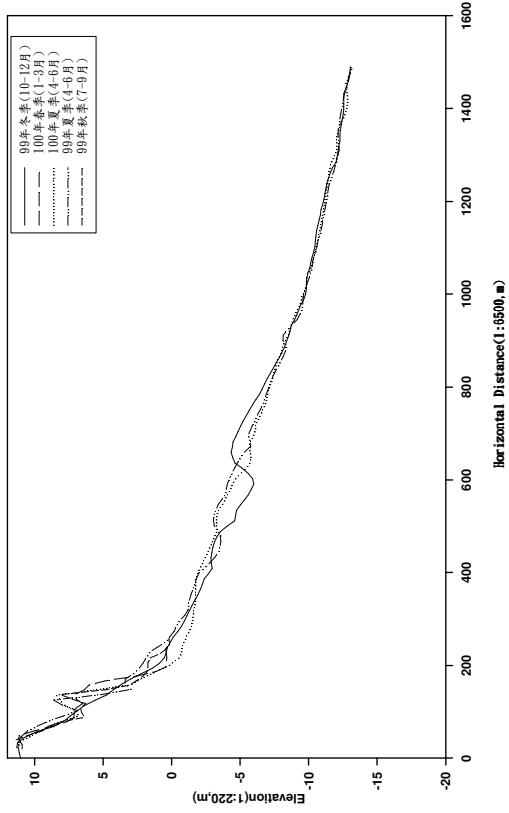


X-39 PROFILE

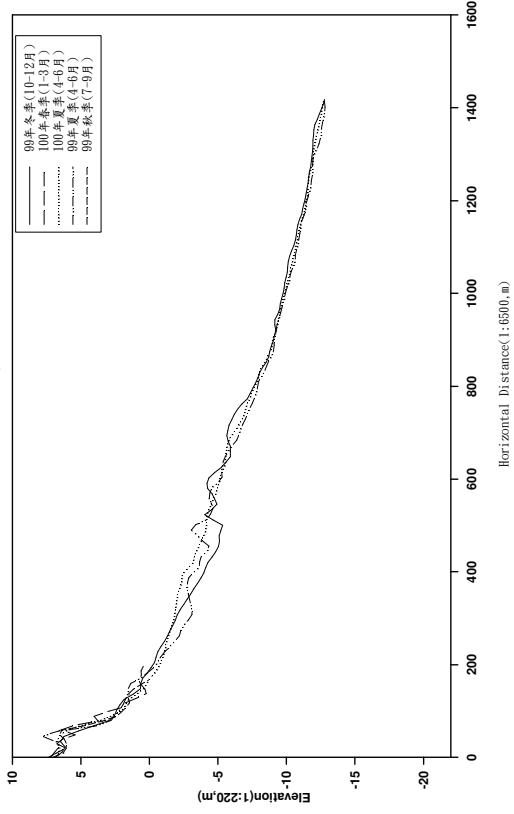


# 附錄IV.10-3 99年夏季、99年秋季、100年春季、100年夏季、100年夏季海城監測剖面比較圖(續7)

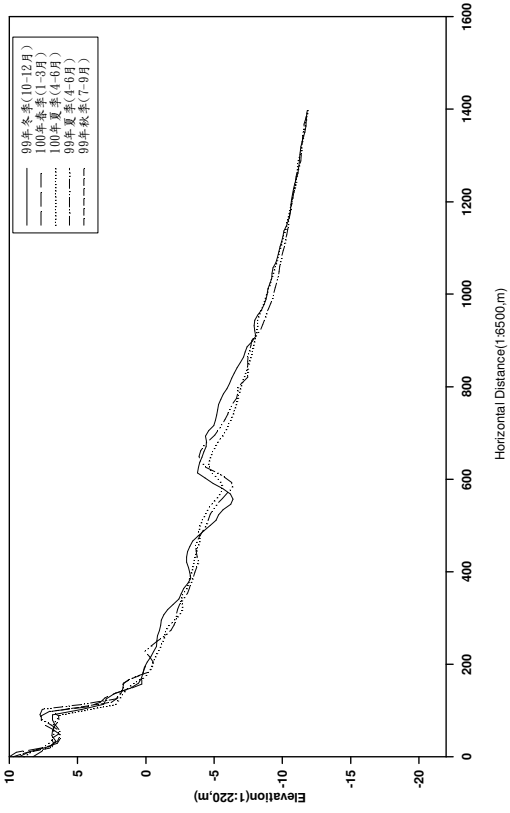
X-40 PROFILE



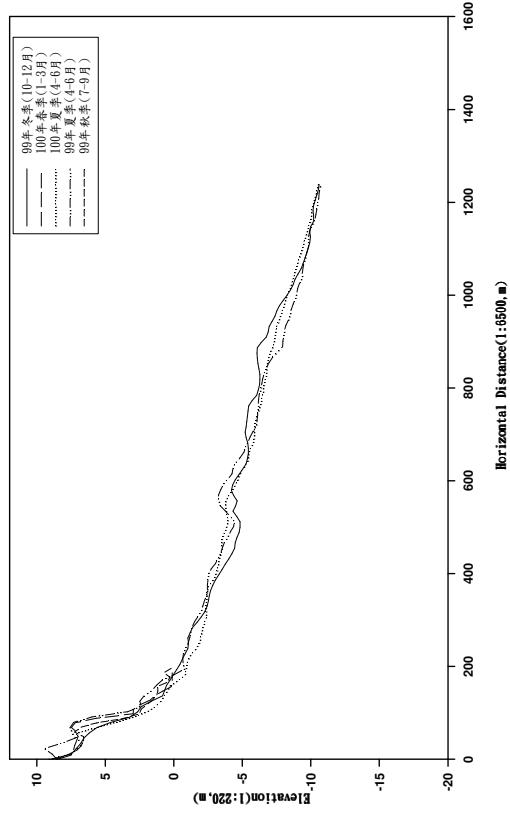
X-41 PROFILE



X-42 PROFILE

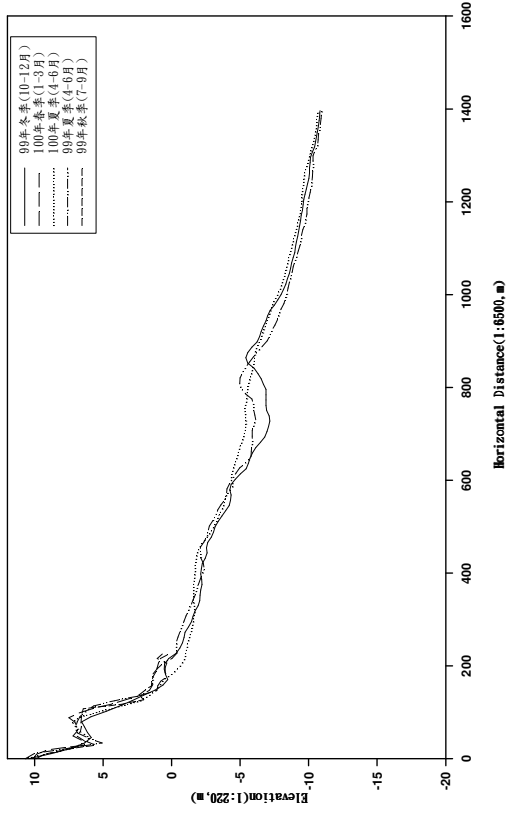


X-43 PROFILE

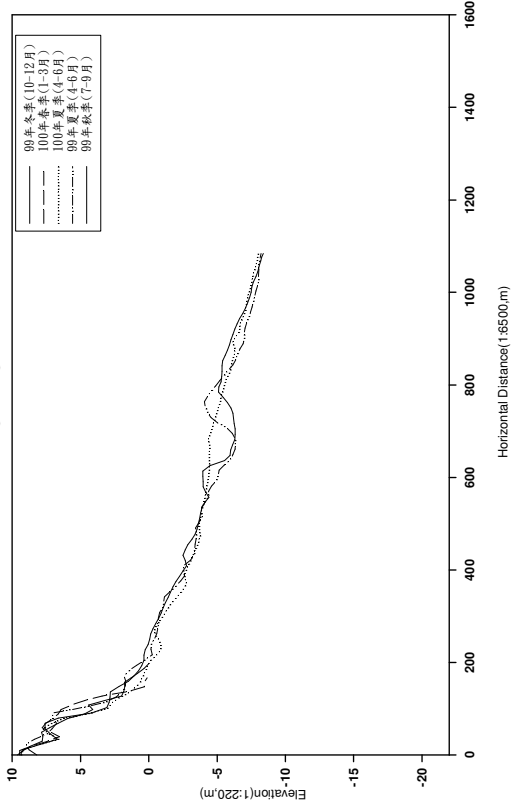


# 附錄IV.10-3 99年夏季、99年秋季、99年冬季、100年春季、100年夏季海城監測剖面比較圖(續8)

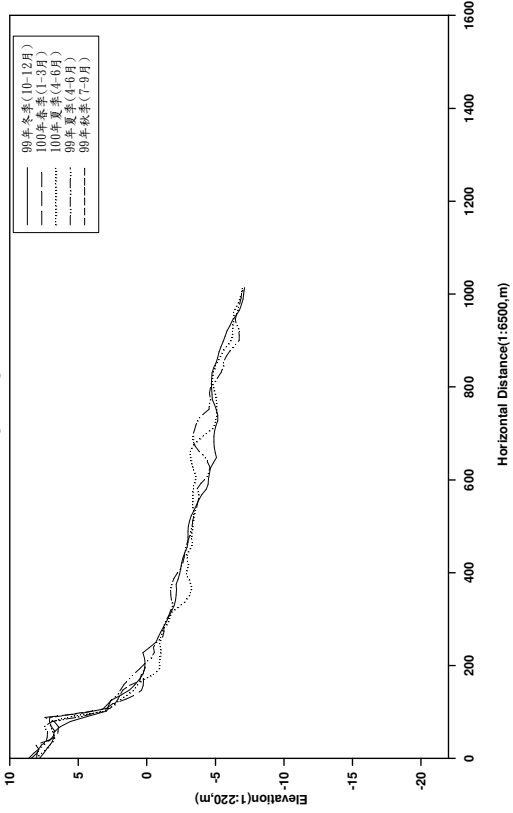
X-44 PROFILE



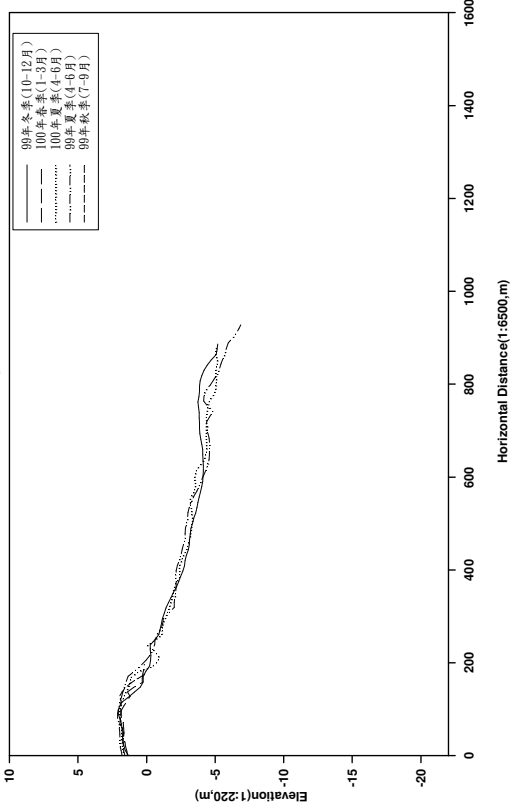
X-45 PROFILE



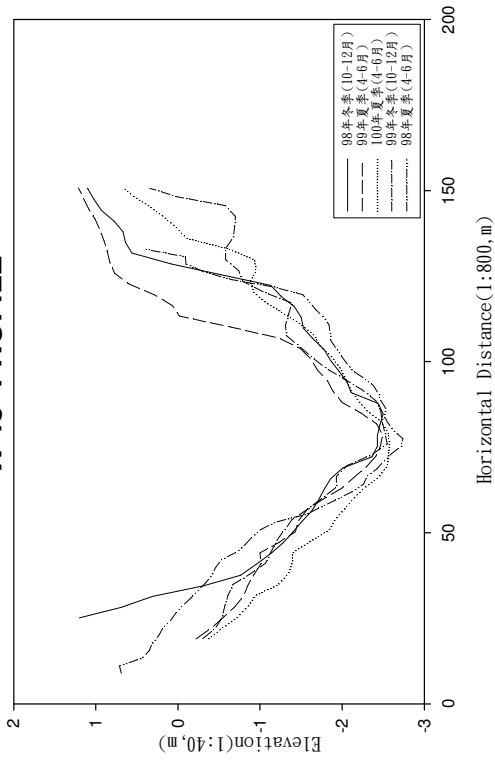
X-46 PROFILE



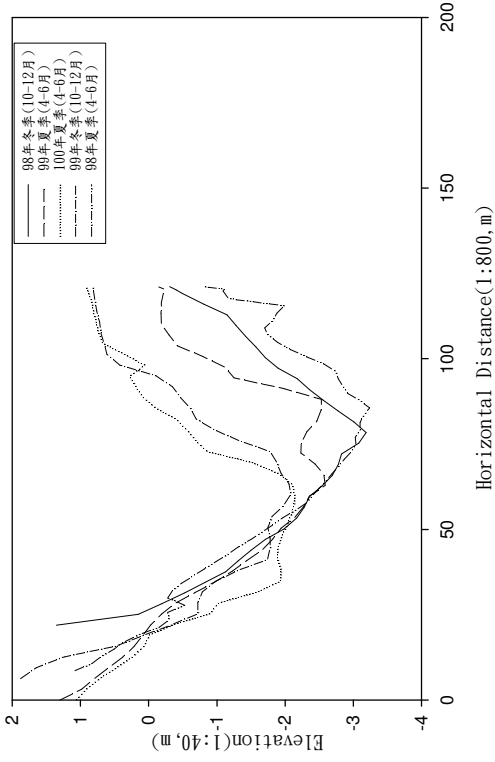
X-47 PROFILE



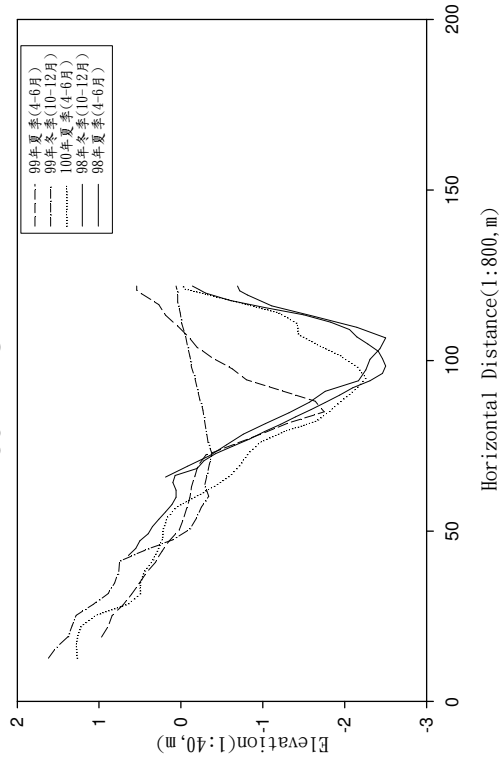
**X-48 PROFILE**



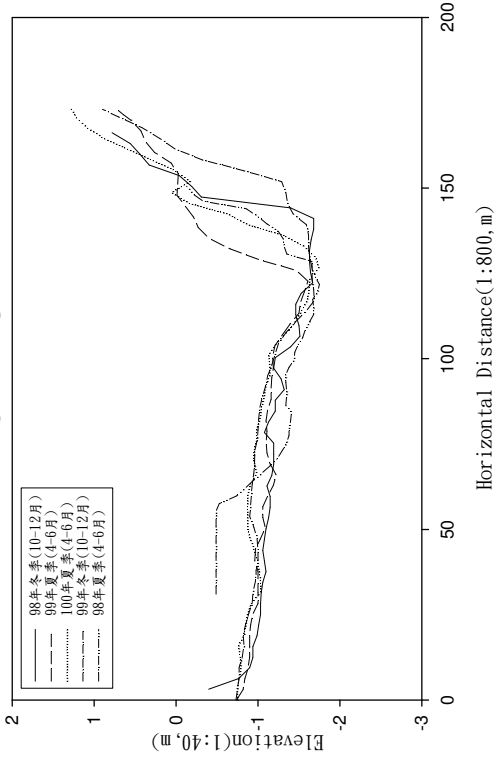
**X-49 PROFILE**

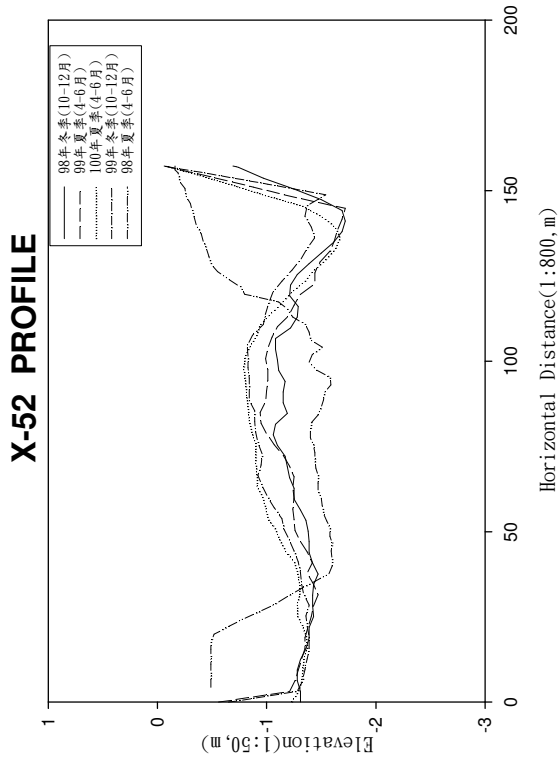


**X-50 PROFILE**



**X-51 PROFILE**





附4.10-20

附錄IV.10-3 98年夏季、98年冬季、99年夏季、99年冬季、100年夏季海域監測剖面比較圖(續11)

# 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2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

年	月	軟絲 ( <i>Septoteuthis lessoniana</i> )		黑毛 ( <i>Sepia esculenta</i> )		白毛 ( <i>Kyphosus lembus</i> )		紅甘 ( <i>Seriola lamaritii</i> )		花枝 ( <i>Sepia esculenta</i> )		赤宗(赤鯨) ( <i>Dentex tumifrons</i> )		小卷 ( <i>Neritic Squid</i> )			
		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	產量	產值
84	4	35.1	18,975	56.0	7,633	26.4	11,000	-	-	120.0	20,000	-	-	-	-	-	-
	5	27.6	14,750	12.0	5,467	30.0	10,000	11.4	21,600	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	57.0	32,983	13.0	5,930	26.0	10,640	21.0	21,550	-	-	-	-	-	-	-	-
85	4	35.1	18,975	182.0	26,725	26.7	11,333	-	-	120.0	22,000	-	-	-	-	-	-
	5	47.5	16,438	172.5	26,150	50.0	10,000	18.0	16,200	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	57.0	32,983	13.0	5,930	26.0	10,640	29.0	31,650	-	-	-	-	-	-	-	-
86	4	3.6	1,380	2	1,018	40.8	18,360	6.3	2,279	22.1	4,761	68.3	23,324	-	-	-	-
	5	2.2	860	-	-	7.5	2,500	6.7	819	9.6	2,083	33.0	8,283	-	-	-	-
	6	-	-	1.0	120	6.0	1,852	-	-	-	-	176.0	89,090	63.0	11,346	-	-
87	4	10.7	4,838	-	-	36.0	15,000	-	-	32.0	7,032	330.0	132,150	-	-	-	-
	5	3.0	1,220	1.8	900	3.9	1,420	-	-	9.3	2,010	152.0	47,950	-	-	-	-
	6	6.0	3,000	-	-	1.0	300	-	-	-	-	155.0	86,467	272.0	64,690	-	-
88	4	5.1	1,500	-	-	-	-	11.7	2,955	19.2	4,075	296.8	74,200	-	-	-	-
	5	4.8	1,308	2.9	1,121	4.0	1,363	2.7	900	29.6	5,493	477.0	119,250	-	-	-	-
	6	2.0	768	-	-	11.0	3,850	-	-	-	-	35.0	15,339	21.0	4,273	-	-
89	4	9.6	4,519	1.4	786	5.8	2,101	10.6	3,307	11.1	2,127	59.9	20,200	-	-	-	-
	5	4.6	2,233	1.6	842	6.3	2,290	1.2	323	1.7	392	67.4	23,240	-	-	-	-
	6	1.0	673	-	-	6.0	1,879	-	-	-	-	30.0	15,214	70.0	12,197	-	-
90	4	10.1	4,809	0.7	316	4.3	1,532	16.2	4,299	4.3	787	96.5	32,627	-	-	-	-
	5	6.1	2,430	9.9	5,124	6.3	2,509	1.6	447	4.7	931	42.0	14,879	-	-	-	-
	6	4.9	2,174	7.3	1,328	53.1	19,465	10.2	3,400	-	-	60.6	28,978	78.89	13,058	-	-
91	4	22.50	6,300	21.44	6,003	3.32	664	7.32	1,098	22.47	6,292	132.51	13,251	-	-	-	-
	5	17.13	4,796	13.15	3,682	4.21	842	4.21	632	47.35	13,258	147.58	14,758	-	-	-	-
	6	3.0	1,269	1.0	182	3.0	1,095	-	-	-	-	81.0	38,779	9.0	1,520	-	-
92	4	4	2.5	1,122	5.9	2,547.9	0.9	340	2.3	501.2	5.0	9.4	5,363	5,363	-	-	-
	5	5	5.2	1,700	0.4	212.9	1.3	471	0.7	138.5	2.0	17.8	8,784	8,784	-	-	-
	6	6	3.0	1,244	1.0	444	1.0	406	2.0	420	-	14.0	7,846	7,846	9.0	9.0	

## 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 ( <i>Sepioteuthis lessoniana</i> )		黑毛 ( <i>Sepia esculenta</i> )		白毛 ( <i>Kyphosus lembus</i> )		紅甘 ( <i>Seriola dumerilii</i> )		花枝 ( <i>Sepia esculenta</i> )		赤宗(赤鯨) ( <i>Dentex tumifrons</i> )		小卷 ( <i>Neritic Squid</i> )		
	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	4	4.8	2,278	0.5	259	1.4	524	3.9	928	4.0	664	44.1	23,824	-	-
	5	3.0	1,326	0.6	388	1.8	686	1.2	235	2.6	496	67.8	26,551	-	-
	6	0.8	443	0.2	85	1.6	598	17.0	3,198	-	-	9.0	4,563	1.7	298
94	4	4.0	2,316	0.6	285	1.5	507	2.7	555	1.4	259	80.5	17,463	-	-
	5	0.3	140	0.3	166	1.1	350	1.2	238	2.5	419	62.6	16,535	-	-
	6	1.9	459	2.0	652	3.3	637	4.1	718	-	-	194.7	58,353	7.0	1,667
95	4	4.9	2,195	0.3	125	0.3	107	10.1	2,330	1.8	320	102.0	31,514	41.3	6,264
	5	3.6	1,614	0.1	57	0.7	244	2.5	655	1.5	254	38.5	10,835	52.5	6,682
	6	2.3	1,117	0.3	67	1.5	563	1.8	432	0.4	85	17.1	6,023	6.0	1,531
96	4	4.0	1,802	0.4	217	0.7	248	1.5	324	2.7	435	30.6	9,290	60.9	8,095
	5	1.7	779	0.8	487	0.7	289	1.5	359	1.7	297	19.1	6,483	3.7	613
	6	0.5	206	0.6	355	1.1	457	0.7	132	0.6	119	8.6	3,426	5.2	1,116
97	4	3.3	1,499	0.5	254	4.4	1,355	3.3	554	12.7	2,102	34.4	11,897	53.4	9,309
	5	2.4	1,126	0.2	93	2.8	1,110	0.7	148	5.4	1,025	11.6	3,448	20.1	3,249
	6	0.9	404	0.7	297	0.3	123	2.4	429	2.0	419	7.7	3,586	11.4	538
98	4	4.3	1,994	0.9	522	1.2	462	3.4	910	4.2	811	4.9	2,703	18.2	3,525
	5	1.3	577	0.1	49	0.3	137	1.7	508	1.4	203	8.2	4,228	14.7	3,428
	6	0.7	332	-	13	0.5	208	11.3	1,527	2.2	449	8.1	4,219	-	-
99	4	4.5	2,032	0.9	423	1.8	737	2.5	630	2.0	419	6.3	3,160	12.8	101
	5	1.3	584	0.4	219	2.8	1,036	3.4	876	0.8	172	7.9	4,140	10.8	2,523
	6	0.2	80	0.4	158	1.1	396	1.2	350	0.5	108	3.8	2,355	0.9	156
100	4	4.6	2,096	0.3	131	0.7	271	12.9	3,776	5.0	1,043	11.2	5,199	0.9	489
	5	1.6	747	0.1	45	1.0	363	1.5	349	2.4	472	6.9	3,358	-	-
	6	0.3	143	0.1	26	4.6	1,548	0.5	169	0.9	181	4.1	2,017	-	13
4~6月總和	6.5	2,987	0.4	203	6.2	2,182	14.9	4,294	8.3	1,696	22.2	10,575	0.9	502	
平均	2.2	996	0.1	68	2.1	727	5.0	1,431	2.8	565	7.4	3,525	0.3	167	

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	魷仔魚		紅目鱧(紅目大眼鱧)( <i>Cookeolus boops</i> )		龍蝦(龍蝦)( <i>Penulirus japonicus</i> )		石狗公(石狗公)( <i>Sebastes marmoratus</i> )		煙仔虎(齒鱈)( <i>Sarda orientalis</i> )		煙管仔(圓花鱈)( <i>Auxis rochei</i> )		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	4	480.0	160,000	-	-	48.0	48,875	6.0	2,500	-	-	-	-	140.0	34,656
	5	368.0	106,007	-	-	66.8	67,375	-	-	-	-	-	-	137.0	14,923
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185.0	46,352
85	4	-	-	-	-	48.0	48,875	193.0	29,333	-	-	-	-	155.7	34,262
	5	170.0	250,000	-	-	82.5	55,820	98.5	23,825	-	-	-	-	220.9	30,413
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185.0	46,352
86	4	67.8	28,330	120.0	67,800	9.1	9,926	23.1	12,875	724.0	57,600	-	-	63.78	10,984
	5	80.4	21,870	60.0	33,900	-	-	9.6	2,400	963.6	35,126	-	-	704.4	45,869
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,845	66,235	59.0	11,150
87	4	-	-	122.0	17,800	54.4	61,689	53.0	10,600	2,242.2	114,180	-	-	256.6	34,793
	5	-	-	2.4	120	22.8	26,600	19.0	4,000	246.0	13,120	-	-	149.5	20,675
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	316.0	17,955	-	-	1,976.0	183,700
88	4	-	-	161.0	80,500	23.4	21,510	39.8	14,614	1,378.7	46,313	-	-	110.5	14,962
	5	2566.0	641,500	311.0	103,667	24.5	21,421	76.0	37,633	434.0	16,260	-	-	42.0	16,600
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,634	64,364	32.0	15,693
89	4	213.9	21,392	68.0	13,600	7.3	7,432	23.9	5,088	529.6	25,989	-	-	5.99	621
	5	423.8	43,201	1.9	200	5.3	5,184	30.7	8,171	56.2	1,629	-	-	7.86	728
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	278	2,995	48,651	6.0	1,509
90	4	-	-	1.1	109	7.8	7,452	17.0	3,661	503.7	17,039	-	-	2.8	491
	5	-	-	0.6	165	4.7	4,084	17.0	4,614	147.5	4,893	-	-	0.4	106
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	130.2	6,422	4,085	50,657	26.8	5,039
91	4	-	-	0.7	245	15.1	9,072	22.8	13,680	566.1	11,323	-	-	97.8	8,316
	5	-	-	2.5	875	6.4	3,882	78.1	46,890	678.56	13,571	-	-	131.5	11,178
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	8.0	418	4,061	50,355	841.0	158,092
92	4	13.7	2,080.0	0.2	43.1	1.2	1,206.2	1.9	697.2	598.1	25,701	-	-	342.8	26,015
	5	5.7	842.1	-	-	2.6	2,468.7	2.4	886.8	185.7	8,741	-	-	1,592.3	51,912
	6	14.0	724	-	-	-	-	-	-	-	-	5,634	32,253	1,921.0	24,798

### 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

年	月	魩仔魚		紅目鱧(紅目大眼鯛) ( <i>Cookeolus boops</i> )		龍蝦(龍蝦) ( <i>Penulirus japonicus</i> )		石狗公(石狗公) ( <i>Sebastes marmoratus</i> )		煙仔虎(齒鱈) ( <i>Sarda orientalis</i> )		煙管仔(圓花鱧) ( <i>Auxis rocheti</i> )		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	4	182.4	182	-	-	6.8	6,804	8.1	2,267	150.0	8,563	-	-	452.8	37,596
	5	22.7	23	0.2	74	3.2	3,212	20.5	5,446	0.4	35	-	-	4,256.2	64,856
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	24	269	12,367	163,692	2,544.1	27,882
94	4	165.0	16,500	-	-	7.3	6,887	6.7	983	279.0	10,636	-	-	105.4	20,601
	5	1,864.0	186,400	-	-	9.2	8,702	5.3	1,000	1.1	55	-	-	2,714.3	45,069
	6	-	-	-	-	-	-	-	-	4.8	240	8,705	99,577	392.9	51,597
95	4	236.5	39,735	0.5	82	21.1	16,988	20.4	1,611	82.5	5,980	5.2	89	174.2	39,056
	5	781.5	93,787	0.2	79	4.6	4,282	37.2	7,197	3.2	214	8,435.3	116,218	223.6	21,003
	6	2.0	-	0.5	234	5.7	5,203	18.7	3,929	-	-	13,385.6	179,909	171.9	17,670
96	4	6.0	688	-	14	12.5	13,439	19.0	4,409	188.9	11,486	18.8	676	155.2	29,062
	5	29.4	2,438	0.1	34	6.1	5,749	22.3	5,056	204.4	13,356	2,221.5	26,543	148.6	19,582
	6	-	-	0.2	80	10.0	9,205	11.2	2,999	-	-	2,959.2	32,991	136.1	13,726
97	4	5.3	1,067	2.4	442	7.0	6,017	9.7	2,828	226.5	19,115	132.9	2,254	3,002.8	111,981
	5	-	-	-	-	5.1	4,602	7.9	1,467	4.5	413	4,136.3	77,347	2,682.7	79,954
	6	-	-	-	10	5.4	4,569	4.7	1,644	-	-	8,511.5	164,578	9,071.7	159,684
98	4	14.0	1,914	2.6	888	0.1	101	2.5	952	109.7	9,070	-	-	3,960.3	98,197
	5	1.0	172	0.5	178	1.1	1,181	4.1	1,503	55.0	4,728	3,893.3	78,201	112.8	12,578
	6	-	-	-	-	2.2	2,469	5.2	1,957	-	-	13,718.0	282,359	695.8	18,560
99	4	3.0	150	0.1	38	3.1	3,688	3.0	1,134	2.2	400	4.3	86	2,189.2	70,390
	5	2.2	555	-	12	3.6	4,276	3.6	1,269	2.0	325	2,682.8	43,032	2,752.7	69,597
	6	-	-	-	13	3.6	4,319	4.2	1,433	-	-	11,689.1	187,026	3,101.0	80,499
100	4	16.7	5,136	0.1	22	8.4	11,278	3.6	1,233	-	-	-	-	2,248.4	2,248
	5	16.6	3,300	0.1	35	6.7	8,674	4.5	1,580	-	-	4,107.5	92,858	7,463.4	215,372
	6	0.0	0	0.7	326	5.4	7,044	4.5	1,557	17.2	1,841	8,906.2	155,213	25,604.8	729,853
4~6月總和		33.4	8,436	0.9	384	20.5	26,996	12.6	4,369	17.2	1,841	13,013.7	248,071	35,316.6	947,474
平均		11.1	2,812	0.3	128	6.8	8,999	4.2	1,456	5.7	614	4,337.9	82,690	11,772.2	315,825

註：“-”表示該月無該魚種的產量或產值

附錄IV.11-2 100年4~6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	產量	年月別		
		4月	5月	6月
頭足類	小卷( <i>Loligo edulis</i> , 劍尖槍鎖管)	4		
	軟絲( <i>Sepioteuthis lessoniana</i> , 白烏賊)			
	花枝( <i>Sepia esculenta</i> , 金烏賊)			
	透抽( <i>Loligo edulis</i> , 真鎖管)			
	小計	4		
鱈科	四破( <i>Decapterus macrosoma</i> , 拉疆鱈)		4	
	目孔( <i>Selar crumenophthalmus</i> , 脂眼凹肩)			
	赤尾仔( <i>Decapterus russelli</i> , 紅瓜鱈)	3		
	紅魷( <i>Seriola dumerili</i> , 紅甘鱈)	25		
	黑尾、巴郎( <i>Trachurus japonicus</i> , 真鱈)			
	硬尾、巴郎( <i>Decapterus maruadsi</i> , 藍圓)			
	白赤尾( <i>Decapterus kurroides</i> , 紅尾圓鱈)			
小計	28	4		
鯖科	煙管仔( <i>Auxis rochei rochei</i> , 圓花鯷)		9,161	19,066
	煙仔魚( <i>Euthynnus affinis</i> , 巴鯷)			
	煙仔虎( <i>Sarda orientalis</i> , 齒鯷)			53
	花輝( <i>Scomber australis</i> , 花腹鯖)	18	19	194
	馬加( <i>Scomberomorus niphonius</i> , 日本馬加鱈)	60		
	卓鯧( <i>Katsuwonus pelamis</i> , 正鯷)			
	白北( <i>Scomberomorus guttata</i> , 台灣馬加鱈)			
	小計	78	9,180	19,313
正旗魚科	旗魚( <i>Istiophorus platypterus</i> , 雨傘旗魚)		5	
海鱸科	海鱸仔( <i>Rachycentron canadum</i> , 海鱸)			
舵魚科	白毛( <i>Kyphosus cinerascens</i> , 低鰭舵魚)			
	黑毛( <i>Girella punctata</i> , 黑瓜仔鱸)			
	小計			
鯛科	加鱸( <i>Pagrus major</i> , 嘉鱸)	1		
	黑豬哥( <i>Prionurus scalprus</i> , 鋸尾鯛)			
	倒吊( <i>Acanthurus bleekeri</i> , 布氏刺尾鯛)			
	赤鯨( <i>Dentex tumifrons</i> , 赤鯨)			
	小計	1		
大眼鯛科	紅目鱸( <i>Priacanthus macracanthus</i> , 大眼)			
單棘魷科	白達( <i>Aluterus monoceros</i> , 單角革單棘魷)			
	黑達( <i>Thamnaconus modestus</i> , 短角單棘魷)			
	小計			
迺科	石狗公( <i>Sebastiscus marmrtus</i> , 石狗公)			

附錄IV.11-2 100年4~6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		
			4月	5月	6月
鯧科	石斑( <i>Epinephelus sp.</i> , 石斑)		35	8	
	過魚( <i>Cephalopholis boenak</i> , 橫紋九刺				
	小計		35	8	
石鱸科	黃雞魚( <i>Parapristipoma trilneatum</i> , 三線雞				
鯧科	青鱗仔( <i>sardinella melanure</i> , 黑尾砂魚丁)				21
	臭肉鱧( <i>Etrumeus teres</i> , 脂眼鯧)				
	小計				21
鯧科	苦蚵仔				
	丁香				
	鱧仔				
	魷仔魚		75	52	
	小計		75	52	
弱棘魚科	馬頭( <i>Branchiostegus japonicus</i> , 日本馬頭魚)				
飛魚科	飛魚( <i>Cypselurus unicolor</i> , 白鰭飛魚)				
	飛魚卵				
	小計				
帶魚科	白帶( <i>Trichiurus lepturus</i> , 白帶魚)				
金梭魚科	尖梭( <i>Sphyrna japonica</i> , 日本金梭)				
鯨鯨科	鯊魚( <i>Sphyrna zygaena</i> , Y 髻鯨)				7
	豆腐沙( <i>Rhincodon typus</i> , 鯨鯨)				
	沙條( <i>Mustelus manazo</i> , 星貂鯨)				
	小計				7
海鰻科	海鰻( <i>Muraenesox cinereus</i> , 灰海鰻)				
鰻鱺科	花鰻( <i>Anguilla marmorata</i> , 鱸鰻)				
鯧科	錢鰻( <i>Gymnothorax favagineus</i> , 黑斑裸胸鯧)		9		
	薯鰻( <i>Gymnothorax sp.</i> , 裸胸鯧)		9	1	
	小計		18	1	
鬼頭刀科	飛烏虎( <i>coryphaena hippurus</i> , 鬼頭刀)			1	17
隆頭魚科	石老( <i>Choerodon azurio</i> , 寒雕)				
臭肚魚科	臭肚魚( <i>Siganus fuscescens</i> , 褐籃子魚)				
小計	其他		1		
合計			240	9,251	19,358

**附錄 IV.11-3 100 年 4~6 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

魚種	產量	2011年		
		4月	5月	6月
	花腹鯖	4,591	9,628	261,681
	白腹鯖	20,094	36,002	101,261
	黑尾	3,000	66,730	31,633
	紅尾			
	硬尾	500	2,000	
	四破		250	
	鯉魚			
	紅四破			
	煙管仔			
	小計	28,185	114,610	394,575

**附錄 IV.11-4 100 年 1~3 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

魚種	產值	2011年		
		4月	5月	6月
	花腹鯖	158,080	301,917	7,363,710
	白腹鯖	691,815	1,128,968	2,849,480
	黑尾	90,000	1,617,710	923,460
	紅尾			
	硬尾	16,500	66,000	
	四破		8,250	
	鯉魚			
	紅四破			
	煙管仔			
	小計	956,395	3,122,845	11,136,650

## 附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產量變化

單位：公斤/月/戶

種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Mustelus manazo</i>					
星貂鮫	沙條仔		1.0	0.1	1.1
<i>Dasyatis akajei</i>					
赤土魷	魷仔	3.0		0.6	3.6
<i>Gymnothorax</i> sp.					
裸胸鯨	薯鰻、錢鰻		1.1		1.1
<i>Chanos chanos</i>					
虱目魚	虱目魚	14.3	8.7	6.1	29.1
<i>Saurida elongata</i>					
長體蛇鯊	狗母	46.5	5.9		52.4
<i>Sebastes albofasciatus</i>					
白條紋石狗公	石狗公	1.2	0.6	0.6	2.4
<i>Platycephalus indicus</i>					
印度牛尾魚	牛尾		0.1		0.1
<i>Epinephelus</i> sp.					
石斑	石斑		0.3	0.4	0.7
<i>Terapon jarbua</i>					
花身魴	花身仔	1.0	1.7	0.4	3.1
<i>Priacanthus macracanthus</i>					
大眼鯛	紅目鱧	0.3	0.6	3.2	4.1
<i>Rachycentron canadum</i>					
海鱸	海力	0.6		0.4	1.0
<i>Alectis indicus</i>					
印度絲鰻	秋甘		1.1	0.2	1.3
<i>Carangoides ferdau</i>					
平線若鰻	白甘	0.3	2.0		2.3
<i>Carangoides malabaricus</i>					
馬拉巴若鰻	甘仔	2.7	1.7	1.6	6.0
<i>Decapterus maruadsi</i>					
藍圓鰻	硬尾	2.0	0.3		2.3
<i>Megalaspis cordyla</i>					
大甲鰻	鐵甲			0.1	0.1
<i>Parastromateus niger</i>					
烏鯧	烏鯧	0.3	1.8	1.3	3.4

## 附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產量變化(續 1)

		單位：公斤/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Selar crumenophthalmus</i>					
脂眼凹肩鰺	目孔	0.3	0.2		0.5
<i>Seriola dumerili</i>					
紅甘鰺	紅甘	5.4	7.7	2.5	15.6
<i>Seriolina nigrofasciata</i>					
小甘鰺	軟甘、石甘	4.4	3.1	2.7	10.2
<i>Trachinotus blochii</i>					
布氏鯧鰺	紅沙	0.4			0.4
<i>Etelis coruscans</i>					
長尾濱鯛	紅肉梭			0.1	0.1
<i>Lutjanus argentimaculatus</i>					
銀紋笛鯛	紅槽	0.6	0.5	0.3	1.4
<i>Lutjanus fulviflamma</i>					
火斑笛鯛	黑點			0.2	0.2
<i>Lutjanus rivulatus</i>					
海雞母笛鯛	花臉	0.2			0.2
<i>Lutjanus stellatus</i>					
白星笛鯛	紅魚		0.1	0.1	0.2
<i>Pterocaesio digramma</i>					
雙帶烏尾冬	紅尾冬	0.7	0.2	0.1	1.0
<i>Gerres filamentosus</i>					
曳絲鑽嘴魚	活米			0.3	0.3
<i>Parapristipoma trilineatum</i>					
三線雞魚	黃雞魚	1.6	16.4	1.3	19.3
<i>Plectorhinchus cinctus</i>					
花軟唇	加志	2.7	3.2	0.8	6.7
<i>Acanthopagrus latus</i>					
黃鰭鯛	赤翅	0.1	1.3		1.4
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>					
黑鯛	黑格	0.5	0.9	0.3	1.7
<i>Pagrus major</i>					
嘉鱘魚	加臘	0.9	0.7	0.2	1.8
<i>Rhabdosargus sarba</i>					
黃錫鯛	枋頭			0.2	0.2

## 附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產量變化(續 2)

		單位：公斤/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Lethrinus nebulosus</i>					
青嘴龍占	青嘴、龍占	4.6	2.0	0.7	7.3
<i>Nemipterus japonicus</i>					
日本金線魚	金線鱧	0.1			0.1
<i>Parupeneus barberinus</i>					
單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	1.2	1.9	1.1	4.2
<i>Girella punctata</i>					
瓜子鱸	黑毛	1.2	0.5	0.3	2.0
<i>Kyphosus vaigiensis</i>					
低鰭舵魚	白毛	3.2	4.9	23.6	31.7
<i>Drepane punctata</i>					
斑點簾鯛	銀鯛		0.1		0.1
<i>Platax orbicularis</i>					
圓眼燕魚	包鯛	2.0	1.0	1.9	4.9
<i>Scatophagus argus</i>					
金錢魚	變身苦			0.8	0.8
<i>Chaetodon sp.</i>					
蝴蝶魚	蝶魚		0.1		0.1
<i>Oplegnathus punctatus</i>					
斑石鯛	海膽	1.8	1.7	1.6	5.1
<i>Abudefduf sp.</i>					
豆娘魚	厚殼	0.3			0.3
<i>Goniistius zonatus</i>					
花尾鷹(魚翁)	金花		0.1		0.1
<i>Mugil cephalus</i>					
鯔魚	烏魚	0.4	5.5		5.9
<i>Scolopsis vosmeri</i>					
白頸赤尾冬	國光	1.9			1.9
<i>Polydactylus plebeius</i>					
五絲馬鮫	午仔	0.8		0.1	0.9
<i>Anampses caeruleopunctatus</i>					
青斑阿南魚	青衣	0.3	0.7	0.4	1.4
<i>Choerodon azurio</i>					
藍豬齒魚	石老	1.2	1.1	1.1	3.4

### 附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產量變化(續 3)

		單位：公斤/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Pseudolabrus eoethinus</i>					
紅頸擬隆頭魚	倒立	0.3	0.9	0.8	2.0
<i>Scarus sp.</i>					
鸚哥魚	鸚哥	1.2	5.2	2.3	8.7
<i>Acanthurus dussumieri</i>					
杜氏刺尾鯛	正吊	3.9	4.9	5.1	13.9
<i>Prionurus scalprum</i>					
鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	44.6	39.0	24.9	108.5
<i>Siganus fuscescens</i>					
褐籃子魚	象魚	51.3	4.7	3.6	59.6
<i>Sarda orientalis</i>					
齒鯖	煙仔虎			0.5	0.5
<i>Scomber australasicus</i>					
花腹鯖	花飛	1.0	0.3	2.0	3.3
<i>Scomberomorus niphonius</i>					
日本馬加鱈	馬加	0.4	2.2		2.6
<i>Paralichthys sp.</i>					
扁魚	皇帝魚、扁魚			0.1	0.1
<i>Aluterus monoceros</i>					
單角革單棘魷	白達仔、剝皮魚	24.6	4.6	8.0	37.2
<i>Monacanthus chinensis</i>					
單棘魷	黑達仔	75.2	5.6	0.7	81.5
<i>Sepia esculenta</i>					
真烏賊	花枝	21.8	12.4	4.5	38.7
<i>Sepioteuthis lessoniana</i>					
萊氏擬烏賊	軟絲	3.4	2.4	0.3	6.1
<i>Octopus vulgaris</i>					
真蛸	章魚、石居	4.9	3.7	5.2	13.8
<i>Panulirus sp.</i>					
龍蝦	龍蝦	32.1	33.3	28.1	93.5
<i>Scyllarides squammosus</i>					
鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	0.2	6.9	6.4	13.5
<i>Ibacus cilliatu</i>					
毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撒啦	1.3	0.8	1.0	3.1

### 附錄 IV.11-5 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產量變化(續 4)

單位：公斤/月/戶

種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Parasquillidae</i> sp.					
仿蝦姑科	磚塊		0.1		0.1
<i>Ranina ranina</i>					
蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	1.0	0.1	0.7	1.8
<i>Charybdis feriatus</i>					
鏽斑蟊	花市		0.3		0.3
<i>Portunus sanguinolentus</i>					
紅星梭子蟹	三點市	0.4	0.1	0.5	1.0
	螺	0.7	3.3	1.1	5.1
Other	雜魚		1.1	1.1	2.2
合 計		377.3	212.7	152.6	742.6

### 附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化

單位：元/月/戶

種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Mustelus manazo</i>					
星貂鮫	沙條仔		83	8	91
<i>Dasyatis akajei</i>					
赤土魷	魷仔	250		74	324
<i>Gymnothorax</i> sp.					
裸胸鯙	薯鰻、錢鰻		233		233
<i>Chanos chanos</i>					
虱目魚	虱目魚	2357	1269	1014	4640
<i>Saurida elongata</i>					
長體蛇鯊	狗母	5757	721		6478
<i>Sebastiscus albofasciatus</i>					
白條紋石狗公	石狗公	366	158	193	717

## 附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化(續 1)

		單位：元/月/戶				
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計	
<i>Platycephalus indicus</i>						
印度牛尾魚	牛尾		20		20	
<i>Epinephelus</i> sp.						
石斑	石斑		105	183	288	
<i>Terapon jarbua</i>						
花身鱯	花身仔	463	742	163	1368	
<i>Priacanthus macracanthus</i>						
大眼鯛	紅目鱸	100	183	1546	1829	
<i>Rachycentron canadum</i>						
海鱸	海力	73		88	161	
<i>Alectis indicus</i>						
印度絲鰻	秋甘		324	63	387	
<i>Carangoides ferdau</i>						
平線若鰻	白甘	55	375		430	
<i>Carangoides malabaricus</i>						
馬拉巴若鰻	甘仔	518	335	498	1351	
<i>Decapterus maruadsi</i>						
藍圓鰻	硬尾	167	17		184	
<i>Megalaspis cordyla</i>						
大甲鰻	鐵甲			17	17	
<i>Parastromateus niger</i>						
烏鯧	烏鯧	50	343	237	630	
<i>Selar crumenophthalmus</i>						
脂眼凹肩鰻	目孔	40	33		73	
<i>Seriola dumerili</i>						
紅甘鰻	紅甘	1527	1805	873	4205	
<i>Seriolina nigrofasciata</i>						
小甘鰻	軟甘、石甘	1708	1370	1240	4318	
<i>Trachinotus blochii</i>						
布氏鯧鰻	紅沙	47			47	
<i>Etelis coruscans</i>						
長尾濱鯛	紅肉梭			13	13	
<i>Lutjanus argentimaculatus</i>						
銀紋笛鯛	紅槽	200	145	88	433	

## 附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化(續 2)

種 類	俗 名	單位：元/月/戶			
		四月	五月	六月	合計
<i>Lutjanus fulviflamma</i>					
火斑笛鯛	黑點			50	50
<i>Lutjanus rivulatus</i>					
海雞母笛鯛	花臉	109			109
<i>Lutjanus stellatus</i>					
白星笛鯛	紅魚		83	83	166
<i>Pterocaesio digramma</i>					
雙帶烏尾冬	紅尾冬	117	40	13	170
<i>Gerres filamentosus</i>					
曳絲鑽嘴魚	活米			25	25
<i>Parapristipoma trilineatum</i>					
三線雞魚	黃雞魚	333	723	350	1406
<i>Plectorhinchus cinctus</i>					
花軟唇	加志	803	906	177	1886
<i>Acanthopagrus latus</i>					
黃鰭鯛	赤翅	20	363		383
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>					
黑鯛	黑格	190	278	86	554
<i>Pagrus major</i>					
嘉鱘魚	加臘	440	258	67	765
<i>Rhabdosargus sarba</i>					
黃錫鯛	枋頭			79	79
<i>Lethrinus nebulosus</i>					
青嘴龍占	青嘴、龍占	1738	733	120	2591
<i>Nemipterus japonicus</i>					
日本金線魚	金線鰱	50			50
<i>Parupeneus barberinus</i>					
單帶海緋鯉	秋姑、秋哥	363	470	250	1083
<i>Girella punctata</i>					
瓜子鱸	黑毛	592	233	135	960
<i>Kyphosus vaigiensis</i>					
低鰭舵魚	白毛	1218	1878	7996	11092
<i>Abudefduf</i> sp.					
豆娘魚	厚殼	73			73

### 附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化(續 3)

		單位：元/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Goniistius zonatus</i>					
花尾鷹(魚翁)	金花		17		17
<i>Mugil cephalus</i>					
鯔	烏魚	53	378		431
<i>Scolopsis vosmeri</i>					
白頸赤尾冬	國光	156			156
<i>Polydactylus plebeius</i>					
五絲馬鮫	午仔	200		23	223
<i>Anampses caeruleopunctatus</i>					
青斑阿南魚	青衣	65	188	131	384
<i>Choerodon azurio</i>					
藍豬齒魚	石老	415	362	369	1146
<i>Pseudolabrus eoethinus</i>					
紅頸擬隆頭魚	倒立	90	335	260	685
<i>Scarus sp.</i>					
鸚哥魚	鸚哥	233	1118	469	1820
<i>Acanthurus dussumieri</i>					
杜氏刺尾鯛	正吊	398	478	425	1301
<i>Prionurus scalprum</i>					
鋸尾鯛	黑豬哥、琵琶	4002	3568	2128	9698
<i>Siganus fuscescens</i>					
褐籃子魚	象魚	9665	858	787	11310
<i>Sarda orientalis</i>					
齒鯷	煙仔虎			67	67
<i>Scomber australasicus</i>					
花腹鯖	花飛	83	25	183	291
<i>Scomberomorus niphonius</i>					
日本馬加鱈	馬加	80	425		505
<i>Paralichthys sp.</i>					
扁魚	皇帝魚、扁魚			13	13
<i>Aluterus monoceros</i>					
單角革單棘魨	白達仔、剝皮魚	4251	832	1559	6642
<i>Monacanthus chinensis</i>					
單棘魨	黑達仔	9717	917	54	10688

## 附錄 IV.11-6 貢寮地區刺網漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化(續 4)

		單位：元/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Sepia esculenta</i>					
真烏賊	花枝	4528	2437	936	7901
<i>Sepioteuthis lessoniana</i>					
萊氏擬烏賊	軟絲	1663	1200	115	2978
<i>Octopus vulgaris</i>					
真蛸	章魚、石居	687	455	657	1799
<i>Panulirus sp.</i>					
龍蝦	龍蝦	43019	43081	36393	122493
<i>Scyllarides squammosus</i>					
鱗突擬蟬蝦	蝦姑頭	319	10325	9525	20169
<i>Ibacus cilliatus</i>					
毛緣扇蝦	蝦姑、蝦姑撒啦	1350	563	588	2501
<i>Parasquillidae sp.</i>					
仿蝦姑科	磚塊		75		75
<i>Ranina ranina</i>					
蛙形蟹	旭蟹、獅姑麻	371	38	256	665
<i>Charybdis feriatus</i>					
鏽斑蟳	花市		90		90
<i>Portunus sanguinolentus</i>					
紅星梭子蟹	三點市	733	52	203	988
	螺	179	595	210	984
Other	雜魚		135	114	249
合 計		104035	84819	73429	262283

## 附錄 IV.11-7 貢寮地區釣具漁業 100 年 4~6 月漁獲重量變化

		單位：公斤/月/戶				
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計	
<i>Mustelus manazo</i>						
星貂鮫	沙條	3.7	4.1	5.2	13.0	
<i>Gymnothorax</i> sp.						
裸胸鯔	薯鰻、錢鰻	7.7	1.2		8.9	
<i>Sebastes albofasciatus</i>						
白條紋石狗公	石狗公	6.4	13.5	15.2	35.1	
<i>Epinephelus</i> sp.						
石斑	石斑	14.9	6.9		21.8	
<i>Cookeolus japonicus</i>						
日本大眼鯛	大目鱧	0.3			0.3	
<i>Priacanthus macracanthus</i>						
大眼鯛	紅目鱧			0.3	0.3	
<i>Branchiostegus japonicus</i>						
日本馬頭魚	馬頭	11.4	12.5	8.7	32.6	
<i>Rachycentron canadum</i>						
海鱸	海力	0.2			0.2	
<i>Carangoides malabaricus</i>						
馬拉巴若鱹	甘仔		1.3	0.9	2.2	
<i>Decapterus maruadsi</i>						
藍圓鱹	硬尾	13.5	2.0	2.9	18.4	
<i>Seriola dumerili</i>						
紅甘鱹	紅甘	11.7			11.7	
<i>Parapristipoma trilineatum</i>						
三線雞魚	黃雞魚		1.2		1.2	
<i>Dentex tumifrons</i>						
赤鯨	赤宗	21.6	21.5	14.0	57.1	
<i>Evynnis cardinalis</i>						
魷鯛	盤仔		0.3		0.3	
<i>Pagrus major</i>						
嘉鱻魚	加臘	1.2			1.2	
<i>Nemipterus japonicus</i>						
日本金線魚	金線鱧		0.2		0.2	
<i>Parupeneus barberinus</i>						
單帶海緋鯉	秋姑、秋哥		0.1		0.1	

### 附錄 IV.11-7 貢寮地區釣具漁業 100 年 4~6 月漁獲重量變化 (續)

		單位：公斤/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Abudefduf</i> sp.					
豆娘魚	厚殼	0.2	0.1	0.7	1.0
<i>Sphyraena jello</i>					
竹針魚	竹梭	0.2			0.2
<i>Choerodon azurio</i>					
藍豬齒魚	石老	0.1	0.7	1.7	2.5
<i>Pseudolabrus eoethinus</i>					
紅頸擬隆頭魚	倒立	0.6	0.8	6	7.4
<i>Euthynnus affinis</i>					
巴鯉	煙仔		0.7		0.7
<i>Scomber australasicus</i>					
花腹鯖	花飛	32.8	47.6	63.5	143.9
<i>Scomberomorus niphonius</i>					
日本馬加鱈	馬加	30.4			30.4
<i>Sepia esculenta</i>					
真烏賊	花枝	0.3			0.3
<i>Sepioteuthis lessoniana</i>					
萊氏擬烏賊	軟絲	7.5	3.5	0.9	11.9
合 計		164.7	118.2	120.0	402.9

### 附錄 IV.11-8 貢寮地區釣具漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化

		單位：元/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Mustelus manazo</i>					
星貂鮫	沙條	282	387	509	1,178
<i>Gymnothorax</i> sp.					
裸胸鯔	薯鰻、錢鰻	1,829	360		2,189
<i>Sebastes albobfasciatus</i>					
白條紋石狗公	石狗公	2,220	4,802	5,233	12,255
<i>Epinephelus</i> sp.					
石斑	石斑	7,739	3,889		11,628
<i>Cookeolus japonicus</i>					
日本大眼鯛	大目鱧	86			86
<i>Priacanthus macracanthus</i>					
大眼鯛	紅目鱧			93	93
<i>Branchiostegus japonicus</i>					
日本馬頭魚	馬頭	6,064	6,705	4,657	17,426
<i>Rachycentron canadum</i>					
海鱸	海力	55			55
<i>Carangoides malabaricus</i>					
馬拉巴若鱹	甘仔		210	156	366
<i>Decapterus maruadsi</i>					
藍圓鱹	硬尾	896	131	236	1,263
<i>Seriola dumerili</i>					
紅甘鱹	紅甘	3,460			3,460
<i>Parapristipoma trilineatum</i>					
三線雞魚	黃雞魚		220		220
<i>Dentex tumifrons</i>					
赤鯨	赤宗	10,027	10,411	6,948	27,386
<i>Evynnis cardinalis</i>					
魷鯛	盤仔		75		75
<i>Pagrus major</i>					
嘉鱻魚	加臘	373			373
<i>Nemipterus japonicus</i>					
日本金線魚	金線鱧		80		80
<i>Parupeneus barberinus</i>					
單帶海緋鯉	秋姑、秋哥		30		30

### 附錄 IV.11-8 貢寮地區釣具漁業 100 年 4~6 月漁獲產值變化 (續)

		單位：元/月/戶			
種 類	俗 名	四月	五月	六月	合計
<i>Abudefduf</i> sp.					
豆娘魚	厚殼	36	20	116	172
<i>Sphyraena jello</i>					
竹針魚	竹梭	29			29
<i>Choerodon azurio</i>					
藍豬齒魚	石老	47	242	541	830
<i>Pseudolabrus eoethinus</i>					
紅頸擬隆頭魚	倒立	139	228	1,472	1,839
<i>Euthynnus affinis</i>					
巴鯉	煙仔		17		17
<i>Scomber australasicus</i>					
花腹鯖	花飛	1,893	2,476	3,021	7,390
<i>Scomberomorus niphonius</i>					
日本馬加鱈	馬加	7,123			7,123
<i>Sepia esculenta</i>					
真烏賊	花枝	71			71
<i>Sepioteuthis lessoniana</i>					
萊氏擬烏賊	軟絲	3,330	1,597	417	5,344
合 計		45,699	31,880	23,399	100,978

### 附錄 IV.11-9 貢寮地區 100 年 4 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）、單價（元/戶/月）、產值（元/戶/月）

標本戶 作業天數 作業地點	1	2	3	4	5	6	總計	平均產量 (公斤/月/戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE 公斤/日/戶	IPUE (元/日/戶)
	6	5	5	13	13	17						
和美至 美巒山	和美至 美巒山	和美至 美巒山	美巒山 至澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 美巒山						
青苔菜( <i>Monostroma nitidum</i> )			20.00			14.00	34.00	5.67	100	566.67	0.58	57.63
茶米菜( <i>Chondracanthus acicularis</i> )			22.00	53.00	75.00	12.00	162.00	27.00	120	3240.00	2.75	329.49
鹿角菜( <i>Dermonema virens</i> )			5.00				5.00	0.83	150	125.00	0.08	12.71
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> ) (加工前)	65.00	45.00	50.00	141.00	118.00		419.00	69.83	90	6285.00	7.10	639.15
海膽( <i>Anthocidaris crassispina</i> )	12.00	10.00	4.00				26.00	4.33	700	3033.33	0.44	308.47
九孔( <i>Haliotis diversicolor supertexta</i> )	4.00		4.00				8.00	1.33	500	666.67	0.14	67.80
龍蝦( <i>Penulirus japonicus</i> )	8.00	4.00	8.00				20.00	3.33	800	2666.67	0.34	271.19
蜈蚣草( <i>Grateloupia filicina</i> )	5.00	25.00					30.00	5.00	60	300.00	0.51	30.51
總計	94.00	84.00	113.00	194.00	193.00	26.00	704.00	117.33		16883.33	11.93	1716.95

附錄 IV.11-10 貢寮地區 100 年 5 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 (公斤/月/戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
							5	41					
茶米菜( <i>Chondracanthus acicularis</i> )						4.00	4.00	0.67	120	80.00	0.10	11.71	
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> )	50.00	45.00	220.00	66.00	57.00	15.00	453.00	75.50	90	6795.00	11.05	994.39	
海膽( <i>Anthocidaris crassispina</i> )	9.00	11.00	8.00				28.00	4.67	700	3266.67	0.68	478.05	
九孔( <i>Haliotis diversicolor supertexta</i> )	5.00	1.00	7.00				13.00	2.17	500	1083.33	0.32	158.54	
龍蝦( <i>Penulirus japonicus</i> )	2.00	5.00	8.00				15.00	2.50	800	2000.00	0.37	292.68	
蜈蚣草( <i>Grateloupia filicina</i> )	10.00	10.00					20.00	3.33	60	200.00	0.49	29.27	
總計	76.00	72.00	243.00	66.00	57.00	19.00	513.00	85.50		13225.00	12.51	1935.37	

附錄 IV.11-11 貢寮地區 100 年 6 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 (公斤/月/戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
							5	6					
作業天數	5	6	6	8	8	17	50						
作業地點	和美至 美鬻山	和美至 美鬻山	美鬻山 至澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 澳底	龍洞至 美鬻山							
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> )(加工前)	50.00	60.00	140.00	212.00	178.00	17.00	657.00	109.50	90	9855.00	13.14	1182.60	
海膽( <i>Anthocidaris crassispina</i> )	8.00	9.00	23.00				40.00	6.67	700	4666.67	0.80	560.00	
九孔( <i>Haliotis diversicolor supertexta</i> )	4.00	1.00	7.00				12.00	2.00	500	1000.00	0.24	120.00	
龍蝦( <i>Penaeus japonicus</i> )	6.00	6.00	13.00				25.00	4.17	800	3333.33	0.50	400.00	
蜈蚣草( <i>Grateloupia filicina</i> )	10.00	13.00					23.00	3.83	60	230.00	0.46	27.60	
總計	78.00	89.00	183.00	212.00	178.00	17.00	757.00	126.17		19085.00	15.14	2290.20	

附錄 IV.11-12 貢寮地區 100 年 4 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 (公斤/月/ 戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	8	16	9	7						
作業地點	和美至 福隆	和美至 福隆	和美至 福隆	和美至 福隆						
茶米菜( <i>Chondracanthus acicularis</i> )		10.00			10.00	2.50	150	375.00	0.25	37.50
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> )加工前	457.00			341.00	798.00	199.50	90	17955.00	19.95	1795.50
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> )加工後		30.00	35.00		65.00	16.25	450	7312.50	1.63	731.25
海膽( <i>Anthocidaris crassispina</i> )	6.00	12.00	9.00	14.00	41.00	10.25	750	7687.50	1.03	768.75
九孔( <i>Haliotis diversicolor supertexta</i> )				6.00	6.00	1.50	450	675.00	0.15	67.50
龍蝦( <i>Penulirus japonicus</i> )	55.00	30.00	7.00	67.00	159.00	39.75	750	29812.50	3.98	2981.25
蝦姑( <i>Oratosquilla oratoria</i> )	27.00			39.00	66.00	16.50	900	14850.00	1.65	1485.00
石菊( <i>collisella benoldi</i> )		8.00			8.00	2.00	750	1500.00	0.20	150.00
貝菊( <i>liolophura japonica</i> )		3.00			3.00	0.75	750	562.50	0.08	56.25
黑碟貝( <i>Pinctade margaritifera</i> )	277.00			183.00	460.00	115.00	55	6325.00	11.50	632.50
總計	822.00	93.00	51.00	650.00	1616.00	404.00		87055.00	40.40	8705.50

附錄 IV.11-13 貢寮地區 100 年 5 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 作業天數 作業地點	1	2	3	4	總計 35	平均產量 (公斤/月/ 戶)	單價	平均產值 (元/月/戶)	CPUE (公斤/日/戶)	IPUE (元/日/戶)
	7 和美至 福隆	11 和美至 福隆	9 和美至 福隆	8 和美至福 隆						
石花草( <i>Pterocladia capillacea</i> )	237.00				237.00	59.25	90	5332.50	6.77	609.43
石花草( <i>Pterocladia capillacea</i> ) (加工後)		44.00	36.00		80.00	20.00	450	9000.00	2.29	1028.57
海膽( <i>Anthocidaris crassispina</i> )	33.00	3.00	12.00		48.00	12.00	750	9000.00	1.37	1028.57
馬糞海膽( <i>Triploneustes gratilla</i> )	8.00				8.00	2.00	400	800.00	0.23	91.43
九孔( <i>Haliothis diversicolor superexta</i> )			1.00		1.00	0.25	450	112.50	0.03	12.86
龍蝦( <i>Penulirus japonicus</i> )	88.00	16.00	6.00		110.00	27.50	750	20625.00	3.14	2357.14
蝦蛄( <i>Oratosquilla oratoria</i> )	55.00				55.00	13.75	900	12375.00	1.57	1414.29
黑碟貝( <i>Pinctade margaritifera</i> )	65.00	45.00			110.00	27.50	50	1375.00	3.14	157.14
文蛤( <i>Meretrix lusoria</i> )				270.00	270.00	67.50	380	25650.00	7.71	2931.43
總計	486.00	108.00	55.00	270.00	919.00	229.75		84270.00	26.26	9630.86

附錄 IV.11-14 貢寮地區 100 年 6 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	單價		IPUE (元/日/戶)
						平均產量 (公斤/月/戶)	平均產值 (元/月/戶)	
作業天數	9	9	9	11	38			
作業地點	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆	和美至福隆				
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> )	337.00				337.00	84.25	70	620.79
石花菜( <i>Pterocladia capillacea</i> )(加工後)		8.00	39.00		47.00	11.75	450	556.58
海膽( <i>Anthocardia crassispina</i> )	9.00	12.00	6.00		27.00	6.75	750	532.89
馬糞海膽( <i>Tripneustes gratilla</i> )				335.00	335.00	83.75	80	705.26
九孔( <i>Haliotis diversicolor supertexta</i> )			2.00		2.00	0.50	450	23.68
龍蝦( <i>Penulirus japonicus</i> )	94.50	34.00	7.00	11.00	146.50	36.63	700	2698.68
黑碟貝( <i>Pinctade margaritifera</i> )	504.00				504.00	126.00	50	663.16
文蛤( <i>Meretrix lusoria</i> )			3.00	280.00	283.00	70.75	380	2830.00
總計	944.50	54.00	57.00	626.00	1681.50	420.38		8631.05

**附錄 IV.11-15 貢寮地區 100 年 4 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	12	9	21		
漁獲努力量（支）	120	49	169		
赤鯨( <i>Dentex tumifrons</i> )	3180.0	173.0	3353.0	1676.5	159.7
石狗公( <i>Sebastes marmoratus</i> )	174.0	13.5	187.5	93.8	8.9
大目鱧( <i>Cookeolus japonicus</i> )	873.0	27.0	900.0	450.0	42.9
馬頭( <i>Branchiostegus japonicus</i> )	1104.0	65.0	1169.0	584.5	55.7
黃雞母( <i>Parapristipoma trilineatus</i> )		195.0	195.0	97.5	9.3
紅肉栓	22.0		22.0	11.0	1.0
長尾烏( <i>Etelis coruscans</i> )	25.0		25.0	12.5	1.2
紅甘( <i>Seriola dumerili</i> )		38.0	38.0	19.0	1.8
總計	5378.0	511.5	5889.5	2944.8	280.5

**附錄 IV.11-16 貢寮地區 100 年 5 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	6	13		
漁獲努力量（支）	69	31	100		
赤鯨( <i>Dentex tumifrons</i> )	38.0	40.0	78.0	39.0	6.0
大目鱧( <i>Cookeolus japonicus</i> )	1513.0		1,513.0	756.5	116.4
馬頭( <i>Branchiostegus japonicus</i> )		8.0	8.0	4.0	0.6
黃雞母( <i>Parapristipoma trilineatus</i> )		165.0	165.0	82.5	12.7
白赤尾( <i>Scolopsis vosmeri</i> )		73.0	73.0	36.5	5.6
總計	1551.0	286.0	1837.0	918.5	141.3

### 附錄 IV.11-17 貢寮地區 100 年 6 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	15	4	19		
漁獲努力量 (支)	149	24	173		
赤鯨( <i>Dentex tumifrons</i> )		120.0	120.0	60.0	6.3
石狗公( <i>Sebastes marmoratus</i> )		8.0	8.0	4.0	0.4
大目鱧( <i>Cookeolus japonicus</i> )	2569.0		2,569.0	1284.5	135.2
透抽( <i>Loligo edulis</i> )	350.0		350.0	175.0	18.4
黃雞母( <i>Parapristipoma trilineatus</i> )		25.0	25.0	12.5	1.3
紅甘( <i>Seriola dumerili</i> )	30.0		30.0	15.0	1.6
總計	2949.0	153.0	3102.0	1551.0	163.3

### 附錄 IV.11-18 貢寮地區 100 年 4~5 月魴仔魚漁獲 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)
100/04/16	30	30	30
100/04/17	50	50	50
100/04/18	30	30	30
100/04/20	20	20	20
100/04/28	30	30	30
100/04/29	120	120	120
100/04/30	80	80	80
100/05/01	120	120	120
100/05/02	60	60	60
100/05/03	30	30	30
合計	570	570	570
平均	57	57	57