

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司參榮發電廠

專案編號：FQ106G0221
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106.04.05
報告日期：106.04.22
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
聯絡人：蕭敏裕
報告編號：FQ106G0221A
採樣行程代碼：—

備註：

1. 本報告共 11 頁，分發使用無效。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「ND」或「ND<MDL」表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由採樣簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 ☐ 王俊欽(FQA-01)
無機採樣類 ☒ 唐昌龍(FQI-03) ☒ 王俊欽(FQI-04)
有機採樣類 ☒ 唐昌龍(FQO-01) ☒ 劉易松(FQO-02) ☐ 朱凌玉(FQO-03)

聲明書：

- (一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質保證等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測、絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所處罰或自願連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人瞭解如自身受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公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。

有科
現鼎環境科技股份有限公司
董事長：黃協和
副董事長：蕭敏裕
總經理：蕭敏裕
副總經理：蕭敏裕
業務部：蕭敏裕
品質部：蕭敏裕
環境部：蕭敏裕
安全部：蕭敏裕
衛生部：蕭敏裕
其他：蕭敏裕

頁次(1 / 11)

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0221

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司參榮發電廠
專案編號：FQ106G0221
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月05日
報告日期：106年04月05日19時06分
報告編號：FQ106G0221A
採樣行程代碼：—

受驗單位：台塑石化(股)公司
專案編號：FQ106G0221
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月05日
報告日期：106年04月05日19時06分
報告編號：FQ106G0221A
採樣行程代碼：—

序	品名	檢驗項目	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第3類 管制標準
1	水質	10-02-11:53	水質分析			
2	水溫	26.8	NIEA W217.51A			
3	溶解氧	0.5	NIEA W435.52C			
4	氧化還原電位	-52	APHA 2580			
5	pH值	7.6	NIEA W424.52A	at 26.8°C		
6	濁度	5.6	NIEA W219.52C			
7	導電度	1560	NIEA W203.51B			
8	總溶解固體物	1040	NIEA W210.58A		1250	
9	總硬度	513	NIEA W208.51A		750	
10	氯離子	183	NIEA W407.51C		625	
11	硫酸根	0.09	NIEA W408.51A			
12	硝酸根	224	NIEA W430.51C		625	
13	亞硝酸根	ND<0.005	NIEA W433.52A	MDL=0.005		
14	氨氮	0.47	NIEA W437.52C		0.25	
15	亞硝酸鹽氮	0.04	NIEA W436.52C		5	10
16	硝酸鹽氮	0.33	NIEA W438.52C		50	100
17	無機磷	0.04	NIEA W432.52C			
18	總磷	0.75	NIEA W423.52C			
19	砷	0.00	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	鎘	ND<0.0003	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
21	鉻	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
22	銅	ND<0.0024	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	5.0	10
23	鋅	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
24	鈷	ND<0.0024	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	0.05	0.10
25	鈾	0.069	NIEA W311.53C		25	50
26	銻	0.0005	NIEA W330.52A	MDL=0.0005	0.010	0.020
27	鈾	0.0066	NIEA W331.53C		0.25	0.50
28	銻	0.330	NIEA W331.53C		1.5	
29	鉍	0.329	NIEA W331.53C		0.25	
30	油類	ND<1.65	NIEA W409.52C	MDL=1.65		

備註：重金屬以溶解性方式分析。

頁次(2 / 11)

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0221

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司參榮發電廠
專案編號：FQ106G0221
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月05日
報告日期：106年04月05日19時06分
報告編號：FQ106G0221A
採樣行程代碼：—

受驗單位：台塑石化(股)公司
專案編號：FQ106G0221
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月05日
報告日期：106年04月05日19時06分
報告編號：FQ106G0221A
採樣行程代碼：—

序	品名	檢驗項目	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第3類 管制標準
31	有機磷	0.6	NIEA W532.52C		10	
32	2,4,5-三氯酚	ND<0.0031	NIEA W801.52B	MDL=0.0031	1.85	3.7
33	2,4,6-三氯酚	ND<0.00314	NIEA W801.52B	MDL=0.00314	0.05	0.1
34	五氯酚	ND<0.00319	NIEA W801.52B	MDL=0.00319	0.04	0.08
35	苯	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
36	甲苯	ND<0.00040	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	5	10
37	二甲苯	ND<0.00062	NIEA W785.55B	MDL=0.00062	50	100
38	乙苯	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	3.5	7.0
39	氯苯	ND<0.00040	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5	1.0
40	1,4-二氯苯	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.375	0.75
41	萘	ND<0.00038	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.20	0.40
42	萘甲烷	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15	0.30
43	二氯甲烷	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025	0.050
44	氯仿	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5	1.0
45	1,1,2-二氯乙烷	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	4.25	8.5
46	1,2-二氯乙烷	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
47	1,1,2-三氯乙烷	ND<0.00048	NIEA W785.55B	MDL=0.00048	0.025	0.050
48	氯乙烷	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.010	0.020
49	1,1-二氯乙烷	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.035	0.070
50	順-1,2-二氯乙烷	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.35	0.70
51	反-1,2-二氯乙烷	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	6.5	1.0
52	三氯乙烷	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025	0.050
53	四氯乙烷	ND<0.00038	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025	0.050
54	四氯化碳	ND<0.00040	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.025	0.050
55	總石油烴類化合物	ND<0.058	NIEA W800.52B	MDL=0.058	5	10
56	氯化物	ND<0.001	NIEA W785.55B	MDL=0.001	0.25	0.50
57	甲基第三丁基噻	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.5	1.0
58	甲苯	0.00598	NIEA W785.55B			

頁次(3 / 11)

Lab No: 005 樣本: 209
報告日期: 1060601

專案編號：FQ106G0221
採樣日期：106.04.05
報告日期：106.04.05
報告編號：FQ106G0221A
採樣行程代碼：—

現鼎環境科技股份有限公司
董事長：黃協和
副董事長：蕭敏裕
總經理：蕭敏裕
副總經理：蕭敏裕
業務部：蕭敏裕
品質部：蕭敏裕
環境部：蕭敏裕
安全部：蕭敏裕
衛生部：蕭敏裕
其他：蕭敏裕

序	品名	檢驗項目	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第3類 管制標準
59	水質	10-02-11:53	水質分析			
60	水溫	26.8	NIEA W217.51A			
61	溶解氧	0.5	NIEA W435.52C			
62	氧化還原電位	-52	APHA 2580			
63	pH值	7.6	NIEA W424.52A	at 26.8°C		
64	濁度	5.6	NIEA W219.52C			
65	導電度	1560	NIEA W203.51B			
66	總溶解固體物	1040	NIEA W210.58A		1250	
67	總硬度	513	NIEA W208.51A		750	
68	氯離子	183	NIEA W407.51C		625	
69	硫酸根	0.09	NIEA W408.51A			
70	硝酸根	224	NIEA W430.51C		625	
71	亞硝酸根	ND<0.005	NIEA W433.52A	MDL=0.005		
72	氨氮	0.47	NIEA W437.52C		0.25	
73	亞硝酸鹽氮	0.04	NIEA W436.52C		5	10
74	硝酸鹽氮	0.33	NIEA W438.52C		50	100
75	無機磷	0.04	NIEA W432.52C			
76	總磷	0.75	NIEA W423.52C			
77	砷	0.00	NIEA W413.52A		4.0	8.0
78	鎘	ND<0.0003	NIEA W311.53C	MDL=0.0003	0.025	0.050
79	鉻	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.25	0.50
80	銅	ND<0.0024	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	5.0	10
81	鋅	ND<0.0027	NIEA W311.53C	MDL=0.0027	0.5	1.0
82	鈷	ND<0.0024	NIEA W311.53C	MDL=0.0024	0.05	0.10
83	鈾	0.069	NIEA W311.53C		25	50
84	銻	0.0005	NIEA W330.52A	MDL=0.0005	0.010	0.020
85	鈾	0.0066	NIEA W331.53C		0.25	0.50
86	銻	0.330	NIEA W331.53C		1.5	
87	鉍	0.329	NIEA W331.53C		0.25	
88	油類	ND<1.65	NIEA W409.52C	MDL=1.65		

報告日期：106.4.12

現鼎環境科技股份有限公司
董事長：黃協和
副董事長：蕭敏裕
總經理：蕭敏裕
副總經理：蕭敏裕
業務部：蕭敏裕
品質部：蕭敏裕
環境部：蕭敏裕
安全部：蕭敏裕
衛生部：蕭敏裕
其他：蕭敏裕

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
樣品品質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行程代碼：GNUW170405AW2
委託編號：GN106G0118
採樣時間：1060410 09:11
採樣時間：1060410 11:00
收樣時間：1060410 20:00
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於利罪、公務員登載不實偽造公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，願受嚴懲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 堯(GNA-04)
☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 堯(GNI-03)
☐王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 堯(GNO-04)
☐林文彬(GNO-05)

林文彬

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
- 2.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。
- 3.揮發性有機物儀器設備為GC(T)&MS(C)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽發生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
樣品品質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行程代碼：GNUW170405AW2
委託編號：GN106G0118
採樣時間：1060410 09:11
採樣時間：1060410 11:00
收樣時間：1060410 20:00
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

序號	項目	單位	標準	備註	檢驗方法	第2類 監測標準	第2類 管制標準
1	N 水質	m	2.888		水質計法	—	—
2	N 溶氧	mg/L	0.9		NIEA W455.52C	—	—
3	N 氧化還原電位	mV	-13.4		電極法	—	—
4	N pH值	—	7.4		NIEA W424.52A	—	—
5	N 導電度	µmho/cm	1.42 × 10 ³		NIEA W203.51B	—	—
6	Y 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.52B	1.85	3.7
7	Y 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.52B	0.05	0.1
8	Y 五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.52B	0.04	0.08
9	Y 苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y 甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
11	Y 二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
12	Y 乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
13	Y 總石油烴化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
14	Y 甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
	以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢測項目經環境保護署許可，並依公告檢驗方法執行。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據102.12.18環署生字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據102.12.18環署生字第1020109478號令修正發布全文共七條。
6.重金屬元素濃度(pH值)分析日期04月10日，水溫25.9℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽發生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
樣品品質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行程代碼：GNUW170405AW2
委託編號：GN106G0118
採樣時間：1060410 11:07
採樣時間：1060410 12:58
收樣時間：1060410 20:00
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於利罪、公務員登載不實偽造公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，願受嚴懲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 堯(GNA-03)
☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 堯(GNI-03)
☐王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 堯(GNO-04)
☐林文彬(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
- 2.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。
- 3.揮發性有機物儀器設備為GC(T)&MS(C)。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽發生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

委託編號：GN106G0118

採樣日期：106.04.10

天氣：晴

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

委託編號：GN106G0118

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
報告別: 一
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號

採樣行代碼: GUNW170405AW2
委託編號: GN106G0118
採樣時間: 1060410 11:07
採樣時間: 1060410 12:58
採樣時間: 1060410 20:00
報告日期: 1060424
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號	原樣名稱	單位	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.603		水位計法	—	—
2	N	溶氧	mg/L	0.1		NIEA W455.52C	—	—
3	N	氧化還原電位	mV	148.5		電極法	—	—
4	N	pH值	—	7.5		NIEA W424.52A	—	—
5	N	導電度	µmho/cm	675		NIEA W203.51B	—	—
6	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.52B	1.85	3.7
7	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.52B	0.05	0.1
8	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.52B	0.04	0.08
9	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
10	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
11	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
12	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
13	Y	總石油烴化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
14	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
以下空白								

備註: 1. 檢驗項目有標示"Y"者,係指該檢測項目經環保署許可,並依公告檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定以"ND"表示,並註明其方法偵測極限值。
3. 本報告僅對樣品負責,不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5. 地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109443號令修正發布全文共七條。
6. 氫離子濃度指數(pH值)分析日期04月10日,水溫26.2℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽發生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱: 清華科技檢驗股份有限公司
電話: (03)5545022-7

地址: 新竹縣竹北市中和街55號
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質: 地下水
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣行代碼: GUNW170406WE2
委託編號: GN106G0125
採樣時間: 1060411 12:17
採樣時間: 1060411 15:20
採樣時間: 1060411 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容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,秉務公正、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賠償責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務,亦屬於刑法上之公務員,並瞭解刑法上關於公務員登載不實偽造公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: 清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章): 吳坤立

檢驗室主管 (簽名): 空氣樣品類: 報告簽署人(簽名) 黃惠(GNA-04) 黃吉利(GNA-01) 無檢測類: 報告簽署人(簽名) 黃惠(GNI-03) 有檢測類: 報告簽署人(簽名) 黃惠(GNO-04) 林文錦(GNO-05)

備註:
1. 本報告封面1頁,檢驗報告3頁,共計4頁,報告分發使用無效。
2. 本報告已由報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件。
3. 揮發性有機物儀器設備為GC(I)&MS(C)。
4. 總硬度、硫化物係委託安美泰德環保股份有限公司;離胺酸係委託台灣檢驗科技股份有限公司分析檢驗。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽發生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
報告別: 一
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣行代碼: GUNW170406WE2
委託編號: GN106G0125
採樣時間: 1060411 12:17
採樣時間: 1060411 15:20
採樣時間: 1060411 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號	原樣名稱	單位	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.565		水位計法	—	—
2	N	水溫	℃	27.2		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.9		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	37.1		電極法	—	—
5	N	pH值	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	1.7		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	µmho/cm	1.00×10 ³		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.03×10 ³		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	CaCO ₃ mg/L	271		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	253		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總銨氮	mg/L	0.15		NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	93.9		NIEA W430.51C	625	—
13	Y	硫化物	mg/L	ND<0.015	0.015	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氫氮	mg/L	0.03		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.08		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	0.11		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	0.25		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氯鹽	mg/L	0.88		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005	NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉻	mg/L	0.008		NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鉍	mg/L	0.005		NIEA W311.53C	25	50

第1頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽發生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電 話: (03)5545022~7
傳 真: (03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
案 別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW170406WE2
委託編號: GN106G0125
採樣時間起: 1060411 12:17
採樣時間迄: 1060411 15:20
收樣時間: 1060411 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

序号	是否 检测	样品名称		G1060411046	备注	检测方法	第2期	第2期
		检测项目	原标名称				地下水	地下水
26	Y	苯	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	酮	mg/L	0.0054		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	醚	mg/L	0.060		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	锰	mg/L	0.033		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	总有机碳	mg C/L	1.9		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.25	0.50
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烷	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第 2 頁(共 3 頁)

表单编号	THNR093	版本	1.1	签署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電 話：(03)5545022~7
傳 真：(03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別: —
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣程式代碼: GNUW170405WE2
委託編號: GN106G0125
採樣時間起: 1060411 12:17
採樣時間迄: 1060411 15:20
收樣時間: 1060411 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

[illegible]

第 3 頁(共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

点单编号	THISR120	版本	1.3	签署生效日期	101.03.15
------	----------	----	-----	--------	-----------

[illegible]

栽培人/日期: 陈建德 106041

何定 2006.4.11 耳部部 106000

產品編號	THSR130	版本	1.3	簽署生效日期	103.03.15
------	---------	----	-----	--------	-----------

[illegible]

審核人/日期: 郭卓榮 1060411

採樣員/日期: 11/06/2011 廖志強

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間：1060411 08:50
採樣時間：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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責任。
(二)吾人瞭解如自身受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公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

黃慈慈(GNA-04)

魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

黃慈慈(GNI-03)

王純美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

黃慈慈(GNO-04)

林文裕(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分發使用無效。
- 2.本報告已由報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
- 3.揮發性有機物儀器設備為GC/MS及MS/MS。
- 4.總硬度、礦化物係採委託安美地環保股份有限公司；離胺酸係委託台灣檢驗科技股份有限公司分析檢驗。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間：1060411 08:50
採樣時間：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 能 認可	樣品編號 測試值 單位	原樣名稱	G1060411050 碼2	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	N	水位	m	2.670		水位計法	—	—
2	N	溫度	℃	27.7		NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.3		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-51.1		電極法	—	—
5	N	pH值	—	7.4		NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	32		NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	μmho/cm	1.29×10 ⁴		NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	722		NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	CaCO ₃ mg/L	281		NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯離子	mg/L	243		NIEA W407.51C	625	—
11	N	總餘氯	mg/L	ND<0.04	0.04	NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	24.9		NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.015	0.015	NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	0.41		NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001	NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.02		NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	0.43		NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	0.69		NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氫離子	mg/L	0.42		NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	錫	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鎘	mg/L	0.003		NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	0.006		NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	0.007		NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	ND<0.003	0.003	NIEA W311.53C	25	50

第1頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間：1060411 08:50
採樣時間：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 能 認可	樣品編號 測試值 單位	原樣名稱	G1060411050 碼2	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020
27	Y	砷	mg/L	0.0025		NIEA W434.54B	0.25	0.50
28	Y	鉍	mg/L	0.860		NIEA W311.53C	1.5	—
29	Y	鎳	mg/L	0.601		NIEA W311.53C	0.25	—
30	N	油脂	mg/L	0.6		NIEA W505.52C	—	—
31	Y	總有機碳	mg C/L	2.2		NIEA W532.52C	10	—
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.52B	1.85	3.7
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.52B	0.05	0.1
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.52B	0.04	0.08
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	5	10
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75
41	Y	氯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.25	8.5
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050
48	Y	氯乙烷	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020
49	Y	1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070
50	Y	順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70

第2頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間：1060411 08:50
採樣時間：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 能 認可	樣品編號 測試值 單位	原樣名稱	G1060411050 碼2	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
51	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油烴化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氯化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.50C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醚	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—
59	N	鄰二甲苯二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND<0.00136	0.00136	NIEA W801.52B	—	—
60	N	醋酸	mg/L	<0.05		NIEA W415.53B	—	—
		以下空白						

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第3頁(共3頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

金運昌/日期: 何俊生 cobo041 謝忠義 bob004

何值表-10.6-4.1 理论数据

頁次(1 / 11)

Page (2 / 11)

地下水樣品檢驗報告

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

地下水樣品檢驗報告

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室

電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台塑石化(股)公司

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 琨鼎環境科技股份有限公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

專案編號: FQ106G0272

樣品日期: 106.04.11

委託單位: 台塑石化(股)公司

報告日期: 106.04.27

聯絡人: 蕭敏茹

有科...
琨鼎環境科技股份有限公司
董事長: 劉新松
總經理: 蕭敏茹

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處
 類別：一
 操機單位：瑞鼎環境科技股份有限公司
 操機地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區15號
 報告編號：FQ10BG0272A
 操機行機代碼：FQUW170327B16

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月11日
收樣日期：106年04月11日19時56分
報告日期：106年04月27日
聯絡人：蕭鈺婷

是否	樣品編號	G1060411-014			
檢	採樣時間	10:13-11:51	檢驗方法	備註	第2版 地下水 監測標準
測	測試值	註釋位置			第2版 管制標準
試	檢驗項目	單位	結果		
1	水柱	m	2.538	水位計法	—
2	水深	°C	28.0	NIEA W217.51A	—
3	溶解	mg/L	0.2	NIEA W455.52C	—
4	水化還原電位	pV	-39	APHA 2580	—
5	pH值	—	7.8	NIEA W424.52A	at 28.0°C
6	濁度	NTU	1.4	NIEA W219.52C	—
7	導電度	$\mu\text{mho/cm}$	893	NIEA W203.51B	—
8	總游離性固體	mg/L	486	NIEA W210.58A	1250
9	總硬度	$\text{CaCO}_3/\text{mg/L}$	274	NIEA W208.51A	750
10	氯離子	mg/L	57.6	NIEA W407.51C	625
11	總銨素	mg/L	0.04	NIEA W408.51A	—
12	硝酸鹽	mg/L	85.2	NIEA W450.51C	—
13	硝化銨	mg/L	ND<0.005	NIEA W493.52A	625
14	氯素	mg/L	0.86	NIEA W437.52C	—
15	亞硝酸鹽	mg/L	<0.01	NIEA W436.52C	0.25
16	硝酸鹽氮	mg/L	0.04	NIEA W436.52C	5 10
17	無機含氮量	mg/L	0.90	NIEA W436.52C	50 100
18	總含氮量	mg/L	1.43	NIEA W423.52C	—
19	氯素	mg/L	1.04	NIEA W413.52A	4.0 8.0
20	鈉	mg/L	<0.001	NIEA W311.53C	0.025 0.050
21	鈉	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	0.025 0.50
22	鈉	mg/L	ND<0.0024	NIEA W311.53C	5.0 10
23	鈉	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	0.0227 0.5 1.0
24	鈉	mg/L	ND<0.0027	NIEA W311.53C	0.05 0.10
25	鈉	mg/L	0.062	NIEA W311.53C	25 50
26	鈉	mg/L	ND<0.0002	NIEA W311.53C	0.010 0.020
27	鈉	mg/L	0.0073	NIEA W311.53C	0.25 0.50
28	鈉	mg/L	0.226	NIEA W311.53C	1.5
29	鈉	mg/L	0.252	NIEA W311.53C	0.25
30	油類	mg/L	ND<1.85	NIEA W505.52C	MDL=1.85

備註：重金屬以溶解性方式分析。

頁次 (2 / 9)

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：合豐石化(股)公司塑化碼頭處
 第 別：一
 採樣單位：瑞鼎環境科技股份有限公司
 採樣地址：雲林縣卓庫鄉台塑工業園區15號
 報告編號：FQ105G0272A
 採樣行機代碼：FQW170327B16

委託單位：台灣石化(股)公司
 採樣日期：106年04月11日
 收樣日期：106年04月11日19時56分
 報告日期：106年04月27日
 聯絡人：黃鈺松

序号	样品名称	G1604(1)-0-4				
检测项目	检测时间	10:13-11:51	检测方法	单位	第2桶地下水 监测标准	第3桶地下水 评价标准
检测时间	检测位置	05-1				
31	* 铅含量	mg/L	ND<0.00331	NIEA W801.52B	MDL=0.00331	1.0
32	* 2,4-二氯酚	mg/L	ND<0.00314	NIEA W801.52B	MDL=0.00314	0.05
33	* 五氯酚	mg/L	ND<0.00319	NIEA W801.52B	MDL=0.00319	0.04
34	* 苯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025
35	* 甲苯	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	5
36	* 二甲苯	mg/L	ND<0.00062	NIEA W785.55B	MDL=0.00062	50
37	* 乙苯	mg/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	3.3
38	* 氯苯	mg/L	ND<0.00040	NIEA W785.55B	MDL=0.00040	0.5
39	* 邻甲	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.375
40	* 对甲	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.20
41	* 间甲	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	0.15
42	* 叔甲	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025
43	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00045	NIEA W785.55B	MDL=0.00045	0.5
44	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00044	NIEA W785.55B	MDL=0.00044	4.25
45	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025
46	* 氯乙烯	mg/L	ND<0.00046	NIEA W785.55B	MDL=0.00046	0.025
47	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.035
48	* 顺-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00042	NIEA W785.55B	MDL=0.00042	0.35
49	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.5
50	* 三氯乙烯	mg/L	ND<0.00043	NIEA W785.55B	MDL=0.00043	0.025
51	* 四氯乙烯	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.55B	MDL=0.00038	0.025
52	* 四氯化碳	mg/L	ND<0.00054	NIEA W785.55B	MDL=0.00054	0.025
53	* 石油类化合物	mg/L	ND<0.00054	NIEA W785.55B	MDL=0.00054	5
54	* 氯化物	mg/L	ND<0.00054	NIEA W785.55B	MDL=0.00054	0.25
55	* 中氯第三基酚	mg/L	ND<0.00489	NIEA W785.55B	MDL=0.00489	0.5
56	* 中氯	mg/L	0.00748	NIEA W785.55B	MDL=0.00748	—
57	* 丙烯醇	mg/L	<0.00200	NIEA W785.55B	MDL=0.00200	—
以下空白						

頁次 (3 / 4)

Lab-S-W-005 版本: 2.09
 發行日期: 1030601

1000

專案編號: FQ106G 02/2

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼頭處

香港日期: 105 04 11

井鎖扣是否完整：☒是 ☐否

測站名稱/編號: 石碇 3-1

項目	1594002001	pH電極編號	1580020001	標準液分配日期	標準液分配日期	標準液分配地點	1580030013	溫度計編號	117100491	標準液編號	300009232
現	調製標準液日期	105.04.18	純正	純正	106.04.10	0.01N KCL	酸化標準液(25°C)	酸化標準液電位計編號:	117100491	酸化標準液電位計編號:	300009232
測	pH	Buffers 301 溫度(°C)	>6.4	6.4	純正	標準液深度及 (mm)	標準液深度及 (mm)	電位值(mV)	電位值(mV)	電位值(mV)	電位值(mV)
例	1	Buffers 301 溫度(°C)	>6.4	6.4	純正	電容	電容	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)
試	2	Buffers 301 溫度(°C)	4.00	6.99	10.00	電容	電容	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)
記	3	Buffers 301 溫度(°C)	16.4	-8	-18.1	電容	電容	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)
驗	4	Buffers 301 溫度(°C)	51.5	-53.5	6.25	電容	電容	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)
驗	5	Buffers 301 溫度(°C)	51.5	-53.5	6.25	電容	電容	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)	電容(mV)

项目	单位	测量方法	温度 (°C)	pH	电导率 (μmhos/cm)	硬度 (mg/L)	氯离子 (mg/L)	硫酸根 (mg/L)	溶解性固形物 (mg/L)	备注
总硬度	°H	09:42	0.89	0.09	2.541	2.541	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	09:48	1.43	0.09	2.542	2.542	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	09:54	1.96	0.09	2.542	2.542	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:00	2.49	0.09	2.543	2.543	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:06	3.02	0.09	2.543	2.543	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:12	3.55	0.09	2.543	2.543	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:18	*	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:24	4.08	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:30	4.61	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:36	5.14	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:42	5.67	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:48	6.20	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	10:54	6.73	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:00	7.26	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:06	7.79	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:12	8.32	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:18	8.85	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:24	9.38	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:30	9.91	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:36	10.44	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:42	10.97	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:48	11.50	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	11:54	12.03	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:00	12.56	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:06	13.09	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:12	13.62	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:18	14.15	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:24	14.68	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:30	15.21	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:36	15.74	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:42	16.27	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:48	16.80	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	12:54	17.33	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	13:00	17.86	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	13:06	18.39	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09	0.09	水呈透明淡黄色, 滋味微发酸
总硬度	°H	13:12	18.92	0.09	2.544	2.544	0.09	0.09		

[illegible]

審核日期: 106.4.17

審核人員：_____

宋攝人員：夏朝傳、陸王

Lab-S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 10504/01

Keywords: child sexual abuse; disclosure; social support

專案編號: FQ105G0272

1000

昇昇名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

[illegible][illegible]

審核日期： 106.4.4

事務人員： 朱育芳

主編人員：黃朝偉 吳國光

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼槽處

專案編號： FQ106G0346

委託單位：台塑石化(股)公司

採樣日期：106.04.11

報告日期：106.04.27

採樣單位：瓊鼎環境科技股份有限公司

聯絡人：蕭敏裕

報告編號: FQ106G0346

採樣行程代碼: FQUW170327B19

備註：

1. 本報告共 4 頁，分發使用無效。
2. 檢驗項目有「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「ND」或「ND<MDL值」表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司，及檢驗室主任印鑑，方具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由各申報業者簽名蓋章，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
- | | | |
|-------|--|--|
| 空氣採樣類 | ☒ 王俊成 (FQA-01) | ☒ 王俊成 (FQ1-04) |
| 無機檢測類 | ☒ 唐昌龍 (FQ1-03) | ☒ 劉易松 (FQ0-02) |
| 有機檢測類 | ☒ 唐昌龍 (FQ0-01) | ☒ 朱凌渡 (FQ0-03) |

聲明書：

- (一) 係從本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法或品管系統等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，雖無虛偽不實，如有違反，就政府機關受罰失職處罰並帶償責任之外，並接受主管機關檢控令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 有人瞭解如自身受政府機關委託從事公務，並受其行政治上之公務員，並瞭解刑治上圖利罪、公務員登載不實違公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，顯受最嚴厲之採測制裁。

公同考請支總應原提(股)公司
司公委辦股天瑞和
員公委辦股天瑞和
實股委辦股天瑞和

頁次(1 / 4)

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭
 業別：—
 採樣單位：瑞鼎環境科技股份有限公司
 採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15
 報告編號：FQ106G0346
 採樣行號代碼：FQDW170327B19

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月11日
收樣日期：106年04月11日19時56分
報告日期：106年04月27日
聯絡人：蕭敏裕

項次	品名	規格	編號	G1060411-016		檢 驗 方 法	備 註	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
				採 樣 時 間 13:12-18:51					
				測試值	採樣位置				
1	pH值	—	—	—	—	—	—	—	—
2	溫度	—	—	—	—	—	—	—	—
3	氧化還原電位	mV	—	—	—	—	—	—	—
4	pH值	—	—	—	—	—	—	—	—
5	導電度	$\mu\text{mho/cm}$	—	—	—	—	—	—	—
6	總石碳酸氫化合物	mg/L	ND<0.058	—	—	—	—	—	—
7	甲基第三丁基胺	mg/L	ND<0.00044	—	—	—	—	—	—
8	丙醇	mg/L	<0.00200	—	—	—	—	—	—
	以下空白								

頁次 (2 / 4)

Lab 5-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

專案編號: FQ106G0346

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼頭擴充

[illegible]

審核人員： 梁國利 審核日期： 106.9.19

探礦人員：黃朝偉 史健生

Lab.S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

專賣編號： FQ108G0346

地下水質採樣現場測試記錄表

東莞名鎮：台塑石化股份有限公司

理惠環境科技(股)公司

[illegible]

雲紋人員：
雲紋日期：106.4.19

撰稿人員：黃朝偉 文健生

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別: 一
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑二業區區 1 號

採樣行程代碼: GUNW170331WB5
委託編號: GN106G0105
採樣時間: 1060405 09:40
採樣時間: 1060405 12:35
收樣時間: 1060405 21:00
報告日期: 1060425
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號		原樣名稱		環保評6	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
		測試位置	測試項目	監測標準	管制標準					
26	Y	龍眼坡自來水	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A		0.010	0.020	
27	Y	神農	mg/L	0.0061		NIEA W434.54B		0.25	0.50	
28	Y	鐵	mg/L	0.054		NIEA W311.53C		1.5	—	
29	Y	錳	mg/L	0.227		NIEA W311.53C		0.25	—	
30	N	油脂	mg/L	0.4		NIEA W505.52C		—	—	
31	Y	總有機碳	mg C/L	3.1		NIEA W532.52C		10	—	
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.52B		1.85	3.7	
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.52B		0.05	0.1	
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.52B		0.04	0.08	
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B		0.025	0.050	
36	Y	甲苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B		5	10	
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B		50	100	
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B		3.5	7.0	
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B		0.5	1.0	
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B		0.375	0.75	
41	Y	萘	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B		0.20	0.40	
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B		0.15	0.30	
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B		0.025	0.050	
44	Y	氯仿	mg/L	0.00194		NIEA W785.55B		0.5	1.0	
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B		0.025	0.050	
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B		0.025	0.050	
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B		0.025	0.050	
48	Y	氯乙烷	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B		0.010	0.020	
49	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B		0.035	0.070	
50	Y	順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B		0.35	0.70	

表單編號: THNR093 版次: 1.1 簽署生效日期: 102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別: 一
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑二業區區 1 號

採樣行程代碼: GUNW170331WB5
委託編號: GN106G0105
採樣時間: 1060405 09:40
採樣時間: 1060405 12:35
收樣時間: 1060405 21:00
報告日期: 1060425
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 檢 認可	樣品編號		G1060405047	備註	檢驗方法	第2類	第2類
		測試項目	原樣名稱				地下水 監測標準	地下水 管制標準
檢驗項目								
51	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.5	1.0
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050
55	Y	總石油碳氫化合物	mg/L	ND<0.184	0.184	NIEA W901.50B	5	10
56	Y	氫化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.50C	0.25	0.50
57	Y	甲基第三基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0
58	N	甲醛	mg/L	0.0199		NIEA W782.50B	—	—
以下空白								
</								

表單編號: THNR093 版次: 1.1 簽署生效日期: 102.12.20

監測井地下水現場採樣記錄表

計劃名稱: 台塑石化股份有限公司
委託編號: GN106G0105
委託日期: 106.04.05
委託地點: 雲林縣麥寮鄉台塑二業區區 1 號

計畫名稱	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍	計畫經費	1332062	計畫日期	1332062
計畫內容	新豐區水質改善計畫	計畫編號	1332062	計畫地點	新豐區水質改善計畫範圍</										

表單編號: THNR093 版次: 1.1 簽署生效日期: 102.12.20

監測井地下水現場採樣記錄表

計劃名稱: 台塑石化股份有限公司
委託編號: GN106G0105
委託日期: 106.04.05
委託地點: 雲林縣麥寮鄉台塑二業區區 1 號

井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8	井水樣本編號: 5-8
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

表單編號: THNR093 版次: 1.1 簽署生效日期: 102.12.20

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170331WB5
委託編號：GN106G0105
採樣時間起：1060405 14:07
採樣時間迄：1060405 17:00
收樣時間：1060405 21:00
報告日期：1090425
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容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負連帶賠償責任，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於公、公務員登載不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐黃惠(UNA-04)
☐魏吉利(UNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃惠(UNA-03)
☒王地美(GNA-07)

有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃惠(GNO-04)
☐王地美(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告6頁，共計7頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物儀器設備為GC/MS/MS(C)。
4.總硬度、氯化物係轉委託安美德環保股份有限公司分析檢驗。

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

採樣行程代碼：GNUW170331WB5
委託編號：GN106G0105
採樣時間起：1060405 14:07
採樣時間迄：1060405 17:00
收樣時間：1060405 21:00
報告日期：1090425
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值	原值名稱	G1060405051	環評件7	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
26	Y	汞	mg/L	ND<0.0003	0.0003	NIEA W330.52A	0.010	0.020		
27	Y	砷	mg/L	0.0262		NIEA W434.54B	0.25	0.50		
28	Y	鎳	mg/L	0.051		NIEA W311.53C	1.5	—		
29	Y	鎳	mg/L	0.041		NIEA W311.53C	0.25	—		
30	N	油脂	mg/L	0.3		NIEA W505.52C	—	—		
31	Y	總有機碳	mg C/L	2.0		NIEA W532.52C	10	—		
32	Y	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND<0.00198	0.00198	NIEA W801.52B	1.85	3.7		
33	Y	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND<0.00191	0.00191	NIEA W801.52B	0.05	0.1		
34	Y	五氯酚	mg/L	ND<0.00173	0.00173	NIEA W801.52B	0.04	0.08		
35	Y	苯	mg/L	ND<0.00014	0.00014	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
36	Y	甲苯	mg/L	0.0282		NIEA W785.55B	5	10		
37	Y	二甲苯	mg/L	ND<0.00051	0.00051	NIEA W785.55B	50	100		
38	Y	乙苯	mg/L	ND<0.00016	0.00016	NIEA W785.55B	3.5	7.0		
39	Y	氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.5	1.0		
40	Y	1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	0.375	0.75		
41	Y	苯	mg/L	ND<0.00033	0.00033	NIEA W785.55B	0.20	0.40		
42	Y	氯甲烷	mg/L	ND<0.00149	0.00149	NIEA W785.55B	0.15	0.30		
43	Y	二氯甲烷	mg/L	ND<0.00044	0.00044	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
44	Y	氯仿	mg/L	ND<0.00040	0.00040	NIEA W785.55B	0.5	1.0		
45	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	0.00036	NIEA W785.55B	4.35	8.5		
46	Y	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	0.00037	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
47	Y	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
48	Y	氯乙烯	mg/L	ND<0.00164	0.00164	NIEA W785.55B	0.010	0.020		
49	Y	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00153	0.00153	NIEA W785.55B	0.035	0.070		
50	Y	順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	0.00035	NIEA W785.55B	0.35	0.70		

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170331WB5
委託編號：GN106G0105
採樣時間起：1060405 14:07
採樣時間迄：1060405 17:00
收樣時間：1060405 21:00
報告日期：1090425
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值	原值名稱	G1060405051	環評件7	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	水位	m	2.545				水位計法	—	—
2	N	水溫	°C	26.6				NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.8				NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-22.2				電極法	—	—
5	N	pH值	—	8.0				NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	2.9				NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	µmho/cm	1.68×10 ³				NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.32×10 ³				NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	CaCO ₃ mg/L	301				NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	408				NIEA W407.51C	625	—
11	N	總銨氮	mg/L	ND<0.04	0.04			NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	288				NIEA W430.51C	625	—
13	N	硝化氮	mg/L	ND<0.015	0.015			NIEA W433.51B	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	0.55				NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01				NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.03				NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	0.59				NIEA W436.52C	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	0.76				NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氯鹽	mg/L	1.19				NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎳	mg/L	ND<0.002	0.002			NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鎳	mg/L	ND<0.002	0.002			NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005			NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003			NIEA W311.53C	0.05	1.0
24	Y	鎳	mg/L	ND<0.006	0.006			NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鎳	mg/L	0.006				NIEA W311.53C	25	50

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170331WB5
委託編號：GN106G0105
採樣時間起：1060405 14:07
採樣時間迄：1060405 17:00
收樣時間：1060405 21:00
報告日期：1090425
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試值	原值名稱	G1060405051	環評件7	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
51	Y	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00169	0.00169	NIEA W785.55B	0.05	1.0		
52	Y	三氯乙烯	mg/L	ND<0.00175	0.00175	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
53	Y	四氯乙烯	mg/L	ND<0.00039	0.00039	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
54	Y	四氯化碳	mg/L	ND<0.00158	0.00158	NIEA W785.55B	0.025	0.050		
55	Y	總石油烴化合物	mg/L	0.186		NIEA W901.50B	5	10		
56	Y	氯化物	mg/L	ND<0.002	0.002	NIEA W441.50C	0.25	0.50		
57	Y	甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00134	0.00134	NIEA W785.55B	0.5	1.0		
58	N	甲醚	mg/L	ND<0.00266	0.00266	NIEA W782.50B	—	—		
		以下空白								

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司 行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號 地下水樣品檢驗報告									
出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號 電話: (03)5545022-7 傳真: (03)5545028									
委託單位: 台塑石化股份有限公司 受測單位: 台塑關係企業總管理處安衛環中心 類別: — 採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司 採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號									
採樣行程代碼: GNUW170331WB1 委託編號: GNT06G0103 採樣時間區: 1060405 09:57 採樣時間區: 1060405 12:40 收樣時間: 1060405 20:08 報告日期: 1060421 聯絡單位: 業務部分機 246 檢驗部分機 223									
項次	是否 認可	樣品編號		G1060405039	環評第 10	備註	檢驗方法	第 2 類	
		附註標準 單位	原樣名稱					地下水 監測標準	地下水 管制標準
1	N	水位	m	2.665			水位計法	—	—
2	N	水溫	°C	26.3			NIEA W217.51A	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.1			NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-32.3			電極法	—	—
5	N	pH 值	—	7.9			NIEA W424.52A	—	—
6	N	濁度	NTU	1.2			NIEA W219.52C	—	—
7	N	導電度	µmho/cm	2.19×10^4			NIEA W203.51B	—	—
8	Y	總溶解固體物	mg/L	1.34×10^3			NIEA W210.58A	1250	—
9	Y	總硬度	CaCO ₃ mg/L	451			NIEA W208.51A	750	—
10	Y	氯鹽	mg/L	444			NIEA W407.51C	625	—
11	N	總鈉氯	mg/L	0.30			NIEA W408.51A	—	—
12	Y	硫酸鹽	mg/L	319			NIEA W430.51C	625	—
13	N	硫化物	mg/L	ND<0.015	0.015		NIEA W433.52A	—	—
14	Y	氨氮	mg/L	1.20			NIEA W448.51B	0.25	—
15	Y	亞硝酸鹽氮	mg/L	ND<0.001	0.001		NIEA W436.52C	5	10
16	Y	硝酸鹽氮	mg/L	0.03			NIEA W436.52C	50	100
17	N	無機含氮量	mg/L	1.23			NIEA W436.52C NIEA W448.51B	—	—
18	N	總含氮量	mg/L	1.49			NIEA W423.52C	—	—
19	Y	氟鹽	mg/L	1.13			NIEA W413.52A	4.0	8.0
20	Y	鎘	mg/L	ND<0.002	0.002		NIEA W311.53C	0.025	0.050
21	Y	鉻	mg/L	ND<0.002	0.002		NIEA W311.53C	0.25	0.50
22	Y	銅	mg/L	ND<0.005	0.005		NIEA W311.53C	5	10
23	Y	鎳	mg/L	ND<0.003	0.003		NIEA W311.53C	0.5	1.0
24	Y	鉛	mg/L	ND<0.006	0.006		NIEA W311.53C	0.05	0.10
25	Y	鋅	mg/L	0.009			NIEA W311.53C	25	50

第 1 頁 (共 3 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	審署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠區
樣品類別：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區13號採樣行程代碼：GNUW170428AF3
委託編號：GN106G0182
採樣時間起：1060503 11:05
採樣時間迄：1060503 12:00
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

106年05月

六輕相關計畫之儲槽相關環境
監測變更內容對照表26口
檢測報告書

聲明書

(一)茲保證本報告內容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，經政府機關所受損失願自速帶賠償責任之外，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受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公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，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 憲(GNA-04)
☐魏吉利(GNA-01)無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 憲(GNI-03)
☐王純美(GNI-07)有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 憲(GNU-04)
☐林文錫(GNU-05)

備註：

1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由稽核報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署認可證字號：環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司麥寮廠區
類別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 13 號採樣行程代碼：GNUW170428AF3
委託編號：GN106G0182
採樣時間起：1060503 11:05
採樣時間迄：1060503 12:00
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否經認可	樣品編號	測試結果	備註	檢驗方法	第 2 類地下水	第 2 類地下水
1	N	pH 值	7.0		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	µmho/cm	1.00×10 ³	NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.6	NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	113.5	電極法	—	—
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109453 號令修正發布全文共七條。
6.重離子濃度指數(pH 值)分析日期 05 月 03 日，水溫 26.4℃。

第 1 頁(共 1 頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

委託編號：GNUW170428AF3
委託日期：106.05.03
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 13 號委託編號：GNUW170428AF3
委託日期：106.05.03
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 13 號委託編號：GNUW170428AF3
委託日期：106.05.03
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 13 號

項次	是否經認可	樣品編號	測試結果	備註	檢驗方法	第 2 類地下水	第 2 類地下水
1	N	pH 值	7.0		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	µmho/cm	1.00×10 ³	NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.6	NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	113.5	電極法	—	—
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109453 號令修正發布全文共七條。
6.重離子濃度指數(pH 值)分析日期 05 月 03 日，水溫 26.4℃。

委託編號：GNUW170428AF3
委託日期：106.05.03
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 13 號委託編號：GNUW170428AF3
委託日期：106.05.03
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 13 號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170428AD9
委託編號：GN106G0183
採樣時間：1060503 10:30
採樣時間：1060503 11:25
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容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責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於刑罰、公務員參照不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNA-04)

☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNI-03)

☐王地美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNO-04)

☐林文鵬(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分發使用無效。
- 2.本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
類別：製造業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170428AD9
委託編號：GN106G0183
採樣時間：1060503 10:30
採樣時間：1060503 11:25
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 認可	樣品編號 測試項目	測試結果	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	N	pH值	7.4		NIEA W424.52A		
2	N	導電度	978		NIEA W203.51B		
3	N	溶氧	0.1		NIEA W455.52C		
4	N	氧化還原電位	-14.0		電極法		
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法檢測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法檢測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據102.12.18環署土字第1020109445號令修正發布全文共七條。
6.氧氣濃度指數(pH)分析日期05月03日，水溫26.1℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行程代碼：GNUW170427BC4
委託編號：GN106G0177
採樣時間：1060502 15:30
採樣時間：1060502 16:35
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容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責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於刑罰、公務員參照不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNA-04)

☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNI-03)

☐王地美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNO-04)

☐林文鵬(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分發使用無效。
- 2.本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

監測井地下水現場採樣記錄表

計劃名稱：EVA-1

委託編號：GN106G0183

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

委託時間：10:30

委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

委託人：吳坤立

委託日期：1060503

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業別：化學業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

樣品編號：GNUW170427BC1
委託編號：GN106G0177
採樣時間：1060502 15:30
採樣時間：1060502 16:35
收樣時間：1060508
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 檢出	樣品編號	MAC-1	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	N	pH 值	7.8		NIEA W424.52A	-	-
2	N	電導度	495		NIEA W203.51B	-	-
3	N	溶氧	0.6		NIEA W455.52C	-	-
4	N	氧化還原電位	-33.6		電極法	-	-
以下空白							

備註：1.檢驗項目有標示"Y"者，係指該檢驗項目經環保署認可，並依公告檢驗方法分析。
2.對於方法偵測限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測限。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據102.12.18環署土字第1020109443號令修正發布全文共七條。
6.最優淨度指數(pH值)分析日期05月02日，水溫26.5℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽發日期	102.12.20
------	---------	----	-----	------	-----------

委託編號：6N6660177

監測井地下水現場採樣記錄表

計劃名稱：環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條

委託編號：6N6660177

委託編號：6N6660177

委託編號：6N6660177

委託編號：6N6660177

計畫名稱		研究地點		調查日期		調查人員		調查時間		調查地點		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員		調查時間		調查人員	
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972896
專業編號：FQ106G0389

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年05月02日
收樣日期：一年一月一日一時一分
報告日期：106年05月15日
聯絡人：黃敏端

檢驗
專用章

公司名稱：瑞鼎環
負責人(簽章)：
實驗室主管(簽章)：

Lab-5-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

專案名稱：台塑石化

專案名稱：台塑石化股份有限公司轉油廠煉製事業部
測站名稱/編號：R-3
專案編號：FQ106C a389
核准日期：108.05.02
美國：P2

[illegible]

寄植人得：李蔚彬 寄植日期：196.5.12

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0390

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年05月02日
收樣日期：一年一月一日一時一分
報告日期：106年05月15日
聯絡人：蕭敏裕

公司名稱：瓊島環宇
負責人(簽名)：
實驗室主管(簽名)：

Lab-S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

專案名稱：台塑石化

專案編號: FQ106G 0520

接樣日期: 106.05.02

製鋼井鑄扣是否完整: ☒ 是 ☐ 否

承氣: ☒ 是 ☐ 否

測站名稱/編號: R-5 160-019

專案名稱: 台灣石化股份有限公司輪油爐煉製重質部

[illegible]

審核人員： 李有彬 審批日期： 2006.5.12

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署認可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司公用廠公用一廠
業別：—
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行程代碼：GNUW170428AD7
委託編號：GN106G0179
採樣時間：1060503 12:40
採樣時間：1060503 13:28
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	樣品編號	檢驗項目	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH值	7.8		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	3.24×10 ³	NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶乳	mg/L	0.2	NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	35.5	電極法	—	—
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據102.12.18環署土字第1020109443號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH值)分析日期05月03日，水溫26.5℃。

第1頁(共1頁)

承辦編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

委託編號：GN106G0179

業別：—

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣時間：1060503 12:40

採樣時間：1060503 13:28

收樣時間：—

報告日期：1060508

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

委託編號：GN106G0179

業別：—

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣時間：1060503 12:40

採樣時間：1060503 13:28

收樣時間：—

報告日期：1060508

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

委託編號：GN106G0179

業別：—

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣時間：1060503 12:40

採樣時間：1060503 13:28

收樣時間：—

報告日期：1060508

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

委託編號：GN106G0179

業別：—

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣時間：1060503 12:40

採樣時間：1060503 13:28

收樣時間：—

報告日期：1060508

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

委託編號：GN106G0179

業別：—

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣時間：1060503 12:40

採樣時間：1060503 13:28

收樣時間：—

報告日期：1060508

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

委託編號：GN106G0179

業別：—

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣時間：1060503 12:40

採樣時間：1060503 13:28

收樣時間：—

報告日期：1060508

聯絡單位：業務部分機246

檢驗部分機223

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署認可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區17號

採樣行程代碼：GNUW170428AE9
委託編號：GN106G0181
採樣時間：1060503 12:15
採樣時間：1060503 13:15
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容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自負連帶賠償責任，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於公務員受賄不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管(簽名)

空氣採樣類：報告簽署人(簽名)

黃 堯(GNA-04)

魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：報告簽署人(簽名)

黃 堯(GNI-03)

王純美(GNI-07)

有機檢測類：報告簽署人(簽名)

黃 堯(GNO-04)

林文勝(GNO-05)

備註：

1.本報告封面、頁、檢驗報告、頁，共計、頁，報告分發使用無效。
2.本報告已由報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

第1頁(共1頁)

承辦編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署認可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠)
業別：—
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區17號

採樣行程代碼：GNUW170428AE9
委託編號：GN106G0181
採樣時間：1060503 12:15
採樣時間：1060503 13:15
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	樣品編號	檢驗項目	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH值	7.6		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.55×10 ³	NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶乳	mg/L	1.1	NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	20.6	電極法	—	—
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據102.12.18環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據102.12.18環署土字第1020109443號令修正發布全文共七條。
6.氫離子濃度指數(pH值)分析日期05月03日，水溫25.5℃。

第1頁(共1頁)

承辦編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地址：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行新代碼：GNUW170428A50
委託編號：GN106G0180
採樣時間起：1060503 08:30
採樣時間迄：1060503 09:35
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自受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公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 慈(GNA-04)
☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 慈(GNI-03)
☐王純美(GNI-07)

有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 慈(GNO-04)
☐林文錫(GNO-05)

備註：

1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.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。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

採樣行新代碼：GNUW170428A50
委託編號：GN106G0180
採樣時間起：1060503 08:30
採樣時間迄：1060503 09:35
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 經 核 對	樣品編號 測試項目 單位	測試結果 單位	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1	N	pH值	7.2		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	$\mu\text{mho/cm}$ 1.49×10^3		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L 1.0		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV 95.6		電極法	—	—
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。

2.對於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限。

3.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。

4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。

5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

6.數據子集及熱度數(pH值)分析日期 05 月 03 日，水溫 26.6℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環境保護署許可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22872731
傳真：(04)22872996
專業編號：FQ106G0382

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年05月03日
採樣時間：一年一月一日一時一分
報告日期：106年05月18日
聯絡人：蕭敏銘

項次	是否 經 核 對	樣品編號 測試項目 單位	測試結果 單位	備註	檢驗方法	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
1		溶氧	mg/L 0.3		NIEA W455.52C	—	—
2		氧化還原電位	mV -117		APRA 2580	—	—
3		pH值	—	7.8	NIEA W424.52A at 25.5℃	—	—
4		導電度	$\mu\text{mho/cm}$ 6580		NIEA W203.51B	—	—
		以下空白					

備註：1.本報告共1頁，分離使用無效。

2.檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目經行政院環保署許可，並依公告之檢驗方法分析。
3.檢驗值低於方法偵測極限之測定以“ND”或“ND-CHDL”表示，並註明其方法偵測極限。
4.對於定量標準極限大於方法偵測極限之數值，以“QDL”表示，並說明其定量極限。
5.正式檢驗報告須加蓋本公司中經環保署認可之公司及檢驗室主任印信，方具效力。
6.樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容與本公司無關，相關測試僅供參考。
7.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：

空氣採樣類：☐王俊松(FQA-01)
無機檢測類：☐唐昌龍(FQI-03)
有機檢測類：☐唐昌龍(FQO-01)
☐王俊松(FQI-04)
☐唐昌龍(FQO-02)
☐朱達達(FQO-03)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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賠償連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自受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公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：琨鼎環境科技股份有限公司

負責人(簽名)

檢驗室主管(簽名)

頁次(1/1)

監測井地下水現場採樣記錄表

計畫名稱：中國醫藥生物製藥廠(中藥製藥廠)污染調查及監測井地下水現場採樣記錄表

委託編號：GNU106G0180

採樣日期：106.05.03

天氣：多雲

風向：—

風速：—

溫度：—

濕度：—

採樣時間：13:30-14:30

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

採樣時間：—

採樣地點：—

採樣深度：—

採樣方法：—

採樣儀器：—

採樣人員：—

採樣結果：—

採樣備註：—

採樣簽名：—

採樣日期：—

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼增處

[illegible]

審檢人員：

1

15

探採人員：

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0383

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處
 業 別：—
 採樣單位：環鼎環境科技股份有限公司
 採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1
 報告編號：FQ106G0383
 採樣行程代碼：FQUW170424BMS

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年05月03日
收樣日期：一年一月一日一時一分
報告日期：106年05月16日
聯絡人：黃裕裕

次 序	大 類	樣 品 編 號		碼 3-1	檢 驗 方 法	備 註	第2類 地下水 監測標準	第2類 地下水 管制標準
		樣 本 序 號	樣 本 位 置					
1	溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C				
2	氧化還電位	mV	-36	APHA 2580				
3	pH值	—	7.8	NIEA W424.52A	at 28.1℃			
4	導電度	$\mu\text{mho/cm}$	802	NIEA W203.51B				
	以下空白							

備註:

1. 本報告共 1 頁，分發使用無註。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法進行。
3. 檢驗值低於方法偵測檢限之測定以「N.D.」或「ND<ML」表示，並註明其方法偵測檢限及單位。
4. 正式定量檢限值大於方法偵測檢限之數值，以CWL表示，並註明其定量檢限。
5. 式樣檢驗值係指基本本公司中報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品須由業者自行採送，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對樣品做檢驗負責，與其他相關背景資料內容與本公司無關，相關價值僅供參考。
7. 本報告已按可報告書簽入審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
 空氣採樣員 ☐ 王俊敏(FQA-01)
 底泥採樣員 ☐ 詹昌龍(FQI-03) ☐ 王俊敏(FQI-04)
 有機物採樣員 ☐ 詹昌龍(FQO-01) ☐ 劉善怡(FQO-02) ☐ 李俊五(FQO-03)

聲明書:

(一) 茲保證本報告內容完全依照政府環保標準及有關機關之標準方法及品質管理相關規定，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自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 市人瞭解如自覺受政府機關委託事故公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於罪、公務員受賄罪、公務員貪污罪及貪污罪之相關規定，如有違反，將為刑法及貪污罪之法律制裁。

公司名稱: 瑞晶電子股份有限公司
 負責人(簽名): 黃建生
 實收資本(簽名): 黃建生

頁次 (1 / 1)

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼頭擴充

[illegible]

審核人員：

1

卷之五

家樣人員：李

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0384

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處
 類別：一
 採樣單位：瑞鼎環境科技股份有限公司
 採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
 報告編號：FQ108G0384
 採樣日期代碼：FQ0W170424RW7

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年05月03日
收樣日期：一年一月一日一時一分
報告日期：106年05月16日
聯絡人：黃敏姿

項次	是否 檢驗	樣品編號		—	檢驗方法	備註	第2類	第2類
		採樣時間	採樣位置				地下水	地下水
							監測標準	管制標準
1	可檢	檢驗項目	單位	碼3-2				
1		溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		—	—
2		酸化還元電位	mV	-196	APHA 2580		—	—
3		pH值	—	7.2	NIEA W424.52A	at 25.8°C	—	—
4		導電度	$\mu\text{mho/cm}$	7320	NIEA W203.51B		—	—
		以下空白						



備註:

1. 本報告共 1 頁，分驗使用無效。
2. 檢驗項目有標示“*”者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法。
3. 檢驗值低於方法偵測限之測定以“N.D.”或“ND<CXL值”表示，並註明其方法偵測限。
4. 低於定量標準但大於方法偵測限之數值，以“QDL”表示，並註明其定量標準。
5. 立式檢測器僅增加蓋本公司中程環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
6. 樣品由業者自行採辦，則其業者資料內容需由業者所提供，本公司僅對該樣品做檢驗負責，其他相關資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署的內部報告文件，簽署人如下：
 空氣檢測 ☐ 王慶成 (FOA-01)
 無機檢測 ☐ 唐君毅 (FOI-03) ☐ 王耀敏 (FOI-04)
 有機檢測 ☐ 唐君毅 (FOI-01) ☐ 劉嘉豪 (FOO-02) ☐ 朱淑玉 (FOO-03)

聲明書:

- (一) 茲將本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品質保證等相關規定，嚴格執行，誠實提供採樣、檢測、結果虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 告人瞭解如身受政府機關委託從事公務，亦屬於司法上之公務員，並瞭解以上圖利罪、公務員圖利罪及貪污罪等規定及賄賂罪例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪例所禁止，自應自負其法律責任。

公司名稱: 鼎發投顧有限公司

負責人(簽名): 黃發榮

實收資本(簽名): 黃發榮




日期: 2014.05.06



頁次 11 / 11

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170428AD5
委託編號：GN106G0178
採樣時間起：1060503 11:45
採樣時間迄：1060503 12:30
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於罪、公務員登載不實偽造公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，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNA-04)

☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNI-03)

☐王純美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNO-04)

☐林文勝(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分發使用無誤。
2.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。

第1頁(共1頁)

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
類別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170428AD5
委託編號：GN106G0178
採樣時間起：1060503 11:45
採樣時間迄：1060503 12:30
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號	測試項目	測試結果	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH值	—	7.1		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	µmho/cm	3.05×10 ³		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	mg/L	0.7		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	101.2		電極法	—	—
以下空白								

備註：1.檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目無環境保護許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限。
3.本報告僅對送樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水汚染管制標準係依據 102.12.18 環署字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水汚染管制標準係依據 102.12.18 環署字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.重金屬濃度係以 pH 值分析日期 05 月 03 日，水溫 26.5℃。

第1頁(共1頁)

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣行程代碼：GNUW170427AV8
委託編號：GN106G0174
採樣時間起：1060502 11:50
採樣時間迄：1060502 13:00
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於罪、公務員登載不實偽造公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，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNA-04)

☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNI-03)

☐王純美(GNI-07)

有機檢測類：

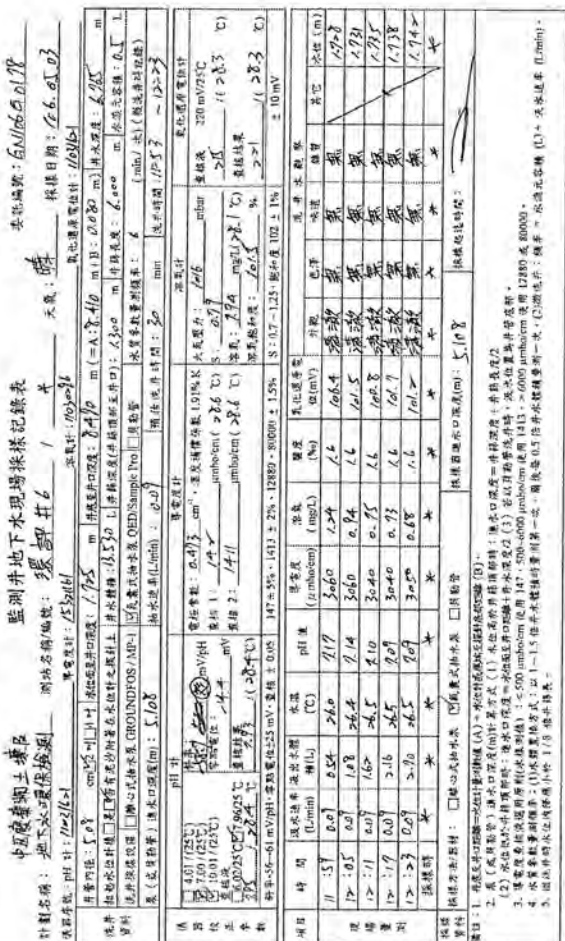
報告簽署人(簽名)

☐黃 堯(GNO-04)

☐林文勝(GNO-05)

備註：
1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分發使用無誤。
2.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。

第1頁(共1頁)



審核人/日期：黃堯 1060503

採樣人/日期：黃堯 1060503

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
室別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣行程代碼：GNUM170427AV8
委託編號：GN106G0174
採樣時間起：1060502 11:50
採樣時間迄：1060502 13:00
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	樣品編號	測試項目	測試結果	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH值	—	7.8		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	1.62×10 ³		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶乳	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-25.3		電極法	—	—
以下空白								

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氯離子濃度指數(pH值)分析日期 05月02日，水溫 25.9℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣行程代碼：GNUM170427AW2
委託編號：GN106G0175
採樣時間起：1060502 13:10
採樣時間迄：1060502 14:00
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

聲明書
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，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自連帶賠償責任，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)本人瞭解如自身受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公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

□黃 惠(GNA-04)

□魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

□黃 惠(GNI-03)

□王地美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

□黃 惠(GNO-04)

□林文騰(GNO-05)

備註：

1.本報告封面、上頁、檢驗報告上頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.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。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
室別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣行程代碼：GNUM170427AW2
委託編號：GN106G0175
採樣時間起：1060502 13:10
採樣時間迄：1060502 14:00
收樣時間：—
報告日期：1060508
聯絡單位：業務部分機246
檢驗部分機223

項次	是否認可	樣品編號	測試項目	測試結果	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH值	—	7.7		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	μmho/cm	3.32×10 ³		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶乳	mg/L	0.8		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	-71.2		電極法	—	—
以下空白								

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.氯離子濃度指數(pH值)分析日期 05月02日，水溫 26.3℃。

第1頁(共1頁)

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7委託單位：台塑石化股份有限公司
委託編號：GN106G0205
委託日期：1060607委託單位：台塑石化股份有限公司
委託編號：GN106G0205
委託日期：1060607
委託單位：清華科技檢驗股份有限公司
委託日期：1060607
委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號委託單位：台塑石化股份有限公司
委託編號：GN106G0205
委託日期：1060607
委託單位：清華科技檢驗股份有限公司
委託日期：1060607
委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

聲明書

(一) 茲經本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，經政府機關所查獲，自應依法究辦，並受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於公務員登載不實偽造公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，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)空氣採樣器：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 慈(GNA-04)
☐ 鄭吉利(GNA-01)無機檢測器：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 慈(GNL-03)
☐ 王純美(GNL-07)有機檢測器：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 慈(GNC-04)
☐ 林文瑞(GNC-05)

備註：

1. 本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分送使用無誤。
2. 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。

第1頁(共1頁)

委託編號	THNR085	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
委託編號：GN106G0205
委託日期：1060607
委託單位：清華科技檢驗股份有限公司
委託日期：1060607
委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號委託單位：台塑石化股份有限公司
委託編號：GN106G0205
委託日期：1060607
委託單位：清華科技檢驗股份有限公司
委託日期：1060607
委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

項目	是否 經 核 對	樣品編號	測試值	備註	檢驗方法	第2類 監測標準	第2類 管制標準
1	N	pH值	7.4		NIEA W424.S2A		
2	N	導電度	769		NIEA W203.S1B		
3	N	溶氧	0.1		NIEA W455.S2C		
4	N	氧化還原電位	-36.5		電極法		
以下空白							

備註：1. 檢驗項目有標示“N”者，係指該檢測項目經環保署許可，其報告檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限。
3. 本報告僅供該樣品品質，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 地下水污染管制標準依據102.12.12環署土字第1020109478號令修正發布全文共七條。
5. 地下水污染管制標準依據102.12.12環署土字第1020109443號令修正發布全文共七條。
6. 離子濃度指數(pH值)分析日期06月03日，水溫28.3℃。

第1頁(共1頁)

委託編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號

電話：(03)5545022-7

傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技檢驗股份有限公司

委託日期：1060607

委託單位：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

委託單位：台塑石化股份有限公司

委託編號：GN106G0205

委託日期：1060607

委託單位：清華科技

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
樣品名稱：地下水
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
樣品編號：GNIU170526DJ0
委託編號：GNI06G0206
採樣時間：1060603 10:50
收樣時間：1060603 11:50
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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質等相關規定，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責任。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於刑罰，公務員登載不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

黃 慈(GNA-04)

謝吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

黃 慈(GNI-03)

王純美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

黃 慈(GNI-04)

林文清(GNI-05)

備註：

- 1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分發使用無效。
- 2.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。

第 1 頁(共 1 頁)

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業 別：化工業
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區 2 號

樣品編號：GNIU170526DJ0
委託編號：GNI06G0206
採樣時間：1060603 10:50
收樣時間：1060603 11:50
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否 採樣	樣品編號 測試項目	MAC-1	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
1	N	pH 值	7.7		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	306		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶氧	1.1		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	-15.6		電極法	—	—
		以下空白					

備註：1.檢驗項目有標示“N”者，係指檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文實施之地下水污染管制標準。
5.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文實施之地下水污染管制標準。
6.氫離子濃度指數(pH)值分析日期 06 月 03 日，水溫 28.8℃。

第 1 頁(共 1 頁)

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環境保護署許可證字號：第 042 號
地址：台中市青島一街 33-5 樓 6 樓 B 室

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專業編號：FQ106G0430

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司路經一廠
業 別：—
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區 1 號
報告編號：FQ106G0430
採樣時間：1060602

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年06月02日
收樣日期：106年06月02日
報告日期：106年06月08日
聯絡人：蕭敏裕

項次	是否 採樣	樣品編號 測試項目	檢驗方法	備註	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
1	N	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C	—
2	N	氧化還原電位	mV	-154	APHA 2580	—
3	N	pH 值	—	7.3	NIEA W424.52A at 27.2℃	—
4	N	導電度	μmho/cm	597	NIEA W203.51B	—
		以下空白				

備註：

- 1.本報告共 1 頁，分發使用無效。
- 2.檢驗項目有標示“N”者，係指檢驗項目經環保署許可，並依公告之檢驗方法分析。
- 3.檢驗值低於方法偵測極限之測定以“N.D.”或“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
- 4.低於方法偵測極限之測定以“N.D.”或“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
- 5.正式檢驗報告須加蓋本公司中環環保署認可之公司及檢驗室主任印信，方具效力。
- 6.樣品由委託者自行採樣，則其費與資料內容係由委託者所提供，本公司僅對檢驗結果負責，其他相關資料與本公司無關，相關測試僅供參考。
- 7.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：
空氣採樣類：王寶欣(FQA-01)
無機檢測類：黃 慈(FQI-03) 王純美(FQI-04)
有機檢測類：黃 慈(FQI-01) 謝吉利(FQI-02) 謝漢玉(FQI-03)

聲明書：

- (一)茲保證本報告內容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質等相關規定，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責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於刑罰，公務員登載不實偽造公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：現鼎環境科技股份有限公司

負責人(簽名)：蕭敏裕

檢驗室主管(簽名)：蕭敏裕

頁次 1 / 1

地下水採樣現場測試記錄表

專案名稱: 台塑石化工業股份有限公司煉製一廠

監測井編號: OL1井

專案編號: FQ106G-0431

Form with multiple sections for groundwater sampling data, including site information, test results, and personnel details.

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專業編號: FQ106G0431

地下水樣品檢驗報告

受檢單位: 台塑石化(股)公司煉製一廠
委託單位: 台塑石化(股)公司
樣品日期: 106年06月02日
收樣日期: 一年一月一日一併一併
報告日期: 106年06月08日
聯絡人: 蕭敏銘

Inspection report form with tables for sample details, test results, and conclusions.

地下水採樣現場測試記錄表

專案名稱: 台塑石化工業股份有限公司煉製一廠

監測井編號: OL1井

專案編號: FQ106G-0431

Form with multiple sections for groundwater sampling data, including site information, test results, and personnel details.

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專業編號: FQ106G0436

地下水樣品檢驗報告

受檢單位: 台塑石化(股)公司煉製一廠
委託單位: 台塑石化(股)公司
樣品日期: 106年06月03日
收樣日期: 一年一月一日一併一併
報告日期: 106年06月12日
聯絡人: 蕭敏銘

Inspection report form with tables for sample details, test results, and conclusions.

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司輕油裂解廠(OL-2)

[illegible]

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

地下水樣品檢驗報告

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年06月02日
收樣日期：一年一月一日一時一分
報告日期：106年06月08日
聯絡人：黃毅銘

檢 驗 用 章
 中華民國八十年三月八日
 中華民國八十年三月八日

一、本報告共 1 頁，分發使用無誤。
 二、檢驗項目有標示"即"者係指該檢驗項目經行政院環境保護許可，並依其公布之檢驗方法。
 三、檢驗方法係指方法檢用檢限之測定以" $M.D.$ "或" $MDGL$ "表示，並證明其方法檢用檢限係正確。
 四、檢限定至檢限值大於方法檢用檢限之數值，以" QDL "表示，並說明其測量值係正確。
 五、正式檢測報告須加蓋本公司中報環境保護部認可之公司及檢驗室主任印鑑，方具效力。
 六、產品若由業者自行採辦，則其質量資料內需由業者所提供；本公司僅對該產品收檢後負責。其他相關質量資料內與本公司無關，相關測試僅供參考。
 七、本報告已由該可報告負責人審核無異，並蓋章於內附報告文件，簽名人如下：
 空氣採樣器 ☒ 王豐松 (PQA-01)
 無機檢測器 ☒ 唐君龍 (PQI-03) ☐ 王豐松 (PQI-04)
 有機檢測器 ☒ 唐君龍 (PQI-01) ☐ 劉希松 (PQO-02) ☐ 湯凌玉 (PQO-03)

聲明書：
 (一) 茲強性本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及產品品質管理規範，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。如有違反，經政府機關所查獲逮建請自願簽任之責，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。
 (二) 吾人瞭解如自簽字時政府機關委任至公務，亦屬於司法之公務員，並瞭解司法上關於罪、民事責任及違反公法文書及實物治療條例之相關規定，如有違反，亦將司法及重污罰，如無違反規定，願受政府之法律制裁。

公司名稱：陽明建設有限公司
 負責人(簽名)：湯凌玉
 實收資本：新台幣 1000 萬元

王豐松
 唐君龍
 劉希松
 湯凌玉

頁次 () /

頁次 (I / II)

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年06月02日
收樣日期：一年一月一日一時一分
報告日期：106年06月08日
聯絡人：蕭敏敏



- 本報告共 1 頁，分發使用處。
- 檢驗項目有標示“*”者係指該檢驗項目經行政院環境許可，並依其命令之方法進行。
- 檢驗值低於方法法例極限之測定以“N.D.”或“ND(CEL)”表示，並註明其方法法例。
- 低於定量極限之方法法例測定之數值以“QDL”表示，並註明其定量極限值。
- 正式檢驗報告須加蓋本公司中經環保署認可之公司及檢驗室主印信，才具效力。
- 樣品若由業者自行採辦，則其營業資料內容係由業者所提供；本公司僅對該樣品收檢後負責。其他相關營業資料內容與本公司無關，相關圖僅係參考。
- 本公司已自報可查者若屬企業名稱、地址等內部經營文件，簽署人如下：

空氣採樣類 ☐ 盧其欽(FQ0-01) 土壤採樣(FQ1-04) 三寶瓏採樣(FQ1-04)
 無機檢測類 ☐ 盧其欽(FQ1-03) 對氯苯類(FQ0-02) 車流玉(FQ0-05)
 有機檢測類 ☐ 盧其欽(FQ0-01) 對氯苯類(FQ0-02) 車流玉(FQ0-05)

聲明書：

(一) 茲依據本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質保管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受理檢舉並帶同偵查人員，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如由受政府機關委託從事民事事務，亦屬於司法上之公務員，並瞭解司法上關於刑、民事等法律及環保法公文書及有污犯罪條例之相關規定，如有違反，亦為司法及貪污治罪條例所禁止，願受法律之法律制裁。

公司名稱：鹿港鎮鹿港公司
負責人(簽名)：劉其松
實驗室主任(簽名)：劉其松





頁次 (1 / 1)

Page 1 of 1

地下水採樣現場測試記錄表

現鼎環境科技股份有限公司

專案編號: FQ106G0438

測試站名稱: 龍山... 監測井編號: 106-06-02... 測試日期: 106.06.02... 天氣: 晴... 現場測試結果表...

Table with 10 columns: 項目, 單位, 測試值, 標準值, 備註, etc. Includes data for pH, DO, ORP, etc.

測試人員: 吳建生, 林俊傑... 審核人員: 吳建生, 林俊傑... 日期: 106.06.02

地下水採樣現場測試記錄表

現鼎環境科技股份有限公司

專案編號: FQ106G0432

測試站名稱: 龍山... 監測井編號: 106-06-02... 測試日期: 106.06.02... 天氣: 晴... 現場測試結果表...

Table with 10 columns: 項目, 單位, 測試值, 標準值, 備註, etc. Includes data for pH, DO, ORP, etc.

測試人員: 吳建生, 林俊傑... 審核人員: 吳建生, 林俊傑... 日期: 106.06.02

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室

電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0432

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部... 委託單位: 台塑石化(股)公司... 報告日期: 106年06月08日

Table with 4 columns: 項目, 檢驗項目, 檢驗結果, 備註. Includes data for pH, DO, ORP, etc.

說明: 1. 本報告共 1 頁, 分發使用無效... 2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可, 並經其公告之檢驗方法... 3. 檢驗值低於方法偵測限之測定以「N.D.」或「ND-QDL」表示...

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室

電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0433

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部... 委託單位: 台塑石化(股)公司... 報告日期: 106年06月08日

Table with 4 columns: 項目, 檢驗項目, 檢驗結果, 備註. Includes data for pH, DO, ORP, etc.

說明: 1. 本報告共 1 頁, 分發使用無效... 2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可, 並經其公告之檢驗方法... 3. 檢驗值低於方法偵測限之測定以「N.D.」或「ND-QDL」表示...

地下水質採樣現場測試記錄表

瑞鼎環境科技股份有限公司

專案名稱: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

Form with multiple sections for data entry, including project details, sampling location, and test results. Includes a table for test results with columns for item, unit, and value.

瑞鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0435

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
樣品日期: 106年06月02日
收樣日期: 一年一月一日一時一分
報告日期: 106年06月08日
聯絡人: 蕭敏如

Form for groundwater sample inspection report, including a table for test results and a section for remarks.

地下水質採樣現場測試記錄表

瑞鼎環境科技股份有限公司

專案名稱: 台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

Form with multiple sections for data entry, including project details, sampling location, and test results. Includes a table for test results with columns for item, unit, and value.

瑞鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0435

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
樣品日期: 106年06月02日
收樣日期: 一年一月一日一時一分
報告日期: 106年06月08日
聯絡人: 蕭敏如

Form for groundwater sample inspection report, including a table for test results and a section for remarks.

地下水採樣現場測試記錄表

專案編號: F010606035
採樣日期: 106.06.02
委託單位: 台塑石化股份有限公司
委託人: 吳坤立
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號: 環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱: 清華科技檢驗股份有限公司
地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028
委託單位: 台塑石化股份有限公司
委託人: 吳坤立
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028

說明書
(一) 茲將本報告內容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、客觀、誠實之原則, 竭誠為委託人提供正確、可靠之檢測結果, 如有違反, 政府機關所受損損失賠償責任, 概由委託人自行負責, 與本檢驗室無涉。
(二) 若委託人對本報告內容有異議, 請於收到報告後, 於規定期限內, 向本檢驗室提出異議, 逾期不予受理。如有違反, 亦為委託人自行負責, 與本檢驗室無涉。

公司名稱: 清華科技檢驗股份有限公司
負責人(簽名或蓋章): 吳坤立

檢驗室主任: 吳坤立
報告簽發人(簽名): 吳坤立
報告簽發人(簽名): 吳坤立
報告簽發人(簽名): 吳坤立

備註:
1. 本報告封面1頁, 檢驗報告1頁, 共計2頁, 報告分離使用無效。
2. 本報告已由本報告簽發人簽核無誤, 並簽署於內部報告文件。

表單編號	THNR005	版次	1.2	簽署生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號: 環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
委託人: 吳坤立
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028

採樣行程代碼: GUNW170526DD6
委託編號: GN106060203
採樣時間: 1060603 12:52
採樣時間: 1060603 13:41
收樣時間: 1060607
報告日期: 1060607
報告單位: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

項目	樣品編號	測試值	備註	檢驗方法	第2類地下水標準	第2類地下水標準
1	N	pH值	7.7	NIEA W424.S2A	-	-
2	N	導電度	152.10	NIEA W203.S1B	-	-
3	N	溶氧	0.4	NIEA W455.S2C	-	-
4	N	氧化還原電位	-38.1	電極法	-	-
以下空白						

備註:
1. 檢驗項目有標示"Y"者, 係指該檢驗項目經環保署許可, 並依公告檢驗方法分析。
2. 檢驗方法係指檢驗之測定方法, 並非指其方法係指檢驗之測定方法。
3. 本報告僅對檢驗項目負責, 不隨同複製及作為宣傳廣告之用。
4. 地下水採樣方法係依據 102.12.18 環署公告 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5. 地下水採樣方法係依據 102.12.18 環署公告 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6. 氧化還原電位(pH)分析日期 06月03日, 水溫 28.9℃。

監測井地下水採樣現場測試記錄表

委託編號: GN106060203
委託日期: 106.06.03
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028
委託地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號
委託電話: (03)5545022-7
委託傳真: (03)5545028

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司參事三(公用三區)
業別: 塑膠業
樣品單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區 17 號

採樣行程代碼: GUNW170526DF4
委託編號: GN106G0201
採樣時間起: 1060602 12:30
採樣時間止: 1060602 13:30
收樣時間: 1060607
聯絡單位: 需持部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否檢出	樣品編號	檢驗項目	單位	測試結果	備註	檢驗方法	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
1	N	pH 值	—	—	7.6		NIEA W424.52A	—	—
2	N	導電度	µmho/cm	—	1.69 × 10 ³		NIEA W203.51B	—	—
3	N	溶乳	mg/L	—	1.4		NIEA W455.52C	—	—
4	N	氧化還原電位	mV	—	20.3		電極法	—	—
以下空白									

備註: 1. 檢驗項目有標示“Y”者, 係指該檢驗項目經環保署認可, 並依公告檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定以“ND”表示, 並註明其方法偵測極限。
3. 本報告僅供委託單位參考, 不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5. 地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6. 氫離子濃度指數(pH 值)分析日期 06 月 02 日, 水溫 26.6℃。

表單編號: THNR093 版次: 1.1 簽發生效日期: 102.12.20

現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號: 第 042 號
地址: 台中市青島一街 33-5 號 6 樓 B 室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0439

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台塑石化(股)公司輕油廠廠務課
委託單位: 台塑石化(股)公司
業別: 塑膠業
採樣單位: 現鼎環境科技股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區 1 號
報告編號: FQ106G0439
採樣行程代碼: FQW170524APB

項次	是否檢出	樣品編號	檢驗項目	單位	測試結果	備註	第 2 類 地下水 監測標準	第 2 類 地下水 管制標準
1	N	溶乳	mg/L	—	1.1		NIEA W455.52C	—
2	N	氧化還原電位	mV	—	-75		APHA 2580	—
3	N	pH 值	—	—	7.3		NIEA W424.52A at 26.6℃	—
4	N	導電度	µmho/cm	—	1580		NIEA W203.51B	—
以下空白								

備註: 1. 本報告共 1 頁, 分發使用兩張。
2. 檢驗項目有標示“Y”者, 係指該檢驗項目經環保署認可, 並依公告之檢驗方法分析。
3. 低於方法偵測極限之測定以“ND”或“ND/MDL”表示, 並註明其方法偵測極限。
4. 對於定量值低於方法偵測極限之數據, 以“QDL”表示, 並註明其定量值。
5. 正三價砷檢驗係採本公司中環環保署認可之公司檢驗室進行, 才具效力。
6. 樣品若由委託者自行採樣, 則其委託書內容須由委託者提供, 本公司僅對該樣品依委託者提供之檢驗項目進行檢驗。
7. 本報告已由委託者簽名蓋章, 並簽署於內附報告文件, 簽名如下:
空氣採樣: 王敏秋(FQ0-01)
無機檢驗: 廖嘉慶(FQ0-03) 王敏秋(FQ0-04)
有機檢驗: 廖嘉慶(FQ0-01) 劉嘉如(FQ0-02) 謝淑玉(FQ0-03)

聲明書: (一) 茲將本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法或委託者之委託書規定, 秉持公正、誠實進行採樣、檢測, 絕無虛偽不實, 如有違反, 就政府機關所受理之調查或訴訟責任, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 本報告係由委託者簽名蓋章, 並簽署於內附報告文件, 簽名如下: 委託者簽名: 謝淑玉(委託者簽名)

公司名稱: 現鼎環境科技股份有限公司
負責人(簽名): 謝淑玉
簽發日期: 106.06.02

地下水採樣現場測試記錄表

Lab-S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

專案編號: FQ106G0439 採樣日期: 106.06.03 天氣: 晴

測站名稱: 台塑石化(股)公司輕油廠廠務課 監測井編號: 12010636 儀器編號: 12010636 儀器型號: 12010636

現場測試項目: pH 值、導電度、溶乳、氧化還原電位、溫度、深度、流速、流量、水質、水色、濁度、臭味、異味、其他

現場測試結果: pH 值: 7.3, 導電度: 1580 µmho/cm, 溶乳: 1.1 mg/L, 氧化還原電位: -75 mV, 溫度: 26.6℃, 深度: 1.1m, 流速: 0.1m/s, 流量: 0.1m³/s, 水質: 清澈, 水色: 無色, 濁度: 0.1 NTU, 臭味: 無, 異味: 無, 其他: 無

現場測試人員: 謝淑玉、王敏秋、廖嘉慶、劉嘉如、謝淑玉

現場測試時間: 106.06.03 12:30-13:30

現場測試地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區 1 號

現場測試設備: pH 計、導電度計、溶乳計、氧化還原電位計、溫度計、深度計、流速計、流量計、水質計、水色計、濁度計、臭味計、異味計、其他

現場測試儀器檢定日期: 106.06.03 檢定日期: 106.06.03 檢定地點: 106.06.03

現場測試儀器檢定人員: 謝淑玉、王敏秋、廖嘉慶、劉嘉如、謝淑玉

現場測試儀器檢定結果: pH 值: 7.3, 導電度: 1580 µmho/cm, 溶乳: 1.1 mg/L, 氧化還原電位: -75 mV, 溫度: 26.6℃, 深度: 1.1m, 流速: 0.1m/s, 流量: 0.1m³/s, 水質: 清澈, 水色: 無色, 濁度: 0.1 NTU, 臭味: 無, 異味: 無, 其他: 無

現場測試儀器檢定備註: 1. 儀器檢定合格, 可正常使用。
2. 儀器檢定不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。
3. 儀器檢定合格, 但部分項目不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。
4. 儀器檢定合格, 但部分項目不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。
5. 儀器檢定合格, 但部分項目不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。

簽發日期: 106.06.03

簽發人員: 謝淑玉

專案編號: GUNW170526DF4 採樣日期: 106.06.02 天氣: 晴

測站名稱: 台塑石化(股)公司輕油廠廠務課 監測井編號: 12010636 儀器編號: 12010636 儀器型號: 12010636

現場測試項目: pH 值、導電度、溶乳、氧化還原電位、溫度、深度、流速、流量、水質、水色、濁度、臭味、異味、其他

現場測試結果: pH 值: 7.3, 導電度: 1580 µmho/cm, 溶乳: 1.1 mg/L, 氧化還原電位: -75 mV, 溫度: 26.6℃, 深度: 1.1m, 流速: 0.1m/s, 流量: 0.1m³/s, 水質: 清澈, 水色: 無色, 濁度: 0.1 NTU, 臭味: 無, 異味: 無, 其他: 無

現場測試人員: 謝淑玉、王敏秋、廖嘉慶、劉嘉如、謝淑玉

現場測試時間: 106.06.02 12:30-13:30

現場測試地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區 1 號

現場測試設備: pH 計、導電度計、溶乳計、氧化還原電位計、溫度計、深度計、流速計、流量計、水質計、水色計、濁度計、臭味計、異味計、其他

現場測試儀器檢定日期: 106.06.02 檢定日期: 106.06.02 檢定地點: 106.06.02

現場測試儀器檢定人員: 謝淑玉、王敏秋、廖嘉慶、劉嘉如、謝淑玉

現場測試儀器檢定結果: pH 值: 7.3, 導電度: 1580 µmho/cm, 溶乳: 1.1 mg/L, 氧化還原電位: -75 mV, 溫度: 26.6℃, 深度: 1.1m, 流速: 0.1m/s, 流量: 0.1m³/s, 水質: 清澈, 水色: 無色, 濁度: 0.1 NTU, 臭味: 無, 異味: 無, 其他: 無

現場測試儀器檢定備註: 1. 儀器檢定合格, 可正常使用。
2. 儀器檢定不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。
3. 儀器檢定合格, 但部分項目不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。
4. 儀器檢定合格, 但部分項目不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。
5. 儀器檢定合格, 但部分項目不合格, 應停止使用, 並送廠檢修。

簽發日期: 106.06.02

簽發人員: 謝淑玉

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環境保護署許可證字號：第042號
地址：台中市南區一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專業編號：FQ106G0440

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化(股)公司煉油廠煉製事業部
委託日期：106年06月03日
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號
報告日期：106年06月12日
聯絡人：蕭敏祐

項次	樣品編號	檢驗項目	檢驗結果	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第3類地下水監測標準
1	溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-102	APHA 2580		-	-
3	pH值	-	7.6	NIEA W424.52A at 27.6°C		-	-
4	導電度	μmho/cm	612	NIEA W203.51B		-	-
5	以下空白						

備註：
1. 本報告共1頁，分發使用無效。
2. 檢驗項目有標示「V」者係指檢驗項目經行政院環境保護署許可，並依其公告之檢驗方法。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「NDQDL」表示，並註明其方法偵測極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並註明其定量極限。
5. 正式檢驗報告須加蓋本公司中核環境保護處認可之公司及檢驗室主任印信，才具效力。
6. 樣品由委託者自行採樣，則其採樣資料內容係由委託者所提供，本公司僅對樣品收檢負責。
7. 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：
空氣採樣：黃志忠(FQA-01)
無機檢測：蕭敏祐(FQI-03) □ 王俊宏(FQI-04)
有機檢測：蕭敏祐(FQO-01) □ 劉易和(FQO-02) □ 陳漢玉(FQO-03)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容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，嚴正公正，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自願自負連帶賠償責任。
(二)本人瞭解如自受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公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：琨鼎環境科技股份有限公司
負責人(簽名或蓋章)：蕭敏祐
實驗室主任(簽名或蓋章)：蕭敏祐

頁次 (1 / 1)

Lab-S-W-005 版本：2.09
發行日期：1050601

專業編號：FQ106G0440

地下水採樣現場測試記錄表

專業名稱：台塑石化股份有限公司煉油廠煉製事業部

測試地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號

項次	樣品編號	檢驗項目	檢驗結果	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第3類地下水監測標準
1	溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-102	APHA 2580		-	-
3	pH值	-	7.6	NIEA W424.52A at 27.6°C		-	-
4	導電度	μmho/cm	612	NIEA W203.51B		-	-
5	以下空白						

項次	樣品編號	檢驗項目	檢驗結果	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第3類地下水監測標準
1	溶氧	mg/L	1.0	NIEA W455.52C		-	-
2	氧化還原電位	mV	-102	APHA 2580		-	-
3	pH值	-	7.6	NIEA W424.52A at 27.6°C		-	-
4	導電度	μmho/cm	612	NIEA W203.51B		-	-
5	以下空白						

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
委託日期：106年06月03日
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號
報告日期：106年06月12日
聯絡人：蕭敏祐

聲明書：
(一)茲保證本報告內容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，嚴正公正，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自願自負連帶賠償責任。
(二)本人瞭解如自受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公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：蕭敏祐

檢驗室主管：黃志忠(GNA-04)
報告簽署人(簽名)：蕭敏祐(GNI-03)
報告簽署人(簽名)：蕭敏祐(GNO-04)
報告簽署人(簽名)：蕭敏祐(GNO-05)

備註：
1. 本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分發使用無效。
2. 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。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
委託日期：106年06月03日
委託地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號
報告日期：106年06月12日
聯絡人：蕭敏祐

樣品編號：GNUW170526DK0
委託編號：GNI06G0209
採樣時間：1060603 08:30
採樣時間：1060603 09:25
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	樣品編號	檢驗項目	檢驗結果	檢驗方法	備註	第2類地下水監測標準	第3類地下水監測標準
1	N	pH值	7.5	NIEA W424.52A		-	-
2	N	導電度	739	NIEA W203.51B		-	-
3	N	溶氧	1.0	NIEA W455.52C		-	-
4	N	氧化還原電位	29.3	電極法		-	-
5	N	以下空白					

備註：
1. 檢驗項目有標示「V」者，係指該檢驗項目經行政院環境保護署許可，並依其公告之檢驗方法。
2. 低於方法偵測極限之測定以「N.D.」表示，並註明其方法偵測極限。
3. 本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 地下水行採樣標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5. 地下水行採樣標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6. 載重土壤溫度係指(pH值)分析日期 06月03日，水溫 28.5°C。

地下水樣品檢測報告

檢驗單位：清華科技檢驗股份有限公司
地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7委託單位：台塑石化股份有限公司
地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
委託單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品類別：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170526DK0
委託編號：GN106G0209
採樣時間：1060603 09:30
採樣時間：1060603 10:30
收樣時間：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一) 茲將本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，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責任。

(二) 吾等瞭解如身為受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，公務員貪污不實為違背公文書及貪污罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名及蓋章)：吳坤立

檢驗主管
(簽名)空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 惠(GNA-04)
☐陳吉村(GNA-01)無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 惠(GNI-03)
☐王純美(GNI-07)有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐黃 惠(GNO-04)
☐林文雄(GNO-05)

備註：

1. 本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分發使用無效。
2. 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。

第1頁(共1頁)

承單編號	THNR085	版次	1.2	簽發生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
委託單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別：
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170526DK0
委託編號：GN106G0209
採樣時間：1060603 09:30
採樣時間：1060603 10:30
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

項次	是否認可	樣品編號	測試項目	測試結果	備註	檢驗方法	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
1	N	pH值		7.2		NIEA W424.52A		
2	N	導電度	$\mu\text{mho/cm}$	1.50×10^3		NIEA W203.51B		
3	N	溶氧	mg/L	0.9		NIEA W455.52C		
4	N	氧化還原電位	mV	51.3		電極法		
以下空白								

備註：1. 檢驗項目有標示“N”者，係指該檢驗項目經環境保護署許可，並依公告檢驗方法分析。
2. 低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限。
3. 本報告僅供環保參考，不得隨意複製及作為法律訴訟之用。
4. 地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署上字第 1020109478 號令修正發布全文其七。
5. 地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署上字第 1020109443 號令修正發布全文其七。
6. 氧化還原電位(pH)值分析日期 06 月 03 日，水溫 27.1℃。

第1頁(共1頁)

承單編號	THNR093	版次	1.1	簽發生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

委託編號：GN106G0209
委託單位：台塑石化股份有限公司
委託單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別：
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170526DK0
委託編號：GN106G0209
採樣時間：1060603 09:30
採樣時間：1060603 10:30
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

THNR130 版次 1.3 簽發生效日期 103.03.15

委託編號：GN106G0209
委託單位：台塑石化股份有限公司
委託單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別：
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170526DK0
委託編號：GN106G0209
採樣時間：1060603 09:30
採樣時間：1060603 10:30
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

THNR130 版次 1.3 簽發生效日期 103.03.15

委託編號：GN106G0209
委託單位：台塑石化股份有限公司
委託單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
業別：
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170526DK0
委託編號：GN106G0209
採樣時間：1060603 09:30
採樣時間：1060603 10:30
報告日期：1060607
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

THNR130 版次 1.3 簽發生效日期 103.03.15

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972986
專業編號：FQ106G0427

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處
委託單位：台塑石化(股)公司
類別：一
採樣日期：106年06月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
收樣日期：一年一月一日一時一分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
報告日期：106年06月12日
報告編號：FQ106G0427
聯絡人：蕭敏裕
採樣行機代碼：FQW170524A06

項次	樣品編號	採樣時間	採樣位置	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第2類 管制標準
1	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C			
2	氧化還原電位	mV	114	APHA 2580			
3	pH值		7.8	NIEA W424.52A at 25.3°C			
4	導電度	μmho/cm	5480	NIEA W203.51B			
	以下空白						

備註：
1. 本報告共1頁，分發使用無誤。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢驗。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「ND」表示，並註明其方法偵測極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並註明其定量極限。
5. 正式檢驗報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗員主印，才具法律效力。
6. 樣品由委託者自行採樣，則其背景資料內容係由委託者提供，本公司僅對該樣品負責。
7. 本報告已由委託者簽章人簽章，並蓋章於內部報告文件，簽章人如下：
空氣採樣員：王國成(FQ1-01)
無機檢測員：唐國龍(FQ1-03) 王國成(FQ1-04)
有機檢測員：唐國龍(FQ1-01) 謝長松(FQ1-02) 謝長松(FQ1-03)

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受理之申訴或舉發案件，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事責任。
(二) 若人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於貪污罪之規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪之適用對象，應受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：唐國龍
實驗室主任(簽章)：唐國龍

頁次 (1 / 1)

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼頭處

現鼎環境科技股份有限公司

專案編號：FQ106G0427

採樣日期：106.06.03

測試站名稱：FQ106G0427

項次	樣品編號	採樣時間	採樣位置	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第2類 管制標準
1	溶氧	mg/L	0.8	NIEA W455.52C			
2	氧化還原電位	mV	114	APHA 2580			
3	pH值		7.8	NIEA W424.52A at 25.3°C			
4	導電度	μmho/cm	5480	NIEA W203.51B			
	以下空白						

備註：
1. 本報告共1頁，分發使用無誤。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢驗。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「ND」表示，並註明其方法偵測極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並註明其定量極限。
5. 正式檢驗報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗員主印，才具法律效力。
6. 樣品由委託者自行採樣，則其背景資料內容係由委託者提供，本公司僅對該樣品負責。
7. 本報告已由委託者簽章人簽章，並蓋章於內部報告文件，簽章人如下：
空氣採樣員：王國成(FQ1-01)
無機檢測員：唐國龍(FQ1-03) 王國成(FQ1-04)
有機檢測員：唐國龍(FQ1-01) 謝長松(FQ1-02) 謝長松(FQ1-03)

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受理之申訴或舉發案件，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事責任。
(二) 若人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於貪污罪之規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪之適用對象，應受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：唐國龍
實驗室主任(簽章)：唐國龍

頁次 (1 / 1)

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972986
專業編號：FQ106G0428

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司塑化碼頭處
委託單位：台塑石化(股)公司
類別：一
採樣日期：106年06月03日
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
收樣日期：一年一月一日一時一分
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
報告日期：106年06月12日
報告編號：FQ106G0428
聯絡人：蕭敏裕
採樣行機代碼：FQW170524A09

項次	樣品編號	採樣時間	採樣位置	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第2類 管制標準
1	溶氧	mg/L	2.0	NIEA W455.52C			
2	氧化還原電位	mV	-181	APHA 2580			
3	pH值		7.5	NIEA W424.52A at 25.3°C			
4	導電度	μmho/cm	815	NIEA W203.51B			
	以下空白						

備註：
1. 本報告共1頁，分發使用無誤。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢驗。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「ND」表示，並註明其方法偵測極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並註明其定量極限。
5. 正式檢驗報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗員主印，才具法律效力。
6. 樣品由委託者自行採樣，則其背景資料內容係由委託者提供，本公司僅對該樣品負責。
7. 本報告已由委託者簽章人簽章，並蓋章於內部報告文件，簽章人如下：
空氣採樣員：王國成(FQ1-01)
無機檢測員：唐國龍(FQ1-03) 王國成(FQ1-04)
有機檢測員：唐國龍(FQ1-01) 謝長松(FQ1-02) 謝長松(FQ1-03)

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受理之申訴或舉發案件，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事責任。
(二) 若人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於貪污罪之規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪之適用對象，應受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：唐國龍
實驗室主任(簽章)：唐國龍

頁次 (1 / 1)

Lab-S-W-005 版次：2.09
發行日期：1050601

地下水採樣現場測試記錄表

專案名稱：台塑石化股份有限公司塑化碼頭處

現鼎環境科技股份有限公司

專案編號：FQ106G0428

採樣日期：106.06.03

測試站名稱：FQ106G0428

項次	樣品編號	採樣時間	採樣位置	檢驗方法	備註	第2類 監測標準	第2類 管制標準
1	溶氧	mg/L	2.0	NIEA W455.52C			
2	氧化還原電位	mV	-181	APHA 2580			
3	pH值		7.5	NIEA W424.52A at 25.3°C			
4	導電度	μmho/cm	815	NIEA W203.51B			
	以下空白						

備註：
1. 本報告共1頁，分發使用無誤。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法檢驗。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「N.D.」或「ND」表示，並註明其方法偵測極限。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以「QDL」表示，並註明其定量極限。
5. 正式檢驗報告須加蓋本公司中報環保署認可之公司及檢驗員主印，才具法律效力。
6. 樣品由委託者自行採樣，則其背景資料內容係由委託者提供，本公司僅對該樣品負責。
7. 本報告已由委託者簽章人簽章，並蓋章於內部報告文件，簽章人如下：
空氣採樣員：王國成(FQ1-01)
無機檢測員：唐國龍(FQ1-03) 王國成(FQ1-04)
有機檢測員：唐國龍(FQ1-01) 謝長松(FQ1-02) 謝長松(FQ1-03)

聲明書：
(一) 茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受理之申訴或舉發案件，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事責任。
(二) 若人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於貪污罪之規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪之適用對象，應受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：現鼎環境科技股份有限公司
負責人(簽章)：唐國龍
實驗室主任(簽章)：唐國龍

頁次 (1 / 1)

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

採樣行程代碼: GNUW170526DJ
委託編號: GN106G0207
採樣時間起: 1060603 12:05
採樣時間迄: 1060603 13:10
收樣時間: —
報告日期: 1060607
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一) 該保證本報告內容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，致政府機關所受損失願自連帶賠償責任，並接受主管機關依其所為之行政處分及刑事責任。

(二) 吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上關於罪、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，願受該處罰之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章):吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 麗(GNA-04)
☒ 魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：
報告簽署人（簽名）
☐黃 薏(GNI-03)
☐王純美(GNI-07)

報告簽署人(簽名)
☐黃 慈(GNO-04)
☐林文雄(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告1頁，共計2頁，報告分離使用無效。
2.本報告已由植可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。

表單編號	THNR085	版次	1.2	審查生效日期	104.07.01
------	---------	----	-----	--------	-----------

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣關係企業總管理處安衛環中心
類別: 一
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW170526D3
 委託編號: GN106G0207
 採樣時間起: 1060603 12:05
 採樣時間迄: 1060603 13:10
 收樣時間: —
 報告日期: 1060607
 聯絡單位: 業務部分機 246
 檢驗部分機 223

[illegible]

備註: 1. 檢驗項目有標示“Y”者, 係指該檢測項目經環保署許可, 並依公告檢驗方法分析。

- 2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。
6.鉍離子濃度指數(pH值)分析日期 06 月 03 日，水溫 26.7℃。

表單編號	THNR093	版次	1.1	簽署生效日期	102.12.20
------	---------	----	-----	--------	-----------

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW170526DJ4
委託編號: GN106G0208
採樣時間起: 1060603 10:50
採樣時間迄: 1060603 11:32
收樣時間: —
報告日期: 1060607
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲將證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品管品管等相關規定，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嗣後並未追償責任之外，並接受主管機關依法令所為之處分及民事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，茲瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

负责人(签名或盖章): 蔡坤立

檢驗室主
(簽名)

空氣採樣類：	無機檢測類：
報告簽署人(簽名)	報告簽署人(簽名)
☐ 黃 惠(GNA-04)	☐ 黃 惠(GNI-05)
☐ 魏吉利(GNA-01)	☐ 王純美(GNI-07)

調查者署人(簽名)
☐ 黃 慧(GN0-04)
☐ 林文錦(GN0-05)

林

- 1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 1 頁，共計 2 頁，報告分發使用無效。
2.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。

表号编制	THNR085	版次	1.2	签署日期	104.07.01
------	---------	----	-----	------	-----------

[illegible]

審核人/日期: 陳子傑 10.6.03

出庫員/日期: 何正 1060603 鄭志豪 1060603

附錄七

地下水水質與監測標準 及管制標準比較

六輕四期擴建計畫環境影響 說明書

環評井1歷年之地下水水管與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注：1. “*”表示法規尚未規定，“-”表示其他類別。

2. 每種分析方法測值與之測定值以「SD」表示，而高於方法值測值(即L)低於接受值最低限度時，以「C」檢測值去替代位數單位值，表示

環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 11. 「 π 」係指法權請求權者。註 12. 係指其應受

二、基於方法預測結果之測誤係以「RD」表示，即基於方法預測結果(RD)扣除於檢量樣品結果值後，以「(預測值-量測值)數目值」表示。

環評井1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注：以上「 π 」為由油價漲跌而得之「 π 」，並非其他系列。

2. 曼哈顿检验结果如图 2 所示, 显著性水平为 0.05 (红色的虚线) 和 0.01 (蓝色的虚线)。图中显示了每个 SNPs 的 $-\log_{10}(P\text{-value})$ 值, 其中 $P\text{-value}$ 值越小, 表示该 SNPs 与疾病的相关性越强。

註 1: “ $\square$ ”表示此處尚未規定,“-”表示直屬監測。

17. “ $\frac{1}{2}$ ”表示流域佔地總面積的“ $\frac{1}{2}$ ”表示流域範圍

注 1: “ $\bar{\sigma}$ ”表示流域水文模式,“ σ ”表示计算量纲。

12. 1. 1. 4. 表示法尚未規定。"O" 表示無異源。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

18. J. F. S. 金世法、林金枝文：「台灣客家與日本」。

[illegible]

注 1. 「 θ 」表示法院尚未决定「 θ 」表示是否宣判。

[illegible]

例 11. $\frac{1}{2}x^2$ 表示该数的一半或 x^2 的一半或该数平方的一半

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

38. V. J. 18. 表示由純測本鑑定：“—”表示由原基測

3. 智軌的方法係測繪儀之測定值以「點」表示，若高於方法係測繪儀(點)位址的檢量值即點測誤時，以「檢測值會高於位址誤差值」表示。

由第二组地下水计算结果推算得出: 1991.12 填海水平第 007367 桩点处有:

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析指标	单位	实际完成	计划指标	92年 实际完成	92年 计划指标	92年 实际完成	92年 计划指标	93年 实际完成	93年 计划指标	93年 实际完成	93年 计划指标
水运	万吨	—	—	23.8	20.1	23	21.2	24.8	28.6	23.3	25
铁路	—	—	—	7.46	7.46	1.38	3.1	7.54	7.55	7.4	7.3
港口	万吨	—	—	6.1	6.4	—	3.5	—	2.7	6.2	6.6
水运货物	万吨	—	—	2729	2350	3129	1940	1820	1550	1941	1980
铁路货物	万吨	1550	—	1398	1273	1080	958	760	580	831	1100
公路货物	万吨	750	—	469	289	320	185	145	200	190	120
民航	万吨	2	—	754	420	590	420	580	243	411	1110
水运旅客	万人	—	—	4.2	3.2	0.2	0.2	0.1	0.2	—	0.3
铁路旅客	万人	625	—	1480	1565	1330	478	190	97	457	244
公路旅客	万人	1	—	0.13	0.15	0.1	0.1	0.02	0.06	0.06	0.06
民航旅客	万人	25	—	0.31	3.54	0.61	0.34	0.4	0.15	1.27	1.46
公路货物	万吨	4	10	0.08	0.201	0.07	0.08	0.07	0.08	0.29	0.31
铁路旅客	万人	25	100	0.53	0.32	0.35	0.71	0.70	0.34	0.69	0.42
公路旅客	万人	1	—	1.04	0.88	0.57	1.46	1.18	0.5	1.35	2.31
民航货物	万吨	1	—	1.81	3.33	2.58	2.11	5.2	1.37	16.1	1.27
民航旅客	万人	1	—	1.63	2.50	1.42	1.6	0.70	1.73	2.1	3.27
水运	万吨	0.25	0.05	-0.0072	-0.0052	-0.0072	-0.0052	-0.0072	-0.0052	-0.021	-0.033
铁路	万吨	0.025	0.05	-0.0080	-0.0068	-0.0080	-0.0068	-0.0080	-0.0068	-0.024	-0.024
公路	万吨	0.25	0.10	0.0091	0.0054	0.0076	0.0083	0.0128	0.0089	0.0143	0.042
民航	万吨	1	—	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
水运	万吨	0.25	0.10	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
公路	万吨	0.25	0.10	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
民航	万吨	1	—	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
水运	万吨	0.25	0.10	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
公路	万吨	0.25	0.10	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
民航	万吨	1	—	0.0037	0.0031	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
民航	万吨	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
水运	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
铁路	万吨	0.25	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—
公路	万吨	0.25	0.1	—	—						

註(1)「 $\emptyset$ 」表示法與函數總定「 $\emptyset$ 」表示其無變元。

註：資料分析方法檢測限值之測定係以「ND」表示，即高於方法檢測限值(ND)但低於檢量線最低點濃度時，以「ND」檢測值表示最低檢量單位。本表另與二種地下水污染管制標準比對：90.11.21「環水字第0073400號令」發布。

土壤二類地下水環境監測標準值表：99.11.21 環署水字第 0072671 號公告。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註：1. “*”表示法規所未規定，“/”表示並無限制。

2. 基於熱力法檢測法之測定值以「 mg/L 」表示；基於熱力法檢測法(即「 mg/L 」)之熱力法檢測值與測定值以「 mg/L 」表示；基於熱力法檢測法之測定值以「 mg/L 」表示。

4 新二類地下水污染監測標準法第 190 頁(2) 環署水字第 007367 號令發布

環評井2歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注: [1]~[8] 表示该线由本规定, [9]~[10] 表示由他处监测

2. 研究的方法係採用繪圖之方法以「 100° 」為單位，將各方法測得繪圖(圖1)所得的繪圖結果估計溫度時，以「 $(\text{繪圖結果最低位數值}) \times 100$ 」為二級地下水之溫度估計值法，(90.11.21 環署水字第 007366 號令發布)；
3. 以「 100° 」為單位，將各方法測得繪圖(圖1)所得的繪圖結果估計溫度時，以「 $(\text{繪圖結果最低位數值}) \times 100$ 」為二級地下水之溫度估計值法，(90.11.21 環署水字第 007567 號令發布)。

1000

環評井2歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

②、第②种地下水质监测频率法注: 98 (15) 号岩土字第 000000647 号令中有一:

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註: 1. “ $\pm$ ”表示法規尚未規定, “—”表示應加監測
2. 雖然可方法檢測值與之測定值以“ $\pm$ ”表示, 該高於方法檢測極限(即L)即時的檢樣值或低於L時, 以“(檢測值與最低值數原值)”表示
3. 第二類地下水污染管制標準法值: 98.1.15 環署公告第 098002647 號令發布
4. 第二類地下水污染管制標準法值: 90.11.21 環署公告第 0073671 號令發布

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 自然方法法測繪陸地之測量柱以“M”表示，而高斯方法測繪陸地(即)陸地物量量算其點測高度，以“E”標明該處為幾何數單位值。其內
第2種地質水文調查制標準法：98.15 修正字第086800367號令發布。
4 第三種地下水文調查標準法：90.11.21 修正字第0073407號令發布。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

3. 第二類地下水污染管制修繕辦法：102.12.18 修訂上字第 1620109878 號令發布。

環評井 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible][illegible]

環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註：1.「臺灣省法院檢察處」係由臺灣區檢察處所屬之檢察官所組成。

環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

性: 1. "x" 表示法律尚未规定, "~" 表示违反原则

環評井3歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註：1) “ Δ ”表示法變為未確定、“ $\sim$ ”表示重疊關係

分析项目	单位	监测时间	监测结果	2016年 标准	2016年 限值	2016年 标准	2016年 限值	2016年 标准	2016年 限值	2016年 标准	2016年 限值
水温	℃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pH 值	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
溶解氧	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
总磷	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
总氮	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铜	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
锌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
镉	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铬	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
锰	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
镍	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钒	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钴	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
银	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
汞	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铊	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铋	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钨	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钼	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铟	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铪	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
铌	mg/L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
钽	mg/L	—	—	—</							

[illegible]

1 第三類地下水污染控制標準法：90.11.24 經審水字第 0075630 號令發布。

[illegible]

1 第二聯以下係由本署制碼換法函：96.11.21 情署市字第 0075680 號中發字。

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

4 第二輯地下水污染監測與防治 / 44 [12] 建築水學第 9973671 號參考。

[illegible]

Downloaded from <http://ajphaphysocpharm.sagepub.com/> at 11:01 11 November 2014

[illegible]

注: ①“ $\pm$ ”表示误差尚未确定,“-”表示误差范围。
② 若各地方法律無條約之規定,以“ $\pm$ ”表示。若各地方法律無條約(即)該地的檢察官最近年度時,以“()”表示最近檢察官數目值。表示
③ 第二級地下水污染管制標準係指: 102.12.13 環署上字第 102910947 號令發布。
④ 第二級地下水污染管制標準係指: 102.12.13 環署上字第 102910947 號令發布。

2. 目前的方法检测精度之测定值以“ μ ”表示, 即与目前的方法检测精度(即1位数的检量精度和准确度)以“ σ ”检测值舍入的位数表示。表示

註：「 $\sim$ 」表示否定，「 $\wedge$ 」表示合取，「 $\vee$ 」表示析取，「 $\rightarrow$ 」表示蕴含，「 $\leftrightarrow$ 」表示等价。

2. 若仍用方法測得極限之測定值以“MP”表示，若仍用方法測得極限(即已破壞樣品最低溫度)以“ T_c ”表示則報告極限數值如後：表示

2. 「知」係由法院所應規定之「知」與「知」無關。

2. 晋代地理志所记载之“南”系指“南岳”而言，故其地应位于湖南衡山(衡山)附近，故其地应位于湖南衡山(衡山)附近，故其地应位于湖南衡山(衡山)附近。

二、表 2 中 1 表示該站尚未規定，2 表示該站無資料。

2. 原始的水质监测站点的测定值以 30 年(指其方法监测站)的日均值作为最低值,以 1 站所测最低日均值为准。表示 1 站 2 站地下水污染控制效果;以 1.13 倍计算年累 (365/300) 值为准。

註 1:「4」表示法則尚未規定,「2」表示法則未測。

註 2:若將非古法測繪四測度性以「3D」表示,即為非古法測繪四測度性,即古法測繪四測度性時,以「3D測繪四測度性數目性」表示。

註 3:若四測度性古法測繪四測度性以「3D」表示,即為非古法測繪四測度性,即古法測繪四測度性時,以「3D測繪四測度性數目性」表示。

註 4:若四測度性古法測繪四測度性以「3D」表示,即為非古法測繪四測度性,即古法測繪四測度性時,以「3D測繪四測度性數目性」表示。

注: ①、②、③, 均按规范有关规定。④、⑤按地层划分。

註 1: 「 θ 」表示法確率的變異，「 σ^2 」表示真確率。

註 1: ①、表示正確與未確定。②、表示與原圖別。
註 2: 這些方法係根據陳文淵之研究引自 190。表示：這高的方法係根據陳文淵(191)基於他根據舊版估計這有時，以¹級測高值與估計數目比。表示：
第三二級測高值與估計數目比。191.12.12 律學上第 102.101967 年學年。
第三二級測高值與估計數目比。191.12.12 律學上第 102.101967 年學年。

註 1.「 δ 」表示法誤用率規定,「 $\sim$ 」表示逐漸監測
註 2.基於方法誤用率之測定值以「30」表示,高於方法誤用率限(90%)低於質量最低點選定時,以「 δ 」(檢出報告記載質量保證)表示
註 3.第二類地下水污染制禦基準法(第 31.21 條)準法第 0073601 號令發布。
註 4.第二類地下水污染制禦基準法(第 31.21 條)準法第 0073671 號令發布。

註：①「 δ 」表示油泥的黏度定值，「 η 」表示屈服係數。
②「 $\sigma_{\text{臨}}$ 」表示油泥屈服應力之定值以「 MPa 」表示。是基於方法B測得結果(即C)值於計算屈服點溫度時，以「 $T_{\text{臨}}$ 」與含油量乘積取單位值。表示
③第二類地下水污染監視標準法為：98.1.15 經第5年第398000647號令發布。
④第二類地下水污染監視標準法為：90.1.21 經第4年第5973471號令發布。

註：1.「 $\mathbf{x}_i$ 」表示該站尚未竣工之「 $\mathbf{x}$ 」站之測量數據。

2. 自然方法法測繪之測文係以“印”表示, 若高於方法測繪範圍(即)自然之陸地或水域高度時, 以“△”標明觀測最低位置高度表示
3. 第二種地下水法測繪係用方法: 08.1.1.1 標明上至 0900003647 號全井
4. 第二種地下水法測繪係用方法: 08.1.1.2 標明上至 007671 號全井

環評井5歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

日期项目	单位	欧洲利率	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
欧元	%	0	25.9	26.1	27.8	30.5
英镑	%	0	0	7.5	7.5	7.5
美元	%	0	0	7.3	0	7.7
欧元/美元	欧元/100美元	0	3720	3560	3720	3730
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	2480	2160	1840	2420
欧元/港币	欧元/100港币	0	750	810	810	540
美元/港币	美元/100港币	0	830	485	485	851
欧元/日元	欧元/100日元	0	0.07	0.11	0.07	0.11
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0.04	0.04	0.04	0.04
欧元/韩元	欧元/100韩元	0.25	18.9	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	10	0.012, 0.04	0.011, 0.057	0.01
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	20	100	0.72	0.88
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	13.8	7.57	5.88
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	11.8	7.89	5.74
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	1.68	1.21	1.45
欧元/越南盾	欧元/100盾	0.025	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0.25	0.3	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	5	10	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	1	0	0.070, 0.091	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	1	0	0.020, 0.095	0
欧元/日元	欧元/100日元	0.25	0	0	0.010, 0.017	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	20	20	0.010, 0.308	0.010, 0.017
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0.25	0.5	0.013	0.017
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	1.5	0	0.010, 0.054	0.010, 0.088
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0.010, 0.090	0.010, 0.017
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0.01	0.01
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	10	0	1.1	1.1
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0.11	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0.05	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/越南盾	欧元/100盾	0	0	0	0	0
欧元/新加坡元	欧元/100新加坡元	0	0	0	0	0
欧元/港币	欧元/100港币	0	0	0	0	0
欧元/美元	欧元/100美元	0	0	0	0	0
欧元/英镑	欧元/100英镑	0	0	0	0	0
欧元/日元	欧元/100日元	0	0	0	0	0
欧元/韩元	欧元/100韩元	0	0	0	0	0
欧元/印度卢比	欧元/100印度卢比	0	0	0	0	0
欧元/泰国铢	欧元/100泰国铢	0	0	0	0	0
欧元/马来西亚林吉特	欧元/100林吉特	0	0	0	0	0
欧元/菲律宾比索	欧元/100比索	0	0	0	0	0
欧元/印尼						

第(1)、(4)条由《道路交通安全法》修改。《道路交通安全法》

註：若採用方法檢測結果之測定值以「 $\bar{X}$ 」表示，若高於方法檢測標準(即L)則其所檢量值最低點讀度時，以「 $\bar{X}$ 檢測報告最低值點單位值」表示。

1. 第三组地下水污染控制措施：98.1.15 签署主合同 990003047 编号合同。
2. 第三组地下水污染控制措施：98.1.15 签署主合同 0075671 编号合同。

生熟二种地下水污染控制修复技术: 2011.21 煤炭地质 00273674 检索报告:

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註：1.「 x 」表示法與尚未規定「 x 」表示無區別

2. 若然於方法偵測精確之測定值以「 Δ 」表示，而高於方法偵測精確(DEL)低於結量確信值之高度時，以「(結量確信最低位置單位)」表示。

1. 第二種地下水汚染監視標準値: 102.12 (換算値) (人糞 10201994) (単位: mg/L)

人書二種林定公與徐樹培書札：1973.12. 桂林：人書，1979.10. 43. 附各款。

環評井 5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析项目	单位	欧洲标准	中国标准	100 g 干基	100 g 湿基	100 g 干基	100 g 湿基	100 g 干基	100 g 湿基	100 g 干基	100 g 湿基
温度	℃	—	—	22.0	24.0	28.1	31.1	24.7	26.8	28.1	30.1
湿度	%	—	—	7.5	—	—	—	1.7	1.7	0.8	0.8
水分	%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
挥发物	g/100 g 干基	—	—	427.0	432.0	478.0	509.0	543.0	564.0	599.0	629.0
粗纤维	%	—	—	15.0	—	20.0	—	24.0	—	25.0	—
粗脂肪	%	—	—	7.50	—	5.00	—	15.0	—	22.0	—
粗蛋白	%	—	—	6.20	—	9.00	—	14.0	—	13.0	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	2.00	—	5.00	—	14.0	—
粗纤维	%	—	—	—	—	2.00	—	5.00	—	14.0	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗纤维	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗脂肪	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗蛋白	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗淀粉	%	—	—	—	—	0.30	—	0.62	—	—	—
粗糖	%	—	—	—	—						

注: 1. “ θ ” 在平流核函数中给定, “ γ ” 在扩散核函数中。

2. 雖然於有非補測頻率之測定值以「0」表示，若高於方法偵測極限(即0.1)，但低於驗量值最低點濃度時，以「 $\leq$ 」(檢測報告最低值數單位值)表示。

1 第二類地下水污染資料提供辦法：101.12.13 環境署公告第 1929 號 94.7.8 號令發布。

上海二聯路十號月星家居購物廣場：10212 月星家居五周年 102010 月星數字藝術
上海二聯路月星家居購物廣場：10212 月星家居五周年 102010 月星數字藝術

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 1、2、3、4 係由法院尚未確定，而由法官推定。

2. 若也於方法檢測精確之測定值以「RD」表示，若高於方法檢測精確範圍，則也於繪量值後加註說明，以「(檢測報告前已註載單位)」表示。

2. 若低於方法檢測極限之測定值以「ND」表示，若高於方法檢測極限(圖1)但低於檢量線最低點誤差時，以「<檢測限參照最低檢量值」表示。

2. 對於新方法與傳統法之測定值以「 Δ 」表示，而高於方法誤差極限(DEL)的絕對檢量值則點誤差以「 Δ 」檢測報告最低檢量值表示。

2. 普通的方法係用稀氫氯酸定值以 ^{45}Ca 表示。若高力方法係用稀鹽(圖1)提供於檢查樣品後經運轉時, 以 ^{45}Ca 檢測值乘最低位數單位值。表示。

2. 若数据可分按两维特征之列存储以 10^3 表示, 若高维方法按列存储(默认)则需将按行存储数据转置, 以 1° 按列存储数据转置数据, 表示

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 資料分析方法係根據陸之文文性以「 χ^2 」表示，分屬於方法係用無(有)紅點於陸量或最低點溫度時，以「 χ^2 」表示。第二點地下水水質資料係用「 χ^2 」表示，分屬於方法係用無(有)紅點於陸量或最低點溫度時，以「 χ^2 」表示。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

分析项目	单位	监测点	监测结果	1995年 第1号	1995年 第2号	1995年 第3号	1995年 第4号	1995年 第5号
温度	°C	4	26.1	24.3	24.6	26.1	27.1	
溶解氧	mg/L	4	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	
电导率	μS/cm	4	27	50	0.35	1.1	0.3	
总硬度	mg/L	4	1830	2500	2700	1900	2000	
磷酸盐磷酸盐	mg/L	1550	1480	2010	2010	1470	1470	
硝酸盐	mg/L	625	9	1020	1500	402	1770	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	
硝酸盐	mg/L	625	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	
硝酸盐	mg/L	625	1360	1360	1400	0.13	1700	
硝酸盐	mg/L	625	20.4	87	92.9	84.3	147	

注: ①、②: 表中油质品未测定; ③: 表示复盖面积

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 2: 表中法語未用文字“-”表示無數據。

環評井6歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

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. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

[illegible]

| 品种名称 | 年份 | 1950年 | 1951年 | 1952年 | 1953年 | 1954年 | 1955年 | 1956年 | 1957年 | 1958年 | 1959年 | 1960年 | 1961年 | 1962年 | 1963年 | 1964年 | 1965年 | 1966年 | 1967年 | 1968年 | 1969年 | 1970年 | 1971年 | 1972年 | 1973年 | 1974年 | 1975年 | 1976年 | 1977年 | 1978年 | 1979年 | 1980年 | 1981年 | 1982年 | 1983年 | 1984年 | 1985年 | 1986年 | 1987年 | 1988年 | 1989年 | 1990年 | 1991年 | 1992年 | 1993年 | 1994年 | 1995年 | 1996年 | 1997年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 | 2006年 | 2007年 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | 2011年 | 2012年 | 2013年 | 2014年 | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 | 2044年 | 2045年 | 2046年 | 2047年 | 2048年 | 2049年 | 2050年 | 2051年 | 2052年 | 2053年 | 2054年 | 2055年 | 2056年 | 2057年 | 2058年 | 2059年 | 2060年 | 2061年 | 2062年 | 2063年 | 2064年 | 2065年 | 2066年 | 2067年 | 2068年 | 2069年 | 2070年 | 2071年 | 2072年 | 2073年 | 2074年 | 2075年 | 2076年 | 2077年 | 2078年 | 2079年 | 2080年 | 2081年 | 2082年 | 2083年 | 2084年 | 2085年 | 2086年 | 2087年 | 2088年 | 2089年 | 2090年 | 2091年 | 2092年 | 2093年 | 2094年 | 2095年 | 2096年 | 2097年 | 2098年 | 2099年 | 2100年 | 2101年 | 2102年 | 2103年 | 2104年 | 2105年 | 2106年 | 2107年 | 2108年 | 2109年 | 2110年 | 2111年 | 2112年 | 2113年 | 2114年 | 2115年 | 2116年 | 2117年 | 2118年 | 2119年 | 2120年 | 2121年 | 2122年 | 2123年 | 2124年 | 2125年 | 2126年 | 2127年 | 2128年 | 2129年 | 2130年 | 2131年 | 2132年 | 2133年 | 2134年 | 2135年 | 2136年 | 2137年 | 2138年 | 2139年 | 2140年 | 2141年 | 2142年 | 2143年 | 2144年 | 2145年 | 2146年 | 2147年 | 2148年 | 2149年 | 2150年 | 2151年 | 2152年 | 2153年 | 2154年 | 2155年 | 2156年 | 2157年 | 2158年 | 2159年 | 2160年 | 2161年 | 2162年 | 2163年 | 2164年 | 2165年 | 2166年 | 2167年 | 2168年 | 2169年 | 2170年 | 2171年 | 2172年 | 2173年 | 2174年 | 2175年 | 2176年 | 2177年 | 2178年 | 2179年 | 2180年 | 2181年 | 2182年 | 2183年 | 2184年 | 2185年 | 2186年 | 2187年 | 2188年 | 2189年 | 2190年 | 2191年 | 2192年 | 2193年 | 2194年 | 2195年 | 2196年 | 2197年 | 2198年 | 2199年 | 2200年 | 2201年 | 2202年 | 2203年 | 2204年 | 2205年 | 2206年 | 2207年 | 2208年 | 2209年 | 2210年 | 2211年 | 2212年 | 2213年 | 2214年 | 2215年 | 2216年 | 2217年 | 2218年 | 2219年 | 2220年 | 2221年 | 2222年 | 2223年 | 2224年 | 2225年 | 2226年 | 2227年 | 2228年 | 2229年 | 2230年 | 2231年 | 2232年 | 2233年 | 2234年 | 2235年 | 2236年 | 2237年 | 2238年 | 2239年 | 2240年 | 2241年 | 2242年 | 2243年 | 2244年 | 2245年 | 2246年 | 2247年 | 2248年 | 2249年 | 2250年 | 2251年 | 2252年 | 2253年 | 2254年 | 2255年 | 2256年 | 2257年 | 2258年 | 2259年 | 2260年 | 2261年 | 2262年 | 2263年 | 2264年 | 2265年 | 2266年 | 2267年 | 2268年 | 2269年 | 2270年 | 2271年 | 2272年 | 2273年 | 2274年 | 2275年 | 2276年 | 2277年 | 2278年 | 2279年 | 2280年 | 2281年 | 2282年 | 2283年 | 2284年 | 2285年 | 2286年 | 2287年 | 2288年 | 2289年 | 2290年 | 2291年 | 2292年 | 2293年 | 2294年 | 2295年 | 2296年 | 2297年 | 2298年 | 2299年 | 2300年 | 2301年 | 2302年 | 2303年 | 2304年 | 2305年 | 2306年 | 2307年 | 2308年 | 2309年 | 2310年 | 2311年 | 2312年 | 2313年 | 2314年 | 2315年 | 2316年 | 2317年 | 2318年 | 2319年 | 2320年 | 2321年 | 2322年 | 2323年 | 2324年 | 2325年 | 2326年 | 2327年 | 2328年 | 2329年 | 2330年 | 2331年 | 2332年 | 2333年 | 2334年 | 2335年 | 2336年 | 2337年 | 2338年 | 2339年 | 2340年 | 2341年 | 2342年 | 2343年 | 2344年 | 2345年 | 2346年 | 2347年 | 2348年 | 2349年 | 2350年 | 2351年 | 2352年 | 2353年 | 2354年 | 2355年 | 2356年 |
|------|----|-------|
|------|----|-------|

| 分析物质 | 单位 | 欧洲标准 | 中国标准 | 欧洲标准 | 中国标准 | 欧洲标准 | 中国标准 | 欧洲标准 | 中国标准 | 欧洲标准 | 中国标准 | 欧洲标准 | 中国标准 |
|------|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg | mg/kg |
| 丙烯腈 | % | — | 20 | 20 | 20 | 10 | 4 | 26 | 27 | 24 | 14 | 4 | 4 |
| 苯 | % | — | 7.50 | 7.75 | 7.4 | 2.5 | 1.48 | 1.49 | 2.3 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 |
| 甲苯 | % | — | 47 | 47 | 10 | — | — | 19 | — | 14 | 18 | — | — |
| 邻二甲苯 | % | — | 7440 | 7440 | 2000 | 2000 | 1630 | 430 | 1030 | 430 | 1030 | 430 | 1030 |
| 对二甲苯 | % | — | 13100 | 13100 | 3500 | 3415 | 1540 | 3470 | 2160 | 2750 | 2160 | 2750 | 2160 |
| 间二甲苯 | % | — | 2050 | 4100 | 4900 | 1600 | 2000 | 2000 | 1850 | 3450 | 1850 | 3450 | 1850 |
| 乙苯 | % | — | 3854 | 12546 | 11844 | 1936 | 5336 | 1145 | 1760 | 1760 | 1760 | 1760 | 1760 |
| 苯乙烯 | % | — | 80 | 80 | — | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| 乙烯苯 | % | — | 1192 | 2090 | 2090 | 2600 | 915 | 1534 | 1450 | 2852 | 1450 | 2852 | 1450 |
| 邻叔丁基 | % | — | 9.95 | 9.16 | 9.16 | 9.26 | 9.75 | 9.40 | 90 | 9.44 | 90 | 9.44 | 90 |
| 对叔丁基 | % | — | 9.16 | 9.16 | 9.24 | 9.24 | 9.28 | 1.39 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0058 | 0.0054 | 0.0062 | 0.0 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.17 | 0.0923 | 0.08 | 0.1 | 0.19 | 0.10 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.33 | 0.44 | 0.32 | 0.34 | 0.47 | 0.08 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.76 | 2.97 | 1.47 | 3.50 | 0.84 | 2.40 | 4.41 | 6.21 | 4.10 | 7.79 | 7.79 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.81 | 0.43 | 0.58 | 0.62 | 0.57 | 0.18 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.76 | 0.76 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 | 0.0071 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 | 0.0084 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 对叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 |
| 邻叔丁基 | % | — | 0.0082 | 0.0082 | 0.0082 | | | | | | | | |

[illegible]

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 2: 「 Δ 」表示法能由表確定,「 Δ 」表示真值數列。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 外貨別 | 単位 | 国別別 | 単位別 | 91年 | 92年 | 93年 | 94年 | 95年 | 96年 | 97年 | 98年 | 99年 | 2000年 |
|-------------|----|---------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | | | | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 | 対日 |
| 米ドル | 円 | 米 | 米 | 81.2 | 95.7 | 79.2 | 41.7 | 88.0 | 70.2 | 25.3 | 98.8 | 21.8 | 22.1 |
| 英鎊 | 円 | 英 | 英 | 1.6 | 1.4 | 2.4 | 2.4 | 1.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.4 |
| ユーロ | 円 | 欧 | 欧 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| 豪ドル | 円 | 豪 | 豪 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 |
| 新加坡ドル | 円 | 新 | 新 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 |
| 香港ドル | 円 | 香 | 香 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 |
| 台湾ドル | 円 | 台 | 台 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 |
| 韓国ウォン | 円 | 韓 | 韓 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| インドルピー | 円 | 印 | 印 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| タイバーツ | 円 | 泰 | 泰 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| フィリピンペソ | 円 | 菲 | 菲 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| インドネシア盾 | 円 | 印 | 印 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| マレーシアリンギット | 円 | マ | マ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| シンガポールドル | 円 | 新 | 新 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 |
| バングラデシュタカ | 円 | バ | バ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ネパールルピー | 円 | ネ | ネ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パキスタンルピー | 円 | パ | パ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| スリランカルピー | 円 | ス | ス | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| アフガニスタンアフガニ | 円 | アフ | アフ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| アルゼンチンペソ | 円 | アル | アル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ブラジルレアル | 円 | ブラ | ブラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| カナダドル | 円 | カナ | カナ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| コロンビアペソ | 円 | コロン | コロン | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| キューバペソ | 円 | キューバ | キューバ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ドミニカペソ | 円 | ドミニカ | ドミニカ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エクアドルソニ | 円 | エクアドル | エクアドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エルサルバドルコロン | 円 | エルサルバドル | エルサルバドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| グアテマラクエツァル | 円 | グアテマラ | グアテマラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ハイチグズ | 円 | ハイチ | ハイチ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ホンジュラスレムピラ | 円 | ホンジュラス | ホンジュラス | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ペルーソール | 円 | ペルー | ペルー | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| チリペソ | 円 | チリ | チリ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| コスタリカコロン | 円 | コスタリカ | コスタリカ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ニカラガコロン | 円 | ニカラガ | ニカラガ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パナマバルボ | 円 | パナマ | パナマ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パラグワイグズ | 円 | パラグワイ | パラグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ウルグワイペソ | 円 | ウルグワイ | ウルグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ベネズエラボリバル | 円 | ベネズエラ | ベネズエラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ボリビアボリバル | 円 | ボリビア | ボリビア | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エクアドルソニ | 円 | エクアドル | エクアドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エルサルバドルコロン | 円 | エルサルバドル | エルサルバドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| グアテマラクエツァル | 円 | グアテマラ | グアテマラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ハイチグズ | 円 | ハイチ | ハイチ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ホンジュラスレムピラ | 円 | ホンジュラス | ホンジュラス | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ペルーソール | 円 | ペルー | ペルー | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| チリペソ | 円 | チリ | チリ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| コスタリカコロン | 円 | コスタリカ | コスタリカ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ニカラガコロン | 円 | ニカラガ | ニカラガ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パナマバルボ | 円 | パナマ | パナマ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パラグワイグズ | 円 | パラグワイ | パラグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ウルグワイペソ | 円 | ウルグワイ | ウルグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ベネズエラボリバル | 円 | ベネズエラ | ベネズエラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ボリビアボリバル | 円 | ボリビア | ボリビア | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エクアドルソニ | 円 | エクアドル | エクアドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エルサルバドルコロン | 円 | エルサルバドル | エルサルバドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| グアテマラクエツァル | 円 | グアテマラ | グアテマラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ハイチグズ | 円 | ハイチ | ハイチ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ホンジュラスレムピラ | 円 | ホンジュラス | ホンジュラス | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ペルーソール | 円 | ペルー | ペルー | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| チリペソ | 円 | チリ | チリ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| コスタリカコロン | 円 | コスタリカ | コスタリカ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ニカラガコロン | 円 | ニカラガ | ニカラガ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パナマバルボ | 円 | パナマ | パナマ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パラグワイグズ | 円 | パラグワイ | パラグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ウルグワイペソ | 円 | ウルグワイ | ウルグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ベネズエラボリバル | 円 | ベネズエラ | ベネズエラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ボリビアボリバル | 円 | ボリビア | ボリビア | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エクアドルソニ | 円 | エクアドル | エクアドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エルサルバドルコロン | 円 | エルサルバドル | エルサルバドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| グアテマラクエツァル | 円 | グアテマラ | グアテマラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ハイチグズ | 円 | ハイチ | ハイチ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ホンジュラスレムピラ | 円 | ホンジュラス | ホンジュラス | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ペルーソール | 円 | ペルー | ペルー | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| チリペソ | 円 | チリ | チリ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| コスタリカコロン | 円 | コスタリカ | コスタリカ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ニカラガコロン | 円 | ニカラガ | ニカラガ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パナマバルボ | 円 | パナマ | パナマ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パラグワイグズ | 円 | パラグワイ | パラグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ウルグワイペソ | 円 | ウルグワイ | ウルグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ベネズエラボリバル | 円 | ベネズエラ | ベネズエラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ボリビアボリバル | 円 | ボリビア | ボリビア | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エクアドルソニ | 円 | エクアドル | エクアドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エルサルバドルコロン | 円 | エルサルバドル | エルサルバドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| グアテマラクエツァル | 円 | グアテマラ | グアテマラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ハイチグズ | 円 | ハイチ | ハイチ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ホンジュラスレムピラ | 円 | ホンジュラス | ホンジュラス | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ペルーソール | 円 | ペルー | ペルー | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| チリペソ | 円 | チリ | チリ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| コスタリカコロン | 円 | コスタリカ | コスタリカ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ニカラガコロン | 円 | ニカラガ | ニカラガ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パナマバルボ | 円 | パナマ | パナマ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| パラグワイグズ | 円 | パラグワイ | パラグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ウルグワイペソ | 円 | ウルグワイ | ウルグワイ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ベネズエラボリバル | 円 | ベネズエラ | ベネズエラ | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| ボリビアボリバル | 円 | ボリビア | ボリビア | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エクアドルソニ | 円 | エクアドル | エクアドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| エルサルバドルコロン | 円 | エルサルバドル | エルサルバドル | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| グアテマラクエツァ | | | | | | | | | | | | | |

2. 另外，在討論海峽主權定「三」表示直屬英國

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 關於地下水位污染控制標準法：90.11.21 經審定本署 9073660 號令發布。
《第二類地下水污染控制標準法》90.11.21 經審定本署 9073671 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible][illegible]

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 1: 「 σ 」表示法應尚未確定, ~表示此處刪節

環評井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 呂乃昌方法論與陳其南之規定係以「80」為限，認為方法論與陳其南(劉)對於海峽兩岸關係之思考，以「80」與兩岸關係之發展性，亦與「80」之規定下之思考有制衡性。80(1)15 理事會(上)第 098003647 號，發給會。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注 1: [1] 表示此法尚未完成; [2] 表示此法成熟。

環評井7歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 1: 「 π 」表示法尚未確定,「 $\sim$ 」表示近似關係。
註 2: 由於方法法測頻與之英文以「 μ 」表示,而高方法法測頻與「 μ 」結合的繪畫與頻與溫度,以「 f 」繪與最優數值,表示
其第二種地下水位繪與繪與法。102.12.18 頁書上第 1020100479 號公布。
註 3: 第二種地下水位繪與繪與法。102.12.18 頁書上第 1020100443 號公布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分類項目 | 単位 | 資料種別 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| 基礎 | 1 | 1 | 20.7 | 24.1 | 28.7 | 23.9 | 11.1 | 16.2 | 22.9 |
| 基礎 | 2 | 2 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 3 | 3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 4 | 4 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 5 | 5 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 6 | 6 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 7 | 7 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 8 | 8 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 9 | 9 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 10 | 10 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 11 | 11 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 12 | 12 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 13 | 13 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 14 | 14 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 15 | 15 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 16 | 16 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 17 | 17 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 18 | 18 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 19 | 19 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 20 | 20 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 21 | 21 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 22 | 22 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 23 | 23 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 24 | 24 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 25 | 25 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 26 | 26 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 27 | 27 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 28 | 28 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 29 | 29 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 30 | 30 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 31 | 31 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 32 | 32 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 33 | 33 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 34 | 34 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 35 | 35 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 36 | 36 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 37 | 37 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 38 | 38 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 39 | 39 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 40 | 40 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 41 | 41 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 42 | 42 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 43 | 43 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 44 | 44 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 45 | 45 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 46 | 46 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 47 | 47 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |
| 基礎 | 48 | 48 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 |

2. 註釋方法以通稱與通名之類以「附」表示，母音之字法通稱稱爲「附L」以低於通稱最低音節爲度，以「附」標明該音節最低音節位置。表示如下：

環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 基準値 | 實驗値 | 95%
第3次値 | 95%
第4次値 | 100%
第2次値 | 100%
第3次値 | 100%
第4次値 |
|----------|------|-------|------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 溫度 | °C | 4 | 24.1 | 20 | 24 | 20 | 24 | 20.1 |
| 1. pH 值 | °C | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 溶解氧 | mg/L | 8 | 24 | 29 | 29 | 9 | 9 | 9.2 |
| 總硬度 | mg/L | 100 | 140 | 150 | 150 | 130 | 130 | 130 |
| 2. 水質硬度 | mg/L | 150 | 220 | 220 | 220 | 210 | 210 | 210 |
| 鈉硬度 | mg/L | 750 | 740 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| 氯離子 | mg/L | 120 | 3012 | 3290 | 3290 | 3720 | 3700 | 3200 |
| 3. 鈉離子 | mg/L | 8 | 0.44 | 0.33 | 0.44 | 0.36 | 0.45 | 0.11 |
| 硫酸根 | mg/L | 120 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| 4. 硫酸根 | mg/L | 8 | 0.63 | 0.48 | 0.68 | 0.68 | 0.68 | 0.47 |
| 5. 氯離子 | mg/L | 0.25 | 0 | 0 | 0 | 1.4 | 1.4 | 0 |
| 6. 硫酸根 | mg/L | 0.10 | 0 | 0.04 | 0.02 | 0.01 | 0.04 | 0.01 |
| 7. 硫酸根 | mg/L | 25 | 150 | 0.08 | 0.05 | 0.08 | 0.05 | 0.01 |
| 8. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.71 | 0.72 | 0.72 | 1.52 | 1.52 | 0.01 |
| 9. 硫酸根 | mg/L | 0 | 5.5 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.40 | 0.44 |
| 10. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.98 | 0 | 1.1 | 1.42 | 1.36 | 1.27 |
| 11. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0 | 0.021 | 0 | 0 | 0 | 0.001 |
| 13. 硫酸根 | mg/L | 5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14. 硫酸根 | mg/L | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15. 硫酸根 | mg/L | 0.05 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16. 硫酸根 | mg/L | 25 | 50 | 0.0203 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 17. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 18. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 19. 硫酸根 | mg/L | 1.5 | 0 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 20. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 21. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 22. 硫酸根 | mg/L | 1.5 | 0 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 23. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 24. 硫酸根 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.018 | 0.018 | 0.0203 | 0.018 | 0.018 |
| 25. 硫酸根 | mg/L | 10 | 0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| 26. 硫酸根 | mg/L | 0.14 | 0 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 27. 硫酸根 | mg/L | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 28. 硫酸根 | mg/L | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 29. 硫酸根 | mg/L | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 30. 硫酸根 | mg/L | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 31. 硫酸根 | mg/L | 0.05 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32. 硫酸根 | mg/L | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33. 硫酸根 | mg/L | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34. 硫酸根 | mg/L | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35. 硫酸根 | mg/L | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 37. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 38. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 39. 硫酸根 | mg/L | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41. 硫酸根 | mg/L | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 44. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 52. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 53. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 54. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 55. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 57. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 59. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 63. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 64. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 65. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 66. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 67. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 68. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 69. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 72. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 73. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 74. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 75. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 76. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 77. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 78. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 79. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 80. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 81. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 82. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 83. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 84. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 85. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 86. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 87. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 88. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 89. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 90. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 91. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 92. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 93. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 94. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 95. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 96. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 97. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 98. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 99. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100. 硫酸根 | mg/L | 0 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

註 2:「○」表示該處尚未規定,「○」表示該處無罰則。

環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注：①“ $\bar{x}$ ”表示由规范法规定，“ σ ”表示由经验制。

②当使用万法测时修正测定值以 $\frac{1}{3}\Delta D$ 为界，若高于万法测时误差(即)自然降水量或包气带深度时，以 $\frac{1}{3}\Delta D$ (绝对值)乘系数取整单位值。表明其第二级地下水污染控制性指标为95.15度(原上字第048000647号公告)。

③第二级地下水污染控制性指标为90-11.21(原上字第0073671号公告)。

環評井 8 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 1:「 β 」表示正變態係數定， γ 表示負變態係數。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

環評井9歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 對於野外方法測得的之測量值 (K_D) 表示, 若高於方法檢測極限 (DL) 但低於檢量線最低濃度時, 以 " K_D 檢測值最低檢量單位值" 表示其第二類地下水污染控制標準值; 96.1.12 環署上字第 96003647 號令發布。

環評井 9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 設若有的方法論問題之測試僅以「知」表示，即有的方法論問題(對)於然的檢驗是錯誤無疑時，以「(對)與否皆無任何影響」表示其第二種地下水污染控制應用法，附115種書名(第 990050643 號)發布。

環評井9歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible][illegible]

環評井9歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible][illegible]

2. 對於方法係用標準之測定值以「SD」表示、若用方法係用標準(REF)值之繪量或繪量誤差以「 σ 」(繪量標準係數性數單位值)表示

註-1:「4」表示法規的未規定,「-」表示並無監測
2. 若初始方法檢測結果之判定值以「ND」表示,當初始方法檢測結果(ND)低於檢量限最低點濃度時,以「/」檢測結果最佳化點數作值,表示
3 第二次地下水污染監測標準法(98.1.19 署臺字第 098000547 號令發布)
4 第二次地下水污染監測標準法(98.12.1 環署水字第 0979627 號令發布)

註 1:「 θ 」表示法則尚未規定,「 γ 」表示直線距離

注 1: ①、《资产评估准则——企业价值》第 12 条规定：“评估师应当关注被评估企业是否存在可能对其资产、负债价值产生重大影响的事项，并应当在评估报告中予以披露。”

| 品名 | 单位 | 规格 | 产地 | 10年1月1日 | 10年2月1日 | 10年3月1日 | 10年4月1日 | 10年5月1日 | 10年6月1日 | 10年7月1日 | 10年8月1日 |
|-----|----|----|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 小麦 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 玉米 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 高粱 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 大豆 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 花生 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 芝麻 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 油菜籽 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 棉花 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 黄麻 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 苧麻 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 亚麻 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 羊毛 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 兔毛 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 蚕丝 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 皮革 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 橡胶 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 塑料 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 木材 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 金属 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 玻璃 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 陶瓷 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 纸张 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 印刷 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 纺织 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 食品 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 医药 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 化工 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 机械 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 电子 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 能源 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |
| 其他 | 吨 | 一等 | 河南 | 21.4 | 21.0 | 20.8 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 | 20.3 |

2. 其他方法預測極限之測定值以「ND」表示。當其他方法預測極限(數值)低於極量級最低點濃度時，以「<極量級最低值數單位」表示。

[illegible]

2. 雖然於方法檢測極限之測定性以「LOD」表示，若高於方法檢測極限(LOD)但低於檢量線最低點濃度時，以「 $\leq$ 檢量線最低點濃度」表示。

[illegible]

2. 呈然於方法檢測極限之測定值以「SD」表示，若高於方法偵測極限(LOD)低於檢量線最低濃度時，以「(檢測報告最低位數單位值)」表示。

[illegible]

了, 並利用上述預測模型之穩定性以「RD」表示, 並用如下方法預測穩定(RD)值試驗結果與試驗度評, 以「X」預測值與試驗結果穩定性表示。

| 化合物 | 单位 | 理论值 | 实验值 | 理论值 | 实验值 | 理论值 | 实验值 | 理论值 | 实验值 | 理论值 | 实验值 |
|-------|----|------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 正辛烷 | g | 1 | 1 | 27 | 23.5 | 27.2 | 27.5 | 27.2 | 27.5 | 27.2 | 27.5 |
| 正庚烷 | g | 1 | 1 | 7.28 | 7.77 | 7.98 | 8.11 | 8.04 | 8.14 | 8.04 | 8.14 |
| 正己烷 | g | 1 | 1 | 207 | 210 | 140 | 141 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| 正戊烷 | g | 1 | 1 | 8739 | 8739 | 102 | 514 | 438 | 438 | 438 | 438 |
| 四甲基硅烷 | g | 1250 | 1 | 558 | 629 | 7.25 | 360 | 277 | 277 | 277 | 277 |
| 正庚烷 | g | 750 | 1 | 207 | 35.5 | 370 | 140 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| 正己烷 | g | 525 | 1 | 207 | 280 | 140 | 18 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| 正戊烷 | g | 1 | 1 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 |
| 正丁烷 | g | 525 | 1 | 89 | 37 | 35 | 8.50 | 38 | 38 | 38 | 38 |
| 正丙烷 | g | 1 | 1 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 |
| 正乙烷 | g | 1 | 1 | 1.25 | 1.21 | 1.21 | 0.49 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.19 |
| 正甲烷 | g | 1 | 1 | 10 | -0.003 | -0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 正丙烷 | g | 250 | 180 | -1.08 | -0.08 | -0.08 | -0.08 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.27 |
| 正丁烷 | g | 1 | 1 | 1.21 | 1.21 | 1.21 | 0.49 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.19 |
| 正戊烷 | g | 1 | 1 | -0.01 | 1.44 | 1.34 | 7.73 | 0.49 | 0.49 | 0.49 | 0.49 |
| 正己烷 | g | 1 | 1 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 正庚烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正辛烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正壬烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正癸烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十一烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十二烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十三烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十四烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十五烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十六烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十七烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十八烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正十九烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十一烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十二烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十三烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十四烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十五烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十六烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十七烷 | g | 1 | 1 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 | -0.005 |
| 正二十八烷 | g | 1 | 1 | | | | | | | | |

2. 關於地下水補給係數之測定係以「BQ」表示，若其方法係根據補償(即)包圍的補償區域和厚度時，以「(補償區域係數)包圍面積」表示
3. 若其方法係根據補償係數法時，BQ(1.2) 係表示其 BQ(1.2) 係數係數。
4. 若其方法係根據補償係數法時，BQ(1.2) 係表示其 BQ(1.2) 係數係數。

[illegible]

2. 若仍按上述條例施行之規定以「 10^3 」表示，若仍按上述條例施行(即)然於檢量時應以點度計，以「 $\times 10^3$ 」表示檢量值之單位值，其示

[illegible]

① 另按熱力方法測得結果之測定值以“ θ ”表示，其計算的方法係測得結果(即C)扣除始末最易點溫度時，以“ C ”測得結果最易點溫度修正。表示
② 第二種地下水污染監測標準法則：90.11.21環發水字第 0073680 號令發布。
③ 第三種地下水污染監測標準法則：90.11.21環發水字第 0073674 號令發布。

| 中文名称 | 单位 | 初始质量 | 初始半径 | 30 年质量 | 30 年半径 | 100 年质量 | 100 年半径 | 200 年质量 | 200 年半径 | 500 年质量 | 500 年半径 |
|---------|--------------|--------|------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 太阳 | $M_{\odot}$ | 1 | 0 | 0.983 | 24.9 | 0.974 | 27 | 0.93 | 22.3 | | |
| 月球 | $M_{\oplus}$ | 1 | 0 | 1.3 | 7.7 | 1.4 | 7.5 | 1.2 | 7.3 | | |
| 冥王星 | $M_{\oplus}$ | 0.0001 | 0 | 29 | 16 | 28 | 149 | 15 | 20 | | |
| 海王星 | $M_{\oplus}$ | 17 | 0 | 2490 | 2490 | 19600 | 18200 | 16200 | 6200 | | |
| 地球最近轨道 | $10^3 L$ | 1250 | 0 | 5449 | 2870 | 6310 | 7160 | 5400 | 5760 | | |
| 地球轨道 | $10^3 L$ | 750 | 0 | 10000 | 995 | 1220 | 1500 | 1110 | 1120 | | |
| 木星 | $10^3 L$ | 620 | 0 | 2430 | 1430 | 2650 | 2160 | 2130 | 2760 | | |
| 木星轨道 | $10^3 L$ | 4 | 0 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | | |
| 地球轨道 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 206 | 130 | 719 | 460 | 390 | 281 | | |
| 火星轨道 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 3.05 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.05 | | |
| 地球-火星 | $10^3 L$ | 0.35 | 0 | 7.35 | 4.41 | 5.35 | 4.4 | 0.93 | 1.29 | 0.43 | |
| 地球-木星距离 | $10^3 L$ | 0 | 10 | 1.70 | 0.135 | 0.08 | 0.005 | 0.0 | 0.030 | | |
| 地球-木星 | $10^3 L$ | 0 | 100 | 1 | 0.34 | 0.07 | 0.03 | 0.02 | 0.05 | | |
| 地球-土星 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 29 | 0.06 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.05 | | |
| 地球-木星 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 1.81 | 5.38 | 5.5 | 1.4 | 1.7 | 0.85 | | |
| 木星 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 0.23 | 0.1 | 0.57 | 0.77 | 0.34 | 0.54 | | |
| 木星-土星 | $10^3 L$ | 0 | 0.05 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 木星-天王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | | |
| 天王星 | $10^3 L$ | 0 | 5 | 10 | <0.001 | 0.001 | <0.001 | 0.022 | 0.0 | | |
| 天王星-海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | |
| 天王星-冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | | |
| 冥王星-海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | | |
| 海王星-冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 冥王星-天王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 冥王星-天王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 冥王星-天王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 冥王星-天王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-海王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 天王星-冥王星 | $10^3 L$ | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | | |
| 冥王星-天王星 | | | | | | | | | | | |

4 第二组地下水污染控制措施评价: W1121 潜水水层 D07M60 达标情况:

民 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註: (1) P_0 表示該鍵尚未設定, ∞ 表示無單位

2. 將此種方法檢測結果之測定值以「ND」表示，即高於方法檢測極限(NDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<」(檢測值在最近檢量線濃度)表示。

3 第三類地下水污染管制標準法源：90.11.21 環署水字第 0075640 號令發布。

4. 第三类地下水污染防治标准适用: 80.11.21 环署水字第 0073671 号令颁布。

民1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注: $1, \varphi^2, \theta$ 表示法线曲率规定, “ $\sim$ ” 表示同量级。

2. 若也于方法檢測檢定之圖文係以 ^{90}Sr 表示，若其於方法檢測極限(圖1)以下的檢定值最低點溫度時，以 T_c 檢測報告最低檢定溫度，表示。

3. 第三種地下水位測定標準法：102.12.13 標準化定案 1020102478 號令

1. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署字第 1020109474 號令

民1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分類別 | 項目 | 包頭市 | 呼和浩特市 | 烏魯木齊市 | 拉薩市 | 西安 | 蘭州 | 西寧 | 成都 |
|-----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 沙柳河 | km | - | - | 16.1 | 23.5 | - | - | 8.7 | 15.3 |
| 赤金 | ° | - | - | 7.8 | 7.2 | 7.6 | 7.5 | 7.4 | - |
| 黃河 | km | - | - | 8.2 | - | 1.75 | 3.5 | 8.7 | - |
| 黑河 | km | - | - | 1270 | 1280 | 1081 | 1060 | 1630 | - |
| 神農架 | km | 1250 | - | 822 | 1100 | 1081 | 1280 | 1120 | - |
| 鄂爾多斯 | km | 250 | - | 240 | - | - | 235 | 435 | - |
| 大興 | km | 265 | - | 220 | 300 | 423 | 490 | 250 | - |
| 鄂爾多斯 | km | - | - | 10.92 | 0.82 | 0.3 | 0.30 | - | - |
| 大興 | km | 625 | - | 51 | 83.6 | 88.7 | 50.7 | 38.9 | - |
| 鄂爾多斯 | km | - | - | 80 | - | 50.03 | - | - | - |
| 大興 | km | 7.70 | - | 0.01 | 0.24 | 0.07 | 0.01 | 0.01 | - |
| 鄂爾多斯 | km | 11 | - | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.08 | 0.02 | - |
| 鄂爾多斯 | km | 90 | 100 | 1.3 | 0.8 | 0.78 | 0.78 | 0.82 | - |
| 鄂爾多斯 | km | - | - | 1.62 | - | 0.16 | 0.3 | 0.15 | - |
| 鄂爾多斯 | km | - | - | 1.01 | - | 0.14 | 1.47 | 1.20 | - |
| 鄂爾多斯 | km | 1.8 | - | 0.09 | 0.09 | 0.07 | 0.07 | 0.10 | - |
| 鄂 | km | 0.020 | 0.03 | 80 | 80 | 80.03 | 80.01 | 80 | - |
| 鄂 | km | 0.25 | 0.3 | 80 | 80 | 80.01 | 80.01 | 80.01 | - |
| 鄂 | km | 8 | 100 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | - |
| 鄂 | km | 8.75 | 1 | 80 | 0.097 | 80.04 | 80.04 | 0.094 | - |
| 鄂 | km | 1.85 | 0.1 | 80 | 80 | 80.04 | 80.04 | 0.094 | - |
| 鄂 | km | 25 | - | 0.082 | 0.02 | - | - | 0.012 | - |
| 鄂 | km | 0.01 | 0.02 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.25 | 0.3 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | - |
| 鄂 | km | 1.5 | - | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | - |
| 鄂 | km | 0.20 | - | 0.025 | 0.01 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | - |
| 鄂 | km | - | - | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | - |
| 鄂 | km | 10 | - | 1.1 | - | 1.1 | - | 1.1 | - |
| 鄂 | km | 0.14 | - | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 2.4-5.3米級 | km | 1.85 | 3.1 | - | - | - | - | 0.000 | - |
| 3.1-5.3米級 | km | 0.01 | 0.1 | - | - | - | - | 0.000 | - |
| 鄂 | km | 0.04 | 0.08 | - | - | - | - | 0.000 | - |
| 鄂 | km | 0.025 | 0.35 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 50 | 100 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 3.3 | 1 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.125 | 0.9 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.2 | 0.4 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.15 | 0.3 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.2-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 1.1-2.3米級 | km | 0.025 | 0.35 | - | - | 80.03 | 80.03 | 80.03 | - |
| 鄂 | km | 0.1 | 0.2 | 80 | 80 | | | | |

註：「0」在印法規則表規定「—」表示無異位。

2. 目前於方法檢測雖然之測定值以「ND」表示，若高於方法檢測極限(LOE)位於於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數準位值」表示。

3. 第三聯以下本此字制結末句通。劉上15項書去年第0540003647號令公布。

4. 第二種地下水混合狀態係指：90.11.21 填塞水深 40734.73 混合狀態，

民1歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註：「1」表示該稅尚未規定，「—」表示無單位。

注: 参数 α 为决策树模型未训练前 $\frac{1}{N}$ 的表示, 而参数 β 为决策树模型(即 $\mathcal{D}$)训练后模型参数的温度。以 $\beta=0$ 时训练模型最低熵值。表示。

1. 第二聯絕句末句與前聯結句連下讀。如：「江上秋風正落潮，江中白浪正翻舟。江心更見孤舟小，江上秋風正落潮。」（清·王士禛《江上秋風正落潮》）

3. 第二輯除了收錄前金詩集注選：102.12.18 報導上學報 102010647 鄭金發

| 序列名称 | 属性 | 数据格式 | 序列长度 | 100 个元素 | 100 个元素 | 100 个元素 |
|-------|-----|------|------|---------|---------|---------|
| 序列 1 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 2 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 3 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 4 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 5 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 6 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 7 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 8 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 9 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 10 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 11 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 12 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 13 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 14 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 15 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 16 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 17 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 18 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 19 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 20 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 21 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 22 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 23 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 24 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 25 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 26 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 27 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 28 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 29 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 30 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 31 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 32 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 33 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 34 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 35 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 36 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 37 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 38 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 39 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 40 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 41 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 42 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 43 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 44 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 45 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 46 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 47 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 48 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 49 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 50 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 51 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 52 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 53 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 54 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 55 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 56 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 57 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 58 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 59 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 60 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 61 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 62 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 63 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 64 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 65 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| 序列 66 | 浮点型 | 4 | 256 | 256 | 256 | 256 |

3. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。

[illegible]

2. 按他的方法测得值之测定性以 T_{90} 表示。设高纯方法测得值(即 T_{90})和纯物质熔点温度时,以 T_c (纯物质熔点值)表示。

[illegible]

2. 對於方法檢測結果之測定值以 $\bar{X}_{(M)}$ 表示，而高於方法檢測結果 (ML) 之檢測檢量之最低點溫度時，以 $\bar{X}_{(M)}$ (檢測檢量最低點溫度) 表示。

| 化合物名 | 类别 | CAS号 | 分子量 | 熔点/℃ | 沸点/℃ | 密度/g·cm ⁻³ | 折射率 | 溶解性 | 毒性 |
|-------|---|-----------|--------|-------|------|-----------------------|------|-----|----|
| 水 | H ₂ O | 7732-18-5 | 18.02 | 0 | 100 | 1.00 | 1.33 | — | 无毒 |
| 乙醇 | C ₂ H ₅ OH | 64-17-5 | 46.07 | -114 | 78 | 0.79 | 1.36 | — | 无毒 |
| 丙酮 | C ₃ H ₆ O | 67-58-0 | 58.08 | -95 | 56 | 0.79 | 1.36 | — | 无毒 |
| 乙酸 | CH ₃ COOH | 64-19-7 | 60.05 | 16.7 | 118 | 1.05 | 1.37 | — | 无毒 |
| 四氯化碳 | CCl ₄ | 76-15-6 | 153.84 | -23 | 77 | 1.59 | 1.46 | — | 无毒 |
| 二氯甲烷 | CH ₂ Cl ₂ | 75-09-4 | 84.94 | 9.6 | 40 | 1.33 | 1.42 | — | 无毒 |
| 氯仿 | CHCl ₃ | 67-66-3 | 119.38 | -63.5 | 61 | 1.48 | 1.44 | — | 无毒 |
| 苯 | C ₆ H ₆ | 71-43-2 | 78.11 | 5.5 | 80 | 0.88 | 1.50 | — | 无毒 |
| 甲苯 | C ₇ H ₈ | 108-88-3 | 92.14 | -93 | 111 | 0.87 | 1.50 | — | 无毒 |
| 二甲苯 | C ₈ H ₁₀ | 106-42-3 | 106.17 | -95 | 140 | 0.86 | 1.50 | — | 无毒 |
| 三氯苯 | C ₆ H ₃ Cl ₃ | 108-90-7 | 228.13 | 21 | 214 | 1.40 | 1.55 | — | 无毒 |
| 四氯苯 | C ₆ H ₂ Cl ₄ | 106-89-8 | 294.03 | 169 | 241 | 1.49 | 1.56 | — | 无毒 |
| 五氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 六氯苯 | C ₆ Cl ₆ | 106-89-8 | 284.78 | 179 | 280 | 1.63 | 1.58 | — | 无毒 |
| 七氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 八氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 九氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十氯苯 | C ₆ Cl ₆ | 106-89-8 | 284.78 | 179 | 280 | 1.63 | 1.58 | — | 无毒 |
| 十一氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十二氯苯 | C ₆ Cl ₆ | 106-89-8 | 284.78 | 179 | 280 | 1.63 | 1.58 | — | 无毒 |
| 十三氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十四氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十五氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十六氯苯 | C ₆ Cl ₆ | 106-89-8 | 284.78 | 179 | 280 | 1.63 | 1.58 | — | 无毒 |
| 十七氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十八氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 十九氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十氯苯 | C ₆ Cl ₆ | 106-89-8 | 284.78 | 179 | 280 | 1.63 | 1.58 | — | 无毒 |
| 二十一氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十二氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十三氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十四氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十五氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十六氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十七氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十八氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 二十九氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 三十氯苯 | C ₆ Cl ₆ | 106-89-8 | 284.78 | 179 | 280 | 1.63 | 1.58 | — | 无毒 |
| 三十一氯苯 | C ₆ HCl ₅ | 106-89-8 | 329.04 | 172 | 254 | 1.58 | 1.57 | — | 无毒 |
| 三十二氯苯 | C ₆ HCl | | | | | | | | |

2. 藥物於方法檢測限內之測定值以 $^{\circ}\text{ND}$ 表示。當高於方法檢測限(ND)但低於檢量線最低檢出濃度時,以 $^{\circ}\text{L}$ (檢測值在最低檢出濃度以下)表示。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

民2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註：「 $\sim$ 」表示否定，「 $\vee$ 」表示或，「 $\wedge$ 」表示且。

2. 用熟料干法法測得之測定值以「ND」表示，若用干法法測得值(即L)低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告最低檢量值)」表示。

* 第三輯拉丁美洲新制標準法語：102.12.10 標準上本第 1020109478 號外發售。

人眼二轴地可也改画形而像法画 - 1602.12.18 理學人考第 10201079443 第 4 卷第 4 期

| 汉语名称 | 星名 | 坐标值 | 方位角度 | 1975年星等 | 1981年星等 | 1981年星等 |
|------|----|-----|------|---------|---------|---------|
| 角宿一 | α | 4 | ° | 2.3 | 2.3 | 23.5 |
| 亢宿一 | α | 4 | ° | 2.2 | 2.2 | 2.7 |
| 鬼宿一 | α | 5 | ° | 2 | 2 | 2.1 |
| 奎宿一 | α | 5 | ° | 3.05 | 3.05 | 1900 |
| 娄宿一 | α | 150 | ° | 2.65 | 2.65 | 1.10 |
| 胃宿一 | α | 150 | ° | 3 | 3 | 2.60 |
| 昂宿一 | α | 150 | ° | 3.05 | 3.05 | 1.99 |
| 毕宿一 | α | 1 | ° | 0.11 | 0.09 | 2.40 |
| 金牛座 | α | 157 | ° | 2.8 | 2.8 | 778 |
| 双子座 | α | 157 | ° | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 157 | ° | 2.2 | 2.2 | 4.95 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 处女座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天秤座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 天蝎座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 人马座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 摩羯座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 水瓶座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双鱼座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 白羊座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 金牛座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 双子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 巨蟹座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| 狮子座 | α | 155 | ° | 0.05 | 0.05 | 0.01 |
| | | | | | | |

图 3-1-10 表示法就向点规定“~”表示垂直也

2. 若使用方法檢測樣品之測定值以「 μ 」表示，若高於方法檢測極限(LOL)但低於檢量線最底點濃度時，以「(檢測值乘最底點標準值)」表示。

3. 第二類地下水位資料標準來源: 102.12.18 環署土字第 1030109478 號令發布。

4. 第二輪地下水污染監測標準適用: 102.12.18 修正字表 102010943 發布施行。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| | | | | | |
|------|----|------|------|------------|------------|
| 合併項目 | 單位 | 暫估標準 | 管制標準 | 101 年第 3 季 | 101 年第 4 季 |
| 內債總額 | 億元 | 0 | 0 | <1.00 | <1.00 |

註 21. 「8」 洪世法說書系統文, 2002 年華康雜誌

2. 若他種方法測得之測定值以 T_{RD} 表示，並高於上述補測補用(圖1)之起始補量或低於補量時，以 T' (檢測報告或記錄對準位置)表示。

▲ 嘉義縣地丁水污染管制情形請參：98.1.15 嘉義市字第 098000047 號文發生。

王若二: 地下核污染监测技术述评. 2011-21. 环境化学报 33(7): 1671. 戴金德等.

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 年份序号 | 年份 | 欧洲国家 | 平均标准 | 1991年第1季 | 1992年第2季 | 1993年第1季 | 1993年第4季 | 1994年第1季 |
|------|----|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 希腊 | GR | + | + | 0.00007 | 0.00887 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |

註(1)、「9」係指法院尚未裁定，「10」係指無罪判決。

註：基於方法檢測標準之測定值以「AD」表示；最高方法檢測標準(即L)即該種物質健康風險濃度時，以「(檢測標準靈敏性數值)」表示。

王其成. 地下水环境地质学. 北京: 地质出版社, 1992. 109-118. 图 1 部分.

4. 客土翻砂下床内面整平铺填法图: 102.12.18 附录五图第 1020100443 组中图 4。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| | | | | | | | | | | |
|------|----|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 分析指标 | 单位 | 资料来源 | 子以续年 | 1993年第1季 | 1993年第2季 | 1993年第3季 | 1993年第4季 | 1994年第1季 | 1994年第2季 | 1994年第3季 |
| 流通股 | 亿股 | 1 | 1 | 20.092 | 20.067 | 20.092 | 20.092 | 20.092 | 20.092 | 20.092 |

註：1. 1997 年 10 月 1 日以前，本條例尚未施行，故不在此限。

若以低於方法檢測極限之測定值以「ND」表示，而高於方法檢測極限(ML)但低於極量或最低檢測濃度時，以「 $\frac{1}{2}$ 檢測極量或最低檢測濃度」表示。

1. 若二顆地下水測站分別建於淺部(101.12)與深部(1029)時, 試分析。

土壤二聯地下水位監測設備法碼：101.42.18 建築上案號：1020129443 監生發售

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分組項目 | 學位 | 組別姓名 | 資料姓名 | 194年第1
次 | 195年第1
次 | 195年第2
次 | 195年第3
次 | 195年第4
次 | 196年第1
次 | 196年第2
次 |
|------|----|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|------|----|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

| | | | |
|----|------|---|--|
| 西德 | 82/1 | 5 | |
|----|------|---|--|

注: 1. “ μ ”表示均值,“ σ ”表示标准差。

3. 基於此方法檢測結果之測定係以「AD」表示，而為其非檢測到結果(即L)值執行檢量檢定軌跡速度時，以「C」檢測報告載軌位數單位值」表示。

王磊二維地下流改管制攝錄畫面：102.12.18 瑞豐上字第 1020109478 號中務所。

六輕四期擴建計畫環境影響
說明書變更內容對照表
(專用港碼頭處儲槽儲存物
質及型式變更)

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. 材料费 | 2. 人工费 | 3. 材料费 | 4. 人工费 | 5. 材料费 | 6. 人工费 |
| 1. 材料费 | 2. 人工费 | 3. 材料费 | 4. 人工费 | 5. 材料费 | 6. 人工费 |

| 分析项目 | 单位 | 控制标准 | 分析结果 | 101 年第三季 | 101 年第四季 |
|------|----|------|------|----------|----------|
| 内保费 | 欧元 | 0 | 0 | < 0.00 | < 0.00 |

註：1. “ π ”係指該法條尚未規定，“ π ”表示無單位。

2. 若使用的方法檢測檢限之測定值以「 λ 」表示，該處之方法檢測檢限(即 λ)低於檢量線最低點濃度時，以「(檢測報告最後位數乘 λ)」表示。

對於我們而言，這個關係之真正價值，如「有」所示，要與「否」這個關係(圖7)以及「極重」與「極輕」這兩種「有」(「極重」與「極輕」之「有」)這兩種關係(圖8)相結合，才能理解其真正價值。

4. 第二種地下水位監視標準法は、昭和11年7月第0076号に定められた。

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 控制限值 | 102 检测值 | 103 检测值 | 104 检测值 | 105 检测值 | 106 检测值 |
|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 内酰胺 | mg/L | 3 | 3 | <0.0007 | <0.0007 | <0.0007 | <0.0007 | <0.0007 |

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 控制限值 | 102 检测值 | 103 检测值 | 104 检测值 | 105 检测值 | 106 检测值 |
|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 内酰胺 | mg/L | 3 | 3 | <0.0007 | <0.0007 | <0.0007 | <0.0007 | <0.0007 |

註：「 $\rightarrow$ 」表示法線與表規定，「 $\sim$ 」表示與表訂

2. 若低於半波偵測極限之測定值以「0」表示，則基於方法使用頻率(即「0」值)所給出之系統誤差值時，以「0」值而得系統誤差值單位值，表示。

3. 第三種地下水污染控制標準：192.12 結構層上覆蓋 (192.1209476 號公告)

4. 第三輯除了上述論著外，尚有：302. 32. 律儀學上卷第 1820-1894 頁，能合發布。

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 管制标准 | 1991年第一次 | 1991年第二次 | 1991年第三次 | 1991年第四次 | 1991年第五次 | 1991年第六次 |
|------|------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 内油料 | mg/L | — | — | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.002 | ≤0.002 |

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 管制标准 | 1991年第一次 | 1991年第二次 | 1991年第三次 | 1991年第四次 | 1991年第五次 | 1991年第六次 |
|------|----|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 内油桶 | 吨 | Y | Y | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 | <0.002 |

註 1:「 π 」係指樣品總數與樣本數之「 n 」之比值。

3. 就熱帶市面應選糖類之測定係以「酸」表示，就系於市面應選糖類(即)甜份的度量係過於甜度時，以「%」相測而決定其甜度係以「表示」

1. 第三類地下水污染管制標準依據: 102 年 3 月 1 日修正公布之 102 年 3 月 1 日公告。

① 第三组地下水污染控制标准: 102-12 类项目上类 10201043 类全类

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 检测项目 | 104年第4
次 | 105年第1
次 | 105年第2
次 | 105年第3
次 | 105年第4
次 | 106年第1
次 | 106年第2
次 |
|------|----|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|------|----|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 检测项目 | 104年第4
次 | 105年第1
次 | 105年第2
次 | 105年第3
次 | 105年第4
次 | 106年第1
次 | 106年第2
次 |
|------|----|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|------|----|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

| | | | |
|----|------|---|---|
| 品种 | kg/L | g | g |
|----|------|---|---|

1)、“ θ ”表示该题的题号,“ $\sim$ ”表示非集合。

1. 若低於方法偵測極限之測定值以「ND」表示，則高於方法偵測極限(ML)之值以

3. 第三類地下水汚染管制標準法源：1981.12.18 環境土字第1020319478號令發布。

[illegible][illegible]

1000

1. “0”表示该位被置为0;“?”表示任意位。

註：關於此式法適用範圍之判定應以「四、應及」所載之司法適用範圍(附註)為準。

上卷：蘇聯外交史及蘇聯對外關係。1978年出版，共三冊。

[illegible][illegible]

注：(1) 表中法理學系畢業生 1975 年尚未畢業。

3. 若將此立法機關權力之規定予以「 $\neg$ 」表示，即係此立法機關權力「 $\neg$ 」即係此行政機關之權力時，以「 $\neg$ 」論證即係論證此機關之權力，表示

3. 第三類地下水係指裂隙構造水：101.11 條規定，其係 1020/1000 公尺以內者，

4.第三類地下水污染影響程度評估：10/17 補理通上字第 1030100443 號函復。

六輕四期擴建計畫第五次環 境影響差異分析報告

[illegible][illegible][illegible]

2. 在低纬度洋流和洋流的测定值上(即: 表示) 最高为洋流和洋流(即: 低纬度的洋流和洋流) 以“洋流和洋流是低纬度洋流”表示。
3. 在低纬度洋流和洋流的测定值上(即: 表示) 最高为洋流和洋流(即: 低纬度的洋流和洋流) 以“洋流和洋流是低纬度洋流”表示。
4. 在低纬度洋流和洋流的测定值上(即: 表示) 最高为洋流和洋流(即: 低纬度的洋流和洋流) 以“洋流和洋流是低纬度洋流”表示。

[illegible]

1. 沿地方法律經濟學之測定法以「10」表示。沿地方法律經濟學(圖1)然其於繪畫建築其地選擇時,以「1」(繪測繪畫其地位學位)表示。
2. 第二級地方法律經濟學之測定法以「01」(沿地方法律經濟學)表示。
3. 第二級地方法律經濟學之測定法以「01010947」表示。
4. 第二級地方法律經濟學之測定法以「01010947」表示。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

1. 本報社址：香港中區皇后大道中159號15樓1502室 電話：(852) 2500 8888 傳真：(852) 2500 8899

[illegible]

註(1)「中華民國民法」第1052條第1項第2款。

²² 荷蘭於清治時期編纂之新定律以「刑」為名，而高台寺法傳道錄係(劉)江然於歸國時所託其度母，以「Crimine」為名的犯罪學位論文。

《第三相地下水动力学》陈孝良编, 1982, 12, 地质部地质研究所, 1920009478, 定价: 1.20元。

来源:根据《中国统计年鉴》整理。注:1992 年 12 月,原第五次全国人口普查开始。

[illegible]

註：「 θ 」表示該變因系統之「 θ 」表示該變因

2. 若欲將方法檢測範圍之測定值以「KD」表示，而欲將方法檢測範圍(DL)附近之檢量值直接對應於以「C」檢測值而直接計算值，表示

1. 第二輪地下水污染管制標準來源：102.12.18 經署上書函 1020109378 號令發布

| 項目別 | 単位 | 観測年度 | 資料種別 | 1954年第1期 | 1955年第2期 | 1956年第3期 | 1957年第4期 | 1958年第5期 | 1959年第6期 | 1960年第7期 |
|------------|-----------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 国産 | 千 | * | * | 2.6 | 2.7 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.7 |
| 洋産 | kg/1000 | * | * | 1.50 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 |
| 水産物消費量 | 千 | 0 | 0 | 240 | 22 | 150 | 191 | 180 | 195 | 211 |
| 畜産量 | kg/100000 | * | * | 4800 | 5970 | 4900 | 5360 | 5440 | 4650 | 5970 |
| 農産物消費量(食料) | kg/10 | 5 | 10 | 0.27 | 0.04 | 0.02 | 0.02 | 0.05 | 0.06 | 0.07 |
| 農産物消費量(飼料) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(畜産) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 農産物消費量(雑穀) | kg/10 | 5 | 10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |

注: 1. “ $\rightarrow$ ”表示逻辑蕴含关系, “ $\sim$ ”表示非命题。

② 每批野青法檢測結果之測定值以「 $\bar{X}$ 」表示，非高野方法檢測結果(單位)以批野檢量結果批數(單位)表示，以「 $\bar{X}$ 」檢測結果批數(單位)表示。

《第二次地下水位动态观测年报述》: 102.32. 作者: 王万基. 1929/09/30. 地质部.

1. 第二次地下水污染监测技术规范 / 10.12.1 标准号及名称 10/010993 强制性 -

[illegible]

註 21: 同前註, 頁 106。

2. 基於此方法與測繪精度之測定值以「10」表示，並高於方法值測繪精度(即1)低於繪量精度此點溫度時，以「7」繪測精度最低此點溫度值。」表示

3. 第二輯地下水污染控制標準法源。102.12.15 環署公告第 1020109478 號公告。

《第二輯》：水竹齋劉國權手迹（1972.12）現藏臺北中央研究院（0210/0944）雙年館。

4 第三類地：水沖扇區洲性沖洲，TOL 12 律地帶上土第 1020109478 號中發現。

2. 沿岩体节理裂隙面之测点以“和”表示。当岩体节理裂隙面(即)位于检查位置附近深度时,以“(测测测测测测测测测测)”表示。
3. 第二组地下水水质监测点编号: 102.12.18 组号上字第 (020109478) 组号表示。
4. 第二组地下水水质监测点编号: 102.12.18 组号上字第 (02010944) 组号表示。

②、自然弥散法监测数据之测定值以 mg/L 表示，若高锰酸盐指数(MnO_2)保护的龄量在危险浓度时，以 g/g 浓度数值直接计算比值。表示
③、第二地下水污染控制标准限值：100.32(按重量比)至180916979 毫克/升。
④、第三地下水污染控制标准限值：101.32(按重量比)至182012443 毫克/升。

六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11月 | 104 年
12月 | 105 年
1月 | 105 年
2月 | 105 年
3月 | 105 年
4月 | 105 年
5月 | 105 年
6月 | 105 年
7月 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 |
|-------|---------|------|------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.6 | 6.8 | 6.8 | 7.0 | 7.3 | 7.0 | 7.1 | 7.1 | 7.0 | | | | | |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 1703 | 1420 | 1409 | 1330 | 1353 | 995 | 942 | 968 | 949 | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 30.7 | 26.2 | 26.0 | 24.2 | 26.6 | 21.0 | 20.6 | 21.2 | 20.8 | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 92.3 | 221.6 | 227.5 | 40.8 | 185.5 | 26.4 | 130 | 130.9 | 136.7 | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 | 106 年
1月 | 106 年
2月 | 106 年
3月 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.6 | 6.8 | 7.6 | 7.2 | 6.9 | 7.8 | 7.9 | 7.7 | | | | | | | | | |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 965 | 1080 | 931 | 928 | 1470 | 1459 | 1369 | 1395 | | | | | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 6.8 | 1.3 | 0.1 | 1 | 10 (11.6 0.3) | 10 (11.6 0.2) | 9.9 | 9.9 | | | | | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 135.2 | 221.3 | 50.2 | 135.2 | 95.8 | 635.0 | 178 | 85 | | | | | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

C-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.5 | 7.8 | 7.0 | | | | | | |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 520 | 1000 | 1030 | | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 3.4 | 2.6 | 1.9 | | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 10 | 113.5 | 153.2 | | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11月 | 104 年
12月 | 105 年
1月 | 105 年
2月 | 105 年
3月 | 105 年
4月 | 105 年
5月 | 105 年
6月 | 105 年
7月 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 |
|-------|---------|------|------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.5 | 7.6 | 7.3 | 6.5 | 6.6 | 7.0 | 6.8 | 7.0 | 7.0 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 420 | 422 | 400 | 386 | 430 | 420 | 421 | 441 | 518 | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 1.2 | 0.7 | 0.7 | 10 (11.6 0.001) | 10 (11.6 0.0) | 0.4 | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 225 | 192 | 34.3 | 131.6 | 81.2 | 120.5 | 54.4 | 42.1 | | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4月 | 105 年
5月 | 105 年
6月 | 105 年
7月 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 | 106 年
1月 | 106 年
2月 | 106 年
3月 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.8 | 6.8 | 12.0 | 11.8 | 12.8 | 11.8 | 11.8 | 11.8 | 12.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 420 | 501 | 781 | 515 | 520 | 543 | 650 | 345 | | | | | | | | | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 0.17 | 0.4 | 0.1 | 0.8 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 40.4 | 130 | 81.9 | 139.4 | 120.5 | 120.5 | 120.5 | 120.5 | | | | | | | | | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

MAC-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.8 | 7.8 | 7.7 | 7.8 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 520 | 1000 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 | 1030 |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 34.3 | 131.6 | 81.2 | 120.5 | 120.5 | 120.5 | 120.5 | 120.5 | 120.5 |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11月 | 104 年
12月 | 105 年
1月 | 105 年
2月 | 105 年
3月 | 105 年
4月 | 105 年
5月 | 105 年
6月 | 105 年
7月 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 |
|-------|---------|------|------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.5 | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 675 | 610 | 625 | 710 | 880 | 880 | 880 | 710 | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 | 880 |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 58.7 | 95.2 | 20.7 | 60.2 | 177.2 | 107.5 | 144.5 | 144.5 | 144.5 | 144.5 | 144.5 | 144.5 | 144.5 | 144.5 |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 | 106 年
1月 | 106 年
2月 | 106 年
3月 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|-------------|-------------|---------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|---------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.5 | 7.5 | 7.0 | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 411 | 865 | 121 | 597 | 1055 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 | 865 |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 0.2 | 0.5 | 10 (11.6 0.4) | 0.5 | 0.5 | 10 (11.6 0.4) | 0.5 | 0.5 | 10 (11.6 0.4) | 0.5 | 0.5 | 10 (11.6 0.4) | 0.5 | 0.5 | 10 (11.6 0.4) | 0.5 | 0.5 |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 12.0 | 34.6 | 88.1 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 | 34.6 |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

EVA-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 582 | 878 | 1030 | | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 110 (11.6 0.4) | 0.1 | 0.1 | | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 112.2 | 112 | 112 | | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11月 | 104 年
12月 | 105 年
1月 | 105 年
2月 | 105 年
3月 | 105 年
4月 | 105 年
5月 | 105 年
6月 | 105 年
7月 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 |
|-------|---------|------|------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.4 | 7.4 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 1110 | 2210 | 780 | 891 | 710 | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 | 681 |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 0.6 | 0.8 | 0.5 | 1 | 0.41 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 105 | 95 | 130 | 99 | 19 | 23 | 115 | 168 | 7 | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4月 | 105 年
5月 | 105 年
6月 | 105 年
7月 | 105 年
8月 | 105 年
9月 | 105 年
10月 | 105 年
11月 | 105 年
12月 | 106 年
1月 | 106 年
2月 | 106 年
3月 | 106 年
4月 | 106 年
5月 | 106 年
6月 | 106 年
7月 | 106 年
8月 | 106 年
9月 | 106 年
10月 | 106 年
11月 | 106 年
12月 |
|-------|---------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| pH值 | — | — | — | 7.4 | 7.5 | 6.8 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| 總硬度 | CaMg/Cm | — | — | 885 | 696 | 1140 | 2370 | 985 | 810 | 710 | 1480 | | | | | | | | | | | | | |
| 電導度 | μS/cm | — | — | 1.5 | 0.8 | 0.2 | 1 | 0.8 | 0.5 | 0.4 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | |
| 氯化物含量 | mg/L | — | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | |

註：1.「—」表示未檢測或未規定，「—」表示無單位。

2. 除飲用方法檢測標準之測定值以「SD」表示，其餘分析方法檢測標準(NTL)均以於數量級最高測定值時，以「(檢測值最高值/數量級)」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 194 年
11 月 | 194 年
12 月 | 195 年
1 月 | 195 年
1 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.7 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 434 | 442 | 547 | 523 | 533 | 466 | 593 | 675 | 675 | 675 | 675 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.7 | 0.3 | 0.32 | 0.5 | 0.28 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | 152 | 52 | 49 | 59 | 15 | 179 | 51 | 63 | 63 | 63 | 63 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 195 年
4 月 | 195 年
5 月 | 195 年
10 月 | 195 年
11 月 | 195 年
12 月 | 196 年
1 月 | 196 年
2 月 | 196 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.8 | 7.7 | 7.7 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 613 | 551 | 642 | 1109 | 772 | 636 | 360 | 1191 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.9 | 0.4 | 0.2 | 3.5 | 0.7 | 0.5 | 0.3 | 0.5 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -116 | -37 | -60 | 16 | -5.6 | -37 | 176 | -111 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL1 井 3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 196 年
4 月 | 196 年
5 月 | 196 年
5 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 8 | 8 | 7.5 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 558 | 565 | 540 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.2 | 0.1 | 0.6 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | 127 | 226 | -157 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 194 年
11 月 | 194 年
12 月 | 195 年
1 月 | 195 年
2 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 8.0 | 7.4 | 7.4 | 7.5 | 7.3 | 7.4 | 7.1 | 7.6 | 7.3 | 7.3 | 7.4 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 3470 | 5440 | 1359 | 1186 | 1819 | 1389 | 2180 | 2279 | 1979 | 1979 | 1979 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.3 | 0.5 | 1.2 | 1.9 | 0.77 | 1.0 | 0.3 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -115 | -32 | -76 | 149 | 55 | -12 | 25 | 54 | 19 | 19 | 19 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 195 年
8 月 | 195 年
9 月 | 195 年
10 月 | 195 年
11 月 | 195 年
12 月 | 196 年
1 月 | 196 年
2 月 | 196 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.3 | 7.4 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.4 | 7.6 | 7.6 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 4140 | 2709 | 2709 | 5919 | 594 | 2779 | 1349 | 3299 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | 3.3 | 0.3 | 1.2 | 2.7 | 2.7 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -79 | -25 | -217 | -26 | -21 | 37 | 141 | 9 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 196 年
4 月 | 196 年
5 月 | 196 年
6 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.0 | 7.4 | 7.7 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 2859 | 1839 | 1239 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 1.3 | 0.9 | 0.4 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | 19 | 202 | -59 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 194 年
11 月 | 194 年
12 月 | 195 年
1 月 | 195 年
2 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 2999 | 259 | 1699 | 6479 | 8259 | 14199 | 11999 | 6259 | 15999 | 15999 | 15999 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.4 | 0.2 | 0.2 | 0.4 | 0.4 | 0.7 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -189 | -54 | 15 | 97 | 20 | -111 | 16 | 146 | -119 | -119 | -119 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 195 年
4 月 | 195 年
5 月 | 195 年
10 月 | 195 年
11 月 | 195 年
12 月 | 196 年
1 月 | 196 年
2 月 | 196 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.7 | 7.7 | 7.8 | 7.5 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 16199 | 14299 | 14099 | 21199 | 689 | 13999 | 6879 | 15999 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 1.1 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -79 | -49 | -199 | -149 | -29 | -45 | 59 | 19 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 196 年
4 月 | 196 年
5 月 | 196 年
5 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.8 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 11999 | 6299 | 6779 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.3 | 0.5 | 1.1 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -111 | -79 | -49 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 194 年
11 月 | 194 年
12 月 | 195 年
1 月 | 195 年
2 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 | 195 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.4 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 2999 | 285 | 1929 | 1879 | 2019 | 2029 | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 | 1999 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 0.9 | 0.3 | 0.4 | 0.2 | 0.39 | 0.4 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -219 | -85 | -91 | -39 | -59 | -219 | -183 | -159 | -129 | -129 | -129 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 195 年
8 月 | 195 年
9 月 | 195 年
10 月 | 195 年
11 月 | 195 年
12 月 | 196 年
1 月 | 196 年
2 月 | 196 年
3 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.6 | 7.3 | 7.6 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 2149 | 2709 | 1789 | 2349 | 2349 | 1999 | 2209 | 5149 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 1 | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.4 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -179 | -229 | -179 | -149 | -25 | -37 | 49 | -79 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

OL2-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 196 年
4 月 | 196 年
5 月 | 196 年
6 月 |
|-------------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 6 | 9 | 7.6 | 7.3 | 7.4 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /CM | 6 | 9 | 2709 | 1999 | 1699 |
| 硝酸 | mg/L | 6 | 9 | 1.4 | 0.4 | 0.2 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | 6 | 9 | -129 | 21 | -149 |

- 註 1: 「p」表示法與本規定「~」表示法異。
2. 關於地下水監測標準之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測極限(ND)低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測極限最低檢量點濃度」表示。
3. 第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 101 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|--------|---------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 6.9 | 6.9 | 6.9 | 7.2 | 7.1 | 7.4 | 7.1 | 7.0 | 7.9 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 760 | 140 | 262 | 716 | 505 | 820 | 780 | 830 | 891 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 1 | 0.7 | 0.9 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | 1 | 0.4 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | 201 | 34 | 111 | 120 | 115 | -23 | 80 | 120 | 35 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
8 月 | 105 年
8 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.6 | 6.9 | 7.2 | 6.9 | 7.1 | 7.0 | 7.4 | 6.9 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 770 | 671 | 652 | 820 | 380 | 760 | 780 | 740 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.0 | 0.0 | 2.4 | 0.7 | 0.7 | 0.2 | 1.2 | 0.0 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | 253 | 187 | 199 | 186 | -23 | 101 | 199 | 50 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.1 | 7.2 | 7.1 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 741 | 773 | 844 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.6 | 0.9 | 1.1 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | -247 | 78 | -23 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|--------|---------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.2 | 7.2 | 7.1 | 7.4 | 7.5 | 7.2 | 7.1 | 7.4 | 7.2 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 1120 | 2280 | 787 | 1009 | 1150 | 1180 | 1130 | 1300 | 1130 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 11 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.4 | 0.0 | 0.5 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | -125 | -56 | -31 | -188 | -4 | 183 | -59 | -111 | -137 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
6 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.6 | 7.3 | 7.4 | 7.2 | 7.2 | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 1150 | 924 | 952 | 1100 | 3520 | 872 | 939 | 1060 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.6 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | -35 | -181 | -173 | -92 | 88 | -8 | -32 | -37 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 106 年
4 月 | 106 年
5 月 | 106 年
6 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.5 | 7.5 | 7.4 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 1100 | 1189 | 1239 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.2 | 0.4 | 0.7 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | -321 | -125 | -137 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|--------|---------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.6 | 7.7 | 7.9 | 7.4 | 7.4 | 7.2 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 700 | 242 | 487 | 440 | 430 | 398 | 305 | 500 | 712 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.5 | 0.0 | 0.8 | 1.8 | 0.8 | 0.1 | 0.5 | 0.7 | 0.9 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | 20 | -43 | 16 | -226 | 118 | 638 | 61 | 59 | -33 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
8 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.0 | 7.0 | 7.1 | 7.3 | 7.5 | 7.6 | 8.0 | 7.4 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 720 | 417 | 588 | 480 | 775 | 707 | 707 | 628 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.1 | 0.4 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.9 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | 61 | 130 | 217 | 186 | -87 | 99 | 34 | -188 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.5 | 7.8 | 7.6 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 490 | 497 | 532 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.6 | 0.7 | 1.4 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | -288 | 72 | -259 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|--------|---------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 8.3 | 7.5 | 7.6 | 7.5 | 7.6 | 7.8 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 1410 | 222 | 491 | 674 | 902 | 1070 | 886 | 912 | 2539 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.3 | 0.8 | 1.4 | 0.3 | 2.5 | 0.9 | 1.4 | 0.6 | 0.7 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | -12 | -27 | 165 | 230 | 128 | 58 | 56 | -41 | 45.7 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
6 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.4 | 7.4 | 7.1 | 7.3 | 7.3 | 7.6 | 8.0 | 7.4 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 738 | 2199 | 727 | 760 | 1080 | 1489 | 2199 | 2009 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 0.8 | 0.2 | 0.5 | 0.7 | 0.7 | 1.5 | 2 | 1 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | 161 | 18 | 8 | 132 | 45 | 116 | 100 | 83 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

R-5 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 106 年
4 月 | 106 年
5 月 | 106 年
6 月 |
|--------|---------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | - | ° | ° | 7.4 | 7.6 | 7.6 |
| 總硬度 | mg/L/cm | ° | ° | 1110 | 2199 | 2140 |
| 總氮 | mg/L | ° | ° | 3.5 | 0.7 | 0.7 |
| 氫化還原電位 | mV | ° | ° | 89 | 1 | 82 |

註：(1)：「°」表示該項未規定，「~」表示無單位

- 原飲用方法檢測標準之測定值以「R0」表示，原為中方法檢測標準(R0)位於於繪量樣品最低點處時，以「繪測報告最低值數單位」表示
- 第二類地下水污染管制標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109478 號令發布。
- 第二類地下水污染監測標準方法：102.12.18 環署上字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 101年
11月 | 101年
12月 | 102年
1月 | 102年
2月 | 102年
3月 | 102年
4月 | 102年
5月 | 102年
6月 | 102年
7月 |
|--------|-------|------|------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.5 | 7.7 | 7.7 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1440 | 1280 | 1200 | 1220 | 1220 | 1220 | 1220 | 1400 | 1220 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 10.1 | 9.2 | 9.5 | 9.2 | 9.6 | 9.6 | 9.2 | 10.1 | 9.8 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 28.5 | -49.7 | 70.9 | 73.3 | 82.6 | 81 | -49.2 | 46.5 | -44 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
8月 | 100年
9月 | 100年
10月 | 100年
11月 | 100年
12月 | 100年
1月 | 100年
2月 | 100年
3月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.5 | 7.6 | 7.5 | 7.5 | 7.6 | 7.6 | 7.9 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1660 | 1630 | 1400 | 1560 | 1661 | 1390 | 1560 | 1661 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.5 | 6.2 | 6.6 | 6.7 | 6.5 | 6.3 | 6.6 | 6.7 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | -117.2 | -66.6 | -157 | -116.6 | 19 | -65 | -150 | -220 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
4月 | 100年
5月 | 100年
6月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.5 | 7.7 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1360 | 1420 | 1320 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.5 | 6.6 | 6.4 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | -52 | -28.4 | -28.1 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 101年
11月 | 101年
12月 | 102年
1月 | 102年
2月 | 102年
3月 | 102年
4月 | 102年
5月 | 102年
6月 |
|--------|-------|------|------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.7 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.7 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1420 | 1310 | 2020 | 1740 | 1310 | 1310 | 1340 | 1220 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 10.1 | 9.2 | 9.5 | 9.2 | 9.6 | 9.6 | 9.2 | 9.8 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 126.4 | 170.5 | -49 | 86.4 | 9.2 | 114.2 | 15.3 | 23.4 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
8月 | 100年
9月 | 100年
10月 | 100年
11月 | 100年
12月 | 100年
1月 | 100年
2月 | 100年
3月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.3 | 7.6 | 7.7 | 7.5 | 7.7 | 7.6 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 790 | 840 | 1300 | 1220 | 1480 | 1540 | 1220 | 1220 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 95.7 | 52.7 | -42.5 | 28.4 | 24 | -36.6 | 184 | 28 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

海汽 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
4月 | 100年
5月 | 100年
6月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1310 | 1220 | 1220 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.3 | 6.3 | 6.3 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 22.9 | 23.6 | 23.3 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 101年
11月 | 101年
12月 | 102年
1月 | 102年
2月 | 102年
3月 | 102年
4月 | 102年
5月 | 102年
6月 | 102年
7月 |
|--------|-------|------|------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1480 | 1480 | 1480 | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 | 1440 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 10.1 | 9.2 | 9.5 | 9.2 | 9.6 | 9.6 | 9.2 | 10.1 | 9.8 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 116.2 | 208.5 | -13.6 | 0 | -20.2 | 150 | -17.6 | 148.3 | 178 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
8月 | 100年
9月 | 100年
10月 | 100年
11月 | 100年
12月 | 100年
1月 | 100年
2月 | 100年
3月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1710 | 1620 | 1620 | 1620 | 1620 | 1620 | 1620 | 1620 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 | 6.1 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 135.1 | 122.4 | -7 | -17.5 | -52 | 32 | 112 | 216 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

灰塘#3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
4月 | 100年
5月 | 100年
6月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1420 | 1420 | 1420 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.3 | 6.3 | 6.3 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | -52 | -28.4 | -28.1 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

望煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 101年
11月 | 101年
12月 | 102年
1月 | 102年
2月 | 102年
3月 | 102年
4月 | 102年
5月 | 102年
6月 |
|--------|-------|------|------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.4 | 7.3 | 7.4 | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 7.4 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1810 | 194 | 1810 | 1470 | 1520 | 1780 | 1780 | 1810 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 109 | 23 | 111 | -26 | -49 | 54.8 | 122 | -23 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

望煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
8月 | 100年
9月 | 100年
10月 | 100年
11月 | 100年
12月 | 100年
1月 | 100年
2月 | 100年
3月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1180 | 1560 | 1520 | 1780 | 1420 | 1500 | 1470 | 1480 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.3 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | 132 | 54 | 47.3 | 185 | -180 | -15.9 | 43 | 84 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

望煉-井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 100年
4月 | 100年
5月 | 100年
6月 |
|--------|-------|------|------|------------|------------|------------|
| pH值 | — | 6 | 8 | 7.4 | 7.4 | 7.3 |
| 導電度 | µS/cm | 6 | 6 | 1420 | 1420 | 1420 |
| 溶氧 | mg/L | 6 | 6 | 6.3 | 6.3 | 6.3 |
| 氧化還原電位 | mV | 6 | 6 | -13.4 | 68 | -25 |

- 註：1.「6」：表示該檢測未規定，「—」表示無單位。
2. 該檢測方法係採測總磷之測定值以「80」表示，該檢測方法係採測總磷(PO₄)之值於該量樣品最高濃度時，以「(檢測值÷最高濃度)×100」表示。
3. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
12 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.6 | 7.6 | 7.7 | 8.1 | 7.9 | 7.9 | 7.8 | 7.8 | 7.7 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 639 | 445 | 543 | 518 | 604 | 267 | 385 | 575 | 555 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | 0.8 | 1.0 | 0.7 | 0.7 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 191 | 27 | 95 | 95 | 72 | 138.9 | 109 | 45 | 111.9 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
8 月 | 105 年
8 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.6 | 7.7 | 7.4 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.7 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 580 | 491 | 523 | 512 | 1080 | 360 | 640 | 1790 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.3 | 0.3 | (0.110.92) | 0.3 | 0.3 | (0.110.91) | 0.4 | 1.4 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 107 | 7 | 101.9 | 24 | 70.5 | 184.2 | 52 | 78 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

塑煉-井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.5 | 7.9 | 7.5 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 875 | 601 | 812 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.1 | 0.2 | 1 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 140.5 | 57 | 107 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 740 | 203 | 344 | 344 | 720 | 600 | 620 | 820 | 200 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 1 | 1.4 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 118 | 37 | 62 | 110 | 12 | 130 | 58 | 73 | 47 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 | 105 年
8 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.7 | 8.2 | 7.2 | 7.8 | 7.9 | 8.2 | 7.5 | 7.9 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 430 | 510 | 1060 | 1380 | 830 | 840 | 1100 | 810 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 21 | 40 | 230 | 54 | 25 | 54 | 15 | 144 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 2-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.9 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 730 | 1030 | 1030 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.2 | 0.3 | 0.3 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 2 | 17 | 111 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.6 | 7.5 | 7.4 | 7.5 | 7.7 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 1110 | 1110 | 1220 | 1610 | 1250 | 1690 | 1160 | 1560 | 280 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 1.2 | 0.8 | 1 | 0.3 | 1 | 1.2 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 175.2 | 186.7 | 179.5 | 1.6 | 14.5 | 83.2 | 70.1 | 65.8 | 81.8 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
8 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.7 | 7.4 | 7.5 | 7.7 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.7 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 350 | 485 | 804 | 317 | 7749 | 1720 | 620 | 661 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 1.5 | 0.4 | 1.4 | 1.4 | 0.6 | 0.7 | 1 | 0.1 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 139.1 | 115.3 | 5.8 | 83.3 | 180.7 | 83.9 | 121 | 152 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.6 | 7.5 | 7.5 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 1090 | 890 | 720 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.6 | 1.1 | 1 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 37.1 | 55.2 | 29.7 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.3 | 7.4 | 7.3 | 7.6 | 7.5 | 7.1 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 160 | 120 | 120 | 130 | 150 | 150 | 140 | 140 | 140 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.7 | 0.4 | 0.8 | 0.8 | 0.5 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 76.2 | 115.0 | 11.0 | 25.7 | 116.4 | 72.1 | 83 | 13.4 | 79.1 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 | 105 年
8 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.2 | 7.6 | 7.6 | 7.2 | 7.1 | 7.2 | 7.2 | 7.4 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 750 | 540 | 1200 | 1780 | 2140 | 1460 | 1460 | 1540 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.5 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.1 | 0.4 | 0.2 | 0.2 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 68.3 | 140.7 | 49.3 | 49.5 | 9 | 45.0 | 160 | 79 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | # | # | 7.4 | 7.3 | 7.3 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | # | # | 1250 | 1400 | 1350 |
| 電導率 | μmS/cm | # | # | 0.3 | 1 | 0.3 |
| 氯化物含量 | mg/L | # | # | 51.1 | 55.9 | 51.3 |

註：(1)「#」表示法規尚未規定，「—」表示無單位。

2. 管線外方法檢測結果之測定值以「ND」表示，當高於方法檢測結果(ND)值時檢量應填載測定值，以「檢測結果最低檢量值」表示。
3. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109478 號令發布。
4. 第三類地下水水質管制標準法：102.12.18 環署公告第 1020109443 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.8 | 7.9 | 7.1 | 7.8 | 7.8 | 7.8 | 8.8 | 8.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 360 | 303 | 225 | 823 | 874 | 886 | 883 | 393 | 886 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.3 | 2.1 | 0.7 | 0.2 | 0.21 | 0.2 | 0.5 | 0.2 | 0.3 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | -105 | -75 | 84 | 213 | 56 | 32 | 25 | 132 | 75 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
8 月 | 103 年
9 月 | 103 年
10 月 | 103 年
11 月 | 103 年
12 月 | 104 年
1 月 | 104 年
2 月 | 104 年
3 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.8 | 7.7 | 7.8 | 7.6 | 7.3 | 7.7 | 8.1 | 7.7 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 103 | 803 | 785 | 1278 | 1256 | 862 | 858 | 893 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.8 | 0.5 | 0.2 | 0.5 | 0.5 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | -80 | -162 | -153 | 254 | 47.1 | -83 | 70 | -259 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

碼 3-1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
4 月 | 103 年
5 月 | 103 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.8 | 7.8 | 7.8 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 883 | 883 | 883 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.2 | 1 | 3 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | -70 | 30 | -283 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.0 | 6.9 | 6.8 | 7.6 | 7.8 | 7.1 | 7.6 | 7.8 | 7.1 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 1465 | 1466 | 1416 | 1420 | 1420 | 1415 | 1539 | 1539 | 1378 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 1.3 | 0.6 | 0.29 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.3 | 0.7 | 0.5 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 102.3 | 206.4 | 111.3 | 64.3 | 140.7 | 40.1 | 79.4 | -79.5 | -21.5 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
8 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.1 | 7.9 | 7.2 | 6.9 | 7.6 | 7.5 | 6.9 | 6.6 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 1529 | 1639 | 1385 | 1393 | 1393 | 1415 | 1415 | 1415 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | 0.7 | 0.1 | 0.1 | 0.7 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 12.5 | -4.1 | 59.7 | 236.9 | 142.6 | 59.5 | 83 | 134 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 1 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7 | 7.1 | 7.2 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 1430 | 1393 | 1393 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.4 | 0.4 | 0.8 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 104.3 | 69 | 6.3 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.6 | 7.5 | 7.8 | 7.7 | 7.7 | 7.7 | 7.4 | 7.4 | 7.1 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 4983 | 3288 | 5920 | 4990 | 4110 | 4958 | 3780 | 3990 | 3380 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.3 | 0.9 | 1.83 | 0.7 | 0.27 | 0.2 | 0.4 | 0.3 | 0.6 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 249 | 439 | 31 | -144 | -149 | -159 | -189 | -179 | -189 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
8 月 | 103 年
9 月 | 103 年
10 月 | 103 年
11 月 | 103 年
12 月 | 104 年
1 月 | 104 年
2 月 | 104 年
3 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.0 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 | 7.1 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 3840 | 3450 | 3440 | 4475 | 4075 | 4075 | 3710 | 3940 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.3 | 0.8 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.2 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | -170 | -201 | -186 | -171 | -156 | -181 | -171 | -185 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

碼 3-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 103 年
4 月 | 103 年
5 月 | 103 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.4 | 7.7 | 7.3 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 8958 | 7320 | 2980 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.1 | 0.3 | 1.7 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | -231 | -186 | -220 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年
11 月 | 104 年
12 月 | 105 年
1 月 | 105 年
2 月 | 105 年
3 月 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 | 105 年
7 月 |
|-------|-----------------------|------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 8.6 | 8.6 | 8.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 8.6 | 8.6 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 2889 | 2829 | 2876 | 2850 | 2850 | 2860 | 2890 | 2890 | 2890 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 3.8 | 3.5 | 3.84 | -2.6 | -2.2 | 1.6 | 0.2 | 0.2 | 0.9 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 116.9 | 287.5 | 12.3 | 172.4 | 181.8 | 189.4 | 146.4 | 215.4 | 47 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
8 月 | 105 年
9 月 | 105 年
10 月 | 105 年
11 月 | 105 年
12 月 | 106 年
1 月 | 106 年
2 月 | 106 年
3 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 6.6 | 7.2 | 7.5 | 7.2 | 7.2 | 7.3 | 7.3 | 7.2 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 2349 | 3189 | 1880 | 2830 | 2850 | 3120 | 3350 | 3310 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 0.4 | 0.1 | 1.28 | -1.1 | -0.5 | 1.1 | 1 | 2 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 10.8 | 171.5 | 5.3 | 145.7 | 102.5 | 2.8 | 181 | 174 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 6 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年
4 月 | 105 年
5 月 | 105 年
6 月 |
|-------|-----------------------|------|------|--------------|--------------|--------------|
| pH 值 | — | 8 | 8 | 7.4 | 7.1 | 7.3 |
| 總硬度 | CaCO ₃ /cm | 8 | 8 | 3189 | 3564 | 2960 |
| 溶氧 | mg/L | 8 | 8 | 1.4 | 0.7 | 1.6 |
| 氯化游離氯 | mg | 8 | 8 | 10.4 | 191.2 | 6.6 |

註：1.「8」：表示法規尚未規定，「>」表示無單位。
2.將飲用方法檢測標準之測定值以「80」表示，當高於方法檢測標準(80)時飲用時健康風險超過標準時，以「<」檢測值最低數值計算。表示
3.第三類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。
4.第二類地下水污染管制標準法：102.12.18 環署公告第 102010943 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年 | 104 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 |
|-------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pH 值 | - | ≧ | ≧ | 6.5 | 6.5 | 7.0 | 6.5 | 6.5 | 7.0 | 6.5 | 7.0 | 7.0 |
| 導電度 | μmho/cm | ≧ | ≧ | 2140 | 1770 | 3040 | 2500 | 2800 | 3000 | 2800 | 2500 | 2500 |
| 溶氧 | mg/L | ≧ | ≧ | 0.4 | 0.4 | 0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | ≧ | ≧ | 100.7 | 100.8 | 97.8 | 73 | 101.6 | 102.1 | 100.6 | 106.5 | 107.3 |

- 註：1.「≧」為本法規所未規定，「≦」表示無單位。
2. 新加坡方法檢測標準之測定值以「ND」表示，新加坡方法檢測標準(ND)即低於檢量標準最低濃度時，以「檢測標準最低檢出數量檢限」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109470 號令發布。
4. 第二類地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 106 年 | 106 年 | 106 年 |
|-------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pH 值 | - | ≧ | ≧ | 7.0 | 6.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 導電度 | μmho/cm | ≧ | ≧ | 2000 | 2040 | 2070 | 2300 | 2300 | 1700 | 2200 | 2200 |
| 溶氧 | mg/L | ≧ | ≧ | 0.3 | 0.3 | 1.3 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | ≧ | ≧ | 81.6 | 100.5 | 100.1 | 44.3 | 100.7 | 100.3 | 84 | 171 |

- 註：1.「≧」為本法規所未規定，「≦」表示無單位。
2. 新加坡方法檢測標準之測定值以「ND」表示，新加坡方法檢測標準(ND)即低於檢量標準最低濃度時，以「檢測標準最低檢出數量檢限」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109470 號令發布。
4. 第二類地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

環評井 7 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年 | 106 年 | 106 年 |
|-------------|---------|------|------|-------|-------|-------|
| pH 值 | - | ≧ | ≧ | 6 | 5.5 | 6.1 |
| 導電度 | μmho/cm | ≧ | ≧ | 1804 | 1820 | 2230 |
| 溶氧 | mg/L | ≧ | ≧ | 0.8 | 0.8 | 0.1 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | ≧ | ≧ | 20.2 | 20.3 | 14.3 |

- 註：1.「≧」為本法規所未規定，「≦」表示無單位。
2. 新加坡方法檢測標準之測定值以「ND」表示，新加坡方法檢測標準(ND)即低於檢量標準最低濃度時，以「檢測標準最低檢出數量檢限」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109470 號令發布。
4. 第二類地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 104 年 | 104 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 |
|-------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pH 值 | - | ≧ | ≧ | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 6.0 | 7.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 導電度 | μmho/cm | ≧ | ≧ | 2400 | 2110 | 3050 | 2500 | 2570 | 2570 | 2500 | 2460 | 2450 |
| 溶氧 | mg/L | ≧ | ≧ | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 1.3 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | ≧ | ≧ | 70.9 | 20.3 | 20.3 | 80.8 | 6.9 | 20.6 | 70.6 | 105.1 | 105.1 |

- 註：1.「≧」為本法規所未規定，「≦」表示無單位。
2. 新加坡方法檢測標準之測定值以「ND」表示，新加坡方法檢測標準(ND)即低於檢量標準最低濃度時，以「檢測標準最低檢出數量檢限」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109470 號令發布。
4. 第二類地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 105 年 | 106 年 | 106 年 | 106 年 |
|-------------|---------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| pH 值 | - | ≧ | ≧ | 6.0 | 5.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| 導電度 | μmho/cm | ≧ | ≧ | 2000 | 2050 | 2000 | 2240 | 2000 | 1700 | 2200 | 2200 |
| 溶氧 | mg/L | ≧ | ≧ | 0.1 | 0.1 | 0.01 | 0.3 | 0.01 | 0.01 | 0.4 | 0.4 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | ≧ | ≧ | 40.8 | 60.3 | 100.1 | 11.3 | 40.3 | 120.0 | 97 | 104 |

- 註：1.「≧」為本法規所未規定，「≦」表示無單位。
2. 新加坡方法檢測標準之測定值以「ND」表示，新加坡方法檢測標準(ND)即低於檢量標準最低濃度時，以「檢測標準最低檢出數量檢限」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109470 號令發布。
4. 第二類地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

環評井 10 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 分析項目 | 單位 | 監測標準 | 管制標準 | 105 年 | 106 年 | 106 年 |
|-------------|---------|------|------|-------|-------|-------|
| pH 值 | - | ≧ | ≧ | 7.0 | 7.7 | 6 |
| 導電度 | μmho/cm | ≧ | ≧ | 2100 | 2210 | 2500 |
| 溶氧 | mg/L | ≧ | ≧ | 0.1 | 0.0 | 0.3 |
| 氯化物含量 (ppm) | ppm | ≧ | ≧ | 24.1 | 73.2 | 101.3 |

- 註：1.「≧」為本法規所未規定，「≦」表示無單位。
2. 新加坡方法檢測標準之測定值以「ND」表示，新加坡方法檢測標準(ND)即低於檢量標準最低濃度時，以「檢測標準最低檢出數量檢限」表示。
3. 第二類地下水水質管制標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109470 號令發布。
4. 第二類地下水水質監測標準法源：102.12.18 環署主字第 1020109443 號令發布。

附錄八

106年第2季

製程區自主檢測報告書

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0173

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳華二廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月05日
收樣時間：106年04月05日19時10分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0173
採樣行程編號：*

- 備註：1.本報告共6頁，分裝使用無效。
2.低於方法偵測極限(MDL)之測定以“ND”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢驗報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本實驗室書面同意，本檢驗報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份複印報告複製除外。
6.本報告已由報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：
空氣採樣：□黃政雄(FTA-03)、□趙茂盛(FTA-06)
無機檢測：□楊達平(FTI-02)、□林素杏(FTI-01)、□黃政雄(FTI-05)
□陳俊魁(FTI-06)
有機檢測：□林素杏(FTO-02)

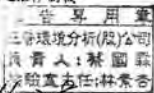
聲明書：

- (一)茲保證本報告內容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，就政府機關所損失願自連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受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：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國霖

檢驗室主管(簽名蓋章)：林素杏



第1頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0173

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳華二廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月05日
收樣時間：106年04月05日19時10分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0173
採樣行程編號：*

| 項目 | 樣品編號 | W1060405-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----------|---------|--------------|------------|------------|--------------------------------|------------|
| 1. 水溫 | °C | 25.2 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 2. 水質 | °C | 25.4 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3. pH值 | 無單位 | 7.8 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 4. 濁度 | NTU | 1.0 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5. 導電度 | µmho/cm | 1640 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 6. 溶解性固體 | mg/L | 1040 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 7. 硫酸鹽 | mg/L | 326 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8. 氯鹽 | mg/L | 323 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 9. 總磷 | mg/L | <0.01 | — | — | 檢數計 | 註4 |
| 10. 硝酸鹽 | mg/L | 133 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 11. 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12. 氨氮 | mg/L | 0.23 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | |
| 13. 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.01 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | |
| 14. 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.28 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15. 無機含氮量 | mg/L | 0.52 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 16. 總含氮量 | mg/L | 0.56 | — | — | NIEA W425.52C | 註2 |
| 17. 鉍 | mg/L | 1.05 | 4.0 | 8.0 | NIEA W412.52A | |
| 18. 鉍 | mg/L | <0.015 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 19. 鉍 | mg/L | ND<0.0035 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | MDL=0.0035 |

1. 無機含氮量測定：亞硝酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽、氨氮。
2. 總含氮量測定：硝酸鹽、亞硝酸鹽、氨氮、鉍。
3. 重金屬以溶解性方式分析。
4. 鉍檢數計值小於最小檢數值0.01mg/L時以0.01表示。

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0173

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳華二廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月05日
收樣時間：106年04月05日19時10分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0173
採樣行程編號：*

| 項目 | 樣品編號 | W1060405-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-------|------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 20. 銅 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21. 鉍 | mg/L | ND<0.0080 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C | MDL=0.0080 |
| 22. 鉍 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23. 鉍 | mg/L | <0.020 | 25 | 50 | NIEA W311.53C | QDL=0.020 |
| 24. 鉍 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W230.52A | MDL=0.00011 |
| 25. 鉍 | mg/L | 0.0230 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B | |
| 26. 鉍 | mg/L | 0.035 | 1.5 | — | NIEA W311.53C | |
| 27. 鉍 | mg/L | 0.148 | 0.25 | — | NIEA W311.53C | |
| 28. 鉍 | mg/L | 0.8 | — | — | NIEA W505.52C | |
| 29. 鉍 | mg/L | ND<0.0012 | 0.14 | — | NIEA W521.52A | MDL=0.0012 |
| 以下空白 | | | | | | |

1. 重金屬以溶解性方式分析。

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0173

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳華二廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月05日
收樣時間：106年04月05日19時10分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0173
採樣行程編號：*

| 項目 | 樣品編號 | W1060405-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-------|------|---------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 30. 鉍 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 31. 鉍 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 32. 鉍 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00060 |
| 33. 鉍 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 34. 鉍 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 35. 鉍 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 36. 鉍 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 37. 鉍 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 38. 鉍 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 39. 鉍 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00049 |
| 40. 鉍 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00047 |
| 41. 鉍 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00050 |
| 42. 鉍 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 43. 鉍 | mg/L | ND<0.00043 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 44. 鉍 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 45. 鉍 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 46. 鉍 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 47. 鉍 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 |
| 48. 鉍 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 49. 鉍 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 50. 鉍 | mg/L | <0.102(0.040) | 5 | 10 | NIEA W302.51B | QDL=0.102 |
| 51. 鉍 | mg/L | ND<0.00042 | 0.25 | 0.50 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |

1. 重金屬以溶解性方式分析。

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457 FAX:(04)2313-4458 聯 絡 人:江武松 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0173

地下水樣品檢驗報告

| | |
|---|--|
| 受測單位：台灣化學纖維股份有限公司芳基烴二廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 採樣日期：106年04月05日
收樣時間：106年04月05日19時10分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0173 |
|---|--|

[illegible]

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

| 基本資料 | | | | | 專案編號: FT106Wet? | |
|---|---------------|-----------|--|---------------|---|-------------|
| 測站名稱: AR-21 | | | | | 採樣日期: 10.6.4.J. | |
| 水位面至井口距離: 2.15 m | | | 測量方式: ☐ 貝爾管 ☒ 重力式量筒 ☐ 其他 | | | |
| 井底至井口距離: 4.~.~ cm | | | 保持方式: ☐ 貝爾管 ☒ 重力式量筒 ☐ 直接探桶 ☐ 其他 | | | |
| 井水溫度: 9.485 °C | | | 是否使用非沸水: ☒ 有 ☐ 無; 量測頻率: 5分鐘/次 ☐ 否 (量測間隔至少需隔5分鐘) | | | |
| 井管內徑: 1.~.16 cm | | | 水位計標尺是否有附帶照片: ☒ 是 ☐ 否 | | | |
| 井水體積: 6.~.43 L | | | 井底距井口距離: 1.06 m | | | |
| 底溝連水口距離: 6.~.27 m | | | 井管長度: 9.~.~ m | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | |
| 導電度計 (校正係誤差值在±3%) | | | 檢查計準確性 | | 數化儀器清洗記錄 | |
| 溫度
°C | 25°C KCl | 校正值 | 標準液
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | DRP 標準液
(μV) | 流通時間
(秒) |
| >1.8 | 12.88 μmho/cm | 12.88 | 0.24 | 0.24 | 0.4 | 1.6 |
| <1.8 | 12.88 μmho/cm | 12.88 | 0.72 | 0.72 | 0.4 | 1.6 |
| | | | 測值之誤差介於 ±15% | | 測試值應介於標準值 ±20mV | |
| | | | | | 清洗步驟:
1. 用高純度去離水
2. 用超純水沖洗
3. 自然風乾或吹 | |
| 現場測試紀錄(預洗流升時間: 2 分鐘) | | | | | 已使用飽和式電極 | |
| 流升開始時間 | | | 測量項目 | | | |
| 序號 | 流速
(L/min) | 流量
(L) | 標準液濃度
(mg/L) | 測量值
(mg/L) | 溫度
(°C) | pH |
| 試劑測量時間 | 0.1 | 2.518 | 0.6 | 2.00 | -20.1 | 7.89 |
| 流升 1 | 0.1 | 2.518 | 1.2 | 2.00 | -20.0 | 7.88 |
| 流升 2 | 0.1 | 2.518 | 1.8 | 2.00 | -19.8 | 7.88 |
| 流升 3 | 0.1 | 2.530 | 2.4 | 2.00 | -19.6 | 7.87 |
| 流升 4 | 0.1 | 2.532 | 3.0 | 2.00 | -19.0 | 7.87 |
| 流升 5 | 0.1 | 2.534 | 3.6 | 2.00 | -19.0 | 7.87 |
| 結束 | 0.1 | 2.544 | 7.0 | 2.00 | -18.9 | 7.87 |
| 洗升標準液後水位至井口距離: X n 氧化物質是否含砷化物: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | |
| 洗升剩餘水量至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料。其量測值之標準範圍為 pH±0.2，導電度≤25 µS/cm ≤10.3 mg/L。氧化還原電位≥220 mV，最大酸度≤1/8磅每桶灰度，pH < 10 或 pH13時要備校正液時的標準值計校正結果表記錄。pH計校正及使用前記錄、及、溶氧計校正結果表記錄均“憑氣計現場使用，校正後檢測記錄”。 | | | | | | |
| 測試人員: 林維祥 黃曉峰 | | | | | 審定人員: 王川 | |

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| | |
|------|----------------|
| 表單編號 | 23-MED-098(02) |
| 版 次 | 12.1 |
| 生效日期 | 105/12/01 |

| 基本資料 | | AB-1 | | 專案編號 FT106W 0173 | |
|--|---------|---|-----------------|----------------------------------|------------|
| 測站名稱 | | | | 採樣日期 106.4.5 | |
| 水位至井口距離： ☐ 洗井方式： ☒ 圓錐管 ☐ 截流式泵浦 ☐ 其他 | | | | | |
| 井底至井口距離： ☐ | | ☒ 直接接線 ☐ 其他 | | | |
| 井水深度： ☐ | | ☒ 有無使用水流元： ☒ 有 ☐ 無 ☐ 測量頻率 /分鐘/次 ☐ 否 (量測時間至少需間隔5分鐘) | | | |
| 井管內徑： ☐ | | ☒ 水位計探針是否有附著泥沙： ☐ 是 ☒ 否 | | | |
| 井水體積： ☐ | | ☐ 井靜源部至井口距離： ☐ | | | |
| 氣壓連口水柱： ☐ | | ☐ 井口長度： ☐ | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | |
| 電度計 (校正值誤差應≤3%) | | 餘氯計確認 | | 氧化還原電位 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 偏差係
(%) |
| | mho/cm | | | | |
| | mho/cm | | | | |
| | /CB | | | | |
| | mho/cm | | | | |
| | /cm | | | | |
| | | | 測試值之誤差應介於 ±15% | | |
| ORP 標準液
(mV) | | 溫度
℃ | 測試值
(mV) | 標準值
(mV) | 偏差係
(%) |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | 測試值應介於標準值 ±20mV | | |
| 振搖設備清洗紀錄 | | | | 清洗時間 ~ | |
| | | | | 內徑 (cm) 0.6 | |
| | | | | 長度 (m) | |
| | | | | 清洗速率 與振搖速率一致 | |
| | | | | 1. 用高濃度清潔劑洗淨 | |
| | | | | 2. 用弱鹼性水沖淨 | |
| | | | | 3. 置於清水中 | |
| | | | | 4. 脫脂吹乾 | |
| 現場測試紀錄 (預估洗井時間= 2 分鐘) | | | | ☐ 使用振動式泵站 | |
| 洗井開始時間 | | 測量項目 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 洗井測量時間 (L/min) | 流量 (L) | 計時器 (L) | 氯素 (mg/L) | 氧化還原電位 (mv) | pH值 |
| 洗井中 12:15 | 0.5 | 2.58 | 1.0 | | 7.86 |
| 洗井中 12:17 | 0.5 | 2.58 | 2.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:19 | 0.5 | 2.58 | 3.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:21 | 0.5 | 2.58 | 4.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:23 | 0.5 | 2.58 | 5.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:25 | 0.5 | 2.58 | 6.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:27 | 0.5 | 2.58 | 7.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:29 | 0.5 | 2.58 | 8.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:31 | 0.5 | 2.58 | 9.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:33 | 0.5 | 2.58 | 10.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:35 | 0.5 | 2.58 | 11.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:37 | 0.5 | 2.58 | 12.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:39 | 0.5 | 2.58 | 13.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:41 | 0.5 | 2.58 | 14.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:43 | 0.5 | 2.58 | 15.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:45 | 0.5 | 2.58 | 16.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:47 | 0.5 | 2.58 | 17.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:49 | 0.5 | 2.58 | 18.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:51 | 0.5 | 2.58 | 19.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:53 | 0.5 | 2.58 | 20.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:55 | 0.5 | 2.58 | 21.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:57 | 0.5 | 2.58 | 22.0 | | 7.84 |
| 洗井中 12:59 | 0.5 | 2.58 | 23.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:01 | 0.5 | 2.58 | 24.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:03 | 0.5 | 2.58 | 25.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:05 | 0.5 | 2.58 | 26.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:07 | 0.5 | 2.58 | 27.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:09 | 0.5 | 2.58 | 28.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:11 | 0.5 | 2.58 | 29.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:13 | 0.5 | 2.58 | 30.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:15 | 0.5 | 2.58 | 31.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:17 | 0.5 | 2.58 | 32.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:19 | 0.5 | 2.58 | 33.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:21 | 0.5 | 2.58 | 34.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:23 | 0.5 | 2.58 | 35.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:25 | 0.5 | 2.58 | 36.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:27 | 0.5 | 2.58 | 37.0 | | 7.84 |
| 洗井中 13:29 | 0.5 | | | | |

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地 址：台中市青島一街33-5號6樓B室

地下水樣品檢驗報告

受驗單位: 台灣塑膠工業(股)公司磁敏廠
 專案編號: FQ106G0453 委託單位: 台塑安全衛生處
 採樣日期: 106.05.19 報告日期: 106.07.04
 採樣單位: 瑞盛環境科技股份有限公司 聯絡人: 曹敏裕
 報告編號: FQ106G0453A 採樣行程代碼: FQW170613BE7

填註：

1. 本報告共 10 頁，分離使用無效。
2. 檢驗項目有標示“*”者係指該檢驗項目應行向法院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以“N.D.”或“ND<MDL值”表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以<QDL表示，並註明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司中環保護署經銷許可章及檢驗室主任印信，才具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關檢測僅供參考。
7. 本報告已由核可報告簽署人審核無異，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣組 ☒王俊欽(FQ4-01)
無機檢測組 ☐唐昌龍(FQ1-03) ☒王俊欽(FQ1-04)
有機檢測組 ☐唐昌龍(FQ0-01) ☐謝易於(FQ4-02) ☐李淑玉(FQ0-03)

聲明書：

(一)該保證本報告內容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，確實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，經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)吾人瞭解如自身受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公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

公司名稱：瑞益環境科技股份有限公司
負責人(簽字)：王俊欽
實驗室主管(簽字)：王俊欽

日期：2014年11月11日

地點：瑞益環境科技股份有限公司

現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號B室

電話：(04)22872731
傳真：(04)22872996
專業編號：FQ1060453

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台灣塑膠工業(股)公司
委託單位：台灣安全衛生
樣品日期：106年08月19日
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區13號
報告日期：106年07月04日
聯絡人：黃敏銘

委託單位：台灣安全衛生
樣品日期：106年08月19日
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區13號
報告日期：106年07月04日
聯絡人：黃敏銘

| 序號 | 項目 | 單位 | 檢驗方法 | 結果 | 第2類地下水標準 | 第3類地下水標準 |
|----|-------|----------------------|---------------|-----------|------------|----------|
| 1 | 水溫 | °C | 水溫計法 | 27.4 | - | - |
| 2 | pH值 | - | NIEA W217.51A | 7.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 3 | 濁度 | NTU | NIEA W218.52C | 0.40 | 1.0 | 1.0 |
| 4 | 電導度 | µmho/cm | NIEA W203.51B | 529 | 1250 | 1250 |
| 5 | 總溶解固體 | mg/L | NIEA W210.58A | 332 | 1250 | 1250 |
| 6 | 總硬度 | CaCO ₃ /L | NIEA W208.51A | 243 | 750 | 750 |
| 7 | 氯離子 | mg/L | NIEA W407.51C | 16.8 | 625 | 625 |
| 8 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W408.51A | 0.97 | - | - |
| 9 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W430.51C | 71.0 | 625 | 625 |
| 10 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W432.52C | ND<0.005 | MDL=0.005 | - |
| 11 | 氨氮 | mg/L | NIEA W437.52C | 0.69 | 0.25 | 0.25 |
| 12 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W436.52C | <0.01 | QDL=0.002 | 5 |
| 13 | 硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W438.52C | 1.38 | 50 | 100 |
| 14 | 無機含氮量 | mg/L | NIEA W439.52C | 2.07 | - | - |
| 15 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W432.52C | 2.70 | - | - |
| 16 | 氯離子 | mg/L | NIEA W418.52A | 0.23 | 4.0 | 8.0 |
| 17 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0003 | 0.025 | 0.050 |
| 18 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | 0.25 | 0.50 |
| 19 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.024 | 5.0 | 10 |
| 20 | 氨氮 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | MDL=0.0027 | 5 |
| 21 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0024 | MDL=0.0024 | 0.05 |
| 22 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.081 | 25 | 50 |
| 23 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0002 | MDL=0.0002 | 0.025 |
| 24 | 氯離子 | mg/L | NIEA W434.54B | 0.0014 | - | - |
| 25 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.022 | - | - |
| 26 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.005 | - | - |
| 27 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W505.52C | ND<1.85 | MDL=1.85 | - |
| 28 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W521.52A | <0.0040 | QDL=0.0040 | - |



頁次 (2 / 10)

現鼎環境科技股份有限公司

KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環保署認可字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號B室

電話：(04)22872731
傳真：(04)22872996
專業編號：FQ1060453

地下水樣品檢驗報告

受檢單位：台灣塑膠工業(股)公司
委託單位：台灣安全衛生
樣品日期：106年08月19日
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區13號
報告日期：106年07月04日
聯絡人：黃敏銘

委託單位：台灣安全衛生
樣品日期：106年08月19日
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區13號
報告日期：106年07月04日
聯絡人：黃敏銘

| 序號 | 項目 | 單位 | 檢驗方法 | 結果 | 第2類地下水標準 | 第3類地下水標準 |
|----|-------|----------------------|---------------|-----------|------------|----------|
| 30 | 水溫 | °C | NIEA W217.51A | 27.4 | - | - |
| 31 | pH值 | - | NIEA W218.52C | 7.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 32 | 濁度 | NTU | NIEA W203.51B | 0.40 | 1.0 | 1.0 |
| 33 | 電導度 | µmho/cm | NIEA W210.58A | 529 | 1250 | 1250 |
| 34 | 總溶解固體 | mg/L | NIEA W208.51A | 332 | 750 | 750 |
| 35 | 總硬度 | CaCO ₃ /L | NIEA W407.51C | 16.8 | 625 | 625 |
| 36 | 氯離子 | mg/L | NIEA W408.51A | 0.97 | - | - |
| 37 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W430.51C | 71.0 | 625 | 625 |
| 38 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W432.52C | ND<0.005 | MDL=0.005 | - |
| 39 | 氨氮 | mg/L | NIEA W437.52C | 0.69 | 0.25 | 0.25 |
| 40 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W436.52C | <0.01 | QDL=0.002 | 5 |
| 41 | 硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W438.52C | 1.38 | 50 | 100 |
| 42 | 無機含氮量 | mg/L | NIEA W439.52C | 2.07 | - | - |
| 43 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W432.52C | 2.70 | - | - |
| 44 | 氯離子 | mg/L | NIEA W418.52A | 0.23 | 4.0 | 8.0 |
| 45 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0003 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | 0.25 | 0.50 |
| 47 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.024 | 5.0 | 10 |
| 48 | 氨氮 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | MDL=0.0027 | 5 |
| 49 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0024 | MDL=0.0024 | 0.05 |
| 50 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.081 | 25 | 50 |
| 51 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0002 | MDL=0.0002 | 0.025 |
| 52 | 氯離子 | mg/L | NIEA W434.54B | 0.0014 | - | - |
| 53 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.022 | - | - |
| 54 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.005 | - | - |
| 55 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W505.52C | ND<1.85 | MDL=1.85 | - |
| 56 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W521.52A | <0.0040 | QDL=0.0040 | - |



頁次 (3 / 10)

Lab-S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台灣塑膠工業股份有限公司
委託單位：台灣安全衛生
樣品日期：106.08.19
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區13號
報告日期：106.07.04
聯絡人：黃敏銘

| 序號 | 項目 | 單位 | 檢驗方法 | 結果 | 第2類地下水標準 | 第3類地下水標準 |
|----|-------|----------------------|---------------|-----------|------------|----------|
| 1 | 水溫 | °C | 水溫計法 | 27.4 | - | - |
| 2 | pH值 | - | NIEA W217.51A | 7.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 3 | 濁度 | NTU | NIEA W218.52C | 0.40 | 1.0 | 1.0 |
| 4 | 電導度 | µmho/cm | NIEA W203.51B | 529 | 1250 | 1250 |
| 5 | 總溶解固體 | mg/L | NIEA W210.58A | 332 | 750 | 750 |
| 6 | 總硬度 | CaCO ₃ /L | NIEA W208.51A | 243 | 750 | 750 |
| 7 | 氯離子 | mg/L | NIEA W407.51C | 16.8 | 625 | 625 |
| 8 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W408.51A | 0.97 | - | - |
| 9 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W430.51C | 71.0 | 625 | 625 |
| 10 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W432.52C | ND<0.005 | MDL=0.005 | - |
| 11 | 氨氮 | mg/L | NIEA W437.52C | 0.69 | 0.25 | 0.25 |
| 12 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W436.52C | <0.01 | QDL=0.002 | 5 |
| 13 | 硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W438.52C | 1.38 | 50 | 100 |
| 14 | 無機含氮量 | mg/L | NIEA W439.52C | 2.07 | - | - |
| 15 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W432.52C | 2.70 | - | - |
| 16 | 氯離子 | mg/L | NIEA W418.52A | 0.23 | 4.0 | 8.0 |
| 17 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0003 | 0.025 | 0.050 |
| 18 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | 0.25 | 0.50 |
| 19 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.024 | 5.0 | 10 |
| 20 | 氨氮 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | MDL=0.0027 | 5 |
| 21 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0024 | MDL=0.0024 | 0.05 |
| 22 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.081 | 25 | 50 |
| 23 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0002 | MDL=0.0002 | 0.025 |
| 24 | 氯離子 | mg/L | NIEA W434.54B | 0.0014 | - | - |
| 25 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.022 | - | - |
| 26 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.005 | - | - |
| 27 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W505.52C | ND<1.85 | MDL=1.85 | - |
| 28 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W521.52A | <0.0040 | QDL=0.0040 | - |



頁次 (2 / 10)

Lab-S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

地下水質採樣現場測試記錄表

專案名稱：台灣塑膠工業股份有限公司
委託單位：台灣安全衛生
樣品日期：106.08.19
樣品地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區13號
報告日期：106.07.04
聯絡人：黃敏銘

| 序號 | 項目 | 單位 | 檢驗方法 | 結果 | 第2類地下水標準 | 第3類地下水標準 |
|----|-------|----------------------|---------------|-----------|------------|----------|
| 30 | 水溫 | °C | NIEA W217.51A | 27.4 | - | - |
| 31 | pH值 | - | NIEA W218.52C | 7.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 |
| 32 | 濁度 | NTU | NIEA W203.51B | 0.40 | 1.0 | 1.0 |
| 33 | 電導度 | µmho/cm | NIEA W210.58A | 529 | 1250 | 1250 |
| 34 | 總溶解固體 | mg/L | NIEA W208.51A | 332 | 750 | 750 |
| 35 | 總硬度 | CaCO ₃ /L | NIEA W407.51C | 16.8 | 625 | 625 |
| 36 | 氯離子 | mg/L | NIEA W408.51A | 0.97 | - | - |
| 37 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W430.51C | 71.0 | 625 | 625 |
| 38 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W432.52C | ND<0.005 | MDL=0.005 | - |
| 39 | 氨氮 | mg/L | NIEA W437.52C | 0.69 | 0.25 | 0.25 |
| 40 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W436.52C | <0.01 | QDL=0.002 | 5 |
| 41 | 硝酸鹽氮 | mg/L | NIEA W438.52C | 1.38 | 50 | 100 |
| 42 | 無機含氮量 | mg/L | NIEA W439.52C | 2.07 | - | - |
| 43 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W432.52C | 2.70 | - | - |
| 44 | 氯離子 | mg/L | NIEA W418.52A | 0.23 | 4.0 | 8.0 |
| 45 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0003 | 0.025 | 0.050 |
| 46 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | 0.25 | 0.50 |
| 47 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.024 | 5.0 | 10 |
| 48 | 氨氮 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0027 | MDL=0.0027 | 5 |
| 49 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0024 | MDL=0.0024 | 0.05 |
| 50 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.081 | 25 | 50 |
| 51 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | ND<0.0002 | MDL=0.0002 | 0.025 |
| 52 | 氯離子 | mg/L | NIEA W434.54B | 0.0014 | - | - |
| 53 | 硫酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.022 | - | - |
| 54 | 硝酸根 | mg/L | NIEA W311.53C | 0.005 | - | - |
| 55 | 亞硝酸根 | mg/L | NIEA W505.52C | ND<1.85 | MDL=1.85 | - |
| 56 | 總含氮量 | mg/L | NIEA W521.52A | <0.0040 | QDL=0.0040 | - |



頁次 (3 / 10)

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武裕先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0166

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日 18時40分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告日期：106年04月27日
報告編號：FT106W0166 採樣行程編號：*

- 備註：1.本報告共6頁，分組使用無效。
2.低於方法偵測極限(MDL)之測定以“ND”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限表示，並於備註欄註明其定量極限(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6.本報告已由該報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣：黃政雄(FTA-03)、趙茂盛(FTA-06)
無機檢測：楊瑞平(FTI-02)、林素杏(FTI-01)、黃政雄(FTI-05)
有機檢測：林素杏(FTI-02)

聲明書：

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質管理相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受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：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：蔡國霖

檢驗室主管(簽章蓋章)：林素杏

三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國霖
檢驗室主任：林素杏

第1頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武裕先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0166

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日 18時40分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告日期：106年04月27日
報告編號：FT106W0166 採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品名稱 | 編號 | W1060405-005 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|---------|--------------|------------|------------|--------------------------------|------------|
| 1 | 水溫 | m | 2.54 | — | — | 水溫計 | |
| 2 | 水溫 | ℃ | 23.9 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | pH值 | 無單位 | 6.8 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | 濁度 | NTU | 38 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | 導電度 | µmho/cm | 982 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 6 | 溶解性固體物 | mg/L | 662 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 7 | 硬度 | mg/L | 371 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8 | 氯離子 | mg/L | 69.5 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 9 | 硫酸根 | mg/L | 0.58 | — | — | 餘量計 | |
| 10 | 硫酸鹽 | mg/L | 201 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 11 | 氟化物 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | 氨氮 | mg/L | <0.080 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | QDL=0.080 |
| 13 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.03 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | |
| 14 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 1.95 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 2.05 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 2.71 | — | — | NIEA W423.52C | 註2 |
| 17 | 氯離子 | mg/L | 1.24 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | 銨 | mg/L | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 19 | 銨 | mg/L | ND<0.0035 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | MDL=0.0035 |

1.無機含氮量測定：氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測定：硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。

三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國霖
檢驗室主任：林素杏

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武裕先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0166

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日 18時40分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告日期：106年04月27日
報告編號：FT106W0166 採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品名稱 | 編號 | W1060405-005 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 20 | 銨 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21 | 銨 | mg/L | ND<0.0080 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C | MDL=0.0080 |
| 22 | 銨 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23 | 銨 | mg/L | <0.020 | 25 | 50 | NIEA W311.53C | QDL=0.020 |
| 24 | 銨 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W330.52A | MDL=0.00011 |
| 25 | 銨 | mg/L | 0.0007 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.540 | |
| 26 | 銨 | mg/L | ND<0.0066 | 1.5 | — | NIEA W311.53C | MDL=0.0066 |
| 27 | 銨 | mg/L | 0.040 | 0.25 | — | NIEA W311.53C | |
| 28 | 銨 | mg/L | 0.4 | — | — | NIEA W505.52C | |
| 29 | 銨 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | — | NIEA W521.52A | QDL=0.0040 |
| 30 | 以下空白 | | | | | | |

三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國霖
檢驗室主任：林素杏

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武裕先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0166

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司二甲基甲醯胺廠 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日 18時40分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告日期：106年04月27日
報告編號：FT106W0166 採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品名稱 | 編號 | W1060405-005 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 30 | 銨 | mg/L | ND<0.0036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00036 |
| 31 | 銨 | mg/L | ND<0.0032 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00032 |
| 32 | 銨 | mg/L | ND<0.0044 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 33 | 銨 | mg/L | ND<0.0030 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00030 |
| 34 | 銨 | mg/L | ND<0.0031 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00031 |
| 35 | 銨 | mg/L | ND<0.00034 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00034 |
| 36 | 銨 | mg/L | ND<0.00024 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00024 |
| 37 | 銨 | mg/L | ND<0.00046 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 38 | 銨 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 |
| 39 | 銨 | mg/L | ND<0.00038 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 40 | 銨 | mg/L | ND<0.00040 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 41 | 銨 | mg/L | ND<0.00040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 42 | 銨 | mg/L | ND<0.00035 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00035 |
| 43 | 銨 | mg/L | ND<0.00042 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 44 | 銨 | mg/L | ND<0.00039 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 45 | 銨 | mg/L | ND<0.00039 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 46 | 銨 | mg/L | ND<0.00040 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 47 | 銨 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00036 |
| 48 | 銨 | mg/L | ND<0.00037 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00037 |
| 49 | 銨 | mg/L | ND<0.00039 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 50 | 銨 | mg/L | 0.059 | 5 | 10 | NIEA W901.50B | |

三普環境分析(股)公司
負責人：蔡國霖
檢驗室主任：林素杏

第4頁，共6頁

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------|------------------|---------------|---|--------------------------------|-------------|---|---|
| 基本資料 | | | | | | | | | |
| 測站名稱 | | | | | DP-1 | | 專案編號 | | FT106W0180 |
| | | | | | | | 採樣日期 | | 106.4.12 |
| 水底至井口距離為: 1.263 | | | | | ☒ 洗井方式: ☐ 藥劑型 ☒ 氣壓式氣灌 ☐ 其他 | | | | |
| 井底至井口距離為: 10.772 | | | | | ☐ 採樣方式: ☐ 封閉式 ☒ 氣壓式氣灌 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | |
| 井水深度為: 9.509 | | | | | ☐ 有無使用水流式: ☒ 有 ☐ 無, 量測頻率: 5 分鐘/次 ☐ 否 (量測時間至少需隔 5 分鐘) | | | | |
| 井管內徑為: 13.16 | | | | | ☐ 水位計探針是否附有泥沙: ☐ 是 ☒ 否 | | | | |
| 井水體積: 97.02 | | | | | ☐ 井筒填膠是否井口距離: 1.80 ☐ 否 | | | | |
| 氣灌進水口距離: 6.300 | | | | | ☐ 井管長度: 9.0 ☐ 否 | | | | |
| 現場測站項目校正記錄 | | | | | | | | | |
| 導電度計 (校正後導電係數 $\leq 5\%$) | | | 餘氯計確認 | | | 氧化還原電位 | | 採樣設備清洗記錄 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl | 校正值 | 供標準
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 偏差值
(%) | 溫度
℃ | 測試值
(mV) | 標準值
(mV) | 清洗時間 |
| | $\frac{\mu\text{mho}}{\text{cm}}$ | | 0.24 | 0.24 | 0.0 | | | | 內腔 (cm)
0.0 |
| 23.9 | 12.88 | mmho
12.88 | 0.92 | 0.92 | 0.0 | 23.9 | 222 | 221.8 | 長度 (m)
7 |
| 23.9 | 12.88 | mmho
12.88 | 測量之誤差應介於
+15% | | | 測試值應介於標準值
$\pm 20\text{mV}$ | | | 清洗速率: 與標準速率一致 |
| | $\frac{\mu\text{mho}}{\text{cm}}$ | | | | | | | | 清洗步驟:
1. 用自來水刷洗
2. 用次氯酸水消毒
3. 用醇清洗
4. 陰乾或吹乾 |
| 現場測試記錄 (預估洗井時間 = 分鐘) | | | | | | | | ☒ 使用鉗夾式管路 | |
| 洗井開始時間 | | | | | 測氯項目 | | | | |
| 12:20 | 進水 | 出水 | 累計時間 | 流量 | 氯氣流量 | 氯量 | 溫度 | 導電度 | 洗井水電阻 |
| 儀器測量時間 | 1/min | 1/min | min | L/min | (mg/L) | (mg/L) | °C | ($\mu\text{mho/cm}$) | (Ω cm) |
| 洗井前 | 12:32 | 0.1 | 1.53 | 2.6 | 1.28 | 190 | 8.05 | 24.1 | 1.99 |
| 洗井中 | 12:38 | 0.1 | 1.29 | 1.2 | 1.29 | 184 | 8.04 | 24.2 | 1.98 |
| 洗井中 | 12:44 | 0.1 | 1.28 | 1.8 | 1.30 | 191 | 8.03 | 24.3 | 2.00 |
| 洗井中 | 12:50 | 0.1 | 1.28 | 2.4 | 1.28 | 187 | 8.05 | 24.2 | 1.99 |
| 洗井中 | 12:56 | 0.1 | 1.29 | 3.0 | 1.29 | 188 | 8.05 | 24.2 | 1.97 |
| 洗井中 | 13:02 | 0.1 | 1.29 | 3.6 | 1.29 | 199 | 8.04 | 24.3 | 1.98 |
| 終止 | 13:55 | 0.1 | 1.30 | 5.0 | 1.30 | 197 | 8.04 | 24.2 | 1.98 |
| | | | | | 196 | 8.04 | 24.2 | 1.98 | 通暢, 無阻塞 |
| 洗井結束後水位至井口距離: 1.80 | | | | | 氯化合物是否含砷化合物: ☒ 是 ☐ 否 | | | | |
| 洗井期間現場量測至少五次以上, 直到最後連續三次穩定資料, 其量測值之係數變異係數 $\text{RSD} \leq 0.2$, 導電度 ≤ 23 $\mu\text{mho/cm}$, 溶氧 ≥ 3.0 mg/L , 氧化還原電位 ≥ 220 mV , 最大洗滌 ≥ 1 倍倍井管長度, 井 $\text{pH} < 10$ 或 $\text{pH} \geq 13$ 時要增加校正值的標準值, 預計校正結果記錄於「預計校正後使用記錄表」及、溶氧校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」。 | | | | | | | | | |
| 測試人員: 黃曉慧 | | | | | 審查人員: 張淑 | | | | |

| 基本資料 | | | | | | | | |
|--|----------|---|---|---------------|------------|----------------------------------|----------------|---------------------|
| 測站名稱 | | DP-1 | | 專案編號 | | FT106W0180 | | |
| | | | | 採樣日期 | | 106.4.12 | | |
| 水位至井口距離值: | | E 先井方式: ☐ 貝勒管 ☒ 震動式沉箱 ☐ 其他 | | | | | | |
| 升水至井口距離值: | | B 採樣方式: ☐ 貝勒管 ☐ 風筒式取清 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | | |
| 井水深長度: | | D 有無使用水深尺: ☒ 有 0.51, 量測頻率: 1 分鐘/次 ☐ 否 (量測時間最少需隔 5 分鐘) | | | | | | |
| 井管內徑長: | | C 水位計儀器是否附有泥沙: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | |
| 井水器種: | | I 井前須預生井口距離: II | | | | | | |
| 震動抽水距離: | | 井 深 長 度: | | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | |
| 導電度計 (校正標準值误差±5%) | | | 鉍酸鈣罐重 | | 氧化還原电位 | | 探樣設備清洗記錄 | |
| 溫度
℃ | 25°C KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 誤差值
(%) | DPP 標準液
(mV) | 溫度
測試值
℃ | 清洗時間
分鐘 |
| | 25.000 | /cm | | | | | | 內容器 (cm)
長度 (mm) |
| | 5.000 | /cm | | | | | | 清洗速率 |
| | 5.000 | /cm | 測試之差異百分比
±15% | | | 測試值應介於標準值
±20mV | | |
| 現場測試記錄 (預估洗淨時間= 分鐘) | | | | | | ☐ 採用飽和式管路 | | |
| 洗淨開始時間 | | | 測量項目 | | | | | |
| 14:40 | 走 | 井口水面至井底距離 | 井底 | 貝勒管深度 | 流量 | 井 | 溫度 | 井水長度 |
| 儀器測量時間 | (min) | (L) | (mg/L) | (mg/L) | (m³) | °C | g/min/cm² | (米、分、秒、毫米級) |
| 洗淨中 14:20 | 0.5 | 1.303 | 1.0 | | 8.02 | 24.3 | 1.97 | 透明玻璃瓶洗淨 |
| 洗淨中 14:11 | 0.5 | 1.308 | 2.0 | | 8.01 | 24.2 | 1.99 | ↓ |
| 洗淨中 14:13 | 0.5 | 1.314 | 3.0 | | 8.03 | 24.1 | 1.98 | ↓ |
| 洗淨中 14:15 | 0.5 | 1.321 | 4.0 | | 8.04 | 24.3 | 1.98 | ↓ |
| 洗淨中 14:17 | 0.5 | 1.327 | 5.0 | | 8.03 | 24.1 | 1.97 | ↓ |
| 洗淨中 14:19 | 0.5 | 1.332 | 6.0 | | 8.02 | 24.3 | 1.98 | ↓ |
| 結束 15:20 | 0.5 | 1.339 | 27.0 | 8.02 | 8.03 | 24.3 | 1.97 | 1.98 |
| 結束 | 15:20 | 0.5 | 1.339 | 27.0 | 8.02 | 24.3 | 1.98 | 透明玻璃瓶洗淨 |
| 洗淨結束後水面至井口距離: 1.339 m | | | 氫化物是否含硫化物: ☒ 是 ☐ 否 | | | | | |
| 洗淨期間流量測量至少五次以上，直到最後連續三次穩定容積，其量測值之偏差範圍由 pH±0.2，導電度±5% 溶氧±0.3 mg/L。氧化還原电位±20 mV，最大洗淨≤1/8 倍井深長度，pH <10 或 pH>13 時容積校正值之標準值。pH 計校正結果紀錄於「pH 計校正及使用紀錄表」，溶氧計校正結果紀錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」。 | | | | | | | | |
| 測試人員: 黃曉博 | | | | 審定人員: 孫淑娟 | | | | |

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022~7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
樣品基質：地下水
採樣單位：清基科技檢驗股份有限公司

採樣行程代碼：GNUW170331WF1
委託編號：GN106G0116
採樣時間起：1060407 09:10
採樣時間迄：1060407 12:00
收樣時間：1060407 20:00
報告日期：1060421
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品管品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無偽造、不實，如有違反，就政府機關所受損失與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責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上面罪罪、公務員侵佔不實偽造公文書及貪污罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：清華科技檢驗股份有限公司

檢驗室主管 (簽名) 空氣採樣類: 無檢檢測類: 有檢檢測類:

報告簽署人 (簽名) 報告簽署人 (簽名) 報告簽署人 (簽名)

☐黃 惠 (GNA-04) ☐黃 惠 (GNI-03) ☐黃 惠 (GNO-04)

☐魏吉利 (GNA-01) ☒王純美 (GNI-07) ☒林文勝 (GNO-05)

林文彦 林文彦 林文彦

備註：

- 1.本報告封面 1 頁，檢驗報告 3 頁，共計 4 頁，報告分離使用無效。
- 2.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。
- 3.揮發性有機物儀器設備為GC(G)及MS(B)。
- 4.總硬度、硝化物質總量均安美達環保股份有限公司分析檢驗。

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|---------------|
| | | | | | 第 1 頁 (共 1 頁) |
| 表單編號 | THNR085 | 版次 | 1.2 | 簽署生效日期 | 104.07.01 |

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號
電 話：(03)5545022~7
傳 真：(03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業 別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

採樣行程代碼: GNUW170331WP1
 委託編號: GN106G0116
 採樣時間起: 1060407 09:10
 採樣時間迄: 1060407 12:00
 收樣時間: 1060407 20:00
 報告日期: 1060421
 聯絡單位: 業務部分機 246
 檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | | G1060407050 | 備註 | 檢驗部分欄 223 | | |
|------|-------|--------|------------------------|-------------|--------|--------------------------------|-------|-------|
| | | 測試值 | 原樣名稱 | | | 檢驗方法 | 第 2 類 | 第 2 類 |
| | | 單位 | MAC-1 | | | | 地下水 | 地下水 |
| 檢驗項目 | | | | | | | 監測標準 | 管制標準 |
| 1 | N | 水位 | m | 2.023 | | 水位計法 | — | — |
| 2 | N | 水溫 | ℃ | 25.1 | | NIEA W217.51A | — | — |
| 3 | N | pH 值 | — | 7.8 | | NIEA W424.52A | — | — |
| 4 | N | 濁度 | NTU | 1.4 | | NIEA W219.52C | — | — |
| 5 | N | 導電度 | μmho/cm | 572 | | NIEA W203.51B | — | — |
| 6 | Y | 總溶解固體物 | mg/L | 302 | | NIEA W210.58A | 1250 | — |
| 7 | Y | 總硬度 | CaCO ₃ mg/L | 130 | | NIEA W208.51A | 750 | — |
| 8 | Y | 氫鹽 | mg/L | 12.5 | | NIEA W407.51C | 625 | — |
| 9 | N | 總鈉氯 | mg/L | ND<0.04 | 0.04 | NIEA W408.51A | — | — |
| 10 | Y | 硫酸鹽 | mg/L | 130 | | NIEA W430.51C | 625 | — |
| 11 | N | 礫化物 | mg/L | ND<0.015 | 0.015 | NIEA W433.52A | — | — |
| 12 | Y | 氨氮 | mg/L | 0.39 | | NIEA W448.51B | 0.25 | — |
| 13 | Y | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.33 | | NIEA W436.52C | 5 | 10 |
| 14 | Y | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.37 | | NIEA W436.52C | 50 | 100 |
| 15 | N | 無機含氮量 | mg/L | 1.09 | | NIEA W436.52C
NIEA W448.51B | — | — |
| 16 | N | 總含氮量 | mg/L | 1.28 | | NIEA W423.52C | — | — |
| 17 | Y | 氫鹽 | mg/L | 0.73 | | NIEA W413.52A | 4.0 | 8.0 |
| 18 | Y | 鎂 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | NIEA W311.53C | 0.025 | 0.050 |
| 19 | Y | 鈉 | mg/L | 0.008 | | NIEA W311.53C | 0.025 | 0.50 |
| 20 | Y | 鈣 | mg/L | ND<0.005 | 0.005 | NIEA W311.53C | 0.025 | 10 |
| 21 | Y | 鐵 | mg/L | ND<0.003 | 0.003 | NIEA W311.53C | 0.025 | 1.0 |
| 22 | Y | 鋁 | mg/L | ND<0.006 | 0.006 | NIEA W311.53C | 0.05 | 0.10 |
| 23 | Y | 錳 | mg/L | 0.005 | | NIEA W311.53C | 0.025 | 50 |
| 24 | Y | 汞 | mg/L | ND<0.0003 | 0.0003 | NIEA W330.52A | 0.010 | 0.020 |
| 25 | Y | 砷 | mg/L | 0.0033 | | NIEA W434.54B | 0.25 | 0.50 |

第 1 頁 (共 3 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

第 1 頁(共 1 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|-------|-----------|
| 表單編號 | THNR085 | 版次 | 1.2 | 發生效日期 | 104.07.01 |
|------|---------|----|-----|-------|-----------|

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022~7
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業 別：化工業
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼: GNUW170331WF1
委託編號: GN106G0116
採樣時間起: 1060407 09:10
採樣時間迄: 1060407 12:00
收樣時間: 1060407 20:00
報告日期: 1060421
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 序号 | 是否
检出 | 样品名称
测试值
单位 | 原报告值 | G1060407050 | 备注 | 检验方法 | 第2类 | 第2类 |
|----|----------|-------------------|------|-------------|---------|---------------|-------|-------|
| | | | | MAC-1 | | | 地下水 | 地下水 |
| | | | | | | | 监测标准 | 管制标准 |
| 26 | Y | 苯 | mg/L | 0.069 | | NIEA W311.53C | 1.5 | — |
| 27 | Y | 苯 | mg/L | 0.068 | | NIEA W311.53C | 0.25 | — |
| 28 | N | 油脂 | mg/L | 0.4 | | NIEA W505.52C | — | — |
| 29 | Y | 总酚 | mg/L | 0.0029 | | NIEA W520.51A | 0.14 | — |
| 30 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 31 | Y | 甲苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | NIEA W785.55B | 5 | 10 |
| 32 | Y | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00051 | 0.00051 | NIEA W785.55B | 50 | 100 |
| 33 | Y | 乙苯 | mg/L | ND<0.00016 | 0.00016 | NIEA W785.55B | 3.5 | 7.0 |
| 34 | Y | 氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 35 | Y | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.375 | 0.75 |
| 36 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00033 | 0.00033 | NIEA W785.55B | 0.20 | 0.40 |
| 37 | Y | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00149 | 0.00149 | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.30 |
| 38 | Y | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.00044 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 39 | Y | 氯仿 | mg/L | ND<0.00040 | 0.00040 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 40 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.25 | 8.5 |
| 41 | Y | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.00037 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 42 | Y | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 43 | Y | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00164 | 0.00164 | NIEA W785.55B | 0.010 | 0.020 |
| 44 | Y | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00153 | 0.00153 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.070 |
| 45 | Y | 顺-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.70 |
| 46 | Y | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00169 | 0.00169 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 47 | Y | 三氯乙烯 | mg/L | ND<0.00175 | 0.00175 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 48 | Y | 四氯乙烯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.00039 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 49 | Y | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00158 | 0.00158 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 50 | Y | 总石油碳氢化合物 | mg/L | ND<0.184 | 0.184 | NIEA W901.50B | 5 | 10 |

第 2 頁(共 3 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表单编号 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 签署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電 話: (03)5545022~7
傳 真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台灣塑膠工業股份有限公司化學品事業部
業 別: 化工業
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 2 號

採樣行程代碼: GNUW170331WF1
 委託編號: GN106G0116
 採樣時間起: 1060407 09:10
 採樣時間迄: 1060407 12:00
 收樣時間: 1060407 20:00
 報告日期: 1060421
 聯絡單位: 業務部分機 246
 檢驗部分機 223

[illegible]

備註: 1.檢驗項目有標示“Y”者,係指該檢測項目應照保潔許可,並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示,並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署水字第 1020109478 號令修正發布全文共七條
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署水字第 1020109443 號令修正發布全文共七條

第 3 頁(共 3 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表单编号 | THNR093 | 版本 | 1.1 | 签署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

[illegible]

日期：2009年10月10日

[illegible]

審批人/日期: 朱建強 1060401

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996

樣本行數代碼：—

頁次(1 / 10)

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972990
專賣編號：FQ106G0255

報告日期：106年01月01日

頁次 (2 / 10)

電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0255

参考文献

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Page 3 of 10

Lab-S-W-005 版本: 2.09
發行日期: 1050601

審核人員：

地下水採樣現場測試記錄表

專案名稱: 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
測站名稱編號: 012-2
監測井編號: 150001844
採樣日期: 106.04.06
天候: 晴
採樣時間: 15:43-17:18
儀器校驗日期: 106.04.11
儀器校驗地點: 220
儀器校驗人員: 220
儀器校驗單位: 220
儀器校驗結果: 220
儀器校驗備註: 220
儀器校驗簽名: 220
儀器校驗日期: 220
儀器校驗地點: 220
儀器校驗人員: 220
儀器校驗單位: 220
儀器校驗結果: 220
儀器校驗備註: 220
儀器校驗簽名: 220
儀器校驗日期: 220
儀器校驗地點: 220
儀器校驗人員: 220
儀器校驗單位: 220
儀器校驗結果: 220
儀器校驗備註: 220
儀器校驗簽名: 220

環鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD

行政院環境保護署認可證字號: 第042號
地址: 台中市南屯區一街33-5號6樓B室

電話: (04)22972731
傳真: (04)22972966
專案編號: FQ106G0263

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台塑石化(股)公司
委託日期: 106年04月06日
委託地點: 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
委託人員: 蔡朝輝

| 項目 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 檢驗單位 | 檢驗人員 |
|-----|------------|--------|--------------|------|
| 1 | pH | 7.15 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 2 | 溫度 | 22.0 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 3 | 電導率 | 1413 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 4 | 溶解氧 | 0.0 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 5 | 總硬度 | 141.4 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 6 | 氨氮 | 0.0040 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 7 | 亞硝酸氮 | 0.0002 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 8 | 硝酸氮 | 0.0042 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 9 | 活性氧 | 0.0040 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 10 | 1,4-二氯苯 | 0.0046 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 11 | 苯 | 0.0036 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 12 | 氯苯 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 13 | 1,1-二氯乙烷 | 0.0046 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 14 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 15 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0046 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 16 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 17 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 18 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 19 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 20 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 21 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 22 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 23 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 24 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 25 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 26 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 27 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 28 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 29 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 30 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 31 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 32 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 33 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 34 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 35 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 36 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 37 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 38 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 39 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 40 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 42 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 43 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 44 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 45 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 46 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 47 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 48 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 49 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 50 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 51 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 52 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 53 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 54 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 55 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 56 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 57 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 58 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 59 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 60 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 61 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 62 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 63 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 64 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 65 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 66 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 67 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 68 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 69 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 70 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 71 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 72 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 73 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 74 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 75 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 76 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 77 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 78 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 79 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 80 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 81 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 82 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 83 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 84 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 85 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 86 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 87 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 88 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 89 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 90 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 91 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 92 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 93 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 94 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 95 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 96 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 97 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 98 | 1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 99 | 1,1,1-三氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |
| 100 | 1,1,2-二氯乙烷 | 0.0044 | 環鼎環境科技股份有限公司 | 蔡朝輝 |

地下水採樣現場測試記錄表

專案名稱: 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
測站名稱編號: 012-2
監測井編號: 150001844
採樣日期: 106.04.06
天候: 晴
採樣時間: 15:43-17:18
儀器校驗日期: 106.04.11
儀器校驗地點: 220
儀器校驗人員: 220
儀器校驗單位: 220
儀器校驗結果: 220
儀器校驗備註: 220
儀器校驗簽名: 220
儀器校驗日期: 220
儀器校驗地點: 220
儀器校驗人員: 220
儀器校驗單位: 220
儀器校驗結果: 220
儀器校驗備註: 220
儀器校驗簽名: 220

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川路二一號二十樓

實驗室地址: 台中市西屯區四川路二一號二十樓六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武成先生

行政院環境保護署認可證字號: 第042號

專案編號: FT106W0182

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
委託日期: 106年04月06日
委託地點: 台塑石化(股)公司輕油裂解廠(OL-2)
委託人員: 蔡朝輝

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號 專案編號：FT106W0182

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚乙稀廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期：106年04月06日

收樣時間：106年04月06日18時10分

報告日期：106年04月26日

報告編號：FT106W0182

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060406-010 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|--------------|------------|------------|--------------------------------|------------|
| 1 | 水位 | m | 2.42 | — | 水位計 | |
| 2 | 水溫 | ℃ | 26.2 | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | pH值 | 無單位 | 7.7 | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | 濁度 | NTU | 15 | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | 導電度 | µmho/cm | 589 | — | NIEA W203.51B | |
| 6 | 總溶解固體物 | mg/L | 424 | 1250 | NIEA W210.53A | |
| 7 | 總硬度 | mg/L | 192 | 750 | NIEA W208.51A | |
| 8 | 氯離子 | mg/L | 88.7 | 625 | NIEA W406.52C | |
| 9 | 硫酸根 | mg/L | 1.59 | — | 餘量計 | |
| 10 | 硝酸根 | mg/L | 40.5 | 625 | NIEA W430.51C | |
| 11 | 亞硝酸根 | mg/L | ND<0.0045 | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | 氨氮 | mg/L | <0.080 | 0.25 | NIEA W448.51B | QDL=0.080 |
| 13 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.03 | 5 | NIEA W452.52C | |
| 14 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.39 | 50 | NIEA W452.52C | |
| 15 | 銻含量 | mg/L | 0.47 | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 16 | 銻含量 | mg/L | 0.79 | — | NIEA W423.52C | 註2 |
| 17 | 銅含量 | mg/L | 0.33 | 4.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | 鎘 | mg/L | ND<0.0040 | 0.025 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 19 | 鉛 | mg/L | ND<0.0035 | 0.25 | NIEA W311.53C | MDL=0.0035 |

1.無機含氮量測值=氨氮+硝酸根氮+亞硝酸根氮
2.總含氮量測值=硝酸根氮+亞硝酸根氮+氨氮
3.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡國英
檢驗室主任：林榮吉

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號 專案編號：FT106W0182

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚乙稀廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期：106年04月06日

收樣時間：106年04月06日18時10分

報告日期：106年04月26日

報告編號：FT106W0182

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060406-010 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|--------------|------------|------------|---------------|------------|
| 20 | 苯 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21 | 甲苯 | mg/L | ND<0.0080 | 0.5 | NIEA W311.53C | MDL=0.0080 |
| 22 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23 | 三苯 | mg/L | ND<0.0050 | 25 | NIEA W311.53C | MDL=0.0050 |
| 24 | 氯苯 | mg/L | ND<0.0091 | 0.010 | NIEA W330.52A | MDL=0.0091 |
| 25 | 硝基 | mg/L | 0.0022 | 0.25 | NIEA W434.54B | |
| 26 | 氯 | mg/L | ND<0.0060 | 1.5 | NIEA W311.53C | MDL=0.0060 |
| 27 | 鉍 | mg/L | 0.027 | 0.25 | NIEA W311.53C | |
| 28 | 汞 | mg/L | 0.9 | — | NIEA W505.52C | |
| 29 | 總鉍 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | NIEA W521.52A | QDL=0.0040 |
| | 以下空白 | | | | | |

I.重金屬以溶解性方式分析。

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡國英
檢驗室主任：林榮吉

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號 專案編號：FT106W0182

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚乙稀廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期：106年04月06日

收樣時間：106年04月06日18時10分

報告日期：106年04月26日

報告編號：FT106W0182

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060406-010 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------------|--------------|------------|------------|---------------|------------|
| 30 | 苯 | mg/L | ND<0.0044 | 0.025 | NIEA W785.55B | MDL=0.0044 |
| 31 | 甲苯 | mg/L | ND<0.0041 | 5 | NIEA W785.55B | MDL=0.0041 |
| 32 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.0060 | 50 | NIEA W785.55B | MDL=0.0060 |
| 33 | 乙苯 | mg/L | ND<0.0041 | 3.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.0041 |
| 34 | 氯苯 | mg/L | ND<0.0039 | 0.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.0039 |
| 35 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.0040 | 0.375 | NIEA W785.55B | MDL=0.0040 |
| 36 | 氯 | mg/L | ND<0.0038 | 0.2 | NIEA W785.55B | MDL=0.0038 |
| 37 | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.0041 | 0.15 | NIEA W785.55B | MDL=0.0041 |
| 38 | 二氯甲烷 | mg/L | 0.00119 | 0.025 | NIEA W785.55B | |
| 39 | 氯仿 | mg/L | ND<0.0049 | 0.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.0049 |
| 40 | 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.0047 | 4.25 | NIEA W785.55B | MDL=0.0047 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.0050 | 0.025 | NIEA W785.55B | MDL=0.0050 |
| 42 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.0044 | 0.025 | NIEA W785.55B | MDL=0.0044 |
| 43 | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.0043 | 0.010 | NIEA W785.55B | MDL=0.0043 |
| 44 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.0046 | 0.035 | NIEA W785.55B | MDL=0.0046 |
| 45 | 順-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.0043 | 0.35 | NIEA W785.55B | MDL=0.0043 |
| 46 | 反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.0044 | 0.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.0044 |
| 47 | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.0045 | 0.025 | NIEA W785.55B | MDL=0.0045 |
| 48 | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.0042 | 0.025 | NIEA W785.55B | MDL=0.0042 |
| 49 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.0043 | 0.025 | NIEA W785.55B | MDL=0.0043 |
| 50 | 總石油烴化合物 | mg/L | 0.052 | 5 | NIEA W901.50B | |

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡國英
檢驗室主任：林榮吉

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第048號 專案編號：FT106W0182

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚乙稀廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期：106年04月06日

收樣時間：106年04月06日18時10分

報告日期：106年04月26日

報告編號：FT106W0182

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060406-010 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|---------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 51 | 氯化物 | mg/L | ND<0.0042 | 0.25 | NIEA W410.53A | MDL=0.0042 |
| 52 | 甲基第三丁基胺 | mg/L | ND<0.0043 | 0.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.0043 |
| 53 | 甲胺 | mg/L | <0.00572 | — | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 |
| | 以下空白 | | | | | |

I.甲胺係委託亞細亞石化股份有限公司分析，環署環檢字號第042號，報告編號：FQ106G0357。

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡國英
檢驗室主任：林榮吉

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號: 23-MED-090(02)
版次: 12.1
生效日期: 105/12/01

| | |
|--|---|
| 基本資料 | |
| 測站名稱: P-1 | 專案編號: FT106W0182 |
| 測站日期: 106.04.06 | 樣品日期: 106.04.06 |
| 水位面至井口距離: 2.417 m
井底至井口距離: 12.975 m
井水深度: 8.56 m
井管內徑: 1.76 cm
井水體積: 65.33 L
井水溫度: 24.1 °C
井水 pH 值: 7.93
井水電導率: 241 µS/cm
井水溶解氧: 0.1 mg/L
井水氨氮: 0.05 mg/L
井水硝酸氮: 0.15 mg/L
井水磷酸氮: 0.01 mg/L
井水硫酸根: 0.01 mg/L
井水氯離子: 0.01 mg/L
井水重金屬: 0.01 mg/L
井水有機物: 0.01 mg/L
井水其他: 0.01 mg/L | |
| 現場測試項目校正記錄 | |
| 溫度計 (校正值誤差值 ±0.3%)
溫度: 24.1 °C
校正值: 24.1 °C
誤差值: 0.0 °C | 電導率計 (校正值誤差值 ±3%)
電導率: 241 µS/cm
校正值: 241 µS/cm
誤差值: 0.0 µS/cm |
| 現場測試記錄 (預估洗井時間: 分鐘) | |
| 洗井開始時間: 10:00
洗井結束時間: 10:30
洗井時間: 30 分鐘
洗井次數: 1 次
洗井效果: 良好
洗井後水質: 清澈
洗井後水色: 無色
洗井後水味: 無味
洗井後水溫: 24.1 °C
洗井後 pH 值: 7.93
洗井後電導率: 241 µS/cm
洗井後溶解氧: 0.1 mg/L
洗井後氨氮: 0.05 mg/L
洗井後硝酸氮: 0.15 mg/L
洗井後磷酸氮: 0.01 mg/L
洗井後硫酸根: 0.01 mg/L
洗井後氯離子: 0.01 mg/L
洗井後重金屬: 0.01 mg/L
洗井後有機物: 0.01 mg/L
洗井後其他: 0.01 mg/L | |

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號: 23-MED-090(02)
版次: 12.1
生效日期: 105/12/01

| | |
|--|---|
| 基本資料 | |
| 測站名稱: P-1 | 專案編號: FT106W0182 |
| 測站日期: 106.04.06 | 樣品日期: 106.04.06 |
| 水位面至井口距離: 2.417 m
井底至井口距離: 12.975 m
井水深度: 8.56 m
井管內徑: 1.76 cm
井水體積: 65.33 L
井水溫度: 24.1 °C
井水 pH 值: 7.93
井水電導率: 241 µS/cm
井水溶解氧: 0.1 mg/L
井水氨氮: 0.05 mg/L
井水硝酸氮: 0.15 mg/L
井水磷酸氮: 0.01 mg/L
井水硫酸根: 0.01 mg/L
井水氯離子: 0.01 mg/L
井水重金屬: 0.01 mg/L
井水有機物: 0.01 mg/L
井水其他: 0.01 mg/L | |
| 現場測試項目校正記錄 | |
| 溫度計 (校正值誤差值 ±0.3%)
溫度: 24.1 °C
校正值: 24.1 °C
誤差值: 0.0 °C | 電導率計 (校正值誤差值 ±3%)
電導率: 241 µS/cm
校正值: 241 µS/cm
誤差值: 0.0 µS/cm |
| 現場測試記錄 (預估洗井時間: 分鐘) | |
| 洗井開始時間: 10:00
洗井結束時間: 10:30
洗井時間: 30 分鐘
洗井次數: 1 次
洗井效果: 良好
洗井後水質: 清澈
洗井後水色: 無色
洗井後水味: 無味
洗井後水溫: 24.1 °C
洗井後 pH 值: 7.93
洗井後電導率: 241 µS/cm
洗井後溶解氧: 0.1 mg/L
洗井後氨氮: 0.05 mg/L
洗井後硝酸氮: 0.15 mg/L
洗井後磷酸氮: 0.01 mg/L
洗井後硫酸根: 0.01 mg/L
洗井後氯離子: 0.01 mg/L
洗井後重金屬: 0.01 mg/L
洗井後有機物: 0.01 mg/L
洗井後其他: 0.01 mg/L | |

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街二十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人: 江武軒 先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第 048 號 專案編號: FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司合盛廠
委託單位: 台塑石化股份有限公司
採樣單位: 三普環境分析股份有限公司
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區 1 號
採樣時間: 106 年 04 月 11 日 18 時 15 分
報告日期: 106 年 05 月 03 日
報告編號: FT106W0178
採樣人員編號: *

備註: 1. 本報告共 6 頁, 分發使用無效。
2. 低於方法偵測限 (MDL) 之測定以 "ND" 表示, 並於備註欄註明其方法偵測限 (MDL) 及單位。
3. 低於定量極限 (QDL) 之測定, 以小於定量極限表示, 並於備註欄註明其定量極限值 (QDL) 及單位。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章, 才具法律效力。
5. 未經本實驗室書面同意, 本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用, 但全份檢測報告複製除外。
6. 本報告已由採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:
空氣採樣: 黃政雄 (FTA-03)、趙茂盛 (FTA-06)
無機檢測: 楊連平 (FTI-02)、林素杏 (FTI-01)、黃政雄 (FTI-05)
有機檢測: 陳俊勉 (FTI-06)
有機檢測: 林素杏 (FTO-02)

聲明書:

(一) 茲保證本報告內容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, 就政府機關所損失願自速帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二) 吾人瞭解如自身受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: 三普環境分析股份有限公司

負責人 (簽章): 蔡國霖

檢驗室主管 (簽名蓋章): 蔡國霖

負責人: 蔡國霖
檢驗室主任: 林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街二十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人: 江武軒 先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第 048 號 專案編號: FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司合盛廠
委託單位: 台塑石化股份有限公司
採樣單位: 三普環境分析股份有限公司
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區 1 號
採樣時間: 106 年 04 月 11 日 18 時 15 分
報告日期: 106 年 05 月 03 日
報告編號: FT106W0178
採樣人員編號: *

| 項次 | 品名 | 編號 | W1060411-009 | 第 2 類 | 第 2 類 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|---------|--------------|-------|-------|--------------------------------|------------|
| 1 | 水溫 | °C | 27.2 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 2 | 水 pH 值 | 無單位 | 7.9 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 3 | 水濁度 | NTU | 1.1 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 4 | 水電導率 | µmho/cm | 2020 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 5 | 水溶解性固體 | mg/L | 1390 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 6 | 水總硬度 | mg/L | 341 | 750 | — | NIEA W203.51A | |
| 7 | 水氯離子 | mg/L | 191 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 8 | 水硝酸氮 | mg/L | <0.01 | — | — | 檢表計 | 註 4 |
| 9 | 水硝酸氮 | mg/L | 6.03 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 10 | 水硝酸氮 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 11 | 水氨氮 | mg/L | 0.45 | 0.25 | — | NIEA W445.51B | |
| 12 | 水亞硝酸氮 | mg/L | <0.0011 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | QDL=0.0011 |
| 13 | 水磷酸氮 | mg/L | 0.05 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 14 | 水無機含氮量 | mg/L | 0.50 | — | — | NIEA W445.51B
NIEA W452.52C | 註 1 |
| 15 | 水無機含氮量 | mg/L | 0.62 | — | — | NIEA W423.52C | 註 2 |
| 16 | 水氯離子 | mg/L | 0.78 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 17 | 水氯離子 | mg/L | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 18 | 水氯離子 | mg/L | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |

1. 有機含氮量測定: 氨氮、亞硝酸氮、硝酸氮、磷酸氮。
2. 總含氮量測定: 氨氮、亞硝酸氮、硝酸氮、磷酸氮。
3. 重金屬以溶解性方式分析。
4. 總氯離子檢測值小於最小報告值 0.01 mg/L 故以 <0.01 表示。

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人: 蔡國霖
檢驗室主任: 林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司合成廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日

收樣時間：106年04月11日18時15分

報告日期：106年05月03日

報告編號：FT106W0178

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----|------|----------------------------------|------------|------------|-------|---------------------------|
| 1 | 樣品名稱 | 09:20-12:08 | | | | |
| 2 | 檢測項目 | Phe-1
X: 166766
Y: 2629712 | | | | |
| 20 | 是鉻 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C MDL=0.0048 |
| 21 | 是鎳 | mg/L | <0.030 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C QDL=0.030 |
| 22 | 是鉛 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C MDL=0.0083 |
| 23 | 是錳 | mg/L | 0.028 | 25 | 50 | NIEA W311.53C |
| 24 | 是汞 | mg/L | ND<0.00911 | 0.010 | 0.020 | NIEA W330.52A MDL=0.00011 |
| 25 | 是砷 | mg/L | 0.0107 | 0.25 | 0.50 | NIEA W334.58B |
| 26 | 是銻 | mg/L | 0.132 | 1.5 | — | NIEA W311.53C |
| 27 | 是鉍 | mg/L | 0.144 | 0.25 | — | NIEA W311.53C |
| 28 | 是油類 | mg/L | 0.2 | — | — | NIEA W505.52C |
| 29 | 是總鉻 | mg/L | ND<0.0012 | 0.14 | — | NIEA W521.52A MDL=0.0012 |
| 30 | 以下空白 | | | | | |
| 31 | | | | | | |
| 32 | | | | | | |
| 33 | | | | | | |
| 34 | | | | | | |
| 35 | | | | | | |
| 36 | | | | | | |
| 37 | | | | | | |
| 38 | | | | | | |
| 39 | | | | | | |
| 40 | | | | | | |
| 41 | | | | | | |
| 42 | | | | | | |
| 43 | | | | | | |
| 44 | | | | | | |
| 45 | | | | | | |
| 46 | | | | | | |
| 47 | | | | | | |
| 48 | | | | | | |
| 49 | | | | | | |
| 50 | | | | | | |
| 51 | | | | | | |
| 52 | | | | | | |
| 53 | | | | | | |
| 54 | | | | | | |
| 55 | | | | | | |
| 56 | | | | | | |
| 57 | | | | | | |
| 58 | | | | | | |
| 59 | | | | | | |
| 60 | | | | | | |
| 61 | | | | | | |
| 62 | | | | | | |
| 63 | | | | | | |
| 64 | | | | | | |
| 65 | | | | | | |
| 66 | | | | | | |
| 67 | | | | | | |
| 68 | | | | | | |
| 69 | | | | | | |
| 70 | | | | | | |
| 71 | | | | | | |
| 72 | | | | | | |
| 73 | | | | | | |
| 74 | | | | | | |
| 75 | | | | | | |
| 76 | | | | | | |
| 77 | | | | | | |
| 78 | | | | | | |
| 79 | | | | | | |
| 80 | | | | | | |
| 81 | | | | | | |
| 82 | | | | | | |
| 83 | | | | | | |
| 84 | | | | | | |
| 85 | | | | | | |
| 86 | | | | | | |
| 87 | | | | | | |
| 88 | | | | | | |
| 89 | | | | | | |
| 90 | | | | | | |
| 91 | | | | | | |
| 92 | | | | | | |
| 93 | | | | | | |
| 94 | | | | | | |
| 95 | | | | | | |
| 96 | | | | | | |
| 97 | | | | | | |
| 98 | | | | | | |
| 99 | | | | | | |
| 100 | | | | | | |

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司合成廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日

收樣時間：106年04月11日18時15分

報告日期：106年05月03日

報告編號：FT106W0178

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----|-------------|----------------------------------|------------|------------|-------|---------------------------|
| 1 | 樣品名稱 | 09:20-12:08 | | | | |
| 2 | 檢測項目 | Phe-1
X: 166766
Y: 2629712 | | | | |
| 30 | 是苯 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 31 | 是甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B MDL=0.00041 |
| 32 | 是二甲苯 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B MDL=0.00060 |
| 33 | 是乙苯 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00041 |
| 34 | 是氯苯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00039 |
| 35 | 是1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B MDL=0.00040 |
| 36 | 是萘 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B MDL=0.00038 |
| 37 | 是氯甲烷 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B MDL=0.00041 |
| 38 | 是二氯甲烷 | mg/L | <0.00100 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B QDL=0.00100 |
| 39 | 是氯仿 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00049 |
| 40 | 是1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B MDL=0.00047 |
| 41 | 是1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00050 |
| 42 | 是1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 43 | 是氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 44 | 是1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B MDL=0.00046 |
| 45 | 是1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 46 | 是反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 47 | 是三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00045 |
| 48 | 是四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00042 |
| 49 | 是四氯化碳 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 50 | 是油類總烴化合物 | mg/L | ND<0.022 | 5 | 10 | NIEA W802.51B MDL=0.022 |
| 51 | 是氰化物 | mg/L | <0.0015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W410.53A QDL=0.0015 |
| 52 | | | | | | |
| 53 | | | | | | |
| 54 | | | | | | |
| 55 | | | | | | |
| 56 | | | | | | |
| 57 | | | | | | |
| 58 | | | | | | |
| 59 | | | | | | |
| 60 | | | | | | |
| 61 | | | | | | |
| 62 | | | | | | |
| 63 | | | | | | |
| 64 | | | | | | |
| 65 | | | | | | |
| 66 | | | | | | |
| 67 | | | | | | |
| 68 | | | | | | |
| 69 | | | | | | |
| 70 | | | | | | |
| 71 | | | | | | |
| 72 | | | | | | |
| 73 | | | | | | |
| 74 | | | | | | |
| 75 | | | | | | |
| 76 | | | | | | |
| 77 | | | | | | |
| 78 | | | | | | |
| 79 | | | | | | |
| 80 | | | | | | |
| 81 | | | | | | |
| 82 | | | | | | |
| 83 | | | | | | |
| 84 | | | | | | |
| 85 | | | | | | |
| 86 | | | | | | |
| 87 | | | | | | |
| 88 | | | | | | |
| 89 | | | | | | |
| 90 | | | | | | |
| 91 | | | | | | |
| 92 | | | | | | |
| 93 | | | | | | |
| 94 | | | | | | |
| 95 | | | | | | |
| 96 | | | | | | |
| 97 | | | | | | |
| 98 | | | | | | |
| 99 | | | | | | |
| 100 | | | | | | |

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司合成廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日

收樣時間：106年04月11日18時15分

報告日期：106年05月03日

報告編號：FT106W0178

採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----|---------|----------------------------------|------------|------------|------|---------------------------|
| 1 | 樣品名稱 | 09:20-12:08 | | | | |
| 2 | 檢測項目 | Phe-1
X: 166766
Y: 2629712 | | | | |
| 52 | 是亞基三丁基錫 | mg/L | ND<0.00043 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 53 | 是甲錫 | mg/L | 0.00643 | — | — | NIEA W782.50B |
| 54 | 以下空白 | | | | | |
| 55 | | | | | | |
| 56 | | | | | | |
| 57 | | | | | | |
| 58 | | | | | | |
| 59 | | | | | | |
| 60 | | | | | | |
| 61 | | | | | | |
| 62 | | | | | | |
| 63 | | | | | | |
| 64 | | | | | | |
| 65 | | | | | | |
| 66 | | | | | | |
| 67 | | | | | | |
| 68 | | | | | | |
| 69 | | | | | | |
| 70 | | | | | | |
| 71 | | | | | | |
| 72 | | | | | | |
| 73 | | | | | | |
| 74 | | | | | | |
| 75 | | | | | | |
| 76 | | | | | | |
| 77 | | | | | | |
| 78 | | | | | | |
| 79 | | | | | | |
| 80 | | | | | | |
| 81 | | | | | | |
| 82 | | | | | | |
| 83 | | | | | | |
| 84 | | | | | | |
| 85 | | | | | | |
| 86 | | | | | | |
| 87 | | | | | | |
| 88 | | | | | | |
| 89 | | | | | | |
| 90 | | | | | | |
| 91 | | | | | | |
| 92 | | | | | | |
| 93 | | | | | | |
| 94 | | | | | | |
| 95 | | | | | | |
| 96 | | | | | | |
| 97 | | | | | | |
| 98 | | | | | | |
| 99 | | | | | | |
| 100 | | | | | | |

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0178

地下水現場測試記錄表

| | | | |
|----------|--------|---------------|---|
| 井底至井口距離: | 16.108 | 取樣方式: | ☒ 自動取 ☒ 手動式取法 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 |
| 井水深度: | 8.469 | 井內使用淡水洗: | ☒ 是 ☐ 否 0.5 L, 量測頻率 5 分鐘/次 ☐ 否 (量測時間最少需隔3分鐘) |
| 井水溫度: | 10.16 | 水樣計校到是否有附著泥沙: | ☐ 是 ☒ 否 |
| 井水懸渣: | 6.8.60 | 井筒距離至井口距離: | 2.02 |
| 取湧進水口距離: | 6.1944 | 井筒長度: | 9.0 |

| | | | | | | | |
|------------------|---------|-------|-----------------|------------|---------|---|---------|
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | |
| 導電度計 (校正誤差係數≤5%) | | 餘氯計確認 | | 氧化還原電位 | | 餘氯設備清洗記錄 | |
| 溫度 | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值 (mg/L) | 測試值 (mg/L) | 誤差值 (%) | ORP 標準液 (mV) | 清洗時間 |
| 10.16 | 10.16 | 10.16 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 溫度 | 內徑 (cm) |
| 26.7 | 12.88 | 12.88 | 0.92 | 0.92 | 0.0 | 26.7 | 長度 (m) |
| 26.7 | 12.88 | 12.88 | 0.92 | 0.92 | 0.0 | 2193 | 清洗次數 |
| 10.16 | 10.16 | 10.16 | 測試值之誤差係數介於 ±5% | | | 清洗步驟 | |
| 26.7 | 12.88 | 12.88 | 測試值係介於標準值 ±20mV | | | 1. 用廢水清洗測池
2. 用試劑清洗液洗
3. 用新鮮洗液
4. 量校完成 | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 現場測試記錄 (預估洗井時間= 5 分鐘) | | | | 洗井使用儀器及管路 | | | |
| 洗井開始時間: 08:35 | | | | | | | |
| 測量項目 | | | | | | | |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) |
| 儀器 | 測量時間 | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (m) | 井口至井底距離 (| | |

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號: 25-MED-090(02)
版次: 12.1
生效日期: 105/12/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武翰先生

行政院環保署認可字號: 環署環檢字第048號 專案編號: FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司合成廠 採樣日期: 106年04月11日
委託單位: 台塑石化股份有限公司 收樣時間: 106年04月11日18時15分
採樣單位: 三普環境分析股份有限公司 報告日期: 106年05月03日
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號: FT106W0178-2
採樣行程編號: *

- 備註: 1.本報告共6頁, 分離使用無效。
2.低於方法偵測極限(MDL)之測定以"ND"表示, 並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定, 以低於定量極限表示, 並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章, 才具法律效力。
5.未經本檢驗室書面同意, 本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用, 但全份檢測報告複製除外。
6.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:
空氣採樣類: ☐黃政雄(FTA-03)、☐趙茂盛(FTA-06)
無機檢測類: ☐楊逸平(FTI-02)、☐林素杏(FTI-01)、☐黃政雄(FTI-05)
☐陳俊勉(FTI-06)
有機檢測類: ☐林素杏(FTO-02)

聲明書:

- (一)茲保證本報告內容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, 就政府機關所損失額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)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 並瞭解刑法上關於罪、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: 三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章): 蔡國霖

檢驗室主管(簽章蓋章): 2016.5.5

三普環境分析(股)公司
負責人: 蔡國霖
檢驗室主任: 林素杏

第1頁, 共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武翰先生

行政院環保署認可字號: 環署環檢字第048號 專案編號: FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司合成廠 採樣日期: 106年04月11日
委託單位: 台塑石化股份有限公司 收樣時間: 106年04月11日18時15分
採樣單位: 三普環境分析股份有限公司 報告日期: 106年05月03日
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號: FT106W0178-2
採樣行程編號: *

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-012 | 第2類地下水管制標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----|----------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| 1 | 樣品名稱 | Phc-1 | 13.04-15.15 | 13.04-15.15 | | |
| 2 | 樣品時間 | 13:04-15:15 | | | | |
| 3 | 樣品地點 | X: 166391
Y: 262961.5 | | | | |
| 4 | 樣品深度 | 2.50 | — | — | 水位計 | |
| 5 | 樣品溫度 | 27.4 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 6 | 樣品pH值 | 7.5 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 7 | 樣品濁度 | 3.4 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 8 | 樣品導電度 | 710 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 9 | 樣品溶解性固體物 | 490 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 10 | 樣品總硬度 | 305 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 11 | 樣品氯離子 | 47.7 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 12 | 樣品總鉍 | <0.01 | — | — | 鉍表計 | 註4 |
| 13 | 樣品總鉍 | 101 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 14 | 樣品砷化物 | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 15 | 樣品氯離子 | <0.080 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | QDL=0.080 |
| 16 | 樣品亞硝酸鹽氮 | ND<0.00031 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | MDL=0.00031 |
| 17 | 樣品硝酸鹽氮 | 0.14 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 18 | 樣品無機含氮量 | 0.20 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 19 | 樣品總含氮量 | 0.38 | — | — | NIEA W423.52C | 註2 |
| 20 | 樣品氯離子 | 0.28 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 21 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 22 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 23 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 24 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 25 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 26 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 27 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 28 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 29 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 30 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 31 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 32 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 33 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 34 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 35 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 36 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 37 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 38 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 39 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 40 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 41 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 42 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 43 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 44 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 45 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 46 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 47 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 48 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 49 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 50 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 51 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 52 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 53 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 54 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 55 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 56 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 57 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 58 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 59 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 60 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 61 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 62 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 63 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 64 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 65 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 66 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 67 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 68 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 69 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 70 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 71 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 72 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 73 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 74 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 75 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 76 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 77 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 78 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 79 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 80 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 81 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 82 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 83 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 84 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 85 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 86 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 87 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 88 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 89 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 90 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 91 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 92 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 93 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 94 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 95 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |
| 96 | 樣品鈉 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 97 | 樣品鈉 | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 98 | 樣品無機含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 99 | 樣品總含氮量 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W423.52C | 註2 |
| 100 | 樣品氯離子 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | NIEA W413.52A | |

第2頁, 共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武翰先生

行政院環保署認可字號: 環署環檢字第048號 專案編號: FT106W0178

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司合成廠 採樣日期: 106年04月11日
委託單位: 台塑石化股份有限公司 收樣時間: 106年04月11日18時15分
採樣單位: 三普環境分析股份有限公司 報告日期: 106年05月03日
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號: FT106W0178-2
採樣行程編號: *

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-012 | 第2類地下水管制標準 | | 檢驗方法 | 備註 | |
|----|------|-----------------------------------|-------------|-------|-------|---------------|-------------|
| | | | 探 樣 時 間 | 監測標準 | | | |
| | 檢測項目 | Phc-2
X: 166391
Y: 262961.5 | 13:04-15:15 | | | | |
| 20 | 是銅 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21 | 是鎘 | mg/L | <0.030 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C | QDL=0.030 |
| 22 | 是鉛 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23 | 是鉍 | mg/L | 0.032 | 25 | 50 | NIEA W211.53C | |
| 24 | 是汞 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W336.52A | MDL=0.00011 |
| 25 | 是砷 | mg/L | 0.0021 | 0.25 | 0.50 | NIEA W324.54B | |
| 26 | 是硒 | mg/L | 0.390 | 1.5 | — | NIEA W311.53C | |
| 27 | 是鎳 | mg/L | 1.07 | 0.25 | — | NIEA W311.55C | |
| 28 | 否油類 | mg/L | 0.7 | — | — | NIEA W305.52C | |
| 29 | 是總酚 | mg/L | ND<0.0012 | 0.14 | — | NIEA W521.52A | MDL=0.0012 |
| | 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------|--|-----------------|---------------|------------|--------------------|----------------|-------------|----------------|--|
| 基本資料 | | | | | | | | | | |
| 測站名稱 | | Phc-2 | | | | | 專案編號 | | | FT106W0178 |
| | | | | | | | 採樣日期 | | | 106.04.10 // |
| 水位至井口距離： | | ☐ 洗井方式： ☐ 鼓輪管 ☒ 臥管式氣衝 ☐ 其他
☐ 洗井方式： ☐ 鼓輪管 ☒ 臥管式氣衝 ☐ 直接提汲 ☐ 其他 | | | | | | | | |
| 井水深度： | | ☐ 有無使用水流通： ☒ 有 ☐ 無，量測頻率：____ 分鐘/次 ☐ 有（量測時間最少需間隔5分鐘） | | | | | | | | |
| 井管內徑： | | ☒ 水位計探針是否有阻塞沉沙： ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | | |
| 井水體積： | | ☐ 井筒填卸至井口距離：____ | | | | | | | | |
| 水質進水口距離： | | ☐ 井筒長度：____ | | | | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | | |
| 導電度對（校正值誤差值為±3%） | | | 餘數計確認 | | | 氧化還原電位 | | | 探針設備清洗記錄 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 誤差值
(%) | ORP 標準值
(mV) | 測試值
(mV) | 標準差
(mV) | 清洗時間 | 備註 |
| | μmho/cm | | | | | | | | 內徑/孔徑
長度(m) | 0.5 |
| | mmho/cm | | | | | | | | 清洗速度 | 探針標準值一致 |
| | mmho/cm | | 測值之誤差介於
±15% | | | 測試值應介於標準值
±20mV | | | 清洗步驟 | 1.用廢水清洗探針
2.用去離子水沖洗
3.用酒精清洗
4.陰極或文氏 |
| 現場測試記錄（預估洗井時間=____ 分鐘） | | | | | | | | | | ☐ 使用標準式管路 |
| 洗井開始時間 | | 測量項目 | | | | | | | | |
| 14:10 | 是 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 儀器測量時間 (L/min) | (m) | (L) | (mg/L) | (mg/L) | (ppm) | 溫度
℃ | 導電度
μmho/cm | ORP(mV) | 標準差 | 備註 |
| 洗井前 | 14:18 | 0.5 | 2.533 | 1.0 | | 7.52 | 27.6 | 708 | | 做電位無阻 |
| 洗井中 | 14:20 | 0.5 | 2.559 | 2.0 | | 7.54 | 27.5 | | | ↓ |
| 洗井中 | 14:22 | 0.5 | 2.567 | 3.0 | | 7.53 | 27.7 | 711 | | ↓ |
| 洗井中 | 14:24 | 0.5 | 2.574 | 4.0 | | 7.53 | 27.3 | 715 | | ↓ |
| 洗井中 | 14:26 | 0.5 | 2.582 | 5.0 | | 7.52 | 27.4 | 714 | | ↓ |
| 洗井中 | 14:28 | 0.5 | 2.588 | 6.0 | | 7.54 | 27.5 | 709 | | ↓ |
| 結束 | 15:15 | 0.5 | 2.585 | 20.5
20.0 | | 7.52
7.53 | 27.4
27.5 | 705
710 | | 做電位無阻 |
| 洗井結束後水位至井口距離： | | ☒ 是 ☐ 否
☐ 氧化劑是否含硫化合物： ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | | |
| 洗井期間測量至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料。其量測值之偏差值為pH為±0.2，導電度為±3%
溶氧為±0.3 mg/L，氧化還原電位為±20 mV，最大誤差≤1/8倍井筒長度。pH計或ORP13時需備註校正值的標準值。
pH計校正結果記錄於「pH計校正及儀器記錄表」及「溶氧計校正結果記錄表」；溶氧計需備註校正值的標準值。 | | | | | | | | | | |
| 測試人員：黃曉偉 李松松
審核人員： | | | | | | | | | | |

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部

專案編號：FQ106G0243
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106.04.07
報告日期：106.04.25
採樣單位：琨鼎環境科技股份有限公司
聯絡人：蕭敏銘
報告編號：FQ106G0243A
採樣行號代碼：—

- 備註：
1. 本報告共 10 頁，分贈使用無效。
 2. 檢驗項目有標示"※"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
 3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以"ND"或"ND<MDL值"表示，並註明其方法偵測極限值及單位。
 4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值，以"QDL"表示，並說明其定量極限值。
 5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
 6. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。
 7. 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：
空氣採樣類 ☐ 盧昌龍(FQ1-01) ☐ 盧昌龍(FQ1-03) ☐ 盧昌龍(FQ1-04)
無機檢測類 ☐ 盧昌龍(FQ1-01) ☐ 盧昌龍(FQ1-03) ☐ 盧昌龍(FQ1-04)
有機檢測類 ☐ 盧昌龍(FQ1-01) ☐ 盧昌龍(FQ1-03) ☐ 盧昌龍(FQ1-04)

聲明書：
(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質保證等相關規定，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)吾人瞭解如自身受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公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，願受最嚴厲之制裁。

琨鼎環境科技股份有限公司
負責人：蕭敏銘
實地採樣人：蕭敏銘

頁次(1 / 10)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0243

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月07日
報告日期：106年04月25日
報告日期：106年04月25日
聯絡人：蕭敏銘

| 項目 | 樣品編號 | G1060407-024 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第3類地下水監測標準 |
|----|------|--------------|---------------|-------------|------------|------------|
| 1 | 水溫 | 27.5 | NIEA W217.51A | at 27.3°C | — | — |
| 2 | pH值 | 7.1 | NIEA W219.52C | — | — | — |
| 3 | 濁度 | 0.70 | NIEA W203.51B | — | — | — |
| 4 | 導電度 | 743 | NIEA W210.58A | — | 1250 | — |
| 5 | 總硬度 | 307 | NIEA W208.51A | — | 750 | — |
| 6 | 氯離子 | 21.2 | NIEA W407.51C | — | 625 | — |
| 7 | 硫酸根 | 0.33 | NIEA W408.51A | — | — | — |
| 8 | 硝酸根 | 48.8 | NIEA W430.51C | — | 625 | — |
| 9 | 氨氮 | ND<0.005 | NIEA W433.52A | MDL=0.005 | — | — |
| 10 | 亞硝酸根 | 0.15 | NIEA W437.52C | — | 0.25 | — |
| 11 | 亞硝酸根 | ND<0.001 | NIEA W436.52C | MDL=0.001 | 5 | 10 |
| 12 | 硝基苯系 | 0.13 | NIEA W436.52C | — | 50 | 100 |
| 13 | 無機磷 | 0.28 | NIEA W437.52C | — | — | — |
| 14 | 總磷 | 0.36 | NIEA W433.52A | — | — | — |
| 15 | 鐵 | 0.52 | NIEA W431.53C | QDL=0.001 | 4.0 | 8.0 |
| 16 | 錳 | ND<0.001 | NIEA W311.53C | MDL=0.001 | 0.025 | 0.050 |
| 17 | 銅 | ND<0.0027 | NIEA W311.53C | MDL=0.0027 | 0.25 | 0.50 |
| 18 | 鋅 | ND<0.010 | NIEA W311.53C | QDL=0.010 | 5.0 | 10 |
| 19 | 鎳 | ND<0.0027 | NIEA W311.53C | MDL=0.0027 | 0.5 | 1.0 |
| 20 | 鉻 | ND<0.010 | NIEA W311.53C | QDL=0.010 | 0.05 | 0.10 |
| 21 | 砷 | 0.065 | NIEA W311.53C | — | 25 | 50 |
| 22 | 汞 | ND<0.0002 | NIEA W311.53C | MDL=0.0002 | 0.010 | 0.020 |
| 23 | 鈾 | 0.0010 | NIEA W311.53C | — | 0.25 | 0.50 |
| 24 | 鈾 | 0.022 | NIEA W311.53C | — | 1.5 | — |
| 25 | 鈾 | 0.186 | NIEA W311.53C | — | 0.25 | — |
| 26 | 油類 | ND<1.65 | NIEA W311.53C | MDL=1.65 | — | — |
| 27 | 總鈾 | ND<0.0016 | NIEA W311.53C | MDL=0.0016 | 0.14 | — |
| 28 | 苯 | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.025 | 0.050 |

備註：重金屬以溶解性方式分析。

頁次(2 / 10)

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0243

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位：台塑石化(股)公司
採樣日期：106年04月07日
報告日期：106年04月25日
報告日期：106年04月25日
聯絡人：蕭敏銘

| 項目 | 樣品編號 | G1060407-024 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第3類地下水監測標準 |
|----|------------|--------------|---------------|-------------|------------|------------|
| 31 | 甲苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 5 | 10 |
| 32 | 二甲苯 | ND<0.00062 | NIEA W785.55B | MDL=0.00062 | 50 | 100 |
| 33 | 乙苯 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 3.5 | 7.0 |
| 34 | 氯苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.5 | 1.0 |
| 35 | 1,4-二氯苯 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.375 | 0.75 |
| 36 | 苯 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.20 | 0.40 |
| 37 | 氯甲烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.15 | 0.30 |
| 38 | 二氯甲烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 39 | 氯仿 | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.5 | 1.0 |
| 40 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 4.25 | 8.5 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 42 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 43 | 三氯乙烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.010 | 0.020 |
| 44 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.035 | 0.070 |
| 45 | 順-1,2-二氯乙烷 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 0.35 | 0.70 |
| 46 | 反-1,2-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.5 | 1.0 |
| 47 | 三氯乙烯 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | 四氯乙烯 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.025 | 0.050 |
| 49 | 四氯化碳 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| 50 | 三氯三氟甲烷 | ND<0.058 | NIEA W901.50B | MDL=0.058 | 5 | 10 |
| 51 | 氯氟化碳 | ND<0.001 | NIEA W410.53A | MDL=0.001 | 0.25 | 0.50 |
| 52 | 三氯三氟乙烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.5 | 1.0 |
| 53 | 氯苯 | ND<0.00572 | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 | — | — |
| 54 | 以下空白 | | | | | |

頁次(3 / 10)

地下水樣品檢驗報告

| | | | | | | |
|----|------------|--------------|---------------|-------------|------------|------------|
| 項目 | 樣品編號 | G1060407-024 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第3類地下水監測標準 |
| 31 | 甲苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 5 | 10 |
| 32 | 二甲苯 | ND<0.00062 | NIEA W785.55B | MDL=0.00062 | 50 | 100 |
| 33 | 乙苯 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 3.5 | 7.0 |
| 34 | 氯苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.5 | 1.0 |
| 35 | 1,4-二氯苯 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.375 | 0.75 |
| 36 | 苯 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.20 | 0.40 |
| 37 | 氯甲烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.15 | 0.30 |
| 38 | 二氯甲烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 39 | 氯仿 | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.5 | 1.0 |
| 40 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 4.25 | 8.5 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 42 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 43 | 三氯乙烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.010 | 0.020 |
| 44 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.035 | 0.070 |
| 45 | 順-1,2-二氯乙烷 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 0.35 | 0.70 |
| 46 | 反-1,2-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.5 | 1.0 |
| 47 | 三氯乙烯 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | 四氯乙烯 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.025 | 0.050 |
| 49 | 四氯化碳 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| 50 | 三氯三氟甲烷 | ND<0.058 | NIEA W901.50B | MDL=0.058 | 5 | 10 |
| 51 | 氯氟化碳 | ND<0.001 | NIEA W410.53A | MDL=0.001 | 0.25 | 0.50 |
| 52 | 三氯三氟乙烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.5 | 1.0 |
| 53 | 氯苯 | ND<0.00572 | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 | — | — |
| 54 | 以下空白 | | | | | |

地下水質樣品現場測試記錄表

專案名稱: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
測試站名稱: 12-1 監測井鑽孔是否完整: ☒ 是 ☐ 否 天氣: 陰
專案編號: FQ106G0247 樣品日期: 106.04.07

| | | |
|-------------|-----------------|-----------------|
| 測試站編號: 12-1 | 監測井編號: 12-1 | 測試日期: 106.04.07 |
| 測試時間: 10:00 | 測試地點: 12-1 | 測試人員: 吳明 |
| 測試儀器: 12-1 | 測試結果: 12-1 | 測試備註: 12-1 |
| 測試項目: 12-1 | 測試單位: 12-1 | 測試說明: 12-1 |
| 測試數據: 12-1 | 測試分析: 12-1 | 測試結論: 12-1 |
| 測試結果: 12-1 | 測試說明: 12-1 | 測試備註: 12-1 |
| 測試人員: 吳明 | 測試日期: 106.04.07 | 測試地點: 12-1 |

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號: FQ106G0247
委託單號: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106.04.07
報告日期: 106.04.24
採樣單位: 現鼎環境科技股份有限公司
聯絡人: 蕭敏裕
報告編號: FQ106G0247A
採樣行程代碼: —

備註:

1. 本報告共 8 頁, 分組使用無效。
2. 檢驗項目有標示「*」者係指該檢驗項目經行政院環保署許可, 並依其公告之檢驗方法分析。
3. 檢驗值低於方法偵測極限之測定以「ND」或「ND<MDL」表示, 並註明其方法偵測極限值及單位。
4. 低於定量極限但大於方法偵測極限之數值, 以「QDL」表示, 並說明其定量極限值。
5. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑, 方具效力。
6. 樣品若由業者自行採樣, 則其背景資料內容係由業者所提供, 本公司僅對該樣品收檢後負責, 其他相關背景資料內容與本公司無關, 相關測值僅供參考。
7. 本報告已由核對報告簽署人簽核無誤, 並簽署於內部報告文件, 簽署人如下:
空氣採樣員 ☒ 王俊欽(FQ-A-01)
無機檢測員 ☒ 唐昌龍(FQ-03) ☒ 王俊欽(FQ-04)
有機檢測員 ☒ 唐昌龍(FQ-01) ☒ 劉易松(FQ-02) ☒ 朱漢玉(FQ-03)

聲明書:

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環保署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定, 秉持公正, 認真進行採樣、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)吾人瞭解如自身受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公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。

有利權限
公司名稱: 現鼎環境科技股份有限公司
負責人: 蕭敏裕
實收資本額: 1000萬元
董事長: 蕭敏裕
總經理: 蕭敏裕

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0247

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號: FQ106G0247
委託單號: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
報告日期: 106年04月24日
採樣單位: 現鼎環境科技股份有限公司
聯絡人: 蕭敏裕
報告編號: FQ106G0247A
採樣行程代碼: —

| 項目 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗結果 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|--------|------------------------|------------|------------------------|-------------|------------|------------|
| 1 | 水溫 | °C | 25.7 | NIEA W217.51A | at 25.7°C | — | — |
| 2 | pH值 | — | 7.5 | NIEA W424.52A | — | — | — |
| 3 | 濁度 | NTU | 1.1 | NIEA W219.52C | — | — | — |
| 4 | 導電度 | µmho/cm | 490 | NIEA W203.51B | — | — | — |
| 5 | 總溶解固體物 | mg/L | 316 | NIEA W210.58A | — | 1250 | — |
| 6 | 總硬度 | CaCO ₃ mg/L | 210 | NIEA W206.51A | — | 750 | — |
| 7 | 氯離子 | mg/L | 40.2 | NIEA W407.51C | — | 625 | — |
| 8 | 硫酸根 | mg/L | 0.56 | NIEA W408.51A | — | — | — |
| 9 | 硝酸根 | mg/L | 53.6 | NIEA W430.51C | — | 625 | — |
| 10 | 氨氮 | mg/L | ND<0.005 | NIEA W433.52A | MDL=0.005 | — | — |
| 11 | 亞硝酸根 | mg/L | 0.21 | NIEA W437.52C | — | 0.25 | — |
| 12 | 亞硝酸根 | mg/L | 0.04 | NIEA W438.52C | — | 5 | 10 |
| 13 | 硝酸根 | mg/L | 0.36 | NIEA W436.52C | — | 50 | 100 |
| 14 | 無機含氮量 | mg/L | 0.55 | NIEA W437.52C/W438.52C | — | — | — |
| 15 | 總含氮量 | mg/L | 0.63 | NIEA W423.52C | — | — | — |
| 16 | 氯離子 | mg/L | 0.40 | NIEA W413.52A | — | 4.0 | 8.0 |
| 17 | 硫酸根 | mg/L | <0.001 | NIEA W311.53C | QDL=0.001 | 0.025 | 0.050 |
| 18 | 硝酸根 | mg/L | ND<0.0027 | NIEA W311.53C | MDL=0.0027 | 6.25 | 0.50 |
| 19 | 亞硝酸根 | mg/L | <0.016 | NIEA W311.53C | QDL=0.016 | 5.0 | 10 |
| 20 | 氯離子 | mg/L | ND<0.0027 | NIEA W311.53C | MDL=0.0027 | 0.5 | 1.0 |
| 21 | 硫酸根 | mg/L | ND<0.0024 | NIEA W311.53C | MDL=0.0024 | 0.05 | 0.10 |
| 22 | 亞硝酸根 | mg/L | 0.155 | NIEA W311.53C | — | 25 | 50 |
| 23 | 氯離子 | mg/L | ND<0.0002 | NIEA W311.53C | MDL=0.0002 | 0.010 | 0.020 |
| 24 | 硫酸根 | mg/L | 0.0169 | NIEA W311.53C | — | 0.25 | 0.50 |
| 25 | 硝酸根 | mg/L | 0.125 | NIEA W311.53C | — | 1.5 | — |
| 26 | 亞硝酸根 | mg/L | 0.165 | NIEA W311.53C | — | 0.25 | — |
| 27 | 氯離子 | mg/L | ND<1.85 | NIEA W521.52A | MDL=1.85 | — | — |
| 28 | 硫酸根 | mg/L | ND<0.0015 | NIEA W521.52A | MDL=0.0015 | 0.14 | — |
| 29 | 硝酸根 | mg/L | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |

備註: 重金屬以溶解性方式分析。

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室
電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專案編號: FQ106G0247

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號: FQ106G0247
委託單號: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
報告日期: 106年04月24日
採樣單位: 現鼎環境科技股份有限公司
聯絡人: 蕭敏裕
報告編號: FQ106G0247A
採樣行程代碼: —

| 項目 | 檢驗項目 | 單位 | 檢驗結果 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|------------|------|------------|---------------|-------------|------------|------------|
| 21 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 5 | 10 |
| 32 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00062 | NIEA W785.55B | MDL=0.00062 | 50 | 100 |
| 33 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 3.5 | 7.0 |
| 34 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.5 | 1.0 |
| 35 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.375 | 0.75 |
| 36 | 苯 | mg/L | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.20 | 0.40 |
| 37 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.15 | 0.30 |
| 38 | 二氯苯 | mg/L | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 39 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.5 | 1.0 |
| 40 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 4.25 | 8.5 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 42 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00048 | NIEA W785.55B | MDL=0.00048 | 0.025 | 0.050 |
| 43 | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.010 | 0.020 |
| 44 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.035 | 0.070 |
| 45 | 順-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 0.35 | 0.70 |
| 46 | 反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.5 | 1.0 |
| 47 | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.025 | 0.050 |
| 49 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| 50 | 總石油烴化合物 | mg/L | ND<0.058 | NIEA W901.50B | MDL=0.058 | 5 | 10 |
| 51 | 氯化物 | mg/L | ND<0.001 | NIEA W410.53A | MDL=0.001 | 0.25 | 0.50 |
| 52 | 甲基第三丁基羧 | mg/L | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.5 | 1.0 |
| 53 | 二甲苯 | mg/L | <0.00572 | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 | — | — |



專案名稱：台塑石化工業股份有限公司輕油廠煉製事業部
地下水質採樣現場測試記錄表

Form with multiple tables for data entry, including site information, sampling details, and test results. Includes handwritten notes and signatures.

專案名稱：台塑石化工業股份有限公司輕油廠煉製事業部
地下水質採樣現場測試記錄表

Form with multiple tables for data entry, including site information, sampling details, and test results. Includes handwritten notes and signatures.

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號：FQ106G0251
採樣日期：106.04.07
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
報告編號：FQ106G0251A
委託單位：台塑石化(股)公司
報告日期：106.04.25
聯絡人：蕭敏祐
採樣行程代碼：—

Form containing detailed test results, including a table of parameters and values, and a section for remarks and conclusions.

現鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電話：(04)22972731
傳真：(04)22972996
專案編號：FQ106G0251

地下水樣品檢驗報告

受驗單位：台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
專案編號：FQ106G0251
採樣日期：106.04.07
採樣單位：現鼎環境科技股份有限公司
報告編號：FQ106G0251A
委託單位：台塑石化(股)公司
報告日期：106.04.25
聯絡人：蕭敏祐
採樣行程代碼：—

Form containing detailed test results, including a table of parameters and values, and a section for remarks and conclusions.

瑞鼎環境科技股份有限公司
KUEEN-TING ENTECH CO., LTD

行政環境保護認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室

電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專線編號: FQ106G0251

地下水樣品檢驗報告

受檢單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

| 項目 | 是否 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類
地下水
標準 | 第2類
地下水
標準 |
|----|----|------------|------------|---------------|-------------|------------------|------------------|
| 31 | 是 | 苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 5 | 10 |
| 32 | 是 | 甲苯 | ND<0.00062 | NIEA W785.55B | MDL=0.00062 | 50 | 100 |
| 33 | 是 | 二甲苯 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 3.5 | 7.0 |
| 34 | 是 | 氯苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.5 | 1.0 |
| 35 | 是 | 1,4-二氯苯 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.375 | 0.75 |
| 36 | 是 | 苯 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.20 | 0.40 |
| 37 | 是 | 甲苯 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.15 | 0.30 |
| 38 | 是 | 二甲苯 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 39 | 是 | 氯苯 | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.5 | 1.0 |
| 40 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 4.25 | 8.5 |
| 41 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | ND<0.00048 | NIEA W785.55B | MDL=0.00048 | 0.025 | 0.050 |
| 42 | 是 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND<0.00048 | NIEA W785.55B | MDL=0.00048 | 0.025 | 0.050 |
| 43 | 是 | 氯乙烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.010 | 0.020 |
| 44 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.035 | 0.070 |
| 45 | 是 | 四氯乙烷 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 0.35 | 0.70 |
| 46 | 是 | 反-1,2-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.5 | 1.0 |
| 47 | 是 | 三氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | 是 | 四氯乙烷 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.025 | 0.050 |
| 49 | 是 | 四氯乙烷 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| 50 | 是 | 總石油烴化合物 | ND<0.058 | NIEA W901.50B | MDL=0.058 | 5 | 10 |
| 51 | 是 | 氯化物 | ND<0.001 | NIEA W410.53A | MDL=0.001 | 0.25 | 0.50 |
| 52 | 是 | 甲基第三丁基基 | ND<0.00215 | NIEA W785.55B | MDL=0.00215 | 0.5 | 1.0 |
| 53 | 是 | 苯 | ND<0.00572 | NIEA W782.50B | MDL=0.00572 | - | - |

頁次 (3 / 8)

瑞鼎環境科技股份有限公司

地下水樣品檢驗報告

專案編號: FQ106G0251

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

三普環境分析股份有限公司
SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.
公司地址: 台中市西屯區四川路四十二號
實驗室地址: 台中市西屯區四川路三十三號六樓
TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武倫 先生
行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第048號 專案編號: FT106W0170

地下水樣品檢驗報告

受檢單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月11日
收樣日期: 106年04月11日17時37分
報表編號: FT106W0170
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月11日
收樣日期: 106年04月11日17時37分
報表編號: FT106W0170
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

瑞鼎環境科技股份有限公司
KUEEN-TING ENTECH CO., LTD

行政環境保護認可證字號: 第042號
地址: 台中市青島一街33-5號6樓B室

電話: (04)22972731
傳真: (04)22972996
專線編號: FQ106G0251

地下水樣品檢驗報告

受檢單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

| 項目 | 是否 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 檢驗方法 | 備註 | 第2類
地下水
標準 | 第2類
地下水
標準 |
|----|----|------------|------------|---------------|-------------|------------------|------------------|
| 31 | 是 | 苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 5 | 10 |
| 32 | 是 | 甲苯 | ND<0.00062 | NIEA W785.55B | MDL=0.00062 | 50 | 100 |
| 33 | 是 | 二甲苯 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 3.5 | 7.0 |
| 34 | 是 | 氯苯 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.5 | 1.0 |
| 35 | 是 | 1,4-二氯苯 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.375 | 0.75 |
| 36 | 是 | 苯 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.20 | 0.40 |
| 37 | 是 | 甲苯 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 0.15 | 0.30 |
| 38 | 是 | 二甲苯 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.025 | 0.050 |
| 39 | 是 | 氯苯 | ND<0.00045 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | 0.5 | 1.0 |
| 40 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00044 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | 4.25 | 8.5 |
| 41 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | ND<0.00048 | NIEA W785.55B | MDL=0.00048 | 0.025 | 0.050 |
| 42 | 是 | 1,1,2-三氯乙烷 | ND<0.00048 | NIEA W785.55B | MDL=0.00048 | 0.025 | 0.050 |
| 43 | 是 | 氯乙烷 | ND<0.00046 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | 0.010 | 0.020 |
| 44 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.035 | 0.070 |
| 45 | 是 | 四氯乙烷 | ND<0.00042 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | 0.35 | 0.70 |
| 46 | 是 | 反-1,2-二氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.5 | 1.0 |
| 47 | 是 | 三氯乙烷 | ND<0.00043 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | 0.025 | 0.050 |
| 48 | 是 | 四氯乙烷 | ND<0.00038 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | 0.025 | 0.050 |
| 49 | 是 | 四氯乙烷 | ND<0.00040 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | 0.025 | 0.050 |
| 50 | 是 | 總石油烴化合物 | ND<0.058 | NIEA W901.50B | MDL=0.058 | 5 | 10 |
| 51 | 是 | 氯化物 | ND<0.001 | NIEA W410.53A | MDL=0.001 | 0.25 | 0.50 |
| 52 | 是 | 甲基第三丁基基 | ND<0.00215 | NIEA W785.55B | MDL=0.00215 | 0.5 | 1.0 |
| 53 | 是 | 苯 | ND<0.00572 | NIEA W782.50B | MDL=0.00572 | - | - |

頁次 (3 / 8)

瑞鼎環境科技股份有限公司

地下水樣品檢驗報告

專案編號: FQ106G0251

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

委託單位: 台塑石化(股)公司輕油廠煉製事業部
委託單位: 台塑石化(股)公司
採樣日期: 106年04月07日
收樣日期: 106年04月07日20時22分
報表編號: FQ106G0251A
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號
聯絡人: 黃敏裕

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0170

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日
收樣時間：106年04月11日17時37分
報告日期：106年05月03日
報告編號：FT106W0170
採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-005 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|--------------|------------|------------|--------------------------------|-------------|
| 1 | 水溫 | 10:10-12:35 | — | — | 水溫計 | |
| 2 | 水溫 | 27.8 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | pH值 | 7.4 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | 濁度 | 7.9 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | 導電度 | 1520 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 6 | 總溶解固體物 | 1000 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 7 | 總硬度 | 742 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8 | 氯離子 | 34.4 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 9 | 硝酸根 | 0.48 | — | — | 餘量計 | |
| 10 | 硫酸根 | 721 | 625 | — | NIEA W436.51C | |
| 11 | 砷化物 | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | 氫氣 | 0.09 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | |
| 13 | 亞硝酸鹽氮 | ND<0.00031 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | MDL=0.00031 |
| 14 | 硝酸鹽氮 | 0.19 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15 | 無機含氮量 | 0.28 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 16 | 總含氮量 | 0.41 | — | — | NIEA W423.52C | 註2 |
| 17 | 氨氮 | 1.26 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | 銅 | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W211.53C | MDL=0.0040 |
| 19 | 汞 | ND<0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W211.53C | QDL=0.015 |

備註：1.無機含氮量測定值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測定值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0170

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日
收樣時間：106年04月11日17時37分
報告日期：106年05月03日
報告編號：FT106W0170
採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品編號 | W1060411-005 | 第2類地下水 | | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|------|------|--------------|--------------------------------|-------|------------|---------------|------------|
| | | | 監測標準 | 管制標準 | | | |
| 樣品說明 | 檢測項目 | 單位 | R-4
X: 168031
Y: 2631568 | | | | |
| 20 | 是鉛 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21 | 是銻 | mg/L | <0.030 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C | QDL=0.030 |
| 22 | 是鉍 | mg/L | ND=0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23 | 是銻 | mg/L | 0.026 | 25 | 50 | NIEA W311.53C | |
| 24 | 是汞 | mg/L | ND<0.0011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W330.52A | MDL=0.0011 |
| 25 | 是砷 | mg/L | 0.0013 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B | |
| 26 | 是鐵 | mg/L | <0.025 | 1.5 | — | NIEA W311.53C | QDL=0.025 |
| 27 | 是錳 | mg/L | 0.157 | 0.25 | — | NIEA W311.53C | |
| 28 | 是油類 | mg/L | 1.0 | — | — | NIEA W505.52C | |
| 29 | 是總鉻 | mg/L | ND<0.0012 | 0.14 | — | NIEA W521.52A | MDL=0.0012 |
| | 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | </ |

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0170

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日
收樣時間：106年04月11日17時37分
報告日期：106年05月03日
報告編號：FT106W0170
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否認可 | 樣品編號 | | W1060411-005 | 第2類地下水
監測標準 | 第2類地下水
管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|-------------------------|------|----------------------------------|----------------|----------------|---------------|-------------|
| | | 採樣時間 | 分析項目 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | R-4
X : 168031
Y : 2631568 | | | | |
| 30 | 是 | 苯 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 31 | 是 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 32 | 是 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00060 |
| 33 | 是 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 34 | 是 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 35 | 是 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 36 | 是 | 氯 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 37 | 是 | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 38 | 是 | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 39 | 是 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00049 |
| 40 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00047 |
| 41 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00050 |
| 42 | 是 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 43 | 是 | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 44 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 45 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 46 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 47 | 是 | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 |
| 48 | 是 | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 49 | 是 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 50 | 是 | 四氯乙烯同位素 | mg/L | <0.102(0.038) | 5 | 10 | NIEA W802.51B | QDL=0.102 |
| 51 | 是 | 氫化物 | mg/L | <0.0015 | 25
25
25 | 50
50
50 | NIEA W410.53A | QDL=0.0015 |
| 備註 | | 三管環境分析(股份公司)
負責人：戴國興 | | | | | | |

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0170

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月11日
收樣時間：106年04月11日17時37分
報告日期：106年05月03日
報告編號：FT106W0170
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否
可檢 | 樣品編號 | 第2類
地下水
監測標準 | 第2類
地下水
管制標準 | 檢驗方法 | 備註 | | |
|----|----------|--------------|--------------------|--------------------|------|-----|---------------|-------------|
| | | 樣品
名稱 | 單位 | 標準
值 | | | | |
| | | W1060411-005 | | | | | | |
| | | 10:10~12:35 | | | | | | |
| | | R-4 | | | | | | |
| | | X: 168031 | | | | | | |
| | | Y: 2631568 | | | | | | |
| 52 | 是 | 甲基第三丁基酚 | mg/L | <0.00100 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | QDL=0.00100 |
| 53 | 否 | 甲酚 | mg/L | <0.00572 | — | — | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 |
| | | 以下空白 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

第5頁，共6頁

地下水現場測試記錄表

| | | | | | | | | | |
|---|---------|--------|--------------------|---|------------|---------|-------------|--------------|--|
| 基本資料 | | | | | | | | | |
| 測站名稱 | | R-4 | | | | 專案編號 | | F7164wv170 | |
| | | | | | | 校核日期 | | 106.4.11 | |
| 水位面至井口距離 | | 3.587 | | 清洗方式: ☒ 閉動管 ☒ 流量式泵浦 ☐ 其他 | | | | | |
| 井底至井口距離 | | 10.672 | | 採樣方式: ☒ 閉動管 ☒ 流量式泵浦 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | |
| 井水深度 | | 7.105 | | 井水使用面水位: ☒ 有 0.51, 量測頻率 5 分鐘/次 ☐ 否 (量測時間最少需隔 5 分鐘) | | | | | |
| 井管內徑 | | 10.16 | | 水位計採封是否附有蓋沖: ☒ 是 ☐ 否 | | | | | |
| 井水體積 | | 5.755 | | 井底靜壓至井口距離 | | 1.74 | | | |
| 井底至水面距離 | | 7.140 | | 井口直徑 | | 9.0 | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | |
| 電導度計 (校正係數係差值±5%) | | | | 熱敏電阻 | | 氧化還原電位 | | 樣品設備清洗記錄 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 偏差值
(%) | 溫度
℃ | 測試值
(mV) | 標準值
(mV) | 清洗時間 |
| 26.5 | 12.88 | 1/mho | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 26.5 | 217 | 217.6 | 內徑 (cm)
0.6 |
| 26.5 | 12.88 | 1/mho | 0.72 | 0.72 | 0.0 | | | | 長度 (m)
7.6 |
| | | 1/mho | 測值之偏差應介於
±15% | | | | | | 清洗次數
與採樣速率一致 |
| | | 1/cm | 測試值應介於標準值
±20mV | | | | | | 清洗設備
1. 用純水清洗
2. 用酒精清洗
3. 除菌或吹乾 |
| 現場測試記錄 (預洗洗時間= 分鐘) | | | | | | | | | |
| 洗井開始時間 | | 測量項目 | | | | | | | |
| 09:35 | | 洗井結束時間 | | | | | | | |
| 儀器測量時間 | (min) | 流量 | (L/min) | 流量 | (L/min) | 電導度 | (μmho/cm) | 溫度 | (℃) |
| 洗井前 | 09:40 | 0.1 | 3.887 | 0.6 | 3.33 | 221 | 7.62 | 27.9 | 15.40 |
| 洗井中 | 09:46 | 0.1 | 3.887 | 1.2 | 3.31 | 218 | 7.56 | 28.1 | 15.33 |
| 洗井中 | 09:52 | 0.1 | 3.588 | 1.8 | 3.26 | 215 | 7.53 | 28.0 | 15.30 |
| 洗井中 | 09:58 | 0.1 | 3.588 | 2.4 | 3.20 | 211 | 7.51 | 27.8 | 15.27 |
| 洗井中 | 10:04 | 0.1 | 3.889 | 3.0 | 3.27 | 207 | 7.49 | 27.9 | 15.34 |
| 洗井中 | 10:10 | 0.1 | 3.189 | 3.6 | 3.23 | 208 | 7.41 | 27.9 | 15.21 |
| 結束 | 11:30 | 0.1 | 2.58 | 8.0 | 0.48 | 3.24 | 206
218 | 27.8
27.9 | 15.21
15.21 |
| 洗井結束後水位面至井口距離: ☒ 電化值是否正確校核: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | | | |
| 洗井期間現場量測至少五次以上, 直到最後連續三次穩定資料, 其量測值之偏差係數均為±0.2, 導電度±3%, 溶氧±0.3 mg/L, 氧化還原電位±20 mV, 最大降深≤1/8倍井筒長度, pH (1 或 10)±0.1 時要檢核校正值的標準值, 測試校正結果記錄於「資料校正及使用記錄表」及, 溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場測試、校正及使用校核記錄表」。 | | | | | | | | | |
| 測試人員: 陳嘉吉 王秋傑 | | | | | 審查人員: 張永 | | | | |

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武鈴 先生
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0171

地下水樣品檢驗報告

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 | 採樣日期：106年04月12日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月12日18時02分 |
| 採樣單位：三普環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年05月09日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FT106W0171 |
| | 採樣行程編號：FTUW107329WA8 |

備註：1.本報告共6頁，分離使用無效。

2. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以“ND”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3. 低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得拆部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6. 本報告已由該報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
- 空氣採樣類：☐黃政雄(FTA-03)、☐趙茂盛(FTA-06)
- 無機檢測類：☐楊逸平(FTI-02)、☒林素杏(FTI-01)、☒黃政雄(FTI-05)
- ☐陳俊魁(FTI-06)
- 有機檢測類：☒林素杏(FTO-02)

聲明書：

- (一)茲保證本報告內容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，使政府機關所損失贖自違帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受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、公務員條件不實偽造文書及賄賂公務員條例之相關規定，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:三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章):蔡國霖

檢驗室主管(簽名蓋章): 張子倫

報告專用表
三晉環境分析(股)公司
負責人:張國軍
檢驗室主任:林榮春

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| 基本資料 | | | | | | | | | |
|---|---------|---|--------------|--|----------|---------|-----------------|----------|--|
| 測站名稱 | | R-4 | | | 專案編號 | | FT106 W110 | | |
| | | | | | 採樣日期 | | 106.4.11 | | |
| 水相至至井口距離： | | ☐ 洗井方式： ☐ 封閉管 ☒ 軟管式氣道 ☐ 其他 | | | | | | | |
| 井底至井口距離： | | ☐ 洗井方式： ☐ 封閉管 ☒ 軟管式氣道 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | | | |
| 井口深 度： | | ☐ 實際使用水深度： ☒ 有0.5L 量測值 1 分鐘/次 ☐ 否(量測時間至少需隔5分鐘) | | | | | | | |
| 井口內 徑： | | ☐ 水封計測封是否有阻塞泥沙： ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | |
| 井水 體 積： | | ☐ 井隔頭至井口距離： ☐ 1 | | | | | | | |
| 氣道進水口距離： | | ☐ 井 隔 深 度： ☐ 0 | | | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | |
| 標準電位 (校正值誤差應在±5%) | | | 檢定浮標器 | | | 氧化還原電位 | | 儀器設備清洗記錄 | |
| 溫度 | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值 (mg/L) | 測試值 (mg/L) | 精確度 (%) | 溫度 (°C) | 測試值 (mV) | 標準值 (mV) | 清洗時間 |
| | µmho/cm | | | | | 深度 (cm) | 測試值 (mV) | 標準值 (mV) | 內徑 (cm) |
| | mmho/cm | | | | | 長度 (m) | | | 0.6 |
| | mmho/cm | | | | | 清洗速度 | | | 7.6 |
| | mmho/cm | | | | | 清洗次數 | | | 1. 用自來水沖洗
2. 用自來水沖洗
3. 用自來水沖洗
4. 用自來水沖洗 |
| | | | 測試之誤差應介於 ±5% | | | | 測試值應介於標準值 ±20mV | | 清洗步驟 |
| 現場測試記錄(預洗洗井時間= 分鐘) | | | | | | | | 已使用此套儀器 | |
| 洗井開始時間 | | 測量項目 | | | | | | | |
| 洗井時間 | 11:45 | 0.5 | 3.599 | 1.0 | | 2.41 | 27.9 | 1521 | 透明,無色雜質 |
| 洗井時間 | 11:47 | 0.5 | 3.599 | 2.0 | | 2.47 | 28.0 | 1517 | ↓ |
| 洗井時間 | 11:49 | 0.5 | 3.61 | 3.0 | | 2.46 | 27.9 | 1518 | ↓ |
| 洗井時間 | 11:51 | 0.5 | 3.613 | 4.0 | | 2.46 | 27.8 | 1518 | ↓ |
| 洗井時間 | 11:53 | 0.5 | 3.615 | 5.0 | | 2.45 | 27.8 | 1517 | ↓ |
| 洗井時間 | 11:55 | 0.5 | 3.618 | 6.0 | | 2.45 | 27.8 | 1517 | ↓ |
| 洗井時間 | 12:35 | 0.5 | 3.619 | 20.0 | | 2.45 | 27.8 | 1517 | 透明,無色雜質 |
| 洗井結束後水面至井口距離： | | 3.619 | | 氧化物質是否含硫化物： ☒ 是 ☐ 否 | | | | | |
| 洗井期間現場測量至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差應為 pH±0.2，導電度±5%，溶氧±0.3 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大誤差±1個倍數長度。pH <1 或 pH>15時應備校正液之標準值。pH計校正結果記錄於「pH計校正及使用記錄表」，而溶氧計校正結果記錄於「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」。 | | | | | | | | | |
| 測試人員：陳嘉吉 王淑珍 | | | | | 審查人員：王淑珍 | | | | |

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武柏 先生
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 檔案編號：FT106W0171

地下水樣品檢驗報告

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 | 採樣日期：106年04月12日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月12日18時02分 |
| 採樣單位：三普環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年05月09日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FTI06W0171 |
| | 採樣行程編號：FTJW170320WAK |

| 序号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 第2类地下水
检测标准 | 第3类地下水
管制标准 | 检测方法 | 备注 |
|----|--------|------|------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------|
| | | | | | | | |
| 1 | 水温 | m | 3.11 | — | — | 水位计 | |
| 2 | 水温 | ℃ | 23.6 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | pH值 | 无量纲 | 7.4 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | 浊度 | NTU | 11 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | 总硬度 | mg/L | 3110 | — | — | NIEA W263.51B | |
| 6 | 总溶解固形物 | mg/L | 1940 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 7 | 硫酸盐 | mg/L | 410 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8 | 硝酸盐 | mg/L | 310 | 625 | — | NIEA W466.52C | |
| 9 | 磷酸盐 | mg/L | 0.44 | — | — | — | |
| 10 | 氨氮 | mg/L | 370 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 11 | 亚硝酸盐 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | 亚硝酸盐 | mg/L | 0.79 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | |
| 13 | 亚硝酸盐 | mg/L | ND<0.00031 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | MDL=0.00031 |
| 14 | 亚硝酸盐 | mg/L | 0.24 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15 | 亚硝酸盐 | mg/L | 1.03 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 柱1 |
| 16 | 亚硝酸盐 | mg/L | 1.18 | — | — | NIEA W423.52C | 柱2 |
| 17 | 亚硝酸盐 | mg/L | 0.98 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | 亚硝酸盐 | mg/L | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 19 | 亚硝酸盐 | mg/L | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |

三管環境分析(股)公司
負責人:林國雄
實驗室主任:林素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0171

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
 委託單位：台塑石化股份有限公司
 採樣單位：三普環境分析股份有限公司
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
 收樣時間：106年04月12日18時02分
 報告日期：106年05月09日
 報告編號：FT106W0171
 採樣行程編號：FTUW170329WA8

| 項次 | 樣品編號 | W1060412-012 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|--------------------------------|------------|------------|-------|---------------------------|
| 1 | 樣品名稱 | 09:15-11:55 | | | | |
| 2 | 樣品時間 | 09:15-11:55 | | | | |
| 3 | 樣品項目 | R-5
X: 167518
Y: 2632195 | | | | |
| 20 | 是銅 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C MDL=0.0048 |
| 21 | 是鎳 | mg/L | <0.030 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C QDL=0.030 |
| 22 | 是鉛 | mg/L | <0.030 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C QDL=0.030 |
| 23 | 是鉍 | mg/L | 0.025 | 25 | 50 | NIEA W311.53C |
| 24 | 是鉍 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W336.52A MDL=0.00011 |
| 25 | 是砷 | mg/L | 0.0049 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B |
| 26 | 是鉍 | mg/L | ND<0.0066 | 1.5 | — | NIEA W311.53C MDL=0.0066 |
| 27 | 是鉍 | mg/L | <0.010 | 0.25 | — | NIEA W311.53C QDL=0.010 |
| 28 | 若油類 | mg/L | 0.7 | — | — | NIEA W505.52C |
| 29 | 是鉍 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | — | NIEA W521.52A QDL=0.0040 |
| 30 | 以下空白 | | | | | |
| 31 | 以下空白 | | | | | |
| 32 | 以下空白 | | | | | |
| 33 | 以下空白 | | | | | |
| 34 | 以下空白 | | | | | |
| 35 | 以下空白 | | | | | |
| 36 | 以下空白 | | | | | |
| 37 | 以下空白 | | | | | |
| 38 | 以下空白 | | | | | |
| 39 | 以下空白 | | | | | |
| 40 | 以下空白 | | | | | |
| 41 | 以下空白 | | | | | |
| 42 | 以下空白 | | | | | |
| 43 | 以下空白 | | | | | |
| 44 | 以下空白 | | | | | |
| 45 | 以下空白 | | | | | |
| 46 | 以下空白 | | | | | |
| 47 | 以下空白 | | | | | |
| 48 | 以下空白 | | | | | |
| 49 | 以下空白 | | | | | |
| 50 | 以下空白 | | | | | |
| 51 | 以下空白 | | | | | |

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0171

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
 委託單位：台塑石化股份有限公司
 採樣單位：三普環境分析股份有限公司
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
 收樣時間：106年04月12日18時02分
 報告日期：106年05月09日
 報告編號：FT106W0171
 採樣行程編號：FTUW170329WA8

| 項次 | 樣品編號 | W1060412-012 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----|----------|--------------------------------|------------|------------|------|---------------|
| 1 | 樣品名稱 | 09:15-11:55 | | | | |
| 2 | 樣品時間 | 09:15-11:55 | | | | |
| 3 | 樣品項目 | R-5
X: 167518
Y: 2632195 | | | | |
| 52 | 是甲基第三丁基醇 | mg/L | 0.00808 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B |
| 53 | 若甲酯 | mg/L | 0.0150 | — | — | NIEA W782.50B |
| 54 | 以下空白 | | | | | |
| 55 | 以下空白 | | | | | |
| 56 | 以下空白 | | | | | |
| 57 | 以下空白 | | | | | |
| 58 | 以下空白 | | | | | |
| 59 | 以下空白 | | | | | |
| 60 | 以下空白 | | | | | |
| 61 | 以下空白 | | | | | |
| 62 | 以下空白 | | | | | |
| 63 | 以下空白 | | | | | |
| 64 | 以下空白 | | | | | |
| 65 | 以下空白 | | | | | |
| 66 | 以下空白 | | | | | |
| 67 | 以下空白 | | | | | |
| 68 | 以下空白 | | | | | |
| 69 | 以下空白 | | | | | |
| 70 | 以下空白 | | | | | |
| 71 | 以下空白 | | | | | |
| 72 | 以下空白 | | | | | |
| 73 | 以下空白 | | | | | |
| 74 | 以下空白 | | | | | |
| 75 | 以下空白 | | | | | |
| 76 | 以下空白 | | | | | |
| 77 | 以下空白 | | | | | |
| 78 | 以下空白 | | | | | |
| 79 | 以下空白 | | | | | |
| 80 | 以下空白 | | | | | |
| 81 | 以下空白 | | | | | |
| 82 | 以下空白 | | | | | |
| 83 | 以下空白 | | | | | |
| 84 | 以下空白 | | | | | |
| 85 | 以下空白 | | | | | |
| 86 | 以下空白 | | | | | |
| 87 | 以下空白 | | | | | |
| 88 | 以下空白 | | | | | |
| 89 | 以下空白 | | | | | |
| 90 | 以下空白 | | | | | |
| 91 | 以下空白 | | | | | |
| 92 | 以下空白 | | | | | |
| 93 | 以下空白 | | | | | |
| 94 | 以下空白 | | | | | |
| 95 | 以下空白 | | | | | |
| 96 | 以下空白 | | | | | |
| 97 | 以下空白 | | | | | |
| 98 | 以下空白 | | | | | |
| 99 | 以下空白 | | | | | |
| 100 | 以下空白 | | | | | |

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0171

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
 委託單位：台塑石化股份有限公司
 採樣單位：三普環境分析股份有限公司
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
 收樣時間：106年04月12日18時02分
 報告日期：106年05月09日
 報告編號：FT106W0171
 採樣行程編號：FTUW170329WA8

| 項次 | 樣品編號 | W1060412-012 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------------|--------------------------------|------------|------------|-------|---------------------------|
| 1 | 樣品名稱 | 09:15-11:55 | | | | |
| 2 | 樣品時間 | 09:15-11:55 | | | | |
| 3 | 樣品項目 | R-5
X: 167518
Y: 2632195 | | | | |
| 30 | 是苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00036 |
| 31 | 是甲苯 | mg/L | ND<0.00032 | 5 | 10 | NIEA W785.55B MDL=0.00032 |
| 32 | 是二甲苯 | mg/L | ND<0.00044 | 50 | 100 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 33 | 是乙苯 | mg/L | ND<0.00030 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00030 |
| 34 | 是氯苯 | mg/L | ND<0.00031 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00031 |
| 35 | 是1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00034 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B MDL=0.00034 |
| 36 | 是苯 | mg/L | ND<0.00024 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B MDL=0.00024 |
| 37 | 是氯苯 | mg/L | ND<0.00046 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B MDL=0.00046 |
| 38 | 是二氯苯 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00045 |
| 39 | 是氯苯 | mg/L | ND<0.00038 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00038 |
| 40 | 是1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B MDL=0.00040 |
| 41 | 是1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00040 |
| 42 | 是1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00035 |
| 43 | 是氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B MDL=0.00042 |
| 44 | 是1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B MDL=0.00039 |
| 45 | 是1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B MDL=0.00039 |
| 46 | 是反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00040 |
| 47 | 是三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00036 |
| 48 | 是四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00037 |
| 49 | 是四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00039 |
| 50 | 是石油碳氫化合物 | mg/L | 0.041 | 5 | 10 | NIEA W901.50B |
| 51 | 是氯化物 | mg/L | <0.0015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W416.53A QDL=0.0015 |

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱：R-5 專案編號：FT106W0171

水質而井口距離：3.112 採樣日期：106.4.12

井底至井口距離：10.434 採樣方式：☒ 自動式 ☐ 手動式 ☐ 其他

井水深度：7.322 井水溫度：10.16 井水pH：7.32 井水電導率：23.6

井水濁度：5.93 井水色度：1.0 井水嗅味：無異味

現場測試項目校正記錄

| 溫度 | 25°C | KCl | 校正值 | 電導率 | 校正值 | ORP | 校正值 | 清洗時間 |
|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| 23.6 | 23.6 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 23.6 | 23.6 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 23.6 | 23.6 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

現場測試記錄(預洗時間= 0 分鐘)

| 洗井開始時間 | 洗井結束時間 | 洗井次數 | 洗井水量 | 洗井速度 | 洗井效果 |
|--------|--------|------|------|------|------|
| 08:45 | 09:15 | 1 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 09:15 | 09:45 | 2 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 09:45 | 10:15 | 3 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 10:15 | 10:45 | 4 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 10:45 | 11:15 | 5 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |

洗井結束水位而井口距離：3.112 洗井效果：良好

洗井期間現場測試至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為±0.2，電導率±3%，pH±0.1，氧化還原電位±20mV，最大誤差±1/8倍井口長度，pH(1 or pH)13時需做校正後的標準值。

測試人員：張嘉吉 審核人員：張嘉吉

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人: 江武敏 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0170

地址：上海南京路100号

地下水樣品檢驗報告

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 | 採樣日期：106年04月11日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月11日17時37分 |
| 採樣單位：三晉環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年05月03日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FT106W0170-2 |
| | 採樣行程編號：* |

採樣行程編號：*

備註：1.本報告共6頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示,並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。

3. 低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。

6.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：
空氣核檢頭：☐黃政雄(ETA-03)、☐趙茂盛(ETA-06)

無機檢測類：☐楊逸平(FTI-02)、☒林素杏(FTI-01)、☒黃政雄(FTI-05)
☐陳佳魁(FTI-06)

有機檢測類：☒林素杏(FTO-02)

聲明書:

(一)茲保證本報告內容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)吾人瞭解如自身受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:三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章): 蔣國霖

10015

三晉環境分析(股)公司
負責人:蔡國強
總經理:林永...

第1頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457 FAX:(04)2313-4458 聯絡人:江武輪 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0170

地下水樣品檢驗報告

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 | 採樣日期：106年04月11日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月11日17時37分 |
| 採樣單位：三豐環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年05月03日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 | 報告編號：FT106W0170-2 |
| | 採樣行程編號：* |

| 项次 | 是否检测认可 | 样品编号 | | W1060411-006 | 第2组地下水监测结果 | 第2组地下水监测结果 | 检测方法 | 备注 |
|----|--------|--------|---------|--------------------------------|------------|------------|--------------------------------|-------------|
| | | 检测项目 | 采样时间 | R-6
X: 167609
Y: 2631708 | | | | |
| 1 | 否 | 水位 | m | 2.78 | — | — | 水位计 | |
| 2 | 否 | 水温 | ℃ | 26.4 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | 否 | pH值 | 无量纲 | 7.1 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | 否 | 濁度 | NTU | 130 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | 否 | 導電度 | μmho/cm | 1550 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 6 | 是 | 總溶解固體物 | mg/L | 1110 | 1250 | — | NIEA W10.58A | |
| 7 | 是 | 總硬度 | mg/L | 594 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8 | 是 | 鈉鹽 | mg/L | 125 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 9 | 否 | 總酸量 | mg/L | 1.34 | — | — | 餘氯計 | |
| 10 | 是 | 硝酸鹽 | mg/L | 345 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 11 | 否 | 硝化物 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | 是 | 氨氮 | mg/L | 0.11 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | |
| 13 | 是 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND<0.00031 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | MDL=0.00031 |
| 14 | 是 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.03 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15 | 是 | 有機含氮量 | mg/l | 0.14 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註 1 |
| 16 | 否 | 總含氮量 | mg/L | 0.42 | — | — | NIEA W423.52C | 註 2 |
| 17 | 是 | 鉛 | mg/L | 0.48 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | 是 | 鎘 | µg/L | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 19 | 是 | 砷 | mg/L | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |

備註:

1. 現場含氮量測定值：氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮。
2. 總含氮量測定值：硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氫化氮。
3. 重金屬以溶解性不分析。

報告專用章

三晉環境分析(股)有限公司

監理人：蘇國發

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯 絡 人: 江武倫 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號

地下水樣品檢驗報告

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 | 採樣日期：106年04月11日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月11日17時37分 |
| 採樣單位：三晉環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年05月03日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FT106W0170-2 |
| | 採樣行程編號：* |

[illegible]

第3頁，共6頁

| | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|---|--|------------|--------------------|-----------------|-----------|--|
| 基本資料 | | | | | | | | | |
| 測站名稱 | | R-6 | | 專案編號 | | F106.wc/17a | | | |
| | | | | 採樣日期 | | 106.4.11 | | | |
| 水位至井口距離(m): | | | | B 選擇方式: ☐ 貝動管 ☒ 氣囊式氣浦 ☐ 其他 | | | | | |
| 井底至井口距離(m): | | | | B 選擇方式: ☐ 貝動管 ☒ 氣囊式氣浦 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | |
| 井水深(m): | | | | B 有無使用水位尺: ☒ 有 0.5 L, 量測頻率 1 分鐘/次 ☐ 否 (量測時最少需隔5分鐘) | | | | | |
| 井管內徑(m): | | | | CM 水位計探針是否有附著泥沙: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | |
| 井水顏色: | | | | L 井篩網至井口距離: m | | | | | |
| 泵浦送水口距離: | | | | B 井篩長度: m | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | |
| 電導度計 (校正標準值為±3%) | | | 驗式計準確 | | | 氧化還原電位 | | 根據設備清洗記錄 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 偏差值
(%) | 深度
℃ | ORP 標準值
(mV) | 清洗時間 | |
| | µmho/cm | | | | | 測試值
(mV) | 標準值
(mV) | 清洗次數 | 0.5 |
| | mmho/cm | | 測值之偏差率介於
±15% | | | 測值偏差介於標準值
±26mV | | 長度(m) | 7.6 |
| | cm | | | | | | | 清洗速率 | 與標準速率一致 |
| | cm | | | | | | | 清洗步驟 | 1.用磨球清洗探針
2.用製水沖洗探針
3.用甲醇清洗
4.除膜及吹乾 |
| 現場測試記錄 (預洗時間 = 5 分鐘) | | | | | | | | 預洗用何種方式清洗 | |
| 洗井開始時間 | | | 測量項目 | | | | | | |
| 14:45 | 連 | 4 | 井水 | 出 | 量 | 1 | 電 | 導 | 度 |
| 儀器測量時間 | (L/min) | (m) | (L) | (mg/L) | (mg/L) | (mV) | 溫度
(℃) | ORP(mV) | 顏色、臭味、濁度描述 |
| 洗井中 14:50 | 0.5 | 2.783 | 1.0 | | | 7.15 | 26.6 | 1557 | 褐色混濁顆粒 |
| 洗井中 14:52 | 0.5 | 2.786 | 2.0 | | | 7.14 | 26.5 | 1555 | ↓ |
| 洗井中 14:54 | 0.5 | 2.787 | 3.0 | | | 7.13 | 26.4 | 1553 | ↓ |
| 洗井中 14:56 | 0.5 | 2.788 | 4.0 | | | 7.14 | 26.4 | 1552 | ↓ |
| 洗井中 14:58 | 0.5 | 2.789 | 5.0 | | | 7.12 | 26.5 | 1551 | ↓ |
| 洗井中 15:00 | 0.5 | 2.790 | 6.0 | | | 7.11 | 26.4 | 1550 | ↓ |
| 洗井中 15:02 | 0.5 | 2.791 | 7.0 | | | 7.11 | 26.4 | 1550 | 褐色混濁顆粒 |
| 洗井中 15:04 | 0.5 | 2.792 | 8.0 | | | 7.11 | 26.4 | 1550 | |
| 洗井結束後水位至井口距離: 2.8m | | | 氧化值是否含硫化物: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | |
| 洗井期間現場量測至少五次以上,直到最後連續三次穩定資料,其量測值之偏差範圍為±0.2,電導度≤35 µmho/cm,ORP≥20.3 mV,氧化還原電位≤220 mV,最大洩降≤1/8 吋井篩長度, pH計校正結果已記錄於「pH計校正及使用紀錄表」內,溫度計校正結果已記錄於「溫度計現場使用、校正及檢測紀錄表」內。 | | | | | | | | | |
| 測站人員: 陳嘉言 王政傑 | | | | 審核人員: 阮永昌 | | | | | |

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170331WB3
委託編號：GN106G0104
採樣時間：1060405 12:42
採樣時間：1060405 15:19
收樣時間：1060405 20:08
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上之罪、公務員登載不實偽造公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類：

報告簽署人(簽名)

黃 麗(GNA-04)

王麗吉(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人(簽名)

黃 麗(GNI-03)

王麗吉(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人(簽名)

黃 麗(GNO-04)

王麗吉(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分給使用無效。
- 2.本報告已由採樣報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
- 3.揮發性有機物儀器設備為GC(I)&MS(C)。
- 4.總硬度、硫化物係委託安美達環保股份有限公司分析檢驗。

第1頁(共1頁)

| 表單編號 | THNR05 | 版次 | 1.2 | 簽署生效日期 | 104.07.01 |
|------|--------|----|-----|--------|-----------|
|------|--------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
業別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170331WB3
委託編號：GN106G0104
採樣時間：1060405 12:42
採樣時間：1060405 15:19
收樣時間：1060405 20:08
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | 測試值 | 原樣名稱 | R-7 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|-------|--------|------------------------|----------------------|--------|----|---------------|------------|------------|
| 1 | N | 水位 | m | 2.738 | | | 水位計法 | — | — |
| 2 | N | 水溫 | °C | 29.4 | | | NIEA W217.51A | — | — |
| 3 | N | pH值 | — | 7.0 | | | NIEA W424.52A | — | — |
| 4 | N | 濁度 | NTU | 1.4 | | | NIEA W219.52C | — | — |
| 5 | N | 導電度 | µmho/cm | 1.93×10 ³ | | | NIEA W203.51B | — | — |
| 6 | Y | 總溶解固體物 | mg/L | 1.22×10 ³ | | | NIEA W210.58A | 1250 | — |
| 7 | Y | 總硬度 | CaCO ₃ mg/L | 602 | | | NIEA W208.51A | 750 | — |
| 8 | Y | 氫鹽 | mg/L | 366 | | | NIEA W407.51C | 625 | — |
| 9 | N | 總餘氯 | mg/L | ND<0.04 | 0.04 | | NIEA W408.51A | — | — |
| 10 | Y | 硫酸鹽 | mg/L | 244 | | | NIEA W430.51A | 625 | — |
| 11 | N | 硫化物 | mg/L | ND<0.015 | 0.015 | | NIEA W433.52A | — | — |
| 12 | Y | 氨氮 | mg/L | 0.07 | | | NIEA W448.51B | 0.25 | — |
| 13 | Y | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND<0.001 | 0.001 | | NIEA W436.52C | 5 | 10 |
| 14 | Y | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.01 | | | NIEA W436.52C | 50 | 100 |
| 15 | N | 無機含氮量 | mg/L | 0.08 | | | NIEA W436.52C | — | — |
| 16 | N | 總含氮量 | mg/L | 0.27 | | | NIEA W423.52C | — | — |
| 17 | Y | 氯鹽 | mg/L | 1.08 | | | NIEA W413.52A | 4.0 | 8.0 |
| 18 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | | NIEA W311.53C | 0.025 | 0.050 |
| 19 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | | NIEA W311.53C | 0.25 | 0.50 |
| 20 | Y | 銅 | mg/L | ND<0.005 | 0.005 | | NIEA W311.53C | 5 | 10 |
| 21 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.003 | 0.003 | | NIEA W311.53C | 0.05 | 1.0 |
| 22 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.006 | 0.006 | | NIEA W311.53C | 0.05 | 0.10 |
| 23 | Y | 鉍 | mg/L | 0.006 | | | NIEA W311.53C | 25 | 50 |
| 24 | Y | 汞 | mg/L | ND<0.0003 | 0.0003 | | NIEA W310.52A | 0.010 | 0.020 |
| 25 | Y | 砷 | mg/L | 0.0023 | | | NIEA W434.54B | 0.25 | 0.50 |

第1頁(共3頁)

| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
業別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170331WB3
委託編號：GN106G0104
採樣時間：1060405 12:42
採樣時間：1060405 15:19
收樣時間：1060405 20:08
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | 測試值 | 原樣名稱 | R-7 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|-------|------------|------|------------|---------|----|---------------|------------|------------|
| 26 | Y | 鐵 | mg/L | 0.186 | | | NIEA W311.53C | 1.5 | — |
| 27 | Y | 錳 | mg/L | 0.216 | | | NIEA W311.53C | 0.25 | — |
| 28 | N | 油類 | mg/L | 0.4 | | | NIEA W505.52C | — | — |
| 29 | Y | 總酚 | mg/L | ND<0.0021 | 0.0021 | | NIEA W520.51A | 0.14 | — |
| 30 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 31 | Y | 甲苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | | NIEA W785.55B | 5 | 10 |
| 32 | Y | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00051 | 0.00051 | | NIEA W785.55B | 50 | 100 |
| 33 | Y | 乙苯 | mg/L | ND<0.00016 | 0.00016 | | NIEA W785.55B | 3.5 | 7.0 |
| 34 | Y | 氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 35 | Y | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | | NIEA W785.55B | 0.375 | 0.75 |
| 36 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00033 | 0.00033 | | NIEA W785.55B | 0.20 | 0.40 |
| 37 | Y | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00149 | 0.00149 | | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.30 |
| 38 | Y | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.00044 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 39 | Y | 氯仿 | mg/L | ND<0.00040 | 0.00040 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 40 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | | NIEA W785.55B | 4.25 | 8.5 |
| 41 | Y | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.00037 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 42 | Y | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 43 | Y | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00164 | 0.00164 | | NIEA W785.55B | 0.010 | 0.020 |
| 44 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00153 | 0.00153 | | NIEA W785.55B | 0.035 | 0.070 |
| 45 | Y | 順-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | | NIEA W785.55B | 0.25 | 0.50 |
| 46 | Y | 反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00169 | 0.00169 | | NIEA W785.55B | 0.25 | 0.50 |
| 47 | Y | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00175 | 0.00175 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 48 | Y | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.00039 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 49 | Y | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00158 | 0.00158 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 50 | N | 原油總烴類化合物 | mg/L | ND<0.122 | 0.122 | | NIEA W802.51B | — | — |

第2頁(共3頁)

| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
業別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號採樣行程代碼：GNUW170331WB3
委託編號：GN106G0104
採樣時間：1060405 12:42
採樣時間：1060405 15:19
收樣時間：1060405 20:08
報告日期：1060424
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | 測試值 | 原樣名稱 | R-7 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|-------|---------|------|------------|---------|----|---------------|------------|------------|
| 51 | Y | 氯化物 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | | NIEA W441.50C | 0.25 | 0.50 |
| 52 | Y | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND<0.00134 | 0.00134 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 53 | N | 甲烷 | mg/L | 0.0107 | | | NIEA W782.50B | — | — |
| | | 以下空白 | | | | | | | |

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指經檢測項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。

2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測極限。

3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。

5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。

第3頁(共3頁)

| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號: 23-MED-000(02)
版次: 1.1
生效日期: 105/12/01

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武倫 先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第048號 專業編號: FT106W0183

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司義乙廠

委託單位: 台塑石化股份有限公司

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期: 106年04月06日

報告日期: 106年04月26日

報告編號: FT106W0183

採樣行編號: *

採樣日期: 106年04月06日

收樣時間: 106年04月06日18時13分

報告日期: 106年04月26日

報告編號: FT106W0183

採樣行編號: *

- 備註: 1.本報告共6頁, 分離使用無效。
2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示, 並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3.低於定量極限(QDL)之測定, 以小於定量極限值表示, 並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4.正式檢測報告須蓋公司報告專用章, 才具法律效力。
5.未經本實驗室書面同意, 本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用, 但全份檢測報告複製除外。
6.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:
空氣採樣: ☐ 黃政雄(FTA-03)、☐ 趙茂盛(FTA-06)
無機檢測: ☐ 楊逸平(FTI-02)、☐ 林素杏(FTI-01)、☐ 黃政雄(FTI-05)
☐ 陳俊魁(FTI-06)
有機檢測: ☐ 林素杏(FTO-02)

聲明書:

- (一)茲保證本報告內容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, 親政府機關所損失賠償連帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自受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: 三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章): 蔡國森

檢驗室主管(簽名蓋章): 2016.4.28

負責人: 蔡國森
檢驗室主任: 林素杏

第1頁, 共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武倫 先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第048號 專業編號: FT106W0183

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司義乙廠

委託單位: 台塑石化股份有限公司

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期: 106年04月06日

報告日期: 106年04月26日

報告編號: FT106W0183

採樣行編號: *

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司義乙廠

委託單位: 台塑石化股份有限公司

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期: 106年04月06日

報告日期: 106年04月26日

報告編號: FT106W0183

採樣行編號: *

| 項次 | 是否認可 | 樣品編號 | W1060406-013 | 第2類地下水 | 第2類地下水 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|--------|--------------------------------|-----------|--------|--------------------------------|---------------|
| 1 | 是 | 採樣時間 | 13:58-16:02 | 監測標準 | 管制標準 | | |
| 2 | 是 | 檢測項目 | V-1
X: 170470
Y: 2633920 | | | | |
| 3 | 是 | 水位 | m | 2.28 | — | 水位計 | |
| 4 | 是 | 水溫 | ℃ | 27.8 | — | NIEA W217.51A | |
| 5 | 是 | pH值 | 無單位 | 7.2 | — | NIEA W424.52A | |
| 6 | 是 | 濁度 | NTU | 1.1 | — | NIEA W219.52C | |
| 7 | 是 | 導電度 | µmhos/cm | 1190 | — | NIEA W203.51B | |
| 8 | 是 | 溶解性固體物 | mg/L | 788 | 1250 | NIEA W210.58A | |
| 9 | 是 | 總硬度 | mg/L | 356 | 750 | NIEA W208.51A | |
| 10 | 是 | 氯離子 | mg/L | 283 | 625 | NIEA W406.52C | |
| 11 | 是 | 硫酸根 | mg/L | 0.15 | — | — | |
| 12 | 是 | 硝酸根 | mg/L | 403 | 625 | NIEA W430.51C | |
| 13 | 是 | 亞硝酸根 | mg/L | ND<0.0045 | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 14 | 是 | 氨氮 | mg/L | 1.10 | 0.25 | NIEA W448.51B | |
| 15 | 是 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.38 | 5 | 10 | NIEA W452.52C |
| 16 | 是 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.62 | 50 | 100 | NIEA W452.52C |
| 17 | 是 | 無機含氮量 | mg/L | 2.10 | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 18 | 是 | 總含氮量 | mg/L | 2.79 | — | NIEA W423.52C | 註2 |
| 19 | 是 | 氯離子 | mg/L | 1.98 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A |
| 20 | 是 | 硫酸根 | mg/L | <0.015 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C |
| 21 | 是 | 硝酸根 | mg/L | ND<0.0035 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C |

三普環境分析股份有限公司
負責人: 蔡國森
檢驗室主任: 林素杏

第2頁, 共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武倫 先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第048號 專業編號: FT106W0183

地下水樣品檢驗報告

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司義乙廠

委託單位: 台塑石化股份有限公司

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期: 106年04月06日

報告日期: 106年04月26日

報告編號: FT106W0183

採樣行編號: *

委託單位: 台灣塑膠工業股份有限公司義乙廠

委託單位: 台塑石化股份有限公司

採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期: 106年04月06日

報告日期: 106年04月26日

報告編號: FT106W0183

採樣行編號: *

| 項次 | 是否認可 | 樣品編號 | W1060406-013 | 第2類地下水 | 第2類地下水 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|------|--------------------------------|------------|--------|-------|---------------|
| 22 | 是 | 採樣時間 | 13:58-16:02 | 監測標準 | 管制標準 | | |
| 23 | 是 | 檢測項目 | V-1
X: 170470
Y: 2633920 | | | | |
| 24 | 是 | 銅 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C |
| 25 | 是 | 鎳 | mg/L | ND<0.0080 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C |
| 26 | 是 | 鉻 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C |
| 27 | 是 | 鉍 | mg/L | <0.020 | 25 | 50 | NIEA W311.53C |
| 28 | 是 | 錳 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W330.52A |
| 29 | 是 | 砷 | mg/L | 0.0041 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B |
| 30 | 是 | 鉍 | mg/L | ND<0.0060 | 1.5 | — | NIEA W311.53C |
| 31 | 是 | 鉍 | mg/L | 0.222 | 0.25 | — | NIEA W311.53C |
| 32 | 是 | 油類 | mg/L | 1.1 | — | — | NIEA W505.52C |
| 33 | 是 | 總鉍 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | — | NIEA W521.52A |
| 34 | 是 | 以下空白 | | | | | |

三普環境分析股份有限公司
負責人: 蔡國森
檢驗室主任: 林素杏

第3頁, 共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0183

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚乙烯廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號採樣日期：106年04月06日
收樣時間：106年04月06日 18時13分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0183
採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品名稱 | 編號 | W1060406-013 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水監測標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------------|------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 1 | 樣品名稱 | 編號 | W1060406-013 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水監測標準 | 檢驗方法 | 備註 |
| 2 | 樣品名稱 | 編號 | W1060406-013 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水監測標準 | 檢驗方法 | 備註 |
| 30 | 苯 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 31 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 32 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00060 |
| 33 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 34 | 異丙基苯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 35 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 36 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 37 | 氯甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 38 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00100 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00100 |
| 39 | 1,1,1-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00049 |
| 40 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00047 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00050 |
| 42 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 43 | 氯乙烷 | mg/L | 0.00319 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | |
| 44 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 45 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 46 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 47 | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 |
| 48 | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 49 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 50 | 石油烴類化合物 | mg/L | ND<0.022 | 5 | 10 | NIEA W802.51B | MDL=0.022 |
| 51 | 氯化物 | mg/L | ND<0.00042 | 0.25 | 0.50 | NIEA W410.53A | MDL=0.00042 |

三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡國霖
檢驗室主任：林景香

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0183

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣塑膠工業股份有限公司聚乙烯廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號採樣日期：106年04月06日
收樣時間：106年04月06日 18時13分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0183
採樣行程編號：*

| 項次 | 樣品名稱 | 編號 | W1060406-013 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水監測標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|-----|---------|------|--------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 1 | 樣品名稱 | 編號 | W1060406-013 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水監測標準 | 檢驗方法 | 備註 |
| 2 | 樣品名稱 | 編號 | W1060406-013 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水監測標準 | 檢驗方法 | 備註 |
| 52 | 甲苯第三丁基醚 | mg/L | ND<0.00043 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 53 | 百草枯 | mg/L | <0.00572 | — | — | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 |
| 54 | 以下空白 | | | | | | |
| 55 | 以下空白 | | | | | | |
| 56 | 以下空白 | | | | | | |
| 57 | 以下空白 | | | | | | |
| 58 | 以下空白 | | | | | | |
| 59 | 以下空白 | | | | | | |
| 60 | 以下空白 | | | | | | |
| 61 | 以下空白 | | | | | | |
| 62 | 以下空白 | | | | | | |
| 63 | 以下空白 | | | | | | |
| 64 | 以下空白 | | | | | | |
| 65 | 以下空白 | | | | | | |
| 66 | 以下空白 | | | | | | |
| 67 | 以下空白 | | | | | | |
| 68 | 以下空白 | | | | | | |
| 69 | 以下空白 | | | | | | |
| 70 | 以下空白 | | | | | | |
| 71 | 以下空白 | | | | | | |
| 72 | 以下空白 | | | | | | |
| 73 | 以下空白 | | | | | | |
| 74 | 以下空白 | | | | | | |
| 75 | 以下空白 | | | | | | |
| 76 | 以下空白 | | | | | | |
| 77 | 以下空白 | | | | | | |
| 78 | 以下空白 | | | | | | |
| 79 | 以下空白 | | | | | | |
| 80 | 以下空白 | | | | | | |
| 81 | 以下空白 | | | | | | |
| 82 | 以下空白 | | | | | | |
| 83 | 以下空白 | | | | | | |
| 84 | 以下空白 | | | | | | |
| 85 | 以下空白 | | | | | | |
| 86 | 以下空白 | | | | | | |
| 87 | 以下空白 | | | | | | |
| 88 | 以下空白 | | | | | | |
| 89 | 以下空白 | | | | | | |
| 90 | 以下空白 | | | | | | |
| 91 | 以下空白 | | | | | | |
| 92 | 以下空白 | | | | | | |
| 93 | 以下空白 | | | | | | |
| 94 | 以下空白 | | | | | | |
| 95 | 以下空白 | | | | | | |
| 96 | 以下空白 | | | | | | |
| 97 | 以下空白 | | | | | | |
| 98 | 以下空白 | | | | | | |
| 99 | 以下空白 | | | | | | |
| 100 | 以下空白 | | | | | | |

三普環境分析股份有限公司
負責人：蔡國霖
檢驗室主任：林景香

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表專案編號：23-MED-090(02)
版次：12.1
生效日期：105/12/01

| | |
|---|------------|
| 基本資料 | |
| 測站名稱 | V-1 |
| 專案編號 | FT106W0183 |
| 採樣日期 | 106.04.06 |
| 水位面至井口距離： ☒ 2.24 m 洗井方式： ☒ 自來水管 ☒ 空氣式洗井 ☐ 其他 | |
| 井底至井口距離： ☒ 1.236 m 採樣方式： ☒ 自來水管 ☒ 空氣式洗井 ☒ 直接採樣 ☐ 其他 | |
| 井水深度： ☒ 7.93 m 井水使用情況： ☒ 有使用 ☐ 無使用 量測頻率： ☒ 5分鐘/次 ☐ 10分鐘/次 ☐ 30分鐘/次 ☐ 1小時/次 ☐ 2小時/次 ☐ 4小時/次 ☐ 8小時/次 ☐ 16小時/次 ☐ 32小時/次 ☐ 64小時/次 ☐ 128小時/次 ☐ 256小時/次 ☐ 512小時/次 ☐ 1024小時/次 ☐ 2048小時/次 ☐ 4096小時/次 ☐ 8192小時/次 ☐ 16384小時/次 ☐ 32768小時/次 ☐ 65536小時/次 ☐ 131072小時/次 ☐ 262144小時/次 ☐ 524288小時/次 ☐ 1048576小時/次 ☐ 2097152小時/次 ☐ 4194304小時/次 ☐ 8388608小時/次 ☐ 16777216小時/次 ☐ 33554432小時/次 ☐ 67108864小時/次 ☐ 134217728小時/次 ☐ 268435456小時/次 ☐ 536870912小時/次 ☐ 1073741824小時/次 ☐ 2147483648小時/次 ☐ 4294967296小時/次 ☐ 8589934592小時/次 ☐ 17179869184小時/次 ☐ 34359738368小時/次 ☐ 68719476736小時/次 ☐ 137438953472小時/次 ☐ 274877906944小時/次 ☐ 549755813888小時/次 ☐ 1099511627776小時/次 ☐ 2199023255552小時/次 ☐ 4398046511104小時/次 ☐ 8796093022208小時/次 ☐ 17592186044416小時/次 ☐ 35184372088832小時/次 ☐ 70368744177664小時/次 ☐ 140737488355328小時/次 ☐ 281474976710656小時/次 ☐ 562949953421312小時/次 ☐ 1125899906842624小時/次 ☐ 2251799813685248小時/次 ☐ 4503599627370496小時/次 ☐ 9007199254740992小時/次 ☐ 18014398509481984小時/次 ☐ 36028797018963968小時/次 ☐ 72057594037927936小時/次 ☐ 144115188075855872小時/次 ☐ 288230376151711744小時/次 ☐ 576460752303423488小時/次 ☐ 1152921504606846976小時/次 ☐ 2305843009213693952小時/次 ☐ 4611686018427387904小時/次 ☐ 9223372036854775808小時/次 ☐ 18446744073709551616小時/次 ☐ 36893488147419103232小時/次 ☐ 73786976294838206464小時/次 ☐ 147573952589676412928小時/次 ☐ 295147905179352825856小時/次 ☐ 590295810358705651712小時/次 ☐ 1180591620717411303424小時/次 ☐ 2361183241434822606848小時/次 ☐ 4722366482869645213696小時/次 ☐ 9444732965739290427392小時/次 ☐ 18889465931478580854784小時/次 ☐ 37778931862957161709568小時/次 ☐ 75557863725914323419136小時/次 ☐ 151115727451828646838272小時/次 ☐ 302231454903657293676544小時/次 ☐ 604462909807314587353088小時/次 ☐ 1208925819614629174706176小時/次 ☐ 2417851639229258349412352小時/次 ☐ 4835703278458516698824704小時/次 ☐ 9671406556917033397649408小時/次 ☐ 19342813113834066795298816小時/次 ☐ 38685626227668133590597632小時/次 ☐ 77371252455336267181195264小時/次 ☐ 154742504910672534362390528小時/次 ☐ 309485009821345068724781056小時/次 ☐ 618970019642690137449562112小時/次 ☐ 1237940039285380274899124224小時/次 ☐ 2475880078570760549798248448小時/次 ☐ 4951760157141521099596496896小時/次 ☐ 9903520314283042199192993792小時/次 ☐ 19807040628566084398385987584小時/次 ☐ 39614081257132168796771975168小時/次 ☐ 79228162514264337593543950336小時/次 ☐ 158456325028528675187087900672小時/次 ☐ 316912650057057350374175801344小時/次 ☐ 633825300114114700748351602688小時/次 ☐ 1267650600228229401496703205376小時/次 ☐ 2535301200456458802993406410752小時/次 ☐ 5070602400912917605986812821504小時/次 ☐ 10141204801825835211973625643008小時/次 ☐ 20282409603651670423947251286016小時/次 ☐ 40564819207303340847894502572032小時/次 ☐ 81129638414606681695789005144064小時/次 ☐ 162259276829213363391578010288128小時/次 ☐ 324518553658426726783156020576256小時/次 ☐ 649037107316853453566312041152512小時/次 ☐ 1298074214633707007132624082305024小時/次 ☐ 2596148429267414014265248164610048小時/次 ☐ 5192296858534828028530496329220096小時/次 ☐ 10384593717069656057060992658440192小時/次 ☐ 20769187434139312114121985316880384小時/次 ☐ 41538374868278624228243970633760768小時/次 ☐ 83076749736557248456487941267521536小時/次 ☐ 1661534994731144969129758825350420736小時/次 ☐ 3323069989462289938259517650700841472小時/次 ☐ 6646139978924579876519035301401682944小時/次 ☐ 13292279957849159753038070602803365888小時/次 ☐ 26584559915698319506076141205606731776小時/次 ☐ 53169119831396639012152282411213463553536小時/次 ☐ 106338239662793278024304564822426927107072小時/次 ☐ 212676479325586556048609129644853854214144小時/次 ☐ 425352958651173112097218259289707708428288小時/次 ☐ 850705917302346224194436518579415416856576小時/次 ☐ 1701411834604692448388873037158830833733152小時/次 ☐ 3402823669209384896777746074317661667466304小時/次 ☐ 6805647338418769793555492148635323334932608小時/次 ☐ 13611294676837539587110984297270646669865216小時/次 ☐ 27222589353675079174221968594541293331730432小時/次 ☐ 54445178707350158348443937189082586663660864小時/次 ☐ 108890357414700316696887874378165173327321728小時/次 ☐ 217780714829400633393775748756330346654643552小時/次 ☐ 435561429658801266787551497512660693309287104小時/次 ☐ 871122859317602533575102995025321386617454208小時/次 ☐ 1742245718635205067150205990050642773234908416小時/次 ☐ 3484491437270410134300411980101285546469816832小時/次 ☐ 6968982874540820268600823960202571092939636672小時/次 ☐ 13937965749081640537201647920405142185879273344小時/次 ☐ 27875931498163281074403295840810284371758546688小時/次 ☐ 55751862996326562148806591681620568743517093376小時/次 ☐ 11150372599265312429761318336324113707034186752小時/次 ☐ 22300745198530624859522636672648227401407073504小時/次 ☐ 4460149039706124971904527334529644802802814014008小時/次 ☐ 8920298079412249943809054669059289605605628021616小時/次 ☐ 17840596158824499887618109338118579211211256043232小時/次 ☐ 35681192317648999775236218676237158242422512086464小時/次 ☐ 71362384635297999550472437352474316484845024172928小時/次 ☐ 142724769270595999100944874704948632969690048345536小時/次 ☐ 28544953854119199820188974940989726581938009669107072小時/次 ☐ 57089907708238399640377949881979453163876019338214144小時/次 ☐ 114179815416476799280755899763958906327752038676428288小時/次 ☐ 228359630832953598561511799527917812655504077352856576小時/次 ☐ 456719261665907197123023599055835625311008154605713152小時/次 ☐ 913438523331814394246047198111671250622016309211426304小時/次 ☐ 18268770466636287884920943962233425012440326184228608小時/次 ☐ 36537540933272575769841887924466850024880652368457216小時/次 ☐ 73075081866545151539683775848933700049761304736914432小時/次 ☐ 14615016373309030307936755169787400009952260947388864小時/次 ☐ 29230032746618060615873510339574800019904521894777728小時/次 ☐ 58460065493236121231747020679149600039809043789555456小時/次 ☐ 116920130986472242463494041358299200079618087579110112小時/次 ☐ 233840261972944484926988082716598400159236175158220224小時/次 ☐ 467680523945888969853976165433196800318472350316440448小時/次 ☐ 935361047891777939707952330 | |

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0174

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期：106年04月06日
收樣時間：106年04月06日17時25分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0174
檢驗項目編號：*

| 項目 | 樣品編號 | W1060406-003 | 第2類
地下水
監測標準 | 第2類
地下水
管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|---------|--------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------|
| 次 | 檢驗項目 | 化驗1
X: 169730
Y: 2634958 | | | | |
| 52 | 亞基第三丁基酚 | mg/L | ND<0.00043 | 0.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 53 | 亞基 | mg/L | <0.00572 | — | NIEA W782.50B | QDL=0.00572 |
| | 以下空白 | | | | | |

1. 亞基轉委託現由三普環境分析股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：FQ106G0355。

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱：化驗1 專業編號：FT106W 0174 採樣日期：106.04.06

水位至井口距離：1.845 m 井深：10.518 m 井管內徑：10.16 cm 井管外徑：10.16 cm 井管材料：PVC 井管連接：70.19 井管密封：6.17 井管長度：7.0 m

現場測試項目校正記錄

| 溫度 | 25°C KCl | 校正值 | 標準值 | 測試值 | 偏差值 | ORP 標準值 | 測試值 | 偏差值 | 校正係數 | 清洗時間 |
|------|----------|------|------|-----|-----|---------|------|-----|------|------|
| 20.4 | 12.88 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 20.4 | 22.4 | 2.0 | 0.6 | 7.0 |
| 20.4 | 12.88 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 20.4 | 22.4 | 2.0 | 0.6 | 7.0 |

現場測試記錄(預估洗井時間：5分鐘)

| 洗井開始時間 | 洗井結束時間 | 洗井次數 | 洗井深度 | 洗井速度 | 洗井時間 | 洗井地點 | 洗井人員 | |
|--------|--------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 10:42 | 10:53 | 1 | 1.845 | 0.6 | 1.44 | 404 | 26.2 | 1520 |
| 10:53 | 11:01 | 1 | 1.845 | 1.2 | 1.42 | 401 | 26.2 | 1520 |
| 11:01 | 11:09 | 1 | 1.845 | 1.8 | 1.42 | 400 | 26.2 | 1520 |
| 11:09 | 11:13 | 1 | 1.845 | 2.4 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |
| 11:13 | 11:19 | 1 | 1.845 | 3.0 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |
| 11:19 | 11:23 | 1 | 1.845 | 3.6 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |
| 11:23 | 11:33 | 1 | 1.845 | 7.0 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |

洗井結束後水位至井口距離：1.845 m 洗井次數：1 洗井深度：7.0 m 洗井速度：1.41 m/min 洗井時間：1.44 min 洗井地點：404 洗井人員：26.2

測試人員：李俊豪、黃曉捷 審查人員：林素吉

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

基本資料

測站名稱：化驗1 專業編號：FT106W 0174 採樣日期：106.04.06

水位至井口距離：1.845 m 井深：10.518 m 井管內徑：10.16 cm 井管外徑：10.16 cm 井管材料：PVC 井管連接：70.19 井管密封：6.17 井管長度：7.0 m

現場測試項目校正記錄

| 溫度 | 25°C KCl | 校正值 | 標準值 | 測試值 | 偏差值 | ORP 標準值 | 測試值 | 偏差值 | 校正係數 | 清洗時間 |
|------|----------|------|------|-----|-----|---------|------|-----|------|------|
| 20.4 | 12.88 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 20.4 | 22.4 | 2.0 | 0.6 | 7.0 |
| 20.4 | 12.88 | 0.24 | 0.24 | 0.0 | 0.0 | 20.4 | 22.4 | 2.0 | 0.6 | 7.0 |

現場測試記錄(預估洗井時間：5分鐘)

| 洗井開始時間 | 洗井結束時間 | 洗井次數 | 洗井深度 | 洗井速度 | 洗井時間 | 洗井地點 | 洗井人員 | |
|--------|--------|------|-------|------|------|------|------|------|
| 10:42 | 10:53 | 1 | 1.845 | 0.6 | 1.44 | 404 | 26.2 | 1520 |
| 10:53 | 11:01 | 1 | 1.845 | 1.2 | 1.42 | 401 | 26.2 | 1520 |
| 11:01 | 11:09 | 1 | 1.845 | 1.8 | 1.42 | 400 | 26.2 | 1520 |
| 11:09 | 11:13 | 1 | 1.845 | 2.4 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |
| 11:13 | 11:19 | 1 | 1.845 | 3.0 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |
| 11:19 | 11:23 | 1 | 1.845 | 3.6 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |
| 11:23 | 11:33 | 1 | 1.845 | 7.0 | 1.41 | 439 | 26.2 | 1520 |

洗井結束後水位至井口距離：1.845 m 洗井次數：1 洗井深度：7.0 m 洗井速度：1.41 m/min 洗井時間：1.44 min 洗井地點：404 洗井人員：26.2

測試人員：李俊豪、黃曉捷 審查人員：林素吉

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專業編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

採樣日期：106年04月05日
收樣時間：106年04月05日18時05分
報告日期：106年04月26日
報告編號：FT106W0181
檢驗項目編號：*

備註：1. 本報告共6頁，分發使用無效。
2. 低於方法偵測極限(MDL)之測定以“ND”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)及單位。
3. 低於定量極限(QDL)之測定，以“小於定量極限”表示，並於備註欄註明其定量極限(QDL)及單位。
4. 正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
5. 未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
6. 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：
空氣採樣：黃政雄(FTA-03)、趙茂盛(FTA-06)
無機檢測：楊連平(FTI-02)、林素吉(FTI-01)、黃政雄(FTI-05)
有機檢測：陳俊魁(FTI-06)
有機檢測：林素吉(FTO-02)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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，就政府機關所損失額自願連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受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。

報告專用章

公司名稱：三普環境分析股份有限公司
負責人(簽章)：林素吉
檢驗室主管(簽章蓋章)：林素吉

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日18時05分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司 報告日期：106年04月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號：FT106W0181
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | W1060405-001 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|---|--------------------------------|------------|------------|-------|--------------------------|
| | | 採樣時間 | 10:23-12:45 | | | | |
| | | 檢測項目 | 化驗2
X: 166129
Y: 2628796 | | | | |
| 1 | 否 | 水溫 | m | 1.68 | — | — | 水溫計 |
| 2 | 否 | 水溫 | ℃ | 26.6 | — | — | NIEA W217.51A |
| 3 | 否 | pH值 | 無單位 | 7.9 | — | — | NIEA W424.52A |
| 4 | 否 | 濁度 | NTU | 0.35 | — | — | NIEA W219.52C |
| 5 | 否 | 導電度 | µmho/cm | 898 | — | — | NIEA W203.51B |
| 6 | 是 | 溶解性固體物 | mg/L | 607 | 1250 | — | NIEA W210.58A |
| 7 | 是 | 總硬度 | mg/L | 278 | 750 | — | NIEA W208.51A |
| 8 | 是 | 氯離子 | mg/L | 136 | 625 | — | NIEA W406.52C |
| 9 | 否 | 總磷 | mg/L | <0.01 | — | — | 恆量法 註4 |
| 10 | 是 | 硝酸鹽 | mg/L | 179 | 625 | — | NIEA W430.51C |
| 11 | 否 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A MDL=0.0045 |
| 12 | 是 | 氨氮 | mg/L | 0.71 | 0.25 | — | NIEA W448.51B |
| 13 | 是 | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.01 | 5 | 10 | NIEA W452.52C |
| 14 | 是 | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.45 | 50 | 100 | NIEA W452.52C |
| 15 | 是 | 有機含氮量 | mg/L | 1.18 | — | — | NIEA W448.51B 註1 |
| 16 | 否 | 總含氮量 | mg/L | 1.20 | — | — | NIEA W423.52C 註2 |
| 17 | 是 | 氯離子 | mg/L | 1.14 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A |
| 18 | 是 | 銅 | mg/L | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C MDL=0.0040 |
| 19 | 是 | 鉛 | mg/L | ND<0.0035 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C MDL=0.0035 |
| 備註 | | 1.無機含氮量測值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。
4.總磷數據測值小於報告值數值0.01mg/L，故以<0.01表示。 | | | | | |

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日18時05分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司 報告日期：106年04月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號：FT106W0181
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | W1060405-001 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|----------------|--------------------------------|------------|------------|-------|---------------------------|
| | | 採樣時間 | 10:23-12:45 | | | | |
| | | 檢測項目 | 化驗2
X: 166129
Y: 2628796 | | | | |
| 20 | 是 | 銅 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C MDL=0.0048 |
| 21 | 是 | 鐵 | mg/L | ND<0.0080 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C MDL=0.0080 |
| 22 | 是 | 錳 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C MDL=0.0083 |
| 23 | 是 | 鉻 | mg/L | ND<0.0050 | 25 | 50 | NIEA W311.53C MDL=0.0050 |
| 24 | 是 | 汞 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W230.52A MDL=0.00011 |
| 25 | 是 | 砷 | mg/L | 0.0100 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B |
| 26 | 是 | 鉍 | mg/L | ND<0.0066 | 1.5 | — | NIEA W311.53C MDL=0.0066 |
| 27 | 是 | 鎘 | mg/L | 0.226 | 0.25 | — | NIEA W311.53C |
| 28 | 否 | 油類 | mg/L | 0.9 | — | — | NIEA W505.52C |
| 29 | 是 | 鉍 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | — | NIEA W521.52A QDL=0.0040 |
| | | 以下空白 | | | | | |
| 備註 | | 1.重金屬以溶解性方式分析。 | | | | | |

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日18時05分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司 報告日期：106年04月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號：FT106W0181
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | W1060405-001 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|--|--------------------------------|---------------|------------|-------|---------------------------|
| | | 採樣時間 | 10:23-12:45 | | | | |
| | | 檢測項目 | 化驗2
X: 166129
Y: 2628796 | | | | |
| 30 | 是 | 苯 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 31 | 是 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B MDL=0.00041 |
| 32 | 是 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B MDL=0.00060 |
| 33 | 是 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00041 |
| 34 | 是 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00039 |
| 35 | 是 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B MDL=0.00040 |
| 36 | 是 | 萘 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B MDL=0.00038 |
| 37 | 是 | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B MDL=0.00041 |
| 38 | 是 | 二氯甲烷 | mg/L | <0.00100 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B QDL=0.00100 |
| 39 | 是 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00049 |
| 40 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B MDL=0.00047 |
| 41 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00050 |
| 42 | 是 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 43 | 是 | 氯乙烯 | mg/L | ND<0.00043 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 44 | 是 | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B MDL=0.00046 |
| 45 | 是 | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 46 | 是 | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00044 |
| 47 | 是 | 三氯乙烯 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00045 |
| 48 | 是 | 四氯乙烯 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00042 |
| 49 | 是 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 50 | 是 | 石油烴類化合物 | mg/L | <0.102(0.023) | 5 | 10 | NIEA W802.51B QDL=0.102 |
| 51 | 是 | 氫化物 | mg/L | ND<0.00042 | 0.25 | 0.50 | NIEA W802.51B MDL=0.00042 |
| 備註 | | 1.苯類轉委託亞細亞科技股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：Q1903333。
2.W1060405-001 甲酚分析過程超出分析時效。 | | | | | |

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處 採樣日期：106年04月05日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月05日18時05分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司 報告日期：106年04月26日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 報告編號：FT106W0181
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | W1060405-001 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|--|--------------------------------|------------|------------|------|---------------------------|
| | | 採樣時間 | 10:23-12:45 | | | | |
| | | 檢測項目 | 化驗2
X: 166129
Y: 2628796 | | | | |
| 52 | 是 | 甲酚類三氯基基 | mg/L | ND<0.00043 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B MDL=0.00043 |
| 53 | 否 | 甲酚 | mg/L | <0.00572 | — | — | NIEA W785.55B QDL=0.00572 |
| | | 以下空白 | | | | | |
| 備註 | | 1.甲酚轉委託亞細亞科技股份有限公司分析，環署環檢字第042號，報告編號：Q1903333。
2.W1060405-001 甲酚分析過程超出分析時效。 | | | | | |

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號: 23-MFD-090(02)
版次: 12.1
生效日期: 105/12/01

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

表單編號: 23-MFD-090(02)
版次: 12.1
生效日期: 105/12/01

基本資料
測站名稱: 化威乙
專案編號: FT106W0181
採樣日期: 106.04.05

水位面至井口距離: 1.85
井底至井口距離: 10.99
井水深度: 9.30
井管內徑: 12.46
井水體積: 73.3
原測口水口距離: 6.65
井口長度: 7.0

現場測試項目校正記錄
溫度: 25°C KCl 校正值: 0.27
ORP 標準液: 0.0
ORP 測試值: 0.9
ORP 標準液: 0.0
ORP 測試值: 0.9

現場測試記錄(預估洗井時間: 分鐘)
洗井開始時間: 09:43
洗井結束時間: 10:15
洗井時間: 0.1
洗井次數: 1
洗井效果: 良好

基本資料
測站名稱: 化威乙
專案編號: FT106W0181
採樣日期: 106.04.05

水位面至井口距離: 1.85
井底至井口距離: 10.99
井水深度: 9.30
井管內徑: 12.46
井水體積: 73.3
原測口水口距離: 6.65
井口長度: 7.0

現場測試項目校正記錄
溫度: 25°C KCl 校正值: 0.27
ORP 標準液: 0.0
ORP 測試值: 0.9
ORP 標準液: 0.0
ORP 測試值: 0.9

現場測試記錄(預估洗井時間: 分鐘)
洗井開始時間: 09:43
洗井結束時間: 10:15
洗井時間: 0.1
洗井次數: 1
洗井效果: 良好

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武翰先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第 048 號 專案編號: FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
委託單位: 台塑石化股份有限公司
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 1 號
採樣日期: 106 年 04 月 05 日
收樣時間: 106 年 04 月 05 日 18 時 05 分
報告日期: 106 年 04 月 26 日
報告編號: FT106W0181-2
採樣行程編號: *

備註: 1. 本報告共 6 頁, 分發使用無誤。
2. 低於方法偵測極限值(MDL)之測定以"ND"表示, 並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
3. 低於定量極限(QDL)之測定, 以低於定量極限表示, 並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
4. 正式檢測報告須蓋公司報告專用章, 才具法律效力。
5. 未經本實驗室書面同意, 本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用, 但全份檢測報告複製除外。
6. 本報告已由該報告簽署人審核無誤, 並簽署於內部報告文件, 簽署人如下:
空氣採樣類: ☐黃政雄(FTA-03) ☐趙茂森(FTA-06)
無機檢測類: ☐楊逸平(FTI-02) ☐林素杏(FTI-01) ☐黃政雄(FTI-05)
☐陳俊魁(FTI-06)
有機檢測類: ☐林素杏(FTO-02)

聲明書:

(一)茲保證本報告內容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, 就政府機關所損失額負連帶賠償責任之外, 並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自受政府機關委任從事公務, 亦屬於刑法上之公務員, 並瞭解刑法上關於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: 三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章): 蔡國森

檢驗室主管(簽名蓋章): 蔡國森

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人: 蔡國森
檢驗室主任: 蔡素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址: 台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址: 台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武翰先生

行政院環保署認可證字號: 環署環檢字第 048 號 專案編號: FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

受測單位: 台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處
委託單位: 台塑石化股份有限公司
採樣地點: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 1 號
採樣日期: 106 年 04 月 05 日
收樣時間: 106 年 04 月 05 日 18 時 05 分
報告日期: 106 年 04 月 26 日
報告編號: FT106W0181-2
採樣行程編號: *

| 項目 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 單位 | 第2類地下水標準值 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|-----------|---------|-----------|--------------------------------|------------|
| 1 | 水溫 | 26.8 | °C | — | NIEA W217.51A | |
| 2 | pH 值 | 7.6 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 3 | 濁度 | 7.0 | NTU | — | NIEA W219.52C | |
| 4 | 導電度 | 1190 | µmho/cm | — | NIEA W203.51B | |
| 5 | 溶解性固體物 | 854 | mg/L | 1250 | NIEA W210.58A | |
| 6 | 硬度 | 361 | mg/L | 750 | NIEA W208.51A | |
| 7 | 氯離子 | 140 | mg/L | 625 | NIEA W406.52C | |
| 8 | 硫酸根 | 1.63 | mg/L | — | — | |
| 9 | 硝酸根 | 243 | mg/L | 625 | NIEA W433.51C | |
| 10 | 亞硝酸根 | ND<0.0045 | mg/L | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 11 | 氨氮 | 0.09 | mg/L | 0.25 | NIEA W448.51B | |
| 12 | 亞硝酸鹽氮 | 0.01 | mg/L | 5 | NIEA W452.52C | |
| 13 | 亞硝酸鹽氮 | 0.12 | mg/L | 50 | NIEA W452.52C | |
| 14 | 無機含氮量 | 0.22 | mg/L | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註 1 |
| 15 | 總含氮量 | 0.45 | mg/L | — | NIEA W423.52C | 註 2 |
| 16 | 氯離子 | 0.46 | mg/L | 4.0 | NIEA W413.52A | |
| 17 | 鈉 | <0.015 | mg/L | 0.025 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 18 | 鈉 | ND<0.0035 | mg/L | 0.25 | NIEA W311.53C | MDL=0.0035 |
| 19 | 銻 | — | mg/L | — | — | |

備註: 1. 無機含氮量測定: 氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮。
2. 總含氮量測定: 硝化氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、亞硝酸鹽氮。
3. 銻金屬以溶解性方式分析。

報告專用章
三普環境分析股份有限公司
負責人: 蔡國森
檢驗室主任: 蔡素杏

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人: 江武輪 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

| | |
|------------------------|------------------------|
| 受測單位：台灣化學纖維股份有限公司台北儲運處 | 採樣日期：106年04月05日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月05日 18時05分 |
| 採樣單位：三普環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年04月26日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FT106W0181-2 |

採樣行程編號：*

[illegible]

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武輪 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 受測單位：台灣化學纖維股份有限公司 台北儲運處 | 採樣日期：106 年 04 月 05 日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106 年 04 月 05 日 18 時 05 分 |
| 採樣單位：三普環境分析股份有限公司 | 報告日期：106 年 04 月 26 日 |
| 採樣地點：雲林縣斗南鄉台塑工業園區 1 號 | 報告編號：FT106W0181-2 |
| | 採樣行程編號：* |

| | |
|-----------|-------|
| 換保行程編號: 港 | |
| 2 條 | 第 2 條 |

| 项次 | 是否超标 | 样品名称 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | W1060405-002 | | 第2类
地下水
监测标准 | 第2类
地下水
管制标准 | 检测方法 | 备注 |
|----|------|------------|------|---------------|-------|--------------------------------|---------------|--------------------|--------------------|------|----|
| | | | | | | 14.01 | 15-56 | | | | |
| | | | | | | 化成3
X: 165820
Y: 2628644 | | | | | |
| 30 | 是 | 苯 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | | | |
| 31 | 是 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 | | | |
| 32 | 是 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00060 | | | |
| 33 | 是 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 | | | |
| 34 | 是 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 | | | |
| 35 | 是 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 | | | |
| 36 | 是 | 萘 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 | | | |
| 37 | 是 | 邻二甲苯 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 | | | |
| 38 | 是 | 对二甲苯 | mg/L | 0.00113 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | | | | |
| 39 | 是 | 萘 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00049 | | | |
| 40 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00047 | | | |
| 41 | 是 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00050 | | | |
| 42 | 是 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | | | |
| 43 | 是 | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | | | |
| 44 | 是 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 | | | |
| 45 | 是 | 顺-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | | | |
| 46 | 是 | 反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 | | | |
| 47 | 是 | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 | | | |
| 48 | 是 | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 | | | |
| 49 | 是 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 | | | |
| 50 | 是 | 邻氯联苯化合物 | mg/L | <0.102(0.038) | 5 | 10 | NIEA W802.51B | QDL=0.102 | | | |
| 51 | 是 | 氯化物 | mg/L | ND<0.00042 | 0.25 | 0.50 | NIEA W410.53A | MDL=0.00042 | | | |

2.4日，共6日

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人: 江武輪 先生

行政院環保署認可字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0181

地下水樣品檢驗報告

| | |
|------------------------|-----------------------|
| 委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台北儲運處 | 振採日期：106年04月05日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月05日18時05分 |
| 振採單位：三普環境分析股份有限公司 | 振採日期：106年04月05日 |
| 振採地點：雲林縣卑南鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FT106W0181-2 |

採樣行程編號：本

[illegible]

第50：共10

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|---|--|------|--|------------|--|
| 基本資料 | | | | | | 專案編號 | | FT106W0181 | |
| 測站名稱 | | 化成3 | | | | 採樣日期 | | 106.04.05 | |
| 水位至井口距離： <u>2.87</u> | | E 抽水方式： ☒ 貝勒管 ☒ 震震式裝置 ☐ 其他 | | | | | | | |
| 井底至井口距離： <u>10.81B</u> | | F 水位方式： ☐ 貝勒管 ☒ 震震式裝置 ☐ 直接探棒 ☐ 其他 | | | | | | | |
| 井水深度： <u>9.21</u> | | G 有無使用湧水孔： ☒ 有 <u>4.5L</u> ，震測頻率 <u>5</u> 次/秒 ☐ 否（震測時間最少需開關5分鐘） | | | | | | | |
| 井管內徑： <u>10.16</u> cm | | H 水位計探針是否有附著泥沙： ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | |
| 井水總樣： <u>6.2.8</u> | | I 井筒頂部至井口距離： <u>2.00</u> | | J | | | | | |
| 震測湧水口距離： <u>6.66</u> | | 井筒長度： <u>9.0</u> | | K | | | | | |

| 現場測試項目校正記錄 | | | | 氣化還原電位 | | | | 核稿校核清洗記錄 | |
|------------|----------|------|---------------|---------------|------------|-----------------|----------|-------------|---|
| 溫度
°C | 25°C KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 偏差值
(%) | ORP 標準液
(mV) | 溫度
°C | 標準值
(mV) | 清洗時間 |
| 33.4 | 1910 | 1910 | 0.92 | 0.92 | 0.0 | | | | <u>1</u> |
| 35.4 | 1913 | 1913 | | | | | | | 內徑 (cm) 0.8 |
| | | | | | | | | | 長度 (m) 8.0 |
| | | | 1.64 | 1.64 | 0.0 | 26.3 | 23.0 | 21.5 | 清洗速率 與核稿速率一致 |
| | | | 測值之偏差值介於 ±15% | | | 測試值應介於標準值 ±20mV | | | 清洗步數 1. 用自來水空腔淨
2. 用銀鉑對照液
3. 用甲醇清洗
4. 用脫氯水校核 |

| 現場測試記錄 (預檢洗井時間= <u>2</u> 分鐘) | | | | | | | | | | ☒ 使用抽震式管路 | |
|------------------------------|-----|------|--------|--------|------|------|---------|---------|---------|---|---------|
| 洗井開始時間 | | | | 測量項目 | | | | | | | |
| 井口 | 時間 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 | 流量 |
| 儀器測量時間 (L/min) | (L) | (L) | (mg/L) | (mg/L) | (m) | (°C) | (mV/cm) | (mV/cm) | (mV/cm) | (mV/cm) | (mV/cm) |
| 洗井中 15:51 | 0.1 | 2.87 | 0.6 | 0.32 | 31 | 26.5 | 27.1 | 1199 | 黃色 | 有雜質 | 校正完成 |
| 洗井中 15:57 | 0.1 | 2.88 | 1.2 | 0.31 | 24 | 7.65 | 27.1 | 1194 | | ↓ | |
| 洗井中 15:58 | 0.1 | 2.89 | 1.8 | 0.33 | 21 | 7.64 | 27.0 | 1192 | | ↓ | |
| 洗井中 16:05 | 0.1 | 2.90 | 2.4 | 0.32 | 15 | 7.64 | 26.9 | 1191 | 數值 | 有雜質 | 無校正 |
| 洗井中 16:55 | 0.1 | 2.91 | 3.0 | 0.37 | 13 | 7.64 | 26.9 | 1191 | | ↓ | |
| 洗井中 17:01 | 0.1 | 2.92 | 3.6 | 0.37 | 13 | 7.63 | 26.9 | 1190 | | ↓ | |
| 洗井中 18:51 | 0.1 | 2.93 | 5.0 | 1.63 | 0.36 | 15 | 7.63 | 26.9 | 1191 | 數值 | 有雜質 |
| | | | | | | 13 | 7.63 | 26.9 | 1191 | | 無校正 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| 洗井結束後水位至井口距離： <u>9.21</u> | | 氣化物是否有硫化物： ☐ 是 ☒ 否 | |
| 洗井期間應測量至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其測量值之偏差範圍為 ± 0.2 ，電位差 ± 5 mV，溶氧 ± 0.3 mg/L，氣化還原電位 ± 20 mV，最大液降 $\leq 1/8$ 倍井筒長度，pH < 10 或 pH > 13 時需增加校正用的標準值，pH 校正用標準水記錄，pH 校正及使用記錄表，及溶氧計校正標準水記錄於「溶氧計現場使用、校正及使用記錄表」。 | | | |

| | |
|----------------------|-----------------|
| 測試人員： <u>李金發、潘子強</u> | 審定人員： <u>張凱</u> |
|----------------------|-----------------|

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0177

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亞塑膠工業股份有限公司參寮廢水處理廠 採樣日期：106年04月10日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月10日18時23分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司 報告日期：106年04月27日
採樣地點：雲林縣參寮鄉台塑工業區I號 報告編號：FT106W0177
採樣行號編號：*

| 項次 | 品名 | 編號 | W1060410-006 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------------|------|--------------------------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 1 | 是否採樣 | 時間 | 09:10-12:00 | | | | |
| 2 | 是否採樣 | 項目 | 南水1
X: 170213
Y: 2634536 | | | | |
| 30 | 苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00036 |
| 31 | 甲苯 | mg/L | ND<0.00032 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00032 |
| 32 | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00044 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 33 | 乙苯 | mg/L | ND<0.00030 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00030 |
| 34 | 氯苯 | mg/L | ND<0.00031 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00031 |
| 35 | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00034 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00034 |
| 36 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00024 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00024 |
| 37 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00046 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 38 | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 |
| 39 | 氯仿 | mg/L | ND<0.00038 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 40 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 41 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 42 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00035 |
| 43 | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00042 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 44 | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 45 | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 46 | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 47 | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00036 |
| 48 | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00037 |
| 49 | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00039 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 50 | 苯酚類氯化物 | mg/L | ND<0.026 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.026 |
| 51 | 氯化物 | mg/L | <0.0015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W785.55B | MDL=0.0015 |

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04) 2313-4457 FAX: (04) 2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0177

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亞塑膠工業股份有限公司參寮廢水處理廠 採樣日期：106年04月10日
委託單位：台塑石化股份有限公司 收樣時間：106年04月10日18時23分
採樣單位：三普環境分析股份有限公司 報告日期：106年04月27日
採樣地點：雲林縣參寮鄉台塑工業區I號 報告編號：FT106W0177
採樣行號編號：*

| 項次 | 品名 | 編號 | W1060410-006 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|------|--------------------------------|------------|------------|---------------|-------------|
| 1 | 是否採樣 | 時間 | 09:10-12:00 | | | | |
| 2 | 是否採樣 | 項目 | 南水1
X: 170213
Y: 2634536 | | | | |
| 52 | 三氯三丁基錫 | mg/L | ND<0.00038 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 53 | 氯苯 | mg/L | <0.00572 | — | — | NIEA W785.55B | QDL=0.00572 |
| | 以下空白 | | | | | | |

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| | | | |
|---|-----|--|-----------|
| 基本資料 | | 專案編號：FT106W0177 | |
| 測站名稱 | 南水1 | 採樣日期 | 106.04.10 |
| 水位至井口距離：1.528 m
井深：9.068 m
井管內徑：10.16 cm
井水體積：17.45 L
現場測試項目校正記錄： | | | |
| 電阻率計(校正係數誤差≤5%)
溫度：25℃ KCl 校正係數：1.014
電阻率：147 μmho/cm
校正後電阻率：147 μmho/cm | | 餘氯計確認
標準值：0.24 mg/L
測試值：0.24 mg/L
誤差：0.0 mg/L
校正後電阻率：147 μmho/cm | |
| 氧化還原電位
ORP標準值：24.1 mV
測試值：21.9 mV
誤差：2.2 mV
校正後電阻率：147 μmho/cm | | 採樣設備清洗記錄
清洗時間：0.6 min
清洗次數：7次
清洗步驟： | |
| 現場測試記錄(預估洗井時間：分鐘) | | | |
| 洗井開始時間：10:25 | | | |
| 洗井結束時間：10:35 | | | |
| 洗井時間：10:25-10:35 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.532 m/min | | | |
| 洗井深度：2.03 m | | | |
| 洗井時間：10:35-10:40 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.543 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：10:40-10:45 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.557 m/min | | | |
| 洗井深度：2.04 m | | | |
| 洗井時間：10:45-10:50 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.564 m/min | | | |
| 洗井深度：2.01 m | | | |
| 洗井時間：10:50-10:55 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.575 m/min | | | |
| 洗井深度：2.02 m | | | |
| 洗井時間：10:55-11:00 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.581 m/min | | | |
| 洗井深度：2.03 m | | | |
| 洗井時間：11:00-11:05 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.590 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:05-11:10 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.598 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:10-11:15 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.605 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:15-11:20 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.613 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:20-11:25 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.621 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:25-11:30 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.629 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:30-11:35 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.634 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:35-11:40 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.642 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| | | | |
|---|-----|--|-----------|
| 基本資料 | | 專案編號：FT106W0177 | |
| 測站名稱 | 南水1 | 採樣日期 | 106.04.10 |
| 水位至井口距離：1.528 m
井深：9.068 m
井管內徑：10.16 cm
井水體積：17.45 L
現場測試項目校正記錄： | | | |
| 電阻率計(校正係數誤差≤5%)
溫度：25℃ KCl 校正係數：1.014
電阻率：147 μmho/cm
校正後電阻率：147 μmho/cm | | 餘氯計確認
標準值：0.24 mg/L
測試值：0.24 mg/L
誤差：0.0 mg/L
校正後電阻率：147 μmho/cm | |
| 氧化還原電位
ORP標準值：24.1 mV
測試值：21.9 mV
誤差：2.2 mV
校正後電阻率：147 μmho/cm | | 採樣設備清洗記錄
清洗時間：0.6 min
清洗次數：7次
清洗步驟： | |
| 現場測試記錄(預估洗井時間：分鐘) | | | |
| 洗井開始時間：10:25 | | | |
| 洗井結束時間：10:35 | | | |
| 洗井時間：10:25-10:35 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.532 m/min | | | |
| 洗井深度：2.03 m | | | |
| 洗井時間：10:35-10:40 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.543 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：10:40-10:45 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.557 m/min | | | |
| 洗井深度：2.04 m | | | |
| 洗井時間：10:45-10:50 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.564 m/min | | | |
| 洗井深度：2.01 m | | | |
| 洗井時間：10:50-10:55 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.575 m/min | | | |
| 洗井深度：2.02 m | | | |
| 洗井時間：10:55-11:00 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.581 m/min | | | |
| 洗井深度：2.03 m | | | |
| 洗井時間：11:00-11:05 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.590 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:05-11:10 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.598 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:10-11:15 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.605 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:15-11:20 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.613 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:20-11:25 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.621 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:25-11:30 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.629 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:30-11:35 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.634 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |
| 洗井時間：11:35-11:40 | | | |
| 洗井流量：0.1 L/min | | | |
| 洗井速度：1.642 m/min | | | |
| 洗井深度：2.05 m | | | |

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457 FAX:(04)2313-4458 聯絡人:江武輪 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0177

地下水樣品檢驗報告

受測單位：南亚塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三豐環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣日期：106年04月10日
收樣時間：106年04月10日18時23分
報告日期：106年04月27日
報告編號：FT106W0177-2

[illegible]

三晉環境分析(股)份有限
負責人: 蔡國強
檢驗室主任: 韓素香

三普環境分析股份有限公司

地下水現場測試記錄表

| | |
|------|----------------|
| 表单编号 | 23-MED-090(02) |
| 版次 | 12.1 |
| 生效日期 | 105/12/01 |

| | | | | | |
|---|-------------|--|---------------|-----------------|---|
| 基本資料 | | 南水 2 | | 專案編號 FT106W0177 | |
| 測站名稱 | | | | 採樣日期 106.04.10 | |
| 水位固定井口距離量： | | ☐ 測井方式： ☐ 貝斯管 ☒ 震式震浦 ☐ 其他 | | | |
| 水深固定井口距離量： | | ☐ 測井方式： ☐ 貝斯管 ☒ 震式震浦 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | |
| 井水深深度量： | | ☒ 有無使用常流水元： ☒ 60.5 L，量測頻率 1 分鐘/次 ☐ 否 (量測時間至少需隔 5 分鐘) | | | |
| 井型內徑量： | | ☐ 水位低於井口是否有附著泥沙： ☐ 是 ☒ 否 | | | |
| 井水體積： | | ☐ 井非靜態且井口距離量： ☐ 是 ☒ 否 | | | |
| 水深連水口距離量： | | ☐ 井身長： ☐ 是 ☒ 否 | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | |
| 導電度計 (校正誤差值在±5%) | | 酸度計確認 | | ORP 標準溶液 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 校正誤差
(%) | ORP 標準值
(mV) |
| | | | | | 清洗時間
~ |
| μmho/cm | | | | | 內徑 (cm) |
| mmho/cm | | | | | 長度 (m) |
| mmho/cm | | | | | 清洗次數 |
| mmho/cm | | | | | 與標準值一致 |
| | | 測試值之誤差應介於
±15% | | | 清洗步驟 |
| | | | | | 1. 用專機清洗製備液
2. 用純水沖洗乾淨
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或風乾 |
| | | | | | 測試值應介於標準值
±20mV |
| 現場測試記錄 (預估洗井時間 = 分鐘) | | | | | |
| [] 使用開路式電極 | | | | | |
| 洗井開始時間 | | 測量項目 | | | |
| 14:06 | 連水口水深 | 量測時間 | 標準值 | 測試值 | 校正誤差 |
| 我國測量時間 | (L/min) | (m) | (L) | (mg/L) | (%) |
| 連井中 | 14:15 | 0.5 | 1.809 | 1.0 | 7.51 |
| 連井中 | 14:17 | 0.5 | 1.814 | 2.0 | 7.54 |
| 連井中 | 14:19 | 0.5 | 1.818 | 3.0 | 7.52 |
| 連井中 | 14:21 | 0.5 | 1.825 | 4.0 | 7.53 |
| 連井中 | 14:23 | 0.5 | 1.829 | 5.0 | 7.50 |
| 連井中 | 14:25 | 0.5 | 1.832 | 6.0 | 7.49 |
| 結束 | 15:10 | 0.5 | 1.831 | 20.5 | 7.50 |
| 洗井結束後水位面至井口距離量： | | 氧化物質是否含硝化物： ☒ 是 ☐ 否 | | | |
| 洗井期間現場量測至少五次以上，並利用最後三次穩定資料，計算測試值之偏差範圍為 pH±0.2，導電度±5%，溶氧±0.5 mg/L，氧化還原電位±20 mV，最大誤差不超過修正標準值，pH <9 或 pH >13 時要備校正液之標準值。 | | | | | |
| pH 校正結果記錄於「pH 校正正確備用體表」及「溶氧計校正結果記錄於「溶氧計使用、校正及檢測紀錄表」。 | | | | | |
| 測試人員：李國雄 林金樹 | | | | | |
| 審核人員：張永興 | | | | | |

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------------|------------|--|-----------------|---------------|-----------|---|---------|------------|---------|-----------|--|
| 基本資料 | | | | | | | | | | 專案編號 | | FT106W0177 | | | |
| 測站名稱 | | | | | | | | | | 南水 2 | | 採樣日期 | | 106.04.10 | |
| 水值至井口距離: 1.780 | | | | c | | 洗井方式: ☐ 貝路管 ☒ 垂直式洗井 ☐ 其他 | | | | | | | | | |
| 井底至井口距離: 10.515 | | | | m | | 採樣方式: ☐ 貝路管 ☒ 垂直式洗井 ☐ 其他 | | | | | | | | | |
| 井水深度: 8.735 | | | | m | | 有無使用湧水孔: ☒ 有 ☐ 無, 量測頻率: 5 分鐘/次 ☐ 否 (量測時最少需隔隔5分鐘) | | | | | | | | | |
| 井管內徑: 10.16 | | | | cm | | 水位計採樣是否有附帶泥沙: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | | | |
| 井水體積: 70.75 | | | | L | | 井底隔至井口距離: 1.60 | | | | | | | | | |
| 系滿連水口距離: 6.148 | | | | m | | 井筒長度: 9.0 | | | | | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電導度計 (校正值誤差值在±3%) | | | | 檢定校正確值 | | | | 氧化還原電位 | | | | 樣品設備清洗記錄 | | | |
| 溫度 | 25°C | KCl | 校正值 | 標準值 (mg/L) | 測試值 (mg/L) | 誤差值 (%) | 溫度 (°C) | 標準值 (mV) | 測試值 (mV) | 清洗時間 | | | | | |
| | | | | 0.24 | 0.24 | 0.0 | | | | 清洗時間 | | | | | |
| 23.7 | 12.88 | ambio | 12.88 | 0.92 | 0.92 | 0.0 | 23.7 | 221 | 222 | 清洗時間 | | | | | |
| 23.7 | 12.88 | /cm | 12.88 | 測值之誤差係介於 ±15% | | | 測試值係介於標準值 ±20mV | | | 清洗步驟 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 清洗步驟 | | | | | |
| | | | | | | | | | | 清洗步驟 | | | | | |
| 現場測試記錄 (預清洗時間 = 分鐘) | | | | | | | | | | ☒ 使用標準式表格 | | | | | |
| 測量項目 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 洗井開始時間 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12:14 | 連 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | 井水至井口距離 | | |
| 洗井前 | 12:30 | 0.1 | 1.780 | 0.6 | 1.83 | -91 | 7.53 | 23.8 | 1469 | 做水做無 | | | | | |
| 洗井中 | 12:36 | 0.1 | 1.784 | 1.2 | 1.85 | -89 | 7.51 | 23.7 | 1470 | ↓ | | | | | |
| 洗井中 | 12:42 | 0.1 | 1.789 | 1.8 | 1.81 | -92 | 7.52 | 23.9 | 1468 | ↓ | | | | | |
| 洗井中 | 12:48 | 0.1 | 1.792 | 2.4 | 1.83 | -90 | 7.54 | 23.8 | 1469 | ↓ | | | | | |
| 洗井中 | 12:54 | 0.1 | 1.795 | 3.0 | 1.84 | -88 | 7.53 | 23.7 | 1471 | ↓ | | | | | |
| 洗井中 | 13:00 | 0.1 | 1.799 | 3.6 | 1.85 | -91 | 7.52 | 23.8 | 1470 | ↓ | | | | | |
| 洗井中 | 14:00 | 0.1 | 1.807 | 5.0 | 0.00 | 1.84 | -90 -91 | 152.753 -23.7 | 1470 1471 | 做水做無 | | | | | |
| 洗井結束水值至井口距離: 1.807 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 洗井期間量測至少五次以上, 直到最後連續三次穩定度, 其量測值之偏差範圍為 ± 0.2 , 導電度 $\pm 3\%$, 溶氧 ± 0.3 mg/L, 氧化還原電位 ± 20 mV, 最大誤差 $\pm 1\%$ 倍井筒長度, pH ± 0.1 或 pH13 時要讀校正液滴的標準值, pH計校正結果記錄於 pH計校正記錄使用記錄表, 溶氧計校正結果記錄於溶氧計校正記錄使用, 校正及檢測記錄表 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 測站人員: 黃曉連 | | | | | | | | | | 審量人員: 張 | | | | | |

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL:(04)2313-4457 FAX:(04)2313-4458 聯絡人:江武輪 先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號

地下水樣品檢驗報告

| | |
|--------------------|-----------------------|
| 受測單位：台灣重工股份有限公司麥寮廠 | 採樣日期：106年04月12日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 採樣時間：106年04月12日17時40分 |
| 採樣單位：三晉環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年05月09日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號 | 報告編號：FT1065W0179 |
| | 採樣行程編號：* |

備註：1.本報告共6頁，分離使用無效。

- 2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以“ND<”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限值(MDL)及單位。
- 3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限值(QDL)及單位。
- 4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。
- 5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份檢測報告複製除外。
- 6.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：
- 空氣採樣類：☐黃政雄(FTA-03)、☒趙茂盛(FTA-06)
- 無機檢測類：☐楊遠平(FTI-02)、☒林秉吉(FTI-01)、☒黃政雄(FTI-05)
- ☐陳俊勉(FTI-06)
- 有機檢測類：☒林秉吉(FTO-02)

聲明書:

- (一)茲保證本報告內容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、確實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所損失願自違帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受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，公務員登載不實為偽造文書及偽造私營罪條之相關規定，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:三普環境分析股份有限公司

自述人(簽章): 林國霖

計檢定本館(第 5 卷第 1 期)

檢驗室主管(簽名蓋章): Y Y L L 106.5.7

三普環境分析(總)公司
負責人: 蔡國良
檢驗室主任: 林素芬

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0179

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑重工業股份有限公司參寮廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
收樣時間：106年04月12日17時40分
報告日期：106年05月09日
報告編號：FT106W0179
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品名稱 | 編號 | W1060412-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|---|---------|--------------------------------|------------|------------|--------------------------------|-------------|
| | | 檢測項目 | 單位 | 重-1
X: 170926
Y: 2634596 | | | | |
| 1 | | 水溫 | m | 1.68 | — | — | 水溫計 | |
| 2 | | 水溫 | °C | 26.4 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | | pH值 | 無單位 | 7.7 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | | 濁度 | NTU | 1.1 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | | 導電度 | µmho/cm | 1810 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 6 | | 溶解性固體物 | mg/L | 1120 | 1250 | — | NIEA W210.58A | |
| 7 | | 總硬度 | mg/L | 387 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8 | | 氯離子 | mg/L | 239 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 9 | | 總餘氯 | mg/L | <0.01 | — | — | 餘氯計 | 註4 |
| 10 | | 碳酸鹽 | mg/L | 191 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 11 | | 氯化物 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | | 氟化 | mg/L | 0.59 | 0.25 | — | NIEA W448.51B | |
| 13 | | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND<0.00031 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | MDL=0.00031 |
| 14 | | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.08 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15 | | 無機含氮量 | mg/L | 0.67 | — | — | NIEA W448.51B
NIEA W452.52C | 註1 |
| 16 | | 總含氮量 | mg/L | 0.78 | — | — | NIEA W423.52C | 註2 |
| 17 | | 氨氮 | mg/L | 0.34 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | | 銅 | mg/L | ND<0.0040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | MDL=0.0040 |
| 19 | | 鉛 | mg/L | <0.015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | MDL=0.015 |
| 備註 | | 1.無機含氮量測定值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測定值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。
4.總餘氯檢測結果小於最小報告值0.01mg/L，故以<0.01表示之。 | | | | | | |

第2頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0179

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑重工業股份有限公司參寮廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
收樣時間：106年04月12日17時40分
報告日期：106年05月09日
報告編號：FT106W0179
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品名稱 | 編號 | W1060412-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|----------------|------|--------------------------------|------------|------------|---------------|-------------|
| | | 檢測項目 | 單位 | 重-1
X: 170926
Y: 2634596 | | | | |
| 20 | | 苯 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21 | | 氯苯 | mg/L | <0.030 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C | QDL=0.030 |
| 22 | | 氯 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23 | | 氯 | mg/L | 0.043 | 25 | 50 | NIEA W311.53C | |
| 24 | | 氯 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W330.52A | MDL=0.00011 |
| 25 | | 氯 | mg/L | 0.0042 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B | |
| 26 | | 氯 | mg/L | 0.285 | 1.5 | — | NIEA W311.53C | |
| 27 | | 氯 | mg/L | 0.388 | 0.25 | — | NIEA W311.53C | |
| 28 | | 氯 | mg/L | 0.6 | — | — | NIEA W505.52C | |
| 29 | | 氯 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | — | NIEA W521.53A | QDL=0.0040 |
| | | 以下空白 | | | | | | |
| 備註 | | 1.重金屬以溶解性方式分析。 | | | | | | |

第3頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0179

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑重工業股份有限公司參寮廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
收樣時間：106年04月12日17時40分
報告日期：106年05月09日
報告編號：FT106W0179
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品名稱 | 編號 | W1060412-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|---|------|--------------------------------|------------|------------|---------------|-------------|
| | | 檢測項目 | 單位 | 重-1
X: 170926
Y: 2634596 | | | | |
| 30 | | 苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00036 |
| 31 | | 甲苯 | mg/L | ND<0.00032 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00032 |
| 32 | | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00044 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 33 | | 乙苯 | mg/L | ND<0.00030 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00030 |
| 34 | | 氯苯 | mg/L | ND<0.00031 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00031 |
| 35 | | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00034 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00034 |
| 36 | | 氯 | mg/L | ND<0.00024 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00024 |
| 37 | | 氯 | mg/L | ND<0.00046 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 38 | | 氯 | mg/L | 0.00170 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | |
| 39 | | 氯 | mg/L | ND<0.00038 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 40 | | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 41 | | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 42 | | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00035 |
| 43 | | 氯 | mg/L | ND<0.00042 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 44 | | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 45 | | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 46 | | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00040 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 47 | | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00036 |
| 48 | | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00037 |
| 49 | | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 50 | | 石油烴類化合物 | mg/L | ND<0.037 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.037 |
| 備註 | | 1.無機含氮量測定值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測定值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。
4.總餘氯檢測結果小於最小報告值0.01mg/L，故以<0.01表示之。 | | | | | | |

第4頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川東街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰先生

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第048號 專案編號：FT106W0179

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑重工業股份有限公司參寮廠
委託單位：台塑石化股份有限公司
採樣單位：三普環境分析股份有限公司
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號

採樣日期：106年04月12日
收樣時間：106年04月12日17時40分
報告日期：106年05月09日
報告編號：FT106W0179
採樣行程編號：*

| 項次 | 是否經認可 | 樣品名稱 | 編號 | W1060412-009 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-------|---|------|--------------------------------|------------|------------|---------------|-------------|
| | | 檢測項目 | 單位 | 重-1
X: 170926
Y: 2634596 | | | | |
| 51 | | 氯 | mg/L | <0.0015 | 0.25 | 0.50 | NIEA W410.53A | QDL=0.0015 |
| 52 | | 氯 | mg/L | ND<0.00038 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 53 | | 氯 | mg/L | 0.00679 | — | — | NIEA W785.55B | |
| | | 以下空白 | | | | | | |
| 備註 | | 1.無機含氮量測定值=氨氮+硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮。
2.總含氮量測定值=硝酸鹽氮+亞硝酸鹽氮+氨氮。
3.重金屬以溶解性方式分析。
4.總餘氯檢測結果小於最小報告值0.01mg/L，故以<0.01表示之。 | | | | | | |

第5頁，共6頁

| 基本資料 | | | | | | | | | |
|---|---------|---|------------------|---|------------|--------------------|---------|-------------|---------|
| 站名站號 | | 重1 | | 專案編號 | | FT106W0179 | | | |
| | | | | 採樣日期 | | 106.04.12 | | | |
| 水位至井口距離用：1682 | | ☐ 光學方式； ☐ 量筒式 ☒ 直接式測量 ☐ 其他 | | | | | | | |
| 水深至井口距離用：9821 | | ☐ 直接方式； ☐ 量筒式 ☒ 直接式測量 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | | | |
| 井水深深度用：8.139 | | ☐ 有無使用水流文： ☒ 有 0.5 L、量測頻率 S 分鐘/次 ☐ 否（量測時間最少需隔5分鐘） | | | | | | | |
| 水管內直徑：10.16 | | ☐ 水位計探針是否有附著泥沙： ☒ 是 ☐ 否 | | | | | | | |
| 井水體積：45.93 | | ☐ 井頂距井口距離：1.81 | | | | | | | |
| 水深至水面距離：6.710 | | ☐ 井管長度：9.0 | | | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | |
| 場電壓校正（校三路標準值±5%） | | | 餘數計算結果 | | | 氧化還原電位 | | 數據設備清洗紀錄 | |
| 溫度
℃ | 25℃ KCl | 校正值 | 標準值
(mg/L) | 測試值
(mg/L) | 偏差值
(%) | ORP 標準液
(mV) | 誤差
℃ | 標準值
(mV) | 清洗時間 |
| | | mV/cm | 0.24 | 0.24 | 0.0 | | | | ↓ |
| 24.2 | 12.88 | mV/cm | 0.92 | 0.92 | 0.0 | 24.2 | 222 | 221.3 | ↑ |
| 24.2 | 12.88 | mV/cm | 測試值之偏差應介於
±5% | | | 測試值應介於標準值
±20mV | | | ↑ |
| | | mV/cm | | | | | | | ↑ |
| 現場測試記錄（預洗洗淨時間= / 分鐘） | | | | | | | | | |
| 儀器開機時間 | | 測量項目 | | | | | | | |
| UP: 2.5 | 電導率 | 溫度 | pH | 溶解氧 | 氧化還原電位 | DO | 水溫 | 鹽度 | 濁度 |
| 儀器測量時間 | (L/min) | (°C) | (L) | (mg/L) | (mV) | (mg/L) | (°C) | (‰) | (NTU) |
| 先昇中08:39 | 0.1 | 16.82 | 3.6 | 1.17 | 20.5 | 7.75 | 26.6 | 1808 | 細、黃濁無味 |
| 先昇中08:49 | 0.1 | 16.87 | 1.2 | 1.15 | 20.3 | 7.73 | 26.2 | 1805 | ↓ |
| 先昇中08:49 | 0.1 | 16.91 | 1.8 | 1.16 | 20.2 | 7.75 | 26.4 | 1806 | ↓ |
| 先昇中08:55 | 0.1 | 16.95 | 2.4 | 1.18 | 20.4 | 7.74 | 26.5 | 1807 | ↓ |
| 先昇中09:01 | 0.1 | 17.04 | 3.0 | 1.14 | 20.1 | 7.72 | 26.3 | 1804 | ↓ |
| 先昇中09:07 | 0.1 | 17.08 | 3.6 | 1.13 | 20.6 | 7.73 | 26.1 | 1802 | ↓ |
| 後昇中09:40 | 0.1 | 17.13 | 8.5 | 1.15 | 20.5 | 7.74 | 26.2 | 1803 | ↓ |
| | | | 0.00 | 1.14 | 20.6 | 7.74 | 26.2 | 1804 | 透明、清澈無味 |
| 洗淨桶後水位至井口距離： | | 8 | | 氧化還原是否含硫化合物： ☐ 是 ☒ 否 | | | | | |
| 洗淨期間將水樣置至少五次以上，其剩餘提提三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為 pH ± 0.2、電導率 ± 5%、溶氧量 ± 0.3 mg/L、氧化還原電位 ± 20 mV、最大洩降 ≤ 1/8 倍每桶長度，pH < 1 or pH > 13 時要檢核校正液的標準值。pH 計校正結果紀錄於「pH 校正正及反使用記錄表」、溶氧計校正結果紀錄於「溶氧計使用、校正及檢測記錄表」。 | | | | | | | | | |
| 測試人員： | | 黃曉華 王世昌 黃力 | | | | 審定人員：李松如 | | | |

[illegible]

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022~7

地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：湧華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉白塑工業區區1號

採樣行程代碼: GNUW170406WE2
 委託編號: GN106G0125
 採樣時間起: 1060411 12:17
 採樣時間迄: 1060411 15:20
 收樣時間: 1060411 20:00
 報告日期: 1060427
 聯絡單位: 業務部分機 246
 檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容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，並接受主管機關依法令所為之處分及刑事責任。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公營，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：清華科技檢驗股份有限公司
負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

| | | | |
|---------------|---|--|---|
| 檢驗室主管
(簽名) | 空氣採樣類：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 慧(GNA-04)
☐ 謝志利(GNA-01) | 無機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 慧(GNI-03)
☒ 王純美(GNI-07) | 有機檢測類：
報告簽署人(簽名)
☐ 黃 慧(GNO-04)
☐ 林文勝(GNO-05) |
|---------------|---|--|---|

林榮軒

黃健榮

備註:

1.本報告封面1頁,檢驗報告3頁,共計4頁,報告分離使用無效。
2.本報告已由控可報告簽署人審核無誤,並簽署於內部報告文件。
3.揮發性有機物儀器設備為(GCI)I&MS(C)。
4.樣品房、確址物儀器無恙均是讓德環保股份有限公司分析檢驗。

第 1 頁 (共 1 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 本單編號 | THNR085 | 版次 | 1.2 | 簽署生效日期 | 104.07.01 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環保署認可證字號:環署環檢字第 060 號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街 55 號
電 話: (03)5545022~7
傳 真: (03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司
 受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
 業別：—
 採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
 採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW170406WE2
委託編號: GN106G0125
採樣時間起: 1060411 12:17
採樣時間迄: 1060411 15:20
收樣時間: 1060411 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 项次 | 是否
检测 | 样品编号 | | G1060411046 | 备注 | 第2类
第2类 | | |
|----|----------|-----------|------------------------|----------------------|--------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | | 测试值
单位 | 原值名称 | | | 检测项目 | 地下水
监测标准 | 地下水
管井标准 |
| 1 | N | 水位 | m | 2.565 | | 水位计法 | — | — |
| 2 | N | 水温 | ℃ | 27.2 | | NIEA W217.51A | — | — |
| 3 | N | pH值 | — | 7.6 | | NIEA W424.52A | — | — |
| 4 | N | 濁度 | NTU | 1.7 | | NIEA W219.52C | — | — |
| 5 | N | 導電度 | µmho/cm | 1.00×10 ⁴ | | NIEA W203.51B | — | — |
| 6 | Y | 總溶解固體物 | mg/L | 1.03×10 ³ | | NIEA W210.58A | 1250 | — |
| 7 | Y | 總硬度 | CaCO ₃ mg/L | 271 | | NIEA W208.51A | 750 | — |
| 8 | Y | 氯鹽 | mg/L | 253 | | NIEA W407.51C | 625 | — |
| 9 | N | 硫酸鹽 | mg/L | 0.15 | | NIEA W408.51A | — | — |
| 10 | Y | 硝酸鹽 | mg/L | 93.9 | | NIEA W430.51C | 625 | — |
| 11 | N | 硫化物 | mg/L | ND<0.015 | 0.015 | NIEA W433.52A | — | — |
| 12 | Y | 氨氮 | mg/L | 0.03 | | NIEA W448.51B | 0.25 | — |
| 13 | Y | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND<0.001 | 0.001 | NIEA W436.52C | 5 | 10 |
| 14 | Y | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.08 | | NIEA W436.52C | 50 | 100 |
| 15 | N | 態機含氮量 | mg/L | 0.11 | | NIEA W436.52C
NIEA W448.51B | — | — |
| 16 | N | 態含氮量 | mg/L | 0.25 | | NIEA W423.52C | — | — |
| 17 | Y | 氯鹽 | mg/L | 0.88 | | NIEA W413.52A | 4.0 | 8.0 |
| 18 | Y | 鎂 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | NIEA W311.53C | 0.025 | 0.050 |
| 19 | Y | 鎂 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | NIEA W411.53C | 0.25 | 0.50 |
| 20 | Y | 銅 | mg/L | ND<0.005 | 0.005 | NIEA W111.53C | 5 | 10 |
| 21 | Y | 鐵 | mg/L | ND<0.003 | 0.003 | NIEA W311.53C | 0.5 | 1.0 |
| 22 | Y | 鉛 | mg/L | 0.008 | | NIEA W111.53C | 0.05 | 0.10 |
| 23 | Y | 鈉 | mg/L | 0.005 | | NIEA W311.53C | 25 | 50 |
| 24 | Y | 汞 | mg/L | ND<0.0003 | 0.0003 | NIEA W330.52A | 0.010 | 0.020 |
| 25 | Y | 砷 | mg/L | 0.0054 | | NIEA W434.54B | 0.25 | 0.50 |

第 1 頁(共 3 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街 55 號

電話: (03)5545022~7

傳 真: (03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心

業別 —

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

採樣行程代碼: GNUW170406WE2

委託編號: GN106G0125

採樣時間起: 1060411 12:11

採樣時間迄: 1060411 15:20

收樣時間: 1060411:

報告日期: 1060427

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 223

| 序号 | 是否
超标 | 样品编号 | | G1060411046 | 备注 | 检测方法 | 检测单位 | |
|----|----------|------------|------|-------------|---------|---------------|-------|-------|
| | | 测试值 | 原值名称 | | | | 地下水 | 地下水 |
| 项次 | 说明 | 检测项目 | 结果 | 标准 | | | 检测标准 | 评价标准 |
| 26 | Y | 机 | mg/L | 0.060 | | NIEA W311.53C | 1.5 | — |
| 27 | Y | 缸 | mg/L | 0.033 | | NIEA W311.53C | 0.25 | — |
| 28 | N | 油桶 | mg/L | 0.6 | | NIEA W505.52C | — | — |
| 29 | Y | 鸡鸭 | mg/L | ND<0.0021 | 0.0021 | NIEA W520.51A | 0.14 | — |
| 30 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 31 | Y | 甲苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | NIEA W785.55B | 5 | 10 |
| 32 | Y | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00051 | 0.00051 | NIEA W785.55B | 50 | 100 |
| 33 | Y | 乙苯 | mg/L | ND<0.00016 | 0.00016 | NIEA W785.55B | 3.5 | 7.0 |
| 34 | Y | 戴苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 35 | Y | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.375 | 0.75 |
| 36 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00033 | 0.00033 | NIEA W785.55B | 0.20 | 0.40 |
| 37 | Y | 氧甲烷 | mg/L | ND<0.00149 | 0.00149 | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.30 |
| 38 | Y | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.00044 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 39 | Y | 氯仿 | mg/L | ND<0.00040 | 0.00040 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 40 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 4.25 | 8.5 |
| 41 | Y | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.00037 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 42 | Y | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 43 | Y | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00164 | 0.00164 | NIEA W785.55B | 0.010 | 0.020 |
| 44 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00153 | 0.00153 | NIEA W785.55B | 0.035 | 0.070 |
| 45 | Y | 顺-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | NIEA W785.55B | 0.35 | 0.70 |
| 46 | Y | 反-1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00169 | 0.00169 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 47 | Y | 三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00175 | 0.00175 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 48 | Y | 四氯乙烷 | mg/L | ND<0.00039 | 0.00039 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 49 | Y | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00158 | 0.00158 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 50 | Y | 总石油类化合物 | mg/L | ND<0.184 | 0.184 | NIEA W901.50B | 5 | 10 |

第 2 页 (共 3 页)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表单编号 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 签署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號

電話: (03)5545022~7

傳 真: (03)5545028

委託單位：台塑石化股份有限公司

受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心

紫 別：—

採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司

採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 1 號

採樣行程代碼: GNUW170406WE2

委託編號: GN106G012S

採樣時間起: 1060411 12:17

採樣時間迄: 1060411 15:20

收樣時間: 1060411 20:00

報告日期: 1060427

聯絡單位：業務部分機 246

檢驗部分機 223

[illegible]

備註:1.檢驗項目有標示“*”者,係指該檢測項目經環保署許可,並依公告檢驗方法進行。
2.低於方法偵測極限之測定以“ND”表示,並註明其方法偵測極限值。
3.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。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署生字第 1020109443 號令修正發布全文。
5.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署生字第 1020109443 號令修正發布全文。

第 3 頁(共 3 頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

[illegible]

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

檢驗室名稱：清華科技檢驗股份有限公司
電話：(03)5545022-7地址：新竹縣竹北市中和街55號
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
樣品基質：地下水
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間起：1060411 08:50
採樣時間迄：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，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責任。

(二)吾人瞭解如自身受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公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：清華科技檢驗股份有限公司

負責人（簽名或蓋章）：吳坤立

檢驗室主管
（簽名）

空氣採樣類：

報告簽署人（簽名）

☐黃 惠(GNA-04)☐魏吉利(GNA-01)

無機檢測類：

報告簽署人（簽名）

☐黃 惠(GNI-03)☒王純美(GNI-07)

有機檢測類：

報告簽署人（簽名）

☐黃 惠(GNO-04)☐林文錫(GNO-05)

備註：

- 1.本報告封面1頁，檢驗報告3頁，共計4頁，報告分離使用無效。
- 2.本報告已由核對報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件。
- 3.揮發性有機物儀器設備為GC(I)&MS(C)。
- 4.總硬度、氯化物係轉委託安美環境環保股份有限公司分析檢驗。

第1頁(共3頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR085 | 版次 | 1.2 | 簽署生效日期 | 104.07.01 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
類別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間起：1060411 08:50
採樣時間迄：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | 測試值 | 原樣名稱 | 碼2 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|-------|------------|------|------------|---------|----|---------------|------------|------------|
| 26 | Y | 鐵 | mg/L | 0.860 | | | NIEA W311.53C | 1.5 | — |
| 27 | Y | 錳 | mg/L | 0.601 | | | NIEA W311.53C | 0.25 | — |
| 28 | N | 油類 | mg/L | 0.6 | | | NIEA W505.52C | — | — |
| 29 | Y | 總酚 | mg/L | ND<0.0021 | 0.0021 | | NIEA W520.51A | 0.14 | — |
| 30 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 31 | Y | 甲苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | | NIEA W785.55B | 5 | 10 |
| 32 | Y | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00051 | 0.00051 | | NIEA W785.55B | 50 | 100 |
| 33 | Y | 乙苯 | mg/L | ND<0.00016 | 0.00016 | | NIEA W785.55B | 3.5 | 7.0 |
| 34 | Y | 氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 35 | Y | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | | NIEA W785.55B | 0.375 | 0.75 |
| 36 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00033 | 0.00033 | | NIEA W785.55B | 0.20 | 0.40 |
| 37 | Y | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00149 | 0.00149 | | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.30 |
| 38 | Y | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.00044 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 39 | Y | 氯仿 | mg/L | ND<0.00040 | 0.00040 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 40 | Y | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | | NIEA W785.55B | 4.25 | 8.5 |
| 41 | Y | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.00037 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 42 | Y | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 43 | Y | 氯乙烯 | mg/L | ND<0.00164 | 0.00164 | | NIEA W785.55B | 0.010 | 0.020 |
| 44 | Y | 1,1-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00153 | 0.00153 | | NIEA W785.55B | 0.035 | 0.070 |
| 45 | Y | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.30 |
| 46 | Y | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00169 | 0.00169 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 47 | Y | 三氯乙烯 | mg/L | ND<0.00175 | 0.00175 | | NIEA W785.55B | 0.075 | 0.050 |
| 48 | Y | 四氯乙烯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.00039 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 49 | Y | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00158 | 0.00158 | | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 50 | Y | 總石油烴化合物 | mg/L | ND<0.184 | 0.184 | | NIEA W907.50B | 5 | 10 |

第2頁(共3頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
類別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間起：1060411 08:50
採樣時間迄：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | 測試值 | 原樣名稱 | 碼2 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|----|-------|--------|------------------------|----------------------|--------|----|---------------|------------|------------|
| 1 | N | 水位 | m | 2.670 | | | 水位計法 | — | — |
| 2 | N | 水溫 | ℃ | 27.7 | | | NIEA W217.51A | — | — |
| 3 | N | pH值 | — | 7.4 | | | NIEA W424.52A | — | — |
| 4 | N | 濁度 | NTU | 32 | | | NIEA W219.52C | — | — |
| 5 | N | 導電度 | μmho/cm | 1.29×10 ³ | | | NIEA W203.51B | — | — |
| 6 | Y | 總溶解固體物 | mg/L | 722 | | | NIEA W210.58A | 1250 | — |
| 7 | Y | 總硬度 | CaCO ₃ mg/L | 281 | | | NIEA W208.51A | 750 | — |
| 8 | Y | 氯鹽 | mg/L | 243 | | | NIEA W407.51C | 625 | — |
| 9 | N | 總餘氯 | mg/L | ND<0.04 | 0.04 | | NIEA W408.51A | — | — |
| 10 | Y | 硫酸鹽 | mg/L | 24.9 | | | NIEA W430.51C | 625 | — |
| 11 | N | 硝化物 | mg/L | ND<0.015 | 0.015 | | NIEA W433.52A | — | — |
| 12 | Y | 氯氮 | mg/L | 0.41 | | | NIEA W428.51B | 0.25 | — |
| 13 | Y | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | ND<0.001 | 0.001 | | NIEA W436.52C | 5 | 10 |
| 14 | Y | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.02 | | | NIEA W436.52C | 50 | 100 |
| 15 | N | 無機含氮量 | mg/L | 0.43 | | | NIEA W448.51B | — | — |
| 16 | N | 總含氮量 | mg/L | 0.69 | | | NIEA W423.52C | — | — |
| 17 | Y | 氯鹽 | mg/L | 0.42 | | | NIEA W413.52A | 4.0 | 8.0 |
| 18 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | | NIEA W311.53C | 0.025 | 0.050 |
| 19 | Y | 鉍 | mg/L | 0.003 | | | NIEA W311.53C | 0.25 | 0.50 |
| 20 | Y | 銅 | mg/L | 0.006 | | | NIEA W311.53C | 5 | 10 |
| 21 | Y | 鎳 | mg/L | ND<0.003 | 0.003 | | NIEA W311.53C | 0.5 | 1.0 |
| 22 | Y | 鉛 | mg/L | 0.007 | | | NIEA W311.53C | 0.05 | 0.10 |
| 23 | Y | 鉻 | mg/L | ND<0.003 | 0.003 | | NIEA W311.53C | 25 | 50 |
| 24 | Y | 汞 | mg/L | ND<0.0003 | 0.0003 | | NIEA W330.52A | 0.010 | 0.020 |
| 25 | Y | 砷 | mg/L | 0.0025 | | | NIEA W434.54B | 0.25 | 0.50 |

第1頁(共3頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號
電話：(03)5545022-7
傳真：(03)5545028委託單位：台塑石化股份有限公司
受測單位：台塑關係企業總管理處安衛環中心
類別：—
採樣單位：清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區1號採樣行程代碼：GNUW170406WE2
委託編號：GN106G0125
採樣時間起：1060411 08:50
採樣時間迄：1060411 12:10
收樣時間：1060411 20:00
報告日期：1060427
聯絡單位：業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否經認可 | 樣品編號 | 測試值 | 原樣名稱 | 碼2 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類地下水監測標準 | 第2類地下水管制標準 |
|------|-------|---------|------|------------|---------|----|---------------|------------|------------|
| 51 | Y | 氯化物 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | | NIEA W441.50C | 0.25 | 0.50 |
| 52 | Y | 甲基第三丁基醚 | mg/L | ND<0.00134 | 0.00134 | | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 53 | N | 甲醛 | mg/L | ND<0.00266 | 0.00266 | | NIEA W782.50B | — | — |
| 以下空白 | | | | | | | | | |

備註：1.檢驗項目有標示“Y”者，係指該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢驗方法分析。
2.低於方法偵測限之測定以“ND”表示，並註明其方法偵測限。
3.本報告僅對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4.地下水污染管制標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109478 號令修正發布全文共七條。
5.地下水污染監測標準係依據 102.12.18 環署土字第 1020109443 號令修正發布全文共七條。

第3頁(共3頁)

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THSR110 | 版次 | 1.3 | 簽署生效日期 | 103.03.15 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

計畫名稱: 中國醫藥生物股份有限公司 監測井地下水現場採樣記錄表

委託單位: 中國醫藥生物股份有限公司 委託編號: 106-011

委託編號: 106-011 委託日期: 106-01-11

委託日期: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

委託地點: 106-01-11 委託人員: 106-01-11

委託人員: 106-01-11 委託時間: 106-01-11

委託時間: 106-01-11 委託地點: 106-01-11

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號: 環署環檢字第060號

地下水樣品檢測報告

檢驗室名稱: 清華科技檢驗股份有限公司
電話: (03)5545022-7

地址: 新竹縣竹北市中和街55號
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司參事三廠(公用三廠)
樣品基質: 地下水
採樣單位: 清華科技檢驗股份有限公司
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業區區17號

採樣行程代碼: GNUW170407WD6
委託編號: GN1060134
採樣時間起: 1060412 11:55
採樣時間迄: 1060412 14:35
收樣時間: 1060412 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

聲明書
(一)茲保證本報告內容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、地產產偽不實,如有違反,就政府機關所受損失自願賠償而賠償責任之外,並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
(二)吾人瞭解如自受政府機關委任從事公務,亦應於刑法上之公務員,並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公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: 清華科技檢驗股份有限公司

負責人(簽名或蓋章): 吳坤立

檢驗室主管
(簽名)

空氣採樣類:
報告簽署人(簽名)
☐黃 惠(GNA-04)
☐謝吉利(GNA-01)

無機檢測類:
報告簽署人(簽名)
☐黃 惠(GNI-03)
☒王純美(GNI-07)

有機檢測類:
報告簽署人(簽名)
☐謝吉利(GNO-04)
☒林文錫(GNO-05)

備註:
1.本報告封面、1頁、檢驗報告3頁,共計4頁,報告分發使用無效。
2.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。
3.揮發性有機物儀器設備為GC(T)&MS(C)。
4.總硬度、硫化物係委託安美諾環保股份有限公司分析檢驗。

清華科技檢驗股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號: 環署環檢字第060號

地下水樣品檢驗報告

出報告地址: 新竹縣竹北市中和街55號
電話: (03)5545022-7
傳真: (03)5545028

委託單位: 台塑石化股份有限公司
受測單位: 台塑石化股份有限公司參事三廠(公用三廠)
委託編號: GN1060134
採樣時間起: 1060412 11:55
採樣時間迄: 1060412 14:35
收樣時間: 1060412 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 項次 | 是否
認可 | 樣品編號 | 檢驗項目 | 檢驗結果 | 備註 | 檢驗方法 | 第2類
地下水
監測標準 | 第2類
地下水
管制標準 |
|----|----------|--------|------------------------|----------------------|--------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | N | 水位 | m | 2.134 | | 水位計法 | - | - |
| 2 | N | 水溫 | ℃ | 24.4 | | NIEA W217.51A | - | - |
| 3 | N | pH值 | - | 7.8 | | NIEA W424.52A | - | - |
| 4 | N | 濁度 | NTU | 1.4 | | NIEA W219.52C | - | - |
| 5 | N | 導電度 | μmho/cm | 1.51×10 ³ | | NIEA W203.51B | - | - |
| 6 | Y | 總溶解固體物 | mg/L | 982 | | NIEA W210.58A | 1250 | - |
| 7 | Y | 總硬度 | CaCO ₃ mg/L | 380 | | NIEA W208.51A | 750 | - |
| 8 | Y | 氯鹽 | mg/L | 143 | | NIEA W407.51C | 625 | - |
| 9 | N | 硫酸鹽 | mg/L | ND<0.04 | 0.04 | NIEA W408.51A | - | - |
| 10 | Y | 硝酸鹽 | mg/L | 588 | | NIEA W430.51C | 625 | - |
| 11 | N | 硫化物 | mg/L | ND<0.015 | 0.015 | NIEA W433.52A | - | - |
| 12 | Y | 氨氮 | mg/L | 0.76 | | NIEA W448.51B | 0.25 | - |
| 13 | Y | 亞硝酸鹽氮 | mg/L | 0.02 | | NIEA W436.52C | 5 | 10 |
| 14 | Y | 硝酸鹽氮 | mg/L | 0.43 | | NIEA W436.52C | 50 | 100 |
| 15 | N | 無機含氮量 | mg/L | 1.21 | | NIEA W436.52C
NIEA W448.51B | - | - |
| 16 | N | 總含氮量 | mg/L | 1.71 | | NIEA W423.52C | - | - |
| 17 | Y | 氫鹽 | mg/L | 1.26 | | NIEA W413.52A | 4.0 | 8.0 |
| 18 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | NIEA W311.53C | 0.025 | 0.050 |
| 19 | Y | 鎘 | mg/L | ND<0.002 | 0.002 | NIEA W311.53C | 0.25 | 0.50 |
| 20 | Y | 銅 | mg/L | ND<0.005 | 0.005 | NIEA W311.53C | 5 | 10 |
| 21 | Y | 鋅 | mg/L | 0.040 | | NIEA W311.53C | 0.5 | 1.0 |
| 22 | Y | 鉛 | mg/L | 0.009 | | NIEA W311.53C | 0.03 | 0.10 |
| 23 | Y | 鉍 | mg/L | 0.056 | | NIEA W311.53C | 25 | 50 |
| 24 | Y | 汞 | mg/L | ND<0.0003 | 0.0003 | NIEA W330.52A | 0.010 | 0.020 |
| 25 | Y | 砷 | mg/L | 0.0017 | | NIEA W434.54B | 0.25 | 0.50 |

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第 060 號

出報告地址：新竹縣竹北市中和街55號

電話: (03)5545022~7
傳真: (03)5545028

| | |
|-------|----------------------|
| 委託單位: | 台塑石化股份有限公司 |
| 受測單位: | 台塑石化股份有限公司麥寮三廠(公用三廠) |
| 類別: | 一 |
| 採樣單位: | 清華科技檢驗股份有限公司 |
| 採樣地址: | 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 17 號 |

採樣行程代碼: GNUW170407WD6
委託編號: GNI06G0134
採樣時間起: 1060412 11:55
採樣時間迄: 1060412 14:35
收樣時間: 1060412 20:00
報告日期: 1060427
聯絡單位: 業務部分機 246
檢驗部分機 223

| 项次 | 是否
認可 | 樣品編號 | | 海汽 1 | 備註 | 檢驗方法 | 第 2 類 | 第 2 類 |
|----|----------|------------|------|------------|---------|---------------|-------|-------|
| | | 測試值
單位 | 原標名稱 | | | | 地下水 | 地下水 |
| | | | | | | | 監測標準 | 管制標準 |
| 26 | Y | 檢驗項目 | mg/L | 0.047 | | NIEA W311.53C | 1.5 | — |
| 27 | Y | 鉍 | mg/L | 0.222 | | NIEA W311.53C | 0.25 | — |
| 28 | N | 油脂 | mg/L | 0.3 | | NIEA W505.52C | — | — |
| 29 | Y | 總酚 | mg/L | ND<0.0021 | 0.0021 | NIEA W520.51A | 0.14 | — |
| 30 | Y | 苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 31 | Y | 甲苯 | mg/L | ND<0.00014 | 0.00014 | NIEA W785.55B | 5 | 10 |
| 32 | Y | 二甲苯 | mg/L | ND<0.00051 | 0.00051 | NIEA W785.55B | 50 | 100 |
| 33 | Y | 乙苯 | mg/L | ND<0.00016 | 0.00016 | NIEA W785.55B | 3.5 | 7.0 |
| 34 | Y | 氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 35 | Y | 1,4-二氯苯 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 0.375 | 0.75 |
| 36 | Y | 萘 | mg/L | ND<0.00033 | 0.00033 | NIEA W785.55B | 0.20 | 0.40 |
| 37 | Y | 氯甲烷 | mg/L | ND<0.00149 | 0.00149 | NIEA W785.55B | 0.15 | 0.30 |
| 38 | Y | 二氯甲烷 | mg/L | ND<0.00044 | 0.00044 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 39 | Y | 氯仿 | mg/L | ND<0.00040 | 0.00040 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 40 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00036 | 0.00036 | NIEA W785.55B | 4.25 | 8.5 |
| 41 | Y | 1,2-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00037 | 0.00037 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 42 | Y | 1,1,2-三氯乙烷 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 43 | Y | 氯乙烷 | mg/L | ND<0.00164 | 0.00164 | NIEA W785.55B | 0.010 | 0.020 |
| 44 | Y | 1,1-二氯乙烷 | mg/L | ND<0.00153 | 0.00153 | NIEA W785.55B | 0.035 | 0.070 |
| 45 | Y | 順-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00035 | 0.00035 | NIEA W785.55B | 0.35 | 0.70 |
| 46 | Y | 反-1,2-二氯乙烯 | mg/L | ND<0.00169 | 0.00169 | NIEA W785.55B | 0.5 | 1.0 |
| 47 | Y | 三氯乙烯 | mg/L | ND<0.00175 | 0.00175 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 48 | Y | 四氯乙烯 | mg/L | ND<0.00039 | 0.00039 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 49 | Y | 四氯化碳 | mg/L | ND<0.00158 | 0.00158 | NIEA W785.55B | 0.025 | 0.050 |
| 50 | Y | 總石油族氫化合物 | mg/L | ND<0.184 | 0.184 | NIEA W901.50B | 5 | 10 |

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表單編號 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 簽署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

[illegible]

| | | | | | |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|
| 表单编号 | THNR093 | 版次 | 1.1 | 签署生效日期 | 102.12.20 |
|------|---------|----|-----|--------|-----------|

[illegible][illegible]

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證書字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0172

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 1 號

採樣日期：106 年 04 月 05 日

收樣時間：106 年 04 月 05 日 19 時 40 分

報告日期：106 年 04 月 27 日

報告編號：FT106W0172

採樣行程編號：*

備註：1.本報告共 6 頁，分離使用無效。

2.低於方法偵測極限值(MDL)之測定以“ND”表示，並於備註欄註明其方法偵測極限

值(MDL)及單位。

3.低於定量極限(QDL)之測定，以小於定量極限值表示，並於備註欄註明其定量極限

值(QDL)及單位。

4.正式檢測報告須加蓋公司報告專用章，才具法律效力。

5.未經本檢驗室書面同意，本檢測報告不得被部分複製及作為廣告宣傳使用，但全份

檢測報告複製除外。

6.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：

空氣採樣員：☐黃政雄(FTA-03)、☐趙茂盛(FTA-06)無機檢測員：☐楊建平(FTJ-02)、☐林素杏(FTI-01)、☐黃政雄(FTJ-05)☐陳俊魁(FTI-06)有機檢測員：☐林素杏(FTO-02)

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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

政府機關所損失賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分

及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受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

上關於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：三普環境分析股份有限公司

負責人(簽章)：林素杏

檢驗室主管(簽名蓋章)：106.5.2

第 1 頁，共 6 頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證書字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0172

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 1 號

採樣日期：106 年 04 月 05 日

收樣時間：106 年 04 月 05 日 19 時 40 分

報告日期：106 年 04 月 27 日

報告編號：FT106W0172

採樣行程編號：*

| 項次 | 品名 | 編號 | W1060405-012 | 第 2 類地下水監測標準 | 第 2 類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|--------|---------|--------------|--------------|--------------|---------------|------------|
| 1 | 水溫 | m | 2.42 | — | — | 水位計 | |
| 2 | 水溫 | ℃ | 24.4 | — | — | NIEA W217.51A | |
| 3 | pH 值 | 無單位 | 7.8 | — | — | NIEA W424.52A | |
| 4 | 濁度 | NTU | 1.9 | — | — | NIEA W219.52C | |
| 5 | 導電度 | µmho/cm | 1160 | — | — | NIEA W203.51B | |
| 6 | 溶解性固體物 | mg/L | 817 | 1250 | — | NIEA W210.51A | |
| 7 | 總硬度 | mg/L | 275 | 750 | — | NIEA W208.51A | |
| 8 | 氯離子 | mg/L | 149 | 625 | — | NIEA W406.52C | |
| 9 | 總鹼度 | mg/L | <0.01 | — | — | 檢驗計 | 註 4 |
| 10 | 硫酸鹽 | mg/L | 122 | 625 | — | NIEA W430.51C | |
| 11 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0045 | — | — | NIEA W433.52A | MDL=0.0045 |
| 12 | 亞硝酸 | mg/L | 0.18 | 0.25 | — | NIEA W445.51B | |
| 13 | 亞硝酸鹽 | mg/L | 0.01 | 5 | 10 | NIEA W452.52C | |
| 14 | 亞硝酸鹽 | mg/L | 0.60 | 50 | 100 | NIEA W452.52C | |
| 15 | 無機含氮量 | mg/L | 0.79 | — | — | NIEA W448.51B | 註 1 |
| 16 | 總含氮量 | mg/L | 0.95 | — | — | NIEA W452.52C | 註 2 |
| 17 | 氯離子 | mg/L | 1.09 | 4.0 | 8.0 | NIEA W413.52A | |
| 18 | 亞硝酸 | mg/L | <0.015 | 0.025 | 0.050 | NIEA W311.53C | QDL=0.015 |
| 19 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0035 | 0.25 | 0.50 | NIEA W311.53C | MDL=0.0035 |

1.無機含氮量測定：亞硝酸、亞硝酸鹽、亞硝酸鹽。

2.總含氮量測定：亞硝酸、亞硝酸鹽、亞硝酸鹽。

3.亞硝酸鹽以溶解性方式分析。

4.亞硝酸鹽測定結果小於最小報告值 0.01mg/L，故以“ND”表示之。

第 2 頁，共 6 頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證書字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0172

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 1 號

採樣日期：106 年 04 月 05 日

收樣時間：106 年 04 月 05 日 19 時 40 分

報告日期：106 年 04 月 27 日

報告編號：FT106W0172

採樣行程編號：*

| 項次 | 品名 | 編號 | W1060405-012 | 第 2 類地下水監測標準 | 第 2 類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|------|------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| 20 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0048 | 5 | 10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0048 |
| 21 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0080 | 0.5 | 1.0 | NIEA W311.53C | MDL=0.0080 |
| 22 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0083 | 0.05 | 0.10 | NIEA W311.53C | MDL=0.0083 |
| 23 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0050 | 25 | 50 | NIEA W311.53C | MDL=0.0050 |
| 24 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00011 | 0.010 | 0.020 | NIEA W350.52A | MDL=0.00011 |
| 25 | 亞硝酸 | mg/L | 0.0025 | 0.25 | 0.50 | NIEA W434.54B | |
| 26 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0066 | 1.5 | — | NIEA W311.53C | MDL=0.0066 |
| 27 | 亞硝酸 | mg/L | 0.084 | 0.25 | — | NIEA W311.53C | |
| 28 | 亞硝酸 | mg/L | 0.2 | — | — | NIEA W505.52C | |
| 29 | 亞硝酸 | mg/L | <0.0040 | 0.14 | — | NIEA W521.52A | QDL=0.0040 |
| 30 | 以下空白 | | | | | | |

告專用章

三普環境分析(股)公司

負責人：林素杏

檢驗室主任：林素杏

第 3 頁，共 6 頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓

TEL: (04)2313-4457 FAX: (04)2313-4458 聯絡人：江武翰 先生

行政院環保署認可證書字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0172

地下水樣品檢驗報告

受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠

委託單位：台塑石化股份有限公司

採樣單位：三普環境分析股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區 1 號

採樣日期：106 年 04 月 05 日

收樣時間：106 年 04 月 05 日 19 時 40 分

報告日期：106 年 04 月 27 日

報告編號：FT106W0172

採樣行程編號：*

| 項次 | 品名 | 編號 | W1060405-012 | 第 2 類地下水監測標準 | 第 2 類地下水管制標準 | 檢驗方法 | 備註 |
|----|-----|------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| 30 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.0044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.0044 |
| 31 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00041 | 5 | 10 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 32 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00060 | 50 | 100 | NIEA W785.55B | MDL=0.00060 |
| 33 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00041 | 3.5 | 7.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 34 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00039 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00039 |
| 35 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00040 | 0.375 | 0.75 | NIEA W785.55B | MDL=0.00040 |
| 36 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00038 | 0.2 | 0.40 | NIEA W785.55B | MDL=0.00038 |
| 37 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00041 | 0.15 | 0.30 | NIEA W785.55B | MDL=0.00041 |
| 38 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 39 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00049 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00049 |
| 40 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00047 | 4.25 | 8.5 | NIEA W785.55B | MDL=0.00047 |
| 41 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00050 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00050 |
| 42 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00044 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 43 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00043 | 0.010 | 0.020 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 44 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00046 | 0.035 | 0.070 | NIEA W785.55B | MDL=0.00046 |
| 45 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00043 | 0.35 | 0.70 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 46 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00044 | 0.5 | 1.0 | NIEA W785.55B | MDL=0.00044 |
| 47 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00045 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00045 |
| 48 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00042 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00042 |
| 49 | 亞硝酸 | mg/L | ND<0.00043 | 0.025 | 0.050 | NIEA W785.55B | MDL=0.00043 |
| 50 | 亞硝酸 | mg/L | 0.058 | 5 | 10 | NIEA W901.50B | |

告專用章

三普環境分析(股)公司

負責人：林素杏

檢驗室主任：林素杏

第 4 頁，共 6 頁

三普環境分析股份有限公司

SUN PU ENVIRONMENT ANALYSIS CO., LTD.

公司地址：台中市西屯區四川東街二十號

實驗室地址：台中市西屯區四川二街三十號六樓
TEL: (04)213-4457 FAX: (04)213-4458 聯絡人：江武裕 先生
行政院環保署認可證字號：環署環檢字號第 048 號 專案編號：FT106W0172

地下水樣品檢驗報告

| | |
|----------------------|-----------------------|
| 受測單位：台塑石化股份有限公司麥寮發電廠 | 採樣日期：106年04月05日 |
| 委託單位：台塑石化股份有限公司 | 收樣時間：106年04月05日19時40分 |
| 採樣單位：三晉環境分析股份有限公司 | 報告日期：106年04月27日 |
| 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 | 報告編號：FT106W0172 |

[illegible]

第5頁，共6頁

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------|--|--|--|---------------|--|---------------|--|------------|--|-----------------|--|-------------|--|---|--|
| 基本資料 | | | | | | | | | | 專案編號 | | FT106W 012 | | | | | |
| 測站名稱 | | 孝豐 | | | | | | | | 報核日期 | | 102.4.5 | | | | | |
| 水位至井口距離是: 2.45 m | | | | 井井方式: ☐ 開閉管 ☒ 直式泵浦 ☐ 其他 | | | | | | | | | | | | | |
| 井底至井口距離是: 10.32 m | | | | 採樣方式: ☐ 自動採 ☒ 直式式泵浦 ☐ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | | | | | | | | | |
| 井水深深度是: 9.70 m | | | | 有無使用水流式: ☒ 否 ☐ 是, 量測頻率 5 分/次 ☐ 否 (量測時間至少需留5分鐘) | | | | | | | | | | | | | |
| 井管內徑是: 10.16 cm | | | | 水位計裡計是否有附測水: ☐ 是 ☒ 否 | | | | | | | | | | | | | |
| 井水體積是: 64.06 L | | | | 井底裝置至井口距離: 1.65 m | | | | | | | | | | | | | |
| 原管連水口距離: 6.28 m | | | | 井管長度: 9.0 m | | | | | | | | | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 導電度計 (校正值誤差應≤±3%) | | | | 酸鹼計確認 | | | | 氧化還原電位 | | | | 採樣設備清洗記錄 | | | | | |
| 溫度
℃ | | 25℃ KCl | | 校正值 | | 標準值
(mg/L) | | 測試值
(mg/L) | | 誤差值
(%) | | ORP 標準液
(mV) | | 清洗時間 | | | |
| 21.8 | | 1713 μmho/cm | | 1713 | | 0.24 | | 0.20 | | 0.4 | | 溫度
℃ | | 測試值
(mV) | | | |
| 21.8 | | 1713 μmho/cm | | 1713 | | 0.24 | | 0.20 | | 0.4 | | 21.8 | | 213 225 | | | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 內徑 (cm) | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 高度 (m) | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 1. 用無磷洗劑清洗
2. 用試劑水沖洗
3. 用酒精清洗
4. 陰乾或吹乾 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗速率 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 與標準速率一致 | |
| naho | | | | 0.9 | | | | 0.9 | | | | 0.0 | | | | 清洗步驟 | |

測試人員：劉世昌 黃曉輝

審查人員：張41

三普環境分析股份有限公司
地下水現場測試記錄表

| | |
|------|---------------|
| 表单编号 | 23-MED-090002 |
| 版 次 | 12.1 |
| 生效日期 | 105/12/01 |

| | | | | | |
|---|---|----------|--|----------------------------------|---|
| 基本資料 | | | | | |
| 制污名稱
李麗 | | | 專案編號 FT106W ₀₁₂
採樣日期 1+6.4.5 | | |
| 水櫃面至井口距離： ☐ 洗井方式： ☒ 貝勒管 ☒ 氣囊式取清 ☐ 其他 | | | | | |
| 井底至井口距離： ☐ 採樣方式： ☒ 貝勒管 ☒ 直接採樣 ☐ 其他 | | | | | |
| 井水深淺度： ☐ 有無使用水漂元： ☒ 有 ☐ 無 L 量測頻率 /分鐘/次 ☐ 否 (量測時間最少需隔5分鐘) | | | | | |
| 井管內掛尺： ☒ 水位計探針是否附有附著物： ☐ 是 ☒ 否 | | | | | |
| 井水體積： ☐ 井靜浪部至井口距離： | | | | | |
| 氣源連口水距離： ☐ 井深長度： ☒ | | | | | |
| 現場測試項目校正記錄 | | | | | |
| 導電度計(校正偏差值應±3%) | | 餘氯計確認 | | 氧化還原電位 | |
| 溫度
℃ | 25℃ EC | 校正值 | 標準值
(mg/L) | ORP 標準液
(mV) | 清洗時間
~ |
| | | | 測量值
(mg/L) | 測量值
(mV) | 內徑(CM)
0.6 |
| 22.00 | /cm | | | | 長度(M) |
| 22.00 | /cm | | | | 清洗速率
與校核速率一致 |
| 22.00 | /cm | | | | 清洗步驟
☒ 用高濃度清潔劑清洗
☒ 用試劑水沖乾淨
☒ 用甲醇清洗
☒ 以飽和氯化鉀 |
| 22.00 | /cm | | | | |
| 現場測試記錄(預估洗井時間= <u>1</u> 分鐘) | | | | ☐ 使用拋棄式型號 | |
| 洗井開始時間 | | | 測量項目 | | |
| 15:20 | 洗井水流量計數值 | 洗井水流量計數值 | 洗井水流量計數值 | 洗井水流量計數值 | 洗井水流量計數值 |
| 儀器測量時間(L/min) | (m) | (L) | (mg/L) | (mg/L) | (mV) |
| 洗井中 15:20 0.5 2.498 1.0 | | | 7.83 | 24.5 | 11.58 |
| 洗井中 15:24 0.5 2.483 2.0 | | | 7.80 | 24.5 | 11.58 |
| 洗井中 15:26 0.5 2.483 3.0 | | | 7.80 | 24.5 | 11.57 |
| 洗井中 15:28 0.5 2.490 4.0 | | | 7.80 | 24.4 | 11.57 |
| 洗井中 15:30 0.5 2.492 5.0 | | | 7.80 | 24.4 | 11.57 |
| 洗井中 15:32 0.5 2.494 6.0 | | | 7.80 | 24.4 | 11.57 |
| 洗井中 15:38 0.5 2.488 28.0 | | | 7.80 | 24.4 | 11.57 |
| 洗井結束後水櫃面至井口距離：2.40CM | 氫化物是否含氫化物： ☐ 是 ☒ 否 | | | | |
| 洗井期間現場量測至少五次以上，直到最後連續三次穩定資料，其量測值之偏差範圍為pH±0.2、導電度±3%、溶氧≤0.3 mg/L、氧化還原電位±20 mV、最大滲降≤1/3倍井路長度、pH <1或 pH>13時要重做校正值的標準值。 | | | | | |
| [填]校正結果歸結於「[圖]校正及使用記錄表」及「溶氧計校正結果記錄表」及「溶氧計現場使用、校正及檢測記錄表」。 | | | | | |
| 測試人員： <u>林世昌 葉曉暉</u> | | | 審查人員： <u>張育仁</u> | | |

第四部份 海域水質與生態調查 監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：海域水質與海域生態

執行期間：106年4月至106年6月

開發單位：台塑企業

執行監測單位：國立台灣海洋大學

中華民國 106 年 7 月

目 錄

| | |
|---|------|
| 第一章 監測內容概述 | 1-1 |
| 1.1 監測進度 | 1-1 |
| 1.2 監測項目、方法與頻率 | 1-1 |
| 1.3 監測計畫概述 | 1-1 |
| 1.4 監測位址 | 1-11 |
| 1.5 品保/品管作業措施概要 | 1-11 |
| 1.5.1 現場採樣之品保/品管 | 1-11 |
| 1.5.2 分析品保品管 | 1-19 |
| 1.6 分析項目之檢測方法 | 1-37 |
| 第二章 監測結果分析 | 2-1 |
| 2.1 基本水質與重金屬元素 | 2-1 |
| 2.1.1 基本水質 | 2-1 |
| 2.1.2 溶解態重金屬元素 | 2-2 |
| 2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & sVOC) | 2-4 |
| 2.2 海域生態 | 2-6 |
| 2.2.1 沉積物粒徑與重金屬分析 | 2-6 |
| 2.2.2 生物體重金屬分析 | 2-13 |
| 2.2.3 植物性浮游生物 | 2-16 |
| 2.2.4 動物性浮游生物 | 2-31 |
| 2.2.5 底棲生物及拖網漁獲 | 2-42 |
| 2.2.6 雲林縣近海漁業資源 | 2-62 |
| 2.2.7 哺乳類動物 | 2-74 |
| 2.2.8 水質與生態綜合分析 | 2-77 |
| 第三章 檢討與建議 | 3-1 |
| 3.1 監測結果檢討與因應對策 | 3-1 |
| 3.1.1 水文及水質 | 3-1 |
| 3.1.2 沉積物粒徑與重金屬 | 3-1 |
| 3.1.3 植物性浮游生物 | 3-12 |
| 3.1.4 動物性浮游生物 | 3-16 |
| 3.1.5 底棲生物及拖網漁獲 | 3-20 |
| 3.1.6 哺乳類動物 | 3-53 |
| 【參考文獻】 | 參-1 |

106 年第 2 季六輕環境監測結果摘要表

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|----------|--|--|----------------------|
| 海域水質 | 水溫、鹽度、溶氧量、酸鹼度、透明度、懸浮固體、濁度、生化需氧量、大腸桿菌群、酚類、氰化物、總油脂、礦物性油脂、葉綠素 a、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、總磷、矽酸鹽、氨氮、銀、鎘、鉻(VI)、鈷、銅、鐵、鎳、鉛、鋅、砷、硒、汞、甲基汞、VOC、SVOC | 本季(106 年 1 月)水質皆符合甲類海域海洋環境品質標準 | 依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據。 |
| 沉積物與海域生態 | 沉積物粒徑、沉積物重金屬、生物體重金屬、植物性浮游生物與動物性浮游生物、底棲生物與拖網漁獲與哺乳類動物 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 底泥重金屬部份，鎳元素介於 17.29~32.03 mg/kg，其中於新虎尾溪口 4M 測站(29.31 mg/kg)、新虎尾溪南側遠岸測站 4A(24.42 mg/kg)與 5A(25.37 mg/kg)以及麥寮港口外 1H 測站(32.03 mg/kg)略高於底泥品質指標下限值(24 mg/kg)；砷元素介於 8.89~12.55 mg/kg，其中在濁水溪口與潮間帶測站 1R、2R、2C、3C、遠岸測站 1A~5A、近岸測站 2B~4B、麥寮港口外 1H 測站以及新虎尾溪口 4M 測站略高於底泥品質指標下限值(11 mg/kg)。 2. 生物體重金屬濃度皆符合水產品衛生標準。 3. 底棲生態矩形生物採樣器調查結果，共捕獲 17 科 26 種，以甲殼類為優勢族群；蝦拖網調查結果，共捕獲 24 科 40 種，以甲殼類為優勢族群。 4. 浮游動物共有 7 門，平均豐度為 217,000 ind./1,000 m³。浮游植物共有 25 屬 51 種；平均豐度為 8,905 cells/L。 | 依環評承諾，每季出海一次，累積長期數據。 |

第一章 監測內容概述

1.1 監測進度

海域水質、浮游性動植物監測於 2017 年 4 月 14 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物與拖網漁獲之調查採樣時間為 106 年 4 月 14 日與 4 月 16 日，作業照片如圖 1.1.2；哺乳類動物調查時間為 106 年 4 月 25 日。

1.2 監測項目、方法與頻率

執行調查項目包括海域水質與海域生態，海域水質調查計有水溫、鹽度、溶氧量、生化需氧量、pH、葉綠素甲與營養鹽等 35 項水質參數；海域生態調查項目有沉積物粒徑與重金屬元素、生物體重金屬元素、植物性浮游生物、動物性浮游生物、底棲生物、拖網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，而漁業資源調查半年調查一次，一年共計二次，麥寮附近海域生態監測項目及頻率列於表 1.2.1。

1.3 監測計畫概述

本季各項監測結果概述如表 1.3.1 所述。海域水質部份，本季皆低於甲類海域海洋環境品質標準。

沉積物重金屬元素方面，在底泥重金屬部份，除鎳與砷元素超過底泥品質下限值外，其餘項目皆低於標準。鎳元素介於 17.29~32.03 mg/kg，其中於新虎尾溪口 4M 測站(29.31 mg/kg)、新虎尾溪南側遠岸測站 4A(24.42 mg/kg)與 5A(25.37 mg/kg)以及麥寮港口外 1H 測站(32.03 mg/kg)略高於底泥品質指標下限值(24 mg/kg)，由環保署、工業局相關調查資料顯示，新虎尾溪口底泥重金屬鎳多有超過底泥品質下限值的情形，推論本次新虎尾溪口與南側底泥重金屬鎳超標現象可能來自新虎尾溪的影響；砷元素介於 8.89~12.55 mg/kg，其中在濁水溪口與潮間帶測站 1R、2R、2C、3C、遠岸測站 1A~5A、近岸測站 2B~4B、麥寮港口外 1H 測站以及新虎尾溪口 4M 測站略高於底泥品質指標下限值(11 mg/kg)，依中華民國 102 年 12 月 18 日行政院環境保護署環署土字第 1020109478 號令修正發布之地下水污染管制標準附件地下水背景砷濃度潛勢範圍及來源判定流程中所述，雲林地區沿近海底泥砷濃度較高係因本島地質特性之故。

浮游植物共25屬51種；平均豐度為 30511 ± 2194 cells/L，平均種類數目為 14 ± 1 種，平均種歧異度值則為 2.7 ± 0.1 ，本季前五優勢種浮游植物與其平均豐度及佔總豐度百分比，依序為斯拖根管藻(8764 ± 1150 cells/L, 28.7%)、丹麥細柱藻(4565 ± 357 cells/L, 15.0%)、柔弱擬菱形藻(4526 ± 753 cells/L, 14.8%)、旋鏈角刺藻(3523 ± 365 cells/L, 11.5%)及骨條藻(2959 ± 587 cells/L, 9.7%)，前五優勢種的相對豐度總和約佔所有浮游植物豐度的80%。

浮游動物部分共記錄 7 門的浮游動物，腔腸動物、毛顎動物、棘皮動物、軟體動物、尾索動物、脊椎動物(魚卵與仔稚魚)及節肢動物。各測站浮游動物豐度介於 $87 - 340$ ind./ m^3 間，平均豐度 $\pm$ 標準誤為 217 ± 4 ind./ m^3 。本季浮游動物前三優勢種與其平均豐度及佔總豐度百分比依序為橈足動物之錐形寬水蚤(*Temora turbinata*, 39 ind./ m^3 , 18 %)；橈足動物之瘦尾胸刺水蚤(*Centropages tenuiremis*, 29 ind./ m^3 , 13%)；與節肢動物之蟹類幼生(*Brachyura larvae*, 28 ind./ m^3 , 13%)，此前三優勢種皆為近岸暖海水之種類。

底棲生物共捕獲魚類 3 科 6 種 16 隻(表 2.2.5.1)，甲殼類 4 科 6 種 78 隻及軟體動物與其它生物 10 科 14 種 80 隻，共計有 17 科 26 種 174 隻。拖網漁獲共捕獲硬骨魚類 13 科 18 種 555 隻，總重為 26.30 公斤。軟骨魚類 3 科 3 種 3 隻，總重為 0.87 公斤。甲殼類 4 科 14 種 361 隻，總重為 2.92 公斤。軟體動物與其它 4 科 5 種 13 隻，總重為 0.23 公斤。本次採樣共計有 24 科 40 種 932 隻，總重 30.32 公斤。

近海漁業資源調查，105 年 10 月至 106 年 03 月調查近海底拖網漁業，生產量為 109.41 公噸，沿岸流刺網漁業，生產量為 30.42 公噸，總漁獲生產量 139.83 公噸。而牡蠣養殖以台西鄉、四湖鄉及口湖鄉三個鄉生產，總生產量為 13 萬條。

調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 41.81 km 與 41.77 km。本季未目擊鯨豚。

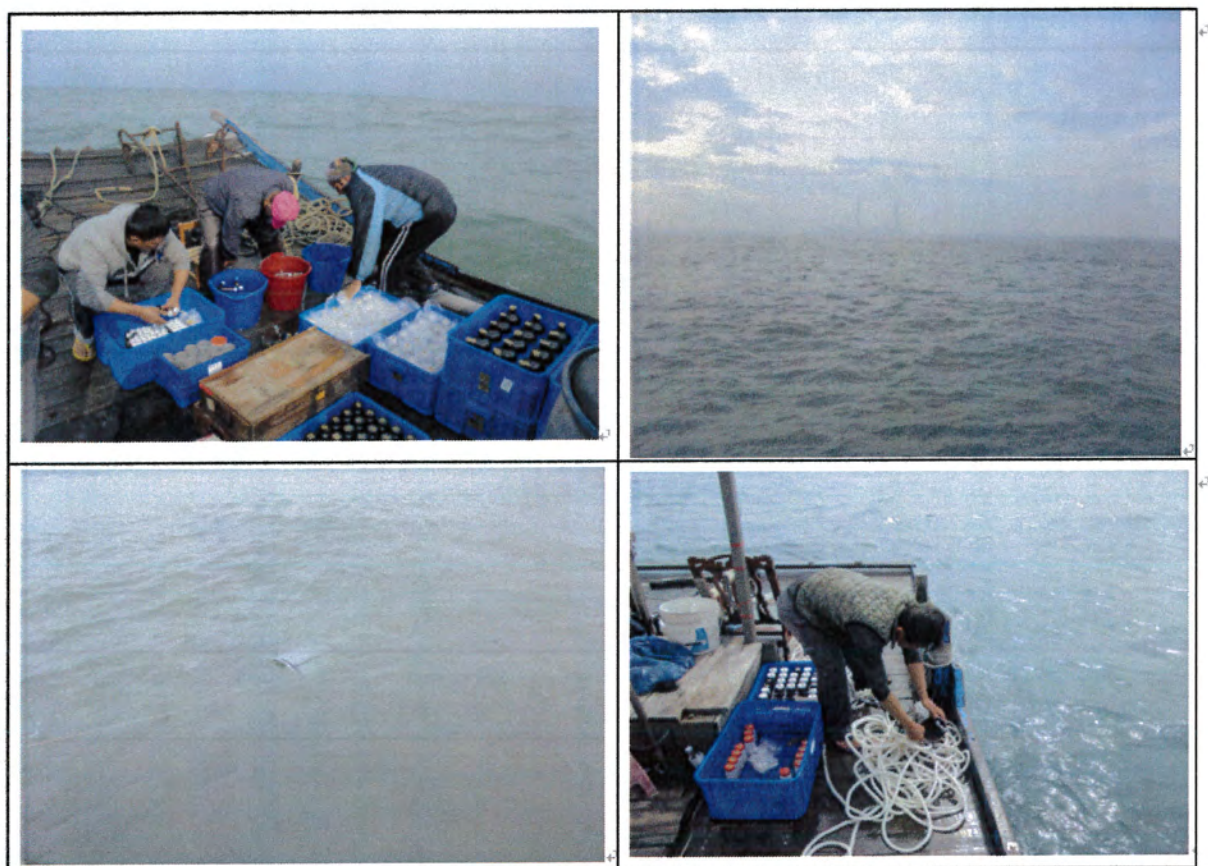


圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 2017 年 4 月 14 日)

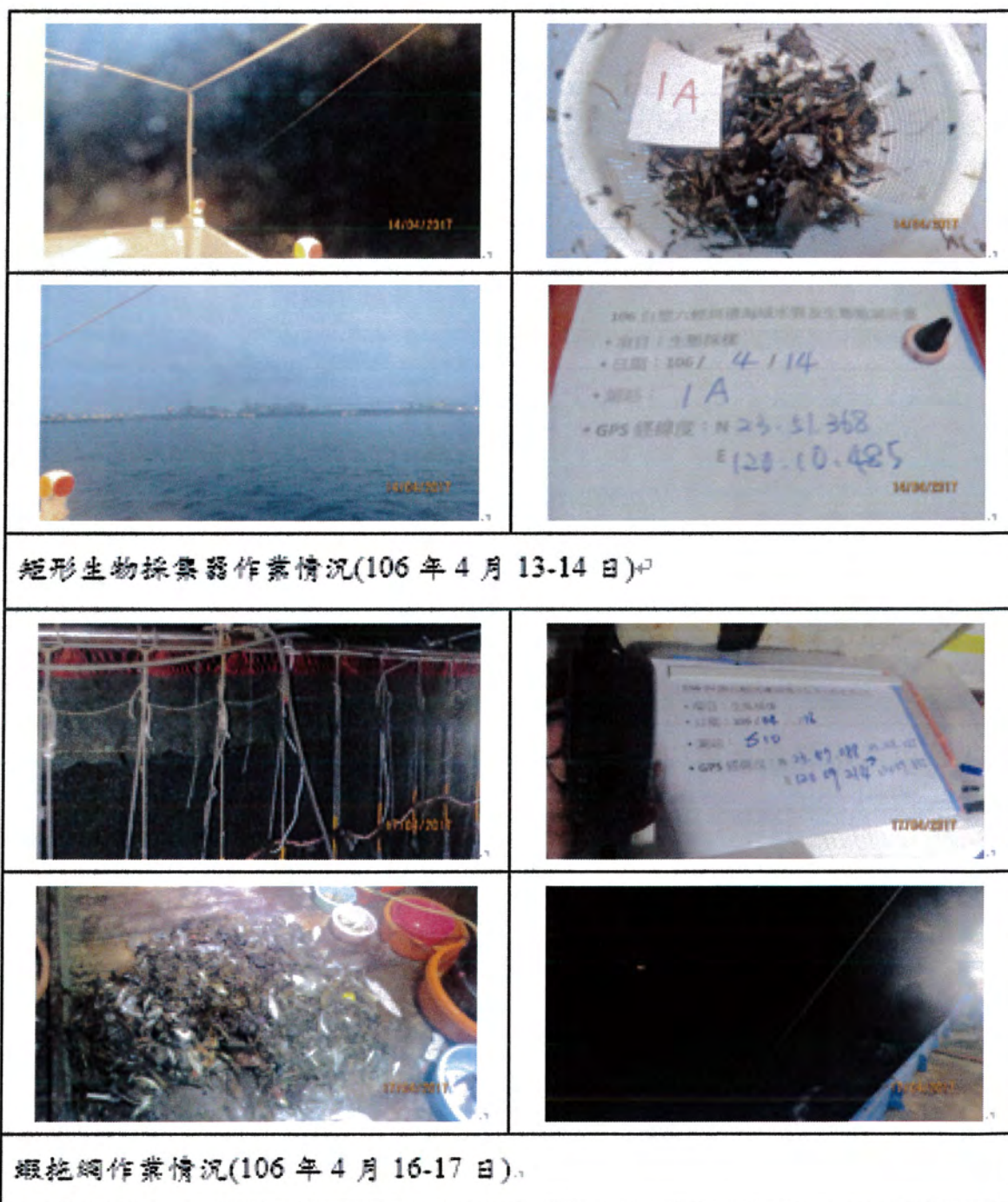


圖 1.1.2 矩形生物採集器與蝦拖網之作業情況

表 1.2.1 麥寮六輕附近海域生態監測項目、方法與頻率。

| 監測類別 | 監測項目 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行單位 |
|------------|-------|------|----------------------------------|--------------------------|
| 海 域
水 質 | 水溫 | 每季一次 | NIEA W217.51A | 海洋大學海洋
環境資訊系
方天熹教授 |
| | 鹽度 | | NIEA W447.20C | |
| | 溶氧量 | | NIEA W422.52B | |
| | 酸鹼度 | | NIEA W424.52A | |
| | 透明度 | | NIEA E220.51C | |
| | 懸浮固體 | | NIEA W210.58A | |
| | 濁度 | | NIEA W219.52C | |
| | 生化需氧量 | | NIEA W510.55B | |
| | 大腸桿菌群 | | NIEA E202.55B | |
| | 酚類 | | NIEA W521.52A | |
| | 氰化物 | | NIEA W410.53A | |
| | 總油脂 | | NIEA W506.21B | |
| | 礦物性油脂 | | NIEA W506.21B | |
| | 葉綠素 a | | NIEA E507.03B | |
| | 硝酸鹽氮 | | NIEA W436.51C | |
| | 亞硝酸鹽氮 | | NIEA W436.51C | |
| | 磷酸鹽 | | NIEA W427.53B | |
| | 總磷 | | NIEA W444.51C | |
| | 矽酸鹽 | | NIEA W450.50B | |
| | 氨氮 | | NIEA W448.51B | |
| | 銀 | | NIEA W309.22B | |
| | 鎘 | | NIEA W309.22A | |
| | 鉻(VI) | | Sirinawin & Westerlund
(1997) | |
| | 鈷 | | NIEA W309.22B | |
| | 銅 | | NIEA W309.22A | |
| | 鐵 | | NIEA W309.22A | |
| | 鎳 | | NIEA W309.22A | |
| | 鉛 | | NIEA W309.22A | |
| | 鋅 | | NIEA W309.22A | |
| | 砷 | | NIEA W434.54B | |
| | 硒 | | NIEA W341.51B | |
| | 汞 | | NIEA W331.50B | |
| | 甲基汞 | | NIEA W540.50B | |
| | VOC | | NIEA W785.55B | 高雄海洋科技大
學林啟燦教授 |
| | SVOC | | NIEA W801.52B | |

表 1.2.1 麥寮六輕附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行單位 |
|------|----------|------|--|-----------------------|
| 海域生態 | 沉積物粒徑分析 | 每季一次 | 先秤取標本乾重，再將標本倒入一系列疊置好之篩網上方，以水洗過篩後，將各篩網中之標本分別烘乾秤重，便可得粒徑分佈。 | 海洋大學海洋環境資訊系方天熹教授 |
| | 沉積物重金屬分析 | | 沉積物樣品先經冷凍乾燥處理，再經強酸加熱消化處理後，將消化溶液以原子吸收光譜儀測定其濃度(NIEA R355.00C)。 | |
| | 生物體重金屬分析 | | 生物樣品乾燥至恆重後，將樣品磨成均勻粉末，重覆加入濃硝酸混合、靜置、加熱迴流消化等步驟直到溶液呈淡黃色，將消化液以原子吸收光譜儀或感應耦合電漿原子發射光譜儀測定其濃度(NIEA C303.03C)。 | |
| | 植物性浮游生物 | | 以採水器於不同水層取樣過濾濃縮之水樣，經裝入褐色瓶及滴入固定液等步驟後，攜回實驗室鑑定種類並分析各種類單位細胞數(NIEA E505.50C)。 | 中山大學海洋生物科技暨資源學系羅文增教授 |
| | 動物性浮游生物 | | 採用北太平洋標準浮游生物網進行表層水平拖曳採集，網口中央繫有流速計以估計通過網口水量，採獲之標本現場以 5% 福馬林液固定，後續攜回實驗室鑑定種類組成、計量，進一步由流量計換算之過濾水量轉換為單位體積之個體量與生體量(NIEA E701.20C)。 | 台北教育大學自然科學教育學系蕭世輝助理教授 |

表 1.2.1 麥寮六輕附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行單位 |
|------|--------|-------|---|---------------------------|
| 海域生態 | 底棲生物 | 每季一次 | 以矩形底棲生物採樣器，採固定速度進行採樣作業，採獲之樣品以篩網濾出其中之大型生物。所有採集之生物以 5% 福馬林固定，攜回實驗室鑑定種類並計算數量(NIEA E103.20C)。 | 海洋大學環境生物與漁業科學學系研究所何平合助理教授 |
| | 拖網漁獲 | | 現場以桁桿式蝦拖網具於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲種類、數量。(NIEA E102.20C) | |
| | 漁業資源調查 | 每半年一次 | 蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟 | |
| | 哺乳類動物 | 每季一次 | 現場調查範圍進行調查，並記錄哺乳類動物種類、數量。 | 台灣大學周蓮香教授 |

表 1.3.1 106 年第二季麥寮附近海域監測計畫概述

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|------|-------|--------------------------------------|--|
| 海域水質 | 水溫 | 各測站水溫約在 23.19-24.64 °C 左右。 | 本季各測站海域各項水質濃度，均符合甲類海域海洋環境品質標準值。本季監測結果並無異常狀況發生，將持續進行監測，俾利對異常狀況之因應與處理。 |
| | 鹽度 | 各測站範圍為 33.29-34.42 psu。 | |
| | pH | 各測站範圍為 7.88-8.17。 | |
| | 溶氧量 | 各測站濃度範圍介於 6.38-7.03 mg/L。 | |
| | 生化需氧量 | 各測站濃度範圍為 0.82-1.89 mg/L。 | |
| | 透明度 | 各測站透明度範圍為 0.5 – 3.5 m。 | |
| | 懸浮固體 | 各測站濃度範圍為 11.42-75.52 mg/L。 | |
| | 濁度 | 各測站範圍為 1.79-52 NTU，大部份測站濁度 < 20 NTU。 | |
| | 大腸桿菌群 | 各測站含量範圍為 < 1-15 CFU/100mL | |
| | 總酚 | 各測站濃度範圍為 < 4.5-7.40 µg/L。 | |
| | 氰化物 | 各測站濃度範圍為 < 5.7-10.0 µg/L。 | |
| | 總油脂 | 各測站濃度範圍為 6.76-26.0 mg/L。 | |
| | 礦物性油脂 | 各測站濃度範圍為 0.50-1.80 mg/L。 | |
| | 葉綠素 a | 各測站濃度範圍為 0.65-7.79 µg/L。 | |
| | 矽酸鹽 | 各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.027-0.14 mg/L。 | |
| | 氨氮 | 各測站氨氮濃度範圍為 0.011-0.27 mg/L。 | |
| | 亞硝酸鹽 | 各測站亞硝酸鹽濃度範圍 < 1.5-23.5 µg/L。 | |
| | 硝酸鹽 | 各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.047-0.21 mg/L。 | |
| | 磷酸鹽 | 各測站濃度範圍為 < 1.4-26.5 µg/L。 | |
| | 總磷 | 各測站範圍為 0.009-0.044 mg/L。 | |

表 1.3.1 106 年第二季麥寮附近海域監測計畫概述(續)

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|------|-------|---------------------------|------|
| 海域水質 | 銀 | 各測站濃度範圍為 0.01-0.02 µg/L。 | |
| | 鎘 | 各測站濃度範圍為<0.01-0.02 µg/L。 | |
| | 鉻(VI) | 各測站濃度範圍為 0.16-0.24 µg/L。 | |
| | 鈷 | 各測站濃度範圍為< 0.05-0.13 µg/L。 | |
| | 銅 | 各測站濃度範圍為 0.31-1.00 µg/L。 | |
| | 鐵 | 各測站濃度範圍為 0.59-0.86 µg/L。 | |
| | 鎳 | 各測站濃度範圍為 0.17-0.63 µg/L。 | |
| | 錳 | 各測站濃度範圍為 0.19-0.53 µg/L。 | |
| | 鉛 | 各測站濃度範圍為 0.05-0.20 µg/L。 | |
| | 鋅 | 各測站濃度範圍為 0.13-0.23 µg/L。 | |
| | 砷 | 各測站濃度範圍為 0.70-1.12 µg/L。 | |
| | 硒 | 各測站濃度範圍為< 0.1 µg/L。 | |
| | 汞 | 各測站濃度範圍為 3.97-12.39 ng/L。 | |
| | 甲基汞 | 各測站濃度均低於偵測極限值 1.0 ng/L。 | |
| | VOC | 61 種揮發性有機化合物濃度皆低於定量偵測極限值。 | |
| | SVOC | 112 種半揮發性化合物濃度皆低於定量偵測極限值。 | |

表 1.3.1 106 年第二季麥寮附近海域監測計畫概述（續）

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|------|-----------|--|---------|
| 海域生態 | 沉積物粒徑 | 1R、2A、2C 與 4B 測站為中等粗砂，3A 測站為細砂，2R、1A、1B、2B、3B、3C、1D 與 5B 測站等 8 個測站為極細砂。1H、4A、4M 與 5A 測站為泥。 | 持續追蹤調查。 |
| | 沉積物重金屬元素 | 本季除了砷元素在濁水溪口與潮間帶測站 1R、2R、2C、3C、遠岸測站 1A~5A、近岸測站 2B~4B、麥寮港口外 1H 測站以及新虎尾溪口 4M 測站測站濃度略高於底泥品質指標下限值以及鎳元素在 4A、4M 與 1H 測站之濃度略高於底泥品質指標下限值標準外，其餘各測站各元素濃度均低於標準下限值。 | 持續追蹤調查。 |
| | 生物體重金屬 | 生物體樣品重金屬元素濃度均低於衛福部水產動物類衛生標準。 | 持續追蹤調查。 |
| | 植物性浮游生物 | 共鑑定出浮游植物 25 屬 51 種，最優勢種為斯拖根管藻。 | 持續追蹤調查。 |
| | 動物性浮游生物 | 共記錄 7 門浮游動物，最優勢種為橈足動物之錐形寬水蚤。 | 持續追蹤調查。 |
| | 底棲生物與拖網漁獲 | 底棲生物共捕獲魚類 3 科 6 種 17 隻，甲殼類 4 科 6 種 89 隻及軟體動物與其它生物 10 科 14 種 82 隻，共計有 17 科 26 種 188 隻。拖網漁獲共捕獲硬骨魚類 13 科 18 種 555 隻。軟骨魚類 3 科 3 種 3 隻。甲殼類 4 科 14 種 361 隻。軟體動物與其它 4 科 5 種 13 隻，共計有 24 科 40 種 932 隻。 | 持續追蹤調查。 |
| | 近海漁業資源 | 105 年 10 月至 106 年 03 月調查近海底拖網漁業，生產量為 109.41 公噸，沿岸流刺網漁業，生產量為 30.42 公噸，總漁獲生產量 139.83 公噸。而牡蠣養殖以台西鄉、四湖鄉及口湖鄉三個鄉生產，總生產量為 13 萬條。 | |
| | 哺乳類動物 | 本季未目擊到海豚。 | 持續追蹤調查。 |

1.4 監測位址

1.4.1 海域水質與底質監測地點

海域水質監測地點位於六輕廠址附近海域，分為六輕遠岸海域測點(1A~5A)、六輕近岸海域測點(1B~5B)、六輕潮間帶海域測點(2C~3C)、六輕灰塘區海域測點(1D)、六輕專用港海域測點(1H)、新虎尾溪河口測點(4M)、濁水溪口北岸(1R~2R)，共計 17 個測站，詳如圖 1.4.1。

1.4.2 海域生態監測地點

底棲生物採樣測站為 1A-5A、1B-5B、2C、3C、1D、1H、4M、1R、2R 共 17 測站(圖 1.4.2)，拖網漁獲調查以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 10 公尺、20 公尺處往北及往南各二條測線。海洋哺乳類動物的海上調查穿越線設計是平行海岸的南北走向的航行線，範圍北至北緯 $23^{\circ}52'$ ，南至北緯 $23^{\circ}34'$ ，最靠近岸之航線為「近岸航線」，離岸約 1 - 1.5 公里，另外離岸較遠還有一條航線為「離岸航線」，每條航線之間平行間隔約 1 公里(圖 1.4.3)。各航線上約每一海哩建立一個水質採樣監測站，每航線有 14 測站。

1.5 品保/品管作業措施概要

1.5.1 現場採樣之品保/品管

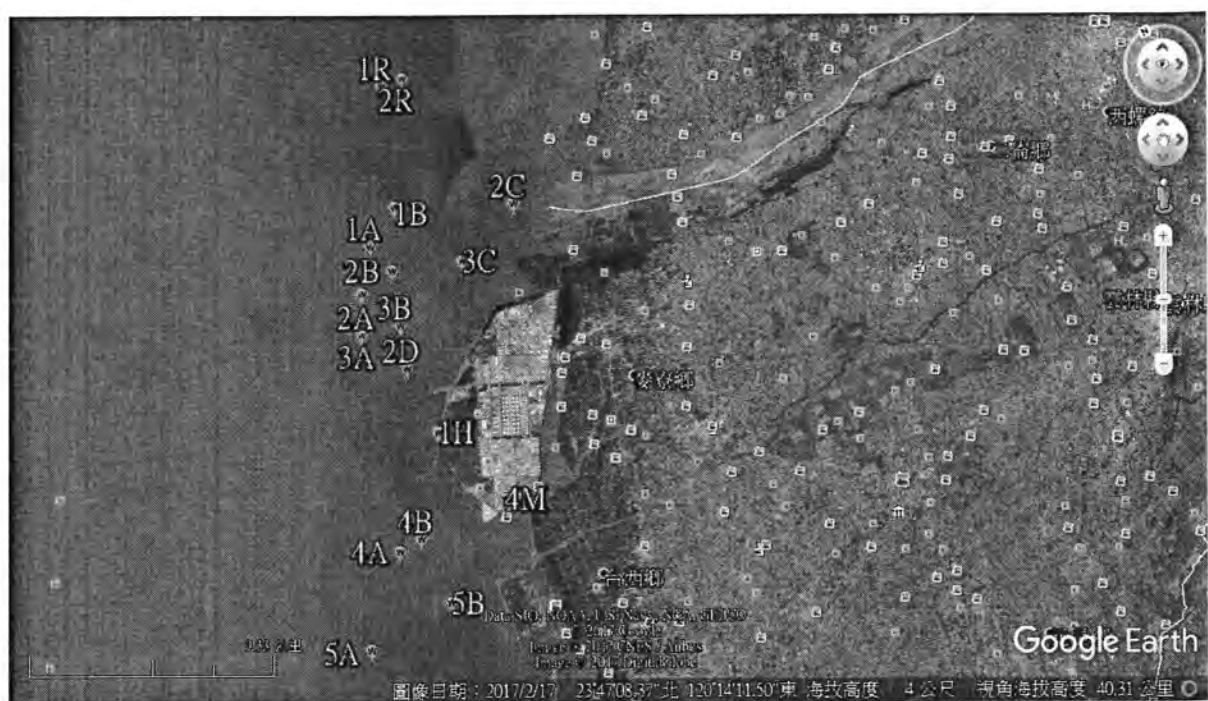
1.水質採樣

各層水樣使用壓力式採水瓶採樣，並使用攜帶式溫鹽深(CTD)儀偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料。揮發性有機物部分，在樣品儲存及運送過程，可能會受有機揮發物之擴散而造成污染，因此攜帶 3 組不含有機物之試劑水(MQ 水)，伴隨運送或儲存，用以檢測污染干擾之程度，因此於每次採樣時，同時做採樣空白及運送空白之樣品分析，揮發性有機物樣水加酸保存。溶氧水樣於溶氧瓶立即加入氯化錳($MnCl_2$)試劑及碘化鈉(NaI)和氫氧化鈉(NaOH)之混合試劑進行固氧工作，為避免重金屬與汞樣品受到污染，因此重金屬與汞樣品以塑膠束口袋封存並立即於船上冰凍，所有樣品帶回實驗室進行各種水質分析。所有監測項目之採樣、樣品處理與保存方法整理於表 1.5.1.1。



| 測站 | 位置 | | 測站 | 位置 | |
|----|-----------|------------|----|-----------|------------|
| 1A | 23-51.502 | 120-10.361 | 1H | 23-47.289 | 120-09.694 |
| 1B | 23-51.643 | 120-10.992 | 4A | 23-45.567 | 120-07.469 |
| 2A | 23-50.612 | 120-09.764 | 4B | 23-45.501 | 120-08.036 |
| 2B | 23-50.665 | 120-10.357 | 5A | 23-44.004 | 120-05.969 |
| 2C | 23-50.518 | 120-11.568 | 5B | 23-44.086 | 120-07.418 |
| 3A | 23-49.964 | 120-09.258 | 4M | 23-45.299 | 120-10.181 |
| 3B | 23-49.792 | 120-09.985 | 1R | 23-54.198 | 120-12.368 |
| 3C | 23-49.70 | 120-10.920 | 2R | 23-54.11 | 120-12.867 |
| 1D | 23-49.316 | 120-09.663 | | | |

圖 1.4.1 106 年第二季麥寮附近海域水質與沉積物調查測站



| 測站 | 座標 | | 測站 | 座標 | |
|----|-----------|------------|----|-----------|------------|
| 1A | 23-51.502 | 120-10.361 | 1H | 23-47.289 | 120-09.694 |
| 1B | 23-51.643 | 120-10.992 | 4A | 23-45.567 | 120-07.469 |
| 2A | 23-50.612 | 120-09.764 | 4B | 23-45.501 | 120-08.036 |
| 2B | 23-50.665 | 120-10.357 | 5A | 23-44.004 | 120-05.969 |
| 2C | 23-50.518 | 120-11.568 | 5B | 23-44.086 | 120-07.418 |
| 3A | 23-49.964 | 120-09.258 | 4M | 23-45.299 | 120-10.181 |
| 3B | 23-49.792 | 120-09.985 | 1R | 23-54.198 | 120-12.368 |
| 3C | 23-49.70 | 120-10.920 | 2R | 23-54.11 | 120-12.867 |
| 1D | 23-49.316 | 120-09.663 | | | |

圖 1.4.2 106 年第二季麥寮附近海域底棲生物調查測站

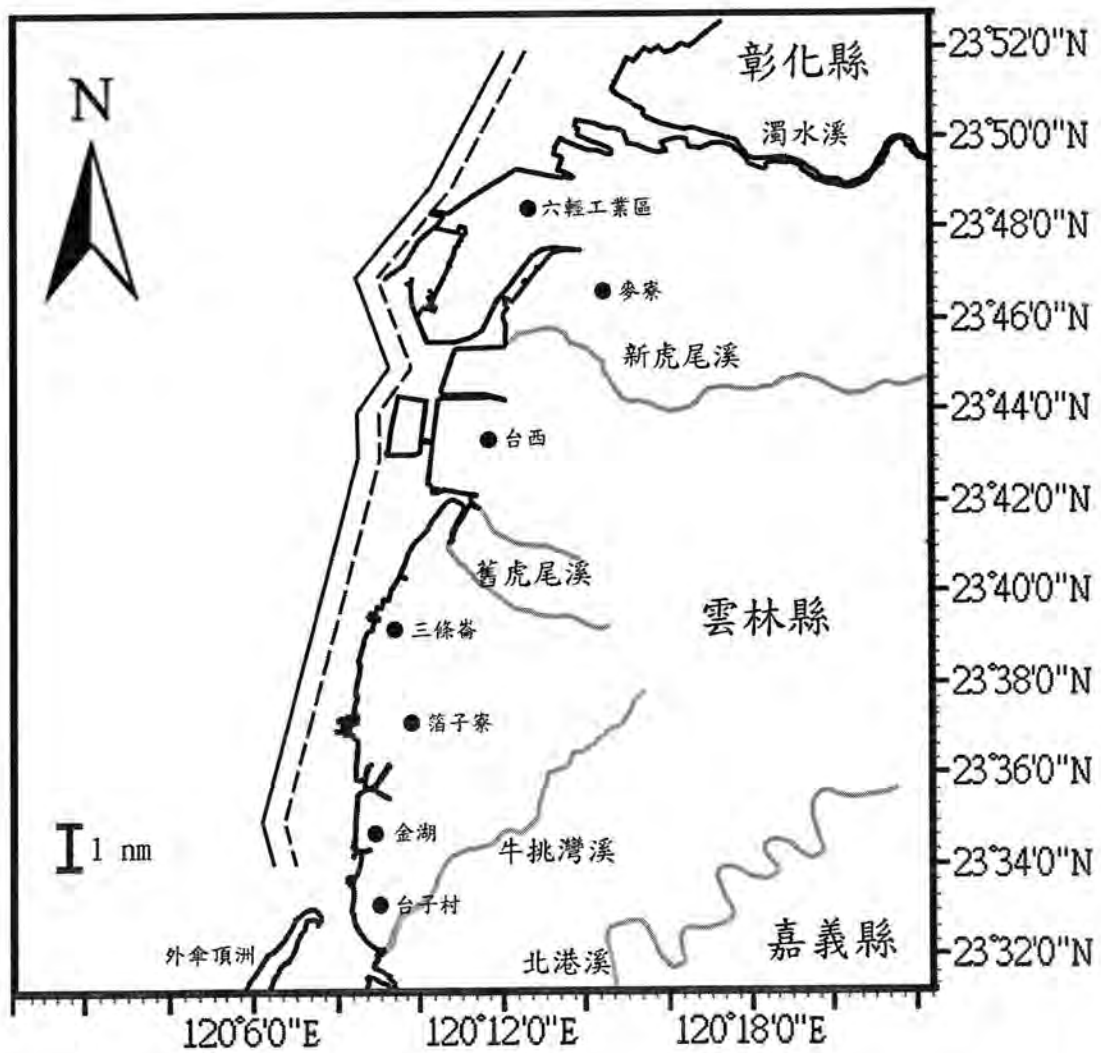


圖 1.4.3 106 年第二季麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查測線

2. 沉積物採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層沉積物裝進乾淨塑膠封口袋常溫下保存。

3. 植物性浮游生物採樣

每一測站於採樣前皆先施放溫鹽深儀(CTD)測量海水溫度與鹽度，再依各測站深度利用採水器分別於海水表層及底層各採取 250 ml 之海水，並倒入含有中性福馬林(5~10%)的樣本瓶固定保存。

4. 動物性浮游生物採樣

採樣方式使用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333 μm ，網身長 180cm)進行表層拖網。並在網口繫上 Hydrobios 單向流速流量計，用以計算所流經的水體積以換算浮游動物豐度。下網前先紀錄時間與流速流量計讀數，由船後支架緩放沉下，並以相對船速 2 節進行 10 分鐘表層拖網作業，待浮游動物網收回甲板後再紀錄流速流量計讀數。將所採集的樣品經網目 100 μm 漏斗過濾，並抽取表層海水沖洗、再過濾及濃縮後，將採集之浮游動物樣本置於 5%~10% 的福馬林溶液進行樣本的固定與保存。

5. 底棲生物

在當地海域租用漁船，使用矩形底棲生物採樣器(W 40cm x H 15cm x L 70cm)在測站 1A 至 5B 共 15 個測站以固定速度進行採樣，測站編號及座標如圖 1.4.2 所示。矩形採樣器所採之底泥經由篩網過篩數次，挑出其中之生物樣本，以冷凍方式或置於 75% 酒精溶液中保存，並攜回實驗室進行種類鑑定後，記錄該物種之體長範圍、體重範圍、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析，用以了解六輕附近海域之底棲生物相。

6. 蝦拖網之漁獲底棲生物

本調查租用當地漁船以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 10 公尺、20 公尺處往北及往南各二條測線使用蝦拖網進行採樣。拖網作業以網橫長 15 公尺網目約 3.5cm 進行作業，每網次以不通電方式進行作業 30 分鐘，樣本以冷凍或 75% 酒精溶液保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體長範圍、體重範圍、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

7. 哺乳類動物

哺乳類動物活動調查範圍北起北緯 23°52' 南至北緯 23°34'，調查航線共二條：『近岸航線』，離岸約 1 - 1.5 公里（在麥寮六輕工業區及新興工業區附近由於水深較深，航線會離岸較近；而河口區水較淺以及有些近岸沙洲區航線會離岸稍遠），以及『離岸航線』（由近岸航線平行往外移 0.5 海浬），每條航線長約 37 公里。每趟調查來回走不同航線，每次皆以近岸航線加上離岸航線為當天的穿越線調查路線（圖 1.4.3），來回航線的順序由當天隨機抽選決定。每次進行調查時皆租 CT2 級漁船自台子村出海於雲林沿海進行調查，期間以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 60CSx (Garmin Corp., Taiwan) 定位並依照規畫航線進行調查。海豚偵測度會受天候影響，當浪級小於 4 級且能見度遠達 500 m 以上時視為有效努力量(On-effort)，當天氣狀況不佳，或是當進行海豚追蹤時的紀錄則視為無效之努力量(Off-effort)。

每趟調查船上至少有四人參與，其中三人各於船首及船隻左右側的高處位置持望遠鏡觀察海面，觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到休息位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。海上調查過程中船速保持在 4 - 9 節(海浬/小時)，約每一海浬利用 YSI Pro 1030 鹽溫儀(Y.S.I., U.S.A.)量測水表溫度、鹽度及量測水表氫離子濃度(pH 值)，HACA 2100Q 測量水表濁度，以及記錄當時船上漁探機顯示之深度。最初遇見海豚時，利用手持式全球衛星定位系統首先記錄海豚被發現時的目擊位置，此外也估計當時海豚距船的目測距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，並估算隻數以及海豚行為。另外以數位單眼相機或錄影機記錄海豚影像，以便進行影像資料分析。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行追蹤，每三分鐘記錄該白海豚群體之行為與 GPS 位置，當所追蹤的海豚消失於視野且經過連續 10 分鐘之等待或尋找確認無再目擊，則返回航線上繼續進行下一群之搜尋。

表 1.5.1.1 麥寮六輕附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存

| 監測類別 | 監測項目 | 採樣瓶 | 樣品處理 | 保存 |
|------|---------------------------|----------------|--|--|
| 海域水質 | 溶氧量與生化需氧量 | 溶氧玻璃瓶 | 溶氧瓶於船上立即加入氯化錳($MnCl_2$)試劑及碘化鈉(NaI)和氫氧化鈉(NaOH)之混合試劑進行固氧工作，保存樣品。 | 溶氧瓶於室溫下保存，樣品回實驗室三天內分析完畢。生化需氧量瓶於船上存於5℃冰箱中，回到實驗室保存於20℃恆溫箱。 |
| | 酸鹼度 | 500 mL PE 瓶 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於5℃冰箱中，三天內分析完畢。 |
| | 大腸桿菌群 | 100 mL 無菌袋 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於5℃冰箱中，三天內分析完畢。 |
| | 酚類 | 1L 褐色玻璃瓶 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於5℃冰箱中，五天內分析完畢。 |
| | 氰化物 | 1L 褐色玻璃瓶 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於5℃冰箱中，五天內分析完畢。 |
| | 總油脂與礦物性油脂 | 250 ml 褐色廣口玻璃瓶 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於5℃冰箱中，五天內分析完畢。 |
| | 硝酸鹽、亞硝酸鹽氮、磷酸鹽、總磷、矽酸鹽、氨氮 | 500 mL PE 瓶 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於冷凍櫃，十天內解凍過濾後分析完畢，濾紙進行葉綠素甲分析。 |
| | 銀、鎘、鉻(VI)、鈷、銅、鐵、鎳、鉛、鋅、砷、硒 | 1L LDPE 瓶 | 塑膠袋密封，置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於冷凍櫃，七天內解凍過濾，加超純硝酸(2ml/1L)保存，保存後十天內分析完畢。濾紙進行懸浮固體分析，過濾前後重量差異。 |
| | 汞與甲基汞 | 1L PET 瓶 | 塑膠袋密封，置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 實驗室存於冷凍櫃，七天內解凍過濾，加超純硫酸(2ml/1L)保存，保存後二十天內分析完畢。 |
| | VOC | 60ml VOC 褐色玻璃瓶 | 加 5 滴 2N HCl，置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 樣品回實驗室後存於5℃冰箱，二天內低溫宅配寄至高雄海洋科技大學，十天內分析完畢。 |
| | SVOC | 1L 褐色玻璃瓶 | 置於樣品箱內，採完樣後立即以冷凍車送回實驗室。 | 樣品回實驗室後存於5℃冰箱，7天內萃取完成並低溫宅配寄至高雄海洋科技大學上機分析。 |

表 1.5.1.2 麥寮六輕附近海域監測項目之採樣、樣品處理與保存 (續)

| 監 測
類 別 | 監 測
項 目 | 採 樣 瓶 | 樣 品
處 理 | 保 存 |
|------------------|------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 沉
積
物 | 粒徑 | 塑膠封口袋 | 無任何處理，採完樣後立即以冷凍車將樣水送回實驗室存於 5℃ 冰箱中。 | 樣品存於實驗室冰櫃中，五天內分析完畢。 |
| | 重金屬元素 | 塑膠封口袋 | 無任何處理，採完樣後立即以冷凍車將樣水送回實驗室存於 5℃ 冰箱中。 | 樣品存於實驗室冰櫃中，十五天內冷凍乾燥完後，五天內分析完畢。 |
| 海
域
生
態 | 植物性浮游生物 | 250mL PE 瓶
(加入 20ml 福馬林) | 福馬林保存樣本。 | 福馬林保存樣本，三十天內分析完畢。 |
| | 動物性浮游生物 | 100 mL PP 瓶 | 福馬林保存樣本。 | 福馬林保存樣本，三十天內分析完畢。 |
| | 生物體重金屬 | 塑膠封口袋 | 船上存於攜帶式冰箱中 | 樣品存於實驗室冰櫃中，三十天內分析完。 |

1.5.2 分析品保品管

1. 營養鹽、總酚與氰化鉀

為了驗證海水磷酸鹽、矽酸鹽、氨氮、亞硝酸鹽、總酚與氰化鉀分析數據的準確度依據，在分析這些項目時作標準添加，尋求分析回收率，依這些水質參數在一般海水之濃度，添加相似濃度範圍之不同標準溶液至海水中，其分析結果顯示於表 1.5.2.1，這些水質參數之平均回收率大部份落在 90.5-111.3 之間。

2. 重金屬

由於海水中溶解態重金屬濃度極低，為了驗證海水溶解態重金屬分析數據的準確度，本計畫在分析海水樣品時，同步分析加拿大政府所售之 NASS-4 海水參考樣品(reference material)，來驗證分析準確度之依據，二重複分析，所得數據與 NASS-4 海水參考樣品進行對比，大多數元素分析之回收率介於 86.5-119 % 之間，分析之準確度與精確度資料詳列於表 1.5.2.2 並顯示於圖 1.5.2.1。

為了驗證沉積物重金屬濃度分析數據的準確度，在分析沉積物樣品時，亦同步分析加拿大政府所售之 MESS-3 沉積物參考樣品(reference material)，來驗證分析準確度之依據，各元素分析準確度介於 70-120 % 之間，準確度與精確度資料詳列於表 1.5.2.3 並顯示於圖 1.5.2.1。

生物樣品分析工作上，本次分析同步分析大陸政府所售之大蝦 (GBW10050) 生物參考樣品(reference material)，以確認檢驗數據的準確度。各元素的分析值之準確度與精確度資料詳列於表 1.5.2.4 並顯示於圖 1.5.2.1。

表 1.5.2.1 海水添加營養鹽、氰化鉀、總酚分析之回收率與精確度(1 std.)
(n=2)

| 元 素 | 磷酸鹽
(μM) | 矽酸鹽
(μM) | 氨氮
(μM) | 亞硝酸鹽
(μM) | 氰化鉀
(mg/L) | 總酚
($\mu\text{g/L}$) |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| 原海水濃度 | 0.59 | 16.75 | 0.73 | 0.04 | 0.001 | 0.67 |
| A 海水添加物
濃度 | 1.0 | 5.0 | 10.0 | 2.0 | 0.04 | 5.0 |
| B 海水添加物
濃度 | 2.0 | 10.0 | 20.0 | 4.0 | 0.06 | 10.0 |
| A 海水添加物
分析濃度 | 1.56 | 21.84 | 10.60 | 1.90 | 0.041 | 5.32 |
| | 1.60 | 22.79 | 10.53 | 1.90 | 0.043 | 5.07 |
| B 海水添加物
分析濃度 | 2.75 | 26.02 | 22.29 | 3.88 | 0.071 | 11.25 |
| | 2.86 | 26.82 | 22.22 | 4.26 | 0.068 | 11.67 |
| A 海水添加物
平均回收率(%) | 99.62 | 111.30 | 98.39 | 92.93 | 100.78 | 90.46 |
| A 海水添加物
分析精確度
(1 std.)(%) | 2.70 | 13.49 | 0.51 | 0.00 | 3.06 | 3.46 |
| B 海水添加物
平均回收率(%) | 110.82 | 96.72 | 107.65 | 100.76 | 113.61 | 107.89 |
| B 海水添加物
分析精確度
(1 std.)(%) | 2.02 | 5.62 | 0.26 | 6.79 | 3.26 | 3.03 |

表 1.5.2.2.2 加拿大 NASS 4 海水參考樣品(reference material)重金屬元素分析之準確度與精確度(1 std.)(n=2)

| 元 素 | 銀 | 砷 | 鎘 | 鈷 | 銅 | 鐵 | 錳 | 鎳 | 鉛 | 鋅 |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 分析濃度(µg/L) | 0.016 | 1.105 | 0.017 | 0.011 | 0.245 | 0.156 | 0.42 | 0.483 | 0.016 | 0.132 |
| | 0.015 | 1.074 | 0.017 | 0.010 | 0.260 | 0.167 | 0.43 | 0.506 | 0.014 | 0.126 |
| 分析平均濃度(µg/L) | 0.015 | 1.090 | 0.017 | 0.010 | 0.252 | 0.161 | 0.42 | 0.495 | 0.015 | 0.129 |
| 分析標準偏差 1 STD
(µg/L) | 0.001 | 0.022 | 0.000 | 0.001 | 0.011 | 0.008 | 0.01 | 0.017 | 0.002 | 0.004 |
| 參考濃度(µg/L) | 0.013 | 1.260 | 0.016 | 0.009 | 0.228 | 0.105 | 0.38 | 0.228 | 0.013 | 0.115 |
| 準確度(%) | 119.2 | 86.5 | 105.4 | 115.8 | 110.5 | 153.8 | 110.6 | 217.0 | 115.4 | 112.1 |
| 分析標準偏差 1 STD
(%) | 4.2 | 1.7 | 2.0 | 10.0 | 4.7 | 7.7 | 1.9 | 7.3 | 11.7 | 3.3 |

STD: standard deviation

表 1.5.2.2.3 加拿大 MESS -3 沉積物參考樣品(reference material)重金屬元素分析之準確度與精確度(1 stdev) (n=2)

| 元 素 | 銀 | 鎘 | 鈷 | 鉻 | 銅 | 鐵 | 錳 | 鎳 | 鉛 | 鋅 | 砷 | 硒 | 汞 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|-------|--------|-------|------|-------|
| 分析濃度
(mg/kg) | 0.310 | 0.182 | 25.12 | 95.28 | 28.69 | 5.09 | 284.51 | 42.02 | 20.95 | 111.43 | 14.84 | 0.97 | 0.095 |
| | 0.304 | 0.182 | 24.25 | 98.93 | 29.89 | 5.16 | 291.03 | 43.75 | 22.61 | 113.25 | 14.55 | 1.01 | 0.098 |
| 分析平均
濃度
(mg/kg) | 0.307 | 0.182 | 24.69 | 97.11 | 29.29 | 5.12 | 287.77 | 42.89 | 21.78 | 112.34 | 14.69 | 0.99 | 0.097 |
| 分析標準偏
差 1 STD
(mg/kg) | 0.00 | 0.00 | 0.62 | 2.58 | 0.85 | 0.05 | 4.61 | 1.23 | 1.17 | 1.29 | 0.20 | 0.03 | 2.23 |
| 參考濃度
(mg/kg) | 0.18 | 0.24 | 14.4 | 105 | 33.9 | 4.34 | 324 | 46.9 | 21.1 | 159 | 21.2 | 0.72 | 0.091 |
| 準確度
(%) | 171 | 76 | 171 | 92 | 86 | 118 | 89 | 91 | 103 | 71 | 69 | 137 | 106 |
| 分析標準偏
差 1 STD
(%) | 2.10 | 0.00 | 4.28 | 2.46 | 2.50 | 1.11 | 1.42 | 2.61 | 5.55 | 0.81 | 0.94 | 3.59 | 2.45 |

STD: standard deviation

表 1.5.2.4 大陸大蝦(GBW10050)生物參考樣品(reference material)重金屬元素分析之準確度與精確度(1 std) (n=2)

| 元 素 | 鎘 | 鉻 | 銅 | 鎳 | 鉛 | 鋅 | 砷 |
|---------------------------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|
| 分析濃度(mg/kg) | 0.024 | 0.29 | 7.80 | 0.18 | 0.15 | 54.46 | 4.46 |
| | 0.024 | 0.30 | 8.40 | 0.18 | 0.16 | 55.97 | 4.60 |
| 分析平均濃度
(mg/kg) | 0.024 | 0.30 | 8.10 | 0.18 | 0.15 | 55.22 | 4.53 |
| 分析標準偏差
1STD
(mg/kg) | 0.000 | 0.01 | 0.42 | 0.01 | 0.01 | 1.07 | 0.10 |
| 參考濃度
(mg/kg) | 0.039 | 0.35 | 10.30 | 0.23 | 0.20 | 76.00 | 2.50 |
| 準確度
(%) | 61.7 | 85.2 | 78.6 | 78.0 | 75.7 | 72.7 | 181.3 |
| 分析標準偏差
1 STD
(%) | 0.66 | 2.42 | 4.11 | 2.71 | 2.84 | 1.41 | 4.00 |

STDEV: standard deviation

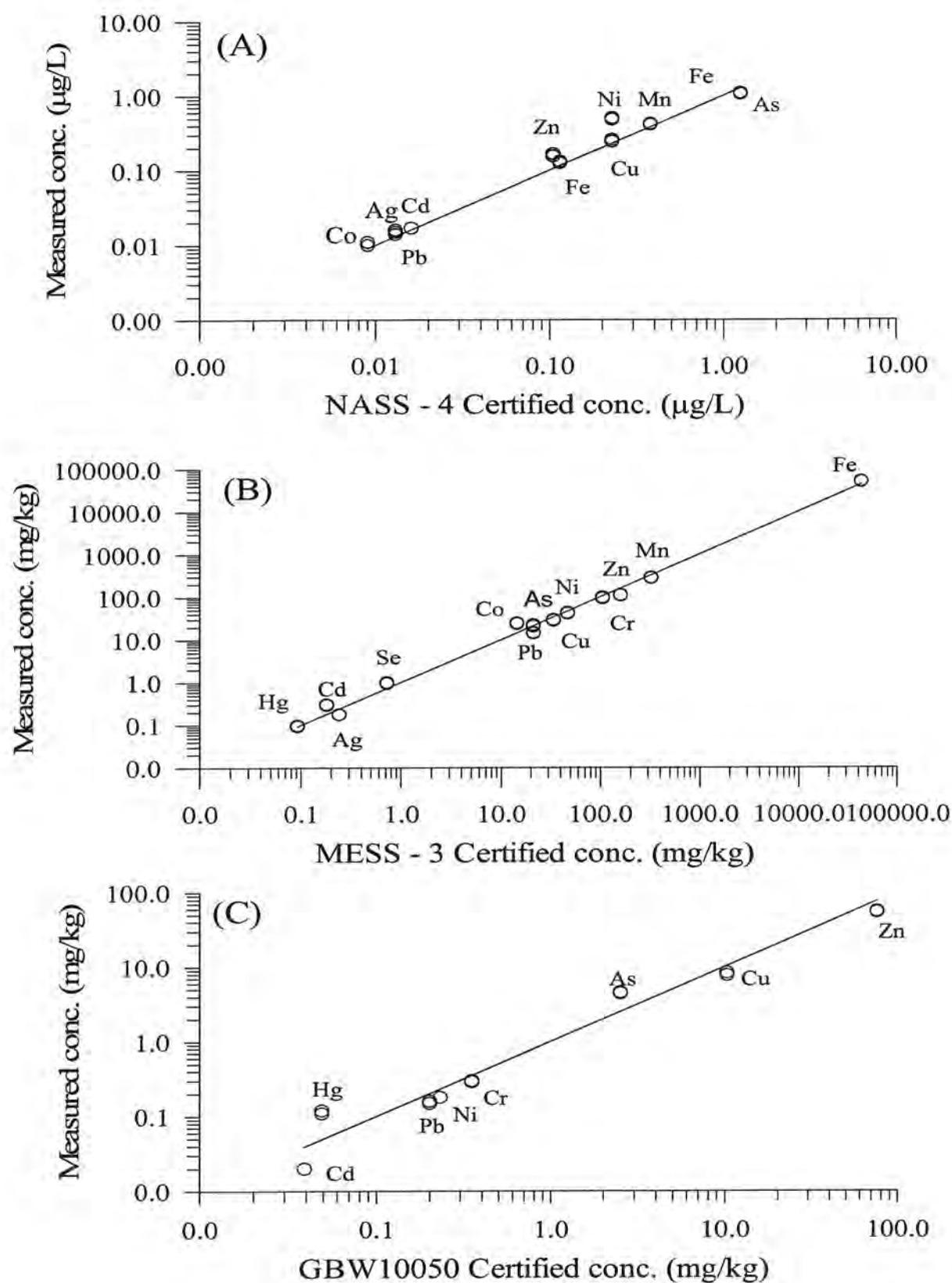


圖 1.5.2.1 本研究分析各參考樣品之分析濃度與參考濃度對應圖(A)加拿大 CASS-4 海水 (B)加拿大 MESS-3 海洋沉積物與(C)大陸大蝦 GBW10050 生物參考樣品

1.5.3 揮發性有機化合物(VOC)

樣品中揮發性有機化合物(VOC)分析的查核標準是依據 NIEAW785.55B 及 M711.01C 的方法建立，包含如下步驟：

- (1) BFB 績效測試：以氣相層析質譜儀從事分析前，應先分析 25 ng 或更小量之 BFB，確定其質譜符合要求後，方可進行樣品與標準品之特性離子做比較若不符合要求，則須重新調整儀器狀態至符合為止。此一分析應每 12 小時執行乙次。
- (2) 檢量線：至少五點不同濃度，若其感應因子之相對標準偏差小超過 20%，則可以平均感應因子作定量分析。檢量線製作：分取至少 5 種不同濃度之檢量線標準溶液裝入自動進樣設備，其中一種濃度須接近方法定量極限。調整體積至 5 mL 後，使用自動進樣設備加入 1 使用之內標準品及擬似標準品添加溶液並充分混合，注入吹氣捕捉裝置，進行吹氣、捕捉、脫附、自動導入氣相層析質譜儀中，將尖峰面積或高度對化合物濃度及內標準品濃度做成表格，依下式計算感應因子 (response factor RF)：

$$RF = \frac{A_s / A_{is}}{C_s / C_{is}}$$

其中 A_s ：待測物之感應訊號

A_{is} ：內標準品感應訊號

C_s ：待測物之量(ng)

C_{is} ：內標準品之量(ng)

下列公式計算所有目標感應因子之標準偏差(SD)及相對標準偏差(RSD)值：

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (RF_i - \overline{RF})^2}{N-1}}$$

$$RSD = \frac{SD}{\overline{RF}} \times 100\%$$

其中 $\overline{RF}$ ：每一檢量線標準品之 RF 值

n ：檢量線標準品數；例如 5 點

- (3) 檢量線查核：每批次或每十二小時為週期之樣品分析工作前執行之，其感應因子與檢量線平均感應因子相對誤差不得超過 $\pm 25\%$ （或所測得濃度之相對誤差超過 $\pm 25\%$ ）。在 M711.01C 中每一目標化合物之相對標準偏差須等於或小於 20%，若以平均感應因子模式檢量線，則以差值百分比來表示。若以回歸分析模式來作

檢量線，則以飄移百分比值來表示。另有檢量線查核化合物 (Calibration Check Compounds, 簡稱 CCCs) 包括：
1,1-Dichloroethene、Chloroform、1,2-Dichloropropane、Toluene、Ethylbenzene 及 Vinyl Chloride。其相對標準偏差必須等於或小於 30 %。

$$\text{差值百分比} = \frac{RF_v - \overline{RF}}{\overline{RF}} \times 100$$

$$\text{漂移百分比} = \frac{\text{計算濃度} - \text{理論濃度}}{\text{理論濃度}} \times 100$$

- (4) 在 M711.01C 中有系統績效查核化合物(System Performance Check Compound, 簡稱 SPCC)的查核：查核五個系統績效查核化合物是否達到最低平均 RF 值。這些化合物及 RF 值包括：
Chloromethane(0.1)、1,1-Dichloroethane(0.1)、Bromoform(0.1)、Chlorobenzene(0.3)及 1,1,2,2-Tetrachloroethane(0.3)。
- (5) 空白樣品分析：每 10 個或每批樣品至少執行一次空白樣品分析。
- (6) 查核樣品分析：每 10 個或每批樣品至少執行一次查核樣品分析，其回收率應在 75 % 至 125 % 之間。
- (7) 重複樣品分析：每 10 個或每批樣品至少執行一次重複樣品分析，其相對差異百分比應在 25 % 內。
- (8) 添加樣品分析：每 10 個或每批樣品至少執行一次添加樣品分析，其回收率應在 65 % 至 135 % 之間。
- (9) 內標準品監測：進行樣品分析時，必須同時評估內標準品之感應面積，其感應面積與檢量線標準溶液之感應面積比較，應在 50-150 % 範圍之間，或其感應面積與最近的檢量線查核溶液之感應面積比較，應在 70-130 % 範圍之間。
- (10) 擬似標準品回收率：進行樣品分析時，必須同時評估擬似標準品之回收率，應在 60-140 % 範圍之間。

樣水中揮發性有機化合物空白樣品分析顯示於表 1.5.3.2，空白樣品分析值皆小於 2 倍之分析探測下限值，顯示分析過程中時並無污染產生。樣水中揮發性有機化合物添加查核表顯示於 1.5.3.3，添加回收率均在 92-128 % 之間。

表 1.5.3.1 樣水中揮發性有機化合物(VOC)空白樣品分析

| Name | Conc.
($\mu\text{g/L}$) | MDL
($\mu\text{g/L}$) | Check
($<2*\text{MDL}$) |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| Dichlorodifluoromethane | 0.00 | 2.64 | PASS |
| Chloromethane | 0.00 | 1.2 | PASS |
| Chloroethene (Vinyl chloride) | 0.00 | 1.17 | PASS |
| Bromomethane | 0.00 | 1.3 | PASS |
| Chloroethane | 0.00 | 0.93 | PASS |
| Trichlorofluoromethane | 0.00 | 3.99 | PASS |
| 1,1-Dichloroethene | 0.00 | 1.51 | PASS |
| Methylene chloride | 0.00 | 2.17 | PASS |
| Methyl-tert-butyl ether | 0.00 | 0.81 | PASS |
| t-1,2-Dichloroethene | 0.00 | 0.92 | PASS |
| 1,1-Dichloroethane | 0.00 | 1.02 | PASS |
| cis-1,2-Dichloroethene | 0.00 | 1.04 | PASS |
| 2,2-Dichloropropane | 0.00 | 0.73 | PASS |
| Bromochloromethane | 0.00 | 1.03 | PASS |
| Trichloromethane (Chloroform) | 0.00 | 1.13 | PASS |
| 1,1,1-trichloroethane | 0.00 | 1.29 | PASS |
| 1,1-Dichloropropene | 0.00 | 1.68 | PASS |
| Carbon Tetrachloride | 0.00 | 1.66 | PASS |
| 1,2-Dichloroethane | 0.00 | 0.86 | PASS |
| Benzene | 0.00 | 1.02 | PASS |
| Trichloroethylene | 0.00 | 1.23 | PASS |
| 1,2-Dichloropropane | 0.00 | 0.80 | PASS |
| Dibromomethane | 0.00 | 0.79 | PASS |
| Bromodichloromethane | 0.00 | 0.90 | PASS |
| cis-1,3-dichloropropene | 0.00 | 0.74 | PASS |
| Toluene | 0.00 | 1.06 | PASS |
| trans-1,3-Dichloropropene | 0.00 | 0.72 | PASS |
| 1,1,2-Trichloroethane | 0.00 | 0.73 | PASS |
| 1,3-Dichloropropane | 0.00 | 0.79 | PASS |
| Tetrachloroethylene | 0.00 | 1.95 | PASS |
| Dibromochloromethane | 0.00 | 0.76 | PASS |

表 1.5.3.1 樣水中揮發性有機化合物(VOC)空白樣品分析(續)

| Name | Conc.
($\mu\text{g/L}$) | MDL
($\mu\text{g/L}$) | Check
($<2*\text{MDL}$) |
|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1,2-Dibromoethane | 0.00 | 0.87 | PASS |
| Chlorobenzene | 0.00 | 1.01 | PASS |
| 1,1,1,2-tetrachloroethane | 0.00 | 0.85 | PASS |
| Ethylbenzene | 0.00 | 1.09 | PASS |
| p&m-Xylene | 0.00 | 2.37 | PASS |
| Styrene | 0.00 | 1.00 | PASS |
| o-Xylene | 0.00 | 1.08 | PASS |
| Tribromomethane | 0.00 | 0.76 | PASS |
| Isopropylbenzene | 0.00 | 1.36 | PASS |
| 1,1,2,2-tetrachloroethane | 0.00 | 0.92 | PASS |
| Bromobenzene | 0.00 | 1.34 | PASS |
| 1,2,3-Trichloropropane | 0.56 | 0.92 | PASS |
| N-Propylbenzene | 0.00 | 1.36 | PASS |
| 2-Chlorotoluene | 0.00 | 1.17 | PASS |
| 1,3,5-Trimethylbenzene | 0.00 | 1.32 | PASS |
| 4-Chlorotoluene | 0.00 | 1.09 | PASS |
| tert-Butylbenzene | 0.00 | 1.99 | PASS |
| 1,2,4-Trimethylbenzene | 0.00 | 1.28 | PASS |
| sec-Butylbenzene | 0.00 | 1.52 | PASS |
| 1,3-Dichlorobenzene | 0.00 | 1.38 | PASS |
| 4-Isopropyltoluene | 0.00 | 1.45 | PASS |
| 1,4-Dichlorobenzene | 0.00 | 1.28 | PASS |
| n-Butylbenzene | 0.00 | 1.44 | PASS |
| 1,2-Dichlorobenzene | 0.00 | 1.33 | PASS |
| 1,2-Dibromo-3-chloropropane | 0.00 | 0.74 | PASS |
| 1,3,5-Trichlorobenzene | 0.00 | 1.80 | PASS |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | 0.00 | 1.36 | PASS |
| Hexachlorobutadiene | 0.00 | 2.33 | PASS |
| Naphthalene | 0.00 | 1.08 | PASS |
| 1,2,3-trichlorobenzene | 0.00 | 1.47 | PASS |

表 1.5.3.2 樣水中揮發性有機化合物添加查核

| | 樣品濃度 | | 樣品添加濃度 | | 添加濃度 | 回收率 (%) | |
|-----------------------------------|-------------|----|-------------|--------|--------|--------------|--------|
| | 28 | 52 | 28 spi | 52 spi | | 28 spi | 25 spi |
| 化合物英文名稱 | Conc (µg/L) | | Conc (µg/L) | | (µg/L) | recovery (%) | |
| Dichlorodifluoromethane | ND | ND | 4.9 | 5.2 | 5 | 98 | 105 |
| Chloromethane (spcc1) | ND | ND | 7.6 | 7.8 | 5 | 152 | 155 |
| Chloroethene (ccc1) | ND | ND | 7.7 | 6.4 | 5 | 154 | 128 |
| Bromomethane | ND | ND | 8.9 | 6.9 | 5 | 178 | 138 |
| Chlorethane | ND | ND | 7.4 | 6.1 | 5 | 148 | 123 |
| Trichloromonofluoromethane | ND | ND | 5.7 | 1.0 | 5 | 113 | 20 |
| 1,1-Dichloroethene (ccc2) | ND | ND | 6.4 | 5.8 | 5 | 128 | 116 |
| Methylene Chloride | ND | ND | 7.3 | 6.0 | 5 | 145 | 121 |
| 2-methoxy-2-methyl-propane (MTBE) | ND | ND | 5.3 | 4.2 | 5 | 105 | 83 |
| trans-1,2-Dichloroethene | ND | ND | 6.4 | 5.6 | 5 | 129 | 112 |
| 1,1-Dichloroethane (spcc2) | ND | ND | 6.4 | 4.9 | 5 | 129 | 99 |
| cis-1,2-Dichloroethene | ND | ND | 4.4 | 3.8 | 5 | 88 | 76 |
| Propane, 2,2-dichloro- | ND | ND | 5.4 | 4.2 | 5 | 107 | 84 |
| Methane, bromochloro- | ND | ND | 6.5 | 5.1 | 5 | 130 | 102 |
| Trichloromethane (ccc3) | ND | ND | 5.9 | 5.0 | 5 | 118 | 100 |
| 1,1,1-Trichloroethane | ND | ND | 6.0 | 4.6 | 5 | 120 | 91 |
| 1,1-Dichloropropene | ND | ND | 3.0 | 2.5 | 5 | 60 | 50 |
| Carbon Tetrachloride | ND | ND | 5.3 | 4.4 | 5 | 106 | 88 |
| 1,2-Dichloroethane | ND | ND | 5.6 | 4.2 | 5 | 112 | 85 |
| Benzene | ND | ND | 4.1 | 3.2 | 5 | 83 | 64 |
| Trichloroethylene | ND | ND | 4.2 | 3.2 | 5 | 83 | 63 |
| 1,2-Dichloropopane (ccc4) | ND | ND | 5.1 | 3.8 | 5 | 101 | 77 |
| Dibromomethane | ND | ND | 5.4 | 4.3 | 5 | 108 | 86 |
| Bromodichloromethane | ND | ND | 5.1 | 3.8 | 5 | 102 | 77 |
| cis-1,3-Dichloropropene | ND | ND | 6.7 | 6.2 | 5 | 133 | 125 |
| Toluene (ccc5) | ND | ND | 5.2 | 4.7 | 5 | 104 | 93 |
| trans-1,3-Dichloropropene | ND | ND | 5.8 | 5.3 | 5 | 115 | 105 |
| 1,1,2-Trichloroethane | ND | ND | 4.7 | 4.1 | 5 | 94 | 83 |
| 1,3-Dichloropropane | ND | ND | 4.4 | 3.0 | 5 | 89 | 59 |
| Tetrachloroethylene | ND | ND | 4.3 | 2.9 | 5 | 86 | 58 |

表 1.5.3.2 樣水中揮發性有機化合物添加查核(續)

| | 樣品濃度 | | 樣品添加濃度 | | 添加濃度 | 回收率 (%) | |
|-----------------------------------|-------------|----|-------------|--------|--------|--------------|--------|
| | 28 | 52 | 28 spi | 52 spi | | 28 spi | 25 spi |
| 化合物英文名稱 | Conc (µg/L) | | Conc (µg/L) | | (µg/L) | recovery (%) | |
| Chlorobenzene (spcc4) | ND | ND | 5.3 | 4.9 | 5 | 106 | 98 |
| 1,1,1,2-Tetrachloroethane | ND | ND | 4.7 | 3.6 | 5 | 93 | 73 |
| Ethylbenzene (ccc6) | ND | ND | 4.0 | 3.5 | 5 | 80 | 71 |
| p & m-Xylene | ND | ND | 5.6 | 4.5 | 5 | 112 | 90 |
| Styrene | ND | ND | 3.3 | 2.8 | 5 | 67 | 57 |
| o-Xylene | ND | ND | 4.0 | 3.7 | 5 | 80 | 74 |
| Bromoform (spcc3) | ND | ND | 3.0 | 2.9 | 5 | 61 | 58 |
| Isopropylbenzene | ND | ND | 5.0 | 4.5 | 5 | 99 | 91 |
| 1,1,2,2-Tetrachloroethane (spcc5) | ND | ND | 5.3 | 3.5 | 5 | 106 | 70 |
| Bromobenzene | ND | ND | 3.8 | 2.9 | 5 | 75 | 57 |
| 1,2,3-Trichloropropane | ND | ND | 4.3 | 2.9 | 5 | 86 | 58 |
| Propylbenzene | ND | ND | 3.8 | 3.1 | 5 | 75 | 63 |
| 2-Chlorotoluene | ND | ND | 4.4 | 3.5 | 5 | 88 | 69 |
| 1,3,5-Trimethylbenzene | ND | ND | 3.8 | 3.1 | 5 | 76 | 62 |
| 4-Chlorotoluene | ND | ND | 3.6 | 2.5 | 5 | 71 | 50 |
| tert-Butylbenzene | ND | ND | 4.9 | 4.6 | 5 | 98 | 91 |
| 1,2,4-Trimethylbenzene | ND | ND | 3.5 | 2.9 | 5 | 69 | 58 |
| sec-Butylbenzene | ND | ND | 4.7 | 4.1 | 5 | 94 | 82 |
| 1,3-Dichlorobenzene | ND | ND | 3.8 | 2.0 | 5 | 76 | 40 |
| p-Isopropyltoluene | ND | ND | 4.7 | 4.2 | 5 | 95 | 83 |
| 1,4-Dichlorobenzene | ND | ND | 3.9 | 2.6 | 5 | 78 | 53 |
| Butylbenzene | ND | ND | 4.7 | 4.1 | 5 | 95 | 83 |
| 1,2-Dichlorobenzene | ND | ND | 4.1 | 2.7 | 5 | 82 | 53 |
| 1,2-Dibromo-3-chloro-propane, | ND | ND | 3.9 | 2.7 | 5 | 78 | 53 |
| 1,3,5-Trichlorobenzene | ND | ND | 4.7 | 3.9 | 5 | 94 | 78 |
| 1,2,4-Trichlorobenzene | ND | ND | 5.5 | 4.9 | 5 | 110 | 98 |
| Hexchlorbutadiene | ND | ND | 3.7 | 2.5 | 5 | 74 | 50 |
| Naphthalene | ND | ND | 4.4 | 3.9 | 5 | 88 | 78 |
| 1,2,3-Trichlorobenzene | ND | ND | 4.2 | 3.4 | 5 | 85 | 67 |

1.5.4 半揮發性有機化合物(SVOC)

水中半揮發性有機化合物(SVOC)檢測方法之品保品管是依據 NIEA W801.52B 方法建立，包含如下步驟：

- (1) DFTPP 績效測試：以氣相層析質譜儀進行分析前，應先分析 50 ng 之 DFTPP，確定其質譜能符合表 1.5.4.1 之要求，若不符合要求，則須重新調整儀器狀態，至符合為止。每 12 小時執行乙次。
- (2) 系統績效查核測試：系統績效查核可確保達到最小的平均感應因子。在建立檢量線前，可先執行系統績效查核工作，選擇系統績效查核化合物 (SPCC)，N-nitroso-di-n-propylamine、hexachlorocyclopentadiene、2,4-dinitrophenol、及 4-nitrophenol，可接受之最小平均感應因子為 0.050，每 12 小時查核一次。
- (3) 製作檢量線：配製至少 5 種不同濃度之檢量線標準溶液，每一濃度之檢量線標準溶液，於上機前需添加一定量 (40 mg/L) 的內標準品。注入於氣相層析質譜儀中，以尖峰感應訊號面積或高度對化合物濃度及內標準品濃度計算感應因子。其線性若每一化合物之 RSD% 小於 25% 則其相對感應因子在其校正濃度範圍內可視為常數，如此可用平均感應因子進行定量。若某一化合物之 RSD% 大於 25%，則以訊號比 (A/A_{is}) 對濃度之一次或高次迴歸方式，繪製至少 5 點的校正濃度圖，其相關係數需大於或等於 0.99，使其定量時誤差最小。對校正查核化合物 (Calibration Check Compound, CCC) 平均感應因子之 RSD% 則可小於 30% (五氯酚最低濃度之 RF 可不列入計算)。
- (4) 檢量線確認：以第二來源標準品配製接近檢量線中點濃度之標準品進行分析作確認，其相對誤差需小於 20%。
- (5) 校正查核化合物查核測試：進行校正查核化合物 (Calibration check compound, CCC) 查核，可參考表 1.4.2.9，以檢校起始檢量線之續用性，依下式計算相對誤差值 (D%)。

$$D(\%) = \left| RF - \overline{RF} \right| \div \overline{RF} \times 100$$

$\overline{RF}$ ：起始校正查核化合物之平均感應因子

RF ：校正查核化合物之感應因子

若每一校正查核化合物之相對誤差值小於 20% (五氯酚小於 25%)，則起始校正檢量線仍可使用，每 12 小時查核一次校正查核化合物。

- (6) 空白樣品分析：每批次樣品（當該批樣品少於 10 個時）或每 10 個樣品至少執行一個空白分析，空白樣品分析值應小於 2 倍方法偵測極限。
- (7) 查核樣品分析：分析以空白樣品為基質，且加入標準溶液及擬似標準溶液，計算其回收率；其頻率為每一批次或每 10 個樣品執行一個查核樣品分析。
- (8) 重複樣品分析：每一批次或每 10 個樣品執行一個重複樣品分析。
- (9) 添加樣品分析：添加適量標準溶液及擬似標準溶液到真實樣品中，其頻率為每一批次或每 10 個樣品中應做一個樣品添加，並計算其回收率。
- (10) 擬似標準品的回收率：實驗室應評估樣品中擬似標準品的回收率，並與本身所建立的品管要求比較，觀察有無異常情況出現。
- (11) 內標準品監測：在同一 12 小時批次內，樣品中每一個內標準品的滯留時間與檢量線標準溶液中濃度之內標準品滯留時間比較，差異應在 $\pm 0.4\%$ 以內，而其離子尖峰面積變異，則應在 $-50\% \sim +100\%$ 之間。

樣水中半揮發性有機化合物空白樣品分析顯示於表 1.5.4.2，空白樣品分析值皆小於 2 倍之分析探測下限值，顯示分析過程中時並無污染產生，Surrogate 標準品化合物查核分析結果顯示於表 1.5.4.3，Surrogate 標準品回收率在 60-130 %之間。

表1.5.4.1 DFTPP 質量強度要求標準

DFTPP

Data File : D:\MSDCHEM\1\DATA\02242017\0224002.D Vial: 3
 Acq On : 24 Feb 2017 3:21 pm Operator: ACHAREE
 Sample : DFTPP 50 ug/L Inst : Instrumen
 Misc : Multiplr: 1.00
 MS Integration Params: lscint.e

Method : C:\MSDCHEM\1\METHODS\11042016.M (Chemstation Integrator)
 Title : SVOC 6 LEVELS

AutoFind: Scans 3168, 3169, 3170; Background Corrected with Scan 3157

| Target
Mass | Rel. to
Mass | Lower
Limit% | Upper
Limit% | Rel.
Abn% | Raw
Abn | Result
Pass/Fail |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|------------|---------------------|
| 51 | 198 | 30 | 60 | 42.4 | 138768 | PASS |
| 68 | 69 | 0.00 | 2 | 0.0 | 0 | PASS |
| 69 | 198 | 0.00 | 100 | 43.0 | 140664 | PASS |
| 70 | 69 | 0.00 | 2 | 0.5 | 727 | PASS |
| 127 | 198 | 40 | 60 | 52.3 | 171370 | PASS |
| 197 | 198 | 0.00 | 1 | 0.0 | 0 | PASS |
| 198 | 198 | 100 | 100 | 100.0 | 327466 | PASS |
| 199 | 198 | 5 | 9 | 6.7 | 21834 | PASS |
| 275 | 198 | 10 | 30 | 22.2 | 72682 | PASS |
| 365 | 198 | 1 | 100 | 2.3 | 7376 | PASS |
| 441 | 443 | 0.01 | 100 | 85.7 | 37488 | PASS |
| 442 | 198 | 40 | 100 | 68.2 | 223445 | PASS |
| 443 | 442 | 17 | 23 | 19.6 | 43736 | PASS |

0224002.D 11042016.M Tue Mar 07 11:08:52 2017

表 1.5.4.2 樣水中半揮發性有機化合物(sVOC)空白樣品分析

| 化合物英文名稱 | MDL
(ug/L) | W Blank 1
conc (ug/L) | check
<1*MDL | W Blank 2
conc (ug/L) | check
<1*MDL | W Blank 3
conc (ug/L) | check
<1*MDL | W Blank 4
conc (ug/L) | check
<1*MDL | W Blank 5
conc (ug/L) | check
<1*MDL | W Blank 6
conc (ug/L) | check
<1*MDL |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| N-nitrosodimethylamine | 0.88 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| pyridine (a) | 5.7 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-Picoline (a) | 2.01 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Ethanamine, n-methyl-n-nitroso- | 6.21 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Methyl methanesulfonate (a) | 0.7 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| N-nitrosodiethylamine (a) | 0.75 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Ethyl methanesulfonate (a) | 0.34 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Phenol | 0.92 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Pentachloroethane (c) (a) | 0.51 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Aniline (5) (a) | 1.05 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| s-Dichloroethyl ether | 0.31 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-chlorophenol | 1 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzene, 1,3-dichloro | 0.36 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,4-dichlorobenzene | 0.24 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzyl Alcohol (a) | 1.27 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,2-dichlorobenzene | 0.48 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-Methylphenol | 1.09 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Bis(2-chloroisopropyl)ether | 0.79 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| N-nitrosopyrrolidine (a) | 2.6 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Acetophenone (c) (a) | 0.44 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 3 & 4-methylphenol (a) | 0.95 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| o-Toluidine (a) | 0.52 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| N-Nitrosomorpholine (a) | 1.07 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| n-nitroso di-n-propylamine(sp) | 0.34 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Hexachloroethane | 0.69 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Nitrobenzene | 0.91 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| N-nitrosopiperidine (a) | 1.34 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Isophorone | 0.89 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-nitrophenol | 4.31 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,4-dimethylphenol | 1.54 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Bis(2-chloroethoxy)methane | 0.36 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Triethylphosphorothioate | 1.79 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,4-dichlorophenol | 0.96 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,2,4-trichlorobenzene | 0.3 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Naphthalene | 0.31 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4-chloroaniline | 0.52 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,6-dichlorophenol (a) | 1.37 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Hexachloropropene (a) | 1.35 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,3-hexachlorobutadiene | 0.45 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| N-nitrosodi-n-butylamine (a) | 3.03 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4-chloro-3-methyl-phenol | 1.59 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Isosafrol(1,3-benzodioxole-) (a) | 0.81 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-methylnaphthalene | 0.44 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,2,4,5-tetrachlorobenzene (a) | 0.57 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,3-Hexachlorocyclopentadiene(sp) | 0.55 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,4,6-trichlorophenol | 2.03 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,4,5-trichlorophenol | 1.57 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Safrole (a) | 0.31 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-chloronaphthalene | 0.46 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-Nitroaniline | 1.85 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,3-Dinitrobenzene (a) | 2.07 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Dimethyl phthalate | 0.71 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Acenaphthylene | 0.51 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,6-dinitrotoluene | 1.26 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Acenaphthene | 0.31 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,4-dinitrophenol(sp) | 4.25 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |

表 1.5.4.2 樣水中半揮發性有機化合物(sVOC)空白樣品分析(續)

| 化合物英文名稱 | MDL
($\mu\text{g/L}$) | W Blank 1
conc ($\mu\text{g/L}$) | check
<2*MDL | W Blank 2
conc ($\mu\text{g/L}$) | check
<2*MDL | W Blank 3
conc ($\mu\text{g/L}$) | check
<2*MDL | W Blank 4
conc ($\mu\text{g/L}$) | check
<2*MDL | W Blank 5
conc ($\mu\text{g/L}$) | check
<2*MDL | W Blank 6
conc ($\mu\text{g/L}$) | check
<2*MDL |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|
| 4-nitrophenol(sp) | 3.59 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Dibenzofuran | 0.39 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Pentachlorobenzene (a) | 0.42 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,4-dinitrotoluene | 1.43 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-Naphthylamine (a) | 0.42 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1-Naphthylamine (a) | 1.21 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2,3,4,6-tetrachlorophenol (a) | 1.58 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Fluorene (c) | 0.37 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Diethyl Phthalate | 0.58 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4-chlorophenyl phenyl ether (c) | 0.42 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4-Nitroaniline | 1.09 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 3-Nitroaniline | 2.4 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 5-Nitro-o-toluidine (a) | 1.17 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Thionazin | 3.64 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4,6-dinitro-2-methylphenol | 4.02 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Diphenylamine (a) | 0.38 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Azobenzene | 0.46 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Sulfotep | 4.05 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 1,3,5-trinitrobenzene (a) | 1.52 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4-Bromophenyl phenyl ether | 0.48 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Phorate | 2.69 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Phenacetic (a) | 2.11 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Hexachlorobenzene | 0.55 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Dimethoate | 4.1 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 4-Aminobiphenyl (a) | 0.45 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| pentachlorophenol | 1.95 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| pentachloronitrobenzene (a) | 0.92 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Phenanthrene | 0.15 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Anthracene | 0.63 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Disulfoton | 3.27 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Dinoseb | 2.34 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| carbazole | 0.55 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Methyl parathion | 3.57 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Dibutyl Phthalate | 1.71 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Parathion | 6.08 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Methapyrilene (a) | 2.66 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Fluoranthene | 0.63 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Pyrene | 2.46 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| p-dimethylaminobenzene | 1.7 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Famphur | 5.16 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzyl butyl phthalate | 2.2 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 2-Acetylaminofluorene (a) | 1.65 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzo(a)anthracene | 1.08 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 3,3'-dichlorobenzidine | 2.15 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Crysene | 0.27 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Bis(2-ethylhexyl)phthalate | 1.25 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Di-n-octyl phthalate | 1.25 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzo(a)pyrene | 1.02 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzo(b)fluoranthene | 0.9 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 7,12-Dimethylbenzo(a)anthracene (a) | 2.08 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| benzo(k)fluoranthene | 0.64 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| 3-Methylcholanthrene (a) | 1 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Indeno(1,2,3-cd)pyrene | 0.78 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Dibenz(a,h)anthracene | 0.89 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |
| Benzo(ghi)perylene | 0.91 | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS | 0 | PASS |

表 1.5.4.3 Surrogate 標準品化合物查核

| Data file name | | 0427023.D | 0501077.D | Calculated | Recovery% | 0501013.D | 0501078.D | Calculated | Recovery% | 0501033.D | 0501079.D | Calculated | Recovery% |
|----------------|--------------------------------|--------------|--------------|------------|-----------|--------------|--------------|------------|-----------|--------------|--------------|------------|-----------|
| Sample name | | Water 10 | Water 10 spk | | | Water 20 | Water 20 spk | | | Water 31 | Water 31 spk | | |
| 化合物中文名稱 | Compound name | conc. (ug/L) | conc. (ug/L) | conc. | | conc. (ug/L) | conc. (ug/L) | conc. | | conc. (ug/L) | conc. (ug/L) | conc. | |
| 酚 | Phenol | 0 | 37.89 | 30 | 126 | 0 | 44.12 | 30 | 147 | 0 | 44.63 | 30 | 149 |
| 2-氯酚 | 2-chlorophenol | 0 | 27.4 | 30 | 91 | 0 | 30.79 | 30 | 103 | 0 | 31.17 | 30 | 104 |
| 1,4-二氯苯 | 1,4-dichlorobenzene | 0 | 15.46 | 20 | 77 | 0 | 17.53 | 20 | 88 | 0 | 17.24 | 20 | 86 |
| N-亞硝基二丙胺 | n-nitroso di-n-propylamine(sp) | 0 | 21.02 | 20 | 105 | 0 | 24.09 | 20 | 120 | 0 | 25.11 | 20 | 126 |
| 1,2,4-三氯苯 | 1,2,4-trichlorobenzene | 0 | 16.16 | 20 | 81 | 0 | 17.7 | 20 | 89 | 0 | 17.81 | 20 | 89 |
| 4-氯-3-甲酚 | 4-chloro-3-methyl-phenol | 0 | 25.66 | 30 | 86 | 0 | 28.51 | 30 | 95 | 0 | 28.72 | 30 | 96 |
| 萘 | Acenaphthene | 0 | 16.18 | 20 | 81 | 0 | 17.93 | 20 | 90 | 0 | 18.04 | 20 | 90 |
| 4-硝基酚 | 4-nitrophenol(sp) | 0 | 17.46 | 30 | 58 | 0 | 21.05 | 30 | 70 | 0 | 22.96 | 30 | 77 |
| 2,4-二硝基甲苯 | 2,4-dinitrotoluene | 0 | 15.73 | 20 | 79 | 0 | 17.76 | 20 | 89 | 0 | 17.93 | 20 | 90 |
| 五氯酚 | pentachlorophenol | 0 | 18.15 | 30 | 61 | 0 | 23.07 | 30 | 77 | 0 | 25.49 | 30 | 85 |
| 芘 | Pyrene | 0 | 15.34 | 20 | 77 | 0 | 16.92 | 20 | 85 | 0 | 17.12 | 20 | 86 |

| Data file name | | 0501042.D | 0501080.D | Calculated | Recovery% | 0501057.D | 0501081.D | Calculated | Recovery% | 0501069.D | 0501082.D | Calculated | Recovery% |
|----------------|--------------------------------|--------------|--------------|------------|-----------|--------------|--------------|------------|-----------|--------------|--------------|------------|-----------|
| Sample name | | Water 40 | Water 40 spk | | | Water 50 | Water 50 spk | | | Water 57 | Water 57 spk | | |
| 化合物中文名稱 | Compound name | conc. (ug/L) | conc. (ug/L) | conc. | | conc. (ug/L) | conc. (ug/L) | conc. | | conc. (ug/L) | conc. (ug/L) | conc. | |
| 酚 | Phenol | 0 | 44.07 | 30 | 147 | 0 | 38.04 | 30 | 127 | 0 | 45.89 | 30 | 153 |
| 2-氯酚 | 2-chlorophenol | 0 | 31.14 | 30 | 104 | 0 | 27.56 | 30 | 92 | 0 | 32.22 | 30 | 107 |
| 1,4-二氯苯 | 1,4-dichlorobenzene | 0 | 17.32 | 20 | 87 | 0 | 15.41 | 20 | 77 | 0 | 17.96 | 20 | 90 |
| N-亞硝基二丙胺 | n-nitroso di-n-propylamine(sp) | 0 | 24.81 | 20 | 124 | 0 | 21.84 | 20 | 109 | 0 | 26.73 | 20 | 134 |
| 1,2,4-三氯苯 | 1,2,4-trichlorobenzene | 0 | 17.96 | 20 | 90 | 0 | 15.66 | 20 | 78 | 0 | 18.14 | 20 | 91 |
| 4-氯-3-甲酚 | 4-chloro-3-methyl-phenol | 0 | 29.54 | 30 | 98 | 0 | 26.11 | 30 | 87 | 0 | 30.29 | 30 | 101 |
| 萘 | Acenaphthene | 0 | 18.01 | 20 | 90 | 0 | 15.79 | 20 | 79 | 0 | 18.83 | 20 | 94 |
| 4-硝基酚 | 4-nitrophenol(sp) | 0 | 22.92 | 30 | 76 | 0 | 18.64 | 30 | 62 | 0 | 22.85 | 30 | 76 |
| 2,4-二硝基甲苯 | 2,4-dinitrotoluene | 0 | 18.28 | 20 | 91 | 0 | 16.39 | 20 | 82 | 0 | 19.3 | 20 | 97 |
| 五氯酚 | pentachlorophenol | 0 | 24.31 | 30 | 81 | 0 | 20.66 | 30 | 69 | 0 | 25.48 | 30 | 85 |
| 芘 | Pyrene | 0 | 17.02 | 20 | 85 | 0 | 14.93 | 20 | 75 | 0 | 17.88 | 20 | 89 |

1.6 分析項目之檢測方法

1.6.1 水質分析方法

樣水運回實驗室後，在海洋大學分析水質項目有酸鹼度(pH)、溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、懸浮物濃度、總磷、磷酸鹽、矽酸鹽、亞硝酸鹽、硝酸鹽、氨氮、葉綠素甲、氰化物、總酚、總油脂量、礦物性油脂、溶解態重金屬(鎘、鉻(VI)、銅、鉛、鈷、鋅、鐵、汞)、甲基汞、沉積物粒徑、總有機碳與重金屬元素等分析，各水質分析方法原則上使用環保署所公告方法，若無公告方法，則參考美國環保署所公告方法或國際專業期刊所發表分析方法，例如溶解態鉻(VI)的分析則參考 Sirinawin and Westerlund (1997) 所發表，使用 Aliquat-336/ MIBK 溶劑萃取法，因海水有鹽度干擾，因此環保署所公告 W309.22A 方法無法應用於海水中溶解態鉻(VI)之分析 (Sturgeon et al., 1980)。海水中揮發性有機化合物與半揮發性有機化合物樣水送至高雄海洋科技大學，委託海洋環境工程系林啟燦教授實驗室代為分析。各項水質參數分析方法、定量偵測下限與偵測下限列於表 1.6.1，本研究分析各項水質參數之標準曲線顯示於圖 1.6.1，其中氰化鉀與總酚受海水基質干擾明顯，因此其試劑空白值較高外，其它參數之試劑空白值趨近於零。在重金屬方面，本實驗室使用石墨式原子吸收光譜儀分析各元素溶液，大部分元素之試劑空白值趨近於零，但銀、砷、鉛與硒之靈敏度相對較低，因此這些元素之探測下限值較高，各項水質參數分析方法偵測下限值係以分析 7 次試劑空白值後，一個標準偏差乘以三倍計算所得之值即為分析方法偵測下限值，一個標準偏差乘以十倍計算所得之值即為定量偵測下限值。

由於海水水體中溶解態重金屬元素的濃度極低($<1 \mu\text{g/L}$ 或 $0.1 \mu\text{g/L}$)，因此在分析溶解態重金屬元素時，實驗室環境與使用的器材需特別清洗，以避免污染。重金屬樣水在分析前，先解凍並過濾(濾紙使用超純級硝酸酸洗過之 $0.4 \mu\text{m}$ Nuclepore 濾紙)，並加超純級硝酸(J.T.Baker Ultrex Brand)保存樣水(1000ml 海水/2 ml)，以作為溶解態鎘、銅、鐵、錳、鎳、鋅與汞等元素分析用。而鉻(VI)之分析則以過濾後之樣水立即分析，樣水不酸化，以避免產生物種變化，上述操作過程皆在 Class 100 之無塵台中進行。由於海水水體中溶解態重金屬元素的濃度極低，分析海水中重金屬元素需先作預濃縮處理，再使用電熱式原子吸收光譜儀(Perkin Elmer, Analyst 800)分析各元素濃度。本調查所用之重金屬與汞樣品瓶子，製造廠商為美國 Nalgene

公司，瓶子於採樣前需於實驗室中作處理。其方式如下：新瓶經 50%中性洗液(Riedel-de Haen)浸泡 7 天，而後以 MQ 水(去離子水)洗淨 3 次，再經 40 %(v/v)硝酸浸泡 7 天，然後再以 MQ 水洗淨 3 次，之後置於無塵室中 Class 100 之無塵台中吹乾，再以塑膠束口袋密封備用。

1.6.2 沉積物分析

各測站底質沉積物粒徑大小分析，將沉積物分別以 1.00 mm、0.50 mm、0.25 mm、0.125 mm、0.063 mm 網目之篩網進行篩選，粒徑小於 0.063 mm 包括泥(0.0625~0.039 mm Silt)與黏土(<0.0039mm clay) 兩部分粒徑，則以沉降比重法進行測量，篩選後並稱重其乾重，可得知不同粒徑底質所佔的百分比以及求出相對累進百分比曲線，換算出平均粒徑大小(M_z)、粉泥-黏土百分比(silt/clay)以及篩選度係數(Sorting coefficient, σ_i)等數值(Folk 1974)，粒徑大小及篩選度係數計算公式如下： $M_z=(\phi_{16}+\phi_{50}+\phi_{84})/3$ 與 $\sigma_i=(\phi_{95}-\phi_5)/6.6+(\phi_{84}-\phi_{16})/4$ ，沉積物粒徑大小分成七等份，分別為極粗砂(>1mm very coarse sand)、粗砂(1~0.5mm coarse sand)、中等粗砂(0.5~0.25mm medium sand)、細砂(0.25~0.125mm fine sand)、極細砂(0.125~0.0625 mm very fine sand)、泥(0.0625~0.039 mm Silt)與黏土(<0.0039mm clay)。

沉積物之總有機碳分析係將樣品置於密閉盒中以濃鹽酸煙薰，使樣品中的無機碳反應成二氧化碳氣化，之後將煙薰後樣品烘乾，使用碳元素分析儀(Horiba EMIA-221V)測量樣品中剩餘之碳含量。重金屬元素之分析使用王水與氫氟酸加熱總消化方法，樣品消化後使用火焰式與石墨式原子吸收光譜儀(PE Analyst 800)分析消化液中重金屬元素濃度(NIEA-S321.63B)。

1.6.3 生物體重金屬分析

取同一物種生物樣品混合後在烤箱中以 80 °C 烘乾 72 小時，用瑪瑙研磨將樣品磨成粉末狀，以鐵弗龍燒杯稱取樣品約 3 g，加入 20 mL 王水試劑並靜置 24 小時，以加熱板 150 °C 加熱 6-10 小時使樣品完全溶解，樣品冷卻後，加入 5 mL 6N 硝酸溶解鐵弗龍燒杯之硝化樣品，並使用 MQ 純水稀釋至 20 mL。將此硝化液保存於 30 mL 的離心管中，離心管搖晃混合均勻後以離心機在 4000 rpm 離心五分鐘，將上層液倒入 30 mL PP 試管，使用 Perkin-Elmer AA 800 石墨式原子吸收光譜儀分析待測物中鎘、鉻、銅、鎳、鉛、鋅等元素的濃度。

1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站浮游植物之鑑定及計數是將中性福馬林保存之浮游植物樣本先攪拌均勻後，視量取 100 mL 至 200 mL 之水樣，放至沉澱管座上靜置 24 小時俾便充分沉澱，再以倒立光學顯微鏡(Nikon, model A300)觀察及計數浮游植物之種類數量。浮游植物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻包括有 Yamaji(1991)、Chihara and Murano(1997)等，所得數據亦換算成每公升海水內的浮游植物細胞密度後進行進一步之分析。

為瞭解此海域浮游植物群聚種類之豐富程度 (species richness) 及個體數在種間分配是否均勻，進行各測站浮游植物種歧異度指數 (Index of species diversity, H') 之估算。其公式如下：

$$H' = - \sum_{i=1}^n P_i \log_2 P_i$$

P_i : 為第 i 種生物之個體數和總個體數的比值

另以主成分分析 (Principal Component Analysis) 來判斷浮游動物及浮游植物群聚之時空變異，並測定或收集該海域之水溫鹽及其他環境因子資料，以複迴歸分析來瞭解浮游植物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視浮游動物植物豐度在時空上是否有顯著的異同，如有顯著差異存在，則再以鄧肯氏多變距分析法(Duncan's Multiple Range Test)來檢視其間的差異情形。

1.6.5 動物性浮游生物分析

樣本攜回實驗室，待母樣本充分混合後，分多次隨機吸取抽樣共 500~1,000 個體數的浮游動物子樣本。鑑定種類時將個別標本置於懸滴玻片上，滴入些許甘油與 70% 的酒精至溢過標本，置於解剖顯微鏡下，以 REGINE 電子級 5 號鑷子進行橈足類的附肢拆解 (Hamond, 1969)，再置於光學顯微鏡下觀察。鑑種與計數係參考文獻與圖鑑 (陳和章, 1965; 1974; 鄭等, 1965; 1982; 1991; Frost & Fleminger, 1968; Bradford et. al., 1983; Nishida, 1985; 李和方, 1990; Bradford-Grieve, 1994; Hattori et. al., 1997; 陳等, 1999)。若標本個體因未成熟、破損或缺乏足夠資料鑑定至種類時，

則以所能鑑定出的最低之分類單位（屬、科或目）加以計數，完全無法鑑定則以 Unidentified 表示之。

浮游動物樣本經過鑑定及計數後，由流速流量計在採集過程時迴轉之次數，可換算出流經網口的總水體積與單位水體（ m^3 ）內浮游動物的個體數，其轉換公式如下。

$$INR \times 0.3 (m) \times \pi r^2 (m) = WVPN (m^3)$$

INR：Indicated number of revolutions（流速流量計實際迴轉次數）

0.3：Hydrobios 單向流量計校正系數（m/revolution）

πr^2 ： π =圓周率； r =網口半徑（m）

WVPN：Water Volume Passing Through a Plankton Net（流經網具之水體積 m^3 ）

$$[SI (ind.) / SR] \times WVPN (m^3) = IW (ind./m^3)$$

SI：Subsample Individuals 浮游動物鑑定之總個體數目

SR：Subsample Rate 子樣本佔母樣本之比例

WVPN：經過網口之總水體積（ m^3 ）

IW：Individuals in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對浮游動物種類與豐度計算歧異度、豐富度與均勻度，另外利用生物群聚變遷分析的 Primer5.0(Clarke K. R. and R. N. Gorley, 2000. Primer-E Ltd.)多變值統計軟體系統，利用各測站換算出之種類相似係數(similarity)進一步以 cluster（集群分析圖）來表示各季節間的空間分佈趨勢。

歧異度、豐富度與均勻度公式如下(以下各式中 S 代表群落中的總種數、 N_i 代表第 i 種的個體數而 N 代表總個體數)：

『香農-威納歧異度指數(Shannon-Weiner index)計算』

$$P_i = N_i / N$$

s

$$H' = -\sum_{i=1}^s P_i (\log_2 P_i)$$

i=1

公式中的對數底數取 2， H' 則為信息量，即物種的歧異度指數。(歧異度代表的是環境中生物多樣性的指標，其意義在於歧異度指數越高，生物多樣性及能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算』

$$d = (S-1) / \log_2 N$$

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區域物種種類越豐富。

『均勻度指數計算』

$$J' = H' / \log_2 (S)$$

J' 是生物在環境中數量分布的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分布上越均勻。

1.6.6 底棲生物及拖網漁獲

現場以矩形生物採集器及蝦拖網分別於調查範圍測站進行採樣，全部樣本攜回實驗室，記錄每網次漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，以及計算每測站的單位努力漁獲量(Catch per unit effort, CPUE)與歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)，最後再以漁獲結果進行空間分布之分析(使用 Statistica 軟體進行 MDS 分析)。漁類鑑定物種之參考文獻為沈與高(2011)、蘇等人(2011)與伍等人(2012)，甲殼類物種之參考文獻為戴與楊(1986)、游與陳(1986)、堵(1993)、黃與游(1997)、Mclaughlin *et al.*(2007)、Ahyong *et al.*(2008)及邵等人(2011)，軟體動物及其他物種之參考文獻為賴(2008)、邱與梁(2005)與土屋等人(2013)。

1.6.7 近海漁業資源調查

本項目係根據雲林縣政府漁業課的漁業生產量調查表統計資料來探討近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等所使用的漁具漁法、漁獲之種類及數量。

1.6.8 哺乳類動物

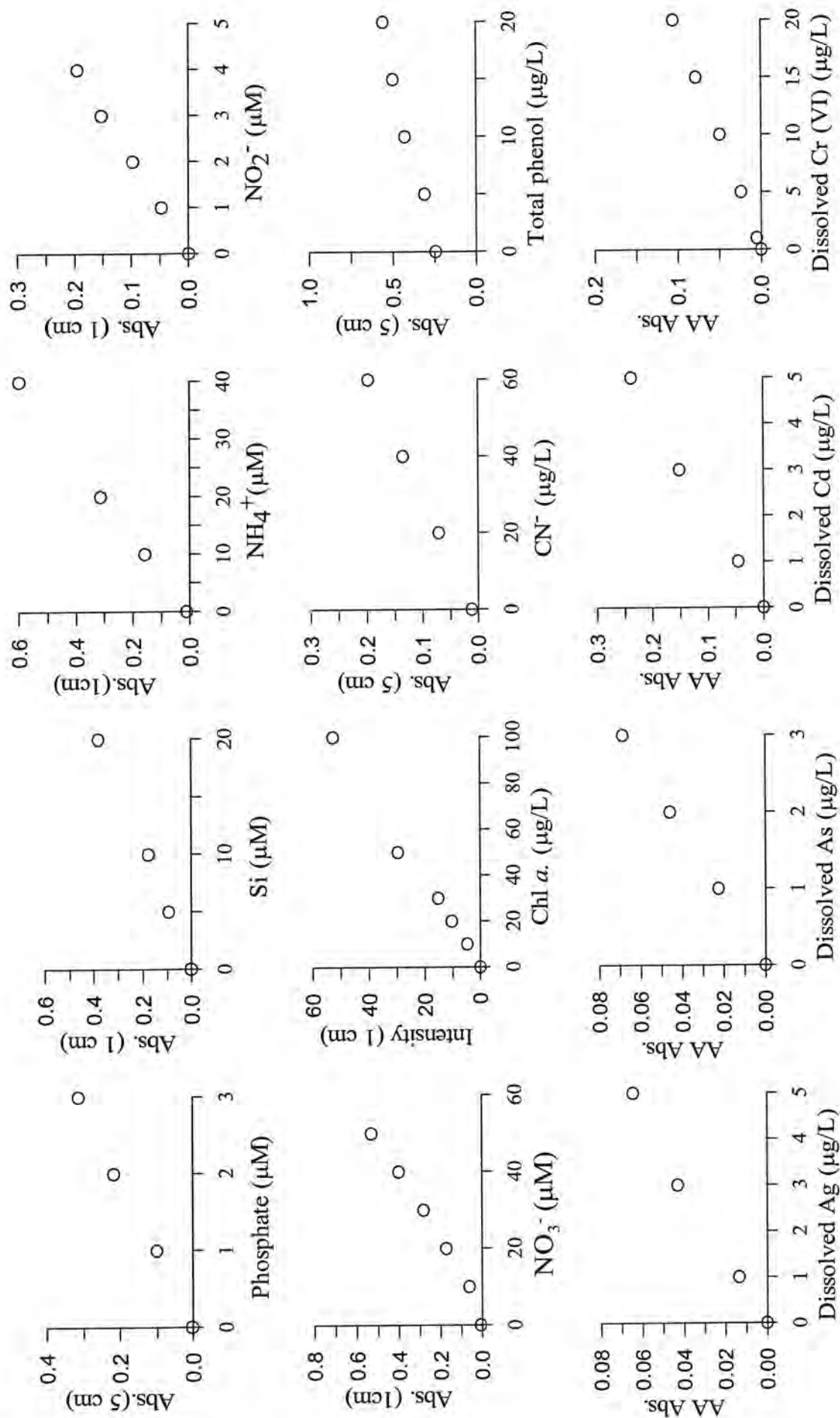
調查資料將就不同航線之間的中華白海豚目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。計算在各航線上的總有效努力量，並將各航線上目擊的中華白海豚群體數量除以該航線上的有效努力量以得標準化的目擊率。依據目擊資料中的經緯度以地理資訊系統進行空間分佈定位。此外並分析海豚接觸位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、氫離子濃度、水深)。另外以 Taiwan Blue Chart v5 地圖資料(Garmin Corp., Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸之最近距離。

表 1.6.1 各項水質分析之檢測方法與偵測極限

| 分析項目 | 檢驗方法 | 定量偵測極限 | 方法偵測極限 |
|-------|--------------------------------|-----------|-----------|
| 氫離子濃度 | 電極法
(NIEA W424.52A) | 0.01 | 0.01 |
| 溶氧 | 碘定量法
(NIEA W422.52B) | 0.3 mg/L | 0.1 mg/L |
| 生化需氧量 | 水中生化需氧量檢測方法(NIEA W510.55B) | | |
| 懸浮固體 | 重量法
(NIEA W210.58A) | 0.01mg/L | 0.01mg/L |
| 大腸桿菌群 | 濾膜法
(NIEA E202.55B) | < 1 | < 1 |
| 氰化物 | (NIEA W410.53A) | 5.73 µg/L | 1.72 µg/L |
| 總酚 | 分光光度計法
(NIEA W521.52A) | 4.50 µg/L | 1.34 µg/L |
| 總油脂量 | 重量法
(NIEA W506.21B) | 0.5 mg/L | 0.5 mg/L |
| 礦物性油脂 | 重量法
(NIEA W506.21B) | 0.5 mg/L | 0.5 mg/L |
| 葉綠素甲 | 丙酮萃取法
(NIEA E507.02B) | 0.03 µg/L | 0.01 µg/L |
| 總磷 | 磷鉬酸分光光度計法
(NIEA W444.51C) | 1.0 µg/L | 0.35 µg/L |
| 磷酸鹽 | 磷鉬酸分光光度計法
(NIEA W427.53B) | 1.4 µg/L | 0.4 µg/L |
| 矽酸鹽 | 鉬矽酸鹽分光光度計法
(NIEA W450.50B) | 6.6 µg/L | 2.0 µg/L |
| 氨氮 | 靛酚比色法
(NIEA W448.51B) | 10.0 µg/L | 3.0 µg/L |
| 硝酸鹽 | 鎘銅環原流動注入分析法
(NIEA W436.50C) | 2.3 µg/L | 0.75 µg/L |
| 亞硝酸鹽 | 分光光度計法
(W436.51C) | 1.5 µg/L | 0.45 µg/L |

表 1.6.1 各項水質分析之檢測方法與偵測極限 (續)

| 分析項目 | 檢驗方法 | 定量偵測極限 | 方法偵測極限 |
|-------|---|------------|------------|
| 銀 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.005 µg/L | 0.002 µg/L |
| 鎘 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.01 µg/L | 0.003 µg/L |
| 鈷 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.05 µg/L | 0.015 µg/L |
| 銅 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.03 µg/L | 0.01 µg/L |
| 鎳 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.1 µg/L | 0.03 µg/L |
| 鐵 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.1 µg/L | 0.03 µg/L |
| 鉛 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.03 µg/L | 0.01 µg/L |
| 鋅 | APDC/MIBK 萃取石墨式
AAS 法(NIEA W309.22A) | 0.03 µg/L | 0.01 µg/L |
| 砷 | 自動化連續流動式氫化物
AAS 法(NIEA W434.54B) | 0.1 µg/L | 0.03 µg/L |
| 硒 | 自動化連續流動式氫化物
AAS 法(NIEA W341.51B) | 0.1 µg/L | 0.03 µg/L |
| 鉻(VI) | Aliquat-336/ MIBK
溶劑萃取法 | 0.1 µg/L | 0.03 µg/L |
| 汞 | 冷蒸氣原子螢光儀分析方法
(NIEA W331.50B) | 1.0 ng/L | 0.3 ng/L |
| 甲基汞 | 冷蒸氣原子螢光儀分析方法
(NIEA W540.50B) | 1.0 ng/L | 0.3 ng/L |



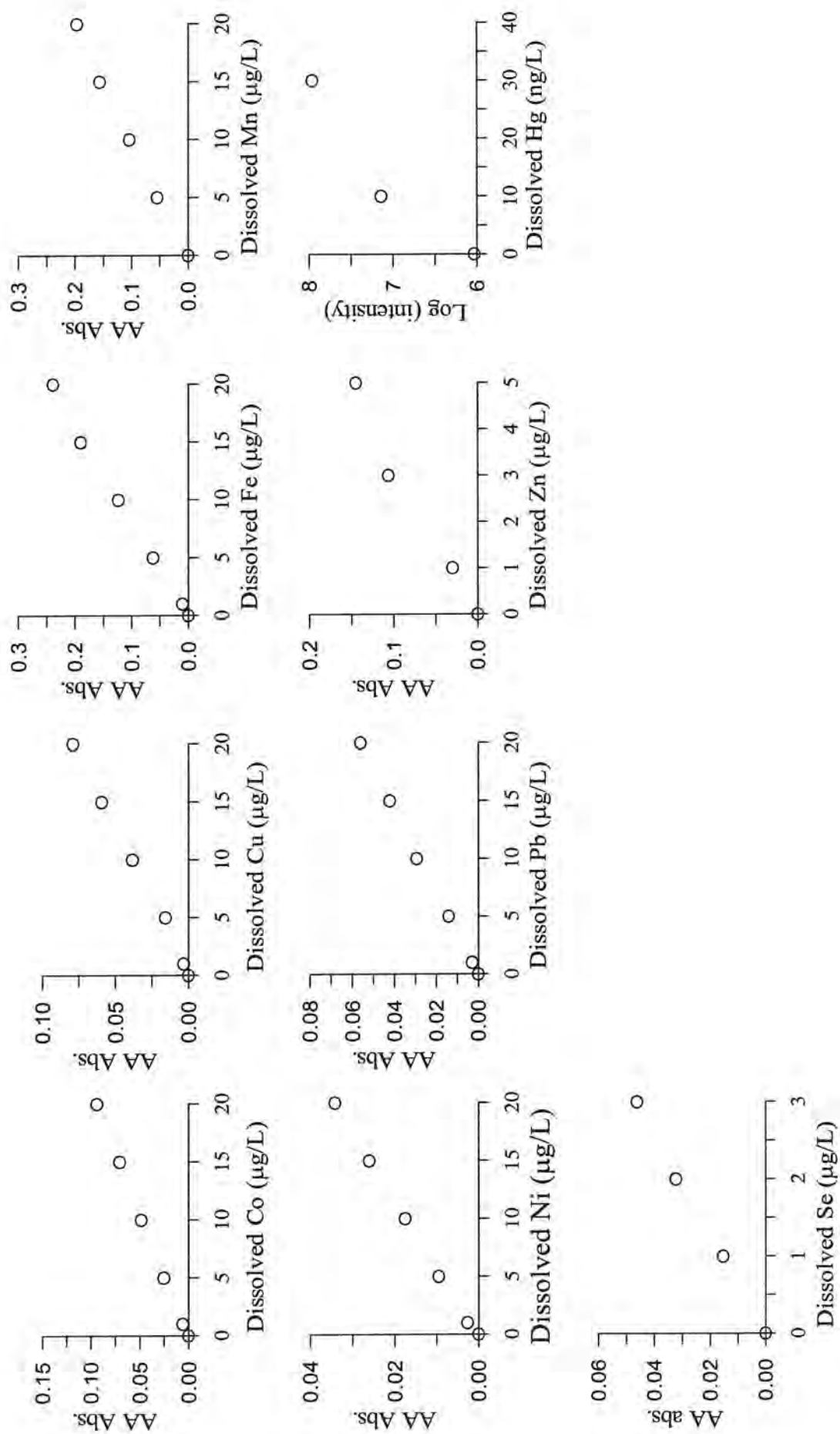


圖 1.6.1 本調查分析各項水質參數之標準曲線(續)

第二章 監測結果分析

2.1 基本水質與重金屬元素

2.1.1 基本水質

106 年第二季調查各水質參數之濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站的水質調查資料詳列於附件一，各項水質參數簡述於下：

(1) 溫度

本季調查各測站水溫介於 23.19-24.64 °C。

(2) 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 33.29-34.42 psu。

(3) pH 值

各測站 pH 值範圍為 7.88-8.17，皆符合甲類海域海洋環境品質海洋環境品質標準值(7.5~8.5)。

(4) 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍介於 6.38~7.03，皆高於甲類海域海洋環境品質海洋環境品質標準值(5.0 mg/L)。

(5) 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為 0.82~1.89 mg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。

(6) 大腸桿菌群

本季各測站大腸桿菌含量範圍為 < 1~15 CFU/100 mL，皆低於甲類海域海洋環境品質海洋環境品質標準值(1000 CFU/100 mL)。

(7) 濁度

各測站濁度範圍為 1.79~52.0 NTU。

(8) 透明度

各測站透明度範圍為 0.3 ~ 4.0 m。

(9) 懸浮固體濃度

各測站懸浮物濃度範圍為 11.42~75.52 mg/L。

(10) 氰化物

濃度範圍為 ND< 5.7~10 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準值 (10.0 µg/L)。

(11) 總酚

濃度範圍為 ND< 4.5~7.40 µg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準值 (10.0 µg/L)。

(12) 總油脂量

各測站總油脂量濃度範圍為 6.76~26.04 mg/L。

(13) 礦物性油脂量

各測站礦物性油脂濃度範圍為 0.5~1.80 mg/L，皆低於甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。

(14) 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 0.65~7.79 $\mu\text{g/L}$ 。

(15) 磷酸鹽(PO_4^{3-})

各測站磷酸鹽濃度範圍為<1.4~26.55 $\mu\text{g/L}$ 。

(16) 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為 0.009~0.044 mg/L，低於甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。

(17) 矽酸鹽[$\text{Si}(\text{OH})_4$]

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.027~0.14 mg/L。

(18) 氨氮($\text{NH}_3\text{-NH}_4$)

各測站氨氮濃度範圍為 0.011~0.27 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。

(19) 亞硝酸鹽(NO_2^-)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍<1.5~23.49 $\mu\text{g/L}$ 。

(20) 硝酸鹽(NO_3^-)

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.047~0.27 mg/L。

2.1.2 溶解態重金屬元素

(1) 銀

各測站銀濃度範圍為 0.01~0.02 $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 $\mu\text{g/L}$)。

(2) 鎘

各測站鎘濃度範圍為<0.01~0.02 $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 $\mu\text{g/L}$)。

(3) 鉻(VI)

各測站鉻(VI)濃度範圍為 0.16~0.24 $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50 $\mu\text{g/L}$)。

(4) 鈷

各測站鈷濃度範圍為 $ND < 0.05 \sim 0.13 \mu\text{g/L}$ 。

(5) 銅

各測站銅濃度範圍為 $0.31 \sim 1.0 \mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 ($30 \mu\text{g/L}$)。

(6) 錳

各測站錳濃度範圍為 $0.17 \sim 0.63 \mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 ($50 \mu\text{g/L}$)。

(7) 鎳

各測站鎳濃度範圍為 $0.19 \sim 0.53 \mu\text{g/L}$ 。

(8) 鉛

各測站鉛濃度範圍為 $0.05 \sim 0.20 \mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 ($100 \mu\text{g/L}$)。

(9) 鋅

各測站鋅濃度範圍為 $0.13 \sim 0.23 \mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 ($500 \mu\text{g/L}$)。

(10) 鐵

各測站鐵濃度範圍為 $0.59 \sim 0.86 \mu\text{g/L}$ 。

(11) 砷

各測站砷濃度範圍為 $0.70 \sim 1.12 \mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 ($50 \mu\text{g/L}$)。

(12) 硒

各測站硒濃度低於定量極限 $0.1 \mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 ($50 \mu\text{g/L}$)。

(13) 汞

各測站汞濃度範圍為 $3.97 \sim 12.39 \text{ ng/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (2000 ng/L)。

(14) 甲基汞

各測站甲基汞濃度低於定量極限 1.0 ng/L 。

海水中溶解態重金屬元素依其濃度含量可分成四組：鐵、錳、鋅及砷濃度範圍為 $1 \sim 10 \mu\text{g/L}$ ，鉻、銅、及鎳濃度範圍為 $0.1 \sim 1 \mu\text{g/L}$ ，鎘、鈷及鉛濃度範圍為 $0.01 \sim 0.1 \mu\text{g/L}$ ，及汞濃度範圍為 $0.001 \sim 0.01 \mu\text{g/L}$ (Donat and

Bruland, 1995; Bruland and Lohan, 2003), 因此一般污染不嚴重海域之溶解態重金屬元素濃度均遠小於環保署所定之法規標準, 如表 2.1.1.1 所示。本季台塑麥寮海域所測得海水中溶解態重金屬元素濃度皆符合行政院環保署所規範之甲類海域海洋環境品質標準。

2.1.3 海水中揮發性與半揮發性有機化合物 (VOC & sVOC)

海水中揮發性與半揮發性有機化合物樣水, 每個樣水共分析 61 種揮發性有機化合物及 112 種半揮發性有機化合物, 各測站分析之揮發性及半揮發性有機化合物資料與其定量極限值詳列於附件二與附件三。本季 61 種揮發性有機化合物與 112 種半揮發性有機化合物濃度皆低於定量極限值。

表 2.1.1.1 106 年第二季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍

| 各項水質 | 溫度 (°C) | 鹽度 (psu) | pH | 溶氧量 (mg/L) | 生化需氧量 (mg/L) | 濁度 (NTU) | 大腸桿菌群 (CFU/100mL) | 懸浮固體 (mg/L) | 氯化物 (µg/L) | 總酚 (µg/L) | 總油脂量 (mg/L) | 礦物性油脂量 (mg/L) | 葉綠素甲 (µg/L) | 磷酸鹽 (µg/L) | 總磷 (mg/L) | 矽酸鹽 (mg/L) |
|--------------|---------|----------|---------|------------|--------------|----------|-------------------|-------------|------------|-----------|-------------|---------------|-------------|------------|-----------|------------|
| Min | 23.19 | 33.29 | 7.88 | 6.38 | 0.82 | 1.79 | <1 | 11.42 | <5.7 | <4.5 | 6.76 | 0.50 | 0.65 | <1.4 | 0.009 | 0.027 |
| Max | 24.64 | 34.42 | 8.17 | 7.03 | 1.89 | 52.0 | 52.00 | 75.52 | 10.0 | 7.40 | 26.04 | 1.80 | 7.79 | 26.55 | 0.044 | 0.14 |
| Mean | 24.26 | 34.25 | 8.06 | 6.72 | 1.54 | 15.99 | 未計算 | 24.42 | 未計算 | 未計算 | 15.88 | 1.28 | 2.05 | 未計算 | 0.020 | 0.059 |
| 甲類海域海洋環境品質標準 | 未定 | 未定 | 7.5-8.5 | ≥5.0 | ≤2.0 | 未定 | <1000 | 未定 | 10 | 10 | 未定 | 2 | 未定 | 未定 | 0.05 | 未定 |

表 2.1.1.1 106 年第二季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

| 各項水質 | 氨氮 (mg/L) | 亞硝酸鹽 (µg/L) | 硝酸鹽 (mg/L) | 銀 (µg/L) | 鎘 (µg/L) | 鉻(VI) (µg/L) | 鈷 (µg/L) | 銅 (µg/L) | 鐵 (µg/L) | 錳 (µg/L) | 鎳 (µg/L) | 鉛 (µg/L) | 鋅 (µg/L) | 砷 (µg/L) | 硒 (µg/L) | 汞 (ng/L) | 甲基汞 (ng/L) |
|--------------|-----------|-------------|------------|----------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
| Min | 0.011 | <1.5 | 0.047 | 0.01 | <0.01 | 0.16 | <0.05 | 0.31 | 0.59 | 0.17 | 0.19 | 0.05 | 0.13 | 0.70 | — | 3.97 | — |
| Max | 0.27 | 23.49 | 0.21 | 0.02 | 0.02 | 0.24 | 0.13 | 1.00 | 0.86 | 0.63 | 0.53 | 0.20 | 0.23 | 1.12 | <0.1 | 12.39 | <1.0 |
| Mean | 0.078 | 未計算 | 0.092 | 0.01 | 未計算 | 0.21 | 未計算 | 0.59 | 0.68 | 0.35 | 0.31 | 0.11 | 0.17 | 0.81 | 未計算 | 7.13 | 未計算 |
| 甲類海域海洋環境品質標準 | 0.3 | 未定 | 未定 | 50 | 10 | 50 | 未定 | 30 | 未定 | 未定 | 未定 | 100 | 未定 | 50 | 50 | 2000 | 未定 |

2.2 海域生態

2.2.1 沉積物粒徑與重金屬分析

本季沉積物粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(1-0.5 mm)、中等粗砂(0.5-0.25 mm)、細砂(0.25-0.125 mm)、極細砂(0.125-0.0625 mm)、泥(0.0625-0.039 mm)與黏土(<0.0039mm)，各測站沉積物粒徑分析結果整理於表2.2.1.1並顯示於圖2.2.1.1，其中1R、2A、2C與4B等4個測站沉積物粒徑為中等粗砂，3A測站沉積物粒徑為細砂，2R、1A、1B、2B、3B、3C、1D與5B等8個測站沉積物粒徑為極細砂，1H、4A、4M與5A等4個測站沉積物粒徑為泥。

各測站沉積物總有機碳與重金屬元素濃度範圍整理於表2.2.1.2，各測站各元素濃度詳列於表2.2.1.3，各元素敘述如下：

(1) 總有機碳

各測站總有機碳濃度範圍為 0.12-0.43 %。

(2) 銀

各測站銀濃度範圍為 0.03-0.26 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對銀訂定標準。

(3) 鎘

各測站鎘濃度範圍為 0.007-0.07 mg/kg，各測站濃度均未超過環保署底泥品質指標下限值 0.65 mg/kg。

(4) 鈷

各測站鈷濃度範圍為 12.44-20.29 mg/kg。環保署底泥品質指標並未對鈷訂定標準。

(5) 鉻

各測站鉻濃度範圍為 54.43-71.1 mg/kg，各測站濃度均未超過環保署底泥品質指標下限值(76 mg/kg)。

(6) 銅

各測站銅濃度範圍為 14.63-30.1 mg/kg，所有測站濃度均未超過環保署底泥品質指標下限值 50 mg/kg。

(7) 錳

各測站錳濃度範圍為 229-445 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對錳訂定標準。

(8) 鎳

各測站鎳濃度範圍為 17.3-32.0 mg/kg，除 1H、4M、4A、5A 測站濃度略高於環保署底泥品質指標下限值標準(24 mg/kg)外，其餘測站濃度均低於指標下限值。

(9) 鉛

各測站鉛濃度範圍為 11.23-24.63 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(48 mg/kg)。

(10) 鋅

各測站鋅濃度範圍為 71.4-127.8 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值 140 mg/kg。

(11) 鐵

各測站鐵濃度範圍為 2.40-4.34%，環保署底泥品質指標並未對鐵訂定標準。

(12) 砷

各測站砷濃度範圍為 8.89-12.55 mg/kg，本季除測站 1B、5B 外，其餘測站濃度皆高於環保署底泥品質指標下限值(11 mg/kg)。

(13) 硒

各測站硒濃度範圍為 0.06-0.30 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對硒訂定標準。

(14) 汞

各測站汞濃度範圍為 14.73-48.1 $\mu\text{g/kg}$ ，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(230 $\mu\text{g/kg}$)。

(15) 鋁

各測站鋁濃度範圍為 5.22-8.70 %，環保署底泥品質指標並未對鋁訂定標準。

未污染海域沉積物重金屬元素濃度範圍差異不小，例如世界各地海域中錳元素濃度範圍約為 200-800 mg/kg (Fang et al., 2009)，然而在西伯利亞之 Leptev Sea, Nolting et al. (1996)調查此海域中之錳濃度可高達 5400 mg/kg，比一般海域高出近 10 倍，造成 Leptev Sea 錳濃度很高之原因，為 Leptev 河口處之地球化學作用影響所致，與污染無關。海域沉積物重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域沉積物重金屬含量多寡，

受到許多因素影響，如海域沉積環境、沉積物來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等等因素(Luoma, 1990)。欲瞭解海域沉積物重金屬元素是否有受到污染影響，研究調查常使用富集程度(enrichment factor)來判斷海域受污染之指標，富集程度(EF)的定義為 $(M/Al)_S/(M/Al)_R$ ，其中 $(M/Al)_S$ 為調查樣品之重金屬元素對鋁元素濃度之比值，而 $(M/Al)_R$ 為參考樣品之重金屬元素對鋁元素濃度之比值，參考樣品重金屬元素濃度資料，學者常使用之文獻資料為全球地表礦物元素濃度(Wedepohl, 1995)，其元素濃度(mg/kg)如下: Al, 77440; Ag, 0.055; As, 2; Cd, 0.102; Cr, 35; Co, 11.6; Cu, 14.3; Fe, 30890; Mn, 527; Ni, 18.6; Pb, 17; Zn, 52; Hg, 0.056; 及 Se, 0.083，利用這些資料及表 2.2.1.3 所列 106 年第二季麥寮海域各測站沉積物重金屬元素濃度資料計算各測站之富集程度，所得結果顯示於表 2.2.1.4，這些元素的富集程度以砷最高，其值範圍為 4.59-9.32(平均值 6.69)。

表 2.2.1.1 106 年第二季台塑麥寮海域沉積物粒徑分析-重量百分比

| 測站 | 極粗砂 | 粗砂 | 中等粗砂 | 細砂 | 極細 | 泥 | 黏土 | 粒徑大小 (mm) | 粒徑類別 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|------|
| 1R | < 0.1 | 6.01 | 72.11 | 20.81 | 1.07 | < 0.1 | < 0.1 | 0.313 | 中等粗砂 |
| 2R | < 0.1 | < 0.1 | 1.06 | 31.87 | 67.06 | < 0.1 | < 0.1 | 0.111 | 極細砂 |
| 1A | < 0.1 | < 0.1 | 7.65 | 36.61 | 47.01 | 1.41 | 7.31 | 0.119 | 極細砂 |
| 1B | < 0.1 | < 0.1 | 1.03 | 48.15 | 50.82 | < 0.1 | < 0.1 | 0.124 | 極細砂 |
| 2A | 1.71 | 17.45 | 53.25 | 24.75 | 2.84 | < 0.1 | < 0.1 | 0.325 | 中等粗砂 |
| 2B | < 0.1 | < 0.1 | 6.47 | 42.85 | 30.52 | 10.40 | 9.76 | 0.092 | 極細砂 |
| 2C | 1.30 | 6.65 | 39.91 | 50.37 | 1.77 | < 0.1 | < 0.1 | 0.252 | 中等粗砂 |
| 3A | < 0.1 | 1.48 | 12.28 | 76.63 | 9.61 | < 0.1 | < 0.1 | 0.180 | 細砂 |
| 3B | < 0.1 | < 0.1 | 0.19 | 26.06 | 73.72 | < 0.1 | < 0.1 | 0.106 | 極細砂 |
| 3C | < 0.1 | < 0.1 | 0.18 | 18.22 | 77.50 | 3.93 | 0.11 | 0.096 | 極細砂 |
| 1D | < 0.1 | < 0.1 | 0.35 | 30.16 | 68.79 | 0.68 | < 0.1 | 0.109 | 極細砂 |
| 1H | 1.32 | 0.35 | 2.17 | 15.04 | 17.31 | 61.18 | 2.63 | 0.047 | 泥 |
| 4A | < 0.1 | 0.29 | 1.38 | 6.10 | 14.83 | 73.67 | 3.71 | 0.036 | 泥 |
| 4B | 4.60 | 41.50 | 39.37 | 6.86 | 5.67 | 1.96 | < 0.1 | 0.463 | 中等粗砂 |
| 4M | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | < 0.1 | 46.20 | 47.97 | 5.78 | 0.045 | 泥 |
| 5A | < 0.1 | < 0.1 | 0.22 | 20.15 | 19.53 | 58.35 | 1.64 | 0.051 | 泥 |
| 5B | 2.36 | 10.46 | 24.80 | 11.22 | 3.23 | 45.80 | 2.13 | 0.101 | 極細砂 |

極粗砂(VCS): >1mm Very coarse sand, 粗砂(CS): 1~0.5mm Coarse sand ; 中等粗砂(MS): 0.5~0.25 mm Medium sand ; 細砂(FS): 0.25~0.125 mm Fine sand ; 極細砂(VFS): 0.125~0.0625 mm Very fine sand ; 泥(Silt) 0.0625~0.039 mm ; 黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2 106 年第二季麥寮海域沉積物重金屬元素濃度範圍與台灣週遭近岸海域沉積物重金屬濃度之比較

| 研究區域 | 沉積物
樣品 | 消化
方法 | 銀
(mg/kg) | 鎘
(mg/kg) | 鈷
(mg/kg) | 鉻
(mg/kg) | 銅
(mg/kg) | 錳
(mg/kg) | 鎳
(mg/kg) | 鋁
(mg/kg) | 鐵
(%) | 鋅
(mg/kg) | 砷
(mg/kg) | 汞
(μg/kg) |
|---|-----------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|
| 麥寮海域 | 所有
樣品 | 王水/
氫氟酸 | 0.03-0.26 | 0.01-0.07 | 12.4-20.3 | 54.4-71.1 | 14.6-30.1 | 229-445 | 17.3-32.0 | 11.2-24.6 | 2.4-4.34 | 71.4-128 | 8.9-12.6 | 14.7-48.1 |
| 基隆河 ¹ | 所有
樣品 | 王水/
氫氟酸 | 沒資料 | 0.024-0.73 | 沒資料 | 沒資料 | 3.5-120 | 170-760 | 沒資料 | 9.3-200 | 1.7-5.6 | 41-390 | 沒資料 | 沒資料 |
| 臺灣西南
沿海 ² | < 1mm | HNO ₃ /
HF | 沒資料 | 0.03-0.41 | 沒資料 | 7.5-47.6 | 6.3-70.2 | 沒資料 | 16.2-95.2 | 11.3-50.1 | 1.4-2.8 | 41-268 | 沒資料 | 沒資料 |
| 七股濕地 ³ | < 63μm | 王水/
氫氟酸 | 0.02-0.11 | < 0.05-0.15 | 沒資料 | 沒資料 | 10-24 | 390-600 | 25-40 | 15-25 | 2.7-4.1 | 70-160 | 7-20 | 沒資料 |
| 高雄市
沿海 ⁴ | < 1mm | 王水/
氫氟酸 | 沒資料 | 0.04-0.42 | 沒資料 | 12.5-95.0 | 1.3-23.8 | 176-524 | 3.8-42.5 | 2.5-23.8 | 1.73-3.99 | 45-128 | 沒資料 | 沒資料 |
| 高雄鹽水港
溪 ⁵ | ≤ 2 mm | 王水/
氫氟酸 | 沒資料 | 0.5-4.9 | 沒資料 | 66-255 | 226-3112 | 沒資料 | 43-246 | 36-438 | 3.68-5.02 | 386-3421 | 沒資料 | 沒資料 |
| 高雄港內 ⁵ | ≤ 1 mm | 硝酸/
氫氟酸 | 沒資料 | < 0.05-4.6 | 沒資料 | 23.3-1170 | < 1-1170 | 沒資料 | 沒資料 | 20.4-117 | 沒資料 | 126-3860 | 4.9-24.6 | 沒資料 |
| 高屏海域 ⁶ | < 63 μm | 硝酸/
氫氟酸 | 沒資料 | 0.02-0.13 | 沒資料 | 35-189 | ND | 沒資料 | 25-64 | 10-32 | 沒資料 | 29-129 | 11.2-15.7 | 180-2150 |
| 環保署底泥品質指標下限值 ⁷ | | | 未定 | 0.65 | 未定 | 76 | 50 | 未定 | 24 | 48 | 未定 | 140 | 11 | 230 |
| 環保署底泥品質指標上限值 ⁷ | | | 未定 | 2.49 | 未定 | 233 | 157 | 未定 | 80 | 161 | 未定 | 384 | 33 | 870 |
| 海域沉積物重金屬對生物毒性
影響最小參考值 (ERL) ⁸ | | | 1.0 | 1.2 | 未定 | 81 | 34 | 未定 | 20.9 | 46.7, | 未定 | 150 | 8.2 | 150 |
| 海域沉積物重金屬對生物毒性影響
中間參考值 (ERM) ⁸ | | | 3.7 | 9.6 | 未定 | 370 | 270 | 未定 | 51.6 | 218, | 未定 | 410 | 70 | 710 |

ND: not data ; 1. Huang and Lin (2003) , 2. Lee et al. (1998a) , 3. Lee et al. (1998b) , 4. Lin et al. (2011) , 5. Lin et al. (2013) , 6. Hung (2004, 2009) , 7. 環保署底泥品質指標 , 8. Long et al. (1995) ERL: Incidence of adverse biological effect range-low ((Long et al., 1995; USA NOAA) ERM: Incidence of adverse biological effect range-median (Long et al., 1995; USA NOAA)

表 2.2.1.3 106 年第二季塑麥寮海域各測站沉積物重金屬元素濃度

| 站 | TOC
(%) | Ag
(µg/g) | Cd
(µg/g) | Co
(µg/g) | Cr
(µg/g) | Cu
(µg/g) | Mn
(µg/g) | Ni
(µg/g) | Pb
(µg/g) | Zn
(µg/g) | Fe
(%) | As
(µg/g) | Se
(µg/g) | Hg
(ng/g) | Al
(%) |
|----|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| 1R | 0.22 | 0.26 | 0.062 | 15.49 | 55.48 | 15.16 | 291 | 23.06 | 11.23 | 77.15 | 3.54 | 12.36 | 0.08 | 42.23 | 7.84 |
| 2R | 0.17 | 0.06 | 0.045 | 14.98 | 60.77 | 14.89 | 291.6 | 21.83 | 12.84 | 80.15 | 2.9 | 12.34 | 0.11 | 32.63 | 7.97 |
| 1A | 0.18 | 0.05 | 0.045 | 14.47 | 56.8 | 16.11 | 266.5 | 21.56 | 15.52 | 73.61 | 2.91 | 12.27 | 0.15 | 19.19 | 7.25 |
| 1B | 0.16 | 0.04 | 0.037 | 15.13 | 54.43 | 14.98 | 256.2 | 19.39 | 18.2 | 74.38 | 2.55 | 8.89 | 0.06 | 37.4 | 7.5 |
| 2A | 0.21 | 0.04 | 0.046 | 15.78 | 59.18 | 16.29 | 384.4 | 20.2 | 16.59 | 84.78 | 3.51 | 12.38 | 0.08 | 25.62 | 7.45 |
| 2B | 0.15 | 0.05 | 0.029 | 15.42 | 56.54 | 15.33 | 354.5 | 18.98 | 19.8 | 74.54 | 2.57 | 12.23 | 0.07 | 17.51 | 6.96 |
| 2C | 0.19 | 0.05 | 0.045 | 16.58 | 62.35 | 16.03 | 283 | 21.7 | 15.52 | 82.33 | 3.43 | 12.44 | 0.11 | 14.73 | 7.72 |
| 3A | 0.13 | 0.05 | 0.041 | 14.33 | 56.28 | 14.63 | 251.3 | 20.2 | 16.59 | 71.43 | 2.81 | 12.06 | 0.08 | 29.38 | 6.76 |
| 3B | 0.12 | 0.26 | 0.03 | 13.6 | 56.28 | 14.72 | 228.7 | 17.48 | 16.59 | 71.56 | 2.4 | 11.88 | 0.06 | 45.15 | 6.3 |
| 3C | 0.19 | 0.03 | 0.039 | 15.42 | 60.24 | 15.59 | 349 | 22.79 | 17.66 | 83.75 | 2.99 | 12.31 | 0.17 | 25.88 | 7.84 |
| 1D | 0.13 | 0.06 | 0.05 | 17.31 | 65 | 22.47 | 253.7 | 17.29 | 18.2 | 127.76 | 2.71 | 12.23 | 0.1 | 42.96 | 8.7 |
| 1H | 0.43 | 0.08 | 0.071 | 20.29 | 67.9 | 25.96 | 444.9 | 32.03 | 21.95 | 113.06 | 4.19 | 12.34 | 0.22 | 48.06 | 7.18 |
| 4A | 0.41 | 0.03 | 0.007 | 12.44 | 71.07 | 22.91 | 355.1 | 24.42 | 13.37 | 114.69 | 4.3 | 12.55 | 0.23 | 47.68 | 5.22 |
| 4B | 0.2 | 0.15 | 0.025 | 16.15 | 61.3 | 20.03 | 380.7 | 22.79 | 14.98 | 111.02 | 3.59 | 12.42 | 0.26 | 20.13 | 5.78 |
| 4M | 0.37 | 0.16 | 0.035 | 14.55 | 70.28 | 30.14 | 344.7 | 29.31 | 12.3 | 120.9 | 4.34 | 11.6 | 0.3 | 33.03 | 7.79 |
| 5A | 0.35 | 0.14 | 0.025 | 14.33 | 63.41 | 27.09 | 365.5 | 25.37 | 24.63 | 112.21 | 3.91 | 12.38 | 0.25 | 39.72 | 6.1 |
| 5B | 0.3 | 0.09 | 0.022 | 12.87 | 66.05 | 22.56 | 378.3 | 23.19 | 17.12 | 105.22 | 3.88 | 10.65 | 0.18 | 46.96 | 5.64 |

表 2.2.1.4 106 年第二季塑寮海域各測站沉積物重金屬元素富集程度

| 站 名 | Ag | Cd | Co | Cr | Cu | Mn | Ni | Pb | Zn | Fe | As | Se | Hg |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1R | 4.69 | 0.6 | 1.32 | 1.57 | 1.05 | 0.55 | 1.22 | 0.65 | 1.46 | 1.13 | 6.11 | 0.94 | 0.75 |
| 2R | 1.14 | 0.42 | 1.26 | 1.69 | 1.01 | 0.54 | 1.14 | 0.73 | 1.5 | 0.91 | 6.00 | 1.31 | 0.57 |
| 1A | 0.91 | 0.47 | 1.33 | 1.73 | 1.2 | 0.54 | 1.24 | 0.97 | 1.51 | 1.00 | 6.56 | 1.9 | 0.37 |
| 1B | 0.79 | 0.37 | 1.35 | 1.61 | 1.08 | 0.5 | 1.08 | 1.11 | 1.48 | 0.85 | 4.59 | 0.73 | 0.69 |
| 2A | 0.72 | 0.47 | 1.41 | 1.76 | 1.18 | 0.76 | 1.13 | 1.01 | 1.69 | 1.18 | 6.44 | 0.98 | 0.48 |
| 2B | 0.96 | 0.32 | 1.48 | 1.8 | 1.19 | 0.75 | 1.14 | 1.3 | 1.59 | 0.92 | 6.81 | 0.9 | 0.35 |
| 2C | 0.83 | 0.44 | 1.43 | 1.79 | 1.12 | 0.54 | 1.17 | 0.92 | 1.59 | 1.11 | 6.25 | 1.29 | 0.26 |
| 3A | 1.04 | 0.46 | 1.41 | 1.84 | 1.17 | 0.55 | 1.24 | 1.12 | 1.57 | 1.04 | 6.91 | 1.07 | 0.6 |
| 3B | 5.74 | 0.36 | 1.44 | 1.98 | 1.27 | 0.53 | 1.16 | 1.2 | 1.69 | 0.95 | 7.31 | 0.91 | 1.00 |
| 3C | 0.5 | 0.38 | 1.31 | 1.7 | 1.08 | 0.65 | 1.21 | 1.03 | 1.59 | 0.96 | 6.09 | 2.05 | 0.46 |
| 1D | 0.91 | 0.44 | 1.33 | 1.65 | 1.4 | 0.43 | 1.03 | 0.95 | 2.19 | 0.78 | 5.45 | 1.11 | 0.69 |
| 1H | 1.52 | 0.74 | 1.89 | 2.09 | 1.96 | 0.91 | 1.86 | 1.39 | 2.34 | 1.46 | 6.66 | 2.85 | 0.93 |
| 4A | 0.78 | 0.1 | 1.59 | 3.01 | 2.38 | 1 | 1.95 | 1.17 | 3.27 | 2.06 | 9.32 | 4.08 | 1.27 |
| 4B | 3.63 | 0.32 | 1.86 | 2.34 | 1.88 | 0.97 | 1.64 | 1.18 | 2.86 | 1.56 | 8.32 | 4.28 | 0.48 |
| 4M | 2.82 | 0.34 | 1.25 | 2 | 2.09 | 0.65 | 1.57 | 0.72 | 2.31 | 1.4 | 5.77 | 3.58 | 0.59 |
| 5A | 3.2 | 0.31 | 1.57 | 2.3 | 2.4 | 0.88 | 1.73 | 1.84 | 2.74 | 1.6 | 7.86 | 3.81 | 0.9 |
| 5B | 2.21 | 0.29 | 1.52 | 2.59 | 2.17 | 0.99 | 1.71 | 1.38 | 2.78 | 1.72 | 7.33 | 3.03 | 1.16 |

2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬元素濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季試測生物樣品數共計 9 種，包括大頭叫姑魚、哈氏仿對蝦、青沙梭、角突仿對蝦、鱗鰭叫姑魚、布氏鬚鯛及斑海鯰，此 7 種生物樣品含水率介於 74~82% 之間。各元素說明如下：

(1) 鎘

生物樣品鎘濃度範圍為 0.01-0.015 mg/kg。我國衛福部訂定水產品魚類及甲殼類重金屬鎘標準分別為 0.3 mg/kg 及 0.5-2.0 mg/kg，本季拖網漁獲生物樣品鎘濃度均小於衛福部水產動物衛生標準。

(2) 鉻

生物樣品鉻濃度範圍為 0.01-0.12 mg/kg，台灣衛福部並未規範水產品之鉻濃度標準。

(3) 銅

生物樣品銅濃度範圍為 0.22-4.63 mg/kg，我國衛福部並未規範水產品之銅濃度標準。

(4) 鎳

生物樣品鎳濃度範圍為 0.022-0.109 mg/kg，我國衛福部並未規範水產品之鎳濃度標準。

(5) 鉛

本季生物樣品鉛濃度範圍為 0.005-0.0018 mg/kg，我國衛福部訂定水產品甲殼類標準為 0.5-2.0 mg/kg (濕重)，本季拖網漁獲生物樣品鉛濃度均低於我國衛福部水產動物衛生標準。

(6) 鋅

生物樣品鋅濃度範圍為 5.08-16.36 mg/kg，我國衛福部並未規範水產品之鋅濃度標準。

(7) 汞

生物樣品汞濃度範圍為 0.005-0.037 mg/kg。我國衛福部訂定水產品魚類之甲基汞濃度標準為 0.5-2.0 mg/kg，而甲殼類標準為 0.5 mg/kg，但並未訂定汞濃度標準。

文獻報告指出重金屬元素中銅和鋅是海洋生物最易累積之元素 (Kennish, 1998)，因此有些國家，如美國、香港和加拿大等國並未規定水產

生物體銅及鋅之安全含量。臺灣養殖業舉世聞名，但因地小人稠環境的污染較歐美等先進國家嚴重，而海產又為國人所喜愛的食物，因此海產食物體內重金屬元素濃度的調查與研究不少(Han *et al.*,1993; 1998; 曾,1996; 梁等, 1998; Hung *et al.*, 1997; Lin and Hsieh, 1999)。綜合這些文獻所發表的數據，顯示貝類海產如牡蠣、九孔等體內含重金屬(尤其是銅、鋅)濃度較高，而魚如虱目魚、劍旗魚、白帶魚等體內含重金屬濃度相對較低。Han *et al.*(1993; 1998) 和 Lin and Hsieh (1999)文章指出在香山、鹿港、安平等產地所收集的牡蠣其銅、鋅含量(乾重)可高達 2000 至 3000 mg/kg，平均含量約 1000 mg/kg。而梁等(1998)調查台灣南北部地區市售九孔重金屬濃度，發現九孔鋅平均含量為 70 ± 20 mg/kg(乾重)，這些報告顯示貝類生物較易累積重金屬元素。

表 2.2.2.1 106 年第二季台塑麥寮海域生物體重金屬元素濃度

(mg/kg, 濕重)

| 生物樣品 | 含水率
(%) | Cd | Cr | Cu | Ni | Pb | Zn | Hg |
|-------------------------|------------|--------------|-------|------|-------|---------|-------|-------|
| 大頭白姑魚 | 0.80 | 0.001 | 0.089 | 0.63 | 0.046 | 0.005 | 5.08 | 0.009 |
| 哈氏仿對蝦 | 0.74 | 0.015 | 0.12 | 2.99 | 0.080 | 0.018 | 16.36 | 0.015 |
| 青沙梭 | 0.75 | 0.001 | 0.012 | 1.41 | 0.109 | 0.018 | 11.55 | 0.005 |
| 角突仿對蝦 | 0.77 | 0.012 | 0.032 | 4.63 | 0.049 | 0.010 | 11.62 | 0.017 |
| 鱗鰭叫姑魚 | 0.82 | 0.001 | 0.010 | 0.22 | 0.022 | 0.009 | 5.98 | 0.032 |
| 布氏鬚鯛 | 0.80 | 0.003 | 0.021 | 0.23 | 0.022 | 0.015 | 8.95 | 0.025 |
| 班海鯰 | 0.80 | 0.002 | 0.034 | 0.46 | 0.029 | 0.011 | 6.85 | 0.037 |
| 台灣衛福部水產動物魚類標準 | | 0.3 | 未定 | 未定 | 未定 | 0.3 | 未定 | 未定 |
| 台灣衛福部
水產動物甲殼類及軟體動物標準 | | 0.5-2.0 | 未定 | 未定 | 未定 | 0.5-2.0 | 未定 | 未定 |
| USA 甲殼類
生物標準 | | 3 | 未定 | 未定 | 未定 | 1.5 | 未定 | |
| USA 貝類
生物標準 | | 4 | 未定 | 未定 | 未定 | 1.7 | 未定 | 未定 |
| 歐盟水產
魚類標準 | | 0.05-0.
3 | 未定 | 未定 | 未定 | 0.1-0.3 | 未定 | 0.5 |
| 歐盟水產軟體
動物標準 | | 1 | 未定 | 未定 | 未定 | 1 | 未定 | |

2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態食物鏈中，浮游植物 (Phytoplankton) 屬於最低階的初級生產者，其藉著光合作用可以將水中的無機物質轉變成有機物質，這些有機物質可以作為其他高營養階層動物之餌料食物來源，所以當浮游植物群聚因環境或其它因素產生變化時，整個生態系及其它生物族群均可能會受到影響而產生變化。此外，浮游植物對物理、化學環境的變化甚為敏感，當水域環境受到人為或自然天候改變時，浮游植物亦會產生明顯的消長，同時亦會改變浮游動物群聚之組成及數量，並進而影響整個水域生態系之群聚結構，浮游植物亦常被用做為水團及環境狀況之指標生物，因而在研究生態環境衝擊評估上是不可或缺的調查項目。

一般在評估浮游植物是否因環境變化而產生變化時，是藉由調查其種類組成與細胞密度（現存量）來著手，因為不同環境因子變化均會使浮游植物數量與組成產生不同變化，例如海水溫度上昇，可能會促使某些浮游植物族群成長，但可能也會抑制其他浮游植物種類成長；因此造成海域浮游植物種類組成與數量產生時空上的消長變化，並進而影響其它高階動物群聚之變動。

由106年第二季採集到的浮游植物樣品分析結果，共鑑定出浮游植物25屬51種；平均豐度為 30511 ± 2194 cells/L，平均種類數目為 14 ± 1 種，而平均種歧異度值則為 2.7 ± 0.1 (表2.2.3.1)。斯拖根管藻 (*Rhizosolenia stolterfothii*) 是本季此海域中最優勢的種類，平均豐度為 8764 ± 1150 cells/L，並佔總豐度的28.7 %；第二優勢種是丹麥細柱藻 (*Leptocylindrus danicus*)，平均豐度為 4565 ± 357 cells/L，並佔總豐度的15.0 %；第三優勢種柔弱擬菱形藻 (*Pseudonitzschia delicatissima*) 之平均豐度為 4526 ± 753 cells/L，佔總豐度的14.8 %；第四優勢種為旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*)，其平均豐度為 3523 ± 365 cells/L，佔總豐度的11.5 %；第五優勢種為中肋骨條藻 (*Skeletonema costatum*)，平均豐度為 2959 ± 587 cells/L，佔了總豐度的9.7 %；此5主要優勢種的相對豐度總和佔所有浮游植物豐度的80%左右 (表2.2.3.2)。

本季浮游植物豐度最高的測站為3C表層，最低的測站則是4A深層，兩者差距將近8倍，此外，各測站豐度多以中深層較高。種類數方面本季各測站所發現的物種數差異不大，2R表層測站僅發現7種，而1R深層則發現20種，其餘測站多在15種左右。本季種歧異度指數在各測站間的變

化介於 2.0~3.6 之間(圖 2.2.3.1)。由豐富度指數來看，最高出現在最高為 1R 深層測站(1.8)，最低為 2R 的表層測站(0.6)。均勻度指數本季各測站的數值多在 0.7 左右，其中以 5A 中層以及 5B 中深層測站指數 0.9 最高。優勢度指數的變化相對較大，以 3B 中層測站較高，約在 0.4 左右，而其餘測站則約在 0.2 左右(圖 2.2.3.2)。

在主要優勢種的變化方面，由圖 2.2.3.3 可以發現第一優勢種斯拖根管藻 (*Rhizosolenia stolterfothii*) 豐度差異不小，以 2C、3C 表層和 3B 深層明顯較高，多數測站以深層的豐度較高。第二優勢種丹麥細柱藻 (*Leptocylindrus danicus*) 在各測站的豐度差異相對較小，最高豐度出現在 1A 表層，可達 10000 cells/L 左右。第三優勢種柔弱擬菱形藻(*Pseudonitzschia delicatissima*) 本季在各測站的豐度變化不小，豐度最高出現在 1D 中深層測站，其次為 1D 表層和 1D 深層，且此優勢種在每個測站都有出現。第四優勢種旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*) 在各測站的豐度變化則相對較小，不過每個測站都有發現，最高豐度出現在 2R 深層測站，可達 9240 cells/L。第五優勢種中肋骨條藻 (*Skeletonema costatum*) 在各測站的豐度變化亦大，有部分測站沒有發現，最高豐度出現在 3C 表層測站。

利用主成分分析法分析本季浮游植物種成組及數量在不同測站間的變異情形，發現本季各區域的浮游植物種類組成區隔並不明顯，重疊部位頗高(圖 2.2.3.4)；斯拖根管藻 (*Rhizosolenia stolterfothii*) 和菱形海線藻 (*Thalassionema nitzschioides*) 可能是影響此季群聚變化的主要種類(表 2.2.3.3)。

106 年第二季在六輕附近海域浮游植物豐度在各測線(或區域)有不同的變化趨勢，種類組成亦有所不同，各測站種類組成與豐度的差異較以往小，以 ANOVA 檢定並未有顯著差異存在(表 2.2.3.4)，豐度多以中深層較高；群聚分析結果顯示，浮游植物種類組成變異程度以遠岸測站相對較大。前五優勢種斯拖根管藻(*Rhizosolenia stolterfothii*)、丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)、柔弱擬菱形藻 (*Pseudonitzschia delicatissima*)、旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*)、以及骨條藻 (*Skeletonema costatum*) 的相對豐度總和佔所有浮游植物豐度的 80% 左右。

表 2.2.3.1 106 年第二季六輕附近海域浮游植物豐度(cells/L)

| Name (IL) / Station | 1R | | | 2R | | | 1A | | | 1B | | | 2A | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Depth | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower |
| CHRISOPHYTA (金黃藻門) | | | | | | | | | | | | | | | |
| BACILLARIOPHYCEAE (矽藻綱) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻) | 0 | 600 | 0 | 0 | 920 | 2600 | 0 | 0 | 0 | 1120 | 0 | 0 | 1480 | 0 | 0 |
| <i>Melosira</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻) | 8960 | 7840 | 14880 | 1840 | 2720 | 4440 | 1160 | 760 | 2360 | 960 | 1040 | 720 | 360 | 240 | 120 |
| <i>Thalassiosira decipiens</i> (井基海鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻) | 0 | 1040 | 520 | 0 | 360 | 80 | 520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 720 | 120 | 160 |
| <i>Thalassiosira</i> sp. | 0 | 40 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Coscinodiscus anguste-lineatus</i> (狹線形圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射列圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Coscinodiscus</i> sp. | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 280 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Asteromphalus heptactis</i> (輻星圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 |
| <i>Lauderia borealis</i> (環紋旁泡藻) | 2600 | 920 | 760 | 0 | 720 | 1080 | 2640 | 0 | 1120 | 0 | 640 | 1160 | 0 | 200 | 280 |
| <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻) | 9880 | 3840 | 1280 | 4760 | 1000 | 600 | 12080 | 4720 | 3800 | 5320 | 3800 | 6720 | 6160 | 7000 | 5440 |
| <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻) | 0 | 0 | 640 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 | 0 | 760 | 0 | 1040 | 520 |
| <i>Guinardia flaccida</i> (幾內亞藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 640 | 0 | 320 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia delicatula</i> (柔弱根管藻) | 720 | 680 | 80 | 320 | 0 | 80 | 440 | 240 | 120 | 760 | 80 | 320 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia stohlerii</i> (斯施根管藻) | 9160 | 12960 | 7760 | 6720 | 10480 | 9400 | 13480 | 6760 | 10440 | 5960 | 17280 | 6600 | 5520 | 3920 | 18480 |
| <i>Rhizosolenia imbricata</i> v. <i>shrubsolei</i> (覆瓦根管藻斯魯變種) | 0 | 80 | 760 | 0 | 80 | 320 | 560 | 0 | 280 | 200 | 480 | 320 | 1400 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia styliformis</i> v. <i>latissima</i> (筆尖形根管藻粗型變種) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia alata</i> f. <i>gracillima</i> (翼根管藻纖細型) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 920 | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia</i> sp. | 0 | 0 | 720 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros densus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros mitra</i> (高抱角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros kauderi</i> (羅氏角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻) | 960 | 0 | 1400 | 0 | 480 | 720 | 1040 | 1080 | 320 | 240 | 760 | 1000 | 1320 | 1680 | 1880 |
| <i>Chaetoceros costatus</i> (中肋角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros laciniosus</i> (垂線角刺藻) | 0 | 1040 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros brevis</i> (短抱角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros seiraecanthus</i> (鏈刺角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros holsaticus</i> (岡尚角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros curviretus</i> (旋鏈角刺藻) | 6480 | 3960 | 3480 | 760 | 2480 | 9240 | 760 | 1520 | 1200 | 4040 | 4480 | 120 | 600 | 1520 | 1600 |
| <i>Chaetoceros</i> sp. | 0 | 80 | 200 | 0 | 0 | 280 | 0 | 80 | 360 | 680 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Eucampia cornuta</i> (長角臂角藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Streptotheca yamensis</i> (扭鞘藻) | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia sinensis</i> (中華金形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia mobilensis</i> (活動金形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia aurita</i> (長耳金形藻) | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Cerataulina bergoni</i> (柏古角管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Campylosira cymbelliformis</i> (舟形鞍鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻) | 2000 | 640 | 840 | 0 | 720 | 1560 | 960 | 1200 | 1160 | 2280 | 760 | 2840 | 1800 | 2520 | 4040 |
| <i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻) | 0 | 0 | 1280 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 | 320 | 0 | 0 | 360 | 80 | 760 | 0 |
| <i>Asterionella japonica</i> (日本星杆藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 |
| <i>Pleurosigma intermedium</i> (中型斜紋藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Tropidoneis lepidoptera</i> (鱗翅龍骨藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 | 0 |
| <i>Nitzschia sigma</i> (彎菱形藻) | 0 | 0 | 320 | 360 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 80 | 80 | 240 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻) | 640 | 1360 | 1160 | 4480 | 3480 | 6760 | 10760 | 13240 | 5920 | 4280 | 3560 | 6000 | 2080 | 1560 | 960 |
| PYRROPHYTA (甲藻門) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻) | 720 | 0 | 520 | 0 | 0 | 0 | 200 | 360 | 440 | 120 | 240 | 0 | 0 | 360 | 320 |
| <i>Ceratium furca</i> (叉角藻) | 0 | 0 | 280 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (總豐度) | 42360 | 35120 | 37120 | 19240 | 23520 | 39040 | 45560 | 30640 | 28720 | 28040 | 34400 | 28120 | 21960 | 21120 | 34000 |
| Species no. (種類數目) | 11 | 15 | 20 | 7 | 12 | 17 | 16 | 12 | 17 | 16 | 17 | 16 | 12 | 13 | 12 |
| H' (種歧異度) | 2.8 | 2.7 | 3.0 | 2.2 | 2.6 | 3.0 | 2.6 | 2.4 | 2.9 | 3.2 | 2.5 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.2 |

表 2.2.3.1 106 年第二季六輕附近海域浮游植物豐度(cells/L) (續)

| Name (IL) / Station | 2B | | | 3A | | | 3B | | | 1D | | | 1H | | |
|--|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| Depth | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower |
| CHRISOPHYTA (金黃藻門) | | | | | | | | | | | | | | | |
| BACILLARIOPHYCEAE (矽藻綱) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 440 | 200 | 320 | 0 | 0 | 0 | 480 | 160 | 280 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Melosira</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 | 320 | 0 | 0 | 0 | 280 | 0 | 80 |
| <i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻) | 0 | 0 | 0 | 720 | 1160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6480 | 10360 | 1160 | 12840 | 2480 | 5160 |
| <i>Thalassiosira decipiens</i> (并基海鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻) | 200 | 0 | 200 | 240 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 200 | 280 |
| <i>Thalassiosira</i> sp. | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 | 200 | 280 | 160 | 80 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Coscinodiscus anguste-lineatus</i> (狹線形圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射列圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Coscinodiscus</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| <i>Asteromphalus heptactis</i> (橢圓星篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Leuderia borealis</i> (環紋斧藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1120 | 760 | 1360 | 0 | 640 | 0 | 0 | 0 | 1040 | 1400 | 1960 |
| <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻) | 5160 | 5520 | 5360 | 8880 | 3720 | 4240 | 3240 | 840 | 1960 | 7320 | 4480 | 7680 | 7040 | 7720 | 1520 |
| <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻) | 520 | 0 | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 80 | 840 | 320 | 360 | 1040 |
| <i>Guinardia flaccida</i> (幾內亞藻) | 0 | 0 | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 720 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia delicatula</i> (柔弱根管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 80 | 720 | 40 | 80 | 40 | 1280 | 0 | 560 | 1160 | 0 |
| <i>Rhizosolenia stollerfothii</i> (斯托根管藻) | 7840 | 10160 | 4720 | 11800 | 5440 | 7400 | 18600 | 26560 | 30600 | 7440 | 1040 | 3880 | 520 | 200 | 200 |
| <i>Rhizosolenia imbricata</i> v. <i>shrubsolei</i> (覆瓦根管藻斯魯變種) | 1160 | 1640 | 0 | 0 | 40 | 760 | 0 | 1000 | 320 | 1960 | 0 | 1520 | 720 | 760 | 80 |
| <i>Rhizosolenia styliformis</i> v. <i>latissima</i> (筆尖形根管藻粗徑變種) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia alata</i> f. <i>gracillima</i> (翼根管藻纖細變型) | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1080 | 360 | 720 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Rhizosolenia</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros densus</i> | 0 | 0 | 120 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros mitra</i> (高角刺藻) | 0 | 760 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros lorentianus</i> (洛氏角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1040 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros lauderi</i> (羅氏角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 880 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros compressus</i> (扁角刺藻) | 320 | 760 | 1040 | 120 | 0 | 0 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros costatus</i> (中肋角刺藻) | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros laciniosus</i> (垂緣角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros brevis</i> (短肋角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1040 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 760 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros seiraeanthus</i> (鏈刺角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 |
| <i>Chaetoceros holsaticus</i> (岡角刺藻) | 0 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Chaetoceros curviseus</i> (旋鏈角刺藻) | 1160 | 5440 | 8840 | 7200 | 6480 | 1800 | 4400 | 6280 | 8240 | 4920 | 6600 | 1520 | 1800 | 3800 | 2400 |
| <i>Chaetoceros</i> sp. | 0 | 360 | 320 | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Eucampia cornuta</i> (長角彎角藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Streptotheca yamensis</i> (扭鞘藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia sinensis</i> (中華盒形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia mobilensis</i> (活動盒形藻) | 440 | 0 | 0 | 0 | 320 | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia aurita</i> (長耳盒形藻) | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Biddulphia</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Cerataulina bergoni</i> (柏古角管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Campylosira cymbelliformis</i> (身形鞍鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海鏈藻) | 1920 | 1160 | 0 | 3040 | 1040 | 0 | 0 | 1920 | 2360 | 2520 | 640 | 1560 | 880 | 760 | 320 |
| <i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (尤恩海毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 0 | 120 | 1120 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Asterionella japonica</i> (日本星杆藻) | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Pleurosigma intermedium</i> (中型斜紋藻) | 200 | 0 | 0 | 0 | 280 | 320 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Tropidoneis lepidoptera</i> (蝶翅龍骨藻) | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 480 | 0 |
| <i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻) | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Nitzschia sigma</i> (雙菱形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 280 | 200 | 840 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻) | 4800 | 14840 | 6600 | 720 | 2360 | 0 | 5760 | 8280 | 9200 | 18880 | 22440 | 15200 | 760 | 0 | 480 |
| PYRROPHYTA (甲藻門) | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Prorocentrum nicans</i> (閃光原甲藻) | 0 | 0 | 840 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 | 320 | 240 | 0 | 280 | 240 | 240 | 0 |
| <i>Ceratium furca</i> (叉角藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (總豐度) | 25120 | 41200 | 29120 | 34440 | 24280 | 16640 | 38000 | 46400 | 55320 | 51440 | 48360 | 35840 | 29040 | 20160 | 13600 |
| Species no. (種類數目) | 14 | 12 | 11 | 13 | 16 | 13 | 12 | 13 | 14 | 15 | 14 | 13 | 16 | 13 | 12 |
| H' (種歧異度) | 2.8 | 2.5 | 2.5 | 2.4 | 3.0 | 2.4 | 2.4 | 2.0 | 2.1 | 2.7 | 2.3 | 2.6 | 2.6 | 2.8 | 2.6 |

表 2.2.3.1 106 年第二季六輕附近海域浮游植物豐度(cells/L) (續)

| Name (IL) / Station | 4A | | | 4B | | | 5A | | | 5B | | | 2C | | | 3C | 4M | Mean | SE | R.A.(%) |
|--|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|---------|
| Depth | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Middle | Lower | Upper | Upper | | | |
| CHRISOPHYTA (金黃藻門) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BACILLARIOPHYCEAE (矽藻綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 640 | 1000 | 0 | 0 | 1480 | 440 | 280 | 360 | 320 | 292 | 76 | 1.0 | | |
| <i>Melosira</i> sp. | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 720 | 240 | 0 | 0 | 0 | 360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 78 | 30 | 0.3 | |
| <i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻) | 1120 | 1720 | 520 | 2240 | 840 | 1160 | 1840 | 1480 | 1960 | 880 | 1200 | 1920 | 6600 | 17280 | 3640 | 2959 | 587 | 9.7 | | |
| <i>Thalassiosira decipiens</i> (井基海鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 | 0.0 | |
| <i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻) | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 40 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 113 | 31 | 0.4 | |
| <i>Thalassiosira</i> sp. | 0 | 0 | 80 | 360 | 240 | 280 | 160 | 80 | 0 | 0 | 0 | 80 | 320 | 0 | 360 | 69 | 16 | 0.2 | | |
| <i>Coscinodiscus angust-lineatus</i> (狹線形圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 840 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 18 | 0.1 | |
| <i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射形圓篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0.0 | |
| <i>Coscinodiscus</i> sp. | 0 | 40 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 120 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 7 | 0.1 | |
| <i>Asteromphalus heptactis</i> (橢圓星篩藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0.0 | |
| <i>Lauderia borealis</i> (環紋勢泡藻) | 0 | 200 | 320 | 0 | 0 | 0 | 440 | 480 | 0 | 0 | 920 | 0 | 1960 | 1520 | 2880 | 647 | 114 | 2.1 | | |
| <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻) | 2480 | 3240 | 1240 | 6480 | 4720 | 1560 | 5640 | 5000 | 3240 | 4760 | 3040 | 2760 | 4880 | 3640 | 1680 | 4565 | 357 | 15.0 | | |
| <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻) | 120 | 80 | 80 | 0 | 0 | 0 | 600 | 1680 | 0 | 360 | 720 | 1040 | 1800 | 2360 | 1560 | 408 | 82 | 1.3 | | |
| <i>Guinardia flaccida</i> (幾內亞藻) | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | 26 | 0.2 | |
| <i>Rhizosolenia delicatula</i> (柔弱根管藻) | 0 | 720 | 80 | 440 | 120 | 320 | 360 | 0 | 0 | 320 | 200 | 80 | 1800 | 360 | 240 | 299 | 56 | 1.0 | | |
| <i>Rhizosolenia stouteri</i> (斯壯根管藻) | 14600 | 7680 | 880 | 2560 | 3000 | 3840 | 480 | 3320 | 4600 | 1840 | 1560 | 760 | 27400 | 31800 | 8720 | 8764 | 1150 | 28.7 | | |
| <i>Rhizosolenia imbricata</i> v. <i>shrubsol</i> (覆瓦根管藻斯魯變種) | 2080 | 720 | 480 | 680 | 200 | 80 | 3960 | 320 | 80 | 360 | 200 | 640 | 1400 | 200 | 520 | 586 | 108 | 1.9 | | |
| <i>Rhizosolenia styliformis</i> v. <i>latissima</i> (筆尖形根管藻粗徑變種) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 360 | 240 | 520 | 25 | 14 | 0.1 | | |
| <i>Rhizosolenia alata</i> f. <i>gracillima</i> (翼根管藻纖細變型) | 0 | 0 | 0 | 1800 | 1080 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2240 | 0 | 0 | 1440 | 720 | 0 | 252 | 76 | 0.8 | | |
| <i>Rhizosolenia</i> sp. | 0 | 0 | 360 | 0 | 0 | 0 | 320 | 0 | 40 | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 50 | 20 | 0.2 | | |
| <i>Chaetoceros densus</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 | 0.0 | | |
| <i>Chaetoceros mitra</i> (高冠角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 29 | 0.1 | | |
| <i>Chaetoceros lorezianus</i> (洛氏角刺藻) | 920 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 32 | 0.2 | | |
| <i>Chaetoceros lauderi</i> (羅氏角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 26 | 0.2 | | |
| <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻) | 0 | 720 | 600 | 320 | 440 | 160 | 280 | 1000 | 120 | 0 | 1640 | 320 | 1880 | 1800 | 1440 | 584 | 87 | 1.9 | | |
| <i>Chaetoceros costatus</i> (中肋角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 21 | 0.1 | | |
| <i>Chaetoceros laciniosus</i> (垂珠角刺藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 47 | 27 | 0.2 | | |
| <i>Chaetoceros brevis</i> (短胞角刺藻) | 1000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62 | 34 | 0.2 | | |
| <i>Chaetoceros seiraanthus</i> (鏈刺角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 13 | 0.0 | | |
| <i>Chaetoceros holzschii</i> (周角角毛藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 9 | 0.0 | | |
| <i>Chaetoceros curvisetus</i> (彎鏈角刺藻) | 1920 | 1480 | 2360 | 2680 | 6080 | 5360 | 1840 | 800 | 840 | 1360 | 4280 | 800 | 1560 | 7280 | 6760 | 3523 | 365 | 11.5 | | |
| <i>Chaetoceros</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 600 | 0 | 0 | 110 | 38 | 0.4 | | |
| <i>Eucampia cornuta</i> (長角彎角藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.0 | | |
| <i>Streptotheca yamesis</i> (扭鞘藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 720 | 38 | 25 | 0.1 | |
| <i>Biddulphia sinensis</i> (中華金形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 0.0 | | |
| <i>Biddulphia mobilensis</i> (活動金形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 0 | 30 | 14 | 0.1 | |
| <i>Biddulphia aurita</i> (長耳金形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 440 | 0 | 0 | 28 | 14 | 0.1 | | |
| <i>Biddulphia</i> sp. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 0.0 | | |
| <i>Ceratium bergoni</i> (柏古角管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7 | 0.0 | | |
| <i>Hemiaulus sinensis</i> (中華丰管藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 920 | 1160 | 0 | 0 | 0 | 0 | 46 | 31 | 0.2 | | |
| <i>Campylodiscus cymbelliformis</i> (身形鞍鏈藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0.0 | | |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻) | 0 | 40 | 200 | 0 | 760 | 1000 | 3480 | 2440 | 3200 | 1040 | 0 | 720 | 5440 | 1000 | 7280 | 1512 | 214 | 5.0 | | |
| <i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻) | 0 | 0 | 440 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 118 | 41 | 0.4 | | |
| <i>Asterionella japonica</i> (日本星杆藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43 | 27 | 0.1 | | |
| <i>Pleurosigma intermedium</i> (中型斜紋藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 240 | 240 | 0 | 30 | 12 | 0.1 | | |
| <i>Tropidoneis lepidoptera</i> (鱗翅龍骨藻) | 0 | 0 | 120 | 0 | 0 | 0 | 280 | 320 | 240 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 36 | 14 | 0.1 | | |
| <i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 840 | 0 | 30 | 20 | 0.1 | | |
| <i>Nitzschia sigma</i> (彎菱形藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 57 | 22 | 0.2 | | |
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻) | 1360 | 1960 | 0 | 1120 | 640 | 160 | 1560 | 2400 | 680 | 2080 | 1400 | 1160 | 5000 | 6400 | 1200 | 4526 | 753 | 14.8 | | |
| PIRROPHYTA (甲藻門) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻) | 320 | 0 | 0 | 560 | 480 | 360 | 0 | 320 | 240 | 200 | 0 | 0 | 640 | 760 | 1000 | 238 | 38 | 0.8 | | |
| <i>Ceratium furca</i> (叉角藻) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 | 9 | 0.1 | | |
| Total (總豐度) | 26120 | 18600 | 8080 | 19240 | 18600 | 14320 | 23960 | 23800 | 15320 | 16920 | 19120 | 11080 | 64040 | 77040 | 38840 | 30511 | 2194 | 100.0 | | |
| Species no. (種類數目) | 11 | 12 | 17 | 11 | 12 | 12 | 18 | 18 | 12 | 15 | 15 | 13 | 19 | 18 | 16 | 14 | 1 | | | |
| H* (種歧異度) | 2.3 | 2.6 | 3.3 | 2.9 | 2.7 | 2.5 | 3.4 | 3.6 | 2.6 | 3.2 | 3.4 | 3.2 | 3.0 | 2.7 | 3.3 | 2.7 | 0.1 | | | |

表 2.2.3.2 98 年 4 月~106 年 6 月六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度

| 98 年 4~6 月 (第二季) | 98 年 7~9 月 (第三季) |
|---|--|
| <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 16.9%, 12283±1725 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7440±1300 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 10.2%, 7421±1335 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i>
(圓海鏈藻, 9.8%, 7156±1445 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1259 cells/L) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 20.4%, 1352±294 cells/L)
<i>Skeletonema costatum</i>
(骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 8.4%, 557±163 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 6.6%, 435±119 cells/L) |
| 98 年 10~12 月 (第四季) | 99 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 10.1%, 203±29 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i>
(具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 6.9%, 138±59 cells/L) | <i>Melosira sulcata</i>
(具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L)
<i>Rhabdonema adriaticum</i>
(亞得里亞海線藻, 6.5%, 192±59 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 5.8%, 173±70 cells/L) |
| 99 年 4~6 月 (第二季) | 99 年 7~9 月 (第三季) |
| <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 37.4%, 2651±906 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 8.5%, 603±74 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 6.4%, 454±157 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 5.3%, 374±85 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 cells/L) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 53.4%, 23828±6592 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 8.7%, 3868±1728 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 8.1%, 3632±1468 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 7.0%, 3121±941 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 4.9%, 2174±1189 cells/L) |
| 99 年 10~12 月 (第四季) | 100 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 26.3%, 150±25 cells/L)
<i>Bacillaria paradoxa</i>
(8.3%, 48±23 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L)
<i>Chaetoceros subsecundus</i>
(冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L) |

表 2.2.3.2 98 年 4 月~106 年 6 月六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| 100 年 4~6 月 (第二季) | 100 年 7~9 月 (第三季) |
|--|---|
| <i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 22.0%, 8080±994 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 17.0%, 6250±439 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 13.7%, 5026±578 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3166±325 cells/L)
<i>Stephanopyxis palmeriana</i>
(掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3161±297 cells/L) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 27.2%, 26381±1827 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 10.5%, 10137±984 cells/L)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻, 9.2%, 8882±1223 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 7.1%, 6870±1659 cells/L)
<i>Guinardia flaccida</i>
(幾內亞藻, 7.0%, 6743±1272 cells/L) |
| 100 年 10~12 月 (第四季) | 101 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 26.7%, 324±37 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i>
(閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 cells/L) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 9.6%, 334±57 cells/L)
<i>Rhizosolenia alata</i>
(翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L)
<i>Asteromphalus heptactis</i>
(橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L)
<i>Chaetoceros subsecundus</i>
(冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i>
(具槽直鏈藻, 5.9%, 206±87 cells/L) |
| 101 年 4~6 月 (第二季) | 101 年 7~9 月 (第三季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 47.9%, 2168±127 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i>
(閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L)
<i>Skeletonema costatum</i>
(中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 cells/L) | <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14384±1454 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 16.2%, 6139±673 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 8.6%, 3274±869 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 5.4%, 12043±598 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 5.0%, 1910±609 cells/L) |
| 101 年 10~12 月 (第四季) | 102 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 17.2%, 4775±820 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 17.1%, 4735±708 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 11.2%, 3094±604 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i>
(圓海鏈藻, 8.3%, 2310±608 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 6.7%, 1858±413 cells/L) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 17.4%, 1026±192 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 11.7%, 692±154 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i>
(具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L) |

表 2.2.3.2 98 年 4 月~106 年 6 月六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| 102 年 4~6 月 (第二季) | 102 年 7~9 月 (第三季) |
|---|--|
| <i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 25.4%, 4792±663 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 23.8%, 4487±979 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 15.9%, 2988±451 cells/L)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻, 12.0%, 2252±196 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 8.1%, 1532±122 cells/L) | <i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 27.5%, 9133±1987 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 23.1%, 7671±1464 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 11.4%, 3784±1596 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 8.4%, 2790±833 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 5.2%, 1721±482 cells/L) |
| 102 年 10~12 月 (第四季) | 103 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 8.1%, 268±112 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 7.8%, 256±50 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 5.8%, 190±59 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 5.7%, 188±62 cells/L)
<i>Chaetoceros subsecundus</i>
(冕孢角毛藻, 5.4%, 179±68 cells/L) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 25.2%, 5994±858 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 12.2%, 2889±539 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 11.5%, 2724±762 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 9.3%, 2216±512 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 5.4%, 1282±377 cells/L) |
| 103 年 4~6 月 (第二季) | 103 年 7~9 月 (第三季) |
| <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 19.5%, 9533±1557 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 11.1%, 5410±909 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 10.2%, 4964±960 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 8.0%, 3898±616 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 7.8%, 3823±592 cells/L) | <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 19.5%, 9570±1246 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 17.3%, 8471±1068 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 17.0%, 8324±1127 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 11.9%, 5831±610 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 7.4%, 3632±572 cells/L) |
| 103 年 10~12 月 (第四季) | 104 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 27.3%, 5677±453 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 19.7%, 4095±392 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 14.6%, 3042±344 cells/L)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻, 12.9%, 2676±290 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 3.9%, 810±130 cells/L) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 12.5%, 657±79 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 10.3%, 543±130 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 9.7%, 510±104 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 8.1%, 426±95 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 6.1%, 320±84 cells/L) |

表 2.2.3.2 98 年 4 月~106 年 6 月六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之平均豐度及相對豐度(續)

| 104 年 4~6 月 (第二季) | 104 年 7~9 月 (第三季) |
|--|--|
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 22.6%, 6480±903 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 13.1%, 3773±660 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 7.7%, 2225±283 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 5.9%, 1683±592 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i>
(圓海鏈藻, 5.7%, 1644±409 cells/L) | <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2636±247 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 16.8%, 2595±269 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 13.5%, 2084±209 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 10.0%, 1546±202 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 7.9%, 1221±162 cells/L) |
| 104 年 10~12 月 (第四季) | 105 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 14.3%, 1773±241 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 10.5%, 1298±230 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 10.2%, 1267±216 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i>
(具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 cells/L) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 21.4%, 1783±196 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 19.3%, 1605±144 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 9.3%, 775±206 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 6.9%, 573±149 cells/L) |
| 105 年 4~6 月 (第二季) | 105 年 7~9 月 (第三季) |
| <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 23.6%, 2046±170 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 15.4%, 1332±115 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 13.2%, 1140±102 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 5.1%, 437±100 cells/L) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 22.0%, 3758±431 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 11.7%, 2004±144 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 8.3%, 1420±142 cells/L)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻, 7.9%, 1357±156 cells/L)
<i>Leptocylindrus minimus</i>
(小細柱藻, 7.7%, 1315±174 cells/L) |
| 105 年 10~12 月 (第四季) | 106 年 1~3 月 (第一季) |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 15.9%, 1840±193 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 10.1%, 1166±242 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1033±163 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i>
(閃光原甲藻, 7.4%, 860±382 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L) | <i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻, 14.9%, 1323±496 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻, 13.8%, 1231±279 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻, 7.0%, 624±271 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L) |

表 2.2.3.2 98 年 4 月~106 年 6 月六輕附近海域浮游植物前 5 優勢種浮游植物之
平均豐度及相對豐度(續)

| 106 年 4~6 月 (第二季) |
|---|
| <i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L) |
| <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L) |
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L) |
| <i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L) |
| <i>Skeletonema costatum</i>
(中肋骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L) |

表 2.2.3.3 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游植物群聚主成分分析表

| Species | Component Axes | |
|---|----------------|--------------|
| | FACTOR-1 | FACTOR-2 |
| <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻) | 0.722 | 0.054 |
| <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻) | 0.139 | 0.13 |
| <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻) | 0.558 | 0.284 |
| <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻) | 0.125 | -0.182 |
| <i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻) | -0.401 | 0.56 |
| <i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻) | 0.008 | 0.654 |
| <i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻) | -0.355 | 0.279 |
| <i>Rhizosolenia imbricata</i> v. <i>shrubslei</i> (覆瓦根管藻斯魯變種) | -0.254 | 0.238 |
| <i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻) | 0.151 | 0.476 |
| <i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻) | -0.36 | 0.442 |
| <i>Rhizosolenia delicatula</i> (柔弱根管藻) | 0.011 | 0.152 |
| <i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻) | -0.315 | 0.334 |
| <i>Rhizosolenia alata</i> f. <i>gracillima</i> (翼根管藻纖細變型) | 0.531 | 0.037 |
| <i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻) | 0.406 | 0.355 |
| <i>Thalassinthrix frauenfeldii</i> (尤恩海毛藻) | 0.009 | 0.315 |
| <i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻) | -0.536 | -0.091 |
| <i>Chaetoceros</i> sp. | 0.21 | 0.35 |
| <i>Melosira</i> sp. | -0.353 | -0.128 |
| <i>Thalassiosira</i> sp. | -0.106 | 0.191 |
| <i>Guinardia flaccida</i> (幾內亞藻) | 0.000 | 0.111 |
| <i>Chaetoceros brevis</i> (短胞角刺藻) | -0.251 | -0.254 |
| VARIANCE(%) | 11.651 | 9.781 |

表 2.2.3.4 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游植物豐度於不同測線以及深度之差異分析 (*: $P < 0.05$)

| Source | DF | F value | Pr>F |
|---------------|----|---------|-------|
| Transect (區域) | 6 | 2.1059 | 0.053 |
| Depth (深度) | 2 | 0.4138 | 0.227 |

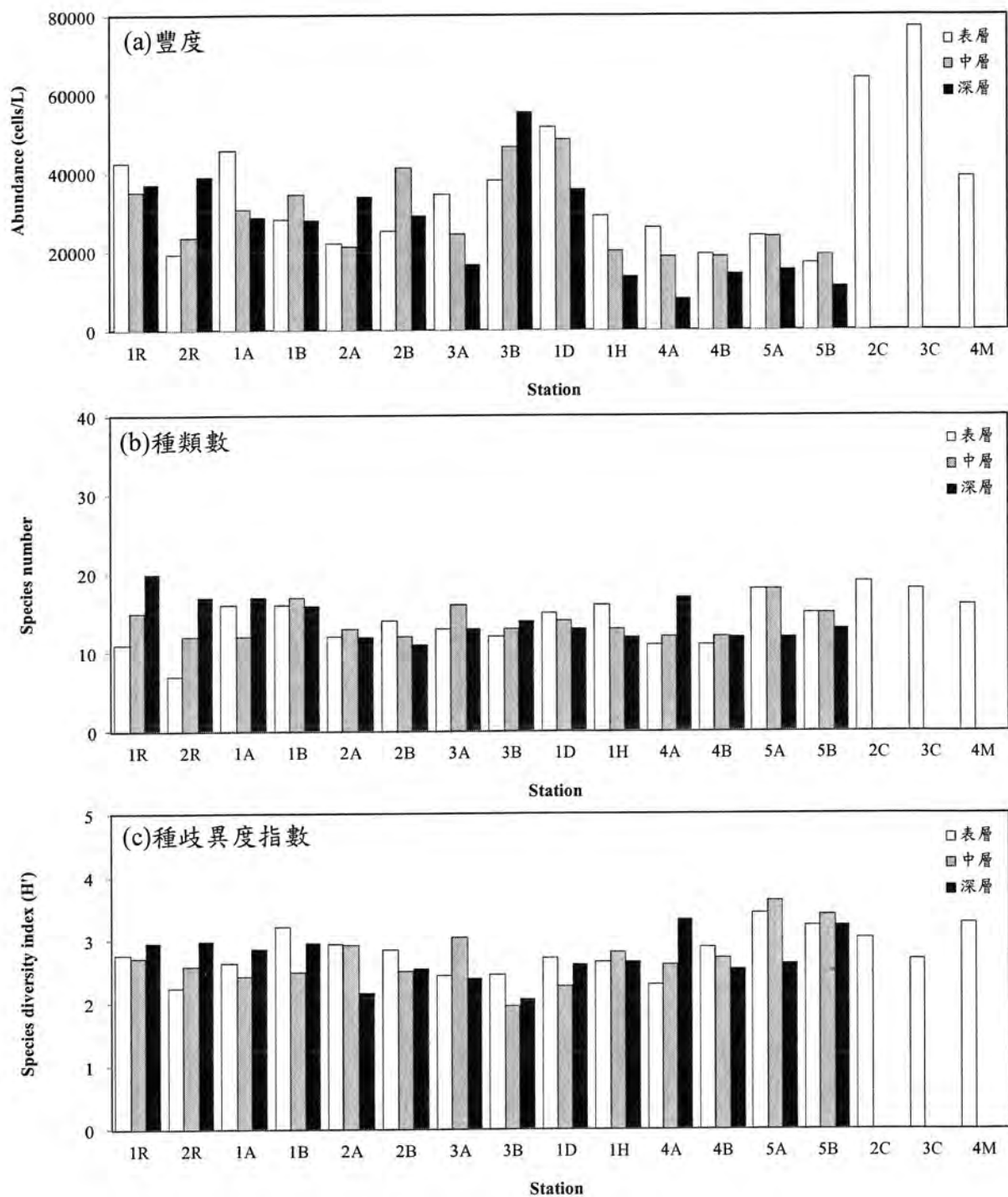


圖 2.2.3.1 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游植物(a)豐度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖

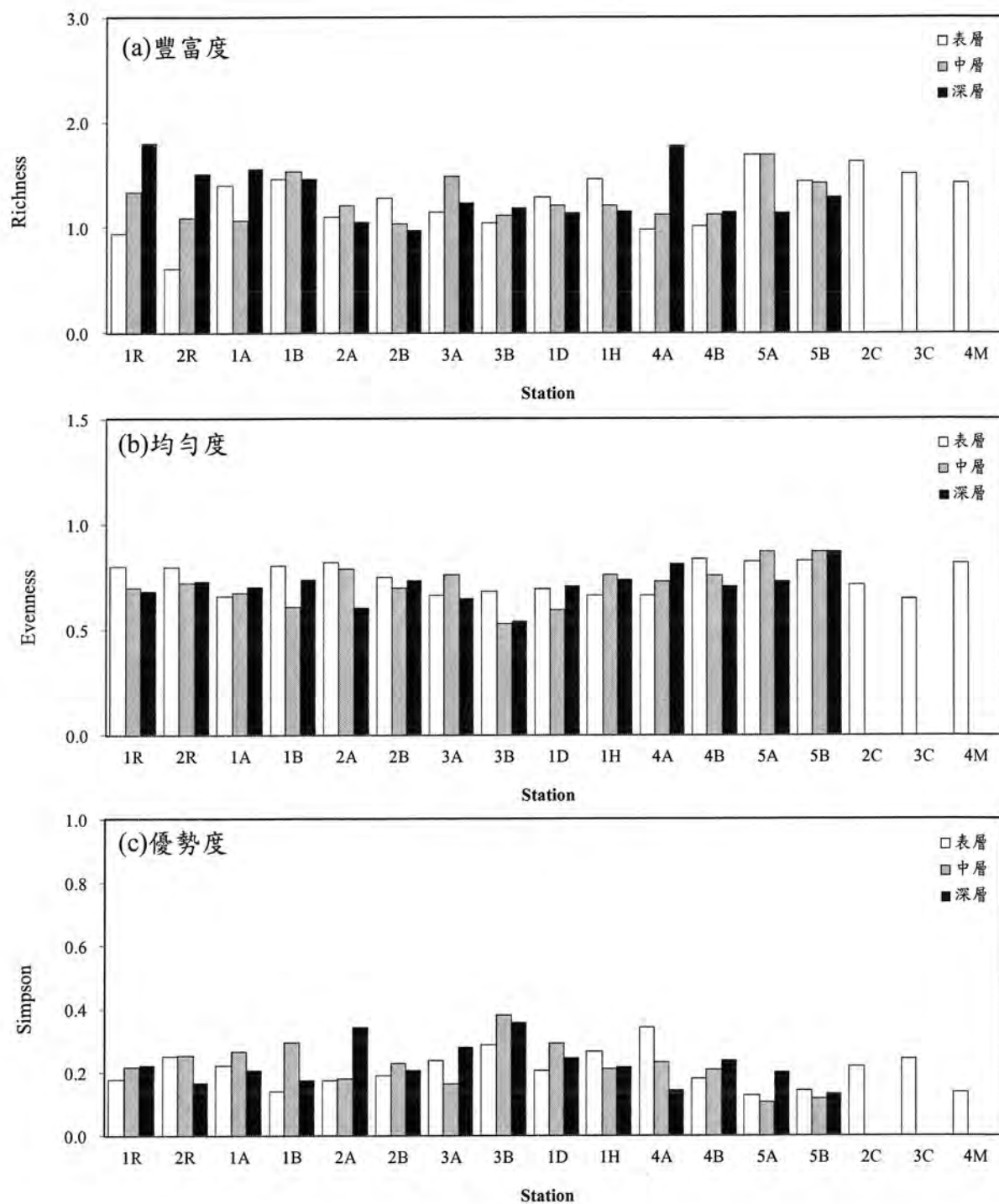


圖 2.2.3.2 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度(c)優勢度指數變化圖

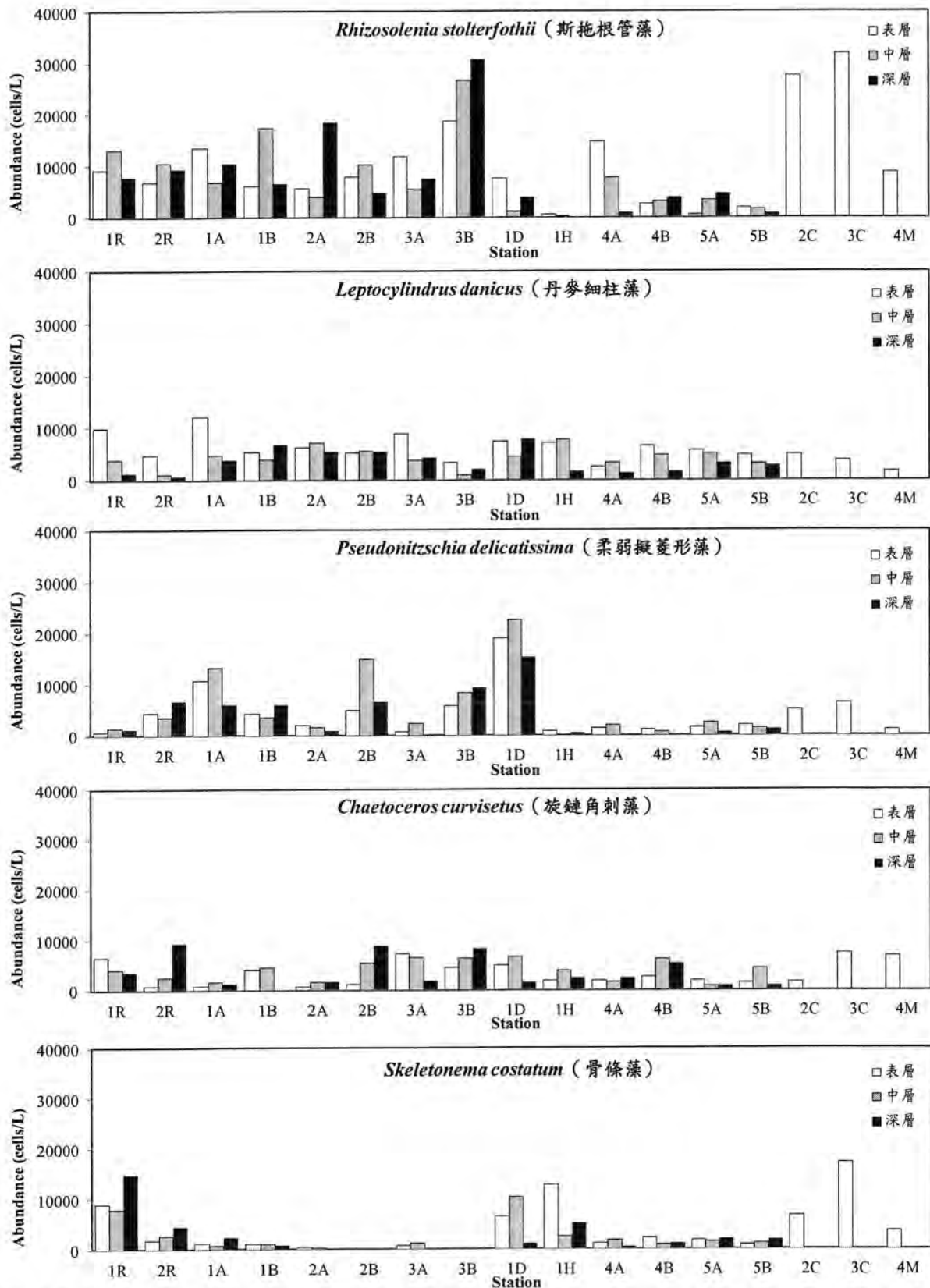


圖 2.2.3.3 106 年第二季麥寮六輕附近海域前五優勢種浮游植物豐度變化圖

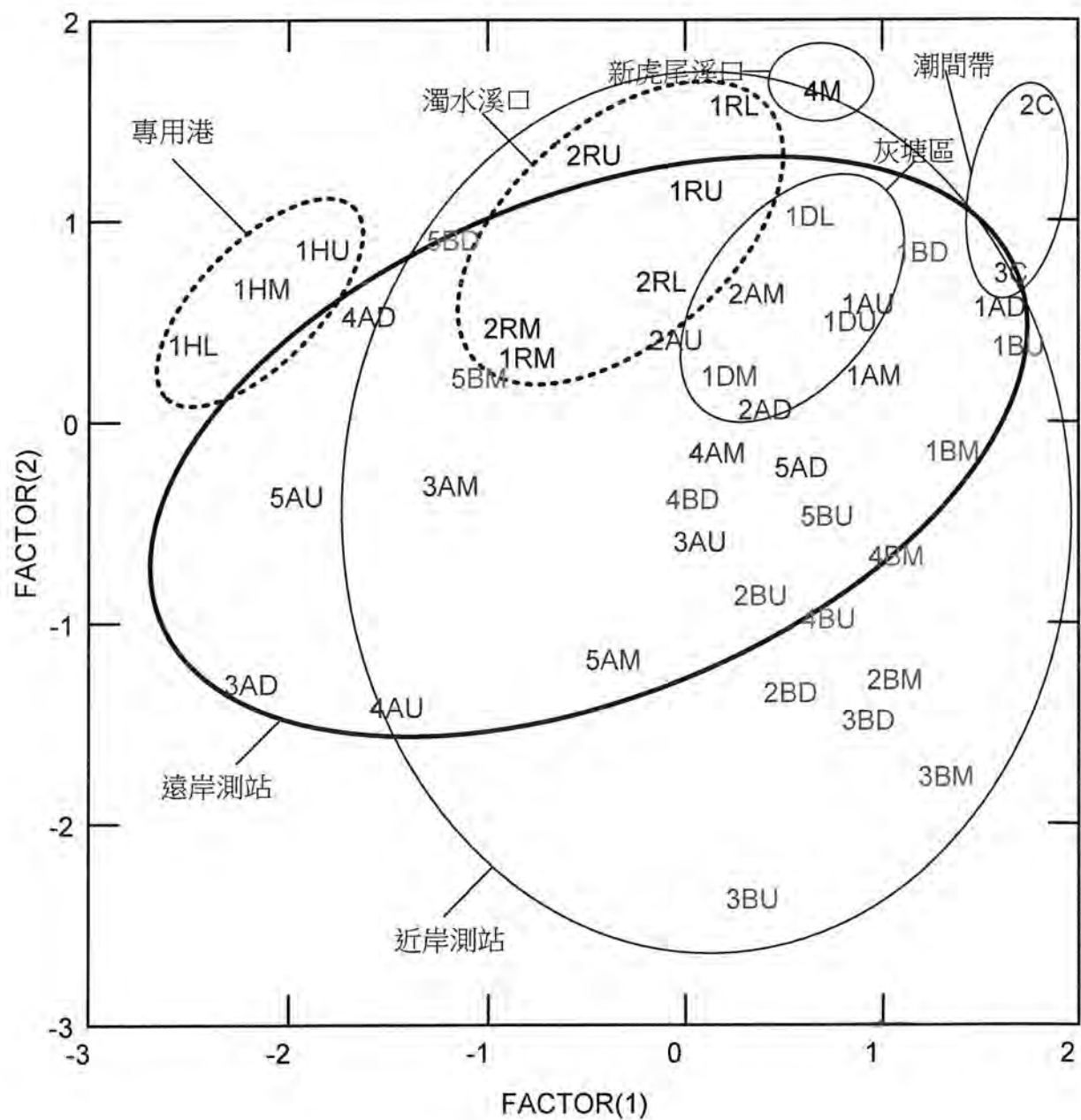


圖 2.2.3.4 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游植物群聚分析圖

2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物分別於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪河口(4M)計17個測站點完成採樣與分析，共記錄7門的浮游動物，分別為腔腸動物、毛顎動物、棘皮動物、軟體動物、尾索動物、脊椎動物(魚卵與仔稚魚)及節肢動物(表2.2.4.1)。本季六輕附近海域各測站游動物豐度介於87000–340000 ind./1000m³間；本季最低豐度位於近岸測站3B，而最高豐度則在濁水溪河口測站1R。

本季麥寮六輕附近海域浮游動物之各測站大類相對豐度與本季各類別總平均相對豐度顯示於圖2.2.4.1a、2.2.4.1b與表2.2.4.2，由圖2.2.4.1a、2.2.4.1b與表2.2.4.2可得知節肢動物、腔腸動物和脊椎動物為本季本海域平均且廣泛出現的浮游動物大類。除節肢動物外，本季其餘各類別總平均相對豐度優勢者且大於5%的浮游動物尚有尚有腔腸動物(13.4%)和脊椎動物(5.3%)，此三大類浮游動物(節肢、腔腸和脊椎)於106年第二季麥寮六輕附近海域的各測站出現頻度依序為100%、94%與76%(表2.2.4.2與圖2.2.4.1a)。

表2.2.4.3顯示106年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物歧異度、豐富度與均勻度，由表中可得知豐富度介於0.98–2.96，均勻度介於0.48–0.92，而歧異度介於1.84–3.51。

表2.2.4.4顯示106年第二季麥寮六輕附近海域，平均豐度最高的三個種類，依序為橈足動物之*Temora turbinata*(錐形寬水蚤)，平均每個測站有3900 ind./1000m³，佔整體平均豐度之18%；其次為橈足動物之*Centropages tenuiremis*(瘦尾胸刺水蚤)，平均每個測站為2900 ind./1000m³，佔整體平均豐度之13%；第三為橈足動物之*Brachyura larvae*(蟹類幼生)，平均每個測站為2800 ind./1000m³，佔整體平均豐度之13%。

圖2.2.4.2為本季浮游動物種類與豐度利用Primer v5.0計算出的集群分析圖(Cluster)，本季測站間種類混雜但可分為兩大群集，在相似度23%左右可將所有測站分為兩群，雖然Cluster可概分為2大集群的團塊狀空間分布，但分群的相似度不佳，顯示浮游動物物種於各群和各站的分布群集情況較不明顯。本季兩大集群中，群集I包含測站4A與5A；群集II包含1R、2R、1A、1B、2A、2B、2C、3A、3B、3C、1D、1H、4B、4M與5B測站。若以各群集所佔前50%貢獻度的優勢物種來看，群集I前50%貢獻

度的優勢物種有 2 種群，為 *Lensia* sp.(淺室水母)和 *Euchaeta rimana*(梨曼真刺水蚤)；群集 II 前 50%貢獻度的優勢物種亦有 2 種群，為 *Temora turbinata*(錐形寬水蚤)和 *Brachyura larvae*(蟹類幼生)；由上述資料可知這兩大集群主要種類的差別，群集 I 中浮游動物主要是近岸暖水與台灣海峽水掠食性種類 *Lensia* sp.(淺室水母)和 *Euchaeta rimana*(梨曼真刺水蚤)；群集 II 主要是近岸暖水種類 *Temora turbinata*(錐形寬水蚤)和 *Brachyura larvae*(蟹類幼生)，顯示群集 I 和 II 的測站主要因為地理水文環境與測站特性的差別，因此造成群集 I 與 II 的分別，同時顯示本季海域浮游動物族群主要受到季節性水團和掠食性種類等因素的影響，造成上述的差異。由於浮游動物游泳能力弱，較大距離的散佈是由水團帶動，顯示本季各區測站除了各群集的特別優勢種類群外，群集間的浮游動物物種皆有關聯。

表 2.2.4.1 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物豐度表 (ind./1000 m³)

| 類別 | (ind./ m3) | 測站 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B |
|---|------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|------|-------|
| ARTHROPODA 節肢動物門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cirripedia (蔓足亞綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cypris(藤壺腺介幼體) | | | | | | | | 29000 | | | 12000 | | 109000 | 19000 | | 25000 | 51000 | | 11000 |
| Copepoda (橈足亞綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calanoida(哲水蚤目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acartia negligens</i> (小紡錘水蚤) | 9000 | | | | | | | | | | | | | | | | 4000 | | |
| <i>Acartia pacifica</i> (太平紡錘水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | 12000 | 15000 | | |
| <i>Acrocalanus gibber</i> (駝背隆哲水蚤) | 5000 | | | | | | | | | | | | 12000 | | | 8000 | 4000 | | 15000 |
| <i>Acrocalanus gracilis</i> (微駝隆哲水蚤) | | | | | | | 14000 | | | 13000 | | | 15000 | | | | | | |
| <i>Calanopia minor</i> (小長足水蚤) | | | | | | | | | | 8000 | | | | | | 4000 | | | |
| <i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Centropages tenuiremis</i> (瘦尾胸刺水蚤) | 14000 | 83000 | | | | 33000 | | | 51000 | | | 45000 | 5000 | 131000 | | 8000 | 76000 | | 51000 |
| <i>Euchaeta rimana</i> (梨曼真刺水蚤) | | | | | | | | | | 15000 | | | | | 11000 | | | 5000 | |
| <i>Labidocera euchaeta</i> (真刺唇角水蚤) | | | | | | | | | | 17000 | | | | | | | | | |
| <i>Labidocera minuta</i> (小唇角水蚤) | | | | | | | | | | 18000 | | | | | | | | | |
| <i>Paracalanus aculeatus</i> (針刺擬哲水蚤) | 11000 | | | | | | 6000 | | | | | | | | | | | | |
| <i>Paracandacia simplex</i> (簡擬平頭水蚤) | | | | | 9000 | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pseudodiaptomus marinus</i> (海洋偽鏢水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | 5000 | | | |
| <i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤) | 58000 | 34000 | 31000 | 82000 | 11000 | 119000 | 19000 | 28000 | 30000 | 76000 | 49000 | | | | | 14000 | 29000 | | 34000 |
| Cyclopoida(劍水蚤目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Oithona plumifera</i> (羽長腹劍水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | | 4000 | | |
| Poecilostomatoida | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Copilia mediterranea</i> (地中海槳水蚤) | | | | 4000 | | | | | | | | | | | | 5000 | | | |

表 2.2.4.1 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物豐度表 (ind./1000 m³) (續)

| 類別 | (ind./ m3) | 測站 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B |
|---|------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Corycaeus clausi</i> (克氏大眼水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | | 7000 | | |
| <i>Corycaeus crassiusculus</i> (微胖大眼水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 15000 |
| <i>Corycaeus speciosus</i> (美麗大眼水蚤) | | | | | | | | | | | | | | | 10000 | | | | |
| <i>Oncaea mediterranea</i> (等刺隆水蚤) | | | | | 20000 | | 4000 | 10000 | | | | | | | | 9000 | | 43000 | |
| <i>Oncaea vemusta</i> (麗隆水蚤) | | | | | | | | 6000 | | 15000 | | | | | | | | | |
| Malacostraca(軟甲亞綱) | | | | | | 7000 | 11000 | | | | | | | | | | | | |
| Amphipoda(端足目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Lestriginus</i> sp.(蠻絨) | | | | | | | | | | | | | | | 8000 | | | | |
| <i>Platorchestia</i> sp.(扁跳蝦) | | | 17000 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Scina</i> sp.(錐戎) | | | | | 8000 | | | | | | | | 10000 | | | | | 12000 | |
| Decapoda(十足目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Brachyura</i> larvae(蟹類幼生) | | | 55000 | 24000 | 33000 | 28000 | 23000 | 52000 | 13000 | 30000 | 12000 | 42000 | 43000 | 4000 | | 11000 | 36000 | 10000 | 64000 |
| <i>Macrura</i> larvae(蝦類幼生) | | | | | | | | 13000 | | 6000 | 6000 | | 15000 | | 12000 | | | | 11000 |
| <i>Acetes chinensis</i> (中國毛蝦) | | | | | | | | | | | | 9000 | | | | | | | |
| <i>Lucifer hansenii</i> (漢森螢蝦) | | | | | | | | 9000 | | | | | | | | | | | |
| <i>Lucifer typus</i> (正型螢蝦) | | | 7000 | | | | | | | | | | | | 1000 | 6000 | | 12000 | |
| Euphausiacea(磷蝦目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Euphausiacea</i> larvae(磷蝦幼生) | | | | 5000 | | | | | | 6000 | 7000 | | 11000 | 11000 | | 9000 | | | 17000 |
| Ostracoda(介形亞綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Halocypriformes(吸海螢亞目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cypridina nami</i> (納米海螢) | | | | | | | | | | | | 27220 | | | | | | 5750 | |
| COELENTERATA 腔腸動物門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calycephorae(鐘泳水母目) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Abyla</i> sp.(多面水母) | | | | | | | | | | | | | 11140 | | | | | | |

表 2.2.4.1 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物豐度表 (ind./1000 m³) (續)

| 類別 | (ind./ m3) | 測站 | 1R | 2R | 1A | 1B | 2A | 2B | 2C | 3A | 3B | 3C | 1D | 1H | 4A | 4B | 4M | 5A | 5B |
|-------------------------------------|------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <i>Dimorphyes</i> sp.(雙生水母) | | | | 9740 | | | | 19580 | | | | | | | | | | | |
| <i>Lensia</i> sp.(淺室水母) | | | 20630 | 26800 | 10850 | 34940 | 19490 | 46990 | 22770 | 12690 | 4960 | 7560 | | 10530 | 39360 | 38920 | | 12460 | 95930 |
| <i>Muggiaea</i> sp.(五角水母) | | | | | | 5100 | | | | 13840 | | | | | | 4420 | | | |
| <i>Sulculeolaria</i> sp.(無棱水母) | | | 12380 | | | | 12990 | | | | | | | | | | | | |
| CHAETOGNATHA 毛顎動物門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sagittoidea(矢蟲綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Aidanosagitta crassa</i> (強壯箭蟲) | | | 49520 | | 9490 | | | | | | | | 14170 | | | | | | |
| <i>Aidanosagitta neodelicata</i> | | | 15130 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Aidanosagitta regularis</i> | | | | | 12200 | | | | | | | | | | | 6120 | 5310 | | |
| <i>Flaccisagitta enflata</i> (肥胖箭蟲) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8630 | |
| <i>Sagitta bipunctata</i> (雙斑箭蟲) | | | 33010 | 4870 | 7460 | 13100 | 11130 | | | 11540 | | | 13160 | 10530 | | | | | |
| ECHINODERMATA 棘皮動物門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Echinodermata larva 棘皮幼生 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOLLUSCA 軟體動物門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bivalve larva(二枚貝幼生) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gastropoda(腹足綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Creseis clava</i> (棒筆帽螺) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Janthina</i> sp.(海蝸牛) | | | | | 6100 | | | | | | | | | | | 7080 | | 37390 | |
| UROCHORDATA 尾索動物門 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Thaliacea(海樽綱) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Doliolum denticulatum</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fish egg 魚卵 | | | 15130 | | | | 5570 | | | | | 7560 | | | | 8750 | 6190 | | 2880 |
| Fish larvus 仔稚魚 | | | 33010 | | 13560 | | 12990 | 300 | 15180 | | 5580 | 22690 | | 4450 | 3500 | | 8270 | 15340 | 33010 |
| Total abundance | | | 340000 | 201000 | 235000 | 258000 | 156000 | 284000 | 120000 | 208000 | 87000 | 237000 | 304000 | 252000 | 111000 | 166000 | 235000 | 163000 | 340000 |

表 2.2.4.2 106 年第二季麥寮六輕附近海域各浮游動物之相對豐度與頻度

| 浮游動物大類 | 平均豐度 (ind./ 10 ³ m ³) | 相對豐度 (%) | 出現頻度 (%) |
|--------|--|----------|----------|
| 腔腸動物 | 29000 | 13.4 | 94 |
| 毛顎動物 | 14000 | 6.7 | 65 |
| 棘皮動物 | 1000 | 0.4 | 6 |
| 軟體動物 | 4000 | 1.7 | 29 |
| 尾索動物 | 200 | 0.1 | 6 |
| 脊椎動物 | 12000 | 5.3 | 76 |
| 節肢動物 | 91000 | 42.2 | 100 |
| 橈足類 | | | |
| 其它節肢動物 | 66000 | 30.3 | 100 |

表 2.2.4.3 106 年第二季麥寮六輕附近海域各測站浮游動物之豐富度(d)、
均勻度(J')與歧異度(H')

| Station | d | J' | H'(log ₂) |
|-----------|-------------|-------------|-----------------------|
| 1R | 1.84 | 0.48 | 1.84 |
| 2R | 1.58 | 0.78 | 2.59 |
| 1A | 2.36 | 0.61 | 2.45 |
| 1B | 1.86 | 0.81 | 2.91 |
| 2A | 2.12 | 0.56 | 2.15 |
| 2B | 1.27 | 0.7 | 2.22 |
| 2C | 0.98 | 0.92 | 2.38 |
| 3A | 2.29 | 0.69 | 2.69 |
| 3B | 1.68 | 0.9 | 2.84 |
| 3C | 1.57 | 0.85 | 2.81 |
| 1D | 1.87 | 0.84 | 3.01 |
| 1H | 1.51 | 0.71 | 2.38 |
| 4A | 1.85 | 0.71 | 2.44 |
| 4B | 2.96 | 0.86 | 3.51 |
| 4M | 1.7 | 0.78 | 2.7 |
| 5A | 1.94 | 0.75 | 2.68 |
| 5B | 1.56 | 0.74 | 2.58 |

表 2.2.4.4 105 年第一季至 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物前三優勢類群之平均豐度與相對豐度百分比

| 105 年 | | | 106 年 | | |
|---|--|---|--|---|---|
| 第一季 | 第二季 | 第三季 | 第四季 | 第一季 | 第二季 |
| Brachyura larvae
(蟹類幼生)
Mean : 6000
(ind./1000m ³)
RA : 9 (%) | Centropages tenuiremis
(瘦尾胸刺水蚤)
Mean : 198000
(ind./1000m ³)
RA : 57 (%) | Hastigerina sp.
(矛棘蟲)
Mean : 261
(ind./1000m ³)
RA : 40 (%) | Brachyura larvae
(蟹類幼生)
Mean : 2200
(ind./1000m ³)
RA : 14 (%) | Fish egg
(魚卵)
Mean : 2700
(ind./1000m ³)
RA : 11 (%) | Temora turbinata
(錐形寬水蚤)
Mean : 39000
(ind./1000m ³)
RA : 18 (%) |
| Acrocalanus gracilis
(微駝隆哲水蚤)
Mean : 5000
(ind./1000m ³)
RA : 8 (%) | Labidocera euchaeta
(真刺唇角水蚤)
Mean : 25000
(ind./1000m ³)
RA : 7 (%) | Temora turbinata
(錐形寬水蚤)
Mean:106
(ind./1000m ³)
RA : 16(%) | Lucifer typus
(正型螢蝦)
Mean : 2100
(ind./1000m ³)
RA : 13 (%) | Labidocera euchaeta
(真刺唇角水蚤)
Mean : 2400
(ind./1000m ³)
RA : 10 (%) | Centropages tenuiremis
(瘦尾胸刺水蚤)
Mean : 29000
(ind./1000m ³)
RA : 13 (%) |
| Fish egg
(魚卵)
Mean : 5000
(ind./1000m ³)
RA : 8 (%) | Cypridina nami
(納米海螢)
Mean : 16000
(ind./1000m ³)
RA : 5 (%) | Fish egg
(魚卵)
Mean : 40000
(ind./1000m ³)
RA : 6 (%) | Aidanosagitta
regularis
(規則劍蟲)
Mean : 1600
(ind./1000m ³)
RA : 10 (%) | Acartia pacifica
(太平紡錘水蚤)
Mean:2200
(ind./1000m ³)
RA : 9 (%) | Brachyura larvae
(蟹類幼生)
Mean:28000
(ind./1000m ³)
RA : 13 (%) |

Mean : 平均值 ; RA : 各類別平均相對豐度(%)

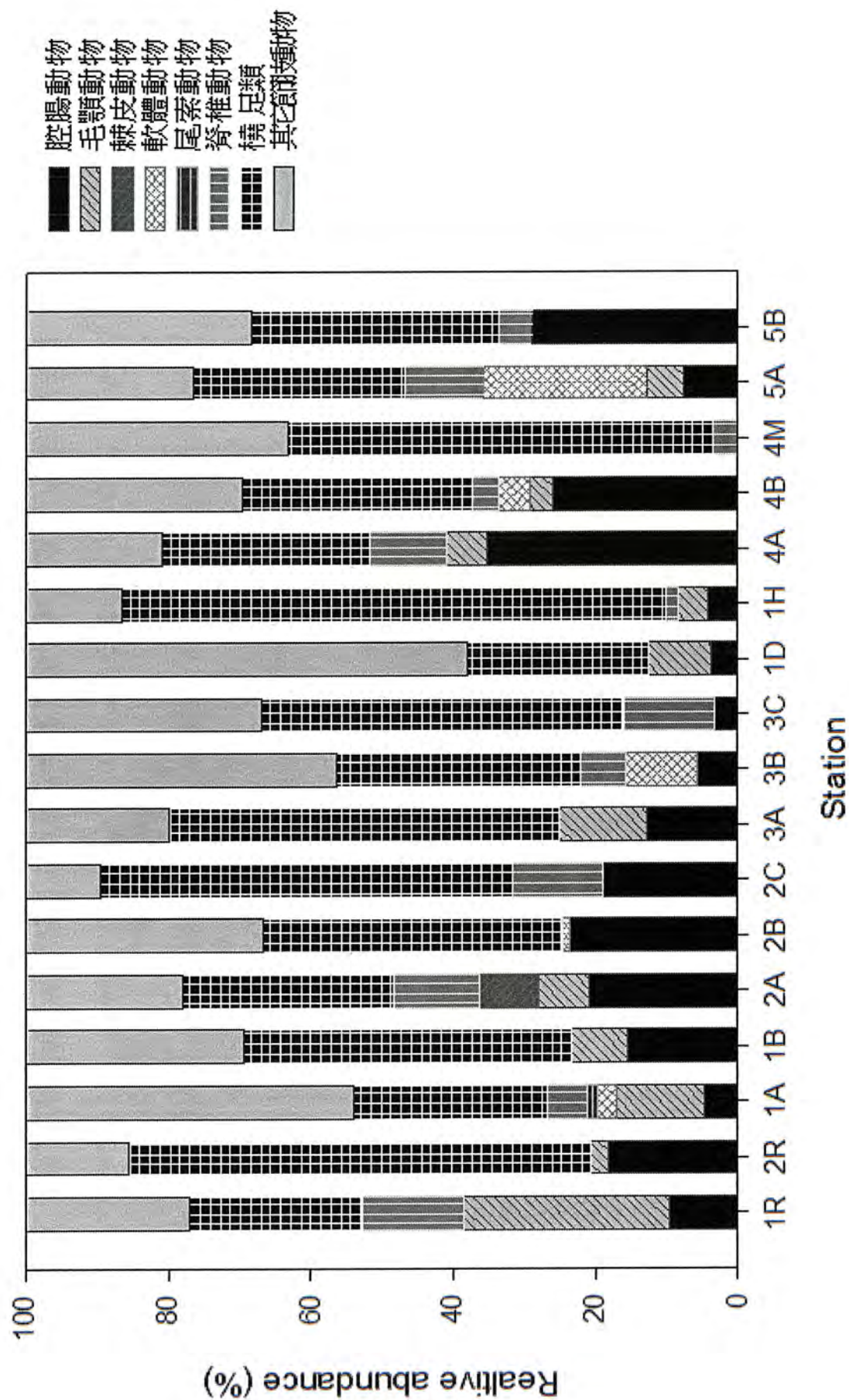


圖 2.2.4.1a 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物相對豐度 (%) 示意圖

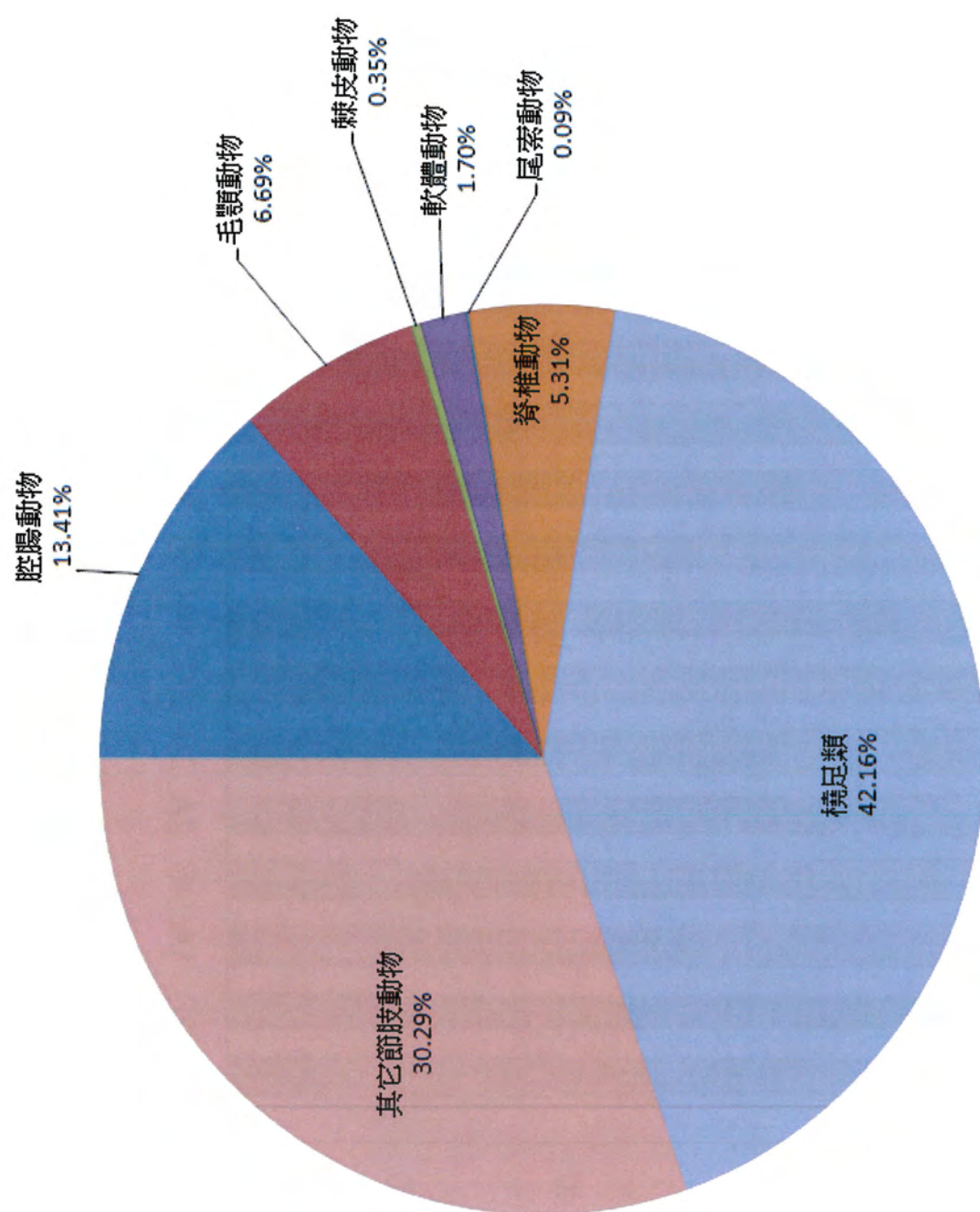


圖 2.2.4.1b 106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物平均相對豐度 (%) 示意圖

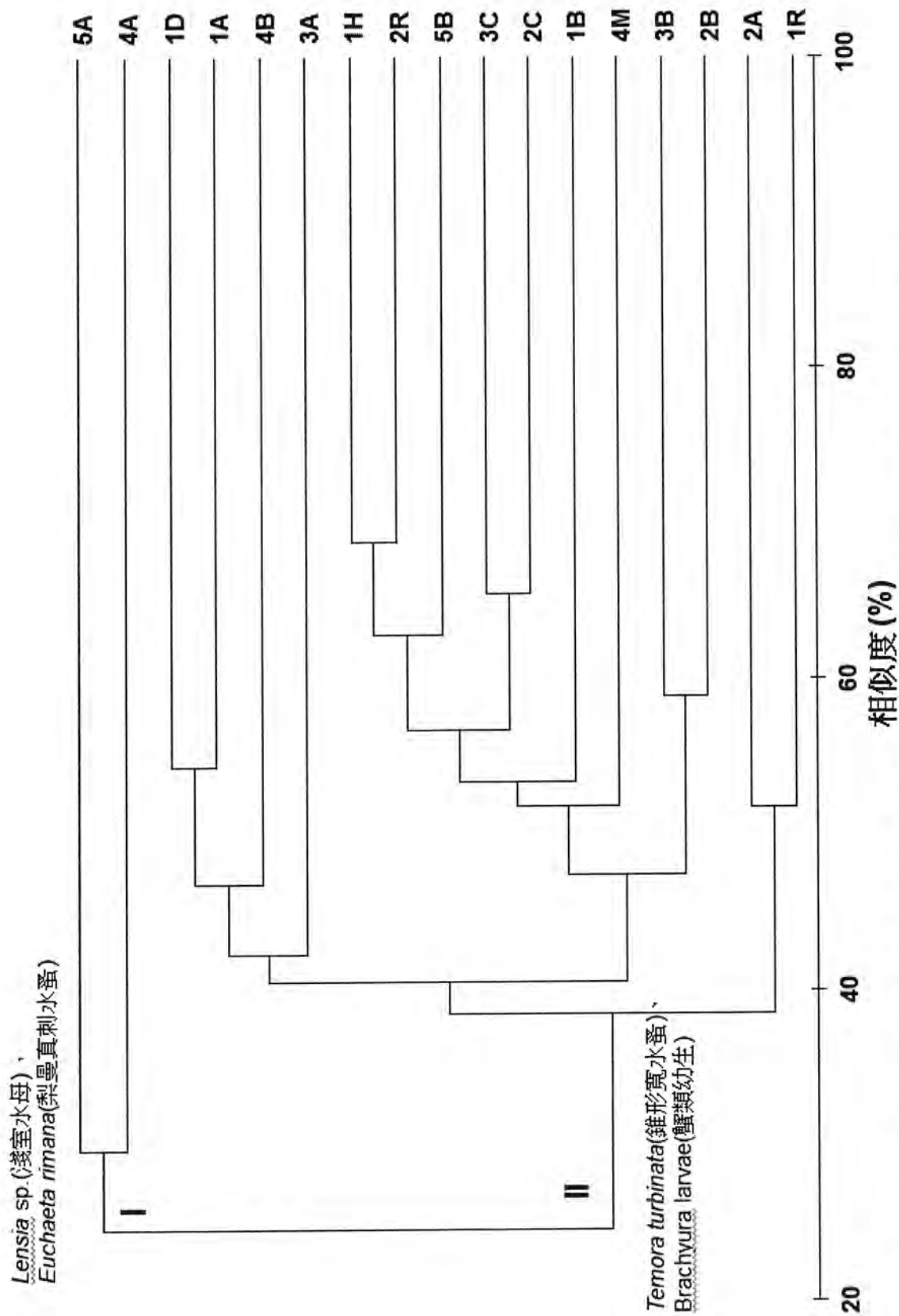


圖 2.2.4.2 106 年第二季麥寮六輕附近海域各測站浮游動物 Cluster 樹狀分布示意圖

2.2.5 底棲生物及拖網漁獲

1. 底棲生物

106 年第二季 17 個測站共捕獲魚類 3 科 6 種 16 隻(表 2.2.5.1)，甲殼類 4 科 6 種 78 隻(表 2.2.5.2)及軟體動物與其它生物 10 科 14 種 80 隻(表 2.2.5.3)，共計有 17 科 26 種 174 隻。

魚類方面(表 2.2.5.1)，捕獲舌鰺科(Cynoglossidae)雙線鬚鰺(*Paraplusia bilineata*)(圖 2.2.5.1.E)11 隻最多，斑海鯰(*Arius maculatus*)(圖 2.2.5.1.A)、大鱗舌鰺(*Cynoglossus arel*)(圖 2.2.5.1.B)、斑頭舌鰺(*Cynoglossus puncticeps*)(圖 2.2.5.1.C)、布氏鬚鰺(*Paraplusia blochii*)(圖 2.2.5.1.F)以及卵鰺(*Solea ovata*)(圖 2.2.5.3.A)各 1 隻；甲殼類則以閃光活額寄居蟹(*Diogenes aff nitidimanus*)(圖 2.2.6.4.A)為最多，共捕獲 65 隻(表 2.2.5.2)；軟體動物則是抱蛤科(Corbulidae)台灣抱蛤(*Corbula fortisulcata*)(圖 2.2.5.6.E)數量最多捕獲 21 隻(表 2.2.5.3)。

各測站的多樣性指數結果比較如表 2.2.5.4，歧異度(H')最高為 1R 測站($H'=0.809$)，最低為 1H 和 4B 測站($H'=0.30$)。

2. 拖網漁獲

本年度第二季拖網漁獲，4 條測線共捕獲硬骨魚類 13 科 18 種 555 隻(表 2.2.5.5)，總重為 26.30 公斤(表 2.2.5.6)。軟骨魚類 3 科 3 種 3 隻(表 2.2.5.7)，總重為 0.87 公斤(表 2.2.5.8)。甲殼類 4 科 14 種 361 隻(表 2.2.5.9)，總重為 2.92 公斤(表 2.2.5.10)。軟體動物與其它 4 科 5 種 13 隻(表 2.2.5.11)，總重為 0.23 公斤(表 2.2.5.12)。本次採樣共計有 24 科 40 種 932 隻，總重 30.32 公斤。

魚類部份(圖 2.2.5.1~圖 2.2.5.4)，硬骨魚類最優勢種為舌鰺科(Cynoglossidae)布氏鬚鰺(*Cynoglossus robustus*)(圖 2.2.5.1.F)；次優勢種為舌鰺科粗體舌鰺(*Cynoglossus robustus*)(圖 2.2.5.1.D)共捕獲 85 隻；另超過 50 隻漁獲的有海鯰科(Ariidae)斑海鯰(*Arius maculatus*)(圖 2.2.5.1.A)51 隻及石首魚科(Sciaenidae)鱗鰭叫姑魚(*Johnius distinctus*)(圖 2.2.5.3.E)，共 68 隻。軟骨魚類部分本季只捕獲到 3 科 3 種，分別為刺鯊科(Centrophoridae)喙吻田氏鯊(*Deania calcea*)(圖 2.2.5.4.A)、雙鰭電鰩科(Narcinidae)舌形雙鰭電鰩(*Narcine lingula*)(圖 2.2.5.4.B)以及黃點魷科(Platyrrhinidae)湯氏黃點魷(*Platyrrhina tangi*)(圖 2.2.5.4.C)。

甲殼類部份(圖 2.2.5.4~圖 2.2.5.5)，本季主要捕獲對象都是具有經濟價對蝦科(Penaeidae)蝦類。其中，最優勢種為對蝦科(Penaeidae) 哈氏仿對蝦(*Parapenaeopsis hardwickii*)(圖 2.2.6.5.B)；次優勢種為角突仿對蝦(*Parapenaeopsis cornuta*)(圖 2.2.6.5.A)。

軟體動物部分(圖 2.2.5.6-圖 2.2.5.8)，最優勢種為玉螺科(Naticidae)之大玉螺(*Venerita didyma*)(圖 2.2.5.7.C)。

單位努力漁獲量(CPUE)以重量計算，漁獲量(CPUE)以重量來看，以拖網 S10 測站最高(CPUE=19.84kg/hr)，拖網 S20 測站最低(CPUE=10.65kg/hr)(圖 2.6.5.9.A)；以隻數來看，拖網 S20 測站(CPUE=532 隻/hr)最高，拖網 N10 測站 (CPUE=418 隻/hr)最低(圖 2.6.5.9.B)。

另外分析各類別物種之 CPUE，硬骨魚類部分在拖網 S10 測站最高(CPUE=18.27kg/hr)，最低為拖網 S20 測站 (CPUE=8.58kg/hr)；軟骨魚類拖網 N10 及 N20 測站之 CPUE 分別約為 0.42 及 1.34 (單位：kg/hr)；甲殼類部分以拖網 S20 測站最高(CPUE=1.93kg/hr)，最低為拖網 N10 測站

(CPUE=0.80kg/hr)；軟體動物及其他則是拖網 S10 測站最高(CPUE=0.18kg/hr)，最低為拖網 N20 測站(CPUE=0.05 kg/hr)(圖 2.6.5.10)。

表 2.2.5.1 106 年第二季矩形生物採集器採樣之底棲魚類物種組成(隻)

| 類別 | 科 | Family | 種 | species | 1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 1B | 2B | 3B | 4B | 5B | 2C | 3C | ID | IH | 4M | IR | 2R | 總計 |
|------|-----|---------------|------|-------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 魚類 | 海鯰科 | Ariidae | 斑海鯰 | <i>Arius maculatus</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| | 舌鰨科 | Cynoglossidae | 大鱗舌鰨 | <i>Cynoglossus arel</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | | | 雙線鬚鰨 | <i>Paraplagusia bilineata</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| | | | 雙線鬚鰨 | <i>Paraplagusia bilineata</i> | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - | 3 | 2 | - | 11 |
| | | | 布氏鬚鰨 | <i>Paraplagusia blochii</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 總計數量 | 鰨科 | Soleidae | 卵鰨 | <i>Solea ovata</i> | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 2 | 1 | 16 |
| 總計物種 | | | | | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 6 |

表 2.2.5.2 106 年第二季矩形生物採集器採樣之底棲甲殼類物種組成(隻)

| 類別 | 科 | Family | 種 | species | 1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 1B | 2B | 3B | 4B | 5B | 2C | 3C | ID | IH | 4M | IR | 2R | 總計 |
|------|--------|------------|---------|----------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 甲殼類 | 活額寄居蟹科 | Diogenidae | 閃光活額寄居蟹 | <i>Diogenes aff. nitidimanus</i> | 11 | 2 | - | 2 | - | - | 8 | 7 | 13 | - | 4 | 1 | 12 | - | 1 | 3 | - | 65 |
| | 蓋鰓水虱科 | Idoteidae | 蓋鰓水虱屬 | <i>Idotea sp.</i> | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | 對蝦科 | Penaeidae | 哈氏仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 1 | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | 2 | - | 8 |
| | | | 細巧仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis lenella</i> | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| | 梭子蟹科 | Portunidae | 矛形梭子蟹 | <i>Portunus hastatoides</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| 總計數量 | | | 紅星梭子蟹 | <i>Portunus sanguinolentus</i> | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| | | | | | 12 | 2 | 1 | 2 | 0 | 12 | 8 | 13 | 0 | 4 | 1 | 1 | 13 | 0 | 3 | 5 | 1 | 78 |
| 總計物種 | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 | 6 |

表 2.2.5.3 106 年第二季矩形生物採集器採樣之底棲軟體動物與其他動物物種組成(隻)

| 類別 | 科 | Family | 種 | species | 1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 1B | 2B | 3B | 4B | 5B | 2C | 3C | 1D | 1H | 4M | 1R | 2R | 總計 | |
|-------------|-------|---------------|---------------------------|---------------------------------|
| 軟體動物
與其他 | 仙蟲科 | Amphinomidae | 黃斑海毛蟲 | <i>Chloelia flava</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | |
| | 唐冠螺科 | Cassidae | 布紋鬚螺 | <i>Phalium decussatum</i> | - | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | |
| | 抱蛤科 | Corbulidae | 台灣抱蛤 | <i>Corbula fortisulcata</i> | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 2 | 14 | 21 | |
| | 刀蛸科 | Cutellidae | 光芒豆蛸 | <i>Siliqua radiata</i> | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | |
| | 樹星海膽科 | Dendroteridae | 馬氏扣海膽 | <i>Sinacchinocyamus mai</i> | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 3 | |
| | 織紋螺科 | Nassariidae | 西泥織紋螺 | <i>Nassarius tiarula</i> | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | |
| | 玉螺科 | Naticidae | 粗肋織紋螺 | <i>Zeuxis exilis</i> | 1 | - | 2 | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 2 | 9 |
| | | | 細紋玉螺 | <i>Natica lineata</i> | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 3 |
| | | | 三角櫻蛤 | <i>Cadella delta</i> | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| | | | 唱片厖蛤 | <i>Circe scripta scripta</i> | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| | | | 台灣碟文蛤 | <i>Cyclotus sinetta sinetta</i> | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| | 沙薯科 | Vermetidae | 花紋蝶文蛤 | <i>Cyclotus sinetta sinetta</i> | 2 | 1 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | |
| | | | 文蛤 | <i>Meretrix lusoria</i> | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 5 | 1 | 10 |
| 海仙人掌 | | | <i>Cavernularia obesa</i> | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 6 | 10 |
| 總計數量 | | | | | 7 | 5 | 10 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 5 | 5 | 23 | 80 | |
| 總計物種 | | | | | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | 14 | |

表 2.2.5.4 106 年第二季採樣測站別之物種數、個體數及歧異度指數

| 測站 | N10 | N20 | S10 | S20 |
|-----------|------|------|------|------|
| S | 22 | 28 | 23 | 15 |
| N | 209 | 220 | 237 | 266 |
| H'(log10) | 0.84 | 1.02 | 1.02 | 0.73 |

| 測站 | 1A | 2A | 3A | 4A | 5A | 1B | 2B | 3B | 4B | 5B | 2C | 3C | 1D | 1H | 4M | 1R | 2R |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| S | 8 | 4 | 4 | 5 | 5 | 7 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 6 | 7 | 6 |
| N | 20 | 7 | 11 | 6 | 6 | 15 | 10 | 17 | 2 | 7 | 3 | 3 | 16 | 2 | 12 | 12 | 25 |
| H'(log10) | 0.67 | 0.59 | 0.45 | 0.68 | 0.68 | 0.65 | 0.41 | 0.38 | 0.30 | 0.50 | 0.48 | 0.48 | 0.36 | 0.30 | 0.67 | 0.81 | 0.55 |

表 2.2.5.5 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之硬骨魚類數量(隻)及體長範圍(公分)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體長範圍(cm) | 總計 |
|------|------|-----------------|---------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|
| 硬骨魚類 | 海鯰科 | Ariidae | 班海鯰 | <i>Arius maculatus</i> | 3 | 29 | - | 19 | 10-13.1 | 51 |
| | 舌鰻科 | Cynoglossidae | 粗體舌鰻 | <i>Cynoglossus robustus</i> | 13 | 41 | 11 | 20 | 19.2-31.7 | 85 |
| | | | 布氏鬚鰻 | <i>Paraplagusia blochii</i> | 102 | 18 | 57 | 30 | 12.7-30.8 | 207 |
| | 雞籠鰻科 | Drepaneidae | 條文雞籠鰻 | <i>Drepane longimanus</i> | - | 1 | - | - | 13.30 | 1 |
| | 鑽嘴魚科 | Gerreidae | 日本鑽嘴魚 | <i>Gerres japonicus</i> | 1 | - | 8 | 1 | 9.00-11.00 | 10 |
| | 石鱸科 | Haemulidae | 星雞魚 | <i>Pomadasys kaakan</i> | - | 2 | 2 | 3 | 15.6-21.3 | 7 |
| | 鰻科 | Leiognathidae | 頸斑鰻 | <i>Nuehequula nuchalis</i> | - | - | 1 | - | 12.50 | 1 |
| | 牛尾魚科 | Platycephalidae | 犬齒牛尾魚 | <i>Ratabulus megacephalus</i> | - | 5 | 2 | - | 21.5-27.8 | 7 |
| | 石首魚科 | Sciaenidae | 黃金鰱或
鱗鰱叫姑魚 | <i>Chrysochir aureus</i> | 5 | 2 | 15 | 2 | 12.7-27 | 24 |
| | | | 紅牙魚或 | <i>Johnius distinctus</i> | 8 | 2 | 56 | 2 | 8.8-19.8 | 68 |
| | | | 大頭白姑魚 | <i>Otolithes ruber</i> | 5 | 1 | 3 | - | 14-16.6 | 9 |
| | 沙鯪科 | Sillaginidae | 青沙梭 | <i>Pennahia macrocephalus</i> | 4 | 11 | 1 | 10 | 11.5-16.8 | 26 |
| | 鰺科 | Soleidae | 條鰺 | <i>Sillago japonica</i> | 6 | 3 | 23 | - | 15.5-22 | 32 |
| | 鰺科 | Stromateidae | 鎌鰺 | <i>Zebrias zebra</i> | 1 | - | 14 | - | 17.9-25 | 15 |
| | 鰺科 | Teraponidae | 花身鰺 | <i>Pampus echinogaster</i> | - | 2 | - | - | 14.5-17 | 2 |
| | | | 四帶牙鰺 | <i>Terapon jarbua</i> | 2 | 2 | - | - | 15.4-16.2 | 4 |
| | | | 白帶魚 | <i>Pelates quadrilineatus</i> | 1 | - | 2 | - | 15.616.6 | 3 |
| | 帶魚科 | Trichiurinae | | <i>Trichiurus lepturus</i> | 2 | 1 | - | - | 44-60 | 3 |
| 總計數量 | | | | | 153 | 120 | 195 | 87 | | 555 |
| 總計物種 | | | | | 13 | 14 | 13 | 8 | | 18 |

表 2.2.5.6 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之硬骨魚類重量(克)及體重範圍(克)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體重範圍(g) | 總計 |
|------|------|-----------------|---------------|-------------------------------|---------|--------|--------|---------|--------------|----------|
| 硬骨魚類 | 海鯰科 | Ariidae | 班海鯰 | <i>Arius maculatus</i> | 26.91 | 440 | - | 290 | 8.36-19.87 | 756.91 |
| | 舌鰻科 | Cynoglossidae | 粗體舌鰻 | <i>Cynoglossus robustus</i> | 460 | 3640 | 870 | 1720 | 35.5-209.73 | 6690.00 |
| | | | 布氏鬚鰻 | <i>Paraplagusia blochii</i> | 4020 | 840 | 2780 | 1390 | 10.24-178.96 | 9030.00 |
| | 雞籠鰻科 | Drepaneidae | 條文雞籠鰻 | <i>Drepane longimanus</i> | - | 75 | - | - | 75.00 | 75.00 |
| | 鑽嘴魚科 | Gerreidae | 日本鑽嘴魚 | <i>Gerres japonicus</i> | 19.69 | - | 113.7 | 18.27 | 11.52-19.69 | 151.66 |
| | 石鱸科 | Haemulidae | 星雞魚 | <i>Pomadasys kaakan</i> | - | 215.94 | 118.33 | 287.5 | 28.25-131.07 | 621.77 |
| | 鰻科 | Leiognathidae | 頸斑鰻 | <i>Nuehequula nuchalis</i> | - | - | 26.7 | - | 26.70 | 26.70 |
| | | | 犬齒牛尾魚 | <i>Ratabulus megacephalus</i> | 199.22 | 360 | 99.11 | - | 33.96-132.16 | 658.33 |
| | 牛尾魚科 | Platycephalidae | 黃金鰭或
鱗鰭叫姑魚 | <i>Chrysochir aureus</i> | 229.1 | 227.1 | 960 | 89.15 | 18.74-187.55 | 1505.35 |
| | 石首魚科 | Sciaenidae | 鱗鰭叫姑魚 | <i>Johnius distinctus</i> | 340 | 122.09 | 1590 | 92.69 | 6.06-81.21 | 2144.78 |
| | | | 紅牙魚或
大頭白姑魚 | <i>Otolithes ruber</i> | 169.96 | 38.35 | 91.49 | - | 22.18-38.63 | 299.80 |
| | | | 青沙梭 | <i>Pennahia macrocephalus</i> | 89.04 | 310 | 13.77 | 400 | 12.7-60.40 | 812.81 |
| | | | 條鰻 | <i>Sillago japonica</i> | 224.84 | 129.45 | 1110 | - | 24.71-85.43 | 1464.29 |
| 總計重量 | 沙鰈科 | Sillaginidae | 條鰻 | <i>Zebrias zebra</i> | 51.58 | - | 1180 | - | 48.99-124.63 | 1231.58 |
| | 鰻科 | Soleidae | 鎌鰻 | <i>Pampus echinogaster</i> | - | 93 | - | - | 39.67-53.39 | 93.00 |
| | 鰻科 | Stromateidae | 花身鰻 | <i>Terapon jarbua</i> | 112.97 | 109.95 | - | - | 48.89-64.14 | 222.92 |
| | 鰺科 | Teraponidae | 四帶牙鰺 | <i>Pelates quadrilineatus</i> | 64.33 | - | 181 | - | 43.06-64.33 | 245.33 |
| | | | 白帶魚 | <i>Trichiurus lepturus</i> | 138.48 | 131.72 | - | - | 35.31-131.7 | 270.20 |
| | 帶魚科 | Trichiurinae | | | 6146.12 | 6732.6 | 9134.1 | 4287.61 | | 26300.43 |

表 2.2.5.7 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之軟骨魚類數量(隻)及體長範圍(公分)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體長範圍(cm) | 總計 |
|------|-------|----------------|--------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----------|----|
| 軟骨魚類 | 刺鯊科 | Centrophoridae | 喙吻田氏鯊 | <i>Deania calcea</i> | - | 1 | - | - | 49.3 | 1 |
| | 雙鰭電鰩科 | Narcinidae | 舌形雙鰭電鰩 | <i>Narcine lingua</i> | - | 1 | - | - | 31.6 | 1 |
| | 黃點鮪科 | Platyrrhinidae | 湯氏黃點鮪 | <i>Platyrrhina tangi</i> | 1 | - | - | - | 33 | 1 |
| 總計數量 | | | | | 1 | 2 | 0 | 0 | | 3 |
| 總計物種 | | | | | 1 | 2 | 0 | 0 | | 3 |

表 2.2.5.8 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之軟骨魚類重量(克)及體重範圍(克)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體重範圍(g) | 總計 |
|------|-------|----------------|--------|--------------------------|-------|--------|-----|-----|---------|--------|
| 軟骨魚類 | 刺鯊科 | Centrophoridae | 喙吻田氏鯊 | <i>Deania calcea</i> | - | 348.46 | - | - | 348.46 | 348.46 |
| | 雙鰭電鰩科 | Narcinidae | 舌形雙鰭電鰩 | <i>Narcine lingua</i> | - | 320.48 | - | - | 320.48 | 320.48 |
| | 黃點鮪科 | Platyrrhinidae | 湯氏黃點鮪 | <i>Platyrrhina tangi</i> | 208.4 | - | - | - | 208.4 | 208.4 |
| 總計重量 | | | | | 208.4 | 668.94 | 0 | 0 | | 877.34 |

表 2.2.5.9 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之甲殼類數量(隻)及體長範圍(公厘)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體長範圍(mm) | 總計 |
|------|--------|------------|---------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------|-----|
| 甲殼類 | 活額寄居蟹科 | Diogenidae | 閃光活額寄居蟹 | <i>Diogenes aff niitidimanus</i> | - | 1 | - | - | 3.37 | 1 |
| | 黎明蟹科 | Matuidae | 勝利黎明蟹 | <i>Matuta victor</i> | - | - | 2 | - | 38.76-70.32 | 2 |
| | 對蝦科 | Penaeidae | 鬚赤蝦 | <i>Metapenaeopsis barbata</i> | - | - | - | 2 | 18.97-21.49 | 2 |
| | | | 周氏新對蝦 | <i>Metapenaeus joyneri</i> | - | 4 | 1 | - | 18.30-26.76 | 5 |
| | | | 角突仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis cornuta</i> | 12 | 6 | 5 | 15 | 16.07-31.98 | 38 |
| | | | 哈氏仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 34 | 67 | 20 | 142 | 7.23-28.72 | 263 |
| | | | 細巧仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis tenella</i> | 1 | 8 | - | 17 | 13.2-20.21 | 26 |
| | | | 日本對蝦 | <i>Penaeus japonicus</i> | 2 | - | - | - | 21.73-29.60 | 2 |
| | | | 印度對蝦 | <i>Peuaeus indicus</i> | 2 | 3 | 4 | 1 | 35.22-50.27 | 10 |
| | | | 彎角鷹爪蝦 | <i>Trachysalambria curvirostris</i> | - | 1 | - | - | 18.02 | 1 |
| | 梭子蟹科 | Portunidae | 日本蟬 | <i>Charybdis japonica</i> | - | 3 | - | - | 66.19-86.96 | 3 |
| | | | 矛形梭子蟹 | <i>Portunus hastatoides</i> | 2 | 1 | 1 | - | 35.75-40 | 4 |
| | | | 遠海梭子蟹 | <i>Portunus pelagicus</i> | - | - | 1 | 1 | 136.92-169.28 | 2 |
| | | | 紅星梭子蟹 | <i>Portunus sanguinolentus</i> | - | - | 2 | - | 47.64-99.97 | 2 |
| 總計數量 | | | | | 53 | 94 | 36 | 178 | | 361 |
| 總計物種 | | | | | 6 | 9 | 8 | 6 | | 14 |

表 2.2.5.10 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之甲殼類重量(克)及體重範圍(克)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體重範圍(g) | 總計 |
|-----|--------|------------|---------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------|---------|
| 甲殼類 | 活額寄居蟹科 | Diogenidae | 閃光活額寄居蟹 | <i>Diogenes aff nitidimanus</i> | - | 0.65 | - | - | 0.65 | 0.65 |
| | 黎明蟹科 | Matuidae | 勝利黎明蟹 | <i>Matuta victor</i> | - | - | 58.37 | - | 8.37-50.03 | 58.37 |
| | 對蝦科 | Penaeidae | 鬚赤蝦 | <i>Metapenaeopsis barbata</i> | - | - | - | 6.87 | 3.3-3.57 | 6.87 |
| | | | 周氏新對蝦 | <i>Metapenaeus joyneri</i> | - | 33.03 | 7.41 | - | 4.68-13.81 | 40.44 |
| | | | 角突仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis cornuta</i> | 110.8 | 59.91 | 48.99 | 120.47 | 2.86-16.67 | 340.17 |
| | | | 哈氏仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 130.56 | 278.55 | 74.86 | 584.6 | 0.27-11.72 | 1068.57 |
| | | | 細巧仿對蝦 | <i>Parapenaeopsis tenella</i> | 3.59 | 21.32 | - | 41.21 | 1.55-4.64 | 66.12 |
| | | | 日本對蝦 | <i>Penaeus japonicus</i> | 18.65 | - | - | - | 5.7-13.07 | 18.65 |
| | | | 印度對蝦 | <i>Peuaeus indicus</i> | 128.85 | 178.3 | 156.53 | 45.31 | 36.04-87.53 | 508.99 |
| | | | 彎角鷹爪蝦 | <i>Trachysalambria curvirostris</i> | - | 4.03 | - | - | 4.03 | 4.03 |
| | 梭子蟹科 | Portunidae | 日本蟬 | <i>Charybdis japonica</i> | - | 289.47 | - | - | 64.01-146.09 | 289.47 |
| | | | 矛形梭子蟹 | <i>Portunus hastatoides</i> | 7.24 | 3.41 | 4.84 | - | 3.41-4.84 | 15.49 |
| | | | 遠海梭子蟹 | <i>Portunus pelagicus</i> | - | - | 300 | 165.27 | 165.27-300 | 465.27 |
| | | | 紅星梭子蟹 | <i>Portunus sanguinolentus</i> | - | - | 45.11 | - | 7.99-37.22 | 45.11 |
| 總計 | | | | | 399.69 | 868.67 | 696.11 | 963.73 | | 2928.2 |
| 重量 | | | | | | | | | | |

表 2.2.5.11 106 年第一季蝦拖網漁獲底棲生物之軟體動物與其他動物數量(隻)及體長範圍(公厘)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體長範圍
(mm) | 總計 |
|-------------|------|------------|---------|------------------------|-----|-----|-----|-----|--------------|----|
| 軟體動物與
其他 | 枇杷螺科 | Ficidae | 花球枇杷螺 | <i>Ficus variegata</i> | - | - | - | 1 | 54.28 | 1 |
| | 玉螺科 | Naticidae | 大玉螺 | <i>Veverita didyma</i> | - | - | 1 | - | 23.28 | 1 |
| | 耳烏賊科 | Sepiolidae | 柏氏四盤耳烏賊 | <i>Euprymna berryi</i> | - | - | - | 1 | 29.78 | 1 |
| 總計數量 | | | | | 0 | 0 | 1 | 2 | | 3 |
| 總計物種 | | | | | 0 | 0 | 1 | 2 | | 3 |

表 2.2.5.12 106 年第二季蝦拖網漁獲底棲生物之軟體動物與其他動物重量(克)及體重範圍(克)

| 類別 | 科 | Family | 種 | Species | N10 | N20 | S10 | S20 | 體長範圍(mm) | 總計 |
|-------------|------|-------------|---------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|----|
| 軟體動物與
其他 | 枇杷螺科 | Ficidae | 花球枇杷螺 | <i>Ficus variegata</i> | - | 1 | 1 | 1 | 41.75-74.78 | 3 |
| | 玉螺科 | Naticidae | 細紋玉螺 | <i>Natica lineata</i> | 1 | - | - | - | 28.49 | 1 |
| | 章魚科 | Octopodidae | 大玉螺 | <i>Veverita didyma</i> | - | 1 | 5 | - | 26.70-36.65 | 6 |
| | | | 真蛸 | <i>Octopus vulgare</i> | 1 | - | - | - | 48.69 | 1 |
| | 耳烏賊科 | Sepiolidae | 柏氏四盤耳烏賊 | <i>Euprymna berryi</i> | - | 2 | - | - | 24.48-25.73 | 2 |
| 總計數量 | | | | | 2 | 4 | 6 | 1 | | 13 |
| 總計物種 | | | | | 2 | 3 | 2 | 1 | | 5 |

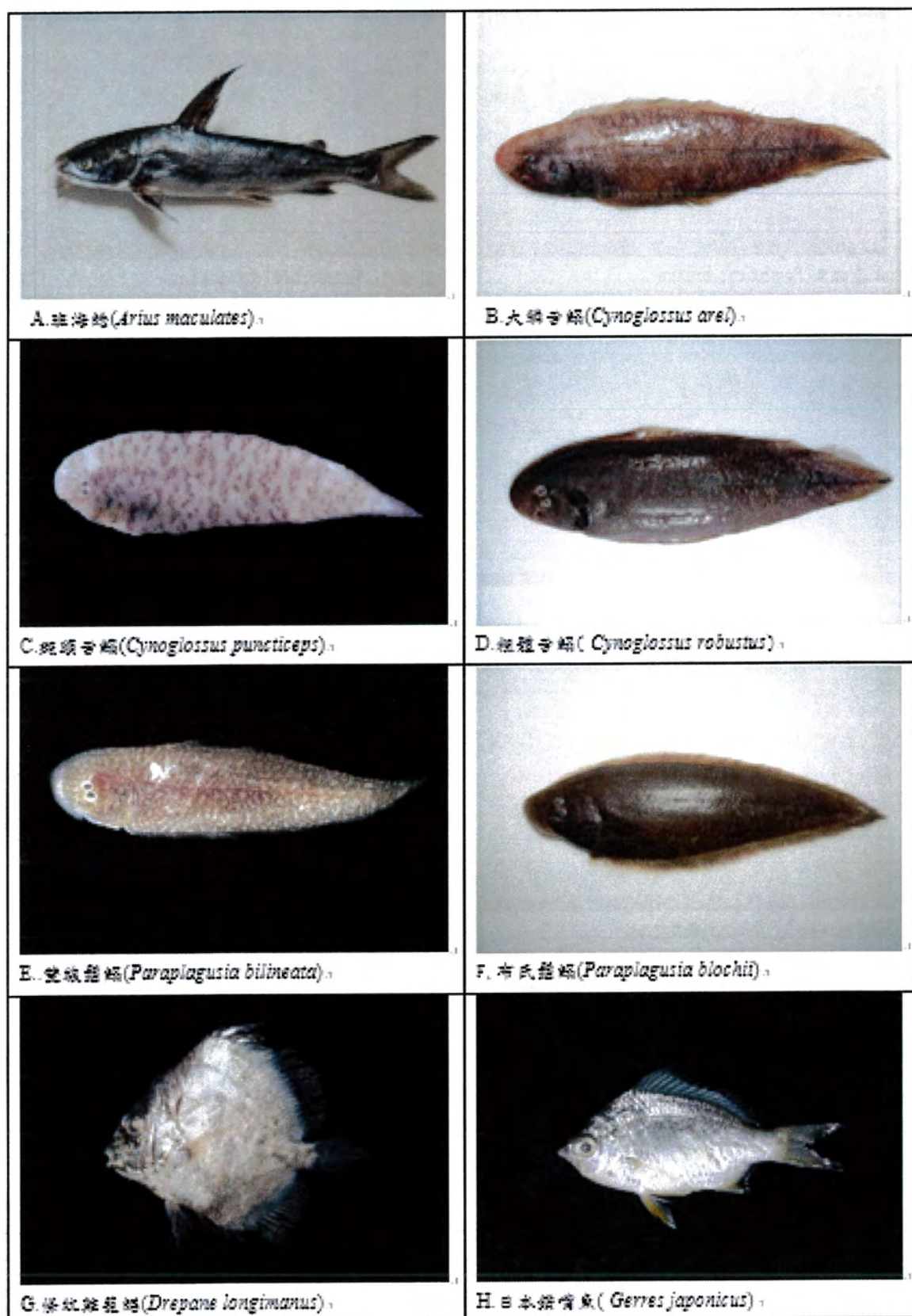


圖 2.2.5.1 106 年第二季漁獲之硬骨魚類照片



圖 2.2.5.2 106 年第二季漁獲之硬骨魚類照片

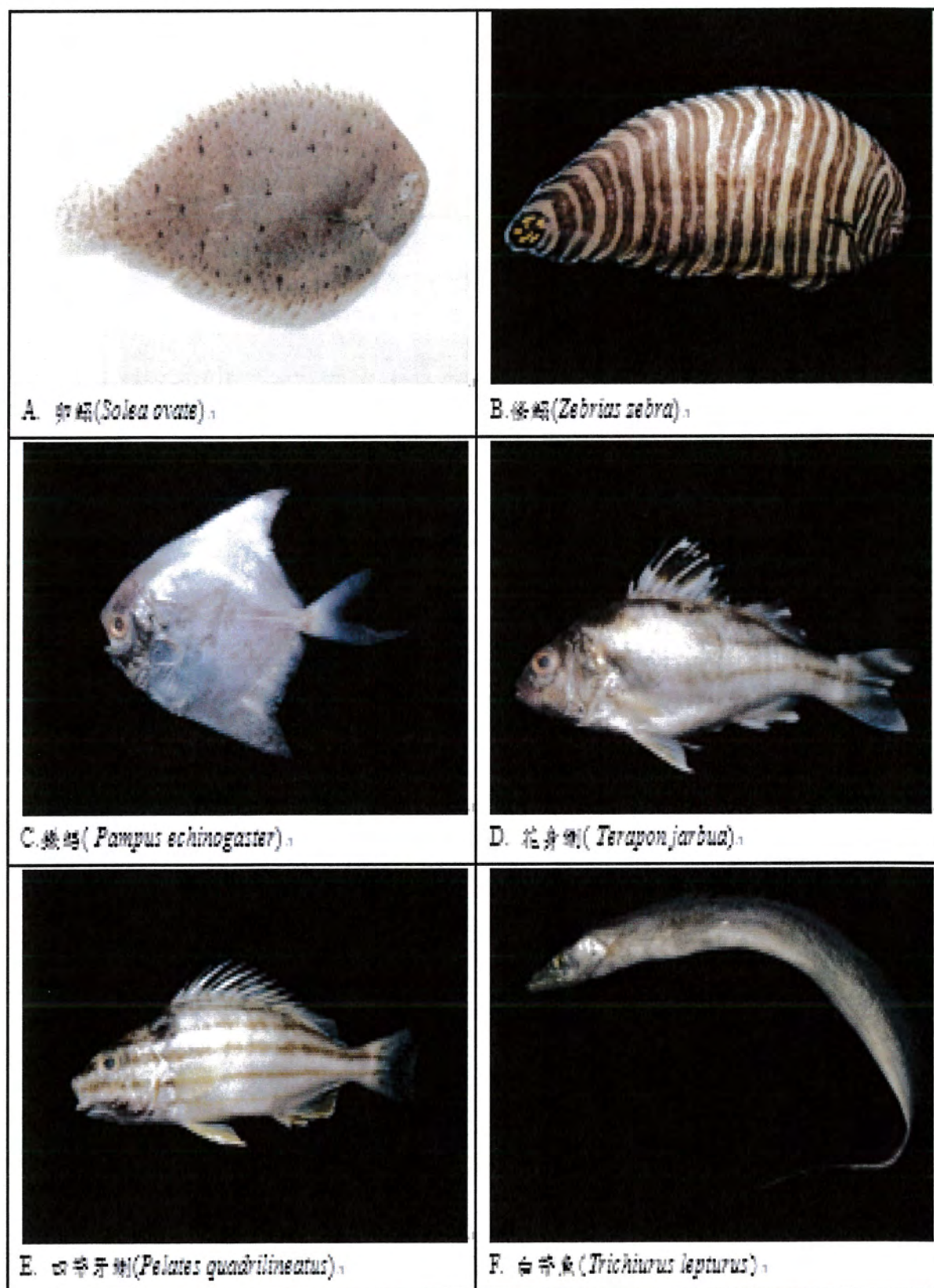


圖 2.2.5.3 106 年第二季漁獲之硬骨魚類照片。

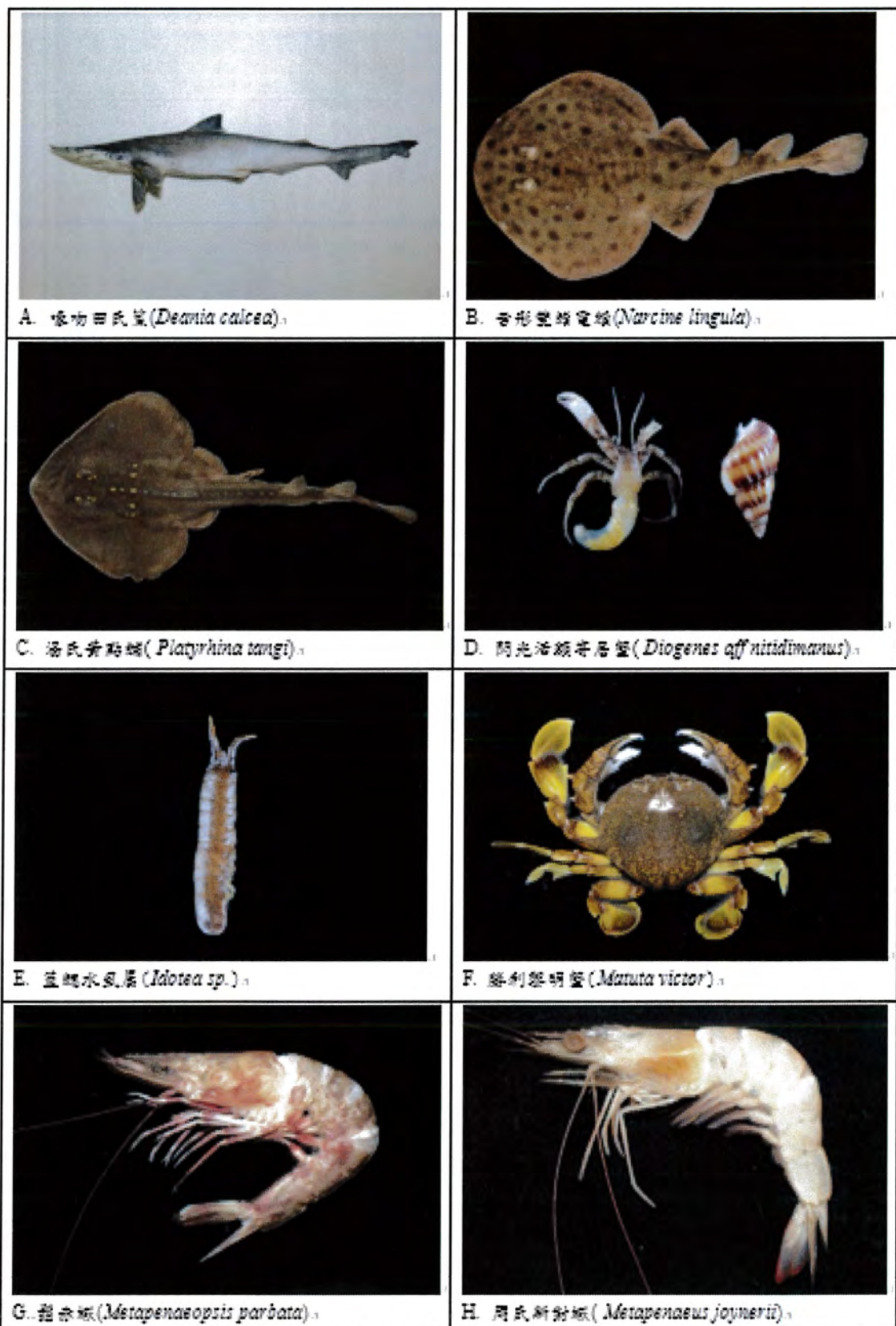


圖 2.2.5.4 106 年第二季漁獲之軟骨魚類與甲殼類照片

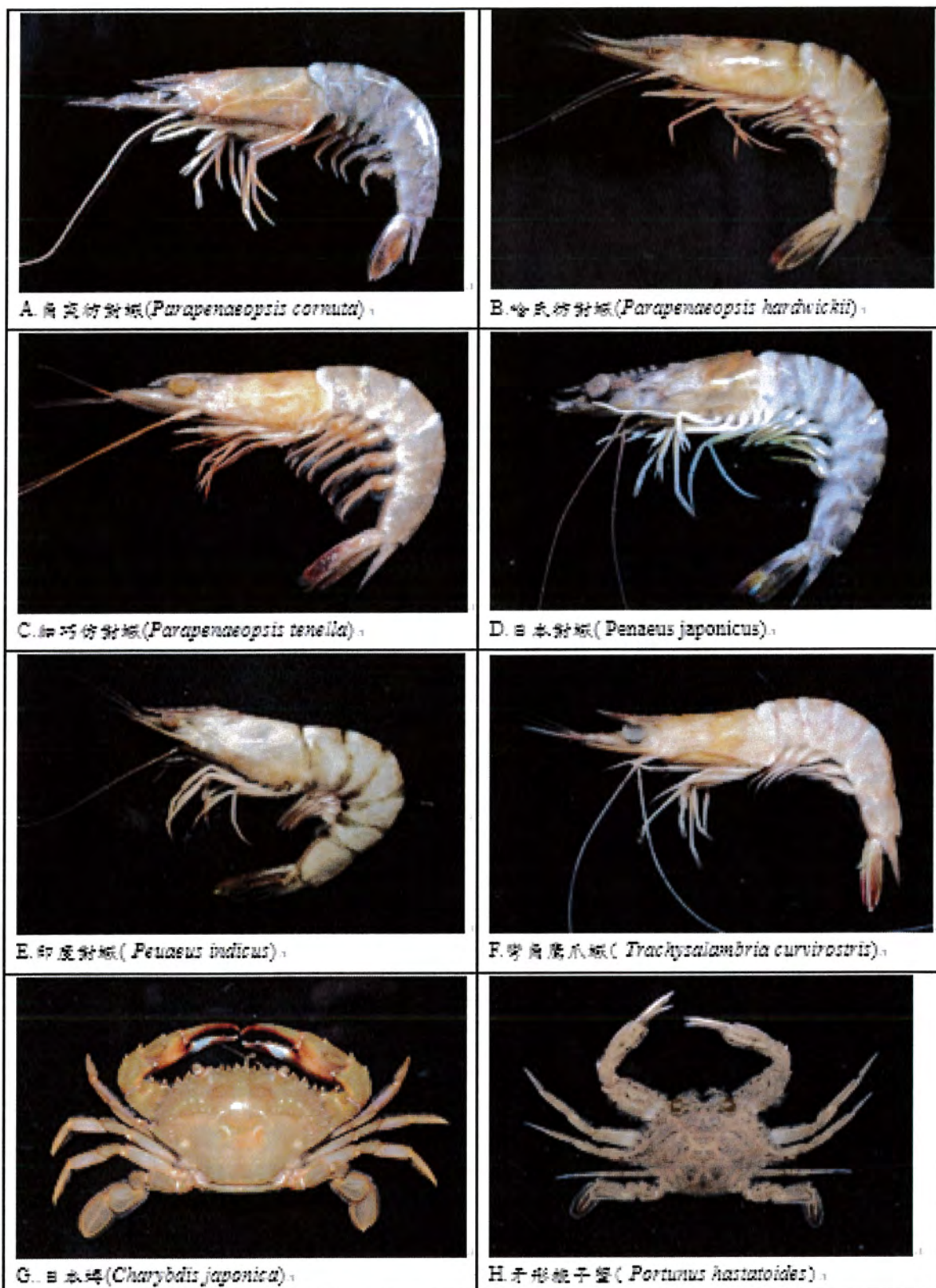


圖 2.2.5.5 106 年第二季漁獲之甲殼類照片



A. 遠海梭子蟹 (*Portunus pelagicus*)



B. 紅星梭子蟹 (*Portunus sanguinolentus*)



C. 黃頸海毛蟲 (*Chloea flava*)



D. 布紋蜆螺 (*Phalium decussatum*)



E. 台灣抱蛤 (*Corbula fortisulcata*)



F. 光面笠螺 (*Siliqua radiata*)



G. 馬氏和蔴藤 (*Sinaechinocyamus mai*)



H. 花球刺桎蜆 (*Ficus variegata*)

圖 2.2.5.6 106 年第二季漁獲之甲殼類動物與軟體動物照片。

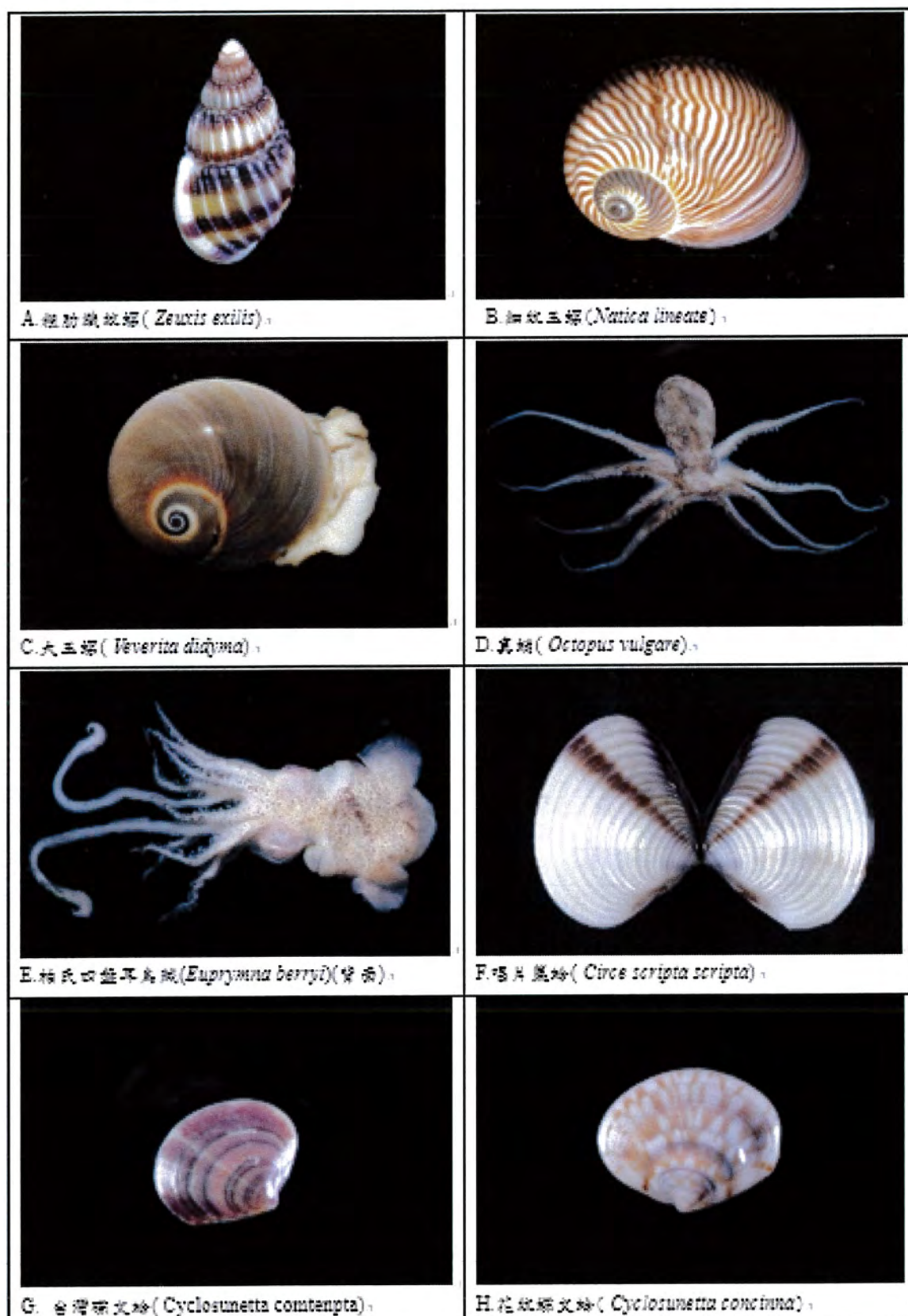


圖 2.2.5.7 106 年第二季漁獲之軟體動物照片

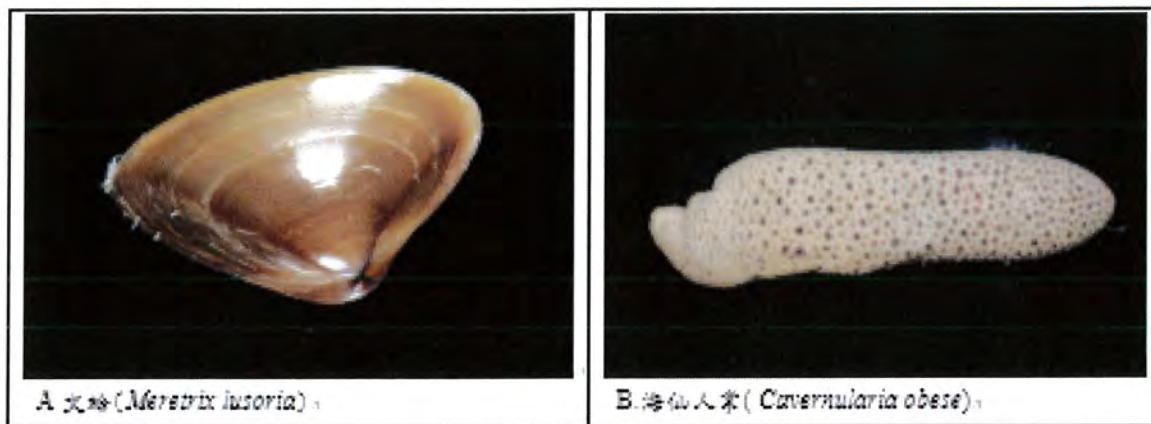


圖 2.2.5.8 106 年第二季漁獲之軟體動物照片

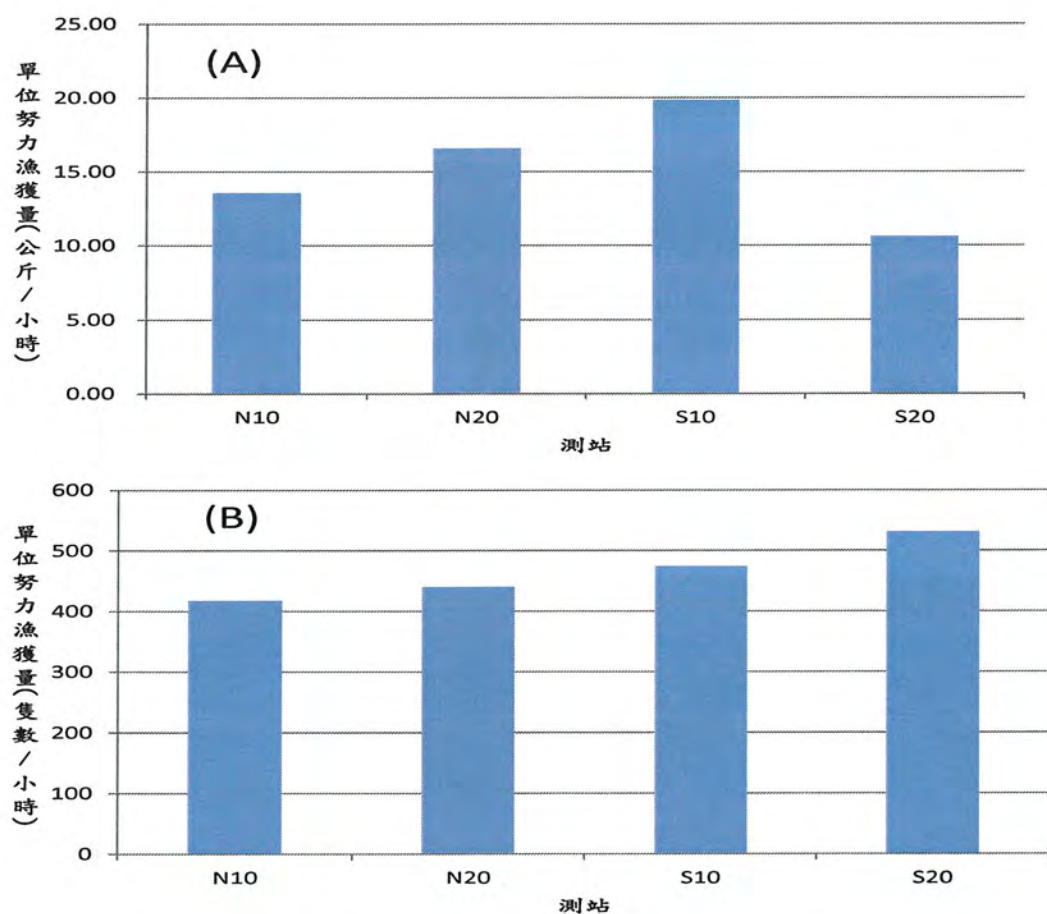


圖 2.2.5.9 106 年第二季蝦拖網單位努力量 (CPU E) 調查結果比較：(A) 各測站之

總類 CPUE 比較 (單位：kg/hr)；(B) 各測站之總類 CPUE 比較 (單位：隻/hr)

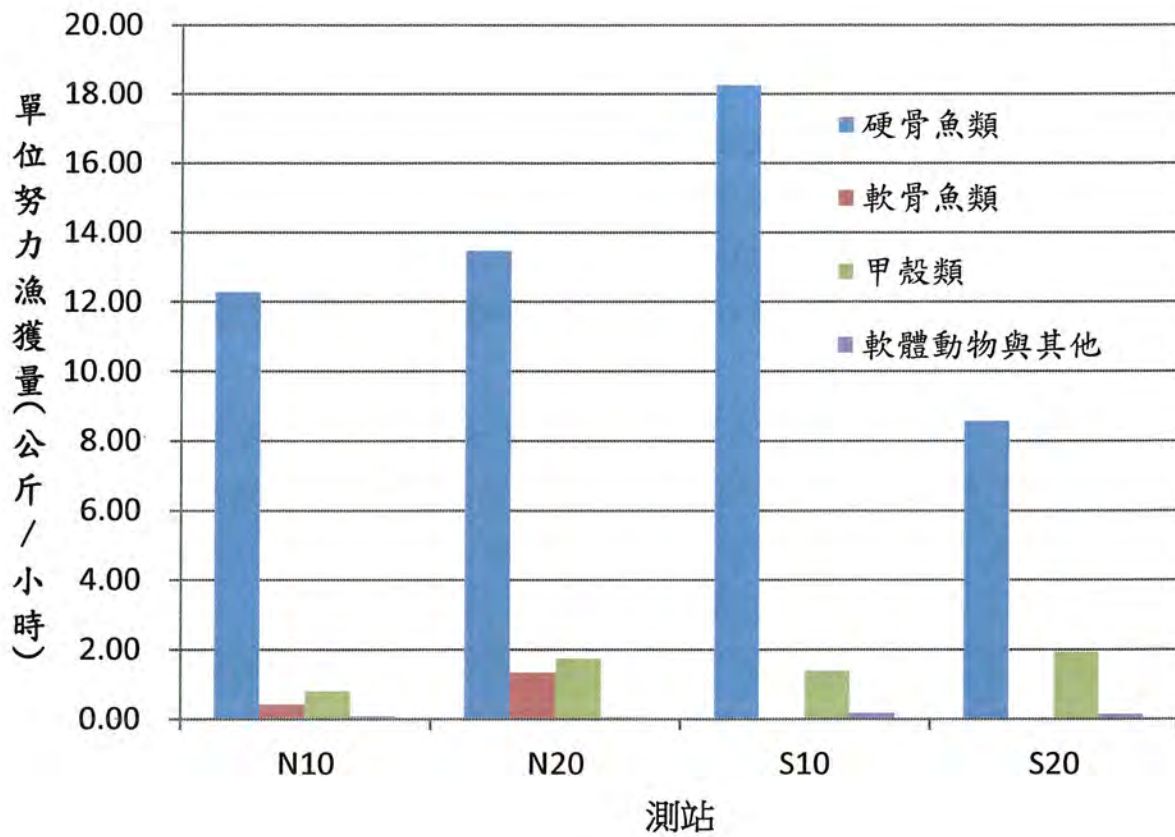


圖 2.2.5.10 106 年第二季蝦拖網各測站隻魚類、甲殼類及軟體動物與其他之單位努力漁獲量(CPUE)調查結果比較 (單位：kg/hr)

2.2.6 雲林縣近海漁業資源調查

1. 近海漁業

105 年 10 月至 106 年 3 月近海漁業總捕獲量為 109.41 公噸，主要漁獲產量中，以其他魚類(Other fishes)為漁獲生產量中最高，總計 28.6 公噸，佔本季總產量 26.14%；居次者為白帶魚(Hairtail)，總計 16.6 公噸，佔本季總產量 15.17%。第三為白口(White mouth croaker)，總計 14.16 公噸，佔本季總產量 12.94%(表 2.2.6.1；圖 2.2.6.1)。

近海漁撈作業多使底拖網，其漁獲物大體可分為四大類，其中以硬骨魚類漁獲量最高，總計 47.76 公噸，佔總漁獲量 60.02%。其次為甲殼類，總計為 20.28 公噸，佔總漁獲量 25.49%。軟骨魚類與軟體動物，分別為 5.61、5.92 公噸，佔總漁獲量約 7.05%、7.44%(表 2.2.6.2；圖 2.2.6.2)。

硬骨魚類漁獲產量中，以其他魚類之漁獲生產量為最高，總計 28.6 公噸，佔硬骨魚類總產量約 40.16%；其次為白帶魚，總計為 16.6 公噸，佔硬骨魚類總產量約 23.31%(表 2.2.6.3；圖 2.2.6.3)。而甲殼類以甲殼類以其他蝦類(Other shrimp)的漁獲生產量為最高，總計 5.22 公噸，佔甲殼類總產量約 19.57%；次者為其他蟹類(Other crab)，總計為 4.59 公噸，佔甲殼類總產量約 17.21%(表 2.2.6.4；圖 2.2.6.4)。軟體動物漁獲產量為花枝(Cuttlefish) 與鎖管(Inshore squid)，漁獲生產量分別為 3.43 公噸及 2.49 公噸，分別佔軟體動物總產量約 57.94%與 42.06%(表 2.2.6.5；圖 2.2.6.5)。軟骨魚類之漁獲量主要為軟骨魚類之漁獲產量為沙條，生產量為 5.61 公噸，佔總生產量 5.13%，其魚種分別為條紋狗鯊(*Chiloscyllium plagiosum*)、灰貂鯊(*Mustelus griseus*)及沙拉真鯊(*Carcharhinus sorrah*)三種。本季近海漁獲，其他魚類的產量在這六個月內有接近 2 噸的產量，而白口是在前三個月(104.10-12)都有超過 1 噸的產量、白帶魚前三個月有超過 2 噸的產量、鎖管在 104 年 12 月份產量有到 2 噸以上，最後其餘漁獲皆在 1 噸上下甚至不到(圖 2.2.6.6)。

2. 沿岸漁業

沿岸漁業多數使用流刺網，105 年 10 月至 106 年 3 月總捕獲量為 30.42 公噸。主要漁獲以午仔魚(Threadfin)產量最高，總計 13.49 公噸，平均值 2.25 公噸，佔總產量 44.35%。其次為白鯧(White pomfret)，總計 7.42 公噸，平均值 1.2468 公噸，佔總產量 24.39%。其餘漁獲石斑(Groupers)、烏魚(Mullet)、黑鯧(Black pomfret)及馬加鰺(Japanese mackerel)產量分別為 1.28、4.29、1.97 及 1.97 公噸，

分別佔總產量的 4.21%、14.10%、6.48%及 6.48% (表 2.2.6.6；圖 2.2.6.7)。在各月份中，午仔魚從 11 月到隔年 2 月都有接近 3 公噸的產量；烏魚只有 11 月至 1 月份有產量，在 12 月即 1 月份產量最多，單月就有近 2 公噸的產量；其他三種這半年每個月的產量都不足 2 公噸(圖 2.2.6.8)。

3. 養殖漁業

雲林縣養殖漁業包含內陸養殖、海面養殖兩大類，前者含括淡水魚塢、鹹水魚塢兩項；海面養殖則為淺海養殖。雲林縣之內陸養殖是以養殖文蛤為主，而淺海養殖則以養殖牡蠣為主。牡蠣生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，總生產量為 13 萬條。三個地區都只有在產量 10 月份有產量，但數量也都不多，台西地區有 3 萬條、四湖地區 4 萬條，而口湖地區 6 萬條產量，自 105 年 11 月至 106 年 03 月皆無產量(表 2.2.6.7；圖 2.2.6.9-10)。

表 2.2.6.1 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之總生產量(公噸)
平均值及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|--------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|
| 黑鯛 | Black sea bream | 0.21 | 0.27 | 0 | 0 | 0.37 | 0.27 | 1.12 | 0.19 | 1.02 |
| 小黃魚 | <i>Larimichthys pllyactis</i> | 0 | 0 | 0 | 0.29 | 0 | 0 | 0.29 | 0.05 | 0.27 |
| 白口 | White mouth croaker | 3.5 | 3.8 | 2.6 | 1.28 | 1.6 | 1.38 | 14.16 | 2.36 | 12.94 |
| 其他黃花魚類 | Other croakers | 0 | 0.89 | 0 | 0 | 0.71 | 0 | 1.6 | 0.27 | 1.46 |
| 皮刀 | Razor trevally | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |
| 肉魚 | Japanese Butterfish | 0.22 | 0.58 | 0.28 | 1.3 | 0.39 | 0.4 | 3.17 | 0.53 | 2.90 |
| 沙鰈 | Sand borer | 0.3 | 0.5 | 0.33 | 0.43 | 0 | 0.6 | 2.16 | 0.36 | 1.97 |
| 白帶魚 | Hairtail | 4.8 | 4.2 | 3.7 | 1.96 | 1.25 | 0.69 | 16.6 | 2.77 | 15.17 |
| 闊腹鱈 | Korean mackerel | 0.37 | 0.54 | 0.5 | 0.45 | 0.82 | 0.42 | 3.1 | 0.52 | 2.83 |
| 沙條 | Young sharks | 1.4 | 1 | 0.58 | 1.55 | 0.41 | 0.67 | 5.61 | 0.94 | 5.13 |
| 剝皮魚 | File fish | 0 | 0.25 | 0 | 0 | 0.16 | 0 | 0.41 | 0.07 | 0.37 |
| 其他魚類 | Other fishes | 6 | 4.95 | 7 | 4 | 3.7 | 2.95 | 28.6 | 4.77 | 26.14 |
| 花枝 | Cuttle fishes | 0.8 | 0.46 | 0.72 | 0.56 | 0.4 | 0.49 | 3.43 | 0.57 | 3.13 |
| 鎖管 | Inshore squid | 0.55 | 0.55 | 0.35 | 0.39 | 0.25 | 0.4 | 2.49 | 0.42 | 2.28 |
| 草蝦 | Grass shrimp | 0.7 | 0.53 | 0 | 0 | 0.36 | 0.35 | 1.94 | 0.32 | 1.77 |
| 斑節蝦 | Kuruma shrimp | 0.5 | 0.4 | 0 | 0 | 0.28 | 0 | 1.18 | 0.20 | 1.08 |
| 沙蝦 | Sand shrimp | 0.36 | 0.31 | 0 | 0 | 0.22 | 0 | 0.89 | 0.15 | 0.81 |
| 紅尾蝦 | Red tail shrimp | 0.28 | 0.3 | 0.42 | 0.43 | 0.22 | 0.3 | 1.95 | 0.33 | 1.78 |
| 厚殼蝦 | Thick-shell shrimp | 0.38 | 0.23 | 0 | 0 | 0.24 | 0 | 0.85 | 0.14 | 0.78 |
| 劍蝦 | Spear shrimp | 0.59 | 0.25 | 0.35 | 0.34 | 0.2 | 0.41 | 2.14 | 0.36 | 1.96 |
| 大頭蝦 | Big-head shrimp | 0.34 | 0.3 | 0 | 0 | 0.26 | 0 | 0.9 | 0.15 | 0.82 |
| 蘆蝦 | Lu.shrimp | 0.39 | 0.24 | 0 | 0 | 0.19 | 0 | 0.82 | 0.14 | 0.75 |
| 白蝦 | Whiteleg shrimp | 0.52 | 0.76 | 0 | 0 | 0.32 | 0.38 | 1.98 | 0.33 | 1.81 |
| 其他蝦類 | Other shrimp | 1.65 | 1.25 | 0.6 | 0.57 | 0.43 | 0.72 | 5.22 | 0.87 | 4.77 |
| 蝦姑 | squillid | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.08 | 0 | 0.08 | 0.01 | 0.07 |
| 蟳 | Scalla Serrata | 1 | 0.46 | 0 | 0 | 0.25 | 0.25 | 1.96 | 0.33 | 1.79 |
| 蟻(梭子蟹) | Pelagic crab | 0.85 | 0.53 | 0.28 | 0.25 | 0 | 0.26 | 2.17 | 0.36 | 1.98 |
| 其他蝦蟹類 | Other crab | 1.83 | 0.88 | 0.5 | 0.66 | 0.35 | 0.37 | 4.59 | 0.77 | 4.20 |
| 總計 | Total | 27.54 | 24.43 | 18.21 | 14.46 | 13.46 | 11.31 | 109.41 | 18.24 | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

表 2.2.6.2 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業各類別生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 底拖種類 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 硬骨魚類 | 15.4 | 15.98 | 14.41 | 9.71 | 9 | 6.71 | 47.76 | 7.96 | 60.02 |
| 軟骨魚類 | 1.4 | 1 | 0.58 | 1.55 | 0.41 | 0.67 | 5.61 | 0.94 | 7.05 |
| 甲殼類 | 9.39 | 6.44 | 2.15 | 2.25 | 3.4 | 3.04 | 20.28 | 3.38 | 25.49 |
| 軟體動物 | 1.35 | 1.01 | 1.07 | 0.95 | 0.65 | 0.89 | 5.92 | 1.17 | 7.44 |
| 總計 | 27.54 | 24.43 | 18.21 | 14.46 | 13.46 | 11.31 | 79.57 | 18.24 | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

表 2.2.6.3 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之硬骨魚類生產量(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|--------|-------------------------------|------|-------|-------|------|------|------|-------|---------|---------|
| 黑鯛 | Black sea bream | 0.21 | 0.27 | 0 | 0 | 0.37 | 0.27 | 1.12 | 0.19 | 1.57 |
| 小黃魚 | <i>Larimichthys pllyactis</i> | 0 | 0 | 0 | 0.29 | 0 | 0 | 0.29 | 0.05 | 0.41 |
| 白口 | White mouth croaker | 3.5 | 3.8 | 2.6 | 1.28 | 1.6 | 1.38 | 14.16 | 2.36 | 19.88 |
| 其他黃花魚類 | Other croakers | 0 | 0.89 | 0 | 0 | 0.71 | 0 | 1.6 | 0.27 | 2.25 |
| 皮刀 | Razor trevally | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.00 | 0.00 |
| 肉魚 | Japanese Butterfish | 0.22 | 0.58 | 0.28 | 1.3 | 0.39 | 0.4 | 3.17 | 0.53 | 4.45 |
| 沙鯪 | Sand borer | 0.3 | 0.5 | 0.33 | 0.43 | 0 | 0.6 | 2.16 | 0.36 | 3.03 |
| 白帶魚 | Hairtail | 4.8 | 4.2 | 3.7 | 1.96 | 1.25 | 0.69 | 16.6 | 2.77 | 23.31 |
| 闊腹鯧 | Korean mackerel | 0.37 | 0.54 | 0.5 | 0.45 | 0.82 | 0.42 | 3.1 | 0.52 | 4.35 |
| 剝皮魚 | File fish | 0 | 0.25 | 0 | 0 | 0.16 | 0 | 0.41 | 0.07 | 0.58 |
| 其他魚類 | Other fishes | 6 | 4.95 | 7 | 4 | 3.7 | 2.95 | 28.6 | 4.77 | 40.16 |
| 總計 | Total | 15.4 | 15.98 | 14.41 | 9.71 | 9 | 6.71 | 71.21 | 11.87 | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

表 2.2.6.4 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之甲殼類生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|--------|--------------------|------|------|------|------|------|------|-------|---------|---------|
| 草蝦 | Grass shrimp | 0.7 | 0.53 | 0 | 0 | 0.36 | 0.35 | 1.94 | 0.32 | 7.27 |
| 斑節蝦 | Kuruma shrimp | 0.5 | 0.4 | 0 | 0 | 0.28 | 0 | 1.18 | 0.20 | 4.42 |
| 沙蝦 | Sand shrimp | 0.36 | 0.31 | 0 | 0 | 0.22 | 0 | 0.89 | 0.15 | 3.34 |
| 紅尾蝦 | Red tail shrimp | 0.28 | 0.3 | 0.42 | 0.43 | 0.22 | 0.3 | 1.95 | 0.33 | 7.31 |
| 厚殼蝦 | Thick-shell shrimp | 0.38 | 0.23 | 0 | 0 | 0.24 | 0 | 0.85 | 0.14 | 3.19 |
| 劍蝦 | Spear shrimp | 0.59 | 0.25 | 0.35 | 0.34 | 0.2 | 0.41 | 2.14 | 0.36 | 8.02 |
| 大頭蝦 | Big-head shrimp | 0.34 | 0.3 | 0 | 0 | 0.26 | 0 | 0.9 | 0.15 | 3.37 |
| 蘆蝦 | Lu.shrimp | 0.39 | 0.24 | 0 | 0 | 0.19 | 0 | 0.82 | 0.14 | 3.07 |
| 白蝦 | Whiteleg shrimp | 0.52 | 0.76 | 0 | 0 | 0.32 | 0.38 | 1.98 | 0.33 | 7.42 |
| 其他蝦類 | Other shrimp | 1.65 | 1.25 | 0.6 | 0.57 | 0.43 | 0.72 | 5.22 | 0.87 | 19.57 |
| 蝦姑 | squillid | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.08 | 0 | 0.08 | 0.01 | 0.30 |
| 蜆 | Scalla Serrata | 1 | 0.46 | 0 | 0 | 0.25 | 0.25 | 1.96 | 0.33 | 7.35 |
| 蟻(梭子蟹) | Pelagic crab | 0.85 | 0.53 | 0.28 | 0.25 | 0 | 0.26 | 2.17 | 0.36 | 8.14 |
| 其他蝦蟹類 | Other crab | 1.83 | 0.88 | 0.5 | 0.66 | 0.35 | 0.37 | 4.59 | 0.77 | 17.21 |
| 總計 | Total | 9.39 | 6.44 | 2.15 | 2.25 | 3.4 | 3.04 | 26.67 | 4.45 | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

表 2.2.6.5 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之軟體動物生產量 (公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|------|---------------|------|------|------|------|------|------|-------|---------|---------|
| 花枝 | Cuttle fishes | 0.8 | 0.46 | 0.72 | 0.56 | 0.4 | 0.49 | 3.43 | 0.57 | 57.94 |
| 鎖管 | Inshore squid | 0.55 | 0.55 | 0.35 | 0.39 | 0.25 | 0.4 | 2.49 | 0.42 | 42.06 |
| 總計 | Total | 1.35 | 1.01 | 1.07 | 0.95 | 0.65 | 0.89 | 5.92 | 0.99 | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

表 2.2.6.6 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海流刺網漁業之硬骨魚類生產量
(公噸)、平均值(公噸)及百分比(%)

| 中文名稱 | 英文名稱 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-------|---------|---------|
| 石斑 | Groupers | 0.2 | 0.25 | 0.22 | 0.26 | 0.17 | 0.18 | 1.28 | 0.21 | 4.21 |
| 烏魚 | Mullet | 0 | 0.19 | 2 | 2.1 | 0 | 0 | 4.29 | 0.72 | 14.10 |
| 白鯧 | White pomfret | 0.52 | 0 | 1.8 | 2.65 | 1.25 | 1.2 | 7.42 | 1.24 | 24.39 |
| 黑鯧 | Black pomfret | 0.25 | 0.48 | 0.47 | 0.32 | 0.25 | 0.2 | 1.97 | 0.33 | 6.48 |
| 午仔魚 | Threadfin | 0.35 | 3 | 4.7 | 2.86 | 1.66 | 0.92 | 13.49 | 2.25 | 44.35 |
| 馬加鰈 | Japanese mackerel | 0.31 | 0.35 | 0.4 | 0.36 | 0.25 | 0.3 | 1.97 | 0.33 | 6.48 |
| 總計 | Total | 1.63 | 4.27 | 9.59 | 8.55 | 3.58 | 2.8 | 30.42 | | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

表 2.2.6.7 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣淺海養殖牡蠣之生產量 (萬條)、平
均值(萬條)及百分比(%)

| 地區 | Oct. | Nov. | Dec. | Jan. | Feb. | Mar. | Total | Average | Percent |
|----|------|------|------|------|------|------|-------|---------|---------|
| 台西 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0.50 | 23.0769 |
| 四湖 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0.67 | 30.7692 |
| 口湖 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1.00 | 46.1538 |
| 總計 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | | |

資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

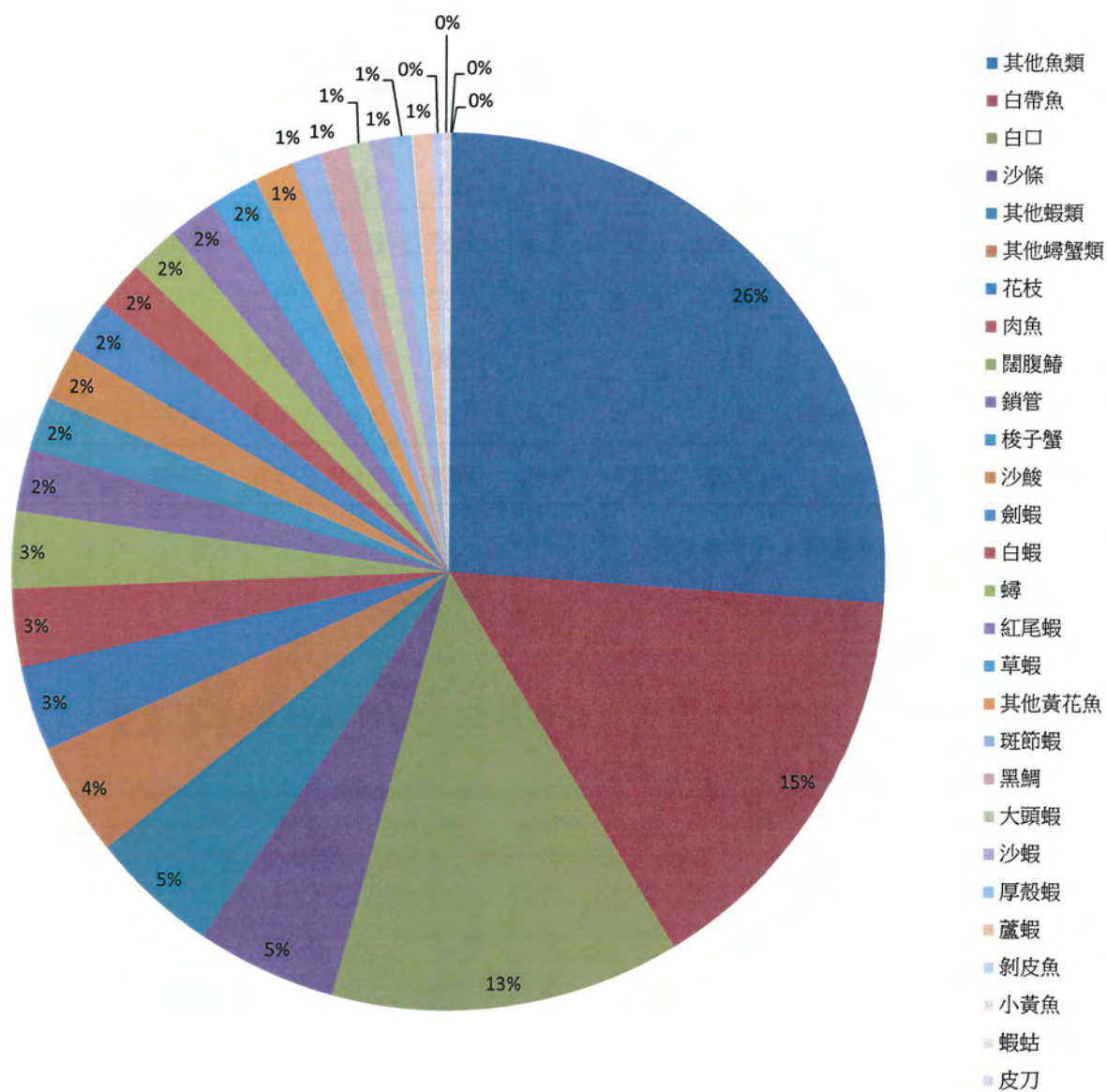
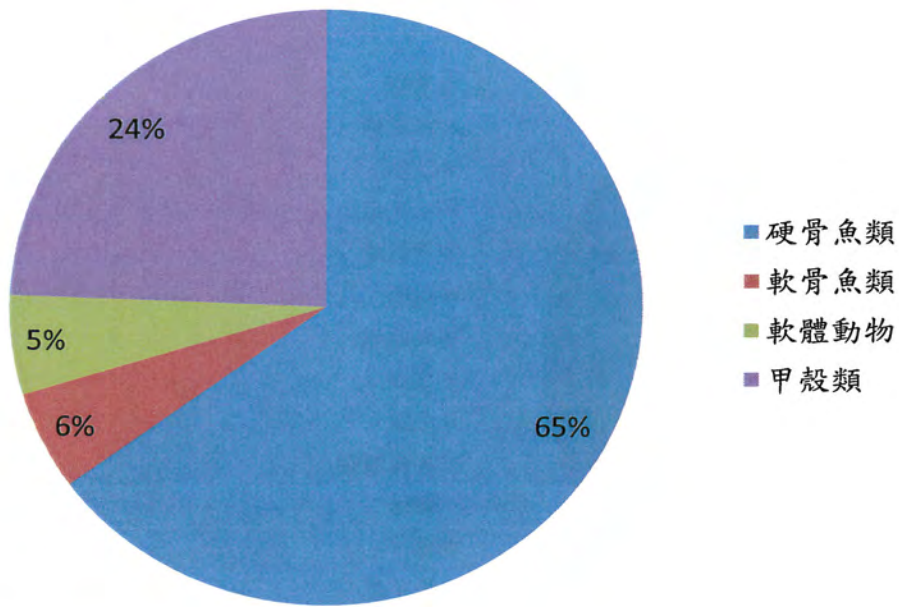
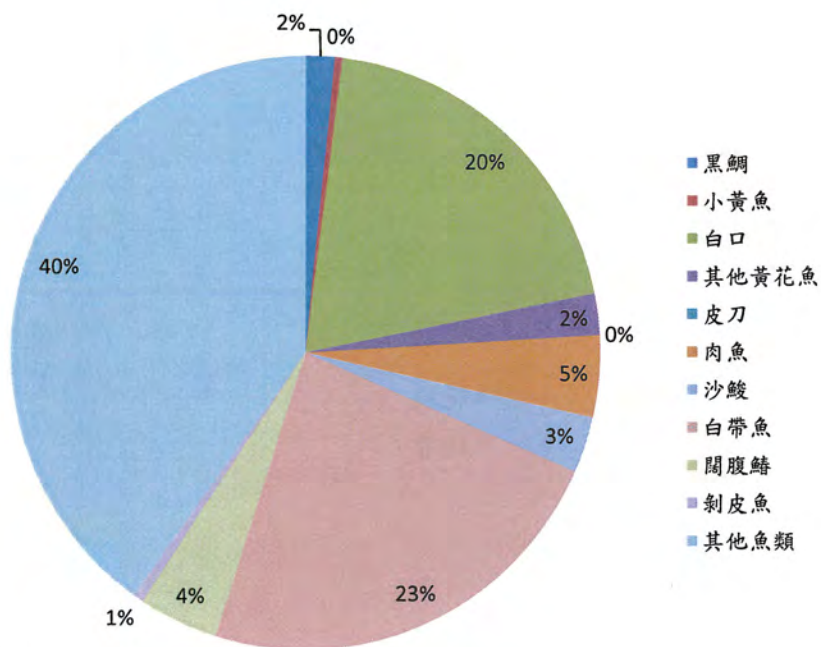


圖 2.2.6.1 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之漁獲種類組成百分比



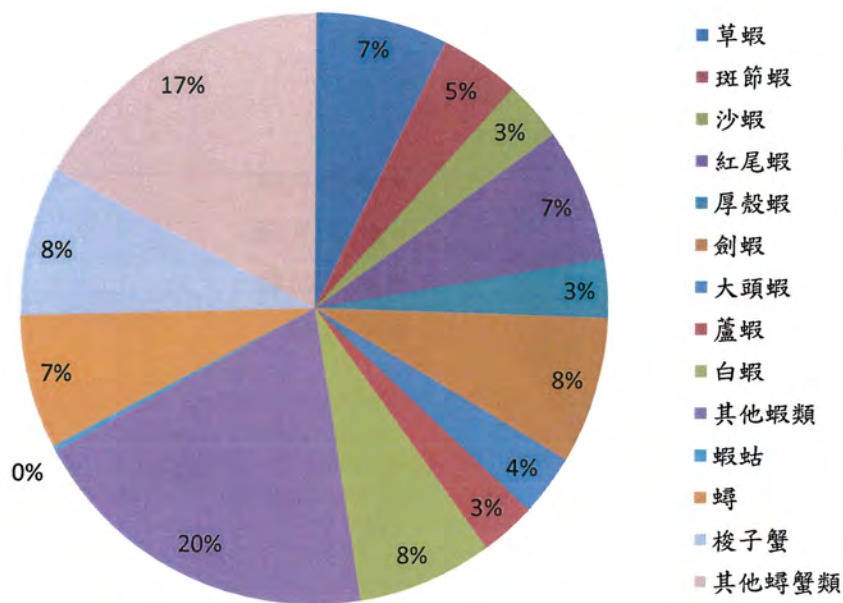
資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.6.2 105 年 12 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之漁獲類別組成百分比



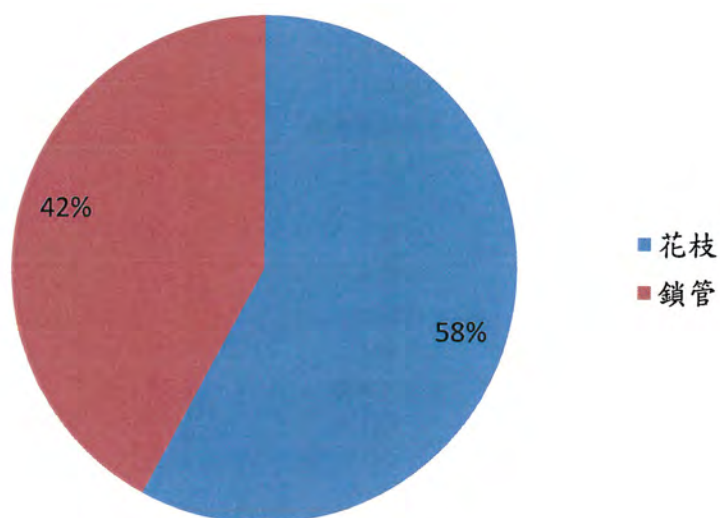
資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.6.3 105 年 12 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之硬骨魚類組成百分比



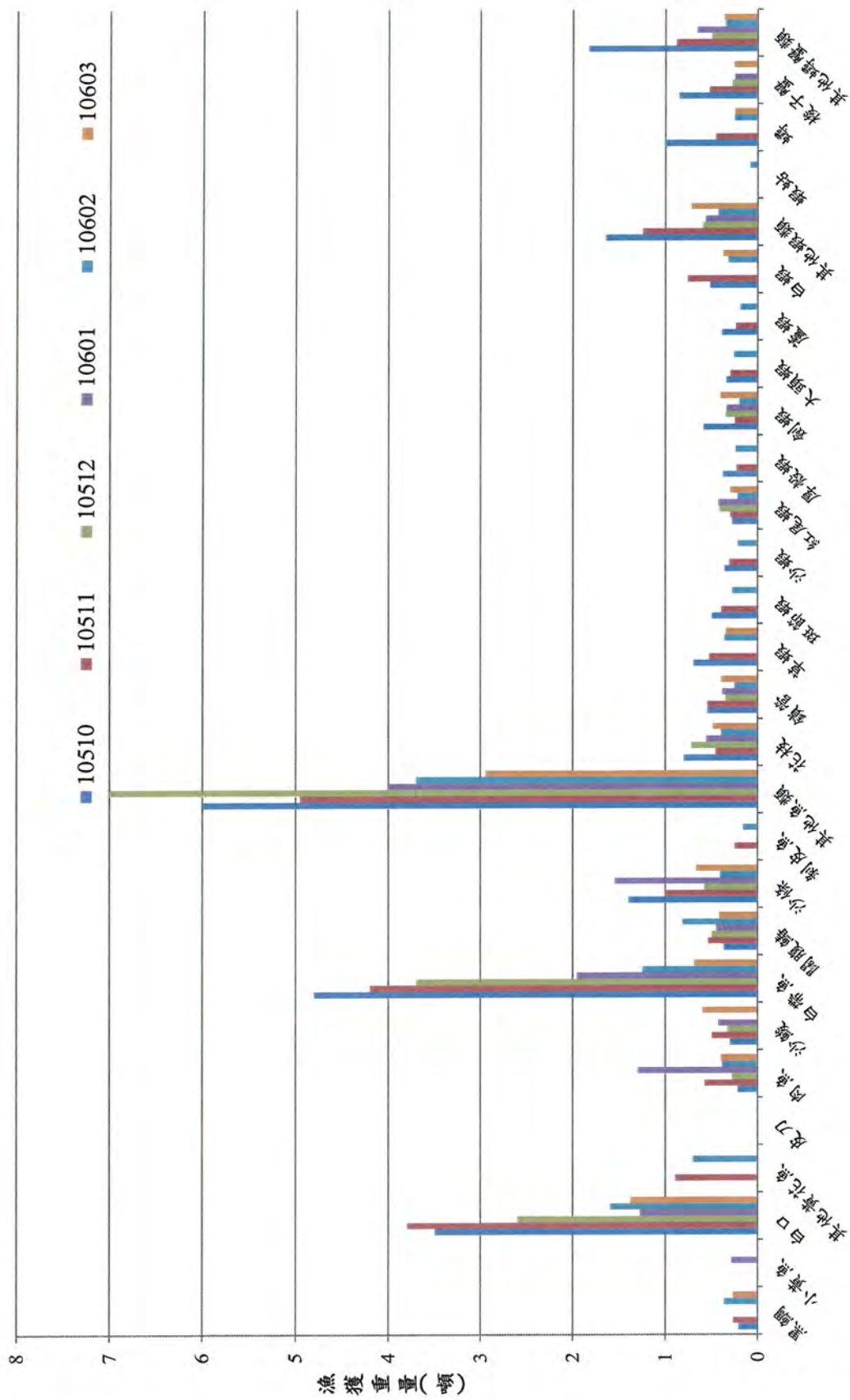
資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.6.4 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之甲殼類組成百分比



資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

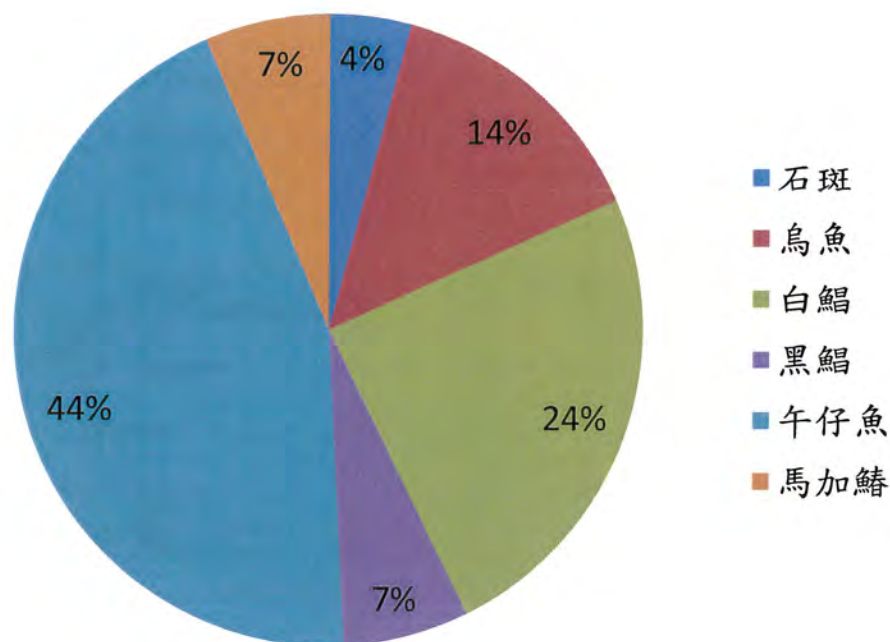
圖 2.2.6.5 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之軟體動物組成百分比



資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查

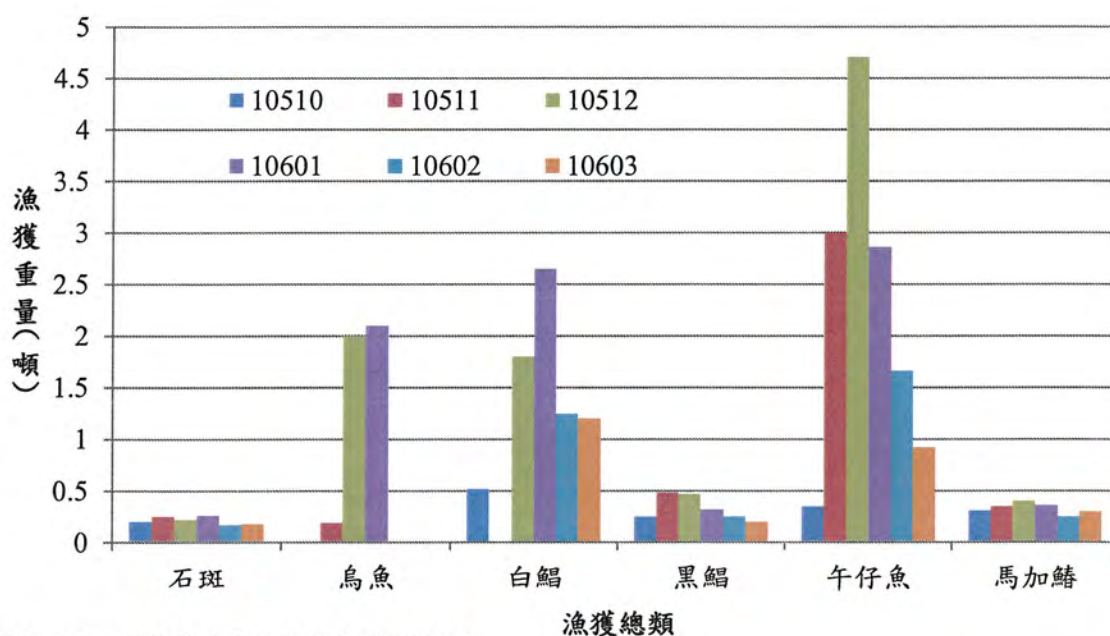
漁獲種類

圖 2.2.6.6 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海底拖網漁業之各月份總漁獲



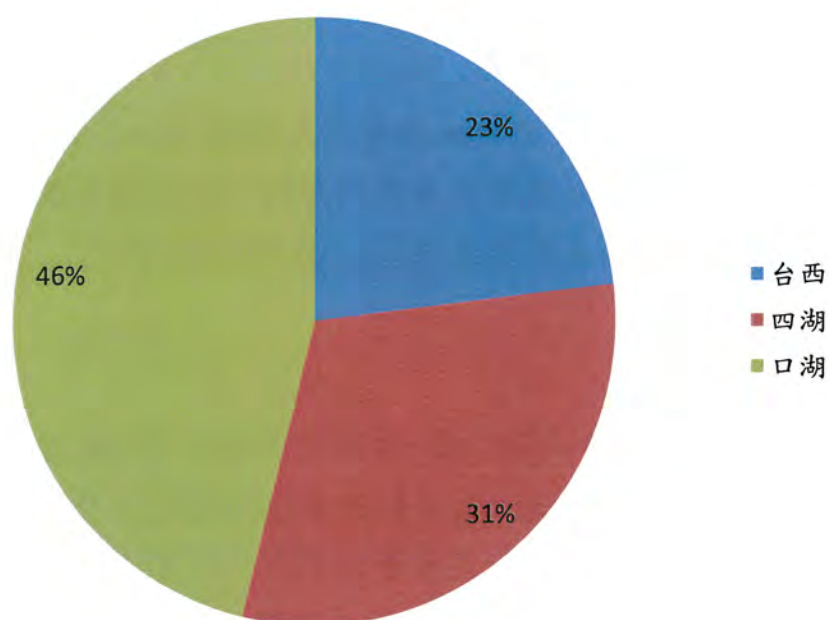
資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.6.7 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣沿岸流刺網漁業之漁獲種類組成百分比



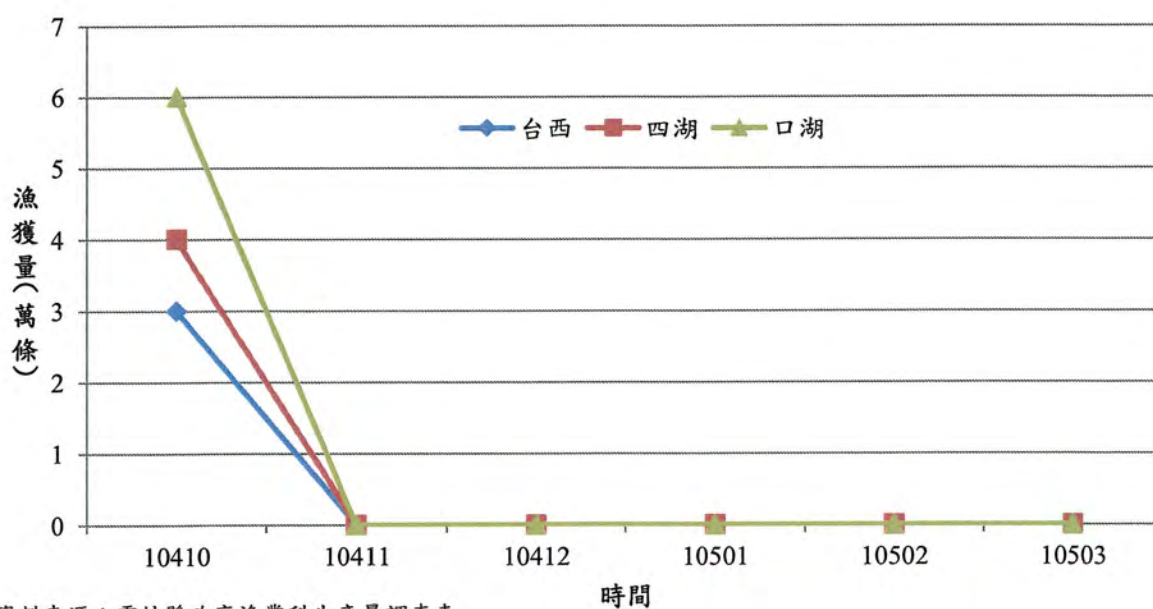
資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.6.8 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣近海漁業流刺網之各月份總漁獲量



資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.6.9 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣淺海養殖牡蠣漁業之漁獲地區百分比



資料來源：雲林縣政府漁業科生產量調查表

圖 2.2.7.10 105 年 10 月至 106 年 3 月雲林縣淺海養殖牡蠣漁業之各個月份總漁獲生產量

2.2.7 哺乳類動物

1. 調查努力量與目擊率

本季調查於 4 月 25 日進行，調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 34.34 km 與 34.43 km。本季未目擊到鯨豚。各年間中華白海豚的目擊率變化(每 100 公里的平均目擊有效群次)，如圖 2.2.7.1

2. 空間分佈

將雲林海域切割為雲林北區域(YLN)、雲林中區域(YLM)及雲林南區域(YLS)三個區段，各段航線長度相近，由北到南依序為約 11.5 公里、約 11.5 公里、以及 13 公里。三區段的總航行里程數為 574, 719, 814 公里。有效群次目擊率方面，雲林北海域白海豚的群次目擊率明顯較低，0.35 群/100km，雲林中海域最高為 1.53 群/100km，雲林南海域為 0.86 群/100km。目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分佈如圖 2.2.7.2。

雲林近岸三區段中華白海豚群次目擊率比較分析，結果顯示白海豚的目擊率由北向南依次為 0.33, 1.89, 0.95 群/100km 群，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大 (圖 2.2.7.3)。

3. 年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現白海豚的群次目擊率在年間(圖 2.2.7.1)與季節間(圖 2.2.7.4)似乎有些起落現象，由於每項的重複樣本僅 4-5 次調查，加上此類資料的變異性極高，因此目前資料不適合以年間或季節分布趨勢進行比較，變異度高易流於誤導。

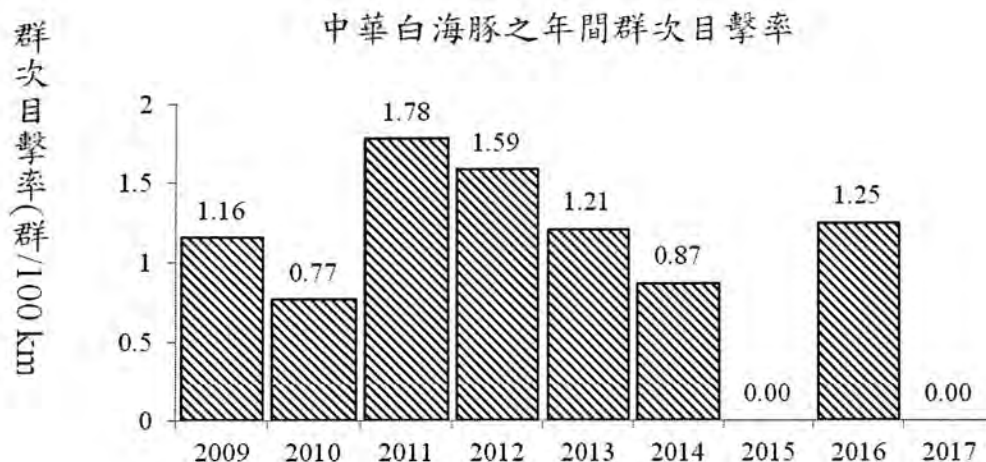


圖 2.2.7.1 海上調查各年間中華白海豚的目擊率變化(單位為每一百公里之有效目擊群次)



圖 2.2.7.2 中華白海豚目擊位置分佈圖(2009-2015, n=24), 圓點位置為含母子對目擊點(n=9), 三角形為不含母子對目擊點(n=15), 雲林北區域(YLN), 雲林中區域(YLM), 雲林南區域(YLS)

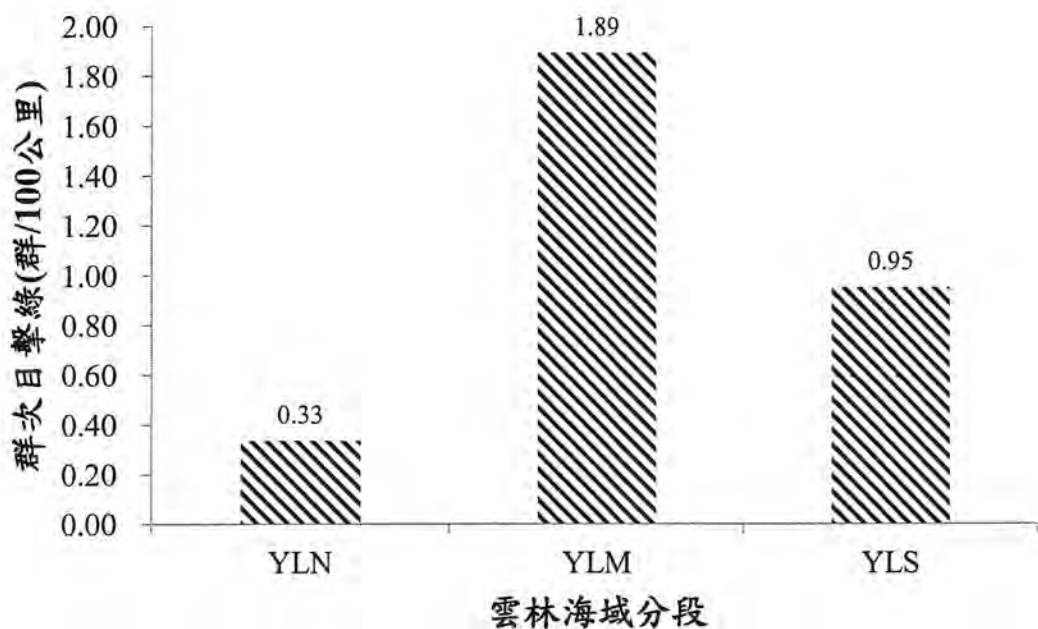


圖 2.2.7.3 歷年近岸航線各區段群次目擊率(YLN:0.37 群/100 公里;YLM: 2.02 群/100 公里; YLS: 1.02 群/100 公里)。

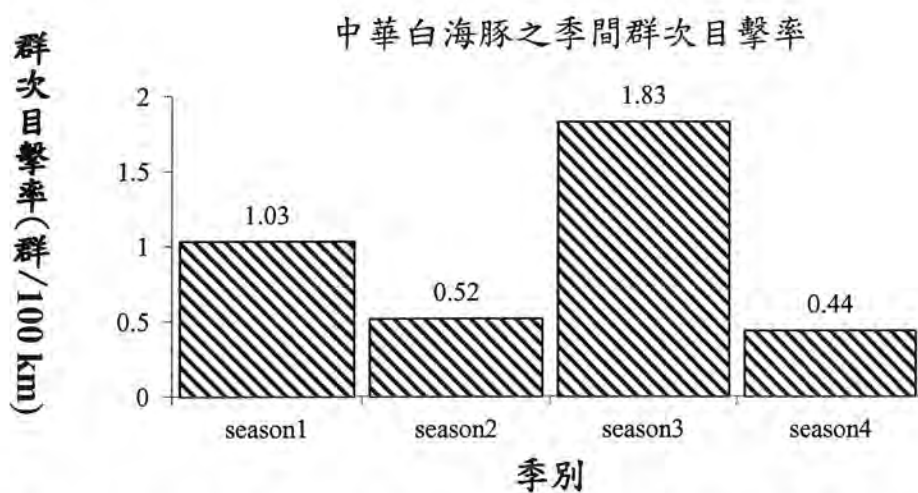


圖 2.2.7.4 中華白海豚海上調查季間群次目擊率結果(單位為每一百公里之有效目擊群次)。

2.2.8 水質與生態綜合分析

眾所皆知水文與水質化學的調查研究大多為海域生態調查研究中最基本的部份，因為海洋浮游植物的生長受到溫度，陽光及營養鹽的影響，浮游植物為海洋基礎生產者，其生態會影響到海洋浮游動物的生態，海洋浮游動物為海洋基礎消費者，進而影響到食物鍊，因此水文資料（溫度、鹽度、溶氧量）及水質化學（包括酸鹼度、營養鹽、懸浮物濃度等）會直接或間接影響海域生態的平衡，近有許多文獻(e.g. Conley et al., 1993; Turner and Rabalais, 1994)指出由於人為因素，如土地過度開發及築水壩等等，致使河流提供的營養鹽過剩或不足而造成河口海域的生物物種，尤其是基礎生產者浮游植物物種改變，進而影響其海域生態系統。因此欲瞭解海域生態系統的改變，長期調查水文與水質化學在海域間的濃度分佈及變化情形乃是瞭解生態變化最基礎的工作。

本計畫共調查許多項目之水質參數(見表 1.2.1)，同時其他子計劃調查浮游植物及浮游動物，此兩子計劃與本計劃同時採樣，其採樣站亦相同，因此使用主成份分析 (Principal component analysis) 數理統計，將統計參數依其第一與第二主成分之係數數值畫於座標上(圖 2.2.8.1)，結果顯示麥寮附近海域生態主成份分析統計之第一主成份約佔所有成份之 39.7%，而第二主成份約佔 13.4 %，各水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、歧異度與均勻度等等之統計相關性係數顯示於表 2.2.8.1。

。

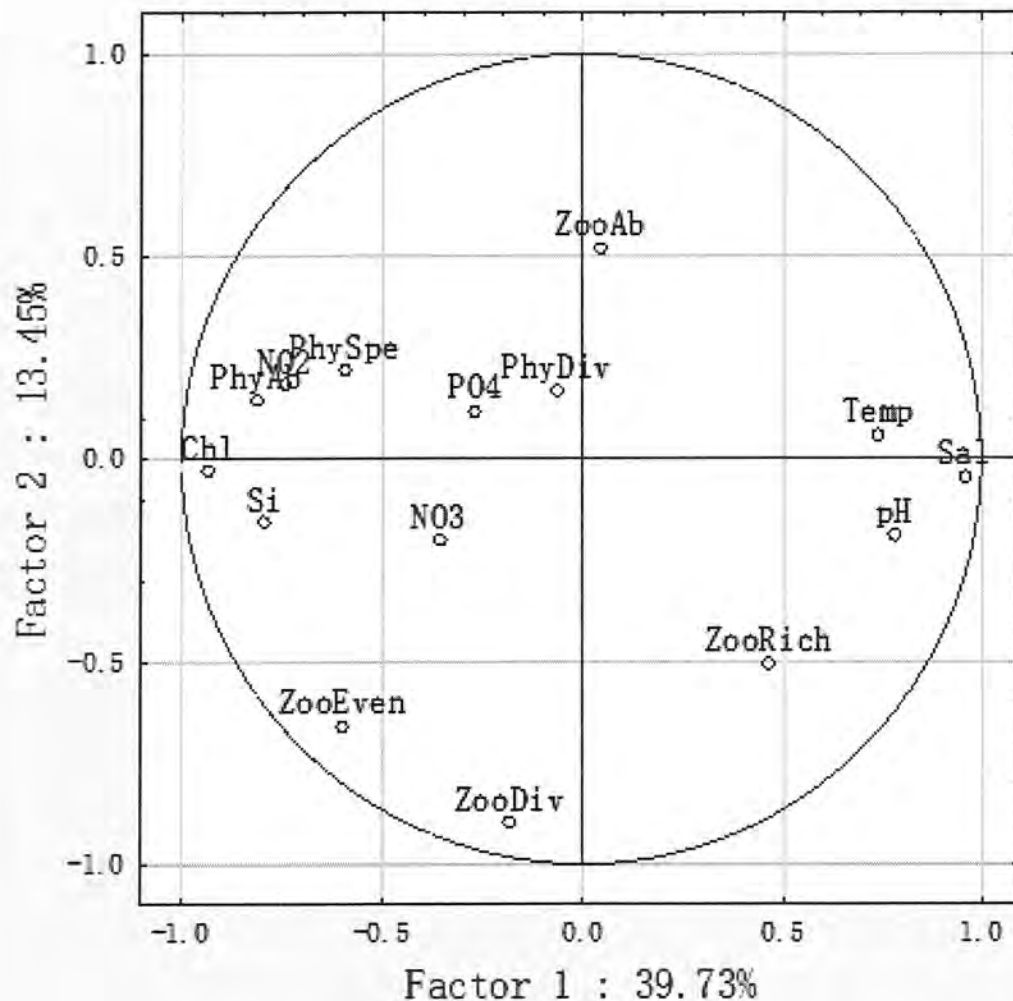


圖 2.2.8.1 106 年第二季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主要成份分析分佈圖。Temp(溫度)、DO(溶氧量)、pH(酸鹼度)、Sal(鹽度)、PO₄(磷酸鹽)、NO₂(亞硝酸鹽)、NO₃(硝酸鹽)、Si(矽酸鹽)、Chl(葉綠素甲)、Phyabund(植浮豐度)、Physpec(植浮物種數量)、PhyDiv(植浮物種歧異度)、Zooabund(動浮豐度)、ZooRich(動浮豐富度)、ZooDiv(動浮物種歧異度)、ZooEven(動浮物種均勻度)

表 2.2.8.1 106 年第二季麥寮附近海域各水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、歧異度與均勻度之統計相關性

| | Sal | pH | PO ₄ | Si | NO ₂ | NO ₃ | Chla | Phyab. | PhySpec | PhyDiv. | Zooab | ZooRich | ZooDiv | ZooEven |
|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-------|--------------------|--------|---------------------|
| Tem | <u>0.78</u> | <u>0.50</u> | -0.41 | -0.35 | <u>-0.58</u> | -0.18 | <u>-0.57</u> | <u>-0.48</u> | -0.27 | -0.06 | 0.27 | 0.44 | -0.10 | <u>-0.56</u> |
| Sal | | <u>0.74</u> | -0.23 | <u>-0.68</u> | <u>-0.71</u> | -0.20 | <u>-0.92</u> | <u>-0.81</u> | <u>-0.48</u> | 0.04 | 0.18 | <u>0.53</u> | -0.05 | <u>-0.56</u> |
| pH | | | -0.06 | <u>-0.66</u> | <u>-0.75</u> | -0.07 | <u>-0.74</u> | <u>-0.49</u> | -0.38 | -0.05 | -0.13 | 0.38 | -0.03 | -0.32 |
| PO ₄ | | | | 0.27 | 0.08 | 0.16 | 0.04 | 0.13 | 0.13 | 0.16 | 0.18 | -0.25 | 0.02 | 0.13 |
| Si | | | | | <u>0.62</u> | 0.44 | <u>0.78</u> | <u>0.66</u> | 0.35 | -0.11 | 0.13 | -0.09 | 0.36 | 0.42 |
| NO ₂ | | | | | | 0.01 | <u>0.60</u> | <u>0.60</u> | 0.47 | -0.04 | -0.03 | -0.12 | -0.03 | 0.15 |
| NO ₃ | | | | | | | 0.35 | 0.25 | 0.27 | 0.17 | 0.25 | -0.11 | 0.29 | 0.32 |
| Chla | | | | | | | | <u>0.85</u> | 0.45 | -0.09 | -0.06 | -0.46 | 0.15 | <u>0.56</u> |
| Phyab. | | | | | | | | | <u>0.54</u> | -0.08 | 0.02 | -0.31 | -0.01 | 0.28 |
| PhySpec | | | | | | | | | | <u>0.61</u> | 0.11 | -0.32 | 0.05 | 0.28 |
| PhyDiv. | | | | | | | | | | | 0.23 | -0.07 | 0.07 | 0.07 |
| Zooab | | | | | | | | | | | | -0.10 | -0.20 | -0.38 |
| ZooRich | | | | | | | | | | | | | 0.46 | -0.22 |
| ZooDiv | | | | | | | | | | | | | | <u>0.72</u> |

數值有底線表相關性佳(P<0.05), Phyab(植浮豐度)、PhySpec(植浮物種數量)、PhyDiv(植浮物種歧異度)、Zooab(動浮豐度)、ZooRich(動浮豐富度)、ZooDiv(動浮物種歧異度)、ZooEven(動浮物種均勻度)

第三章 檢討與建議

3.1 監測結果檢討與因應對策

3.1.1 水質

由本季調查結果與歷年之水質調查作一比較(圖3.1.1.1)，為方便比較，本計畫將各水質資料取其濃度之最高、最低與所有資料之平均值與歷年資料比較。整體而言各項水質參數之差異並不明顯，另在溶解態重金屬元素方面，鉛與鋅等元素自99年後迄今並無顯著變化，但明顯低於98年以前之調查結果。

經蒐集相關文獻，鉛在嚴重污染的海域的濃度可高達約 $0.5\mu\text{g/L}$ (Dassenakis et al., 1996; Baeyens et al., 1998)，而我國淡水河外海-八里海放管處海域鉛濃度範圍為 $0.019\text{-}0.089\mu\text{g/L}$ (Fang et al., 2006)，文獻資料顯示海水中鉛的濃度極少大於 $1\mu\text{g/L}$ ；另淡水河外海-八里海放管處海域鋅濃度範圍為 $0.67\text{-}4.89\mu\text{g/L}$ (Fang et al., 2006)。

3.1.2 沉積物粒徑與重金屬

本季調查海域之沉積物主要是以極細砂與泥為主，將102年第二季至106年第二季各測站沉積物粒徑大小分佈顯示於圖3.1.2.1，其中1A、2A、4A、4B與5B等測站沉積物粒徑大小在不同時間調查變化較為明顯，顯示本海域不是一個穩定的沉積環境。

沉積物重金屬元素之比較顯示於圖3.1.2.2，因84-97年歷年資料只有平均值，因此只有1個數值，98年後有所有分析資料，為方便比較我們取濃度範圍即最低值、最高值與平均值資料與歷年資料作比較。106年第二季之鎘、鉻、鎳、鉛、鐵與汞元素濃度範圍與103-104年第二季資料差異不明顯，而106年第二季之銅濃度範圍比102-104年第二季資料高，但比105年第二季資料低。而106年第二季之鋅濃度範圍比102-105年第二季資料高。103-106年第二季之砷元素濃度範圍差異不明顯，但比99-102年濃度範圍低。

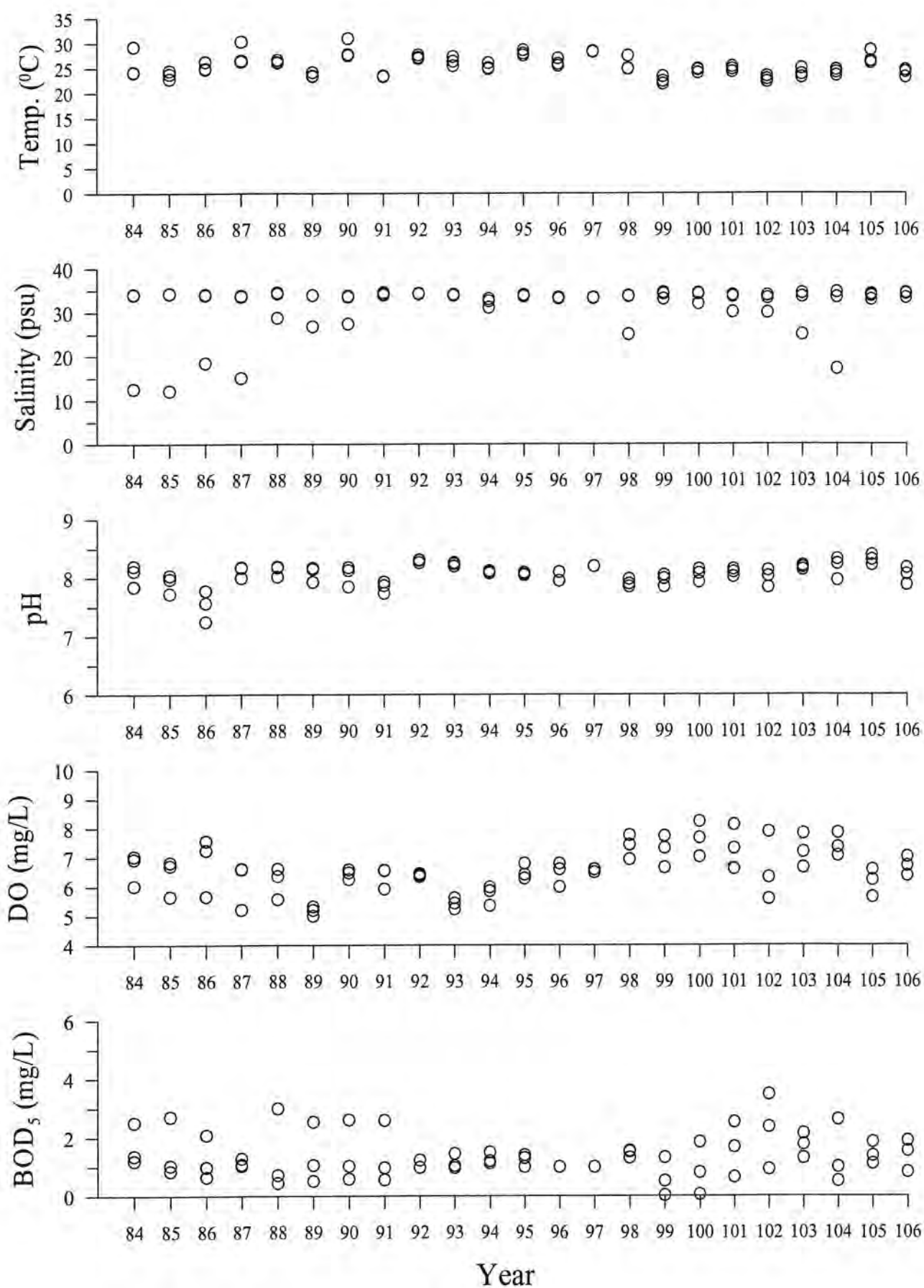


圖 3.1.1.1 84-106 歷年第二季水質資料調查比較

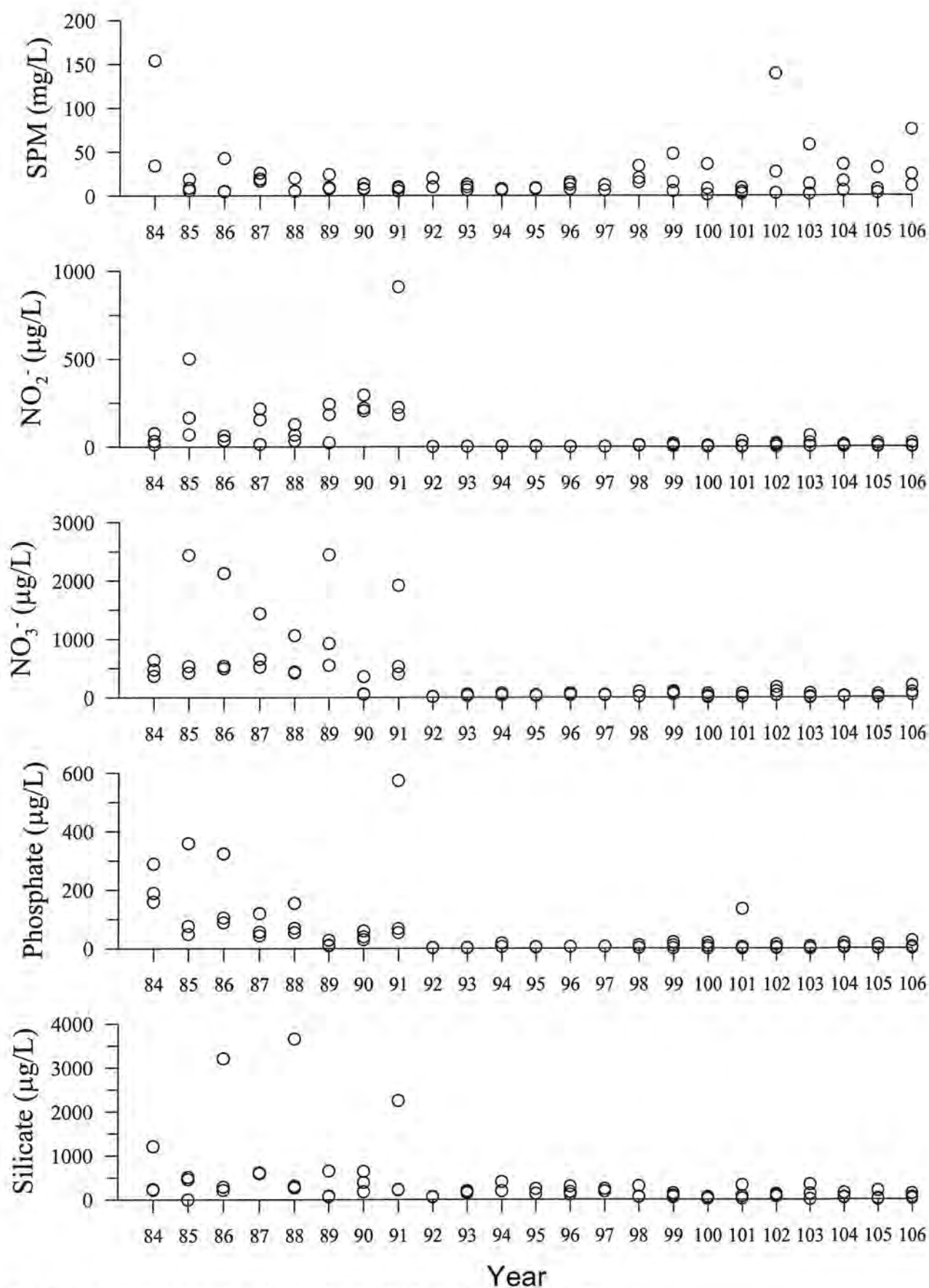


圖3.1.1.1 84-106歷年第二季水質資料調查比較(續)

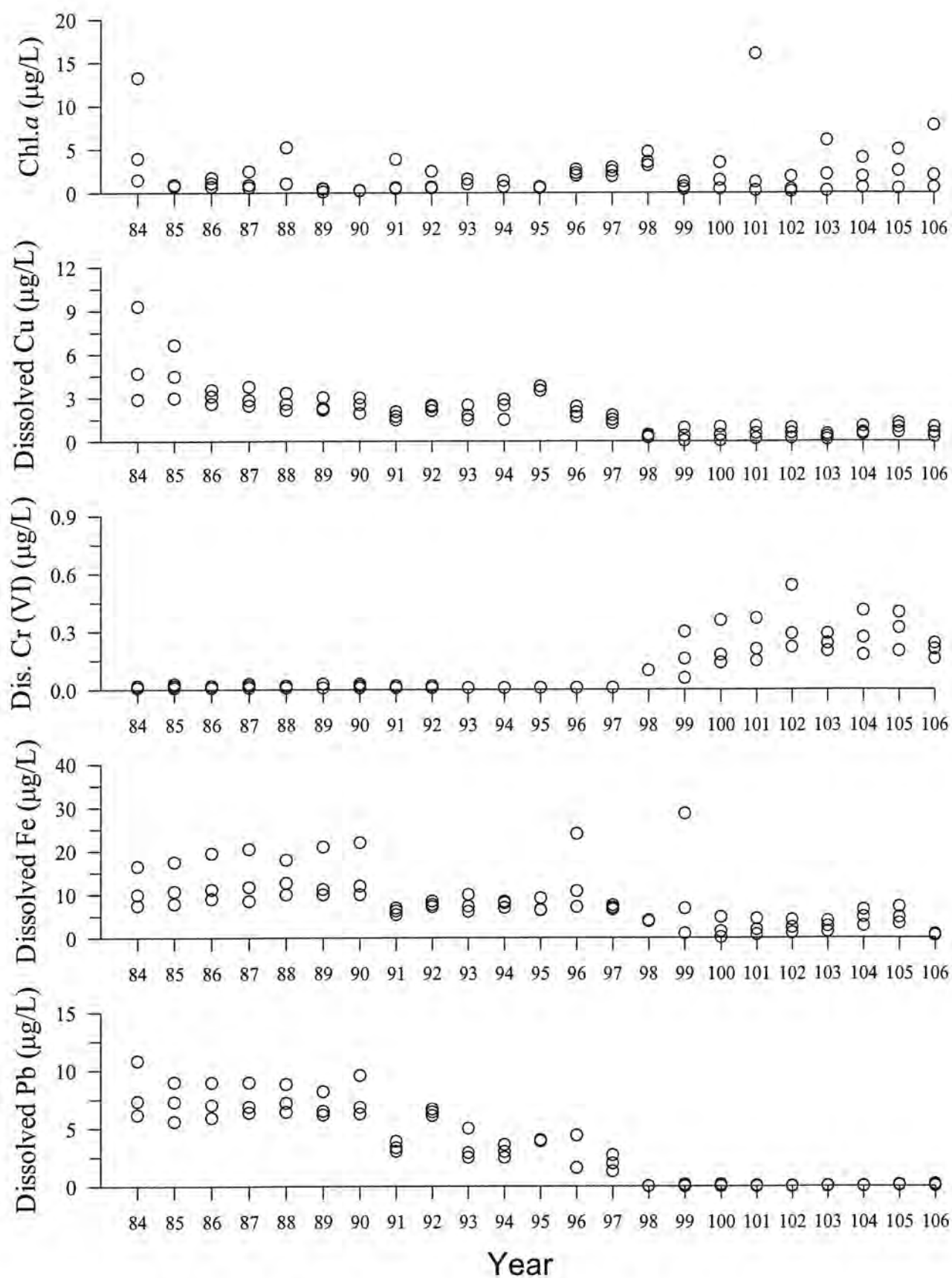


圖 3.1.1.1 84-106 歷年第二季水質資料調查比較(續)

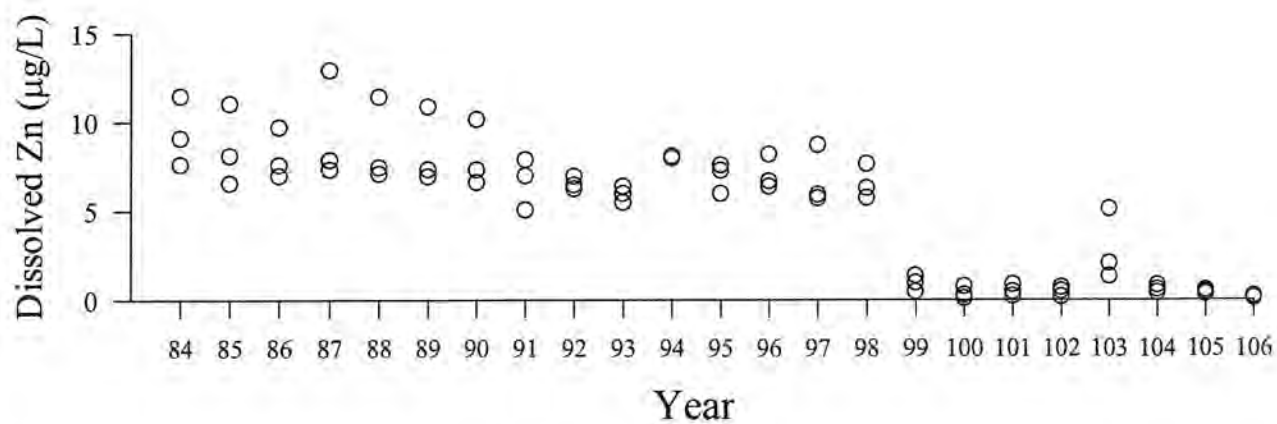


圖 3.1.1.1 84-106 歷年第二季水質資料調查比較(續)

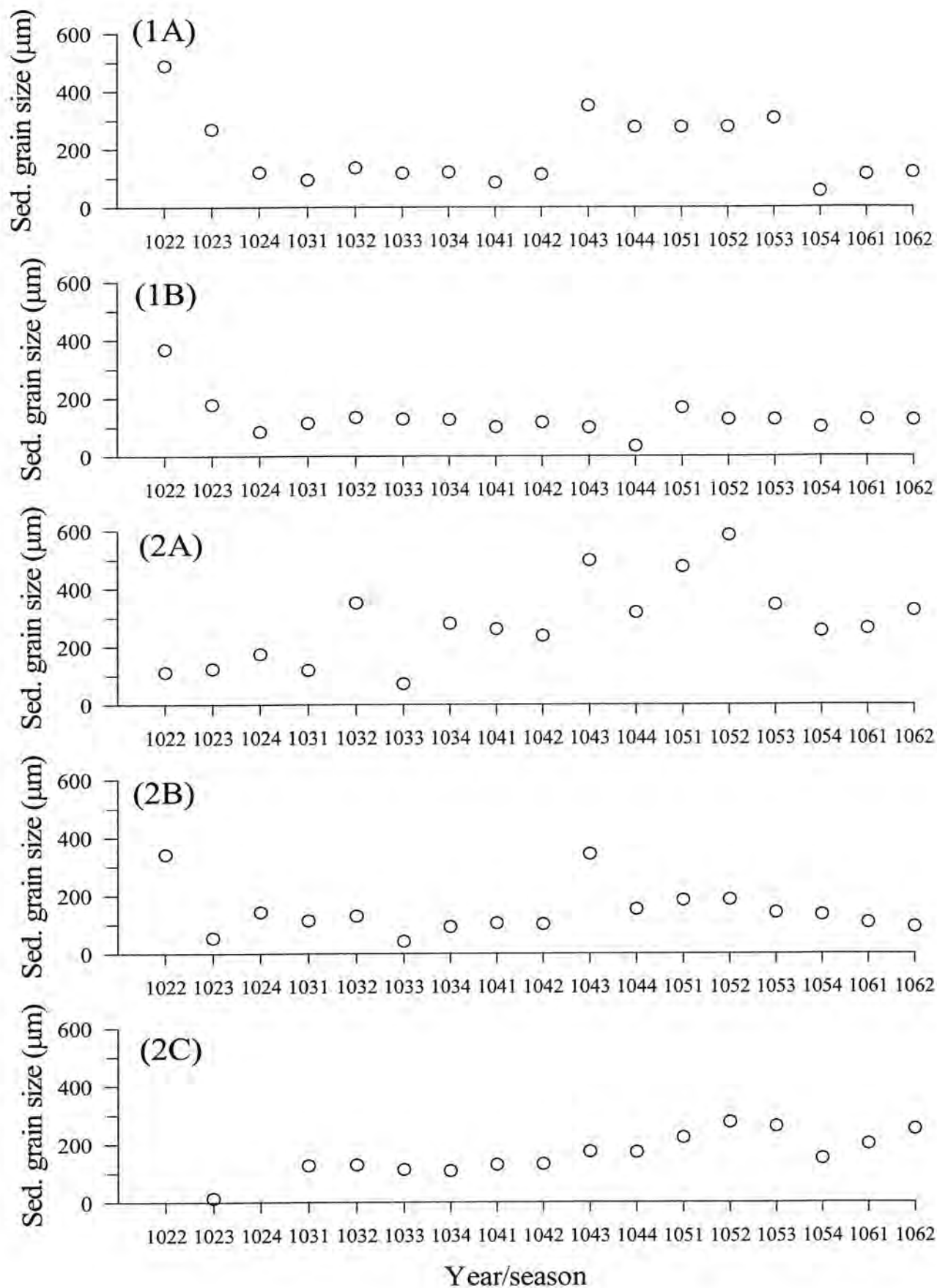


圖 3.1.2.1 102 年第二季至 106 年第二季台塑麥寮海域各測站沉積物粒徑大小分布

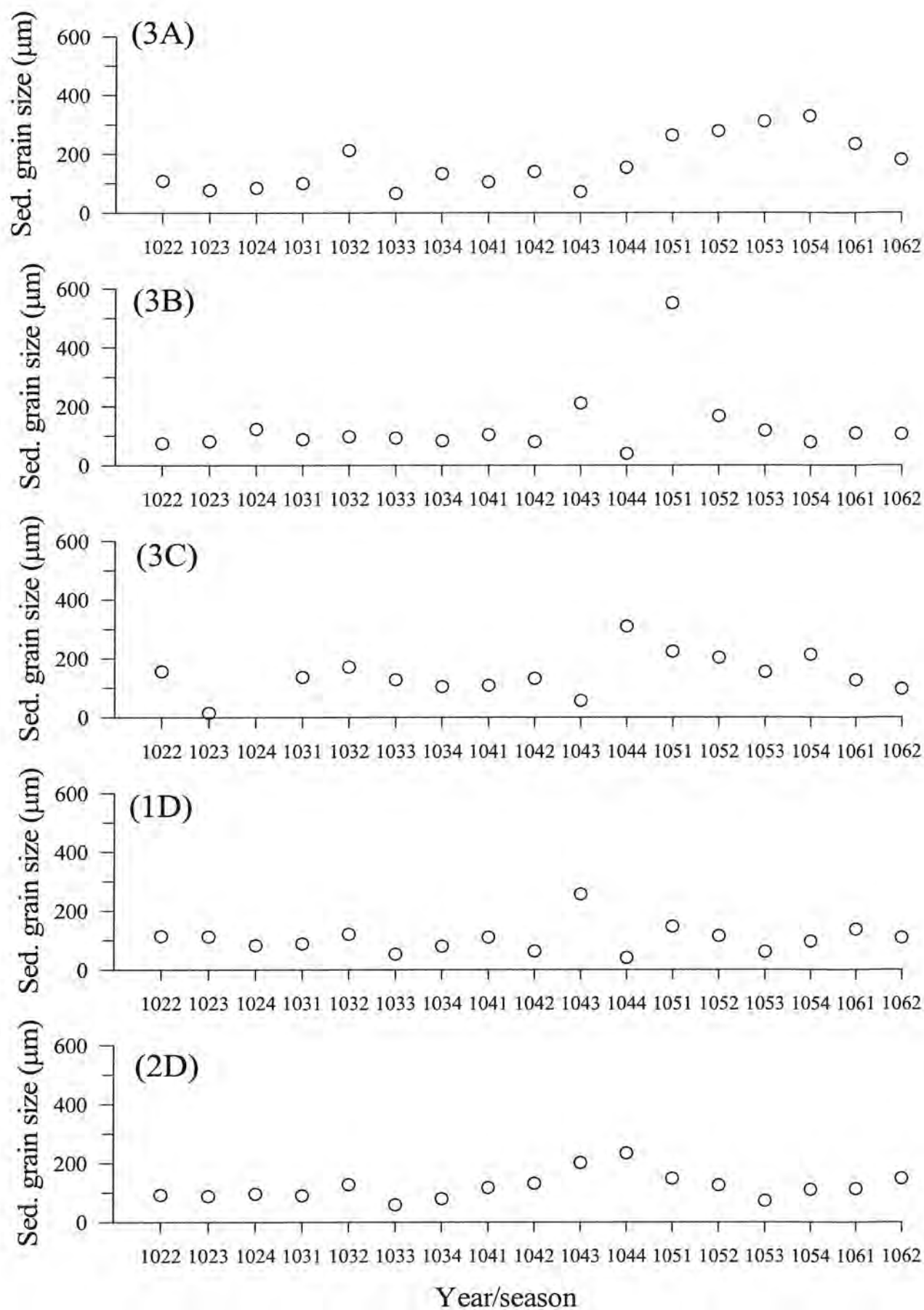


圖 3.1.2.1 102 年第二季至 106 年第二季台塑麥寮海域各測站沉積物粒徑大小分布(續)

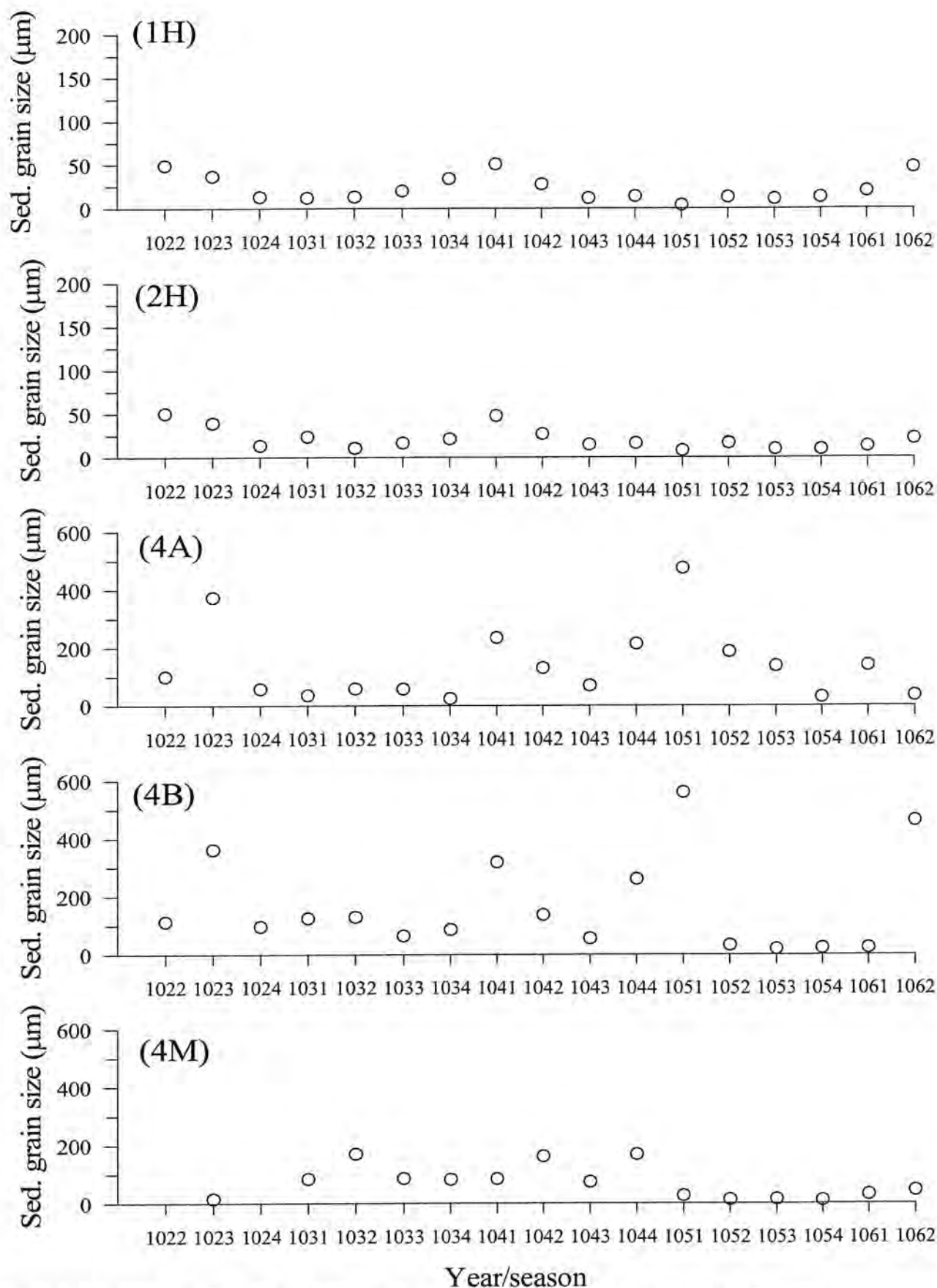


圖 3.1.2.1 102 年第二季至 106 年第二季台塑麥寮海域各測站沉積物粒徑大小分布(續)

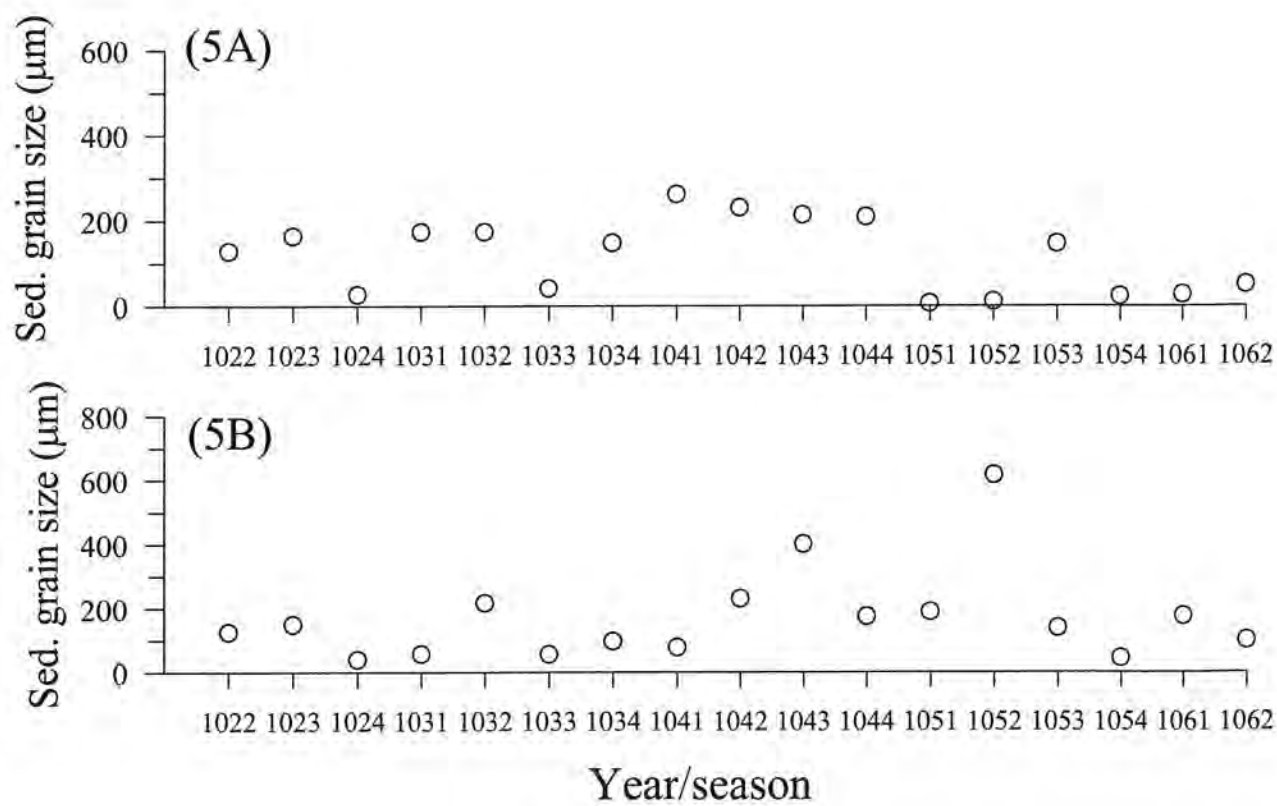


圖 3.1.2.1 102 年第二季至 106 年第二季台塑麥寮海域各測站沉積物粒徑大小分布(續)

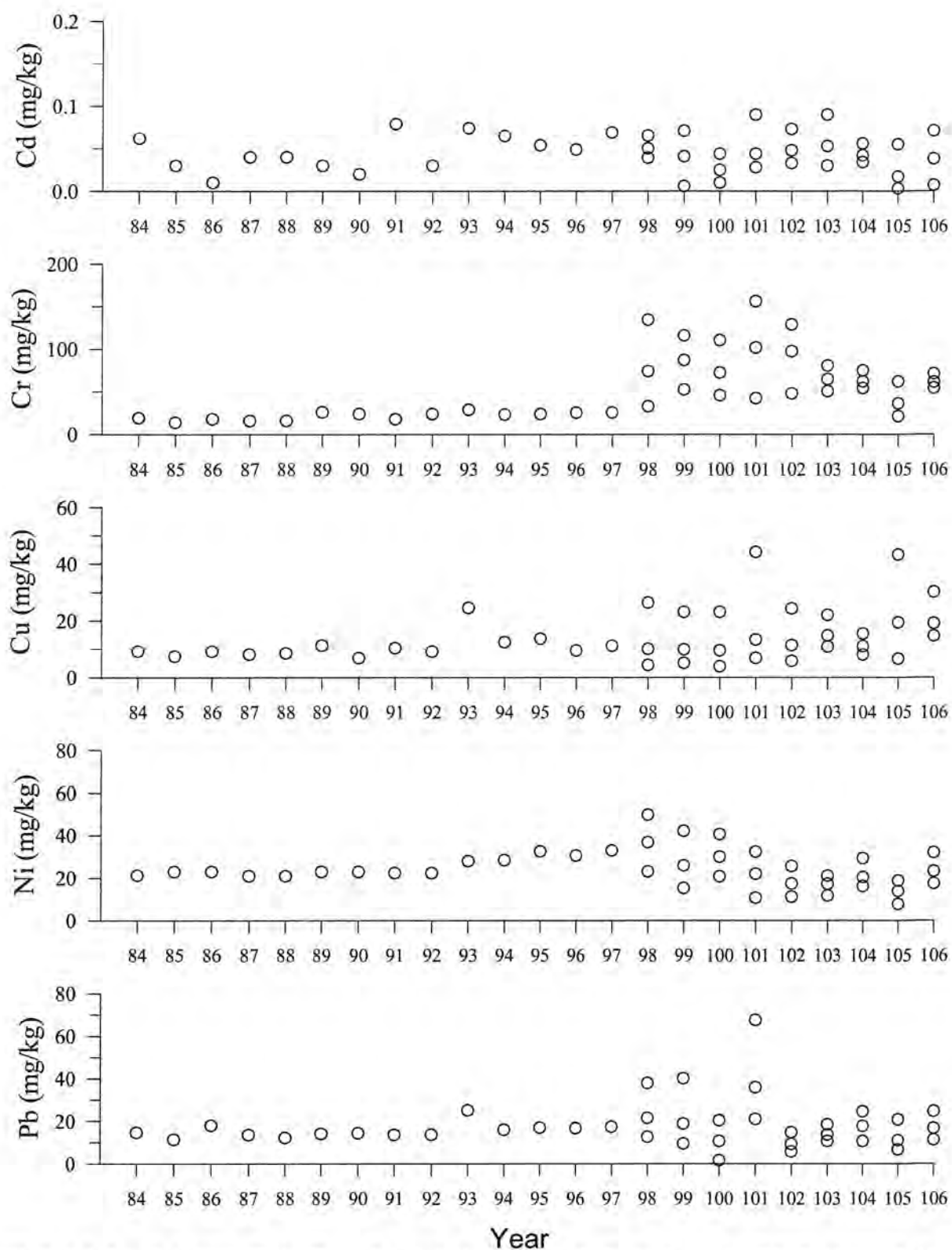


圖 3.1.2.2 84-106 歷年第二季沉積物重金屬元素調查比較(98 年後資料中間點為平均值、上下濃度範圍)

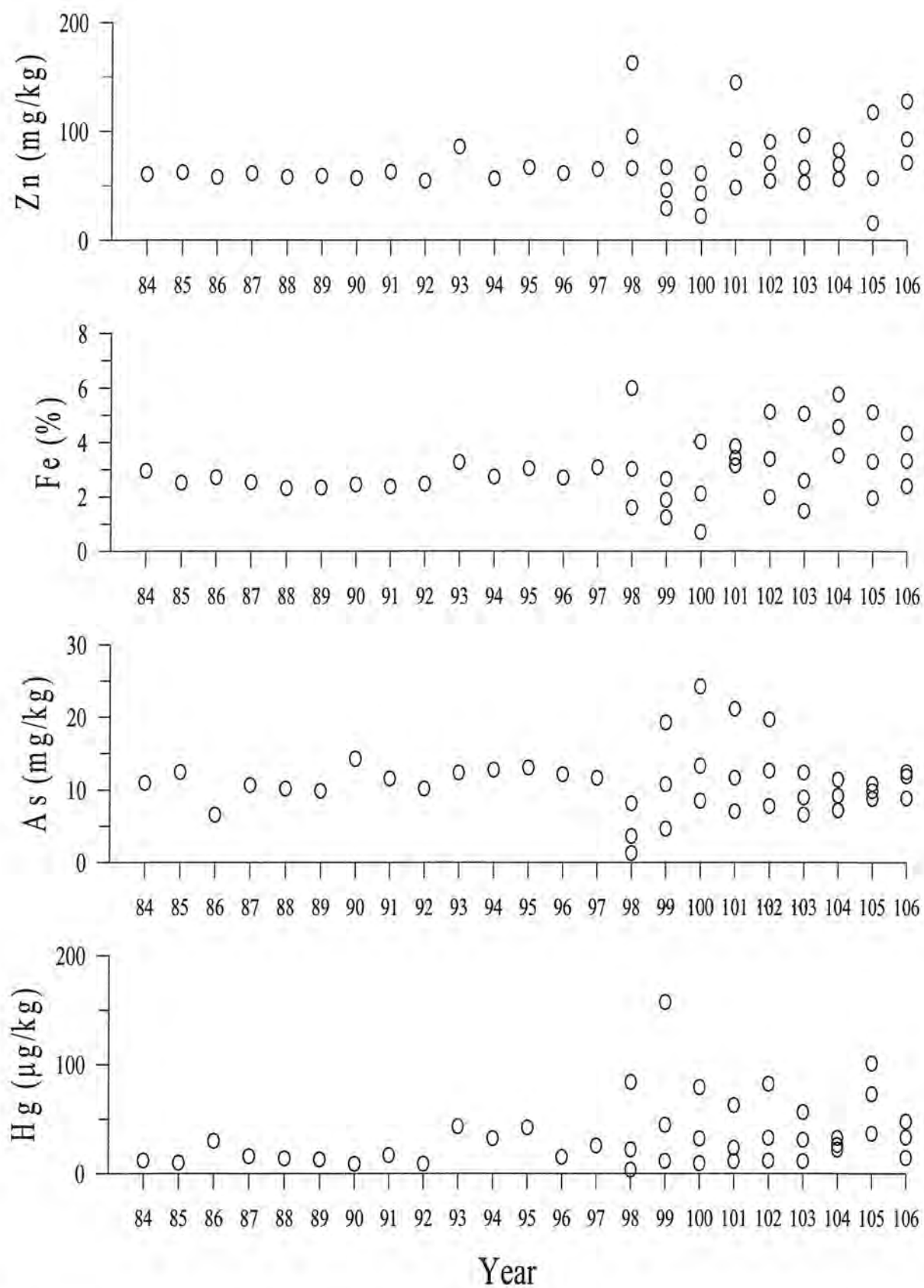


圖 3.1.2.2 84-106 歷年第二季沉積物重金屬元素調查比較(98 年後資料中間點為平均值、上下濃度範圍)(續)

3.1.3 植物性浮游生物

如將近年來六輕海域第二季的主要優勢種互相比較可以發現有明顯的年間差異存在，2012 年各海域的優勢種有所不同，遠岸海域的最優勢種類為丹麥細柱藻 (*Leptocylindrus danicus*)，相對豐度達 20.0%，而近岸海域則以旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)較佔優勢，相對豐度為 19.0%，至於沿岸海域的最優勢種類則同樣為丹麥細柱藻 (*Leptocylindrus danicus*)，相對豐度可達 21.0%之多，其餘如環紋勞德藻(*Lauderia borealis*) 和柔弱擬菱形藻 (*Pseudonitzschia delicatissima*) 等也都是常見的優勢種；而 2013 年遠岸海域以旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*)、扁面角刺藻(*Chaetoceros compressus*)以及斯拖根管藻 (*R. stolterfothii*) 為前三名，而近岸海域則以扁面角刺藻(*Chaetoceros compressus*)、旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*) 和柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)較優勢，沿岸海域則以柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)、旋鏈角刺藻 (*Chaetoceros curvisetus*) 以及斯拖根管藻 (*R. stolterfothii*) 為前三名；2014 年時遠岸海域以環紋勞德藻(*L. borealis*)、丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 以及柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)前三名，而近岸海域則以丹麥細柱藻 (*L. danicus*)、旋鏈角刺藻 (*C. curvisetus*) 和柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)較優勢，沿岸海域同樣以丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 數量最多，而扁面角刺藻(*Chaetoceros compressus*)以及柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)分別為二、三名；2015 年遠岸測線以柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)最優勢，其次分別為丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 和菱形海線藻(*T. nitzschoides*)，近岸測線同樣以柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)和丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 數量較多，旋鏈角刺藻 (*C. curvisetus*) 則排名第三，沿岸測線以骨條藻(*Skeletonema costatum*) 最優勢，相對豐度達 18.6%，其次分別為丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 和旋鏈角刺藻 (*C. curvisetus*)；2016 年遠岸以及近岸測線皆以丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 最優勢，相對豐度分別為 27.9% 和 20.1%，第二優勢種亦同樣為環紋勞德藻(*L. borealis*)，相對豐度分別為 13.9%和 15.4%，第三優勢種同為菱形海線藻(*T. nitzschoides*)，相對豐度分別為 12.8%和 13.5%，沿岸測線以丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 最優勢，相對豐度達 17.2%，其次分別為扁面角刺藻(*C. compressus*)和菱形海線藻(*T. nitzschoides*)；2017 年遠岸測線以斯拖根管藻 (*R. stolterfothii*) 最優勢，其次分別為丹麥細柱藻 (*L. danicus*) 和柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)，相對豐度分別是 30.8%、20.6%和 12.2%，近岸測線同樣以斯拖根管藻 (*R.*

stolterfothii) 數量最多(33.4%)，其次為柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)和旋鏈角刺藻(*C. curvisetus*)，沿岸測線亦以斯拖根管藻(*R. stolterfothii*) 數量明顯較多，相對豐度可達 42.0%，骨條藻(*Skeletonema costatum*) 和柔弱擬菱形藻(*P. delicatissima*)則分居二、三名(表 3.1.3.1)。

將本季資料與台灣西南海域相關研究結果相比較，此海域浮游植物的平均豐度($3.05 \pm 0.22 \times 10^4$ cells/L)，和羅(1998)於澎湖海域($2.5 \pm 2.4 \times 10^4$ cells/L)以及莫及羅(1999)於台南($5.8 \pm 8.5 \times 10^4$ cells/L)附近海域的調查結果相當；如以長期的角度來看，此海域的浮游植物有明顯的季節循環存在，一般來說春夏季交替的時節往往也是浮游植物豐度較高的時候，而在本調查中第二、三季豐度往往較高，而第一季和第四季則是豐度較低的季節，今年第二季的豐度亦較上季與去年同期高些 (圖 3.1.3.1)。

表 3.1.3.1 六輕附近海域歷年來第二季各海域優勢浮游植物比較表

| 年份 | 遠岸海域(測線 A) | 近岸海域(測線 B) | 沿岸海域(測線 C) |
|------|---|--|--|
| 2012 | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,57.0%)
<i>Prorocentrum micans</i>
(閃光原甲藻,14.0%)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻,6.9%) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,64.7%)
<i>Biddulphia aurita</i>
(長耳盒形藻,5.6%)
<i>Prorocentrum micans</i>
(閃光原甲藻,5.2%) | <i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,63.3%)
<i>Ceratium</i> sp.
(8.1%)
<i>Bacillaria paradoxa</i>
(7.1%) |
| 2013 | <i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,32.9%)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻,27.1%)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻,11.0%) | <i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻,32.5%)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,23.6%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,13.1%) | <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,24.6%)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,23.7%)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻,11.5%) |
| 2014 | <i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻,14.3%)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,13.1%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,10.5%) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,23.0%)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,15.3%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,9.9%) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,18.7%)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻,14.5%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,13.3%) |
| 2015 | <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,26.1%)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,16.7%)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,11.4%) | <i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,22.6%)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,12.9%)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,9.1%) | <i>Skeletonema costatum</i>
(骨條藻,18.6%)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,8.3%)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,8.0%) |
| 2016 | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,27.9%)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻,13.9%)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,12.8%) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,20.1%)
<i>Lauderia borealis</i>
(環紋勞德藻,15.4%)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,13.5%) | <i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,17.2%)
<i>Chaetoceros compressus</i>
(扁面角刺藻,14.8%)
<i>Thalassionema nitzschioides</i>
(菱形海線藻,12.0%) |
| 2017 | <i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻,30.8%)
<i>Leptocylindrus danicus</i>
(丹麥細柱藻,20.6%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,12.2%) | <i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻,33.4%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,16.4%)
<i>Chaetoceros curvisetus</i>
(旋鏈角刺藻,15.0%) | <i>Rhizosolenia stolterfothii</i>
(斯拖根管藻,42.0%)
<i>Skeletonema costatum</i>
(骨條藻,16.9%)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i>
(柔弱擬菱形藻,8.1%) |

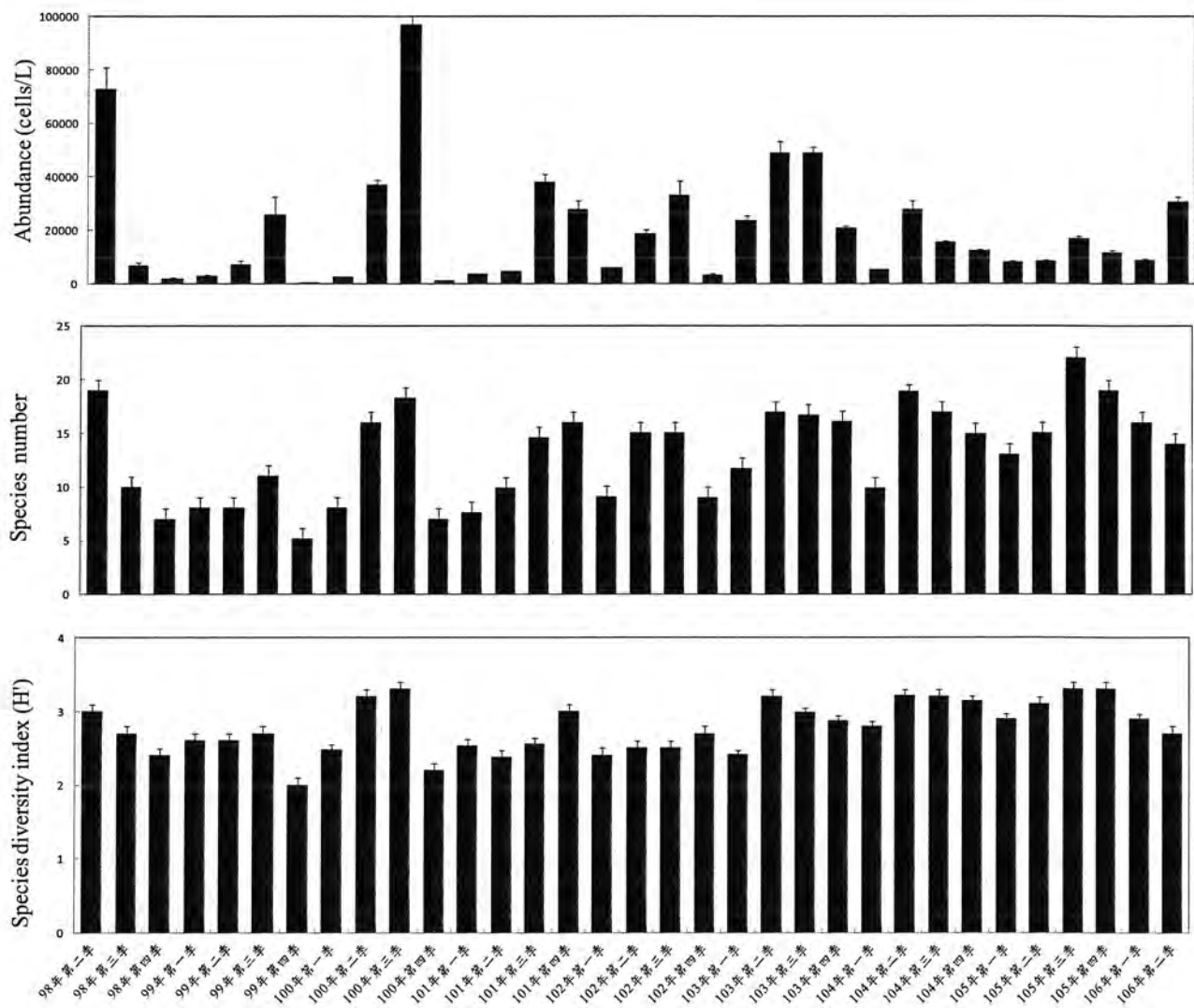


圖 3.1.3.1 麥寮六輕附近海域浮游植物豐度、種類數目和種歧異度指數長期變化圖

3.1.4 動物性浮游生物

圖 3.1.4.1 為麥寮六輕附近海域歷年度浮游動物平均個體量消長圖，以 98 年第二季至 106 年第二季繪製成圖 3.1.4.2，可清楚看出麥寮六輕附近海域有明顯的季節性變化，在一般情況下，平均豐度在各年度第二與第三季有當年度最大量出現而第一與第四季常有低值出現的情況，在一般情況下，平均豐度在各年度第二與第三季有當年度最大量出現而第一與第四季較常有低值出現的情況，但 102 年、104 年與 105 年第二、三與四季中間受到颱風影響，整體數值較下降；本季為 106 年第二季，出現相對較大量的優勢掠食性動物種類，與歷年第二季比較後，差異不大。由跨年度的整體看來，本海域的浮游動物變化主要是季節性變化為主因。

圖 3.1.4.3 為 98-106 年度各季麥寮六輕附近海域四類經濟性浮游幼生平均豐度變化圖，此四類分別為十足類之蝦、蟹幼生與脊椎動物之魚卵、仔稚魚。從目前的資料來看，四類經濟性浮游幼生於本海域與其它浮游動物的趨勢類似，呈現出當年度的季節性；本季四類幼生平均豐度皆上升。

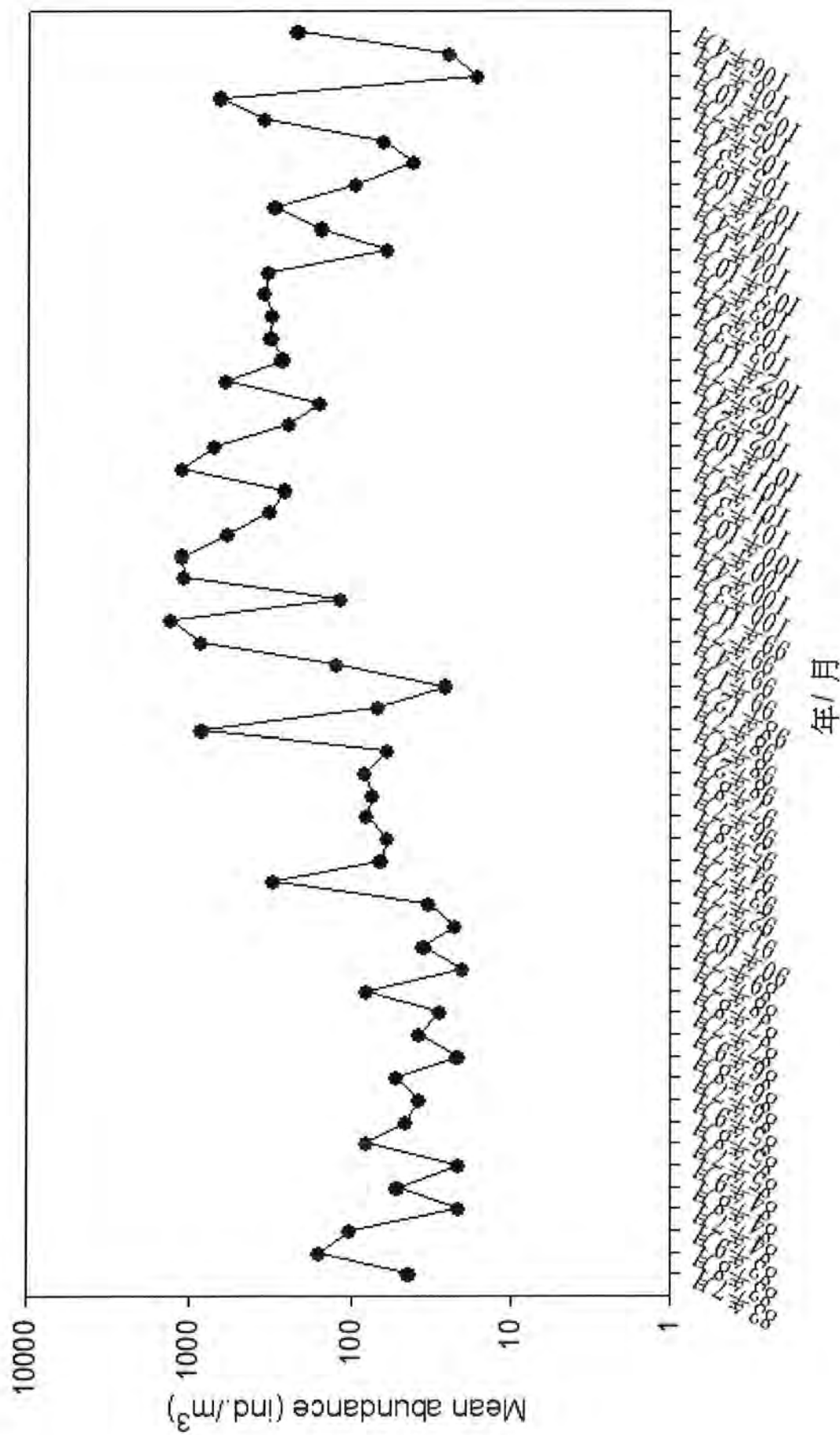


圖 3.1.4.1 83 年~106 年第二季麥寮六輕附近海域浮游動物平均個體量比較圖

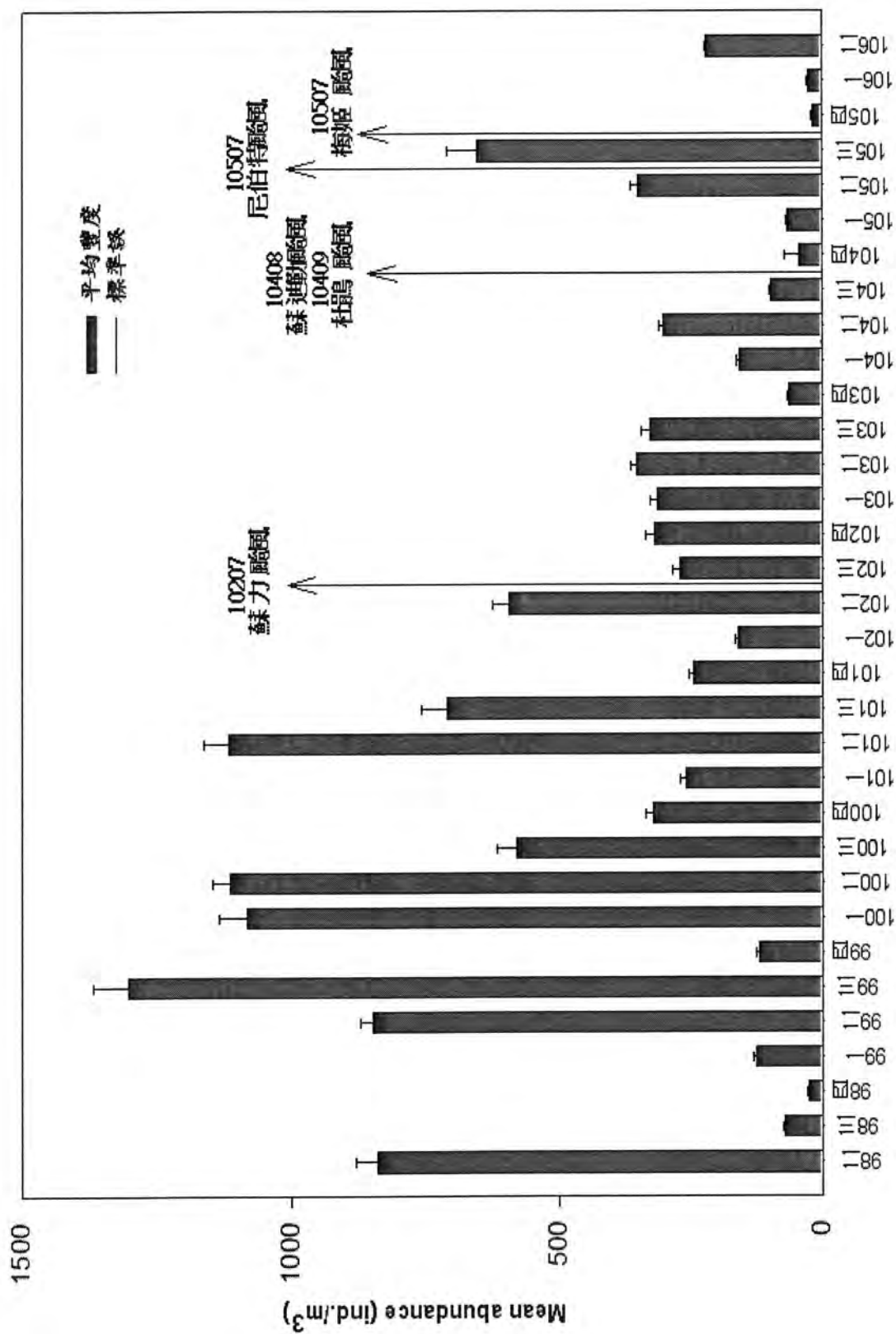


圖 3.1.4.2 98 至 106 年度各季參寮六輕附近海域浮游動物平均豐度與所紀錄動物門比較圖

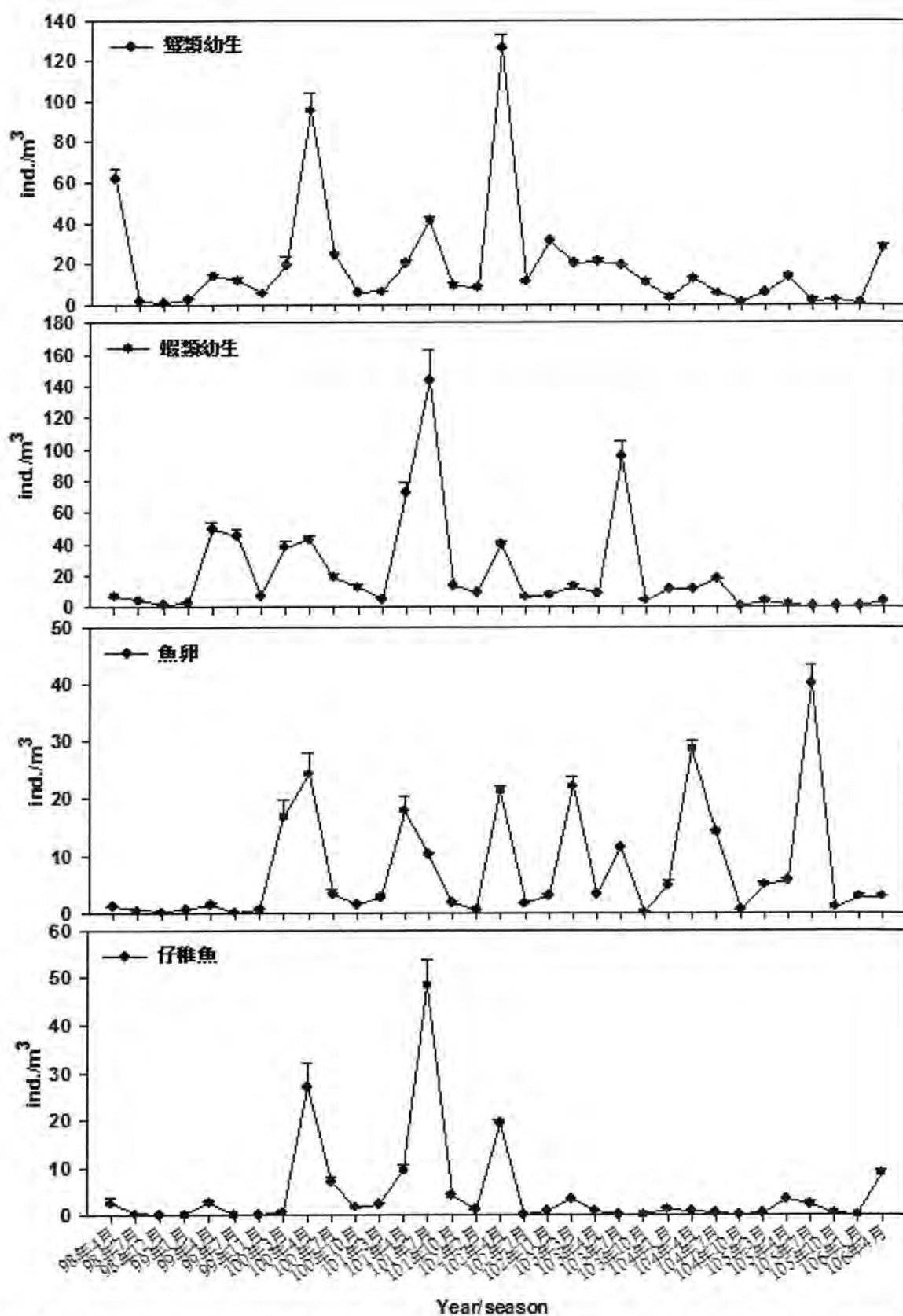


圖 3.1.4.3 98-106 年度各季麥寮六輕附近海域四類經濟性浮游幼生平均豐度變化圖

3.1.5 底棲生物

本季底棲生態使用矩形生物採樣器調查結果，共捕獲 17 科 26 種 174 隻，與去年同季之採樣結果 25 科 34 種 366 隻相比，呈現減少的情況，其中以甲殼類為最優勢類群，軟體動物次之。亞潮帶最優勢類群皆為活額寄居蟹科佔總數量 51.88%，潮間帶地區最為優勢類群為抱蛤科佔 29.09%，而蝦拖網則是以對蝦科為最優勢之類群，數量上佔 37.23%，其次為舌鰓科，佔 31.33% (表 3.1.5.1)。

經比較歷年第二季亞潮帶樣區最優勢種類、平均每網捕獲數量以及所占數量比例後，發現在亞潮帶海域以活額寄居蟹科為主，其中以閃光活額寄居蟹為最優勢種 (表 3.1.5.2-表 3.1.5.7)。比較歷年同季潮間帶樣區物種，最優勢種於 84 年至 98 年間，以方蟹科(Grapsidae)為主，但 99 年後開始，最優勢種轉為活額寄居蟹科。本季最優勢種為抱蛤科，數量約佔 29.09%，而次優勢種為舌鰓科與簾蛤科，各佔 14.55% (表 3.1.5.8-3.1.5.13)。

經比較蝦拖網今年與去年第二季物種數及個體數後，今年最高出現在 N20 蝦拖網測站(28 種 220 隻)，去年則是在拖網 N10 測站(32 種 614 隻)，為減少之情況。本季蝦拖網捕獲結果是以舌鰓科與對蝦科為主，此兩類生物為當地沿近海經濟性種類；舌鰓科之各測站數量上佔百分比，依拖網 N10 測站到拖網 S20 測站分別為 55.02%、26.82%、28.69 及 18.80%；而對蝦科之各測數量上佔百分比，依拖網 N10 測站到拖網 S20 測站分別為 24.40%、40.45%、12.66%及 66.54，在每網平均個體數上，舌鰓科可捕獲 73 隻，對蝦科可捕獲 86.72 隻 (表 3.1.5.14)，歷年蝦拖網平均每網漁獲物數量見圖 3.1.5.1。

表 3.1.5.1 106 年第二季麥寮外海底棲動物兩種網具科種數量百分比(%)
括弧內值為優勢種

| Family | 科 | 拖網 | 矩形網 | |
|-----------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 亞潮帶 | 潮間帶 |
| Annelidae (環節動物) | | | | |
| Amphinomidae | 仙蟲科 | - | 0.75 | - |
| Chondrichthyes(軟骨魚類) | | | | |
| Centrophoridae | 刺鯊科 | 0.11 | - | - |
| Narcinidae | 雙鰭電鰩科 | 0.11 | - | - |
| Platyrrhinidae | 黃點鮪科 | 0.11 | - | - |
| Cnidaria(刺胞動物門) | | | | |
| Veretillidae | 沙箸科 | - | 2.26 | 12.73 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | 0.11 | 51.88 (1) | 10.91 |
| Idoteidae | 蓋鰓水虱科 | - | 0.75 | - |
| Matuidae | 黎明蟹科 | 0.21 | - | - |
| Penaeidae | 對蝦科 | 37.23 (1) | 4.51 | 7.27 |
| Portunidae | 梭子蟹科 | 1.18 | 1.50 | 1.82 |
| Echinodermata (棘皮動物) | | | | |
| Dendrateridae | 樹星海膽科 | - | 2.26 | - |
| Mollusca (軟體動物) | | | | |
| Cassidae | 唐冠螺科 | - | 3.01 | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | 3.76 | 29.09 (1) |
| Cultellidae | 刀蛸科 | - | 0.75 | - |
| Ficidae | 枇杷螺科 | 0.32 | - | - |
| Nassariidae | 織紋螺科 | - | 6.77 | 5.45 |
| Naticidae | 玉螺科 | 0.75 | 1.50 | 1.82 |
| Octopodidae | 章魚科 | 0.11 | - | - |
| Sepiolidae | 耳烏賊科 | 0.21 | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | 1.50 | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | - | 12.78 (2) | 14.55 (2) |

表 3.1.5.1 106 年第二季麥寮外海底棲動物兩種網具科種數量百分比(%)(續)
括弧內值為優勢種

| Family | 科 | 拖網 | 矩形網 | |
|--------------------|------|-----------|------|-----------|
| | | | 亞潮帶 | 潮間帶 |
| Osteichthyes(硬骨魚類) | | | | |
| Ariidae | 海鯰科 | 5.47 | - | 1.82 |
| Cynoglossidae | 舌鰺科 | 31.33 (2) | 5.26 | 14.55 (2) |
| Drepaneidae | 雞籠鰺科 | 0.11 | - | - |
| Gerreidae | 鑽嘴魚科 | 1.07 | - | - |
| Haemulidae | 石鱸科 | 0.75 | - | - |
| Leiognathidae | 鰻科 | 0.11 | - | - |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | 0.75 | - | - |
| Sciaenidae | 石首魚科 | 13.63 (3) | - | - |
| Sillaginidae | 沙鯪科 | 3.43 | - | - |
| Soleidae | 鰺科 | 1.61 | 0.75 | - |
| Stromateidae | 鰹科 | 0.21 | - | - |
| Teraponidae | 鰺科 | 0.75 | - | - |
| Trichiurinae | 帶魚科 | 0.32 | - | - |

表 3.1.5.2 歷年第二季矩形採集器之亞潮帶底棲動物調查優勢物種及其所佔數量百分比(%) (括弧內值)

| 採樣月份 | Cultellidae
刀螯科 | Diogenidae
活額寄居蟹科 | Penaeidae
對蝦科 | Portunidae
梭子蟹科 | Sergestidae
櫻蝦科 | Corbulidae
抱蛤科 | Mactridae
馬珂蛤科 | Nassariidae
織紋螺科 | Tellinidae
櫻蛤科 | Trochidae
馬蹄螺科 | Veneridae
簕蛤科 |
|----------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 83 年 4 月 | - | - | - | - | - | 18.8(2) | - | - | 26.3(1) | - | - |
| 84 年 5 月 | - | 13.4(3) | - | - | - | - | - | 18.7(1) | - | - | 18.2(2) |
| 85 年 5 月 | - | 11.5(3) | - | - | - | 22.1(1) | - | - | 13.5(2) | - | - |
| 86 年 5 月 | - | 12.3(3) | - | - | - | 12.8(2) | - | - | 10.6(4) | - | 33.2(1) |
| 87 年 5 月 | - | - | - | - | - | 20.3(1) | - | - | 12.6(2) | - | - |
| 87 年 6 月 | - | 11.0(2) | - | - | - | 23.9(1) | - | - | - | 11.0(2) | - |
| 88 年 4 月 | - | 16.0(3) | - | - | - | 21.6(2) | - | - | 24.4(1) | - | - |
| 89 年 4 月 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10.0(1) |
| 90 年 5 月 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9.6(1) |
| 91 年 6 月 | - | 10.8(1) | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 92 年 5 月 | - | 15.2(3) | - | - | - | - | - | 17.8(2) | 23.1(1) | - | - |
| 93 年 5 月 | - | 15.0(2) | - | - | 11.0(3) | - | - | - | 20.8(1) | - | - |
| 94 年 5 月 | - | 9.6(2) | - | - | - | - | - | - | - | - | 11.5(1) |
| 95 年 5 月 | - | 9.6(2) | 12.1(1) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 96 年 4 月 | - | - | 12.4(2) | 12.7(1) | - | - | - | - | - | - | - |
| 97 年 6 月 | - | - | 10.9(3) | 10.7(4) | - | - | - | - | 12.4(1) | - | 11.2(2) |
| 98 年 6 月 | - | - | 12.4(2) | 12.7(1) | - | - | - | - | - | - | - |
| 99 年 5 月 | - | 69.4(1) | - | - | - | - | 5.9(3) | - | 18.7(2) | - | - |

表 3.1.5.2 歷年第二季矩形採集器之亞潮帶底棲動物調查所佔數量百分比(%)與優勢物種(括弧內值)(續)

| 採樣月份 | Cultellidae
刀蛸科 | Diogenidae
活額寄居蟹科 | Penaeidae
對蝦科 | Portunidae
梭子蟹科 | Sergestidae
櫻蝦科 | Corbulidae
抱蛤科 | Mactridae
馬珂蛤科 | Nassariidae
織紋螺科 | Tellinidae
櫻蛤科 | Trochidae
馬蹄螺科 | Veneridae
簾蛤科 |
|-----------|--------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 100 年 5 月 | - | 30.3(1) | - | - | - | - | 19.4(3) | - | 22.1(2) | - | - |
| 101 年 4 月 | - | 27.5(2) | - | - | - | - | - | - | 46.0(1) | - | - |
| 102 年 6 月 | 10.5(2) | - | - | - | - | - | 34.8(1) | - | 10.0(3) | - | - |
| 103 年 4 月 | - | 22.0(2) | 15.7(3) | - | - | - | - | - | - | - | 40.2(1) |
| 104 年 4 月 | - | 45.59(1) | - | - | - | - | - | 13.35(2) | - | - | 10.08(3) |
| 105 年 4 月 | - | 54.51 (1) | - | - | - | 10.25 (2) | - | - | - | - | - |
| 106 年 4 月 | - | 51.88(1) | - | - | - | - | - | - | - | - | 12.78(2) |

表 3.1.5.3 83-85 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)

| 月別 | 83.4 | | 83.05 | | 83.06 | | 84.04 | | 84.05 | | 84.06 | | 85.04 | | 85.05 | |
|-----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae (環節動物) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polychaeta</i> | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.75 | - | - | 0.2 | 0.99 | - | - | 0.1 | 0.48 |
| Coelenterata (腔腸動物) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Actiniaria</i> | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.37 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Pennatulacea</i> | - | 15.64 | - | 20.29 | - | 14.18 | - | 22.76 | - | 21.39 | - | 22.17 | - | 18.98 | - | 22.6 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acetrs sp.</i> | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.037 | - | - | - | - | 0.2 | 0.93 | - | - |
| <i>Diogenes sp.</i> | 10.8 | 14.81 | 7.1 | 14.85 | 2.6 | 9.96 | 4.8 | 17.91 | 2.5 | 13.37 | 2.7 | 13.3 | 2.3 | 10.65 | 2.4 | 11.54 |
| <i>Dorippe sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.6 | 2.88 |
| <i>Hippa sp.</i> | - | - | - | - | 0.2 | 0.77 | - | - | 0.1 | 0.53 | 0.1 | 0.49 | - | - | - | - |
| <i>Isopoda</i> | 0.1 | 0.14 | - | - | - | - | 0.1 | 0.37 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Leptochela sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.6 | 2.88 |
| <i>Majidae</i> | - | - | 0.1 | 0.21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Matuta sp.</i> | 0.2 | 0.27 | - | - | 0.1 | 0.38 | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.93 | 0.3 | 1.44 |
| <i>Parapenaeopsis cornuta</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 1.85 | 0.4 | 1.92 |
| <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 0.2 | 0.27 | 1.1 | 2.3 | 0.5 | 1.92 | 0.1 | 0.37 | 0.4 | 2.14 | 0.4 | 1.97 | 0.6 | 2.78 | 0.1 | 0.48 |
| <i>Parapenaeopsis sculptilis*</i> | - | - | 0.2 | 0.42 | 0.3 | 1.15 | 0.4 | 1.49 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Portunus hastatoides</i> | - | - | 1.2 | 2.51 | - | - | 0.4 | 1.49 | 0.7 | 3.74 | 0.7 | 3.45 | 0.3 | 1.39 | 0.1 | 0.48 |
| <i>Rhizopinae</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.96 |
| <i>Seulocia latirostrata</i> | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.75 | 0.3 | 1.6 | 0.6 | 2.96 | - | - | - | - |
| <i>Squilla sp.</i> | 0.1 | 0.14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Unknown(shrimp) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.46 | - | - |

表 3.1.5.3 83-85 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%) (續)

| 月別 | 83.4 | | 83.05 | | 83.06 | | 84.04 | | 84.05 | | 84.06 | | 85.04 | | 85.05 | |
|-----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Echinodermata (棘皮動物) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Clypeasteroidea | 0.1 | 0.14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chion sp. | 1.4 | 1.92 | - | - | - | 0.2 | 0.75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Circe sp. | 0.7 | 0.96 | 0.3 | 0.63 | 0.7 | 2.68 | 0.3 | 1.12 | 0.8 | 4.28 | 0.2 | 0.99 | 1.4 | 6.48 | 1.4 | 6.73 |
| Corbula formosensis | 13.7 | 18.79 | 1.4 | 2.93 | 6 | 22.99 | 0.3 | 1.12 | 1.8 | 9.63 | 3.7 | 18.23 | 1.9 | 8.8 | 4.6 | 22.12 |
| Cyclosunetta concinna | 4.5 | 6.17 | 13.8 | 28.87 | 2 | 7.66 | 5.3 | 19.78 | 3.4 | 18.18 | 2.3 | 11.33 | 3.2 | 14.81 | 2.8 | 13.46 |
| Hasula sp. | 0.6 | 0.82 | 0.1 | 0.21 | - | - | 0.2 | 0.75 | - | - | - | - | - | - | 0.6 | 2.88 |
| Macoma sp. | 19.2 | 26.34 | - | - | 3.9 | 14.94 | 4.9 | 18.28 | 1.3 | 6.95 | 1.8 | 8.87 | 3 | 13.89 | 2.3 | 11.06 |
| Meretrix sp. | 2.2 | 3.02 | 2.5 | 5.23 | 0.4 | 1.53 | 0.4 | 1.49 | 0.4 | 2.14 | 0.8 | 3.94 | 1.7 | 7.87 | 1.6 | 7.69 |
| Moerella sp. | - | - | - | - | 0.4 | 1.53 | 0.8 | 2.99 | 0.2 | 1.07 | 0.2 | 0.99 | - | - | - | - |
| Natica lineata | 0.9 | 1.23 | 1.6 | 3.35 | 0.2 | 0.77 | - | - | - | - | 0.3 | 1.48 | 0.6 | 2.78 | 0.5 | 2.4 |
| Niitotellina sp. | - | - | - | - | 0.5 | 1.92 | 0.2 | 0.75 | 0.2 | 1.07 | - | - | - | - | - | - |
| Phalium sp. | 0.1 | 0.14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polinices sp. | 0.2 | 0.27 | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 1.07 | - | - | - | - | - | - |
| Reticunassa sp. | 0.2 | 0.27 | 2.7 | 5.65 | 0.1 | 0.38 | 0.4 | 1.49 | 0.4 | 2.14 | 0.5 | 2.46 | 0.4 | 1.85 | 0.2 | 0.96 |
| Siliqua sp. | - | - | - | - | 0.2 | 0.77 | 0.2 | 0.75 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sinum sp. | - | - | 7.1 | 14.85 | 0.1 | 0.38 | 0.8 | 2.99 | 0.3 | 1.6 | 0.4 | 1.97 | 0.3 | 1.39 | 0.2 | 0.96 |
| Solidicorbula erythrodon | 0.1 | 0.14 | 0.1 | 0.21 | - | - | 0.4 | 1.49 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Turridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.49 | - | - | - | - |
| Umbonium sp. | 9.6 | 13.17 | 0.1 | 0.21 | 2.9 | 11.11 | 3.2 | 11.94 | 1.5 | 8.02 | 2.3 | 11.33 | 1.7 | 7.87 | - | - |
| Zeuxis sp. | 7.7 | 10.56 | 5.3 | 11.09 | 4.5 | 17.24 | 1.7 | 6.34 | 3.5 | 18.72 | 2.5 | 12.32 | 3 | 13.89 | 1.6 | 7.69 |

表 3.1.5.3 83-85 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%) (續)

| 月別 | 83.4 | | 83.05 | | 83.06 | | 84.04 | | 84.05 | | 84.06 | | 85.04 | | 85.05 | |
|------------------------|------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Pisces (魚類) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.93 | 0.1 | 0.48 |
| Callionymidae | 0.3 | 0.41 | 0.1 | 0.21 | 0.3 | 1.15 | 0.3 | 1.12 | 0.5 | 2.67 | 0.3 | 1.48 | - | - | - | - |
| Cynoglossus sp. | - | - | - | - | 0.2 | 0.77 | 0.2 | 0.75 | 0.2 | 1.07 | 0.2 | 0.99 | 0.1 | 0.46 | 1 | 0.48 |
| Trachinocephalus myops | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 1.6 | - | - | - | - | - | - |
| Total (總計) | 72.9 | | 47.8 | | 26.1 | | 26.8 | | 18.7 | | 20.3 | | 21.6 | | 20.8 | |
| H'(歧異度) | 0.68 | | 0.66 | | 0.69 | | 0.77 | | 0.71 | | 0.72 | | 0.76 | | 0.71 | |

表 3.1.5.4 85-88 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%)

| 月別 | 85.06 | | 86.04 | | 86.05 | | 86.06 | | 87.04 | | 87.05 | | 87.06 | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-----|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae (環節動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polychaeta</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.8 | 4.46 | 0.9 | 3.6 |
| Coelenterata (腔腸動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Pennatulacea</i> | 0.1 | 0.51 | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.6 | 0.3 | 0.74 | 0.3 | 1.2 |
| <i>Actiniaria</i> | - | - | 0.1 | 0.53 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acetrs sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 0.91 | 0.3 | 0.74 | 0.7 | 2.8 |
| <i>Alpheus sp.</i> | - | - | - | - | 0.2 | 0.83 | 0.1 | 0.67 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Charybdis sp.</i> | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Diogenes sp.</i> | 2.1 | 10.71 | 2.4 | 12.7 | 2.6 | 10.83 | - | - | 3.8 | 11.48 | 3.6 | 8.91 | 4 | 16 |
| <i>Dorippe sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 0.74 | - | - |
| <i>Hippa sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.3 | 0.1 | 0.25 | 0.1 | 0.4 |
| <i>Leptochela sp.</i> | 0.1 | 0.51 | - | - | 0.3 | 1.25 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Lysmata sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.5 | - | - |
| <i>Maja sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.25 | - | - |
| <i>Matuta sp.</i> | 0.3 | 1.53 | 0.2 | 1.06 | - | - | 0.3 | 2 | 0.3 | 0.91 | - | - | 0.2 | 0.8 |
| <i>Metapenaeus sp.</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Parapenaeopsis cornuta</i> | 0.9 | 4.59 | 0.4 | 2.12 | 0.6 | 2.5 | - | - | 0.4 | 1.21 | 0.7 | 1.73 | 0.5 | 2 |
| <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 0.2 | 1.02 | 0.2 | 1.6 | 0.4 | 1.67 | 0.5 | 3.33 | 1.7 | 5.14 | 2.6 | 6.44 | 0.3 | 1.2 |
| <i>Penaeus sp.</i> | - | - | - | - | 0.1 | 0.42 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Portunus hastatoides</i> | 0.5 | 2.55 | 0.3 | 1.59 | 0.2 | 2.08 | 1.4 | 9.33 | 0.5 | 1.51 | 0.4 | 0.99 | 0.5 | 2 |
| <i>Portunus sanguinolentus</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.5 | 0.1 | 0.4 |

表 3.1.5.4 85-88 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(續 1)

| 月別 | 85.06 | | 86.04 | | 86.05 | | 86.06 | | 87.04 | | 87.05 | | 87.06 | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-----|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Rhizopinae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.24 | - | - |
| <i>Seulocia latirostrata</i> | - | - | - | - | 0.3 | 1.25 | - | - | - | - | 0.1 | 0.25 | - | - |
| Squillidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 0.99 | - | - |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Chion</i> sp. | - | - | - | - | 0.2 | 0.83 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Circe</i> sp. | 1.2 | 6.12 | 2.2 | 11.64 | 4.8 | 20 | 2.9 | 19.33 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Corbula formosensis</i> | 2.2 | 11.22 | 3.4 | 17.99 | 3 | 12.5 | 0.5 | 3.33 | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 7.1 | 21.45 | - | - | - | - |
| <i>Cyclosunetta concinna</i> | 3.8 | 19.39 | 0.9 | 4.76 | 0.5 | 2.08 | 0.7 | 4.67 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Hastula</i> sp. | 0.1 | 0.51 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Macoma</i> sp. | 2.4 | 12.24 | 4.7 | 24.87 | 2.5 | 10.42 | 1.9 | 12.67 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Meretrix</i> sp. | 1.4 | 7.14 | 3.2 | 16.93 | 3 | 12.5 | 2 | 13.33 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Moerella</i> sp. | - | - | 0.1 | 0.53 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2.48 | - | - |
| Nassariidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.3 | 3.93 | 2 | 4.95 | 0.4 | 1.6 |
| <i>Naica lineata</i> | 0.9 | 4.59 | 0.3 | 1.59 | 0.2 | 0.83 | 0.5 | 3.33 | 0.6 | 1.81 | 1.4 | 3.47 | 0.3 | 1.2 |
| <i>Nitidotellina</i> sp. | - | - | 0.4 | 2.12 | - | - | 0.5 | 3.33 | 0.3 | 0.91 | 0.7 | 1.73 | 0.2 | 0.8 |
| <i>Polinices</i> sp. | 0.1 | 0.51 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Reticunassa</i> sp. | 0.2 | 1.02 | 0.2 | 1.06 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.25 | - | - |
| <i>Siliqua</i> sp. | - | - | 0.1 | 0.53 | 0.2 | 0.83 | - | - | - | - | 1.1 | 2.72 | 0.1 | 0.4 |
| <i>Sinum</i> sp. | 0.3 | 1.53 | 0.4 | 2.12 | - | - | 0.2 | 1.33 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.5 | - | - |
| <i>Solidicorbula erythrodon</i> | - | - | 0.4 | 2.12 | 0.4 | 1.67 | 0.5 | 3.33 | 0.1 | 0.3 | - | - | 0.1 | 0.4 |

表 3.1.5.4 85-88 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%) (續)

| 月別 | 85.06 | | 86.04 | | 86.05 | | 86.06 | | 87.04 | | 87.05 | | 87.06 | |
|-------------------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Tellinidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 8.3 | 25.08 | 5.1 | 12.62 | 6.1 | 24.4 |
| Theora sp. | - | - | - | - | 0.4 | 1.67 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Trochidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 0.91 | 1.4 | 3.47 | 0.5 | 2 |
| Umbonium sp. | 0.7 | 3.57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | - | - | - | - | - | - | - | - | 6.9 | 20.85 | 4.1 | 10.15 | 2.7 | 10.8 |
| Zeuxis sp. | 1.6 | 8.16 | 0.5 | 2.65 | 2.9 | 12.08 | 1.8 | 12 | - | - | - | - | - | - |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Callionymidae | 0.2 | 1.02 | 0.1 | 0.53 | - | - | - | - | 0.5 | 1.51 | - | - | 1 | 4 |
| Chrysochir aureus | - | - | 0.3 | 1.59 | - | - | - | - | 0.2 | 0.6 | - | - | - | - |
| Cynoglossus sp. | - | - | - | - | 0.1 | 0.42 | - | - | - | - | 0.7 | 1.73 | 0.3 | 1.2 |
| Solea ovata | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.8 | 1.98 | - | - |
| Sipuncula (星口動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Total (總計) | 19.6 | | 18.9 | | 24 | | 15 | | 33.1 | | 40.4 | | 25 | |
| H'(歧異度) | 0.71 | | 0.65 | | 0.7 | | 0.67 | | 0.74 | | 0.87 | | 0.76 | |

表 3.1.5.5 89-95 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%)

| 月別 | 89.04 | | 90.05 | | 91.06 | | 92.05 | | 93.05 | | 94.05 | | 95.05 | |
|----------------------------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae (環節動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polychaeta</i> | 1.4 | 6.36 | 1.4 | 6.09 | - | - | 0.2 | 0.37 | - | - | - | - | - | - |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acetrs</i> sp. | 1 | 4.55 | 1.2 | 5.22 | 1.1 | 5.83 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Alpheus</i> sp. | 1.4 | 6.36 | 1.3 | 5.65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Balanus trigonus</i> | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.37 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Calappidae</i> | - | - | - | - | - | - | 0.7 | 1.29 | 1 | 2.28 | 1.3 | 5.12 | 1 | 3.47 |
| <i>Charybdis</i> sp. | - | - | 0.2 | 0.87 | 0.6 | 3.14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Diogenes</i> sp. | 0.7 | 3.18 | 0.6 | 2.61 | 1.3 | 7.17 | 9.6 | 17.74 | 6.6 | 15.03 | 1.3 | 5.12 | 2.8 | 9.72 |
| <i>Doclea canalifera</i> | 0.4 | 1.82 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Dardanus crassimanus</i> | - | - | - | - | 2 | 10.76 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Dorippe</i> sp. | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Heikea japonica</i> | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | 0.7 | 1.59 | - | - | - | - |
| <i>Hippa</i> sp. | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Matuta</i> sp. | 1.1 | 5 | 1.3 | 5.65 | 0.3 | 1.79 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Metapenaeus</i> sp. | 0.7 | 3.8 | 0.7 | 3.04 | - | - | 0.2 | 0.37 | 0.3 | 0.68 | - | - | - | - |
| <i>Parapenaeopsis cornuta</i> | 0.6 | 2.73 | 0.7 | 3.04 | 0.8 | 4.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 0.7 | 3.18 | 0.8 | 3.48 | 0.8 | 4.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Penaeidae</i> | - | - | - | - | - | - | 0.8 | 1.48 | 2.7 | 6.15 | 2.1 | 8.27 | 3.5 | 12.15 |
| <i>Pinnotheridae</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.79 | - | - |
| <i>Portunidae</i> | - | - | - | - | - | - | 0.9 | 1.66 | 2.4 | 5.47 | 2 | 7.87 | 2.6 | 9.03 |
| <i>Portunus hastatoides</i> | 0.9 | 4.09 | 1.2 | 5.22 | 0.8 | 4.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.5 89-95 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%) (續)

| 月別 | 89.04 | | 90.05 | | 91.06 | | 92.05 | | 93.05 | | 94.05 | | 95.05 | |
|--------------------------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Portunus sanguinolentus</i> | 1 | 4.55 | 0.8 | 3.48 | 0.8 | 4.04 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.8 | 10.93 | 2.1 | 8.27 | 2.1 | 7.29 |
| Sicyoniidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 1.18 | - | - |
| <i>Sicyonia cristata</i> | - | - | - | - | 0.3 | 1.79 | 0.2 | 0.37 | 0.3 | 0.68 | - | - | - | - |
| Squillaeidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.46 | 0.2 | 0.79 | 0.3 | 1.04 |
| Echinodermata (棘皮動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Arachnoides placenta</i> | - | - | - | - | - | - | 1.8 | 3.33 | - | - | - | - | - | - |
| Ophiuroidea | 0.1 | 0.45 | 0.2 | 0.87 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Scutellidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 1.18 | 0.4 | 1.39 |
| <i>Sinachinocyamus mai</i> | - | - | - | - | 0.3 | 1.79 | - | - | 1.3 | 2.96 | - | - | - | - |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Arcidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.39 | 0.2 | 0.69 |
| <i>Babylonia areolata</i> | - | - | - | - | 0.6 | 3.14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | - | - | 0.6 | 2.61 | 1.3 | 6.73 | 10.4 | 19.22 | 1.3 | 2.96 | 2 | 7.87 | 1.3 | 4.51 |
| Donacidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.94 | 1.6 | 5.56 |
| <i>Gadilina coruscum</i> | - | - | - | - | 0.2 | 0.9 | 3.7 | 6.84 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Moerella</i> sp. | - | - | - | - | - | - | 14.6 | 26.99 | - | - | - | - | - | - |
| Nassaridae | 0.4 | 1.82 | 0.9 | 3.91 | 11.3 | 20.89 | 3.6 | 8.2 | 2 | 7.87 | 2.1 | 7.29 | - | - |
| <i>Natica lineata</i> | 0.1 | 0.45 | 0.3 | 1.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Naticidae | - | - | - | - | 1.3 | 2.4 | 0.3 | 0.68 | 1.8 | 7.09 | 1.6 | 5.56 | - | - |
| <i>Nitidollina</i> sp. | 0.5 | 2.27 | 0.5 | 2.17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.6.5 89-95 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%) (續)

| 月別 | 89,04 | | 90,05 | | 91,06 | | 92,05 | | 93,05 | | 94,05 | | 95,05 | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Octopus ocellatus</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.46 | - | - | - | - |
| <i>Phalium decussatum</i> | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Phaxas attenuatus</i> | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Polinices</i> sp. | - | - | - | - | 0.5 | 0.92 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | 1.04 |
| <i>Siliqua</i> sp. | - | - | - | - | 0.3 | 1.79 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solenidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.79 | - | - |
| Steridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.4 | 1.57 | 0.6 | 2.08 |
| Tellinidae | 1.7 | 7.73 | 1.7 | 7.39 | 0.5 | 2.69 | 3.1 | 5.73 | 9.1 | 20.73 | 1.6 | 6.3 | 2.4 | 8.33 |
| Trochidae | 1.1 | 5 | 1.2 | 5.22 | 1.6 | 8.52 | 0.1 | 0.18 | 1.6 | 3.64 | 2 | 7.87 | 1.3 | 4.51 |
| <i>Turritella terebra</i> | - | - | - | - | 0.4 | 2.24 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 5.6 | 25.45 | 5.5 | 23.91 | 2.4 | 3.14 | 2.9 | 5.36 | 7 | 15.59 | 2.9 | 11.42 | 2.5 | 8.68 |

表 3.1.6.5 89-95 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%) (續)

| 月別 | 89.04 | | 90.05 | | 91.06 | | 92.05 | | 93.05 | | 94.05 | | 95.05 | |
|---------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Apogonidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.74 |
| <i>Arius maculatus</i> | - | - | 0.4 | 1.74 | 0.2 | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Callionymidae | 0.8 | 3.64 | 0.6 | 2.61 | - | - | 0.3 | 0.55 | 0.2 | 0.46 | 0.4 | 1.57 | 0.4 | 1.57 |
| <i>Cynoglossus</i> sp. | 0.8 | 3.64 | 0.6 | 2.61 | 0.3 | 1.35 | - | - | 0.2 | 0.46 | 0.6 | 2.36 | 0.7 | 2.43 |
| <i>Grammolites scaber</i> | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | - | - | - | - | - | - |
| Leioqnalhidae | 0.5 | 2.27 | 0.5 | 2.17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Saurida elongata</i> | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.37 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Solea ovata</i> | - | - | - | - | 0.2 | 0.9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solidae | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.18 | - | - | 0.4 | 1.57 | - | - |
| Sparidae | - | - | - | - | 0.4 | 1.39 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total (總計) | 22 | | 23 | | 18.6 | | 54.1 | | 43.9 | | 25.4 | | 28.8 | |
| H'(歧異度) | 0.79 | | 0.86 | | 1 | | 0.6 | | 1 | | 1.06 | | 1.14 | |

表 3.1.5.6 96-102 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%)

| 月別 | 96.04 | | 97.06 | | 98.06 | | 99.05 | | 100.05 | | 101.04 | | 102.06 | |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|--------|-------|--------|-------|--------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae (環節動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Echiuridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.15 | 0.47 |
| <i>Neanthes diversicolor</i> | 0.4 | 1.39 | 0.3 | 1.04 | 0.6 | 2.36 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Branchiostomidae (文昌魚) | | | | | | | | | | | | | | |
| Branchiostomidae | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | - | - |
| Cnidaria (刺細胞動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Kophobelemnidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.19 | - | - | - | - |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Calappidae | 1.8 | 6.25 | 1.1 | 3.82 | 1.3 | 5.12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae | 1.3 | 4.51 | 2.4 | 8.33 | 1.3 | 5.12 | 88.6 | 69.4 | 12 | 30.29 | 13.4 | 27.53 | 2.84 | 8.67 |
| <i>Dorippe</i> sp. | - | - | 0.7 | 2.43 | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | - | - |
| Hippolytidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.16 | - | - |
| Matutidae | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.1 | 0.15 | 0.39 | - | - | 0.61 | 1.87 |
| Nannosquillidae | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.1 | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.47 | 0.15 | 0.47 |
| Penaeidae | 3.3 | 11.46 | 3.8 | 13.19 | 2.1 | 8.27 | 2.5 | 2 | 2 | 5.05 | 3.4 | 6.96 | 1.15 | 3.51 |
| Pinnotheridae | 0.2 | 0.69 | 0.2 | 0.69 | 0.2 | 0.79 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portunidae | 3.5 | 12.15 | 3.6 | 12.5 | 2 | 7.87 | 0.3 | 0.2 | 0.08 | 0.19 | 0.2 | 0.32 | - | - |
| Sergestidae | 1.8 | 6.25 | 1.7 | 5.9 | 2.1 | 8.27 | - | - | - | - | 2.3 | 4.75 | 0.3 | 0.94 |
| Sicyoniidae | - | - | 0.3 | 1.04 | 0.3 | 1.18 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Solenoceridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.15 | 0.47 |
| Squillaeidae | 0.2 | 0.69 | - | - | 0.2 | 0.79 | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.6 96-102 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%)(續)

| 月別 | 96.04 | | 97.06 | | 98.06 | | 99.05 | | 100.05 | | 101.04 | | 102.06 | |
|-----------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Echinodermata (棘皮動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Dendroasteridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.84 | 2.58 |
| Scutellidae | 0.2 | 0.69 | 0.3 | 1.04 | 0.3 | 1.18 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Arcidae | 0.2 | 0.69 | 0.2 | 0.69 | 0.1 | 0.39 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 1.2 | 4.17 | 1.2 | 4.17 | 2 | 7.87 | 0.2 | 0.1 | 1.38 | 3.5 | 0.3 | 0.63 | - | - |
| Cultellidae | - | - | - | - | - | - | 2.8 | 2.2 | 1.15 | 2.91 | - | - | 3.46 | 10.54 |
| Donacidae | 1.3 | 4.51 | 1.5 | 5.21 | 1 | 3.94 | 0.5 | 0.4 | - | - | - | - | - | - |
| Epitonidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.16 | - | - |
| Mactridae | - | - | - | - | - | - | 7.5 | 5.9 | 7.69 | 19.42 | 2.7 | 5.53 | 14.61 | 44.49 |
| Muricidae | | | | | | | | | | | | | | |
| Nassariidae | 0.9 | 3.13 | 1.5 | 5.21 | 2 | 7.87 | 0.1 | 0.1 | 2.54 | 6.41 | 0.2 | 0.32 | 2.38 | 7.26 |
| Naticidae | 1.4 | 4.86 | 1.3 | 4.51 | 1.8 | 7.09 | 0.1 | 0.1 | 0.54 | 1.36 | 0.4 | 0.94 | 0.3 | 0.93 |
| Nuculandidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.19 | 0.4 | 0.95 | - | - |
| Octopus ocellatus | 0.2 | 0.69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sepiolidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.08 | 0.19 | - | - | - | - |
| Steridae | 0.7 | 2.43 | 1.2 | 4.17 | 0.4 | 1.57 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 2 | 6.94 | 4.2 | 14.58 | 1.6 | 6.3 | 23.9 | 18.7 | 8.77 | 22.14 | 22.4 | 46.04 | 3.3 | 7.17 |
| Terebridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.2 | 0.32 | 0.53 | 1.64 |
| Trochidae | 2 | 6.94 | 1.9 | 6.6 | 2 | 7.87 | 0.4 | 0.3 | 2.77 | 6.99 | 0.7 | 1.42 | 0.92 | 2.81 |
| Veneridae | 2.5 | 8.68 | 3.9 | 13.65 | 2.9 | 11.42 | 0.5 | 0.4 | 0.23 | 0.58 | 1.3 | 2.85 | - | - |

表 3.1.5.6 96-102 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%)(續)

| 月別 | 96.04 | | 97.06 | | 98.06 | | 99.05 | | 100.05 | | 101.04 | | 102.06 | |
|-------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|--------|------|--------|------|--------|------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Callionymidae | 0.5 | 1.74 | 0.5 | 1.74 | 0.4 | 1.57 | - | - | 0.08 | 0.19 | - | - | 0.23 | 0.7 |
| Cynoglossidae | 0.6 | 2.08 | 0.6 | 2.08 | 0.6 | 2.36 | - | - | - | - | - | - | 0.07 | 0.23 |
| Leioqnalhidae | 0.3 | 1.04 | 0.3 | 1.04 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Soleidae | - | - | - | - | 0.4 | 1.57 | - | - | - | - | 0.1 | 0.16 | - | - |
| Sparidae | 0.4 | 1.39 | 0.4 | 1.39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Terapontidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.1 | 0.16 | - | - |
| Sipuncula (星口動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Sipunculidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.15 | 0.47 |
| Total (總計) | 26.8 | | 33.1 | | 25.6 | | 127.7 | | 39.62 | | 48.3 | | 32.14 | |
| H'(歧異度) | 1.14 | | 1.22 | | 1.22 | | 1.12 | | 1.24 | | 0.83 | | 1.94 | |

表 3.1.5.7 103-106 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之亞潮帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及其百分比(%)

| 月別 | 103.04 | | 104.04 | | 105.04 | | 106.04 | |
|-------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca(軟體動物) | | | | | | | | |
| Cassidae | - | - | 0.17 | 0.50 | 0.27 | 1.64 | 0.29 | 3.01 |
| Corbulidae | 0.08 | 0.79 | 0.42 | 1.26 | 1.67 | 10.25 | 0.36 | 3.76 |
| Cultellidae | - | - | 0.17 | 0.50 | - | - | 0.07 | 0.75 |
| <i>Cyclosunetta comtenpta</i> | 2.50 | 23.62 | - | - | - | - | - | - |
| Epitoniidae | 0.08 | 0.79 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Glycymeris vestita</i> | 0.33 | 3.15 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Gomphina aequilatera</i> | 1.67 | 15.75 | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 0.17 | 1.57 | 0.08 | 0.25 | - | - | - | - |
| <i>Meretrix lusoria</i> | 0.08 | 0.79 | - | - | - | - | - | - |
| Muricidae | - | - | - | - | 0.07 | 0.41 | - | - |
| Nassariidae | - | - | 4.42 | 13.35 | 0.87 | 5.33 | 0.64 | 6.77 |
| Naticidae | - | - | 0.58 | 1.76 | 0.60 | 3.69 | 0.14 | 1.50 |
| Tellinidae | 0.17 | 1.57 | 2.75 | 8.31 | 0.20 | 1.23 | 0.14 | 1.50 |
| Trochidae | - | - | 0.08 | 0.25 | - | - | - | - |
| Octopodidae | - | - | 0.08 | 0.25 | - | - | - | - |
| Turridae | - | - | 0.42 | 1.26 | 0.07 | 0.41 | - | - |
| Veneridae | - | - | 3.33 | 10.08 | 1.13 | 6.97 | 1.21 | 12.78 |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | |
| Cynoglossidae | 0.17 | 1.57 | 0.25 | 0.76 | 0.53 | 3.28 | 0.50 | 5.26 |
| Sciaenidae | - | - | - | - | 0.13 | 0.82 | - | - |
| Sillaginidae | - | - | 0.08 | 0.25 | - | - | - | - |
| Soleidae | - | - | 0.08 | 0.25 | - | - | 0.07 | 0.75 |
| Terapontidae | - | - | - | - | 0.07 | 0.41 | - | - |
| <i>Thryssa baelama</i> | 0.08 | 0.79 | - | - | - | - | - | - |
| Total (總計) | 10.6 | | 33.1 | | 16.3 | | 9.5 | |
| H'(歧異度) | 0.71 | | 1.47 | | 0.51 | | 0.47 | |

表 3.1.5.8 歷年第二季矩形採集器之潮間帶底棲動物調查所佔數量百分比與優勢物種(括弧內值)

| 採樣月份 | | 83.04 | 84.05 | 85.05 | 86.05 | 87.05 | 88.04 | 89.04 | 90.05 | 91.06 | 92.05 | 93.05 | 94.05 |
|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dorippidae | 關公蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 13.2(1) | - | - |
| Grapsidae | 方蟹科 | - | 13.9(3) | 32.8(1) | 19.5(3) | 32.5(1) | 17.9(2) | 32.3(1) | 14.3(1) | 13.2(1) | - | 18.4(1) | - |
| Matutidae | 黎明蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | - | - | - | 21.3(2) | 16.1(3) | - | - | - | - | - | 12.1(1) |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | 10.2(2) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Leucosiidae | 玉蟹科 | 10.2(2) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Goneplacidae | 長臂蟹科 | - | - | - | 28.6(1) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | - | - | - | - | - | - | 12.9(2) | 10.0(3) | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 93.2(1) | - | - |
| Laternulidae | 薄殼蛤科 | 37.3(1) | 19.4(2) | - | - | - | 12.5(4) | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 濱螺科 | - | 22.2(1) | - | - | 11.3(3) | - | - | - | - | - | - | 12.1(1) |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | - | 21.4(1) | - | - | - | - | - | - |
| Moricidae | 結螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10.3(2) |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | 11.3(2) | 28.6(1) | 11.3(3) | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | 13.2(1) | - | - | 12.1(1) |
| Polychaetae | 多毛類 | - | 19.4(2) | - | - | - | - | 12.9(2) | 12.9(2) | - | - | - | - |
| Kophobemnidae | 鈍失海鰓科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.8 歷年第二季矩形採集器之潮間帶底棲動物調查所佔數量百分比與優勢物種(括弧內值)(續)

| 採樣月份 | | 95.05 | 96.04 | 97.06 | 98.06 | 99.05 | 100.05 | 101.04 | 102.06 | 103.04 | 104.04 | 105.04 | 106.04 |
|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|----------|
| Cynoglossidae | 舌鰐科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14.55(2) |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | - | - | - | 40.0(1) | 27.6(1) | - | - | 60.6(1) | 42.15(1) | 27.05 (1) | - |
| Dorippidae | 關公蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | 方蟹科 | - | 24.6(1) | 9.0(2) | 24.6(1) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Matutidae | 黎明蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | 25.0(2) | - | - | - | - |
| Mictyridae | 和尚蟹科 | - | 11.5(3) | - | 11.5(3) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ocypodidae | 沙蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 玻璃蝦科 | - | - | - | - | - | - | 33.3(1) | - | - | - | - | - |
| Leucosiidae | 玉蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Goneplacidae | 長臂蟹科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 櫻蝦科 | 10.0(1) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corbulidae | 抱蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 24.59 (2) | 29.09(1) |
| Laternulidae | 薄殼蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Littorinidae | 濱螺科 | - | 14.8(2) | - | 14.8(2) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mactridae | 馬珂蛤科 | - | - | - | - | 23.3(3) | 17.1(3) | - | 50.0(1) | - | - | - | - |
| Moricidae | 結螺科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | 櫻蛤科 | - | - | 14.0(1) | - | 26.7(2) | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 簾蛤科 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Polychaetae | 多毛類 | - | - | - | - | - | - | - | - | 22.0(2) | 18.18(2) | 10.66 (3) | 14.55(2) |
| Kophobemnidae | 鈍失海鰓科 | - | - | - | - | - | 21.1(2) | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.9 83-85 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)

| 月別 | 83.04 | | 83.05 | | 83.06 | | 84.04 | | 84.05 | | 84.06 | | 85.04 | |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae(環節動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Polychaeta</i> | - | - | - | - | - | - | 2.5 | 15.15 | 3.5 | 19.44 | 1 | 5 | 1 | 6.06 |
| Crustacea(甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Alpheus</i> sp. | - | - | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 2.5 | - | - |
| <i>Amphipoda</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 6.06 |
| <i>Helice tridens</i> | 1.5 | 5.08 | 2 | 6.56 | 2 | 16.67 | 2 | 12.12 | 2 | 11.11 | - | - | - | - |
| <i>Hemigrapsus penicillatus</i> | 1 | 3.39 | 2 | 6.56 | 1 | 8.33 | - | - | 2 | 11.11 | - | - | 1 | 6.06 |
| <i>Macrophthalmus abbreviatus</i> | 0.5 | 1.69 | 3 | 9.84 | - | - | - | - | 3 | 16.67 | - | - | - | - |
| <i>Metopograpsus messor</i> | - | - | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | 0.5 | 2.78 | - | - | - | - |
| <i>Mictyris brevidactylus</i> | 2.5 | 8.47 | - | - | 2.5 | 20.83 | - | - | - | - | - | - | 2.5 | 15.15 |
| <i>Ocypode cordimana</i> | 0.5 | 1.69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Parasesarma pictum</i> | 1 | 3.39 | 10 | 32.79 | 4 | 33.33 | 1.5 | 9.09 | 2 | 11.11 | 8 | 40 | 4 | 24.24 |
| <i>Perisesarma bidens</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.5 | 13.89 | 3.5 | 17.5 | - | - |
| <i>Pyrhila pisum</i> * | 3 | 10.17 | 3.5 | 11.48 | - | - | 0.5 | 3.03 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Scopimera globosa</i> | 1 | 3.39 | 2 | 6.56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Uca</i> sp. | 3 | 10.17 | - | 0.5 | 4.17 | 1 | 6.06 | 0.5 | 2.78 | 2 | 10 | - | - | - |
| <i>Upogebia major</i> | 0.5 | 1.69 | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.9 83-85 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)(續)

| 月別 | 83.04 | | 83.05 | | 83.06 | | 84.04 | | 84.05 | | 84.06 | | 85.04 | |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca(軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cerithiopsis</i> sp. | 2.5 | 8.47 | 3 | 9.84 | - | - | 2.5 | 15.15 | 3 | 16.67 | - | - | - | - |
| <i>Corbula</i> sp. | - | - | - | - | 0.5 | 4.17 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Laternula</i> sp. | 11 | 37.29 | 3.5 | 11.48 | 1.5 | 12.5 | 2.5 | 15.15 | 3.5 | 19.44 | 3.5 | 17.5 | 3 | 18.18 |
| <i>Littoraria</i> sp. | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 22.22 | - | - | - | - |
| <i>Macra</i> sp. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 2.5 | - | - |
| <i>Meretrix</i> sp. | 1.5 | 5.08 | - | - | - | - | 1.5 | 9.09 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Moerella</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 24.24 |
| Mytilidae | - | - | - | - | - | - | 6.5 | 39.39 | - | - | 1 | 5 | - | - |
| Total (總計) | 29.5 | | 30.5 | | 12 | | 16.5 | | 18 | | 20 | | 16.5 | |
| H'(歧異度) | 0.75 | | 0.73 | | 0.56 | | 0.57 | | 0.67 | | 0.57 | | 0.62 | |

表 3.1.5.10 85-87 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)

| 月別 | 85.05 | | 85.06 | | 86.04 | | 86.05 | | 86.06 | | 87.04 | | 87.05 | |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 種類 | 平均値 | 百分比 | 平均値 | 百分比 | 平均値 | 百分比 | 平均値 | 百分比 | 平均値 | 百分比 | 平均値 | 百分比 | 平均値 | 百分比 |
| Coelenterata (腔腸動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Pennatulacea | - | - | - | - | 2.5 | 14.29 | 1 | 2.6 | 0.5 | 2.7 | 2 | 7.14 | - | - |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Alpheus</i> sp. | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2.5 |
| <i>Exopalaemon orientis</i> | - | - | - | - | - | - | 11 | 28.57 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Helice</i> sp. | - | - | - | - | 1 | 5.71 | 0.5 | 1.3 | - | - | - | - | 0.5 | 1.25 |
| <i>Hemigrapsus penicillatus</i> | 1.5 | 4.92 | 2.5 | 6.94 | - | - | - | - | 0.5 | 2.7 | 1 | 3.57 | 1.5 | 3.75 |
| <i>Macrophthalmus abbreviatus</i> | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Macrophthalmus banzai</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Macrophthalmus japonicus</i> | - | - | 0.5 | 1.39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Metopograpsus messor</i> | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.3 | 0.5 | 2.7 | - | - | - | - |
| <i>Mictyris brevidactylus</i> | 4.5 | 14.75 | 1 | 2.78 | 1 | 5.71 | - | - | - | - | 1 | 3.57 | 8.5 | 21.25 |
| <i>Pagurus</i> sp. | - | - | 6 | 16.67 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Parasesarma pictum</i> | 10 | 32.79 | 5.5 | 15.28 | 5.5 | 31.43 | 7.5 | 19.48 | 11.5 | 62.16 | 8 | 28.57 | - | - |
| <i>Perisesarma bidens</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 5.36 | - | - |
| <i>Pyrhila pisum</i> * | 0.5 | 1.64 | 1.5 | 4.17 | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 5.36 | 0.5 | 1.25 |
| <i>Scopimera globosa</i> | - | - | - | - | 0.5 | 2.86 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Uca</i> sp. | - | - | 0.5 | 1.39 | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 5.36 | 1.5 | 3.75 |
| <i>Upogebia</i> sp. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.79 | - | - |

表 3.1.5.10 85-87 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)(續)

| 月別 | 85.05 | | 85.06 | | 86.04 | | 86.05 | | 86.06 | | 87.04 | | 87.05 | |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca (軟體動物) | | 57.38 | | 48.61 | | 45.71 | | 50.65 | | 67.57 | | 53.57 | | 33.75 |
| <i>Cyclina sinensis</i> | - | - | 1.5 | 4.17 | 0.5 | 2.86 | 1.5 | 3.9 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Laternula</i> sp. | - | - | 7 | 19.44 | 3.5 | 20 | - | - | 1.5 | 8.11 | 1 | 3.57 | 3 | 7.5 |
| <i>Littoraria</i> sp. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 21.43 | 4.5 | 11.25 |
| <i>Liza</i> sp. | - | - | - | - | - | - | 3 | 7.79 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Macra</i> sp. | - | - | 2 | 5.56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Meretrix lusoria</i> | - | - | 7.5 | 20.83 | 1.5 | 8.57 | 11 | 28.57 | 2.5 | 13.51 | - | - | - | - |
| <i>Meretrix</i> sp. | 4 | 13.11 | - | - | 1.5 | 8.57 | 1 | 2.6 | 1.5 | 8.11 | - | - | - | - |
| <i>Moerella</i> sp. | 9 | 29.15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.5 | 11.25 |
| <i>Soletellina</i> sp. | - | - | 0.5 | 1.39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.79 | - | - |
| Veneridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.5 | 12.5 | 1.5 | 3.75 |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Gobiidae | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 3.9 | - | - | - | - | - | - |
| Total (總計) | 30.5 | | 36 | | 17.5 | | 38.5 | | 18.5 | | 28 | | 40 | |
| H'(歧異度) | 0.61 | | 0.6 | | 0.6 | | 0.49 | | 0.39 | | 0.67 | | 0.76 | |

表 3.1.5.11 88-94 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)

| 月別 | 88.04 | | 89.04 | | 90.05 | | 91.06 | | 92.05 | | 93.05 | | 94.05 | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae (環節動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Nereidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.5 | 13.16 | 1 | 3.45 |
| Polychaeta | 0.5 | 1.79 | 4 | 12.9 | 3 | 8.57 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Coelenterata (腔腸動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| Pennatulacea | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 2.63 | - | - |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | | | |
| Acetes intermedius | - | - | - | - | 3.5 | 10 | - | - | - | - | 2.5 | 13.16 | - | - |
| Alpheus sp. | - | - | 4 | 12.9 | 4.5 | 12.86 | - | - | 0.5 | 0.3 | - | - | - | - |
| Diogenidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 10.53 | 2.5 | 8.62 |
| Dorippe polita | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 0.3 | - | - | - | - |
| Gaeice depressus | - | - | 1.5 | 4.84 | 2 | 5.71 | 1.5 | 5.66 | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.5 | 23.68 | 4.5 | 15.52 |
| Heikea japonicum | - | - | - | - | - | - | 3.5 | 13.21 | - | - | - | - | - | - |
| Helice sp. | 0.5 | 1.79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hemigrapsus penicillatus | 1.5 | 5.36 | 6 | 19.35 | 5 | 14.29 | 3.5 | 13.21 | - | - | - | - | - | - |
| Macrophthalmus barzai | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.77 | - | - | - | - | - | - |
| Metopograpsus messor | - | - | 3.5 | 11.29 | 2.5 | 7.14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyris brevidactylus | 4.5 | 16.07 | 2.5 | 8.06 | 1.5 | 4.29 | 2.5 | 9.43 | - | - | - | - | - | - |
| Ocypodidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.72 |
| Parapenaeopsis hardwickii | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.5 | 7.89 | - | - |
| Parasesarma pictum | 5 | 17.86 | 2.5 | 8.06 | 1.5 | 4.29 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Perisesarma bidens | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.11 88-94 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%) (續)

| 月別 | 88.04 | | 89.04 | | 90.05 | | 91.06 | | 92.05 | | 93.05 | | 94.05 | |
|----------------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| <i>Pythila pisum</i> * | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Portunidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 0.3 | 2 | 10.53 | - | - |
| <i>Uca</i> sp. | 2.5 | 8.93 | 2 | 6.45 | 2.5 | 7.14 | 3 | 11.32 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Upogebia</i> sp. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xanthidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.45 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Batillaria zonalis</i> | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.89 | - | - | - | - | - | - |
| Cerithiidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.45 |
| Corbulidae | - | - | 3 | 9.68 | 3 | 8.57 | - | - | 157.5 | 93.2 | - | - | - | - |
| <i>Ficus ficus</i> | - | - | - | - | 0.5 | 1.43 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Laternula</i> sp. | 3.5 | 12.5 | 1.5 | 4.84 | 2 | 5.71 | - | - | 0.5 | 0.3 | - | - | - | - |
| <i>Littoraria</i> sp. | 1 | 3.57 | - | - | - | - | 1 | 3.77 | - | - | 1 | 5.26 | 3.5 | 12.07 |
| <i>Moerella</i> sp. | - | - | 0.5 | 1.61 | 1.5 | 4.29 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Muricidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1.18 | - | - | 3.5 | 12.07 |
| Nassaridae | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.5 | 1.48 | 1 | 5.26 | - | - |
| <i>Natica lineata</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 0.59 | - | - | - | - |
| <i>Polinices vesicalis</i> | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.77 | 0.5 | 0.3 | - | - | - | - |
| Tellinidae | 6 | 21.43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Veneridae | 1.5 | 5.36 | - | - | - | - | 6 | 22.64 | 3 | 1.78 | - | - | - | - |
| Total (總計) | 28 | | 31 | | 35 | | 108.6 | | 169 | | 19 | | 29 | |
| H'(歧異度) | 0.84 | | 0.53 | | 0.49 | | 0.99 | | 0.37 | | 0.89 | | 1.07 | |

表 3.1.5.12 95-100 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)

| 月別 | 95.05 | | 96.04 | | 97.06 | | 98.06 | | 99.05 | | 100.05 | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae(環節動物) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Neanthes diversicolor</i> | - | - | - | - | 0.5 | 1.64 | 1 | 3.45 | - | - | - | - |
| Cnidaria (刺細胞動物) | | | | | | | | | | | | |
| Kophobelemnidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 21.05 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | |
| Calappidae | - | - | 0.5 | 1.64 | 3.5 | 11.48 | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae | 1.5 | 5.17 | 2 | 6.56 | 3.5 | 11.48 | 2.5 | 8.62 | 6 | 40 | 10.5 | 27.63 |
| <i>Dorippe polita</i> | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Grapsidae | 4.5 | 15.52 | 7.5 | 24.59 | 9 | 29.51 | 4.5 | 15.52 | - | - | - | - |
| Leucosiidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 3.33 | - | - |
| Matutidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mictyridae | 2.5 | 8.62 | 3.5 | 11.48 | 3 | 9.84 | 3.5 | 12.07 | - | - | - | - |
| Ocypodidae | 0.5 | 1.72 | 1 | 3.28 | - | - | 0.5 | 1.72 | - | - | - | - |
| <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | - | - | - | - | 2.5 | 8.2 | - | - | - | - | - | - |
| Penaeidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 3.33 | 4 | 10.53 |
| Portunidae | - | - | - | - | 4.5 | 14.75 | - | - | - | - | - | - |
| Sergestidae | 4 | 13.79 | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Xanthidae | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.45 | - | - | - | - |
| Echinodermata (棘皮動物) | | | | | | | | | | | | |
| Dendrasteridae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 10.53 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Batillaria zonalis</i> | - | - | - | - | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.12 95-100 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%) (續)

| 月別 | 95.05 | | 96.04 | | 97.06 | | 98.06 | | 99.05 | | 100.05 | |
|----------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | |
| Cerithiidae | 2.5 | 8.62 | 1 | 3.28 | - | - | 1 | 3.45 | - | - | - | - |
| Littorinidae | 2.5 | 8.62 | 4.5 | 14.75 | 3.5 | 11.48 | 3.5 | 12.07 | - | - | - | - |
| Lucinidae | - | - | 0.5 | 1.64 | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - |
| Macluridae | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.5 | 23.33 | 6.5 | 17.11 |
| Muricidae | - | - | 3 | 9.84 | 3.5 | 11.48 | 3.5 | 12.07 | - | - | - | - |
| Nassariidae | 2.5 | 8.62 | 0.5 | 1.64 | 0.5 | 1.64 | - | - | - | - | - | - |
| Neritidae | 2.5 | 8.62 | 2 | 6.56 | 2.5 | 8.2 | 6.9 | - | - | - | - | - |
| Nuculanidae | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pectinidae | 1 | 3.45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | - | - | - | - | 7 | 22.95 | - | - | 4 | 26.67 | 5 | 13.16 |
| Terebridae | 0.5 | 1.72 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Thiaridae | - | - | - | - | - | - | 0.5 | 1.72 | - | - | - | - |
| Trochidae | 1 | 3.45 | 0.5 | 1.64 | 2 | 6.56 | 0.5 | 1.72 | 0.5 | 3.33 | - | - |
| Veneridae | 2 | 6.9 | 1.5 | 4.92 | 2.5 | 8.2 | 3.5 | 12.07 | - | - | - | - |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Callionymus lunatus</i> | 1.5 | 5.17 | 1.5 | 4.92 | 2 | 6.56 | 1.5 | 5.17 | - | - | - | - |
| Gobiidae | 0.5 | 1.72 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total (總計) | 29 | | 30.5 | | 148.1 | | 127.1 | | 114.1 | | 38 | |
| H'(歧異度) | 1.11 | | 1.09 | | 1.3 | | 1.3 | | 1.56 | | 1.27 | |

表 3.1.5.13 101-106 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)

| 月別 | 101.04 | | 102.06 | | 103.04 | | 104.04 | | 105.04 | | 106.04 | |
|----------------------------------|--------|-------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Annelidae(環節動物) | | | | | | | | | | | | |
| Onuphidae | 0.5 | 11.11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cnidaria (刺細胞動物) | | | | | | | | | | | | |
| Veretillidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.00 | 4.10 | 1.40 | 12.73 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | | | | | | | |
| <i>Acetes intermedius</i> | - | - | - | - | 2.67 | 7.34 | - | - | - | - | - | - |
| Diogenidae | - | - | - | - | 22.00 | 60.55 | 17.00 | 42.15 | 6.60 | 27.05 | 1.20 | 10.91 |
| Dorippoidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.82 | - | - |
| <i>Gnrimosphaeroma</i> sp. | - | - | - | - | 0.67 | 1.83 | - | - | - | - | - | - |
| Hippolytidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.40 | 1.64 | - | - |
| Leucosiidae | - | - | - | - | - | - | 0.33 | 0.83 | - | - | - | - |
| Matutidae | - | - | 1 | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| <i>Parapenaeopsis hardwickii</i> | 0.5 | 11.11 | - | - | 0.33 | 0.92 | - | - | - | - | - | - |
| Pasiphaeidae | 1.5 | 33.33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Penaeidae | 0.5 | 11.11 | 0.5 | 12.5 | - | - | 1.67 | 4.13 | 0.60 | 2.46 | 0.80 | 7.27 |
| Portunidae | - | - | - | - | - | - | 0.33 | 0.83 | 0.80 | 3.28 | 0.20 | 1.82 |
| Sergestidae | - | - | - | - | 0.67 | 1.83 | - | - | - | - | - | - |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | |
| Corbulidae | - | - | - | - | - | - | 3.00 | 7.44 | 6.00 | 24.59 | 3.20 | 29.09 |
| Donacidae | 0.5 | 11.11 | - | - | - | - | 0.33 | 0.83 | - | - | - | - |
| Mactridae | - | - | 2 | 50 | 0.33 | 0.92 | 0.67 | 1.65 | - | - | - | - |
| <i>Macoma</i> sp. | - | - | - | - | 1.00 | 2.75 | - | - | - | - | - | - |

表 3.1.5.13 101-106 年第二季麥寮附近海域矩形採集器之潮間帶底棲動物每網捕獲之平均值(隻)及百分比(%)(續)

| 月別 | 101.04 | | 102.06 | | 103.04 | | 104.04 | | 105.04 | | 106.04 | |
|-----------------------------|--------|-------|--------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 種類 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 | 平均值 | 百分比 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | | | | | | | |
| Nassariidae | - | - | - | - | - | - | 1.33 | 3.31 | 2.00 | 8.20 | 0.60 | 5.45 |
| Naticidae | - | - | - | - | - | - | 0.33 | 0.83 | 1.00 | 4.10 | 0.20 | 1.82 |
| Nuculanidae | 0.5 | 11.11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Octopodidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.82 | - | - |
| <i>Phalium decussatum</i> | - | - | - | - | 0.33 | 0.92 | - | - | - | - | - | - |
| Tellinidae | - | - | - | - | - | - | 2.33 | 5.79 | 1.00 | 4.10 | - | - |
| Trochidae | - | - | 0.5 | 12.5 | - | - | 2.67 | 6.61 | - | - | - | - |
| <i>Gomphina aequilatera</i> | - | - | - | - | 2.00 | 5.50 | - | - | - | - | - | - |
| <i>Meretrix lusoria</i> | - | - | - | - | 6.00 | 16.51 | - | - | - | - | - | - |
| Turridae | - | - | - | - | - | - | 1.00 | 2.48 | - | - | - | - |
| Veneridae | - | - | - | - | - | - | 7.33 | 18.18 | 2.60 | 10.66 | 1.60 | 14.55 |
| Pisces (魚類) | | | | | | | | | | | | |
| Ariidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.82 | 0.20 | 1.82 |
| <i>Chrysochir aureus</i> | - | - | - | - | 0.33 | 0.92 | - | - | - | - | - | - |
| Cynoglossidae | - | - | - | - | - | - | 1.67 | 4.13 | 0.60 | 2.46 | 1.60 | 14.55 |
| Clupeidae | - | - | - | - | - | - | 0.33 | 0.83 | - | - | - | - |
| Platycephalidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.82 | - | - |
| Sciaenidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.20 | 0.82 | - | - |
| Sipuncula (星口動物) | | | | | | | | | | | | |
| Sipunculidae | - | - | - | - | - | - | - | - | 0.80 | 3.28 | - | - |
| Total (總計) | 4.00 | | 4.00 | | 36.33 | | 40.32 | | 24.40 | | 11.00 | |
| H'(歧異度) | 1.08 | | 0.921 | | 1.59 | | 1.673 | | 0.75 | | 0.95 | |

表 3.1.5.14 106 第二季蝦拖網各測站物種百分比(%)與每網平均個體數(隻)

| Family | 科 | N10 | N20 | S10 | S20 | 平均 |
|-----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Chondrichthyes(軟骨魚類) | | | | | | |
| Centrophoridae | 刺鯊科 | - | 0.45 | - | - | 0.25 |
| Narcinidae | 雙鰭電鰩科 | - | 0.45 | - | - | 0.25 |
| Platyrrhinidae | 黃點鰩科 | 0.48 | - | - | - | 0.25 |
| Crustacea (甲殼類) | | | | | | |
| Diogenidae | 活額寄居蟹科 | - | 0.45 | - | - | 0.25 |
| Idoteidae | 蓋鰓水虱科 | | | | | |
| Matuidae | 黎明蟹科 | - | - | 0.84 | - | 0.50 |
| Penaeidae | 對蝦科 | 24.40 | 40.45 | 12.66 | 66.54 | 86.75 |
| Portunidae | 梭子蟹科 | 0.96 | 1.82 | 1.69 | 0.38 | 2.75 |
| Mollusca (軟體動物) | | | | | | |
| Ficidae | 枇杷螺科 | - | 0.45 | 0.42 | 0.38 | 0.75 |
| Naticidae | 玉螺科 | 0.48 | 0.45 | 2.11 | - | 1.75 |
| Octopodidae | 章魚科 | 0.48 | - | - | - | 0.25 |
| Sepiolidae | 耳烏賊科 | - | 0.91 | - | - | 0.50 |
| Osteichthyes(硬骨魚類) | | | | | | |
| Ariidae | 海鯰科 | 1.44 | 13.18 | - | 7.14 | 12.75 |
| Cynoglossidae | 舌鰺科 | 55.02 | 26.82 | 28.69 | 18.80 | 73.00 |
| Drepaneidae | 雞籠鰺科 | - | 0.45 | - | - | 0.25 |
| Gerreidae | 鑽嘴魚科 | 0.48 | - | 3.38 | 0.38 | 2.50 |
| Haemulidae | 石鱸科 | - | 0.91 | 0.84 | 1.13 | 1.75 |
| Leiognathidae | 鰯科 | - | - | 0.42 | - | 0.25 |
| Platycephalidae | 牛尾魚科 | - | 2.27 | 0.84 | - | 1.75 |
| Sciaenidae | 石首魚科 | 10.53 | 7.27 | 31.65 | 5.26 | 31.75 |
| Sillaginidae | 沙鯪科 | 2.87 | 1.36 | 9.70 | - | 8.00 |
| Soleidae | 鰺科 | 0.48 | - | 5.91 | - | 3.75 |
| Stromateidae | 鰺科 | - | 0.91 | - | - | 0.50 |
| Teraponidae | 鰺科 | 1.44 | 0.91 | 0.84 | - | 1.75 |
| Trichiurinae | 帶魚科 | 0.96 | 0.45 | - | - | 0.75 |

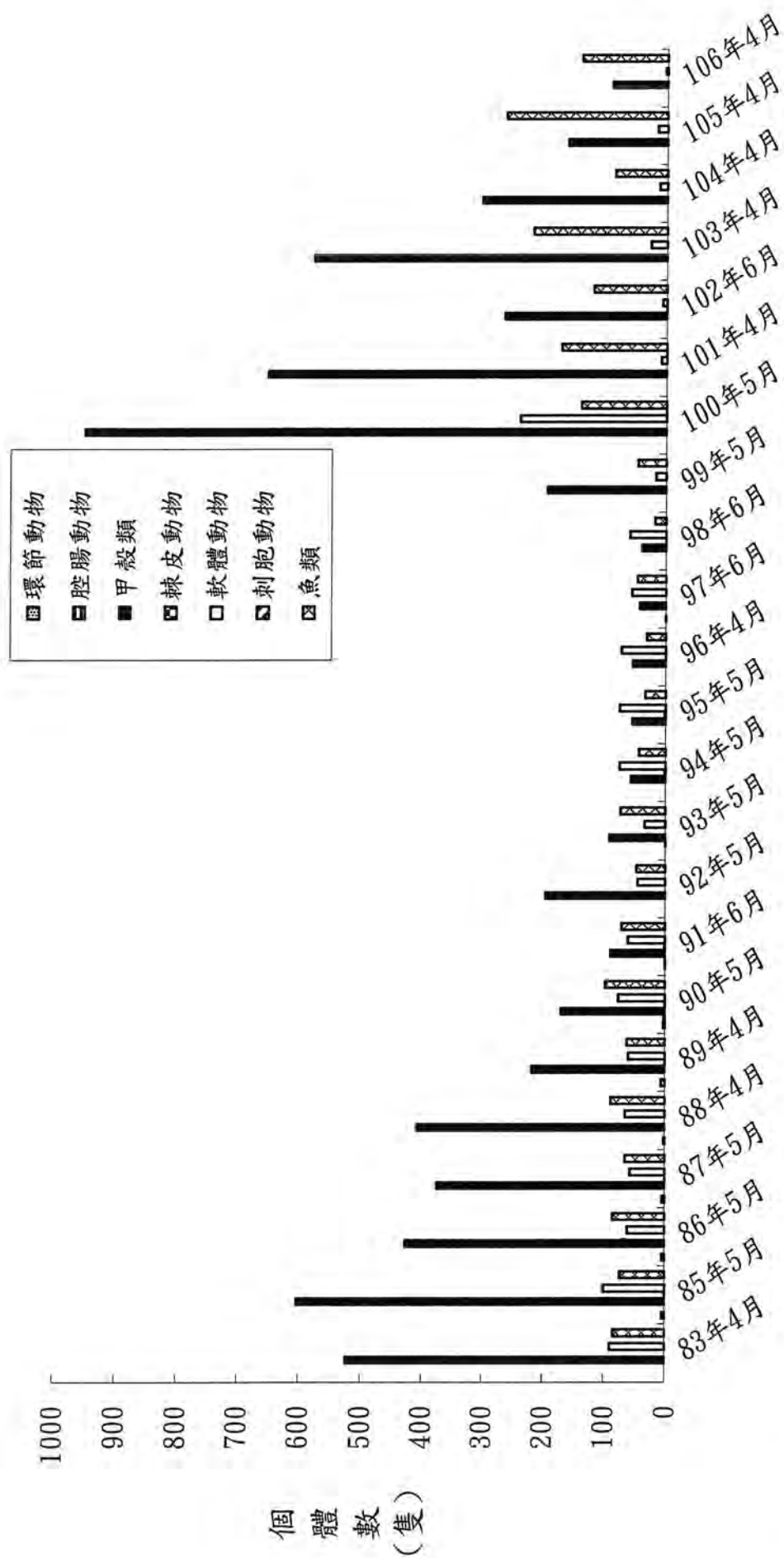


圖 3.1.5.1 歷年第二季蝦拖網每網平均捕獲量結果比較圖

3.1.6 哺乳類動物

2009 年起至今的 31 趟海上調查共發現 24 群白海豚，其中麥寮港北堤以北海域僅發現 2 群(2011 年的第四季與 2013 年的第一季)，堪稱罕見，不過與其他調查報告結果相同，皆顯示近年來北區的白海豚群次目擊率有緩慢增加的趨勢(周等人 2011；周等人 2013)。相對的，雲林中段海域是中華白海豚的高目擊率區，也是白海豚的南熱區的主要核心海域(周等人 2013)，推測可能與河口生產力高的新、舊虎尾溪口有關。

雖然彙整歷年的監測調查已有 31 趟次結果，但是海上調查的白海豚發現率具有高度變異，受限於取樣次數偏低，目前仍難以作為四季或年間比較的基礎。

雖然彙整歷年的監測調查已有 31 趟次結果，但是海上調查的白海豚發現率具有高度變異，受限於取樣次數偏低，難以作為四季或年間比較的基礎。對於中華白海豚的活動週期性變化，目前僅有周蓮香團隊從 2009 年 7 月起，在新虎尾溪口附近利用水下聲音資料記錄器進行長時間的監測，初步結果也顯示春夏季為中華白海豚水下聲音偵測率較高，秋冬季較低(周等人 2011；周等人 2015)，在漲潮時較活躍(Lin *et al.*, 2013)。另外，中華白海豚在河口的活動範圍與大雨有顯著相關，夏季大雨會使白海豚偏向外海活動(周等人 2015)。顯示中華白海豚至少在新虎尾溪口的活動模式有顯著的季節性變異。

【參考文獻】

李松和方金釗(1990)。中國海洋浮游橈足類幼體。海洋出版社。北京。

周蓮香，陳孟仙和李政諦(2011)。雲林沿海中華白海豚調查計畫。台塑關係企業委託調查報告，139 頁。

周蓮香，陳孟仙和林幸助(2012)。雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(一)。台塑關係企業委託調查報告，230 頁。

周蓮香，陳孟仙和林幸助(2013)。雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(二)。台塑關係企業委託調查報告。

周蓮香，陳孟仙和林幸助(2015)。雲林沿海中華白海豚與河口生態系研究(三)。台塑關係企業委託調查報告，257 頁。

沈世傑和吳高逸(2011)。台灣魚類圖鑑。國立海洋生物博物館，屏東縣。895 頁。

莫顯蕎和羅文增(1999)。台南海砂試採區海域生態調查第三年期末報告，工研院能資所，共 204 頁。

陳清潮和章淑珍(1965)。黃海和東海的浮游橈足類 I. 哲水蚤目。海洋科學集刊。7:20-131。

陳清潮和章淑珍(1974)。南海的浮游橈足類 I。海洋科學集刊。9:101-135。

陳清潮、陳民本和黃將修(1999)。台灣周圍水域和南海北部浮游動物種類與分佈(一)。國科會國家海洋科學研究中心。台北。

梁文彬，黃登福，周薰修，鄭森雄 (1998)。九孔及其飼料龍鬚菜之重金屬含量。食品科學 25, 117-127。

曾政鴻 (1996)。臺中港魚市魚貨重金屬含量之調查. *Nutritional Science Journal* 21, 177-188.鄭重，李少菁和許振祖(1991)。海洋浮游生物學。水產出版社。基隆。

鄭重，李松，李少菁和陳柏云(1982)。中國海洋浮游橈足類中卷。上海科學技術出版社。上海。

鄭重，張松棕，李松，方金釧，賴瑞卿，張淑蓮，李少菁和許振組(1965)。中國海洋浮游橈足類上卷。上海科學技術出版社。上海。

羅文增(1998)。澎湖縣發展海上箱網養殖調查及規劃設計計畫期末報告-浮游生物及漁業資源調查，澎湖縣政府，242-249pp。

土屋光太郎，小西英人和西瀉正人(林佩蓉譯)(2013)。頭足類完全識別圖鑑：29種常見頭足類全解。尖端出版社，台北市。223頁。

伍漢霖，邵廣昭，賴春福，莊棟華和林沛立(2012)。拉漢世界魚類系統名典。水產出版社，基隆市。XVIII+601頁。

邵廣昭，黃淑芳，邱郁文，陳天任，何平合和趙世民(2011)。常見魚介貝類圖鑑。台灣省漁會，新北市。231頁。

邱郁文和梁安琪(2005)。世界貝殼圖鑑。良泓實業股份有限公司，高雄市。375頁。

堵南山(1993)。甲殼動物學。科學出版社，北京。1003頁。

賴景陽(2008)。台灣貝類圖鑑(第二版)。貓頭鷹，台北市。384頁。

游祥平和陳天任(1986)。原色台灣對蝦圖鑑。南天書局，台北。183頁。

戴愛雲和楊思諒(1986)。中國海洋蟹類。海洋出版社，北京。642頁。

蘇永全、王軍、戴天元、阮五崎、廖正信(2011)。臺灣海峽常見魚類圖譜。廈門大學出版社，中國廈門。301 頁。

台灣一般民眾暴露參數彙編(98 年)。國立台灣大學公共衛生學院，健康風險及政策評估中心。

Achterberg, E.P., van den Berg, C.M.G. (1997) Chemical speciation of chromium and nickel in the western Mediterranean. *Deep Sea Research II* 44, 693-720.

Ahyong, S. T., Chan, T.Y., Liao, Y. C. (2008). A Catalog of the Mantis shrimps (Stomatopoda) of Taiwan (台灣蝦蛄誌). pp. vii+190. National Taiwan Ocean University, Keelung.

Al-Sarawi, M.A., Massoud, M.S., Khader, S.R., Bou-Olyan, A.H. (2002) Recent trace metal levels in coastal waters of Sulaibikhat Bay, Kuwait. *Technology* 8, 27-38.

Baeyens, W., Parmentier, K., Goeyens, L., Ducastel, G., De Gieter, M., Leemarkers, M. (1998). The biogeochemical behavior of Cd, Cu, Pb and Zn in the Scheldt estuary: results of the 1995 surveys. In: W.F.J. Baeyens (ed.), *Trace Metals in the Westerscheldt Estuary: a Case-Study of Polluted, Partially Anoxic Estuary* (pp 45-62). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London.

Bradford, J.M., Haakonssen, L., Jillett, J.B. (1983) The marine fauna of New Zealand: pelagic calanoid copepods: Families Euchaetidae, Phaennidae, Scolecitrichidae, Diaixidae, and Tharybidae, N.Z. Oceanogr. Inst. Mem. 90, 1-150.

Bruland, K.W., Lohan, M.C. (2003) Controls of Trace Metals in Seawater. In: *The Ocean and Marine Geochemistry V6, Treaties on Geochemistry*. eds. Holland, H.D., Turekian, K.K., Elsevier Ltd., pp 23-47.

Burton, D.J., Statham, P.D. (1990) Trace metals in seawater. In: *Heavy metals in the marine Environment*. eds. Furness, R.W. and Rainbow, P.S. CRC Press, pp5-27.

Bradford-Grieve, J.M. (1994). The marine fauna of New Zealand: Pelagic calanoid copepods: Megacalanidae, Calanidae, Paracalanidae, Mecynoceridae, Eucalanidae, Spinocalanidae, Clausocalanidae. N. Z. Oceanogr. Inst. Mem. 102:1-160.

Chen, M.H. (2002) Baseline metal concentrations in sediments and fish, and determination of bioindicators in the subtropical Chi-ku Lagoon, S.W. Taiwan, Marine Pollution Bulletin 44, 703-714.

Chen, M.H., Wu, H.T. (1995) Copper, cadmium and lead in sediments from the Kaohsiung River and its harbour area, Taiwan. Marine Pollution Bulletin, 30, 879-884.

Chen, H.Y., Fang T.H., Wen L.S. (2005) A preliminary study of the distribution of Cd in the South China Sea. Continental Shelf Research 25, 297-310.

Chen, C.W., Kao, C.M., Chen, C.F., Dong, C.D. (2007) Distribution and accumulation of heavy metals in the sediments of Kaosiung Harbor, Taiwan. Chemosphere 66, 1431-1440.

Conley, D.J., Schelske, C.L., Stoermer, E.F. (1993) Modification of silica biogeochemistry with eutrophication in aquatic systems. Marine Ecology Progress Series, 101, 179-192.

Dassenakis, M.I., Kloukiniotou, M.A., Pavlidou, A.S. (1996). The influence of long existing pollution on trace metal levels in a small tidal Mediterranean bay. Marine Pollution Bulletin 32, 275-282.

Donat, P.A., Bruland, K.W. (1995) Trace elements in the Oceans. In: Trace elements in natural waters. Eds. Philos, B.S. and Philos, E.S. CRC Press, pp. 247-282.

Edwards, A.M.C., Liss, P.S. (1973) Evidence for buffering of dissolved silicon in fresh water. *Nature* 243, 341-342.

Fang, T.H., Hong, E. (1999). Mechanisms influencing the spatial distribution of trace metals in surficial sediments off the south-western Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 38, 1026-1037.

Fang, T. H., Lin, C. L. (2002) Dissolved and Particulate trace metals and their partitioning in a hypoxic estuary: the Tanshui estuary, northern Taiwan. *Estuaries* 25: 598-607.

Fang, T.H., Hwang, J.S., Hsiao S.H., Chen, H.Y. (2006) Trace metals in seawater and copepods in the ocean outfall area off the northern Taiwan coast. *Marine Environmental Research*. 61, 224-243.

Fang, T.H., Li J.Y., Feng, H.M., Chen, H.Y. (2009) Distribution and contamination of trace metals in surface sediments of the East China Sea. *Marine Environmental Research*. 68, 178-187.

Folk, R.L. (1974) *Petrology of Sedimentary Rocks*. Hemphill Publishing Co. Texas.

Frost, B., Fleminger, A. (1968). A revision of the genus *Clausocalanus* (Copepoda: Calanoida) with remarks on distributional patterns in diagnostic characters. *Bull. Scripps Inst. Oceanogr. Univ. Calif.*

Hamond, R. (1969). Methods of studying the copepods. *Microsc.* 31:137-149.

Han, B.C., Jeng, W.L., Tsai, Y.N., Jeng, M.S. (1993) Depuration of copper and zinc by green oysters and blue mussels of Taiwan. *Environmental Pollution* 82, 93-97.

Han, B.C., Jeng, W.L., Chen, R.Y., Fang, G.T., Hung, T.C., Tseng R.J. (1998) Estimation of target hazard quotients and potential health risks for metals by consumption of seafood in Taiwan. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* 35, 711-720.

Hattori, H., Hirakawa, K.I., Itoh, H., Iwasaki, N., Nishida, S., Ohtsuka, S., Ueda, H. (1997). Subclass Copepoda. pp. 649–1574. In Omori M. and T. Ikeda (Eds.). *An Illustrated Guide To Marine Plankton In Japan*. Tokai University Press. Tokyo.

Hook, S.E., Fisher, N. (2001). Sublethal toxicity of silver in zooplank: importance of exposure pathways and implications for toxicity testing. *Environmental Toxicology and Chemistry* 20, 568-574.

Hung, J.J. (1995) Terrigenous inputs and accumulation of trace metals in the Southeastern Taiwan Strait. *Chemistry and Ecology* 10, 33-46.

Hung, J.J., Shy, C.P. (1995) Speciation of dissolved Se in the Kaoping and Erhjen River and Estuaries, Southwestern Taiwan. *Estuaries* 18, 234-240.

Hung, T.C., Ling, Y.C., Jeng, W.L., Huang, C.C., Han, B.C. (1997) Marine environmental monitoring and QA/QC system in Taiwan. *J.of the Environmental Protection Society of the Republic of China* 20, 69-90.

Hung, J.J., Hsu, C.L. (2004) Present state and historical changes of trace metal pollution in Kaoping coastal sediments, southwestern Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 49, 986-998.

Hung, J.J., Lu, C.C., Huh, C.A., Liu, J.T. (2009) Geochemical controls on distributions and speciation of As and Hg in sediments along the Gaoping (Kaoping Estuary-Canyon system off southwestern Taiwan. *Journal of Marine System* 76, 479-493.

Hsu, M.J., Selvaraj K., Agoramoorthy, G. (2006) Taiwan's industrial heavy metal pollution threatens terrestrial biota. *Environmental Pollution* 143, 327-334.

Jiann, K.T., Wen, L.S., Santschi, P.H. (2005) Trace metal (Cd, Cu, Ni and Pb) partitioning, affinities and removal in the Danshuei River estuary, a macro-tidal, temporally anoxic estuary in Taiwan. *Marine Chemistry* 96, 293-313.

Jiang, K.T., Wen, L.S. (2009) Intra-annual variability of distribution patterns and fluxes of dissolved trace metals in a subtropical estuary (Danshuei River, Taiwan). *Journal of Marine Systems* 75, 87-99.

Kennish, M.J. (1998) *Practical Handbook of Estuarine and Marine Pollution*. CRC Press.

Langston, W. (1990). Toxic effects of metals and the incidence of metal pollution in marine ecosystems. In: R.W. Furness, and P.S. Rainbow (eds.), *Heavy Metals in the Marine Environment* (pp.101-122). CRC Press Inc., Boca Raton,

Lee, C.H., Fang, M.D., Hsieh, M.T. (1998) Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution. Bulletin* 36, 464-471.

Lee, C.L., Song, H.J., Fang, M.D. (2000) Concentrations of chlorobenzenes, hexchlorobutadiene and heavy metals in surficial sediments of Kaoshiung coast, Taiwan. *Chemosphere*, 41, 889-899

Lee, C.S., Wei, C.L., Wen, L.S., Sheu, D.D., Lee, W.H. (2013) Distribution and removal of silver and lead in the nearshore waters of western Taiwan. *Estuaries and Coasts* 36, 854-865.

Lin, S.W., Hsieh, I.J. (1999) Occurrence of green oyster and heavy metals contaminant levels in the Sien-San Area, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 38, 960-965.

Lin C.E., Chen C.T., Kao C.M., Hong A., Wu C.Y. (2011) Development of the sediment and water quality management strategies for the Salt-water River, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin*, 63, 528-534

Lin, Y.C., Chang-Chien G.P., Chiang, P.C., Chen, W.H., Lin, Y.C. (2013a) Multivariate analysis of heavy metal contamination in seawater and sediment from a heavily industrialized harbor in southern Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 76, 266-275.

Lin, T.H., Akamatsu, T., Chou, L.S. (2013b) Tidal influences on the habitat use of Indo-Pacific humpback dolphins in an estuary. *Marine Biology*:1–11. doi: 10.1007/s00227-013-2187-7.

Liu, H. C., You, C.F., Huang, B.J., Huh, C.A. (2013) Distribution and accumulation of heavy metals in carbonate and reducible fractions of marine sediment from offshore mid-western Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 73, 37-46.

Long, E.R., Macdonald, D.D., Smith, S., Calder, F.D. (1995) Incidence of adverse biological effects within ranges of chemical concentrations in marine and estuarine sediments. *Environmental Management* 19, 81-97.

Luoma, S., 1990. Processes affecting metal concentrations in estuarine and coastal marine sediments, in: Furness, R., Rainbow, P. (Eds.), *Heavy Metals in the Marine Environment*, CRC Press Inc., Boca Raton, pp.51-66.

McLaughlin, P. A., D. L. Rahayu, T. Komai and T. Y. Chan. A Catalog of the hermit crabs (Paguroidea) of Taiwan (2007) (台灣寄居蟹類誌). pp vii+365. National Taiwan Ocean University, Keelung.

Millero, F.J. Chemical Oceanography 2nd ed. (1996). CRC Press, Boca Raton.

Nakabo, T. (2000). Fishes of Japan with pictorial key to the species second edition. pp lvi+vii+1748. Tokai University Press, Tokyo.

Nolting, R.F., van Dalen, M., Helder, W., 1996. Distribution of trace and major elements in sediment and pore waters of the Lena Delta and Laptev Sea. Marine Chemistry 53, 285-299.

Nishida, S. (1985). Taxonomy and distribution of the family Oithonidae (Copepoda, Cyclopoida) in the Pacific and Indian Oceans. Bull. Ocean Res. Inst. Univ. Tokyo. 20:1-167.

Sirinawin, W., & Westerlund, S. (1997). Analysis and storage of samples for chromium determination in seawater. Analytica Chimica Acta 356, 35-40.

Sirinawin, W., Turner, D.R., Westerlund, S. (2000). Chromium(VI) distributions in the Arctic and the Atlantic Oceans and a reassessment of the oceanic Cr cycle. Marine Chemistry 71, 265-282.

Sturgeon, R.E., Berman S.S., Desaulniers J.A.H., Mykytiuk A.P., Mcharen J.W., Russell, D.S. (1980) Comparison of methods for the determination of trace element in seawater. Analytical Chemistry 52, 1582-1588.

Turner, R.E., Rabalais, N.N. (1994) Coastal eutrophication near the Mississippi river delta. Nature, 368, 619-621.

US EPA (2011) Risk-based Concentration Table, Region 3, Philadelphia, PA. (<http://www.epa.gov/reg3hwmd/risk/human/index.htm>)

Usero, J., Morillo, J., Bakouri, H.E. (2008) A general integrated ecotoxicological method for marine sediment quality assessment: application to sediments from littoral ecosystems on Southern Spains Atlantic coast. *Marine Pollution Bulletin* 56, 2027-2036.

Wedepohl, K.H. (1995) The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*. 59, 1217-1232.

Yamaji, I. (1991) *Illustrations of the Marine Plankton of Japan*, 537pp.

Yu, X., Yan, Y., Wang, W.X. (2010) The distribution and speciation of trace metals in surface sediments from the Pearl River Estuary and the Daya Bay, Southern China. *Marine Pollution Bulletin* 60, 1364-1371.

附件一
各項水質
(不含 VOC & SVOC)
檢測資料

附表 1-1(續) 106 年第一季(2017.1)各測站水質分析結果

| 序 号 | 测 站 | 温度
(℃) | 盐度
(ppt) | pH | 溶解氧
(mg/L) | 生化需
氧量
(mg/L) | 透明度
(m) | 大肠菌群
(MPN/100mL) | 悬浮固体
(mg/L) | 乳化物
(μg/L) | 总酚
(μg/L) | 总石油
含量
(mg/L) | 硝基性
染料素
甲
(μg/L) | 磷酸盐
(μg/L) | 总磷
(mg/L) | 硫酸盐
(mg/L) | 氨氮
(mg/L) | 亚硝酸盐
(mg/L) | 硝酸盐
(mg/L) | 铜
(μg/L) | 钒
(μg/L) | 钴
(μg/L) | 锌
(μg/L) | 镉
(μg/L) | 铬
(μg/L) | 砷
(μg/L) | 汞
(ng/L) | 甲基汞
(ng/L) | | |
|-----|-------|-----------|-------------|------|---------------|---------------------|------------|---------------------|----------------|---------------|--------------|---------------------|---------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------|------|
| 18 | 2B(底) | 20.83 | 33.497 | 8.28 | 7.25 | 1.36 | 40.23 | 6 | 56.50 | 9.87 | <4.5 | 7.12 | 1.74 | 12.66 | 0.036 | 0.219 | <0.01 | 0.024 | 0.204 | 0.026 | 0.038 | 0.31 | <0.05 | 0.41 | 0.58 | 0.81 | 0.22 | <0.03 | 1.26 | <1.0 |
| 19 | 2C(表) | 21.34 | 33.203 | 8.22 | 7.53 | 1.71 | 49.32 | 2 | 7.96 | 6.22 | 9.61 | 12.32 | 0.88 | 1.67 | 0.025 | 0.268 | 0.025 | 0.029 | 0.166 | 0.022 | 0.073 | 0.31 | <0.05 | 0.83 | 0.61 | 0.87 | 0.52 | <0.03 | 1.25 | <1.0 |
| 20 | 3A(表) | 20.83 | 33.502 | 8.33 | 7.83 | 1.44 | 15.46 | 22 | 15.22 | 8.78 | <4.5 | 21.44 | 0.92 | 10.66 | 0.032 | 0.220 | 0.011 | 0.019 | 0.135 | 0.028 | 0.047 | 0.39 | <0.05 | 0.40 | 0.74 | 0.82 | 0.30 | <0.03 | 1.23 | <1.0 |
| 21 | 3A(表) | 20.83 | 33.546 | 8.33 | 7.69 | 1.35 | 16.31 | 17 | 12.84 | 5.85 | <4.5 | 33.20 | 0.72 | 6.66 | 0.048 | 0.154 | 0.016 | 0.019 | 0.134 | 0.027 | 0.045 | 0.40 | <0.05 | 0.49 | 0.69 | 0.91 | 0.28 | <0.03 | 1.29 | <1.0 |
| 22 | 3A(表) | 20.85 | 33.567 | 8.33 | 7.81 | 1.59 | 20.72 | 15 | 20.24 | 8.41 | <4.5 | 21.56 | 0.76 | 9.33 | 0.033 | 0.201 | <0.01 | 0.016 | 0.134 | 0.032 | 0.055 | 0.42 | <0.05 | 0.49 | 0.79 | 0.94 | 0.31 | 0.052 | 1.54 | <1.0 |
| 23 | 3B(表) | 21.06 | 33.531 | 8.15 | 7.78 | 1.38 | 18.88 | 12 | 13.86 | <5.7 | <4.5 | 21.36 | 1.32 | 16.99 | 0.035 | 0.198 | <0.01 | 0.022 | 0.193 | 0.034 | 0.073 | 0.60 | 0.060 | 1.08 | 1.09 | 0.93 | 0.55 | 0.070 | 1.45 | <1.0 |
| 24 | 3B(表) | 20.82 | 33.496 | 8.22 | 7.71 | 1.39 | 18.76 | 3 | 16.94 | <5.7 | <4.5 | 18.44 | 0.96 | 3.66 | 0.012 | 0.237 | 0.025 | 0.022 | 0.212 | 0.031 | 0.067 | 0.62 | 0.064 | 1.04 | 1.04 | 0.95 | 0.53 | 0.077 | 1.51 | <1.0 |
| 25 | 3B(表) | 20.82 | 33.500 | 8.23 | 7.68 | 1.47 | 37.39 | 2 | 34.32 | <5.7 | <4.5 | 17.00 | 1.48 | 3.33 | 0.008 | 0.230 | 0.022 | 0.020 | 0.186 | 0.033 | 0.071 | 0.65 | 0.059 | 0.97 | 1.00 | 0.84 | 0.49 | 0.084 | 1.46 | <1.0 |
| 26 | 3C(表) | 22.17 | 33.232 | 8.20 | 7.59 | 1.67 | 52.00 | 3 | 77.58 | 8.04 | 7.83 | 5.80 | 1.44 | 4.00 | 0.027 | 0.174 | 0.025 | 0.026 | 0.160 | 0.041 | 0.049 | 0.34 | <0.05 | 0.81 | 1.22 | 0.88 | 0.55 | 0.031 | 1.61 | <1.0 |
| 27 | 1D(表) | 21.74 | 33.674 | 8.15 | 7.65 | 1.42 | 20.67 | 25 | 16.38 | 9.51 | <4.5 | 28.36 | <0.5 | 10.33 | 0.030 | 0.226 | 0.022 | 0.025 | 0.161 | 0.026 | 0.072 | 0.46 | <0.05 | 0.67 | 0.95 | 0.92 | 0.57 | 0.081 | 1.51 | <1.0 |
| 28 | 1D(中) | 20.83 | 33.509 | 8.20 | 7.72 | 1.41 | 18.54 | 25 | 40.82 | 9.51 | <4.5 | 14.64 | <0.5 | 6.00 | 0.032 | 0.233 | 0.023 | 0.024 | 0.135 | 0.028 | 0.076 | 0.44 | 0.056 | 0.73 | 0.89 | 0.95 | 0.52 | <0.03 | 1.38 | <1.0 |
| 29 | 1D(底) | 20.83 | 33.511 | 8.28 | 7.65 | 1.62 | 35.58 | 3 | 44.76 | <5.7 | <4.5 | 25.24 | 1.72 | 7.73 | 0.024 | 0.223 | <0.01 | 0.024 | 0.146 | 0.031 | 0.073 | 0.43 | <0.05 | 0.86 | 0.85 | 0.93 | 0.55 | 0.030 | 1.44 | <1.0 |
| 30 | 1H(表) | 20.85 | 33.322 | 8.26 | 7.78 | 1.54 | 6.26 | 13 | 11.96 | 9.87 | 5.44 | 16.56 | 1.84 | 12.66 | 0.049 | 0.232 | 0.032 | 0.029 | 0.192 | 0.016 | 0.036 | 0.36 | 0.050 | 0.65 | 0.39 | 0.92 | 0.43 | <0.03 | 1.43 | <1.0 |
| 31 | 1H(中) | 20.75 | 33.328 | 8.26 | 7.77 | 1.59 | 5.73 | <1 | 10.98 | 9.51 | 9.61 | 33.64 | 1.72 | 15.99 | 0.047 | 0.264 | 0.038 | 0.030 | 0.210 | 0.015 | 0.034 | 0.34 | 0.057 | 0.75 | 0.32 | 0.86 | 0.47 | <0.03 | 1.46 | <1.0 |
| 32 | 1H(底) | 20.58 | 33.303 | 8.28 | 7.83 | 1.53 | 2.13 | 17 | 8.90 | 9.14 | 8.78 | 6.00 | 1.60 | 17.65 | 0.026 | 0.242 | 0.032 | 0.029 | 0.185 | 0.014 | 0.035 | 0.31 | 0.054 | 0.75 | 0.29 | 0.92 | 0.45 | 0.035 | 1.48 | <1.0 |
| 33 | 4A(表) | 21.18 | 33.643 | 8.26 | 7.74 | 1.45 | 9.28 | 29 | 18.82 | 9.87 | <4.5 | 30.16 | 1.60 | 4.41 | 0.018 | 0.183 | 0.028 | 0.016 | 0.179 | 0.039 | 0.038 | 0.43 | <0.05 | 0.67 | 0.64 | 0.86 | 0.39 | 0.030 | 1.48 | <1.0 |
| 34 | 4A(中) | 21.10 | 33.733 | 8.28 | 7.65 | 1.30 | 5.13 | 4 | 18.08 | 8.04 | <4.5 | 5.40 | 1.48 | 3.00 | 0.019 | 0.209 | 0.011 | 0.016 | 0.180 | 0.041 | 0.038 | 0.40 | <0.05 | 0.62 | 0.70 | 0.83 | 0.36 | 0.040 | 1.55 | <1.0 |

附件二

揮發性有機物 檢測資料

附表 2-1 106年第二季(2017.4)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單位 | 定量
偵測
極限值 | IR | IR | 1R | 1R | 1A | 1A | 1B | 1B | 2A | 2A | 2B | 2B | 2C | 3A | 3A | 3B | 3B | 3C | 1D | 1D | 1D | 1H | 1H | 4A | 4A | 4B | 4B | 4M | 5A | 5A | 5B | 5B | 5B |
|----|----------------|------|-----------------|
| 1 | 二氯二氯甲烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 2 | 氯甲烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 3 | 氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 4 | 氯化甲烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 5 | 氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 6 | 三氯氯化甲烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 7 | 1,1 - 二氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 8 | 二氯甲烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 9 | 甲基 - 第 3 丁基醚 | µg/L | 5.00 | ND |
| 10 | 反 - 1,2 - 二氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 11 | 二氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 12 | 順 - 1,2 - 二氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 13 | 2,2-二氯丙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 14 | 二氯甲烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 15 | 氯仿 | µg/L | 5.00 | ND |
| 16 | 1,1,1 - 三氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 17 | 1,1 - 二氯丙烷 | µg/L | 5.00 | ND |

附表 2-1(續) 106年第二季(2017.4)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單 位 | 定量
偵測
極限值 | 1R
表 | 1R
中 | 1A
底 | 1A
表 | 2R
底 | 2R
中 | 1R
底 | 1A
中 | 1A
底 | 1B
表 | 1B
中 | 1B
底 | 2A
表 | 2A
中 | 2A
底 | 2B
表 | 2B
中 | 2B
底 | 3A
表 | 3A
中 | 3A
底 | 3B
表 | 3B
中 | 3B
底 | 3C
表 | 1D
底 | 1D
中 | 1H
表 | 1H
中 | 4A
底 | 4A
表 | 4B
表 | 4B
中 | 4B
底 | 4M | 5A
表 | 5A
中 | 5A
底 | 5B
表 | 5B
中 | 5B
底 | | | |
|----|--------------|------|-----------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|----|----|
| 34 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 35 | 乙 苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 36 | 間二甲苯 + 對二甲苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 37 | 苯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 38 | 鄰二甲苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 39 | 溴仿 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 40 | 異丙基苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 41 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 42 | 溴 苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 43 | 1,2,3-三氯丙烷 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 44 | 正丙基苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 45 | 2-氯甲苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 46 | 1,3,5-三甲基苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 47 | 4-氯甲苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 48 | 異丁基苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 49 | 1,2,4-三甲基苯 | µg/L | 5.00 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

附表 2-1(續) 106年第二季(2017.4)揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單位 | 定量
偵測
極限值 | 1R | 1R | 1R | 2R | 2R | 2R | 1A | 1A | 1A | 1B | 1B | 1B | 2A | 2A | 2B | 2B | 2C | 3A | 3A | 3B | 3B | 3C | ID | ID | ID | 1H | 4A | 4A | 4B | 4B | 4M | 5A | 5A | 5B | 5B |
|----|--------------|------|-----------------|
| 50 | 第-二丁基苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 51 | 1,3 - 二氯苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 52 | 對-異丙基甲苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 53 | 1,4 - 二氯苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 54 | 正丁基苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 55 | 1,2 - 二氯苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 56 | 1,2-二氯-3-氯丙烷 | µg/L | 5.00 | ND |
| 57 | 1,3,5 - 三氯苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 58 | 1,2,4 - 三氯苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 59 | 1,3-六氯丁二烯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 60 | 苯 | µg/L | 5.00 | ND |
| 61 | 1,2,3 - 三氯苯 | µg/L | 5.00 | ND |

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告 96 年 5 月 29 日環檢一字第 0960001974 號「檢測報告位數表示規定」

附件三

半揮發性有機物 檢測資料

附表 3-1 106年第二季(2017.4)半揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單位 | 定量
值測
極限值 | 1R
表 | 1R
中 | 1R
底 | 1A
表 | 1A
中 | 1A
底 | 1B
表 | 1B
中 | 1B
底 | 2A
表 | 2A
中 | 2A
底 | 2B
表 | 2B
中 | 2B
底 | 2C
表 | 3A
表 | 3A
中 | 3A
底 | 3B
表 | 3B
中 | 3B
底 | 3C
表 | 1D
表 | 1D
中 | 1D
底 | 1H
表 | 1H
中 | 1H
底 | 4A
表 | 4A
中 | 4A
底 | 4B
表 | 4B
中 | 4B
底 | 4M
表 | 5A
表 | 5A
中 | 5A
底 | 5B
表 | 5B
中 | 5B
底 | | |
|----|--------------|------|-----------------|----|----|
| 1 | N-亞硝基二甲胺 | µg/L | 2.64 | ND | |
| 2 | 吡啶 | µg/L | 11.4 | ND | ND |
| 3 | 2-皮考林 | µg/L | 6.03 | ND | ND |
| 4 | N-亞硝基-N-甲基乙胺 | µg/L | 6.21 | ND | ND |
| 5 | 甲基亞硫酸甲酯 | µg/L | 2.10 | ND | ND |
| 6 | N-亞硝基二乙胺 | µg/L | 2.25 | ND | ND |
| 7 | 甲基亞硫酸乙酯 | µg/L | 1.02 | ND | ND |
| 8 | 酚 | µg/L | 2.76 | ND | ND |
| 9 | 五氯乙烷 | µg/L | 1.53 | ND | ND |
| 10 | 苯胺 | µg/L | 3.15 | ND | ND |
| 11 | 二(2-氯乙基)胺 | µg/L | 0.93 | ND | ND |
| 12 | 2-氯酚 | µg/L | 3.00 | ND | ND |
| 13 | 1,3-二氯苯 | µg/L | 1.08 | ND | ND |
| 14 | 1,4-二氯苯 | µg/L | 0.72 | ND | ND |
| 15 | 苯甲醇 | µg/L | 3.81 | ND | ND |
| 16 | 1,2-二氯苯 | µg/L | 1.44 | ND | ND |
| 17 | 鄰-甲酚 | µg/L | 3.27 | ND | ND |

附表 3-1 106年第二季(2017.4)半揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單位 | 定量
值測
極限值 | 1R
表 | 1R
中 | 1R
底 | 2R
表 | 2R
中 | 2R
底 | 1A
表 | 1A
中 | 1B
表 | 1B
中 | 2A
表 | 2A
中 | 2A
底 | 2B
表 | 2B
中 | 2B
底 | 2C
表 | 3A
表 | 3A
中 | 3A
底 | 3B
表 | 3B
中 | 3B
底 | 1D
表 | 1D
中 | 1D
底 | 1H
表 | 1H
中 | 1H
底 | 4A
表 | 4A
中 | 4A
底 | 4B
表 | 4B
中 | 4B
底 | 4M
表 | 5A
表 | 5A
中 | 5A
底 | 5B
表 | 5B
中 | 5B
底 | | | | | | | |
|----|----------------|------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|
| 18 | 二(2-氯異丙基)醚 | µg/L | 2.37 | ND | | | | | | |
| 19 | N-亞硝基吡咯烷 | µg/L | 7.80 | ND | ND | | | | | |
| 20 | 乙硫苯 | µg/L | 1.32 | ND | ND | | | | | |
| 21 | 間-氯對-甲酚 | µg/L | 2.85 | ND | ND | ND | | | | |
| 22 | 鄰-甲苯胺 | µg/L | 1.56 | ND | ND | ND | | | | |
| 23 | N-亞硝基-1,4-氧氣陸圈 | µg/L | 3.21 | ND | ND | ND | | | | |
| 24 | N-亞硝基二丙胺 | µg/L | 1.02 | ND | ND | ND | ND | | | |
| 25 | 六氯乙烷 | µg/L | 2.07 | ND | ND | ND | ND | | | |
| 26 | 硝基苯 | µg/L | 2.73 | ND | ND | ND | ND | ND | | |
| 27 | N-亞硝基吡啶 | µg/L | 4.02 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 28 | 異佛爾酮 | µg/L | 2.67 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 29 | 2-硝基酚 | µg/L | 8.62 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 30 | 2,4-二甲酚 | µg/L | 4.62 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 31 | 二(2-氯乙氧基)甲烷 | µg/L | 1.08 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 32 | 硫代磷酸三乙酯 | µg/L | 5.37 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | |
| 33 | 2,4-二氯酚 | µg/L | 2.88 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |

附表 3-1(續) 106年第二季(2017.4)半揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單 位 | 定 量
偵測
極限值 | IR | IR | IR | 2R | 2R | 2R | 1A | 1A | 1A | 1B | 1B | 1B | 2A | 2A | 2A | 2B | 2B | 2B | 2C | 3A | 3A | 3A | 3B | 3B | 3B | 3C | 1D | 1D | 1D | 1H | 1H | 4A | 4A | 4A | 4B | 4B | 4M | 5A | 5A | 5B | 5B | 底 | |
|----|-------------|------|------------------|---|
| 50 | 2-硝基苯胺 | µg/L | 5.55 | ND | 底 | |
| 51 | 1,3-二硝基苯 | µg/L | 6.21 | ND | 底 | |
| 52 | 鄰苯二甲酸二甲酯 | µg/L | 2.13 | ND | 底 |
| 53 | 鹿烯 | µg/L | 1.53 | ND | 底 | |
| 54 | 2,6-二硝基甲苯 | µg/L | 3.78 | ND | 底 | |
| 55 | 鹿 | µg/L | 0.93 | ND | 底 | |
| 56 | 2,4-二硝基酚 | µg/L | 8.50 | ND | 底 |
| 57 | 4-硝基酚 | µg/L | 7.18 | ND | 底 | |
| 58 | 二苯基脲 | µg/L | 1.17 | ND | 底 | |
| 59 | 五氯苯 | µg/L | 1.26 | ND | 底 | |
| 60 | 2,4-二硝基甲苯 | µg/L | 4.29 | ND | 底 |
| 61 | 2-萘胺 | µg/L | 1.68 | ND | 底 | |
| 62 | 1-萘胺 | µg/L | 6.05 | ND | 底 | |
| 63 | 2,3,4,6-四氯酚 | µg/L | 4.74 | ND | 底 | |
| 64 | 萘 | µg/L | 1.11 | ND | 底 | |
| 65 | 鄰苯二甲酸二乙酯 | µg/L | 1.74 | ND | 底 | |
| 66 | 4-氯苯基苯胺 | µg/L | 1.26 | ND | 底 | |

附表 3-1(續) 106年第二季(2017.4)半揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單位 | 定量
偵測
極限值 | 1R
表 | 1R
中 | 1A
底 | 1A
中 | 1A
底 | 1B
表 | 1B
中 | 1B
底 | 2A
表 | 2A
中 | 2A
底 | 2B
表 | 2B
中 | 2B
底 | 2C
表 | 3A
表 | 3A
中 | 3A
底 | 3B
表 | 3B
中 | 3B
底 | 3C
表 | 1D
表 | 1D
中 | 1D
底 | 1H
表 | 1H
中 | 1H
底 | 4A
表 | 4A
中 | 4A
底 | 4B
表 | 4B
中 | 4B
底 | 4M
表 | 5A
表 | 5A
中 | 5A
底 | 5B
表 | 5B
中 | 5B
底 | | | |
|----|---------------|------|-----------------|----|----|----|
| 67 | 4-硝基苯胺 | µg/L | 3.27 | ND | | |
| 68 | 3-硝基苯胺 | µg/L | 7.20 | ND | ND | |
| 69 | 5-硝基-鄰-甲苯胺 | µg/L | 3.51 | ND | ND | |
| 70 | 磷化鈣 | µg/L | 7.28 | ND | ND | |
| 71 | 4,6-二硝基-2-甲基酚 | µg/L | 8.04 | ND | ND | |
| 72 | 二苯胺 | µg/L | 1.14 | ND | ND | |
| 73 | 偶氮苯 | µg/L | 1.38 | ND | ND | |
| 74 | 硫特普 | µg/L | 8.10 | ND | ND | |
| 75 | 1,3,5-三硝基苯 | µg/L | 4.56 | ND | ND | |
| 76 | 4-溴苯基苯醌 | µg/L | 1.44 | ND | ND | |
| 77 | 福瑞松 | µg/L | 8.07 | ND | ND | |
| 78 | 非納西汀 | µg/L | 6.33 | ND | ND | |
| 79 | 六氯苯 | µg/L | 1.65 | ND | ND | ND |
| 80 | 大滅松 | µg/L | 12.3 | ND | ND | ND |
| 81 | 4-胺基聯苯 | µg/L | 1.35 | ND | ND | ND |
| 82 | 五氯酚 | µg/L | 5.85 | ND | ND | ND |
| 83 | 五氯硝苯 | µg/L | 2.76 | ND | ND | ND |

附表 3-1(續) 106年第二季(2017.4)半揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單位 | 定量
偵測
極限值 | 1R
表 | 1R
中 | 1B
底 | 1B
中 | 1B
底 | 2A
底 | 2A
中 | 2A
底 | 2B
底 | 2B
中 | 2B
底 | 2C
表 | 3A
底 | 3A
中 | 3A
底 | 3B
底 | 3B
中 | 3B
底 | 3C
表 | ID
底 | ID
中 | ID
底 | 1H
底 | 1H
中 | 1H
底 | 4A
底 | 4A
中 | 4A
底 | 4B
底 | 4B
中 | 4B
底 | 4M
表 | 5A
底 | 5A
中 | 5A
底 | 5B
表 | 5B
中 | 5B
底 | | | | | |
|-----|------------|------|-----------------|----|----|----|----|----|
| 84 | 菲 | µg/L | 0.45 | ND | | | | |
| 85 | 芘 | µg/L | 1.89 | ND | ND | | | |
| 86 | 二硫松 | µg/L | 9.81 | ND | ND | ND | | |
| 87 | 達路殺 | µg/L | 7.02 | ND | ND | ND | | |
| 88 | 吡啶 | µg/L | 1.65 | ND | ND | ND | | |
| 89 | 甲基巴拉松 | µg/L | 7.14 | ND | ND | ND | | |
| 90 | 鄰苯二甲酸二正丁酯 | µg/L | 5.13 | ND | ND | ND | ND | |
| 91 | 巴拉松 | µg/L | 6.08 | ND | ND | ND | ND | |
| 92 | 美沙吡林 | µg/L | 7.98 | ND | ND | ND | ND | |
| 93 | 苯酚鹽 | µg/L | 1.89 | ND | ND | ND | ND | |
| 94 | 花 | µg/L | 7.38 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 95 | p-二甲基基噻吩基 | µg/L | 5.10 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 96 | 氯磺酸 | µg/L | 5.16 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 97 | 鄰-苯二甲酸丁基基基 | µg/L | 6.60 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 98 | 2-乙噻吩基基 | µg/L | 4.95 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 99 | 苯(a)基基 | µg/L | 3.24 | ND | ND | ND | ND | ND |
| 100 | 二噻吩基基 | µg/L | 6.45 | ND | ND | ND | ND | ND |

附表 3-1(續) 106年第二季(2017.4)半揮發性有機化合物(VOCs)分析結果

| 序號 | 分 析 項 目 | 單
位 | 定
量
值 | 1R | 1R | 1R | 2R | 2R | 2R | 1A | 1A | 1B | 1B | 1B | 2A | 2A | 2B | 2B | 2B | 2C | 3A | 3A | 3B | 3B | 3B | 3C | 1D | 1D | 1H | 1H | 4A | 4A | 4B | 4B | 4B | 4M | 5A | 5A | 5B | 5B |
|-----|-----------------|--------|-------------|
| 101 | 屈 | µg/L | 0.81 | ND |
| 102 | 鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 | µg/L | 3.75 | ND |
| 103 | 鄰苯二甲酸正辛酯 | µg/L | 3.75 | ND |
| 104 | 苯(a)蒽花 | µg/L | 3.06 | ND |
| 105 | 苯(b)蒽蒽 | µg/L | 2.70 | ND |
| 106 | 7,12-二甲基苯(a)蔥 | µg/L | 6.24 | ND |
| 107 | 苯(k)蒽蒽 | µg/L | 1.92 | ND |
| 108 | 3-甲基蒽 | µg/L | 3.00 | ND |
| 109 | (1,2,3-cd)花 | µg/L | 2.34 | ND |
| 110 | 二苯(a,h)蒽 | µg/L | 2.67 | ND |
| 111 | 苯(g,h,i)芘 | µg/L | 2.73 | ND |

註：檢測數據位數之表示，依環保署公告 96 年 5 月 29 日環檢一字第 0960001974 號「檢測報告位數表示規定」

第五部份 陸域生態調查監測作業

離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案 環境監測報告

監測項目：六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

執行期間：106年4月至106年6月

開發單位：台塑企業

執行監測單位：永澍景觀股份有限公司

中華民國 106 年 7 月

六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一〇六年第二季報告

目 錄

第一章 監測內容概述

- 1.1 監測情形概述.....1-1
- 1.2 監測計畫概述.....1-2
- 1.3 調查工作執行方法.....1-3

第二章 監測結果數據分析

- 2.1 陸域動物調查結果.....2-1
- 2.2 哺乳類調查結果.....2-2
- 2.3 鳥類調查結果.....2-2
- 2.4 爬蟲類調查結果.....2-4
- 2.5 兩棲類調查結果.....2-4
- 2.6 蝶類調查結果.....2-5
- 2.7 植物生態調查結果.....2-24

第三章 檢討與建議

- 3.1 陸域生態概況.....3-1
- 3.2 哺乳類調查結果分析.....3-1
- 3.3 鳥類調查結果分析.....3-2
- 3.4 爬蟲類調查結果分析.....3-4
- 3.5 兩棲類調查結果分析.....3-5
- 3.6 蝶類調查結果分析.....3-5
- 3.7 陸域動物生態總結.....3-6
- 3.8 植物生態調查結果分析.....3-15

第一章 監測內容概述

1.1 監測情形概述

| 監測類別 | 監測項目 | 監測結果摘要 | 因應對策 |
|----------------|----------|---|---|
| 陸域生態
(動物生態) | (1)哺乳類調查 | 本季調查結果共發現 5 科 6 種 38 隻次；調查到臺灣地區特有亞種 1 種，未調查到保育類物種。 | <p>本季 (106II) 陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現明顯因廠區所造成之影響。調查期間天氣多雲至陰偶雨。總共調查到野生動物 47 科 83 種，包括臺灣地區特有種 2 種及臺灣地區特有亞種 9 種。記錄到珍貴稀有保育類野生動物 2 種，其他應予保育之野生動物 2 種。各類動物之活動情形屬於正常穩定，因本季屬春季，受氣候變化、植物分布狀況及調查時機性影響，使鳥類、爬蟲類、兩棲類及蝶類在隻次量皆比上季增加，而哺乳類受到東亞家蝠本季記錄到的群聚數量較少，因此隻數較少，其餘物種則變化不大，鳥類本季受冬候鳥多已北返影響，冬候鳥種類及隻次較上季減少，但記錄到的總隻次量增加，組成以留鳥為主。</p> |
| | (2)鳥類調查 | 本季調查結果共發現 30 科 53 種 1859 隻次；調查到臺灣地區特有種 1 種、臺灣地區特有亞種 8 種，調查到珍貴稀有保育類野生動物 2 種，其他應予保育之野生動物 1 種。 | |
| | (3)爬蟲類調查 | 本季調查結果共發現 4 科 5 種 68 隻次；調查到臺灣地區特有種 1 種，其他應予保育之野生動物 1 種。 | |
| | (4)兩棲類調查 | 本季調查結果共發現 3 科 3 種 65 隻次；未調查到臺灣地區特有種及保育類物種。 | |
| | (5)蝶類調查 | 本季調查結果共發現 5 科 16 種 229 隻次；未調查到臺灣地區特有種及保育類物種。 | |
| 陸域生態
(植物生態) | 植物調查 | <p>本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 103 屬 129 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 34 科 80 屬 100 種，單子葉植物 5 科 22 屬 28 種。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區--繖楊 (<i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區--苦檻藍 (<i>Myoporum bontioides</i> A.Gray) 二種，生長情形良好。</p> | <p>本季(106II)陸域植物生態監測，各樣區上層植被族群仍未見萌芽呈現休眠狀況，次生林亦未見生長萌芽；各樣區中低層植物族群已少量呈現萌芽開花現象，但各樣區整體仍延續前季多呈現黃化休眠的現象，尤其以空曠濱海區域樣區草本植物族群仍呈現較明顯的黃化休眠現象。本季海豐蚊港橋樣區周邊魚塭呈現曬池狀態，台西草寮樣區呈現人為耕除狀態，有較明顯的人為干擾現象，其餘各樣區整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未有明顯變化，植物族群亦無明顯變化。</p> |

1.2 監測計畫概述

| 監測類別 | 監測項目 | 監測地點 | 監測頻率 | 監測方法 | 執行監測單位 | 執行監測時間 |
|--------------|--|------------------------------------|----------------|--|--|---------------------------|
| 陸域生態
(動物) | 鳥類、哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之調查。 | 施工區域及附近防風林、魚塭區、耕作區及潮間帶為調查區域。 | 每季一次連續4天3夜現場調查 | 1.哺乳類為沿線調查及捕捉調查
2.鳥類為定點及穿越線調查法
3.兩棲及爬蟲進行穿越線調查
4.蝶類為穿越線目視與掃網法 | 東海大學熱帶生態及生物多樣性研究中心、東海大學景觀學系，及臺灣師範大學生命科學系團隊 | 106年4月5日至106年4月8日(陸域動物調查) |
| 陸域生態
(植物) | (1)所有植物種類
(2)植被生長環境及分佈狀況
(3)植物社會歸類組合 | 施工區域附近15公里半徑地區，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。 | 每季一次 | 1.每個監測點選取20m×20m樣區，計算各種植物在各監測樣區的重要值指數(IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性
2.調查及判定監測樣區域內各種植物種類 | | 106年4月6日至106年4月7日(陸域植物調查) |

1.3 調查工作執行方法

本計畫主要調查工作相關執行方式分述如下：

1.3.1 陸域植物調查方法

一、田野調查

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，記錄調查區域內所有維管束植物，包含自生、歸化及栽植種之名錄，並計算喬木物種在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。另就植物種類調查所得確定稀特有種之狀況及歸納稀有等級。並進一步調查族群大小、分布狀況、生存壓力及復育可行性。再就每一植被類型進行調查，特別是天然植群，了解其組成及優勢種類。

二、蒐集相關資料

蒐集沿線鄰近各地之植生相關文獻、種類目錄及分布資料。

1.3.2 陸域動物調查方法

一、鳥類

觀察以目視（利用 7 到 10 倍雙眼望遠鏡，16 到 40 倍單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察）與聆聽鳴唱聲為主。撿拾羽毛、蛋殼、屍體、蒐尋鳥巢、分析排出物（糞便、食繭）等資料，亦為判斷在當地活動的鳥類所屬種類與食性之需。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥（紅鳩、大卷尾）、候鳥或過境鳥（家燕、黃頭鷺等）、迷鳥（鵲鴝等）、逸鳥（家八哥等）等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種。原則：具特性代表性（候鳥、水鳥、棲地型特性等）；數量足夠以避免相對誤差放大。例如本地區的候鳥監測，建議可選擇留鳥小白鷺（沙灘、水塘、溝渠等棲地型）、白頭翁（樹叢、草叢

、農地、房舍等棲地型)與紅鳩(樹叢、農地、房舍等棲地型);夏候鳥黃頭鷺(草叢、農地、房舍等棲地型)、小燕鷗(水塘等棲地型)與家燕(農地、房舍等棲地型);冬候鳥大白鷺(沙灘、水塘等棲地型)、高蹺鴿(水塘等棲地型)、小水鴨(沙灘、水塘、溝渠等棲地型)與紅尾伯勞(樹叢、草叢、農地、房舍等棲地型)。

調查所得之資料,經統計分析後存檔作比較,並製作圖表報告。

對於各類族群數量與比例大小之演變趨勢,可從斜率(slope)來看。當斜率 <1 時,趨勢不明顯;當 $10 > \text{斜率} \geq 1$ 時,趨勢微上升(+)或微下降(-);當 $100 > \text{斜率} \geq 10$ 時,趨勢上升(+)或下降(-);當斜率 ≥ 100 時,趨勢明顯上升(+)或明顯下降(-)。

鳥類族群或比例之穩定性,可從幅度變化範圍來看。若該數量或比例落在平均值的 $\pm 2SD$ 範圍內,屬穩定狀況;若落在此範圍以外,屬不穩定狀況,應加以注意,嚴密觀察之後的變化;若連續3年均超出此一範圍,即列入明顯改變者,應加強探討其造成因素與評估對族群及環境之衝擊影響,並向相關主管單位發出警示與建議,以利發動改善生態狀況。

二、哺乳類

1. 穿越線法

在樣區內選擇適當之穿越線,以徒步緩行方式,記錄沿線所目擊之哺乳類動物的種類、隻數、出現地點之海拔高度、棲地類型以及動物之活動狀況,並記錄所發現之哺乳類動物的叫聲、足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡相,據此判斷動物之種類並估計其相對數量。夜間則是以強力探照燈搜尋夜行性動物之蹤跡,並記錄其是否有鳴叫聲。

2. 定點觀察

選擇哺乳類動物可能經過或出現之地點以及棲息之洞穴,以守候觀察或設立照相機拍攝之。

3.捕捉器捕捉法

此法用於平時不易發現或辨識之小型哺乳動物（如：嚙齒目之鼠類、食蟲目及翼手目）。設置於沿調查的穿越線設置捕捉線，在捕捉線相隔一定距離放置台製松鼠籠，陷阱中須放置餌料，必要時要增加保暖的裝置。

三、兩棲爬蟲類

兩棲爬蟲類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩棲爬蟲類。而繁殖地調查法則是在蛙類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體），同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所（石塊、倒木、石縫）。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

四、蝴蝶類

主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。在調查範圍內記錄目擊所出現的蝴蝶。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定。

1.3.3 監測報告撰寫

一、分析方法

1.重要值指數 IV 計算

本監測計畫採用永久樣區調查，並設定一個固定時間週期，經由連續性觀察與測量，以期進一步發現變化情形及預測發展趨勢。但因本計畫各監測樣區分離非採一序列重複設置之樣區，故本計畫之計算公式採權宜修正如下(賴明洲，1990)：

$$IV=(\text{相對密度}+\text{相對優勢度})/2$$

密度=某一樹種的株數之總和/樣區總面積

優勢度=某一樹種胸高斷面之總和/樣區所有樹種胸高斷面之總和

(註：優勢度以 ϕ 值 (dbh)換算)

相對密度=(某一樹種的密度/樣區所有樹種總密度)x100%

相對優勢度=(某一樹種的優勢度/樣區所有樹種總優勢度)x100%

2.生物多樣性

生物多樣性或生物歧異度是重要的環境品質評估指標之一，用以評估一群眾結構中物種之組成或分布狀況之變化，本計畫之多樣性分析公式如下：

(1) 歧異度指數(Simpson 指數 C)

$$C = \sum_{i=1}^s \left(\frac{n_i}{N} \right)^2$$

式中：ni：某種個體數；N：所有種個體數。

(2) 夏儂多樣性指數(Shannon Index)

$$H' = - \sum_{i=1}^s (n_i / N) \ln(n_i / N)$$

式中，ni：第i物種的個體數；N：所有物種的個體數。

(3) 均勻度指數(Pielou J')

$$J' = H' / \ln S$$

其中S為各群聚中所記錄到之物種數。

優勢度集中於少數種時，歧異度C值愈高，對於群落中較豐富(數量相對較多)的物種組成較能表現出來或是較敏銳，歧異度指數之值介於0至1，數值越接近1則表示多樣性越低，有明顯優勢物種。夏儂指數

，對於一群落中相對較稀有的物種組成變化較能表現出來或是較敏銳之多樣性指數，夏儂多樣性指數 H' 值的範圍視分析時所採用的對數底數值不同而有所變化，若是以10為底的對數值之下，其值是介於0至5之間，極少會超過5的，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。均勻度指數 J' 介於0至5之間，其值越高，表示數量越平均，且較不具明顯優勢物種存在。

二、歷史資料比對

依據陸域生態各季田野調查資料，結合歷年來的資料統籌分析其種屬構成、族群動態及數量變化，各類別物種數佔該地物種隻數的比例變化作回歸分析了解其變動趨勢，以瞭解各物種在調查區域內之族群變動傾向。

三、監測預警評估

依據各階段監測報告，評估開發計畫對周界生態環境的影響，以提出環境指標預警說明，並結合候鳥監控部分針對能適應固定地區生態環境因子變化的鳥類種類，及能夠來回遷移地區追尋特定生態環境因子如氣溫、食物等的鳥類種類，擇選幾個主要鳥類族群來探討季節性及年度性的趨勢變化，以了解是否有環境因素變遷影響鳥類族群，以有效提供業務單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關因應對策，俾確保當地的生態環境品質。

第二章 監測結果數據分析

2.1 陸域動物調查結果

為瞭解六輕四期擴建計畫施工期間對此區域動物生態變遷及環境影響程度，乃於鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類及蝴蝶類生態部份，透過六個調查樣區之選取（隔離水道樣點增加對岸調查）與每季 4 日之現地調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動物在調查區域內之現況，提供施工單位評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，擬訂並執行相關的因應對策，俾確保當地的生態環境品質。針對候鳥棲息與覓食環境生態的狀況，以定點觀察，加上穿越帶（固定路線）調查法，每季觀察約 9 日。所觀察到的鳥類依其生息狀態，區分為留鳥、候鳥、迷鳥、逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像、GPS 等配合協助存證分析。此外尚選擇了特定指標鳥種：黃頭鷺、家燕、大白鷺、高蹺鴿進行更嚴密的監測。

目前六輕廠址附近有關「陸域動物生態暨候鳥監測」之調查作業，本季（中華民國 106 年度第二季）調查工作已於 4 月 5 日至 8 日間完成。調查期間天氣多雲至陰偶雨，氣溫 19~27°C。

本季調查共記錄到野生動物 47 科 83 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 2 種（小彎嘴及斯文豪氏攀蜥）以及臺灣地區特有亞種 9 種（臺灣鼯鼠、小雨燕、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、白頭翁、粉紅鸚嘴及臺灣夜鷹）。調查結果中尚包括行政院農委會所公告之珍貴稀有保育類野生動物 2 種（黑翅鳶及小燕鷗），以及其他應予保育之野生動物 2 種（紅尾伯勞及眼鏡蛇）。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表（106 II）

| 類別 | 科數 | 種數 | 特有種數 | 特有亞種數 | 瀕臨絕種種數 | 珍貴稀有種數 | 其他應予保育種數 | 歧異度 C | 夏儂指數 H' | 均勻度 J' |
|-----|----|----|------|-------|--------|--------|----------|-------|---------|--------|
| 哺乳類 | 5 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0.40 | 1.22 | 0.68 |
| 鳥類 | 30 | 53 | 1 | 8 | 0 | 2 | 1 | 0.06 | 3.19 | 0.80 |
| 爬蟲類 | 4 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0.73 | 0.61 | 0.38 |
| 兩棲類 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.35 | 1.07 | 0.97 |
| 蝶類 | 5 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.23 | 1.99 | 0.72 |
| 總計 | 47 | 83 | 2 | 9 | 0 | 2 | 2 | - | - | - |

2.2 哺乳類調查結果

2.2.1 物種組成與數量

本季哺乳類調查共記錄到 5 科 6 種 38 隻次(表 2.2)，記錄物種包括：臭鼩、臺灣鼯鼠、東亞家蝠、赤腹松鼠、小黃腹鼠及溝鼠。

最優勢種為東亞家蝠，共記錄 22 隻次，佔總記錄數量的 57.89%，除了隔離水道樣區外，其餘樣區皆有分布；其餘記錄物種則為零星分布。

本季調查記錄有臺灣鼯鼠 1 種臺灣地區特有亞種，未記錄保育類物種。

2.2.2 指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.40，當 C 值在 0.5-0.1 左右時表示優勢種集中於少數種類的狀況不明顯。本季夏儂指數 H' 為 1.22，夏儂指數 H' 值介於 0.0-5.0 之間，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季表示其群聚間物種多樣性中等。均勻度指數 J' 為 0.68，均勻度指數越高代表物種間數量越平均，其值表示本季物種間數量分布集中於優勢種。

2.3 鳥類調查結果

2.3.1 物種組成與數量

參照中華民國野鳥學會網站 (<http://www.bird.org.tw/>) 鳥類資料庫之臺灣鳥類名錄，經蒐集相關研究成果已將部分鳥類之遷徙習性進行調整，為求歷年調查成果分析的一致性，因此沿用本計畫歷年慣用鳥類遷徙習性，並將中華民國野鳥學會所列之臺灣鳥類名錄其遷徙習性附註於本計畫鳥類名錄中以供參考，詳見表 2.3。

本季鳥類調查共記錄 30 科 53 種 1859 隻次(表 2.3)，多為平地常見鳥類。屬留鳥性質的有 31 種(翠鳥、小雨燕、黑枕藍鶺鴒、小雲雀、棕背伯勞、大卷尾、灰頭鷓鴣、棕扇尾鶯、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、斑文鳥、麻雀、小彎嘴、赤腰燕、洋燕、棕沙燕、綠繡眼、白頭翁、粉紅鸚嘴、臺灣夜鷹、小啄木、紅鳩、珠頸斑鳩、番鴿、小白鷺、夜鷺、栗小鷺、紅冠水雞、磯鶻、黑翅鳶及小鸛鷗)，佔總記錄物種數的 58.49%；屬籠中逸

出鳥有 4 種（白尾八哥、家八哥、野鴿及埃及聖鸛），佔總記錄物種數的 7.55%；屬迷鳥有 1 種（鵲鴿），佔總記錄物種數的 1.89%；屬冬候鳥性質的有 14 種（灰背椋鳥、紅尾伯勞、灰鵲鴿、西方黃鵲鴿、大白鷺、蒼鷺、高蹺鴿、小環頸鴿、東方環頸鴿、蒙古鴿、鐵嘴鴿、黑腹燕鷗、青足鷗及鷹斑鷗），佔總記錄物種數的 26.42%；屬夏候鳥性質的有 3 種（家燕、黃頭鷺及小燕鷗），佔總記錄物種數的 5.66%。綜合以上顯示本季調查到的物種多以留鳥為主。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 314 隻次，佔總數量的 16.89%，分布於所有樣區；其次依遞減順序分別為白頭翁（155 隻次，8.34%，記錄於所有樣區）、綠繡眼（131 隻次，7.05%，分布於所有樣區）、紅鳩（125 隻次，6.72%，分布於所有樣區）及白尾八哥（119 隻次，6.40%，分布於所有樣區）等。

本季調查共記錄 1 種臺灣地區特有種鳥類，為小彎嘴；8 種臺灣地區特有亞種鳥類：小雨燕、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、黃頭扇尾鶺鴒、褐頭鷓鴣、白頭翁、粉紅鸚嘴及臺灣夜鷹。

本季調查發現珍貴稀有保育類野生動物 2 種，分別為黑翅鳶及小燕鷗；及其他應予保育之野生動物 1 種為紅尾伯勞（圖 1）。

2.3.2 指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.06，當 C 值在 0.1-0 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數 H' 為 3.19，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季顯示物種間種數較為豐富，物種多樣性偏高。均勻度指數 J' 為 0.80，均勻度指數越高物種間數量越平均，表示本季物種間數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季群聚間物種豐富，數量均勻，較不具有優勢物種。

2.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

屬冬候鳥性質的有 14 種 197 隻次（佔總鳥種數的 26.42%，佔總數量的 10.60%）；夏候鳥族群為 3 種 120 隻次（佔總鳥種數的 5.66%，佔總數量的 6.46%）。

本季調查到指標監測鳥種黃頭鷺 21 隻次（佔總數量的 1.13%），分

布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及許厝寮樣區，主要記錄於草寮樣區的草生地停棲。

本季調查指標監測鳥種家燕 90 隻次（佔總數量的 4.84%），分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝港樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區。主要記錄於海豐蚊港橋樣區的空中飛行。

本季調查指標監測鳥種大白鷺 21 隻次（佔總數量的 1.13%），分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及隔離水道樣區。主要記錄於海豐蚊港橋樣區的魚塭停棲。

本季調查到指標監測鳥種高蹺鴿 53 隻次（佔總數量的 2.85%），分布於海豐蚊港橋樣區及草寮樣區。本季觀察到的高蹺鴿主要於草寮樣區的魚塭停棲。

2.4 爬蟲類調查結果

2.4.1 物種組成與數量

本季爬蟲類調查共記錄到 4 科 5 種 68 隻次（表 2.4），記錄物種包括：蝎虎、無疣蝎虎、印度蜓蜥、斯文豪氏攀蜥及眼鏡蛇。

最優勢種為蝎虎，共記錄 58 隻次，佔總數量的 85.29%，分布於所有樣區。

本季調查記錄到臺灣地區特有種 1 種，為斯文豪氏攀蜥；記錄有其他應予保育之野生動物 1 種，為眼鏡蛇（圖 1）。

2.4.2 指數分析

本季爬蟲類歧異度指數 C 為 0.73，當 C 值在 0.9-0.5 左右時表示本季爬蟲類優勢種集中於少數種類的狀況明顯。夏儂指數 H' 為 0.61，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季數值顯示物種多樣性低。均勻度指數 J' 為 0.38，均勻度指數越高物種間數量越平均，本季數值顯示物種間有明顯優勢物種。綜合指數分析來看，本季爬蟲類物種豐富度低，且調查到的物種數量集中於優勢物種。

2.5 兩棲類調查結果

2.5.1 物種組成與數量

本季兩棲類調查共記錄到 3 科 3 種 65 隻次(表 2.5)，記錄物種包括：黑眶蟾蜍、澤蛙及小雨蛙。

記錄數量最多的為黑眶蟾蜍，共記錄 27 隻次，佔總數量的 41.54%，分布於所有樣區；其次為小雨蛙，共記錄 23 隻次，佔總數量的 35.38%，記錄於所有樣區。

本季調查未記錄到臺灣地區特有（亞）種和保育類動物。

2.5.2 指數分析

本季兩棲類總歧異度指數 C 為 0.35，當 C 值在 0.5-0.1 左右時表示優勢種集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數 H' 為 1.07，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季數值表示物種間物種多樣性中等。均勻度指數 J' 為 0.97，均勻度指數越高物種間數量越平均，本季數值表示物種間數量分布均勻，且無明顯優勢物種。由指數分析來看，本季群聚間物種多樣性屬中等且物種分布均勻，無明顯優勢物種。

2.6 蝶類調查結果

2.6.1 物種組成與數量

本季調查共記錄到蝶類 5 科 16 種 229 隻次(表 2.6)，記錄物種包括：藍灰蝶、豆波灰蝶、雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、折列藍灰蝶、禾弄蝶、亮色黃蝶、銀歡粉蝶、白粉蝶、緣點白粉蝶、遷粉蝶、豆環蛺蝶、旖斑蝶、幻蛺蝶、黃鈎蛺蝶及花鳳蝶，多為農耕地和草生地區常見物種。

白粉蝶為最優勢種，共記錄 98 隻次，佔總數量的 42.79%，分布於所有樣區；其次為藍灰蝶，記錄 42 隻次，佔 18.34%，分布於所有樣區。

本季調查未記錄到臺灣特有（亞）種及保育類物種。

2.6.2 指數分析

本季蝶類歧異度指數 C 為 0.23，當 C 值在 0.5-0.1 左右時表示優勢集中於少數種類的狀況不明顯。夏儂指數 H' 為 1.99，本指數值越大表示多

樣性越高，反之則越低，本季顯示物種多樣性中等。均勻度指數 J' 為 0.72，均勻度指數越高顯示物種分布越平均。綜合指數分析來看，本季記錄物種多樣性中等，且未有明顯優勢物種。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(106 II)

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性 | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|-----------------|----------------------|------|--|-----|------|------|---------|------|-------|-------|--------|------|
| 食蟲目 Insectivora | 尖鼠科 Soricidae | 臭鼩 | <i>Suncus murinus</i> | | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 9 |
| | 鼯鼠科 Talpidae | 臺灣鼯鼠 | <i>Mogera insularis insularis</i> | 特亞 | | | | 1 | | | | 1 |
| 翼手目 Chiroptera | 蝙蝠科 Vespertilionidae | 東亞家蝠 | <i>Pipistrellus abramus</i> | | | 4 | 3 | 5 | 7 | 3 | | 22 |
| 啮齒目 Rodentia | 松鼠科 Sciuridae | 赤腹松鼠 | <i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i> | | | | | | 1 | 1 | | 2 |
| | 鼠科 Muridae | 小黃腹鼠 | <i>Rattus losea</i> | | | | | 1 | | 1 | | 2 |
| | | 溝鼠 | <i>Rattus norvegicus</i> | | | 1 | | | | 1 | | 2 |
| | | 總科數 | | | | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 1 | 5 |
| | 總種數 | | | | | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 1 | 6 |
| | 總隻數 | | | | | 6 | 5 | 8 | 9 | 8 | 2 | 38 |
| | 歧異度 C | | | | | 0.50 | 0.52 | 0.44 | 0.63 | 0.25 | 1.00 | 0.40 |
| | 夏儂指數 H' | | | | | 0.87 | 0.67 | 1.07 | 0.68 | 1.49 | 0.00 | 1.22 |
| | 均勻度 J' | | | | | 0.79 | 0.97 | 0.77 | 0.62 | 0.93 | - | 0.68 |

註 1：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2：單位：隻次。

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(106 II)

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性 | 保育等級 | 遷徙習性 | 族群數量 | 註 ⁵ | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|------|------|-------|-------------------------------|-----|------|-------|-------|----------------|------|---------|------|-------|--------|-----|
| 佛法僧目 | 翠鳥科 | 翠鳥 | <i>Alcedo atthis</i> | | | 留 | 普,不普 | 留,過 | | 1 | | | | 1 |
| 雨燕目 | 雨燕科 | 小雨燕 | <i>Apus nipalensis</i> | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | | 16 | | | | 16 |
| 雀形目 | 八哥科 | 白尾八哥 | <i>Acridotheres javanicus</i> | | | 籠中逸出鳥 | 普 | 引進種 | 13 | 12 | 33 | 9 | 27 | 119 |
| | | 家八哥 | <i>Acridotheres tristis</i> | | | 籠中逸出鳥 | 普 | 引進種 | 5 | 8 | 11 | 10 | 12 | 46 |
| | 王鵲科 | 灰背棕鳥 | <i>Sturnia sinensis</i> | | | 冬 | 不普 | 冬 | | | 3 | | | 3 |
| | | 黑枕藍鵲 | <i>Hypothymis azurea</i> | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | | | | 3 | | 3 |
| 百靈科 | 伯勞科 | 小雲雀 | <i>Alauda gulgula</i> | | | 留 | 普 | 留 | | | | 5 | 10 | 15 |
| | | 紅尾伯勞 | <i>Lanius cristatus</i> | | III | 冬 | 普,普 | 冬,過 | | 2 | 6 | 1 | 2 | 11 |
| 卷尾科 | 扇尾鵲科 | 棕背伯勞 | <i>Lanius schach</i> | | | 留 | 普 | 留 | 1 | | | | | 1 |
| | | 大卷尾 | <i>Dicrurus macrocercus</i> | 特亞 | | 留 | 普,稀 | 留,過 | | 5 | 2 | 8 | 4 | 19 |
| | 扇尾鵲科 | 灰頭鵲 | <i>Prinia flaviventris</i> | | | 留 | 普 | 留 | 6 | 7 | 7 | 4 | 7 | 38 |
| | | 棕扇尾鵲 | <i>Cisticola juncidis</i> | | | 留 | 普,稀 | 留,過 | | | 7 | | | 7 |
| | 梅花雀科 | 黃頭扇尾鵲 | <i>Cisticola exilis</i> | 特亞 | | 留 | 不普 | 留 | | 1 | | 5 | | 6 |
| | | 褐頭鵲 | <i>Prinia inornata</i> | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | 8 | 17 | 20 | 2 | 3 | 65 |
| 麻雀科 | 畫眉科 | 斑文鳥 | <i>Lonchura punctulata</i> | | | 留 | 普 | 留 | | 11 | 20 | | 19 | 50 |
| | | 麻雀 | <i>Passer montanus</i> | | | 留 | 普 | 留 | 39 | 64 | 62 | 35 | 88 | 314 |
| 燕科 | 燕科 | 小彎嘴 | <i>Pomatorhinus musicus</i> | 特有 | | 留 | 普 | 留 | | 11 | | | | 11 |
| | | 赤腰燕 | <i>Cecropis striolata</i> | | | 留 | 普 | 留 | | 8 | 7 | | | 15 |
| | 繡眼科 | 洋燕 | <i>Hirundo tahitica</i> | | | 留 | 普 | 留 | 14 | 11 | 20 | 7 | 11 | 80 |
| | | 家燕 | <i>Hirundo rustica</i> | | | 夏 | 普,普,普 | 夏,冬,過 | | 30 | 19 | 14 | 16 | 90 |
| 鶇科 | 鶇科 | 棕沙燕 | <i>Riparia paludicola</i> | | | 留 | 普 | 留 | | 5 | 13 | | | 18 |
| | | 綠繡眼 | <i>Zosterops japonicus</i> | | | 留 | 普 | 留 | 22 | 20 | 23 | 25 | 23 | 131 |
| | 鶇科 | 白頭翁 | <i>Pycnonotus sinensis</i> | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | 23 | 38 | 29 | 18 | 37 | 155 |
| | | 粉紅鸚嘴 | <i>Paradoxornis webbianus</i> | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | | | | 18 | | 18 |

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性 | 保育等級 | 遷徙習性 | 族群數量 | 註 ⁵ | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|------|------|-------|-----------------------------------|-----|------|-------|----------|----------------|------|---------|------|-------|-------|--------|-----|
| 鵲形目 | 鵲科 | 鵲 | <i>Copsychus saularis</i> | | | 迷 | 稀 | 引進種 | 1 | | | 1 | | | 2 |
| | 鵲科 | 灰鵲 | <i>Motacilla cinerea</i> | | | 冬 | 普 | 冬 | | | 1 | | | | 1 |
| | | 西方黃鵲 | <i>Motacilla flava</i> | | | 冬 | 普, 普 | 冬, 過 | | | 1 | | | | 1 |
| | 夜鷹科 | 臺灣夜鷹 | <i>Caprimulgus affinis</i> | 特亞 | | 留 | 普 | 留 | | | | 2 | | | 2 |
| 鴿形目 | 啄木鳥科 | 小啄木 | <i>Picoides canicapillus</i> | | | 留 | 普 | 留 | | | 2 | | | | 2 |
| | 鴿科 | 紅鴿 | <i>Streptopelia tranquebarica</i> | | | 留 | 普 | 留 | 11 | 22 | 26 | 14 | 39 | 13 | 125 |
| | | 珠頸斑鴿 | <i>Streptopelia chinensis</i> | | | 留 | 普 | 留 | | 4 | 5 | 4 | | | 13 |
| | | 野鴿 | <i>Columba livia</i> | | | 籠中逸出鳥 | 普 | 引進種 | | 10 | 11 | 7 | 7 | | 35 |
| 鴿形目 | 杜鵑科 | 番鵲 | <i>Centropus bengalensis</i> | | | 留 | 普 | 留 | | 1 | 2 | | | | 3 |
| | 鸚鵡科 | 埃及聖鸚 | <i>Threskiornis aethiopicus</i> | | | 籠中逸出鳥 | 不普 | 引進種 | 13 | 14 | 8 | | | 9 | 44 |
| | | 大白鸚 | <i>Ardea alba</i> | | | 冬 | 普, 稀 | 冬, 夏 | 6 | 8 | 2 | | | 5 | 21 |
| | | 小白鸚 | <i>Egretta garzetta</i> | | | 留 | 普, 不普, 普 | 留, 冬, 過 | 18 | 34 | 17 | 3 | 16 | 24 | 112 |
| 鸚鵡科 | | 夜鸚 | <i>Nycticorax nycticorax</i> | | | 留 | 普, 稀, 稀 | 留, 冬, 過 | | 21 | 7 | 5 | | 7 | 40 |
| | | 栗小鸚 | <i>Ixobrychus cinnamomeus</i> | | | 留 | 不普 | 留 | | 1 | | | | | 1 |
| | | 黃頭鸚 | <i>Bubulcus ibis</i> | | | 夏 | 普 | 留 | 3 | 3 | 12 | 3 | | | 21 |
| | | 蒼鸚 | <i>Ardea cinerea</i> | | | 冬 | 普 | 冬 | | 3 | | | | | 3 |
| 鸚鵡形目 | 秧雞科 | 紅冠水雞 | <i>Gallinula chloropus</i> | | | 留 | 普 | 留 | | 2 | 6 | | 8 | | 16 |
| | 長腳鸚科 | 高蹺鸚 | <i>Himantopus himantopus</i> | | | 冬 | 不普, 普 | 留, 冬 | | 31 | 22 | | | | 53 |
| | | 小環頸鸚 | <i>Charadrius dubius</i> | | | 冬 | 稀, 普 | 留, 冬 | | | | | 3 | | 3 |
| | | 東方環頸鸚 | <i>Charadrius alexandrinus</i> | | | 冬 | 不普, 普 | 留, 冬 | 19 | 2 | 3 | | | 10 | 34 |
| 鸚科 | | 蒙古鸚 | <i>Charadrius mongolus</i> | | | 冬 | 不普, 普 | 冬, 過 | 7 | | | | | | 7 |
| | | 鐵嘴鸚 | <i>Charadrius leschenaultii</i> | | | 冬 | 不普, 普 | 冬, 過 | 12 | | | | | | 12 |
| | | 小燕鸚 | <i>Sternula albifrons</i> | | II | 夏 | 不普, 不普 | 留, 夏 | | 2 | 7 | | | | 9 |
| | | 黑腹燕鸚 | <i>Chlidonias hybrida</i> | | | 冬 | 普, 普 | 冬, 過 | | | 9 | | | | 9 |
| 鸚科 | | 青足鸚 | <i>Tringa nebularia</i> | | | 冬 | 普 | 冬 | 2 | 1 | 3 | | | 3 | 9 |

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性 | 保育等級 | 遷徙習性 | 族群數量 | 註 ⁵ | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|--|-----|-----|-------------------------------|-----|------|------|------|----------------|------|---------|------|-------|-------|--------|------|
| | | 磯鶇 | <i>Actitis hypoleucos</i> | | | 留 | 普 | 冬 | | 2 | 1 | | | 3 | 6 |
| 鷹形目 | | 鷹斑鶇 | <i>Tringa glareola</i> | | | 冬 | 普, 普 | 冬, 過 | | 13 | 17 | | | | 30 |
| 鷹形目 | 鷹科 | 黑翅鳶 | <i>Elanus caeruleus</i> | | II | 留 | 稀 | 留 | | | 1 | | 1 | | 2 |
| 鸛鵒目 | 鸛鵒科 | 小鸛鵒 | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | | | 留 | 普, 普 | 留, 冬 | | | 11 | | | | 11 |
| 總科數 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 總種數 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 總隻數 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 歧異度 C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 夏儂指數 H' | | | | | | | | | | | | | | | |
| 均勻度 J' | | | | | | | | | | | | | | | |
| 註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種；「特亞」表臺灣地區特有亞種。
註 2：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。
註 3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「過」表過境鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
註 4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有。
註 5：中華民國野鳥學會所公告最新臺灣鳥類名錄之遷移習性。
註 6：單位：隻次。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 13 | 21 | 22 | 14 | 15 | 12 | 30 |
| | | | | | | | | | 19 | 36 | 38 | 22 | 19 | 17 | 53 |
| | | | | | | | | | 223 | 441 | 456 | 201 | 325 | 213 | 1859 |
| | | | | | | | | | 0.09 | 0.06 | 0.05 | 0.08 | 0.13 | 0.08 | 0.06 |
| | | | | | | | | | 2.65 | 3.10 | 3.23 | 2.74 | 2.43 | 2.67 | 3.19 |
| | | | | | | | | | 0.90 | 0.87 | 0.89 | 0.89 | 0.82 | 0.94 | 0.80 |

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種；「特亞」表臺灣地區特有亞種。
 註 2：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。
 註 3：遷徙習性：「留」表留鳥；「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥；「過」表過境鳥；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥。
 註 4：族群數量：「普」表臺灣地區族群數量普遍；「不普」表臺灣地區族群數量不普遍；「稀」表臺灣地區族群數量稀有。
 註 5：中華民國野鳥學會所公告最新臺灣鳥類名錄之遷移習性。
 註 6：單位：隻次。

表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量 (106 II)

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性 | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|-----------------------------|----------------|--------|-------------------------------|-----|------|------|---------|------|-------|-------|--------|------|
| 有鱗目 Squamata | 壁虎科 Gekkonidae | 蝎虎 | <i>Hemidactylus frenatus</i> | | | 5 | 6 | 23 | 4 | 12 | 8 | 58 |
| | | 無疣蝎虎 | <i>Hemidactylus bowringii</i> | | | | 2 | 2 | | | | 4 |
| | 石龍子科 Scincidae | 印度蜓蜥 | <i>Sphenomorphus indicus</i> | | | | 1 | 1 | 1 | | | 3 |
| | 飛蜥科 Agamidae | 斯文豪氏攀蜥 | <i>Japalura swinhonis</i> | 特有 | | | 1 | | | 1 | | 2 |
| | 蝙蝠蛇科 Elapidae | 眼鏡蛇 | <i>Naja atra</i> | | III | | 1 | | | | | 1 |
| 總科數 | | | | | | | | | | | | |
| 總種數 | | | | | | | | | | | | |
| 總隻數 | | | | | | | | | | | | |
| 歧異度 C | | | | | | | | | | | | |
| 夏微指數 H' | | | | | | | | | | | | |
| 均勻度 J' | | | | | | | | | | | | |
| 註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種。 | | | | | | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 註 2：保育等級：「III」表其他應予保育之野生動物。 | | | | | | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 註 3：單位：隻次。 | | | | | | 5 | 11 | 26 | 5 | 13 | 8 | 68 |
| | | | | | | 1.00 | 0.36 | 0.79 | 0.68 | 0.86 | 1.00 | 0.73 |
| | | | | | | 0.00 | 1.29 | 0.43 | 0.50 | 0.27 | 0.00 | 0.61 |
| | | | | | | - | 0.80 | 0.39 | 0.72 | 0.39 | - | 0.38 |

表 2.4.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表 (106 II)

| 物種名稱 | 座標值 (TWD97) | | 數量 (隻次) | X 座標 | Y 座標 |
|------|-------------|---------|---------|--------|---------|
| | 樣區 | | | | |
| 紅尾伯勞 | | 新吉村樣區 | 1 | 176523 | 2634451 |
| 紅尾伯勞 | | 新吉村樣區 | 1 | 176478 | 2634244 |
| 紅尾伯勞 | | 許厝寮樣區 | 1 | 170607 | 2632869 |
| 紅尾伯勞 | | 草寮樣區 | 1 | 170214 | 2626511 |
| 紅尾伯勞 | | 草寮樣區 | 1 | 170232 | 2626508 |
| 紅尾伯勞 | | 草寮樣區 | 1 | 170318 | 2625735 |
| 紅尾伯勞 | | 草寮樣區 | 1 | 170267 | 2625765 |
| 紅尾伯勞 | | 草寮樣區 | 1 | 170090 | 2626507 |
| 紅尾伯勞 | | 草寮樣區 | 1 | 170096 | 2626553 |
| 紅尾伯勞 | | 海豐蚊港橋樣區 | 1 | 170880 | 2628571 |
| 紅尾伯勞 | | 海豐蚊港橋樣區 | 1 | 170502 | 2628546 |
| 小燕鷗 | | 草寮樣區 | 2 | 169996 | 2626365 |
| 小燕鷗 | | 草寮樣區 | 5 | 169986 | 2626360 |
| 小燕鷗 | | 海豐蚊港橋樣區 | 2 | 170455 | 2628426 |
| 黑翅鳶 | | 新吉村樣區 | 1 | 176484 | 2634252 |
| 黑翅鳶 | | 草寮樣區 | 1 | 169994 | 2626369 |
| 眼鏡蛇 | | 海豐蚊港橋樣區 | 1 | 171054 | 2628808 |

表 2.5 兩棲類調查名錄及數量 (106 II)

| 目名 | 科名 | 中文名 | 學名 | 特有性 | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 |
|-----------|---------------------|------|-----------------------------------|-----|------|------|---------|------|-------|-------|--------|------|
| 無尾目 Anura | 蟾蜍科 Bufonidae | 黑眶蟾蜍 | <i>Duttaphrynus melanostictus</i> | | | 1 | 6 | 15 | 1 | 2 | 2 | 27 |
| | 叉舌蛙科 Dicroglossidae | 澤蛙 | <i>Fejervarya limnocharis</i> | | | | 3 | 4 | 5 | 3 | | 15 |
| | 狹口蛙科 Microhylidae | 小雨蛙 | <i>Microhyla ornata</i> | | | | 10 | 3 | | 10 | | 23 |
| 總科數 | | | | | | | | | | | | |
| 總種數 | | | | | | | | | | | | |
| 總隻數 | | | | | | | | | | | | |
| 歧異度 C | | | | | | | | | | | | |
| 夏儂指數 H' | | | | | | | | | | | | |
| 均勻度 J' | | | | | | | | | | | | |
| 註：單位：隻次 | | | | | | - | 0.90 | 0.77 | 0.65 | 0.78 | - | 0.97 |
| | | | | | | 0.00 | 0.99 | 0.84 | 0.45 | 0.86 | 0.00 | 1.07 |
| | | | | | | 1.00 | 0.40 | 0.52 | 0.72 | 0.50 | 1.00 | 0.35 |
| | | | | | | 1 | 19 | 22 | 6 | 15 | 2 | 65 |
| | | | | | | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| | | | | | | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |

表 2.6 蝶類調查名錄及數量 (106 II)

| 目 名 | 科 名 | 中 文 名 | 學 名 | 特有性 | 保育等級 | 北堤樣區 | 海豐蚊港橋樣區 | 草寮樣區 | 許厝寮樣區 | 新吉村樣區 | 隔離水道樣區 | 小計 | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------------|------|------|---------|------|-------|-------|--------|------|----|
| 鱗翅目 Lepidoptera | 灰蝶科 Lycaenidae | 藍灰蝶 | <i>Zizeeria maha okinawana</i> | | | 5 | 6 | 7 | 6 | 12 | 6 | 42 | |
| | | 豆波灰蝶 | <i>Lampides boeticus</i> | | | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | | 11 | |
| | | 雅波灰蝶 | <i>Jamides bochus formosanus</i> | | | | | | 1 | 1 | | 2 | |
| | | 迷你藍灰蝶 | <i>Zizula hylax</i> | | | | | 4 | | | | 4 | |
| | | 折列藍灰蝶 | <i>Zizina otis riukuensis</i> | | | | 3 | | | | 2 | 5 | |
| | 弄蝶科 Hesperidae | 禾弄蝶 | <i>Borbo cinnara</i> | | | | 1 | 1 | | | 2 | 2 | 6 |
| | | 亮色黃蝶 | <i>Eurema blanda arsakia</i> | | | | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 16 |
| | 粉蝶科 Pieridae | 銀歡粉蝶 | <i>Eurema hecabe</i> | | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 8 |
| | | 白粉蝶 | <i>Pieris rapae crucivora</i> | | | | 11 | 11 | 27 | 12 | 22 | 15 | 98 |
| | | 緣點白粉蝶 | <i>Pieris canidia</i> | | | | | 3 | 3 | | 3 | 2 | 11 |
| | | 遷粉蝶 | <i>Catopsilia pomona</i> | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 |
| | | 蛱蝶科 Nymphalidae | 豆環蛱蝶 | <i>Neptis hylas lulculenta</i> | | | | | | 2 | | | |
| | 綺斑蝶 | | <i>Ideopsis similis</i> | | | | | | | 4 | | | 1 |
| | 幻蛱蝶 | | <i>Hypolimnas bolina</i> | | | | | | | | | 1 | 1 |
| | 黃鈎蛱蝶 | | <i>Polygonia c-aureum lunulata</i> | | | | | 2 | 1 | | 1 | 3 | 7 |
| | 鳳蝶科 Papilionidae | | 花鳳蝶 | <i>Papilio demoleus</i> | | | | | | | 2 | | 2 |
| 總科數 | | | | | | | | | | | | 5 | |
| 總種數 | | | | | | | | | | | | 5 | |
| 總隻數 | | | | | | | | | | | | 20 | |
| 歧異度 C | | | | | | | | | | | | 0.38 | |
| 夏儂指數 H' | | | | | | | | | | | | 1.21 | |
| 均勻度 J' | | | | | | | | | | | | 0.75 | |

註：單位：隻次。

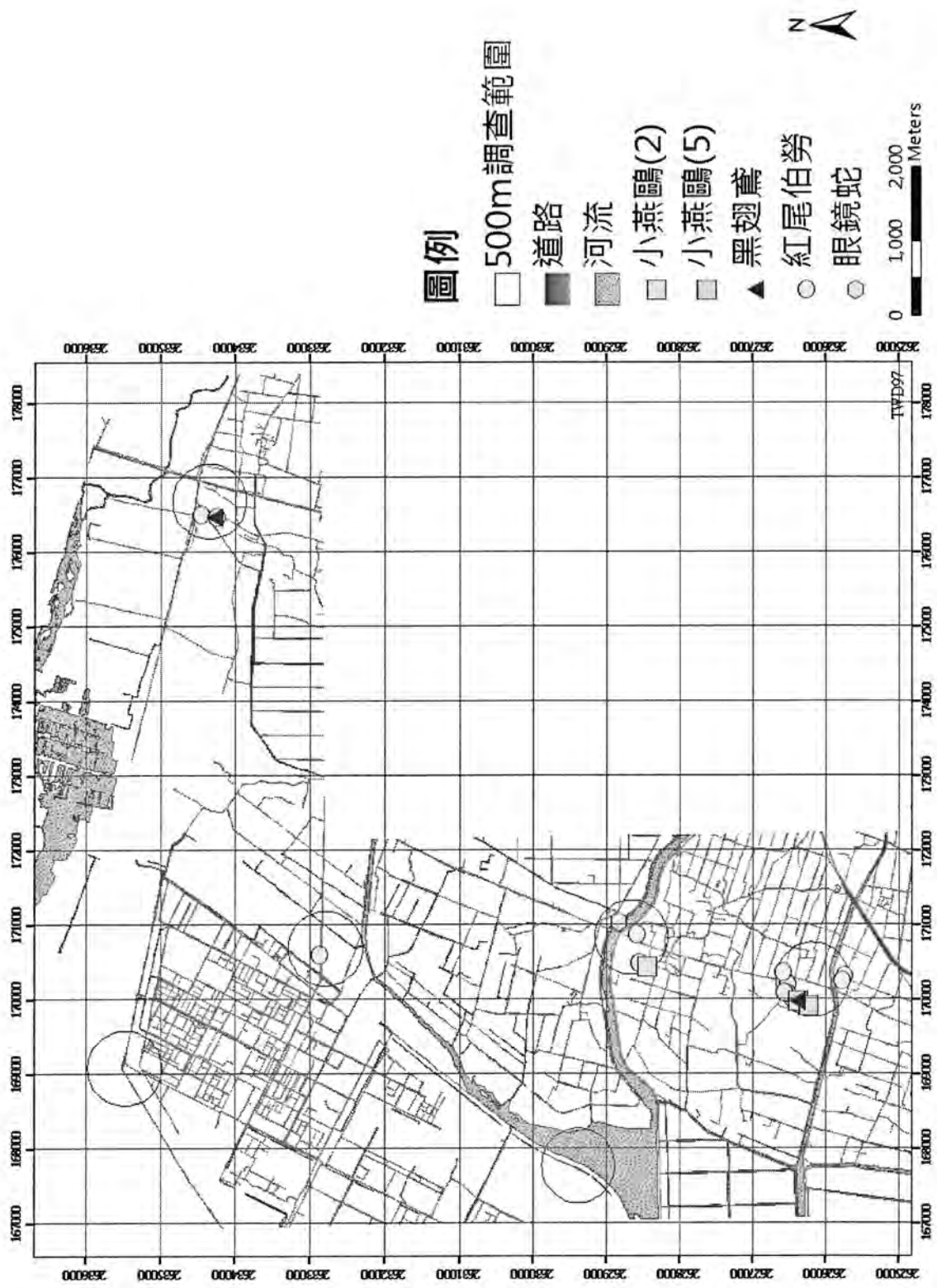


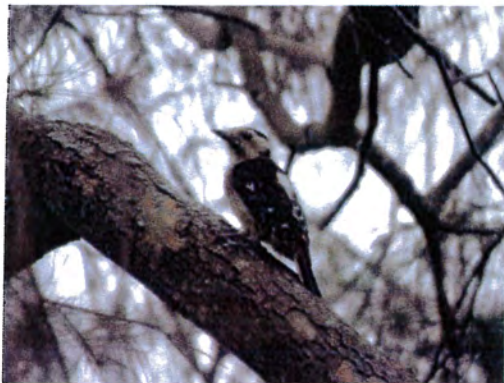
圖 1 保育類分布圖

| | |
|---|--|
|  |  |
| 北堤樣區(106 II) | 許厝寮樣區(106 II) |
|  |  |
| 新吉村樣區(106 II) | 海豐蚊港橋樣區(106 II) |
|  |  |
| 草寮樣區(106 II) | 六輕隔離水道樣區(106 II) |
|  |  |
| 鳥類調查(106 II) | 哺乳類調查(106 II) |

附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片(106 II) (1/4)

| | |
|---|--|
|  |  |
| 蝶類調查(106 II) | 爬蟲類調查(106 II) |
|  |  |
| 鐵嘴鵒(106 II) (北堤樣區) | 棕背伯勞(106 II) (北堤樣區) |
|  |  |
| 黃頭鷺(106 II) (北堤樣區) | 白頭翁(106 II) (北堤樣區) |
|  |  |
| 高蹺鵒(106 II) (海豐蚊港橋樣區) | 小白鷺(106 II) (海豐蚊港橋樣區) |

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片(106 II) (2/4)

| | |
|---|--|
|  |  |
| 小燕鷗(106 II) (海豐蚊港橋樣區) | 臭鼩(106 II) (海豐蚊港橋樣區) |
|  |  |
| 小啄木(106 II) (草寮樣區) | 黑眶蟾蜍(106 II) (草寮樣區) |
|  |  |
| 紅尾伯勞 (106 II) (草寮樣區) | 蜎虎群(106 II) (草寮樣區) |
|  |  |
| 鵲鴝(106 II) (許厝寮樣區) | 黃頭扇尾鶯(106 II) (許厝寮樣區) |

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片(106 II) (3/4)

| | |
|---|--|
|  |  |
| 粉紅鸚嘴(106 II) (許厝寮樣區) | 褐頭鷓鴣(106 II) (新吉村樣區) |
|  |  |
| 大卷尾(106 II) (新吉村樣區) | 黑翅鳶(106 II) (新吉村樣區) |
|  |  |
| 紅冠水雞(106 II) (新吉村樣區) | 磯鶇(106 II) (隔離水道樣區) |
|  |  |
| 東方環頸鴣(106 II) (隔離水道樣區) | 青足鶇(106 II) (隔離水道樣區) |

附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片(106 II) (4/4)

附件一 樣點位置分布圖及調查路線圖



圖 2 樣點位置分布圖

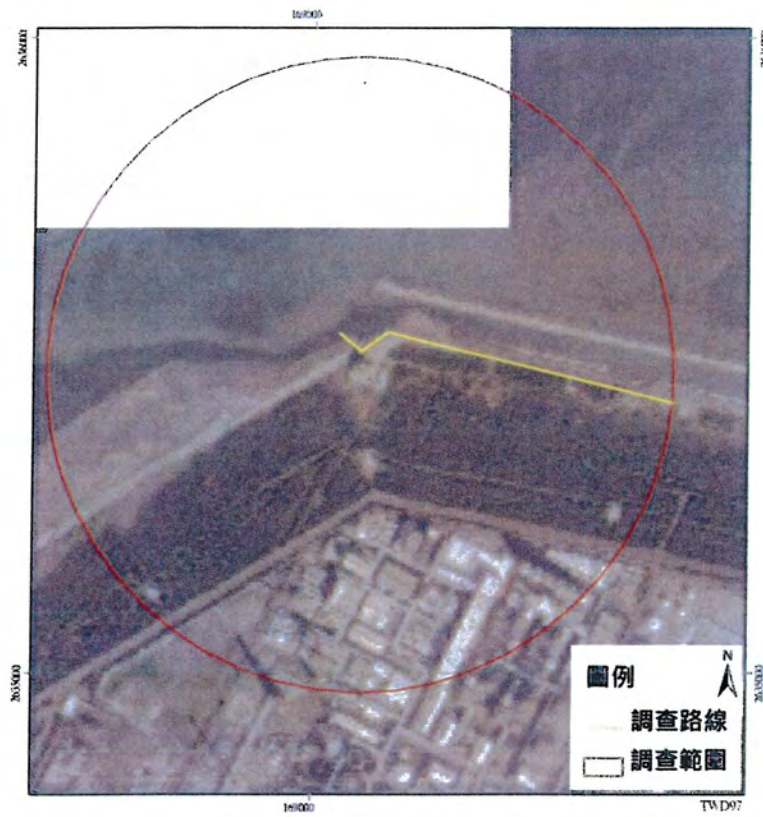


圖 3 六輕北側海堤樣點調查路線圖

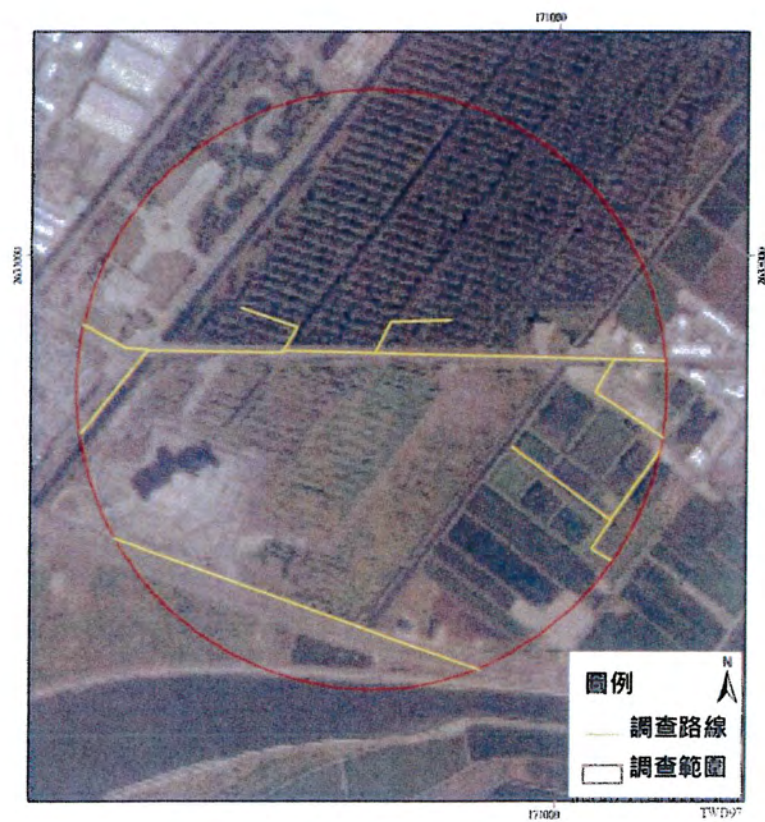


圖 4 許厝寮木麻黃防風林樣點調查路線圖

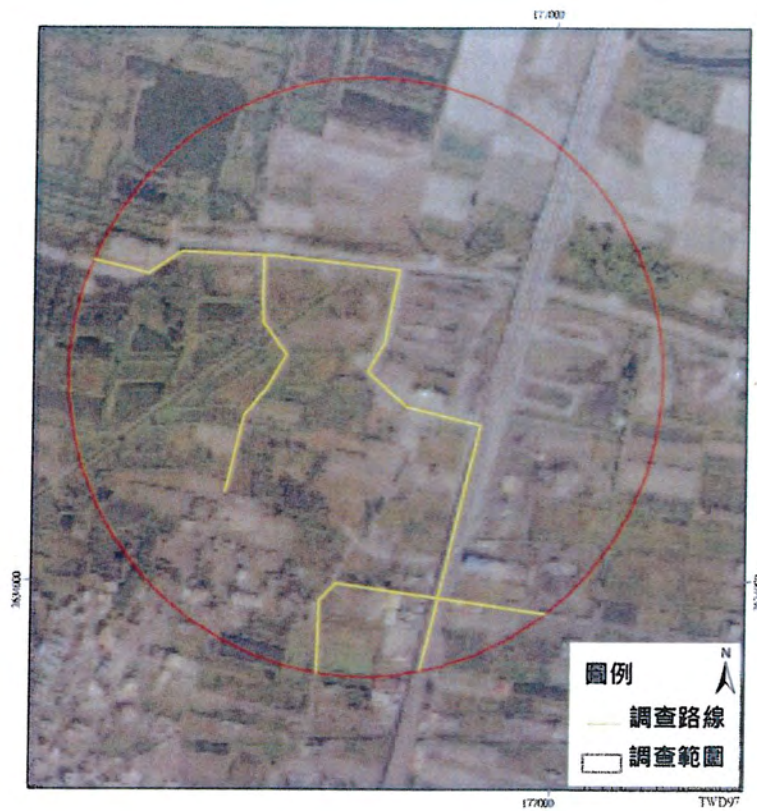


圖 5 新吉村樣點調查路線圖



圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖

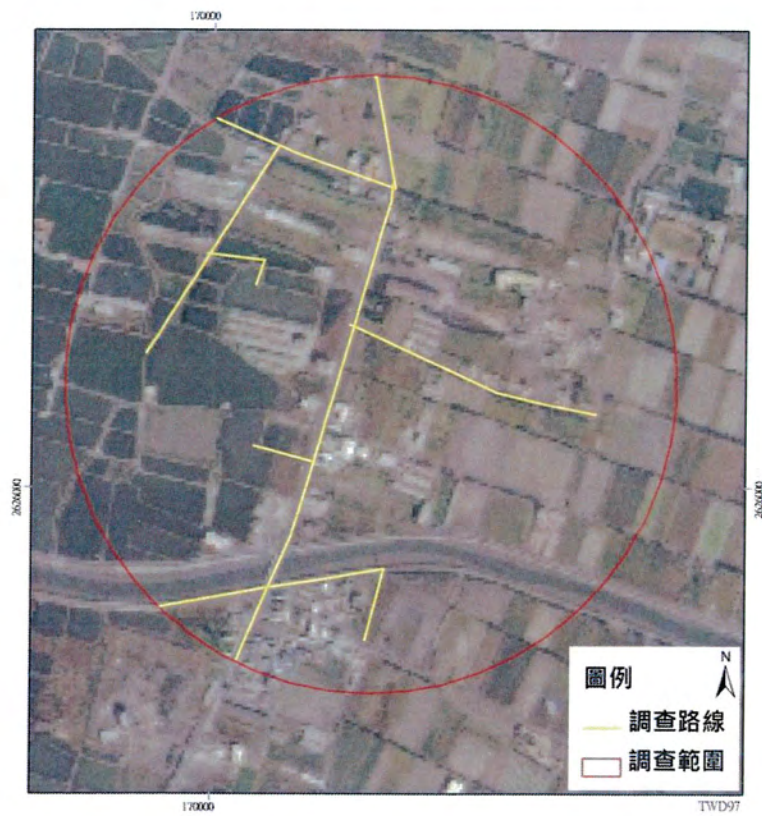


圖 7 草寮樣點調查路線圖

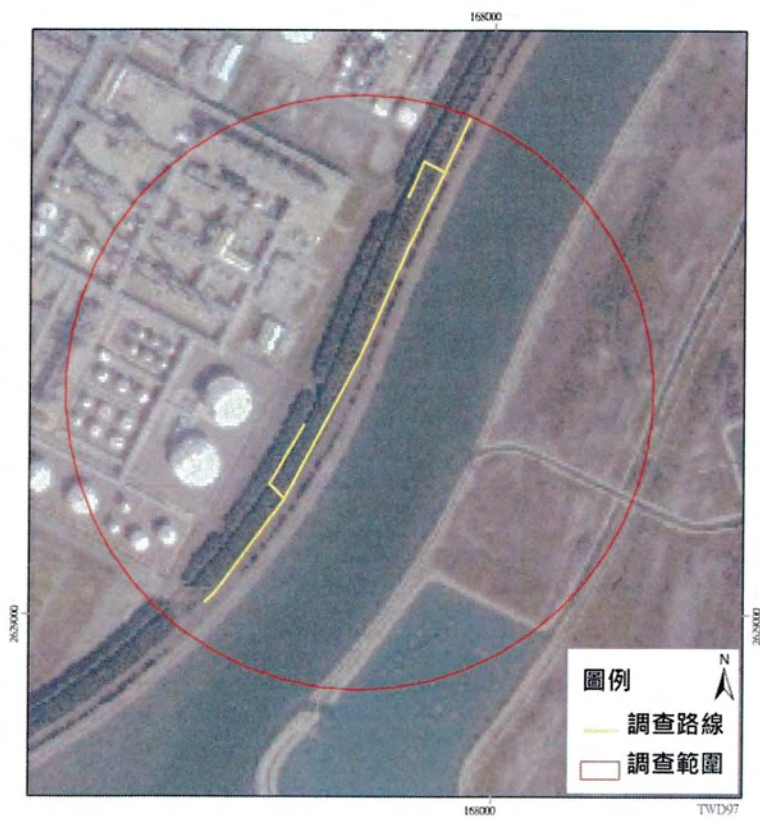


圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

2.7 植物生態調查

為持續瞭解六輕暨六輕擴大開發案運轉期間，對雲林離島工業區域陸域植物其生態變遷及環境影響程度，於台塑六輕麥寮工業區附近地區設立六個監測樣區，並於每季實施乙次調查區域內植物生態及植被分佈組成情況，調查植物種類、覆蓋率、生長高度與群居性等，並參考過去之陸域植物調查作業結果做一交叉比對，俾憑瞭解這些植物在調查區域內受影響的情況。

本調查區域依據自八十年度離島式基礎工業區背景調查資料中顯示，所有監測樣區均屬於人為已開發地區，包括廠區、道路、河口、農田及魚塢。雲林縣沿海區域整體植被類型可區分為人工植被及天然植被，包含海岸防風林、旱作耕地、水田、天然次生林及草生地等型態，最前緣的植物即出現在風沙堤防上，而植群生長往內陸延伸，分佈於田埂、魚塢四周土堤上，草地、防風林、溝渠邊、廢耕地、墓地、路邊等地。

本調查作業除調查及判定監測樣區域內各種植物種類外，並於每個監測點選取 20m×20m 樣區，計算各種植物在各樣區中的密度、頻度及優勢度，以瞭解植物在各監測樣區的重要值指數(important value index, IVI)，來判定各種植物在監測樣區中所佔有之重要性。

本季屬於本年度第二季，調查於 106 年 4 月 6~7 日進行，監測樣區選定主要延續歷年來選定之樣區持續監控。樣區位置之座標與特性如下表：

表 2.7 六輕陸域植物生態調查樣區位置座標與特性表

| 樣區名稱 | TWD97 座標 | | 樣區特性 |
|-------------|----------|---------|------------|
| 六輕北側堤防樣區 | 169130 | 2635399 | 堤防內側防風林帶 |
| 許厝寮木麻黃防風林樣區 | 170602 | 2632830 | 廠區周邊防風林帶 |
| 新吉村樣區 | 176844 | 2634229 | 道路系統旁 |
| 海豐蚊港橋樣區 | 170793 | 2628707 | 魚塢周邊 |
| 台西草寮樣區 | 170296 | 2626626 | 廢耕農田周邊 |
| 六輕隔離水道南端樣區 | 167564 | 2629054 | 隔離水道系統河口周邊 |

2.7.1 植物種類

本季調查於六個樣區內共記錄 40 科 103 屬 129 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 34 科 80 屬 100 種，以菊科 17 種為最多之科別，

接下來的是大戟科 11 種，錦葵科 9 種，豆科 9 種；單子葉植物 5 科 22 屬 28 種，以禾本科 21 種為最多之科別，其次是莎草科 4 種。

本季時序隸屬春季，氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，各樣區上層植被族群仍未見萌芽呈現休眠狀況，次生林亦未見生長萌芽；各樣區中低層植物族群已少量呈現萌芽開花現象，但各樣區整體仍延續前季多呈現黃化休眠的現象，尤其以空曠濱海區域如六輕隔離水道南端樣區、新吉村樣區、海豐蚊港橋樣區及台西草寮樣區草本植物族群仍呈現較明顯的黃化休眠現象。本季海豐蚊港橋樣區周邊魚塭呈現曬池狀態，台西草寮樣區呈現人為耕除狀態，有較明顯的人為干擾現象，其餘各樣區整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未有明顯變化，植物族群亦無明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區—繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區—苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A. Gray) 二種，生長情形良好。

表 2.8 六輕陸域植物生態調查物種統計表

| 歸隸屬性 | | 蕨類植物 | 裸子植物 | 雙子葉植物 | 單子葉植物 | 小計 |
|------|----|------|------|-------|-------|-----|
| 類別 | 科數 | 1 | 0 | 34 | 5 | 40 |
| | 屬數 | 1 | 0 | 80 | 22 | 103 |
| | 種數 | 1 | 0 | 100 | 28 | 129 |
| 型態 | 喬木 | 0 | 0 | 21 | 0 | 21 |
| | 灌木 | 0 | 0 | 19 | 4 | 23 |
| | 藤本 | 0 | 0 | 19 | 0 | 19 |
| | 草本 | 1 | 0 | 41 | 24 | 66 |
| 屬性 | 特有 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 原生 | 1 | 0 | 56 | 22 | 79 |
| | 歸化 | 0 | 0 | 35 | 6 | 41 |
| | 栽培 | 0 | 0 | 8 | 0 | 8 |
| | 稀有 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |

2.7.2 植被類型

本區域隸屬雲林縣沿海區域，本次調查樣區均屬於人為已開發地區未有天然海岸林相，樣區內包含海岸防風林、旱作耕地、魚塭及草生地等型

態。監測區域各樣區之植被類型分述如後：

(一) 六輕北側堤防樣區

本監測樣區位於六輕廠房之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害，加上海風所帶來之鹽份，嚴重的影響其間各植物族群的生長。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 22 科 37 屬 45 種植物，物種相較前季減少 1 種；相較去年同季增加 2 種，主要族群包括雙子葉植物之旋花科(5 種)、大戟科(5 種)、菊科(3 種)；單子葉植物以禾本科(8 種)為主。

上層植被類型於本季調查仍以人造木麻黃防風林為主，木麻黃補植作業之植株生長狀況穩定，間隙可見黃槿、繖楊、構樹、巴西胡椒木的生長。本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，上層植被族群仍未見萌芽呈現休眠狀況，但未見明顯倒伏死亡狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群穩定良好。

中低層植被類型主要以海岸先驅植物為主，樣區仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，主要族群包括雙子葉植物之旋花科(莧絲子、馬鞍藤、銳葉牽牛、槭葉牽牛)、大戟科(大飛揚草、台西大戟)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、藜科(變葉藜)、防己科(千金藤)、西番蓮科(三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)等族群，及單子葉植物之禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、牛筋草、孟仁草、龍爪茅)植栽；整體而言，由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，中低層植物族群僅少量呈現萌芽開花現象，但樣區整體仍延續前季多呈現黃化休眠的現象，覆蓋率相較前季未見明顯變化，亦無明顯物種變動的現象。

表 2.9 六輕北側堤防樣區喬木監測結果

| 六輕北側堤防 | 株數 | 密度 | 相對密度 | ∑ 值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|--------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 木麻黃 | 30.000 | 750.000 | 48.4% | 1.982 | 0.863 | 86.4% | 67.3% |
| 2 黃槿 | 18.000 | 450.000 | 29.0% | 0.204 | 0.089 | 8.9% | 19.0% |

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|---------|-------|-------|-------|------|------|
| 3 | 繳楊 | 6.000 | 150.000 | 9.7% | 0.047 | 0.020 | 2.0% | 5.9% |
| 4 | 巴西胡椒木 | 8.000 | 200.000 | 12.9% | 0.063 | 0.027 | 2.7% | 7.8% |

(二) 許厝寮木麻黃防風林樣區

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 29 科 55 屬 60 種植物，物種相較前季減少 2 種；相較去年同季減少 8 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(7 種)、大戟科(6 種)、錦葵科(4 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被類型主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，本季氣候雖然溫度逐漸上升但雨量非常稀少，渠道水量延續前季狀態，部份渠道區域仍呈現水塘或乾涸的型態，木麻黃林仍呈現休眠落葉狀態，林相下落葉厚度增加，林下衍生的木麻黃新生苗、海欖果、水黃皮、構樹、黃槿、大葉山欖等植被族群亦呈現休眠狀況。本季於樣區渠道邊發現欖李族群，及農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍(*Myoporum bontiodes* A. Gray)，生長狀況良好。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被主要以禾本科族群(狗牙根、假儉草)、菊科(鯽魚膽)為主要族群，主要族群包括雙子葉植物之菊科(大花咸豐草、帚馬蘭、鱧腸、線球菊、台灣蒲公英)、大戟科(大飛揚草、假葉下珠)、莧科(印度牛膝)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、番杏科(假海馬齒)、旋花科(槭葉牽牛)、大戟科(假葉下珠)、錦葵科(細葉金午時花)、茜草科(雞屎藤)，及單子葉植物之禾本科(蒺藜草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、大黍、水生黍、蘆葦、莠狗尾草)。整體而言，由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，中低層植物族群僅少量呈現萌芽開花現象，多數族群仍處於休眠狀態，族群更顯減少，中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.10 許厝寮木麻黃防風林樣區喬木監測結果

| 許厝寮 | 株數 | 密度 | 相對密度 | § 值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|-------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 木麻黃 | 19.000 | 475.000 | 57.6% | 0.860 | 0.956 | 95.5% | 76.6% |
| 2 欖李 | 6.000 | 150.000 | 18.2% | 0.017 | 0.019 | 1.9% | 10.1% |
| 3 苦檻藍 | 8.000 | 200.000 | 24.2% | 0.023 | 0.026 | 2.6% | 13.3% |

(三) 新吉村樣區

本監測樣區隸屬新吉村內六輕砂石車專用道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為長期的閒置草生荒地區域。本區域由於是閒置草生荒地，光線充足但風力影響較大，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，林相雖然較稀疏，但物種較為豐富。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 50 屬 58 種植物，物種相較前季增加 2 種；相較去年同季增加 9 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(6 種)、大戟科(5 種)、豆科(5 種)、錦葵科(5 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)為主。

上層植被類型因樣區隸屬人造木麻黃防風林邊緣，主要以銀合歡為主要族群，另包括構樹、蓖麻、血桐、黃槿、小葉桑等呈現多樣性的上層植被族群型態。本季雖然氣候逐漸高溫但雨量非常稀少，銀合歡族群逐漸開花但仍呈現休眠落葉結果休眠現象，其餘族群亦未呈現萌芽生長狀態。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被仍以陽性先趨性草本物種之禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草等)族群為主，其於族群包括菊科(大花咸豐草、加拿大蓬、帚馬蘭)、馬齒莧科(馬齒莧)、旋花科(菟絲子、馬鞍藤、槭葉牽牛)、豆科(含羞草、田菁、美洲含羞草)、桑科(葎草)、西番蓮科(毛西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、錦葵科(野棉花)、瓜科(短角苦瓜)、柳葉菜科(水丁香)、葡萄科(虎葛)等多數族群。整體而言，由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，中低層植被族群仍處於休眠並無明顯萌芽狀況，覆蓋率相較前季略顯減少，但無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

表 2.11 新吉村樣區喬木監測結果

| 新吉村 | 株數 | 密度 | 相對密度 | § 值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|-----|----|----|------|-------|-----|-------|------|
|-----|----|----|------|-------|-----|-------|------|

| | | | | | | | | |
|---|-----|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 木麻黃 | 2.000 | 50.000 | 3.3% | 0.063 | 0.460 | 46.0% | 24.7% |
| 2 | 銀合歡 | 33.000 | 825.000 | 54.1% | 0.041 | 0.299 | 29.9% | 42.0% |
| 3 | 構樹 | 18.000 | 450.000 | 29.5% | 0.023 | 0.168 | 16.8% | 23.2% |
| 4 | 蓖麻 | 8.000 | 200.000 | 13.1% | 0.010 | 0.073 | 7.3% | 10.1% |

(四) 海豐蚊港橋樣區

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖魚塭區域。本區域主要為養殖魚塭或豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草地。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 13 科 41 屬 52 種植物，物種相較前季未見增減；相較去年同季增加 3 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(10 種)、大戟科(5 種)、番杏科(3 種)、旋花科(3 種)、藜科(3 種)、桑科(3 種)；單子葉植物以禾本科(16 種)、莎草科(2 種)為主。

整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的番石榴、印度棗等喬木，先前遭到砍除破壞，生長情形尚未恢復有待觀察。

中低層植被主要以菊科灌木鯽魚膽為主，約佔樣區整體面積 90%以上的比例，為最強勢物種，延續前季因雨量非常稀少氣候不利生長，族群仍呈現黃化落葉休眠的現象。在灌木族群邊緣間隙，可見包括禾本科(蘆葦、雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草)、菊科(大花咸豐草、醴腸、紫花霍香薊)、豆科(田菁)、藜科(變葉藜)等較多樣化的族群；在魚塭邊緣，可見馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗)；於民宅建物旁，可見較高莖之禾本科(象草、巴拉草)及錦葵科(朱槿)族群。本季樣區周邊魚塭呈現曬池狀態，土堤設施有人為干擾呈現裸露的現象。整體而言，中低層植被因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，族群仍呈現休眠未見明顯萌芽生長，植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

(五) 台西草寮樣區

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塭等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，區域內多為草本物種的先驅種類為主，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹苗木著生的狀況。

針對本監測點 20mx20m 樣區的調查，樣區內共記錄 19 科 518 屬 61 種植物，物種相較前季增加 14 種；相較去年同季增加 8 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(11 種)、豆科(4 種)、大戟科(3 種)、旋花科(3 種)、番杏科(3 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)、莎草科(4 種)為主。

上層植被主要以人造木麻黃防風林為主，因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，木麻黃防風林休眠落葉狀況明顯，樣區週邊臨溝渠旁可見木麻黃新生苗生長。整體上層植被族群生長情況延續前季，倒伏現象並未明顯改善，建議應持續觀察。

中低層植被於本季農田區域明顯遭到人為耕除現象，且氣候日夜溫差仍大雨量非常稀少，族群仍延續前季多數呈現休眠黃化狀況，整體樣區呈現明顯裸露狀況。休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，間隙夾雜生長禾本科蘆葦及巴拉草。木麻黃防風林下因落葉層厚，僅間隙零星區域零星著生菊科(大花咸豐草)、莧科(印度牛膝)、旋花科(槭葉牽牛、白花牽牛)等族群；於鯽魚膽族群與休耕農田交界邊緣，出現包括菊科(大花咸豐草、鱧腸、加拿大蓬)、藜科(變葉藜、裸花鮫蓬)、莧科(印度牛膝、野莧)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗)、豆科(田菁)、莧科(野莧)等多樣化族群；樣區溝渠邊緣可發現較多樣化的族群，包括番杏科(番杏)、菊科(帚馬蘭、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、白花牽牛)、莎草科(香附子)、馬齒莧科(馬齒莧、毛馬齒莧)、桑科(葎草)等族群，但族群均不大。整體而言中低層植被覆蓋率因人為耕除因素，相較前季覆蓋率明顯減少，呈現明顯裸露現象。

表 2.12 台西草寮樣區喬木監測結果

| 台西草寮 | 株數 | 密度 | 相對密度 | ♀值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|-------|--------|---------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 1 木麻黃 | 10.000 | 250.000 | 100.0% | 0.707 | 1.000 | 100.0% | 100.0% |

(六) 六輕隔離水道南端樣區

本監測樣區隸屬六輕隔離水道之南端，半徑 100 公尺調查範圍主要為廠區木麻黃防風林之邊緣區域。本區域木麻黃林落葉覆蓋底層嚴重，造成林下物種侷限，因本區域位於木麻黃林之邊緣，因此物種組成上產生邊際效應，造成了其上物種多由拓殖性較強之物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之銀合歡、構樹植株均偏小，草本物種仍以先驅種類為主。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 23 科 44 屬 49 種植物，物種相較前季減少 1 種；相較去年同季增加 2 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(10 種)、大戟科(4 種)、豆科(4 種)；單子葉植物以禾本科(7 種)為主。

上層植被主要以人造木麻黃防風林為主，植株生長狀況穩定良好，因木麻黃防風林密度較高林間透光率不佳，可見桑科構樹、大戟科血桐及蓖麻等木本苗木族群，本季雖然氣候逐漸高溫但雨量非常稀少，次生林構樹及血桐族群略顯減少。樣區週邊臨道路區域可見人工栽植之大葉山欖、海欖果、黃槿、阿勃勒、鳳凰木等苗木，生長狀況仍屬穩定良好，建議持續觀察。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被因廠區圍牆及周邊木麻黃防風林復育，風力影響明顯較小，於防風林下區域，因林間透光率不佳及大量落葉掩蓋，主要包括西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茄科(龍葵)、旋花科(槭葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)植被族群，另包括馬鞭草科(馬纓丹)、莧科(印度牛膝)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)呈現零星少量族群分布；防風林邊緣光線良好區域則以菊科大花咸豐草為最主要族群，另包括菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鰾腸)、茄科(苦蕒、龍葵)、禾本科(狗牙根、龍爪茅)等族群均可見生長；週邊鄰近道路區域因光線較佳，主要為陽性先驅物種之禾本科(狗牙根、紅毛草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、狗尾草)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、紫背草、刀傷草)、大戟科(大飛揚草)等族群生長。整體而言中低層植被因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，族群仍呈現休眠未見明顯萌芽生長，植被族群覆蓋率相較前季更顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

表 2.13 六輕隔離水道南端樣區喬木監測結果

| 隔離水道南端 | 株數 | 密度 | 相對密度 | § 值總和 | 優勢度 | 相對優勢度 | IV 值 |
|--------|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 木麻黃 | 59.000 | 1,475.000 | 52.2% | 1.186 | 0.986 | 98.6% | 75.4% |
| 2 構樹 | 33.000 | 825.000 | 29.2% | 0.010 | 0.008 | 0.8% | 15.0% |
| 3 血桐 | 21.000 | 525.000 | 18.6% | 0.007 | 0.006 | 0.6% | 9.6% |

陸域植物名錄

| 季別 | 綱 | 科 | 學名 | 中名 | 型態 | 原生別 | 豐富度 | 六種近親植物
所棲息 | 伴生草本植物
伴生樹林植物
伴生 | 新古村棲息 | 溝渠社區棲
棲息環境 | 台西草叢棲
棲息 | 六種近親植物
棲息環境 | 六種近親植物
棲息環境 |
|---------|-------------------|------------|---|-------|------|-----|-----|---------------|------------------------|-------|---------------|-------------|----------------|----------------|
| 105年第3季 | Pteridophyte 蕨類植物 | | | | | | | | | | | | | |
| 105年第3季 | 蕨類植物 | 鳳尾蕨科 | <i>Pteris vittata</i> L. | 鱗蓋鳳尾蕨 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 蕨類植物 | 海金沙科 | <i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw. | 海金沙 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | | | | | * |
| 105年第3季 | Gymnosperm 裸子植物 | | | | | | | | | | | | | |
| 105年第3季 | 裸子植物 | 南洋杉科 | <i>Araucaria Cunninghamii</i> Sweet | 肯氏南洋杉 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 裸子植物 | 南洋杉科 | <i>Araucaria excelsa</i> (Lamb) R. Br. | 小葉南洋杉 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 裸子植物 | 柏科 | <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. | 圓柏 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 裸子植物 | 蘇鐵科 | <i>Cycas taiwanensis</i> C. F. Shen et al. | 台灣蘇鐵 | 灌木 | 原生 | 稀少 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 裸子植物 | 羅漢松科 | <i>Podocarpus nurophyllus</i> (Thunb.) Sweet | 羅漢松 | 喬木 | 原生 | 中等 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | Dicotyledon 雙子葉植物 | | | | | | | | | | | | | |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 爵床科 | <i>Hygrophila polysperma</i> T. Anders | 小獅子草 | 草本 | 原生 | 中等 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 爵床科 | <i>Ruellia brittoniana</i> Leonard | 翠蘆莉 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 番杏科 | <i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L. | 海馬齒 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 番杏科 | <i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze | 番杏 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 番杏科 | <i>Trianthemum portulacastrum</i> L. | 假海馬齒 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 苋科 | <i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L. | 印度牛膝 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 苋科 | <i>Amaranthus itanomensis</i> Willd. | 莧菜 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 苋科 | <i>Amaranthus viridis</i> L. | 野莧菜 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 苋科 | <i>Celosia argentea</i> L. | 青葙 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 苋科 | <i>Gomphrena celosioideus</i> Mart. | 假千日紅 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 石蒜科 | <i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb | 孤挺花 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 石蒜科 | <i>Hymenocallis speciosa</i> (L. f. ex Salisb.) Salisb. | 紫翠花 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 漆樹科 | <i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghiana</i> (DC.) Rehd. & Wilson | 羅氏鹽膚木 | 喬木 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 漆樹科 | <i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi | 巴西胡椒木 | 喬木 | 歸化 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 漆樹科 | <i>Semecarpus giganteifolia</i> Vidal. | 番東漆 | 喬木 | 原生 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Annonaceae | <i>Annona squamosa</i> L. | 番荔枝 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Apiaceae | <i>Centella asiatica</i> (L.) Urban | 雷公根 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 夾竹桃科 | <i>Allamanda cathartica</i> Linn. | 軟枝黃蟬 | 木質藤本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 夾竹桃科 | <i>Cerbera manghas</i> L. | 海檬果 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 夾竹桃科 | <i>Nerium indicum</i> Mill. | 夾竹桃 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 夾竹桃科 | <i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R.Br. | 馬茶花 | 灌木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 夾竹桃科 | <i>Thevetia peruviana</i> Merr. | 黃花夾竹桃 | 喬木 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Ageratum houstonianum</i> Mill. | 紫花藿香蘭 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Artemisia capillaris</i> Thunb. | 茵陳蒿 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | * | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Aster subulatus</i> Michaux | 帝馬蘭 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Bidens chilensis</i> DC. | 大花咸豐草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff | 成豐草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Eclipta prostrata</i> L. | 雙勝 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. | 紫背草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq. | 美洲假蓬 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Conyza canadensis</i> L. | 加拿大蓬 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Conyza sumatrensis</i> Retz. | 野崗蒿 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Grangea madagascariensis</i> (L.) Poir. | 線球菊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Gaillardia pulchella</i> | 天人菊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Helianthus annuus</i> L. | 野生向日葵 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai | 兔仔菜 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip. var. <i>oldhamii</i> . | 刀傷草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Mikania micrantha</i> H. B. K. | 小花蔓澤蘭 | 草質藤本 | 歸化 | 普遍 | | * | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Parthenium hysterophorus</i> L. | 銀膠菊 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | 蘭科 | <i>Pluchea sagittalis</i> | 翼莖附節草 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | * |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|----------------|---|--------|------|----|---------|---|--|--|--|---|
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill | 黃野百合 | 草本 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Delonix regia</i> (Boj.) Rafinisque | 鳳凰木 | 喬木 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Erythrina variegata</i> Linn. | 刺桐 | 喬木 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit. | 銀合歡 | 灌木 | 歸化 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Macroptilium atropurpureum</i> (DC.) Urban | 紫葛豆 | 草質藤本 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Minosa diploirichia</i> C. Wright ex Sauvalle | 美洲含羞草 | 匍匐灌木 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Minosa pudica</i> Linn. | 含羞草 | 匍匐灌木 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Plithellobium dulce</i> (Roxb.) Benth. | 金龜樹 | 喬木 | 栽培 | 中草 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Pongamita pinnata</i> (Linn) Merr. | 水黃皮 | 喬木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link | 田菁 | 草本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir | 印度田菁 | 灌木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Fabaceae | <i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr. | 濱豆 | 草質藤本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Flacourtiaceae | <i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr. | 魯花樹 | 小喬木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Grodeniaceae | <i>Scolopia oldhamii</i> Hance | 草海桐 | 灌木 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Lauraceae | <i>Scaevola sericea</i> Vahl. | 樟樹 | 喬木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Lauraceae | <i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Nees & Eberm. | 潺端木薑子 | 喬木 | 栽培 | 中草 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Lythraceae | <i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob. | 細葉露加花 | 灌木 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Magnoliaceae | <i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K. | 旱玉蘭 | 喬木 | 栽培 | 中草 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Magnolia grandiflora</i> L. | 冬菜子 | 草本 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet | 朱槿 | 灌木 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn. | 黃槿 | 喬木 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Hibiscus tiliaceus</i> L. | 細葉金午時花 | 小灌木 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Sida acuta</i> Burme f. | 金午時花 | 小灌木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Sida rhombifolia</i> L. | 圓葉金午時花 | 草本 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Sida cordifolia</i> L. | 鐵樹 | 喬木 | 原生 | 稀有(EIN) | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa | 南美朱槿 | 灌木 | 歸化 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Malvaceae | <i>Malvaviscus arboreus</i> (L.) Cav | 野棉花 | 小灌木 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Meliaceae | <i>Urena lobata</i> L. | 棟 | 喬木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Menispermaceae | <i>Melia azedarach</i> L. | 楝 | 喬木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Menispermaceae | <i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC. | 纓牛八石 | 木質藤本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Menispermaceae | <i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers | 千金藤 | 木質藤本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae | <i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent. | 構樹 | 喬木 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae | <i>Ficus benghalensis</i> | 孟加拉榕 | 喬木 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae | <i>Ficus microcarpa</i> L. f. | 榕 | 喬木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae | <i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr. | 陸草 | 草本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Moraceae | <i>Morus australis</i> Poir. | 小葉桑 | 灌木 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Myrsinaceae | <i>Ardisia squamulosa</i> Presl | 春不老 | 灌木 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Myrtaceae | <i>Melaleuca leucadendra</i> Linn. | 白千層 | 喬木 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Myrtaceae | <i>Psidium guajava</i> L. | 番石榴 | 灌木 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Myrtaceae | <i>Syzygium samarangense</i> | 蓮霧 | 喬木 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Myoporaceae | <i>Myoporum bontioides</i> A.Gray | 苦檻藍 | 灌木 | 原生 | 稀有(EIN) | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Nyctaginaceae | <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd. | 九重葛 | 木質藤本 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Oleaceae | <i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. | 日本女貞 | 灌木 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Onagraceae | <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven | 水丁香 | 草本 | 歸化 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Onagraceae | <i>Oenothera lacinata</i> J. Hill | 裂葉月見草 | 草本 | 歸化 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Passifloraceae | <i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) K. | 毛西番蓮 | 草質藤本 | 歸化 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Passifloraceae | <i>Passiflora suberosa</i> L. | 三角葉西番蓮 | 草質藤本 | 歸化 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Polygonaceae | <i>Polygonum chinense</i> L. | 火炭母草 | 草本 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Polygonaceae | <i>Polygonum lanatum</i> Roxb. | 白苔柱 | 草本 | 原生 | 中草 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Polygonaceae | <i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino | 羊蹄 | 草本 | 原生 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Portulacaceae | <i>Portulaca grandiflora</i> Hook. | 草牡丹 | 草本 | 栽培 | 普通 | | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Portulacaceae | <i>Portulaca pilosa</i> L. | 毛馬齒莧 | 草本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |
| 105年第3季 | 雙子葉植物 | Portulacaceae | <i>Portulaca oleracea</i> L. | 馬齒莧 | 草本 | 原生 | 普通 | * | | | | * |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|----------------|-----|--|-------|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv. var. <i>major</i> (Nees) Hubb. ex Hubb. & Vaughan | 白茅 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut. | 五節芒 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Panicum maximum</i> Jacq. | 大黍 | 草本 | 歸化 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Panicum paludosum</i> Roxb. | 水生黍 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Paspalum conjugatum</i> Berg. | 兩耳草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Paspalum distichum</i> L. | 雙穗雀稗 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Pennisetum purpureum</i> Schumacher | 象草 | 灌木 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Phragmites communis</i> (L.) Trin. | 蘆葦 | 灌木 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Rhynchosyris repens</i> (Willd.) C. E. Hubb. | 紅毛草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Saccharum spontaneum</i> L. | 甜根子草 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Setaria geniculata</i> (Lam.) Beauv. | 莠狗尾草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv. | 側刺狗尾草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Spartina alterniflora</i> Loisel. | 互花米草 | 草本 | 歸化 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth | 鵝地鼠尾粟 | 草本 | 原生 | 普遍 | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Zea mays</i> L. | 玉蜀黍 | 草本 | 栽培 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Poaceae | 禾本科 | <i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr. | 馬尼拉草 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | * | * | * | * | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Typhaceae | 香蒲科 | <i>Typha orientalis</i> Presl | 香蒲 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Zingiberaceae | 薑科 | <i>Alpinia speciosa</i> (Winkl.) K. Schum. | 月桃 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | | | | | | * |
| 105年第3季 | 單子葉植物 | Zygophyllaceae | 蘇葵科 | <i>Tribulus terrestris</i> L. | 蒺藜 | 草本 | 原生 | 普遍 | | | * | * | * | * | * | * |

說明：綠區：100%表示監測到；空白表示無此物種。

| | |
|---|--|
|  |  |
| 六輕北側海堤樣區 | 許厝寮木麻黃防風林樣區 |
|  |  |
| 新吉村樣區 | 海豐蚊港橋樣區 |
|  |  |
| 台西草寮樣區 | 六輕隔離水道南端樣區 |
|  |  |
| 北側海堤賽蜀豆族群 | 北側海堤濱豇豆族群 |

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (106 II) (1/3)

| | |
|---|--|
|  |  |
| 北側海堤馬鞍藤族群 | 許厝寮苦檻藍族群(EN) |
|  |  |
| 許厝寮線球菊族群 | 許厝寮構樹幼苗 |
|  |  |
| 新吉村銳葉牽牛族群 | 新吉村毛西蕃蓮族群 |
|  |  |
| 新吉村紅珠仔族群 | 蚊港橋美洲假蓬族群 |

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (106 II) (2/3)

| | |
|---|--|
|  |  |
| 蚊港橋鯽魚膽族群 | 蚊港橋牛筋草族群 |
|  |  |
| 草寮番杏族群 | 草寮帚馬蘭族群 |
|  |  |
| 草寮苦滇菜族群 | 隔離水道三角葉西番蓮族群 |
|  |  |
| 隔離水道雷公根族群 | 隔離水道台灣樂樹新生苗 |

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (106 II) (3/3)

第三章 檢討與建議

3.1 陸域生態概況

本季（106 年第二季）總共調查到野生動物 47 科 83 種，比上季（78 種）增加。歷年同季野生動物種數介於 60~107 種，平均 84 種，本季種數較歷年同季平均略為減少。

本季總共調查到臺灣地區特有種 2 種，臺灣地區特有亞種 9 種。調查到珍貴稀有保育類野生動物 2 種，其他應予保育之野生動物 2 種。各類動物之活動情形，除鳥類受群聚行為影響隻次量變化較大，其他動物類群普遍正常穩定，待持續追蹤各類群變化。

四種指標鳥類監測的族群數量，本季高蹺鵒與歷年同季相比數量為較少之程度，主要記錄於草寮樣區的魚塭停棲。本季大白鷺與歷年同季相比數量為較少之程度，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的魚塭停棲。本季黃頭鷺與歷年同季相比數量較少，主要記錄於草寮樣區的草生地停棲。本季家燕與歷年同季相比數量較少，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的空中飛行。整體狀況正常與否有待繼續監測。在棲地利用方面，大致與以往相同。

3.2 哺乳類調查結果分析

3.2.1 與上季、歷年同季比較

本季（106 年第二季）哺乳類共記錄到 5 科 6 種 38 隻次，比上季（5 種）多，歷年同季哺乳類種數介於 4~10 種，平均 7 種，本季哺乳類調查種數較歷年同季略微減少（圖 2）。種類均為普遍平地常見的種類。本季哺乳類隻次量共記錄 38 隻次，比上季（49 隻次）減少，歷年同季哺乳類隻次介於 25~170 隻次，平均 78 隻次，本季哺乳類調查隻次量屬較少之程度。

本季調查到的種類較上一季新記錄 2 種，分別為臺灣鼯鼠及小黃腹鼠；較上季未記錄 1 種，為田鼯鼠。

從優勢種來看，本季最優勢種為東亞家蝠。與上季和歷年同季相同，皆以東亞家蝠為最優勢種。

本季調查記錄到臺灣地區特有亞種 1 種，為臺灣鼯鼠，未記錄保育類物種。

3.2.2 歷年同季指數分析

本季哺乳類歧異度指數 C 為 0.40，較上季 (0.55) 低，歷年同季哺乳類歧異度指數 C 介於 0.19~0.72，顯示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況較歷年同季不明顯。夏儂指數 H' 為 1.22，較上季 (0.89) 高，歷年同季哺乳類夏儂指數 H' 介於 0.64~1.85，顯示本季物種多樣性比歷年同季略高。均勻度指數 J' 為 0.68，較上季 (0.55) 高，歷年同季哺乳類均勻度指數 J' 介於 0.33~0.84，表示本季物種間數量分布均勻程度比歷年同季略高。

綜觀本季哺乳類在種數方面多樣性比歷年高，且較不具明顯之優勢物種。

3.3 鳥類調查結果分析

3.3.1 與上季、歷年同季比較

本季 (106 年第二季) 鳥類共記錄到 30 科 53 種 1859 隻次。種數較上一季 (52 種) 多，歷年同季鳥類種數介於 35~61 種，平均 49 種，本季鳥類調查種數較歷年同季平均增加 (圖 3)。本季調查總隻次量比上一季 (2138 隻次) 少，歷年同季鳥類隻次介於 1859~5134 隻次，平均 2987 隻次，本季鳥類調查隻次為歷年同季最低。

本季調查到 31 種留鳥，比上一季 (23 種) 多，歷年同季留鳥種數介於 22~34 種，平均 28 種，本季留鳥種數較歷年同季平均高。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、白頭翁、綠繡眼、紅鳩及白尾八哥等。

從特有性來看，本季共記錄到 1 種臺灣地區特有種，8 種臺灣地區特有亞種鳥類；較上一季多記錄到黑枕藍鶺鴒、小彎嘴及臺灣夜鷹 3 種。

本季調查發現珍貴稀有保育類野生動物 2 種，分別為黑翅鳶及小燕鷗，其他應予保育之野生動物 1 種，為紅尾伯勞。

3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數 C 為 0.06，較上季 (0.08) 低，歷年同季鳥類歧異度指數 C 介於 0.06~0.18，顯示本季鳥類優勢種集中於少數種類的狀況較歷年同季記錄不明顯。本季夏儂指數 H' 為 3.19，較上季 (3.13) 高，歷年同季鳥類夏儂指數 H' 介於 2.36~3.19，表示本季與歷年同季記錄相比群聚間物種多樣性較高。本季均勻度指數 J' 為 0.80，較上季 (0.79) 高，歷年同季鳥類均勻度指數 J' 介於 0.60~0.80，表示物種間數量分布比歷年同季均勻。

由以上各項指數分析，本季鳥類物種多樣性豐富且物種間數量屬均勻分布，無明顯優勢物種。

3.3.3 候鳥監測與指標鳥類監測

本季總共調查到冬候鳥族群 14 種，比上一季 (22 種) 少，歷年同季冬候鳥種數介於 9~23 種，平均 15 種，本季冬候鳥調查種數屬正常之變化範圍內 (圖 3a)。本季冬候鳥隻次量共 197 隻次，比上一季 (473 隻次) 少，歷年同季記錄冬候鳥介於 159~867 隻次，平均 407 隻次，本季冬候鳥調查隻次較歷年同季平均減少 (圖 3b)。

本季共調查到夏候鳥族群 3 種，比上一季 (2 種) 多，歷年同季夏候鳥種數介於 2~3 種，平均 3 種，本季夏候鳥調查種數屬正常之變化範圍內 (圖 3c)。本季夏候鳥隻次量共 120 隻次，比上一季 (63 隻次) 多，歷年同季記錄夏候鳥介於 120~539 隻次，平均 272 隻次，本季夏候鳥調查隻次量為歷年同季最低 (圖 3d)。

黃頭鷺本季隻次量為 21 隻次，與上一季 (21 隻次) 相同，歷年同季黃頭鷺記錄介於 21~214 隻次，平均 97 隻次，本季調查隻次量屬偏少之程度。本季觀察到的黃頭鷺主要於草寮樣區的草生地停棲。黃頭鷺歷年隻次變化圖如圖 3e。

家燕本季隻次量為 90 隻次，比上一季 (42 隻次) 多，歷年家燕記錄介於 90~403 隻次，平均 165 隻次，本季隻次為歷年同季最低。本季記錄到的家燕於海豐蚊港橋樣區的空中飛行。家燕歷年隻次變化圖如圖 3f。

大白鷺本季隻次量為 21 隻次，比上一季 (44 隻次) 少，歷年大白鷺記錄介於 0~104 隻次，平均 35 隻次，與歷年同季相比本季屬偏低之程度。本季觀察到的大白鷺主要於海豐蚊港橋樣區的魚塭停棲。大白鷺歷年隻次

變化圖如圖 3g。

高蹺鴿本季隻次量為 53 隻次，比上一季（67 隻次）少，歷年高蹺鴿記錄比較（0~499 隻次，平均 59 隻次），與歷年同季相比本季屬偏低之程度。本季觀察到的高蹺鴿主要於草寮樣區的魚塭停棲。高蹺鴿歷年隻次變化圖如圖 3h。

3.4 爬蟲類調查結果分析

3.4.1 與上季、歷年同季比較

本季（106 年第二季）爬蟲類共記錄到 4 科 5 種 68 隻次。種數與上一季相同，歷年同季記錄種數介於 3~9 種，平均 6 種，本季記錄種數屬中等程度（圖 4）。本季調查總隻次量比上季（66 隻次）少，歷年同季記錄爬蟲類隻次介於 19~169 隻次，平均 74 隻次，本季爬蟲類調查隻次量屬中等之程度。

本季調查到的種類比上一季增加記錄 2 種，分別為無疣蝎虎及眼鏡蛇；未記錄 2 種，分別為草花蛇及斑龜。

從優勢種來看，本季最優勢種為蝎虎。與上一季及歷年同季優勢種相同。

本季調查記錄到臺灣地區特有種 1 種，為斯文豪氏攀蜥；記錄有其他應予保育之野生動物 1 種，為眼鏡蛇。

3.4.2 歷年同季指數分析

本季爬蟲類歧異度指數 C 為 0.73，較上季（0.75）低，歷年同季爬蟲類歧異度指數 C 介於 0.24~0.86，表示本季所調查的爬蟲類數量較歷年同季相比明顯集中於少數優勢種。本季夏儂指數 H' 為 0.61，較上季（0.75）低，歷年同季爬蟲類夏儂指數 H' 介於 0.31~1.60，表示本季較歷年同季物種多樣性較低。本季均勻度指數 J' 為 0.38，較上季（0.36）高，歷年同季鳥類均勻度指數 J' 介於 0.28~0.82，表示本季物種間數量分布，比較明顯集中於少數優勢種。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性低，且物種數量分布不均，數量集中於少數優勢物種。

3.5 兩棲類調查結果分析

3.5.1 與上季、歷年同季比較

本季（106 年第二季）兩棲類共記錄到 3 科 3 種 65 隻次。種數與上季相同，歷年同季種數介於 2~6 種，平均 4 種，本季記錄種數比例年同季略低（圖 5）。本季調查的總隻次量比上季（37 隻次）多，歷年同季記錄兩棲類隻次介於 17~318 隻次，平均 126 隻次，本季兩棲類調查隻次量屬較少之程度。

從優勢種來看，本季最優勢種為黑眶蟾蜍，其次為小雨蛙。本季未調查到臺灣地區特有種及保育類物種。

3.5.2 歷年同季指數分析

本季兩棲類歧異度指數 C 為 0.35，較上季（0.43）低，歷年同季兩棲類歧異度指數 C 介於 0.24~0.54，表示本季所調查的兩棲類物種間數量分布較歷年同季平均。本季夏儂指數 H' 為 1.07，較上季（0.91）高，歷年同季夏儂指數 H' 介於 0.65~1.46，表示本季物種多樣性與歷年同季相比屬中等程度。本季均勻度指數 J' 為 0.97，較上季（0.83）高，歷年同季鳥類均勻度指數 J' 介於 0.58~0.97，平均為 0.80，表示本季物種間數量較歷年同季平均。

由以上指數分析，本季群聚間物種多樣性屬中等，且分布均勻無明顯優勢物種。

3.6 蝶類調查結果分析

3.6.1 與上季、歷年同季比較

本季（106 年第二季）蝶類調查共記錄到 5 科 16 種 229 隻次。比上季（13 種）多，歷年同季種數介於 9~25 種，平均 17 種，本次調查記錄種數較歷年同季略微減少（圖 6）。本季調查總隻次量比上季（131 隻次）多，歷年同季記錄隻次介於 229~1,643 隻次，平均 587 隻次，本季蝶類數量為歷年同季最低。

本季調查比上一季增加記錄 5 種，分別為遷粉蝶、豆環蛺蝶、旖斑蝶、幻蛺蝶及花鳳蝶；未記錄到 2 種，分別為小稻弄蝶及波蛺蝶。從優勢種來

看，本季優勢物種為白粉蝶，其次為藍灰蝶。本季並未記錄到臺灣地區特有種及保育類物種。

3.6.2 歷年同季指數分析

本季蝶類歧異度指數 C 為 0.23，較上季 (0.16) 高，歷年同季蝶類歧異度指數 C 介於 0.17~0.39，顯示本季較歷年同季優勢集中於少數物種的狀況較低。本季夏儂指數 H' 為 1.99，較上季 (2.13) 低，歷年同季夏儂指數 H' 介於 1.28~2.16，顯示本季較上述歷年同季蝶類群聚內物種多樣性高。本季均勻度指數 J' 為 0.72，較上季 (0.83) 低，歷年同季蝶類均勻度指數 J' 介於 0.41~0.76，表示物種間數量較歷年同季平均。

由以上指數來看，本季群聚間物種多樣性較歷年高，而各物種間個體數分布較均勻。

3.7 陸域動物生態總結

本季陸域動物生態監測於各調查樣區並未發現因本廠區開發所造成之影響。調查期間天氣多雲至陰偶雨。哺乳類種數較上季增加，隻次量較上季減少，但皆以東亞家蝠為優勢物種，記錄數量主要受東亞家蝠數量及陷阱捕捉逢機性影響。爬蟲類種數與上季相同，隻次皆較上季略微增加，兩季皆以蜥虎為優勢種，記錄差異主要受調查逢機性影響。兩棲類種數與上季相同，隻次量較上季增加，主要受春季雨量變多，暫時性水域增加之影響。蝶類物種在種數及隻次量皆較上季增加。鳥類種數較上一季減少，隻次量則增加，差異物種主要為冬候鳥，主要受到季節變化，冬候鳥北返之影響。

3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分皆為魚塢養殖戶、住宅和灘地，出現的物種大部分皆為啮齒目、食蟲目及翼手目等常見小型哺乳類。其中東亞家蝠除隔離水道樣區未記錄外，其餘樣區皆有記錄。臭鼬則記錄於所有樣區，多發現於人為干擾較大之區域。

3.7.2 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分皆為養殖戶、住宅和灘地，人為活動範圍佔大部分，限制了部分爬蟲類種類的棲息環境，故調查到的物種較單一，且多為耐干擾型的爬蟲類。本季調查以蝎虎記錄數量佔最多數，且蝎虎於所有樣區皆有分布。

3.7.3 兩棲類調查分析

本季兩棲類活動及鳴叫記錄較上季增加，推測原因為本季為春季，氣溫升高且雨量增加，使兩棲類活動較多，為正常之季節變化。將持續針對此地區之兩棲類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

3.7.4 蝶類調查分析

本季調查記錄之蝶類種數及隻次較上季增加，推測受到氣溫上升之影響。所記錄蝶種以草生地、農耕地等環境常見之灰蝶科及粉蝶科物種如藍灰蝶、白粉蝶為主。未來將持續監測蝶類族群變化狀況。

3.7.5 鳥類調查分析

冬候鳥即為冬天遷徙至臺灣渡冬的鳥類，秋、冬季時，由於日照時數變短、溫度下降，冬候鳥便會由中高緯度往低緯度遷徙，大量冬候鳥會南遷至臺灣渡冬；夏候鳥為夏季由南方至臺灣繁殖的鳥類，春、夏季時，由低緯度到臺灣繁殖，至秋季時返回。

本季觀察到的高蹺鴿主要於草寮樣區的魚塭停棲，大白鷺主要於海豐蚊港橋樣區的魚塭停棲，黃頭鷺主要於草寮樣區的草生地停棲，家燕主要於海豐蚊港橋樣區的空中飛行。因本季屬春季，故本季調查到冬候鳥種類及隻次皆減少，但鳥類總數量增加。

六輕廠區附近為多樣性鑲嵌式棲地型態，具有多樣化的棲地環境，提供鳥類可在短距離範圍內覓食與棲息場所，故易受調查逢機性與鳥類遷徙習性影響，本季鳥類應符合正常之季節性變化，狀況穩定。

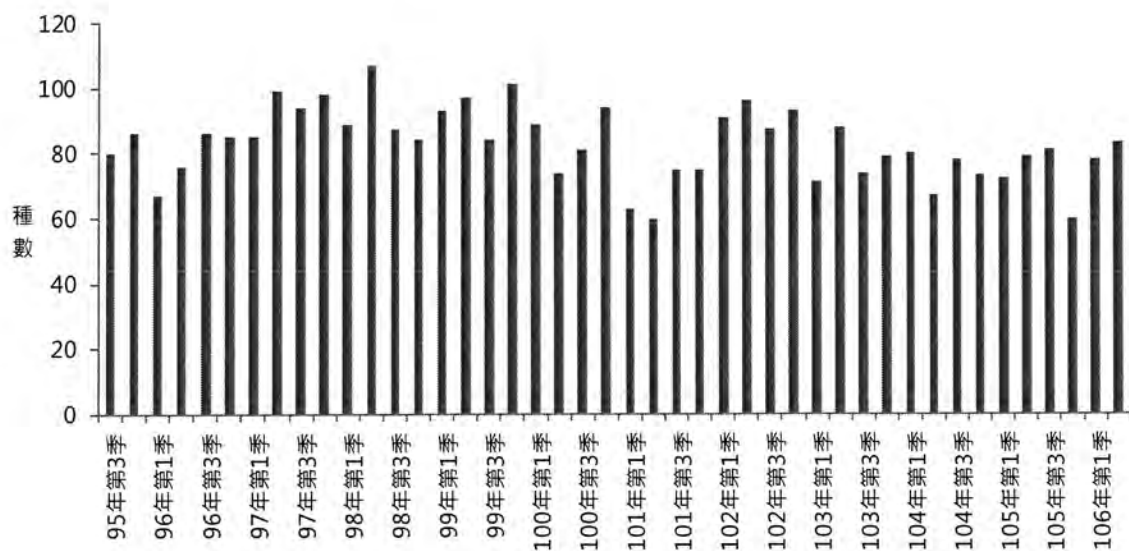


圖1 歷次動物調查總種數統計圖

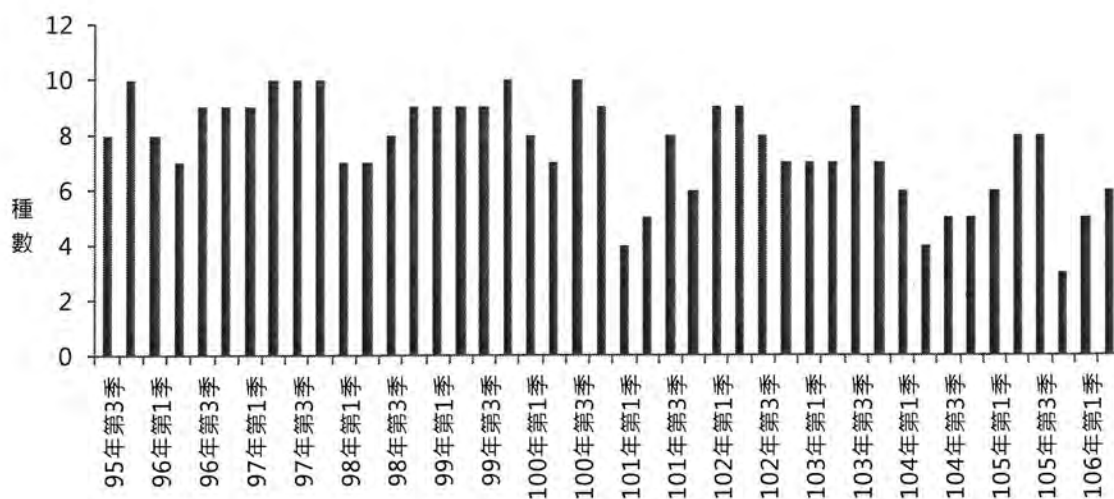


圖2 歷次哺乳類種數統計圖

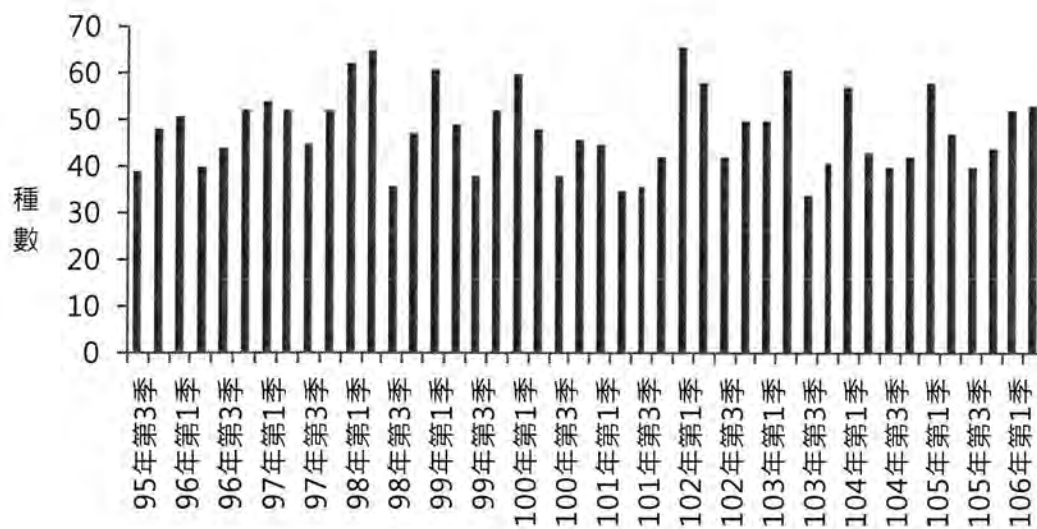


圖3 歷次鳥類種數統計圖

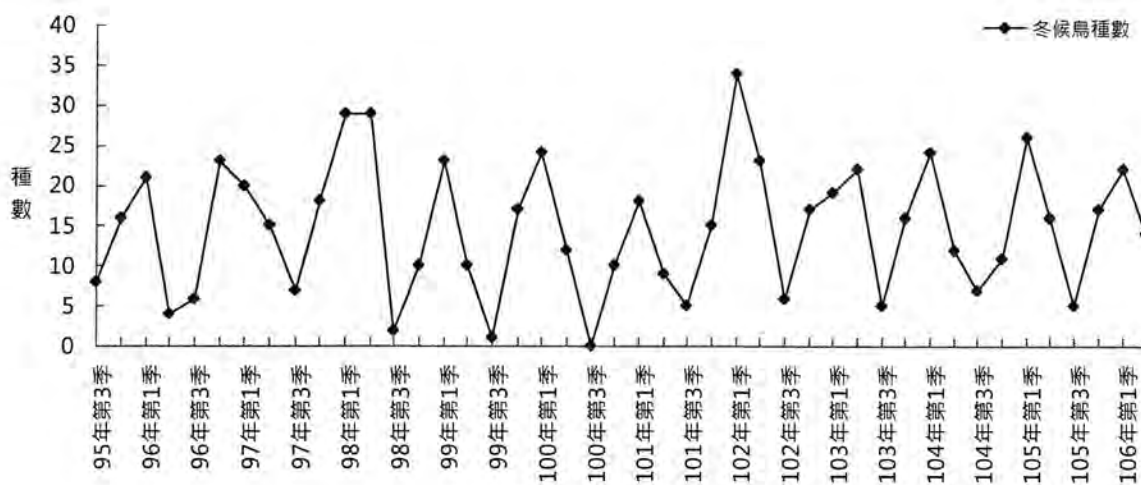


圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

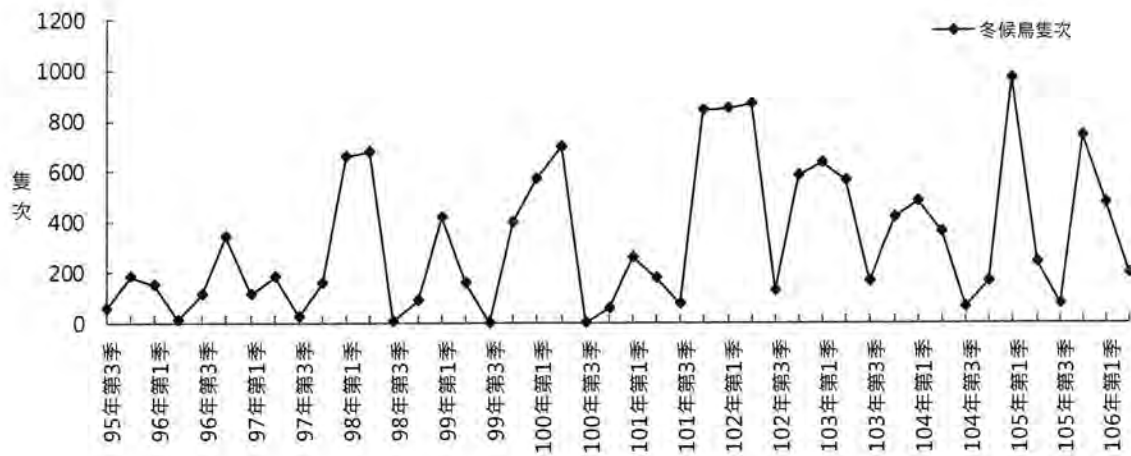


圖3b 冬候鳥族群隻次變化圖

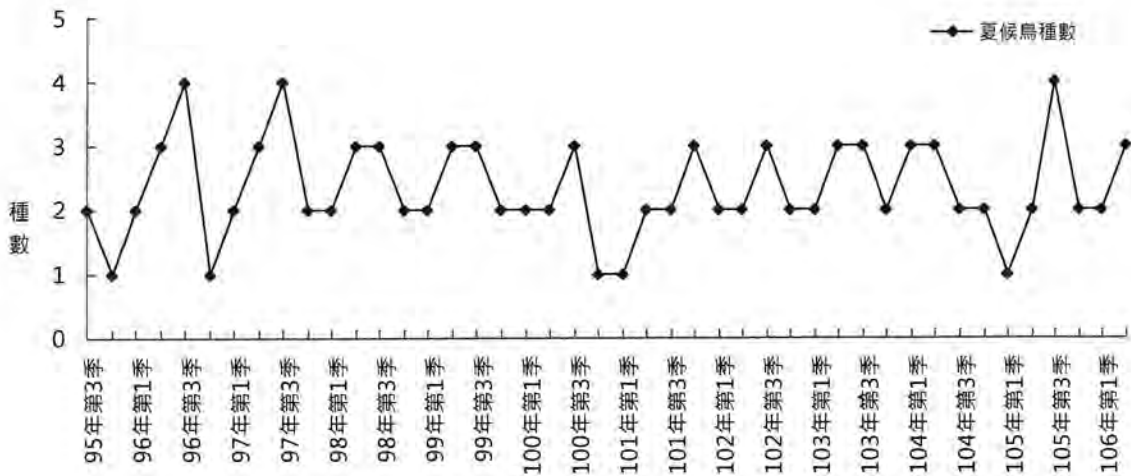


圖3c 夏候鳥族群種數變化圖

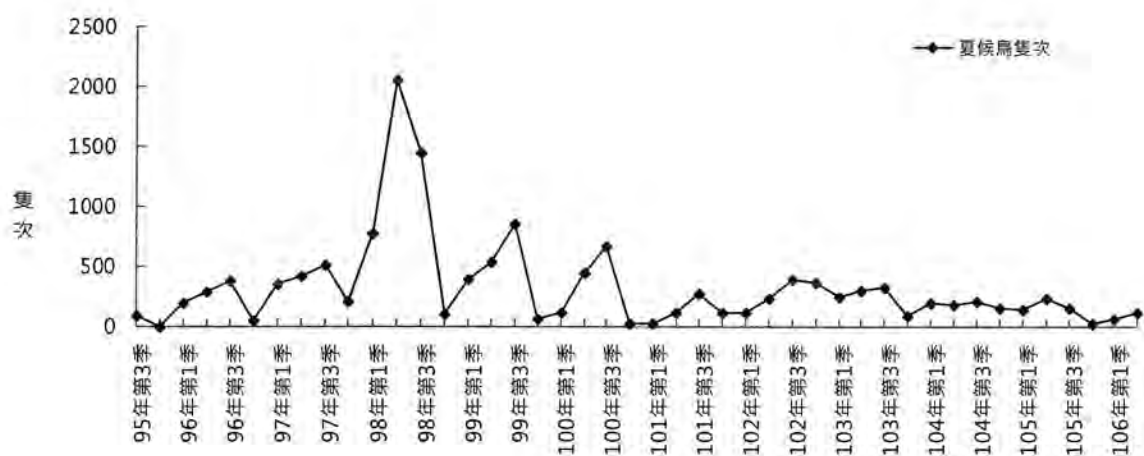


圖3d 夏候鳥族群隻次變化圖

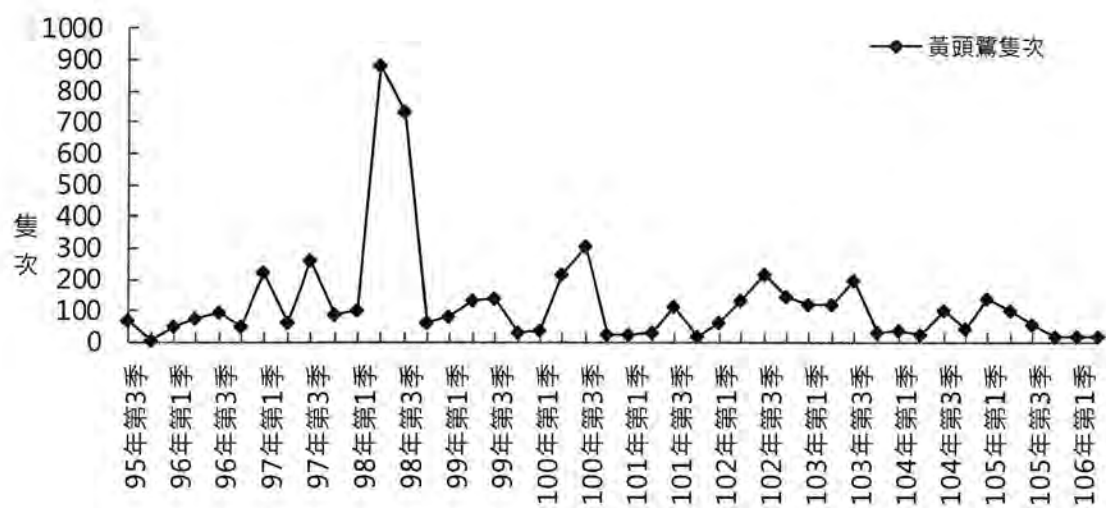


圖3e 黃頭鴨隻次變化圖

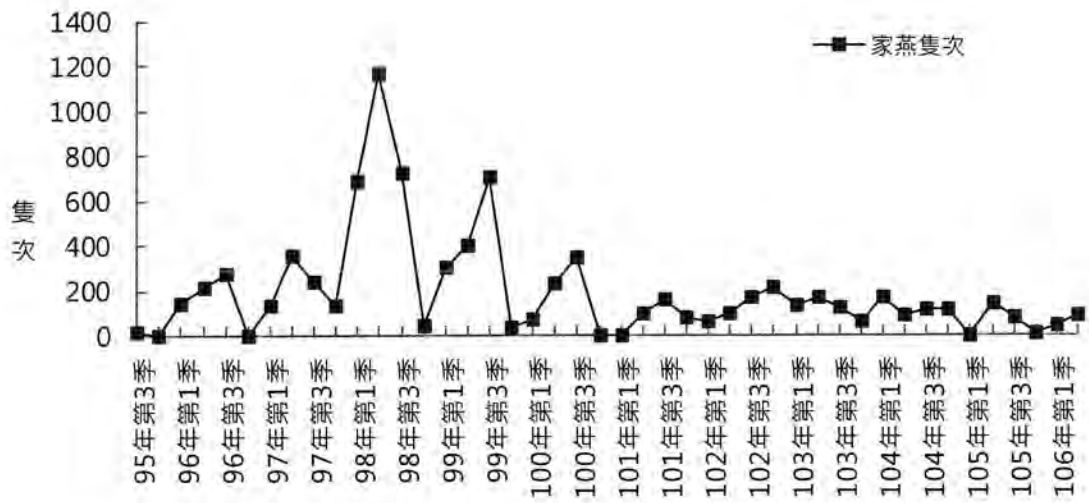


圖3f 家燕隻次變化圖

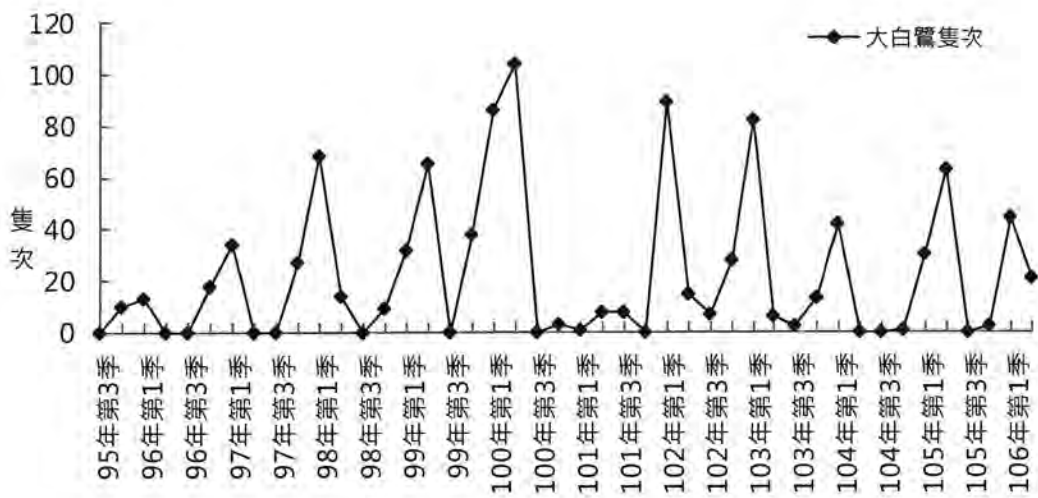


圖3g 大白鷺隻次變化圖

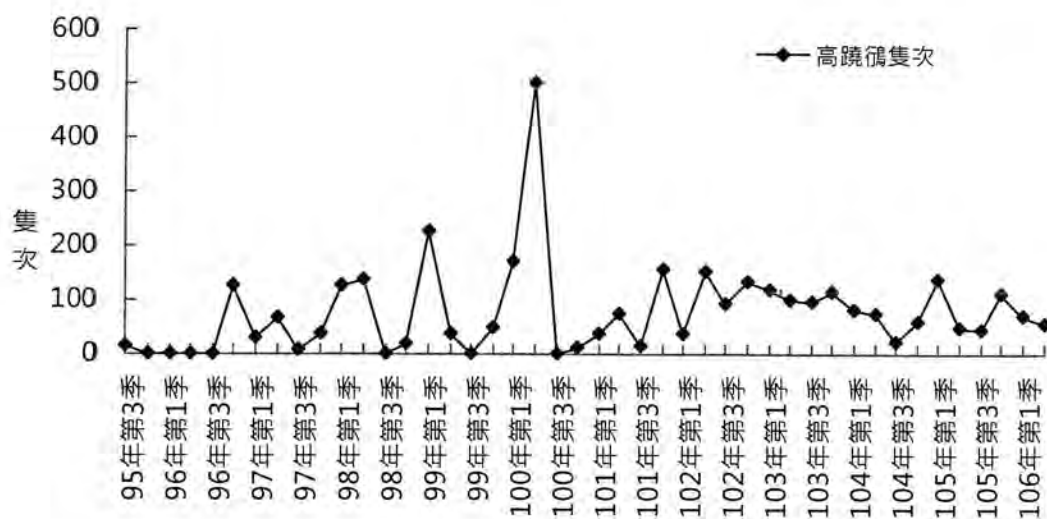


圖3h 高蹺鴿隻次變化圖

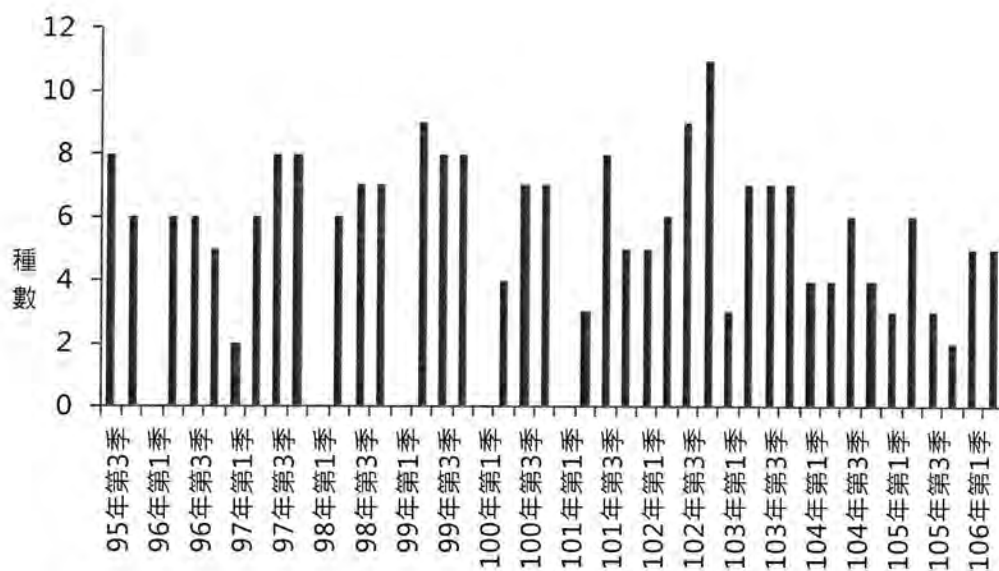


圖4 歷次爬蟲類種數統計圖

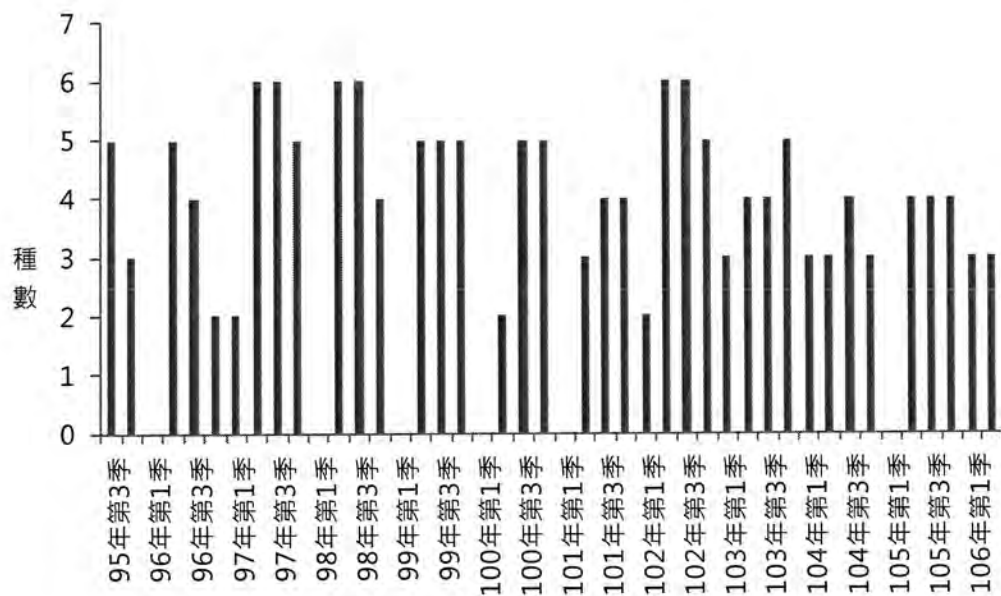


圖5 歷次兩棲類種數統計圖

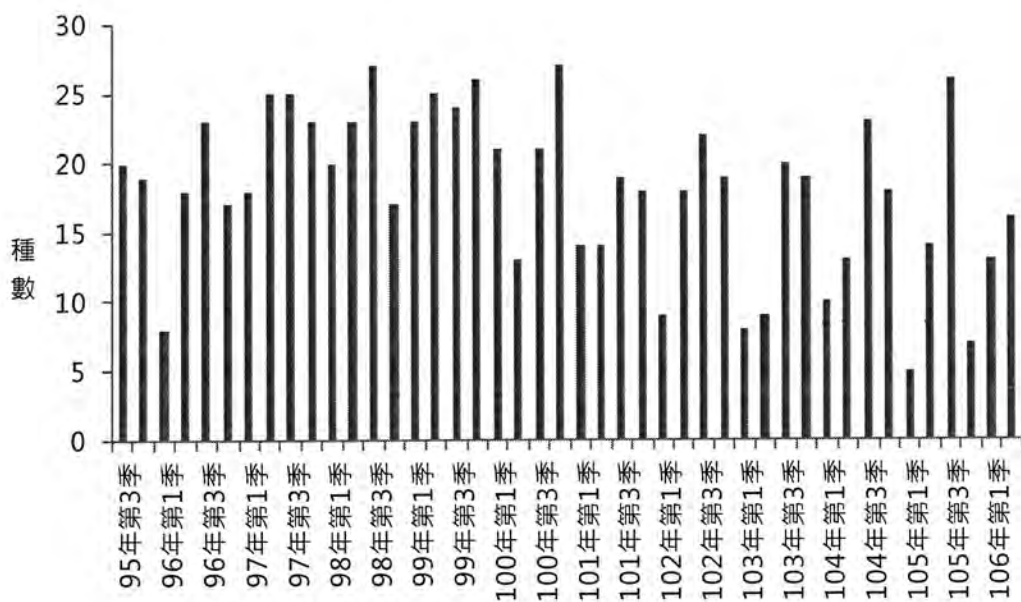


圖6 歷次蝶類種數統計圖

3.8 植物生態調查結果分析

陸域植物生態調查範圍自濁水溪口以南至台西離島工業區以北之沿海地區，其環境型態包含潮間帶、防風林區、耕作區、養殖區與內陸地區等不同生態環境，並藉由選擇不同之植被類型進行監測，除了可瞭解當地植被情況外，並可探討各棲地受六輕廠區之影響。

監測樣區平均分散於雲林離島工業區域周邊各鄉鎮，主要採固定監測樣區進行，並參考歷來環境監測資料，進行相同季節物種及族群變化之比較。

本季（106 年第二季）調查於六個樣區內共記錄 40 科 103 屬 129 種植物，包含蕨類 1 科 1 屬 1 種，雙子葉植物 34 科 80 屬 100 種，單子葉植物 5 科 22 屬 28 種，植物種類相較今年前季增加 2 種，相較去年同季增加 1 種，略多於歷年調查紀錄(95 年第三季至 106 年第二季，平均 126 種)，略多於歷年第二季調查紀錄(96 年第二季至 106 年第二季，平均 126 種)。本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物，計北堤樣區——繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa) 及許厝寮木麻黃防風林樣區——苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A. Gray) 二種，生長情形良好。

圖 7 六輕陸域植物物種調查數量變化圖

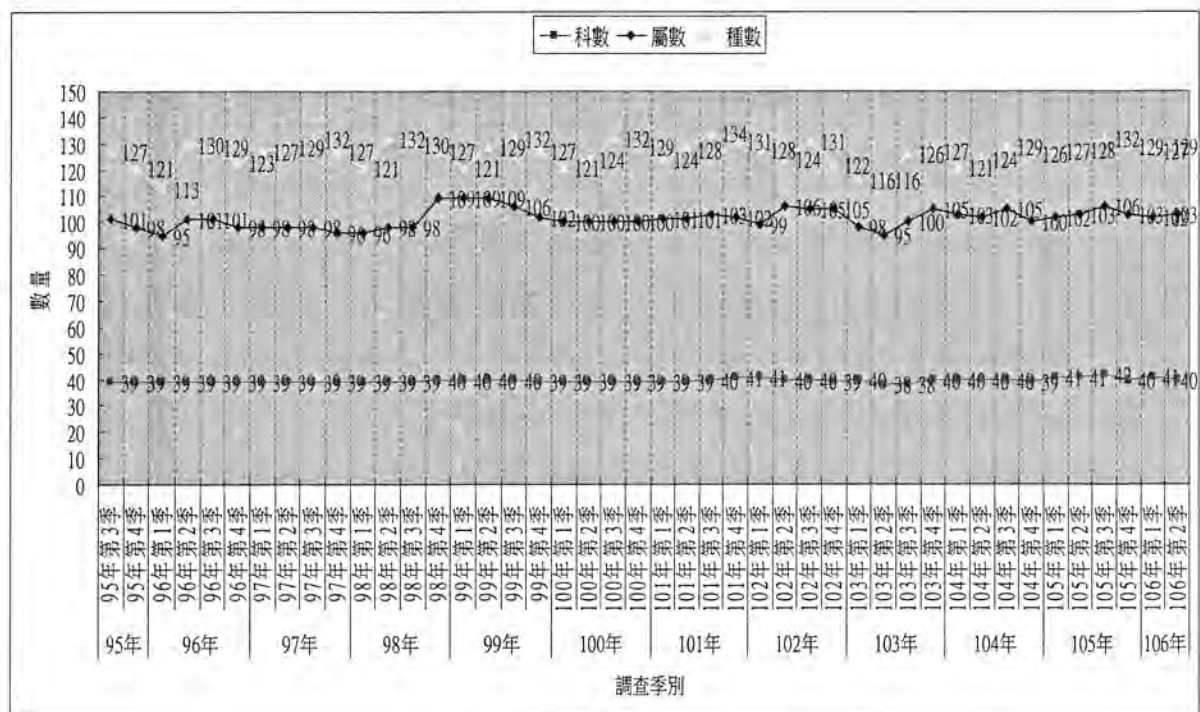
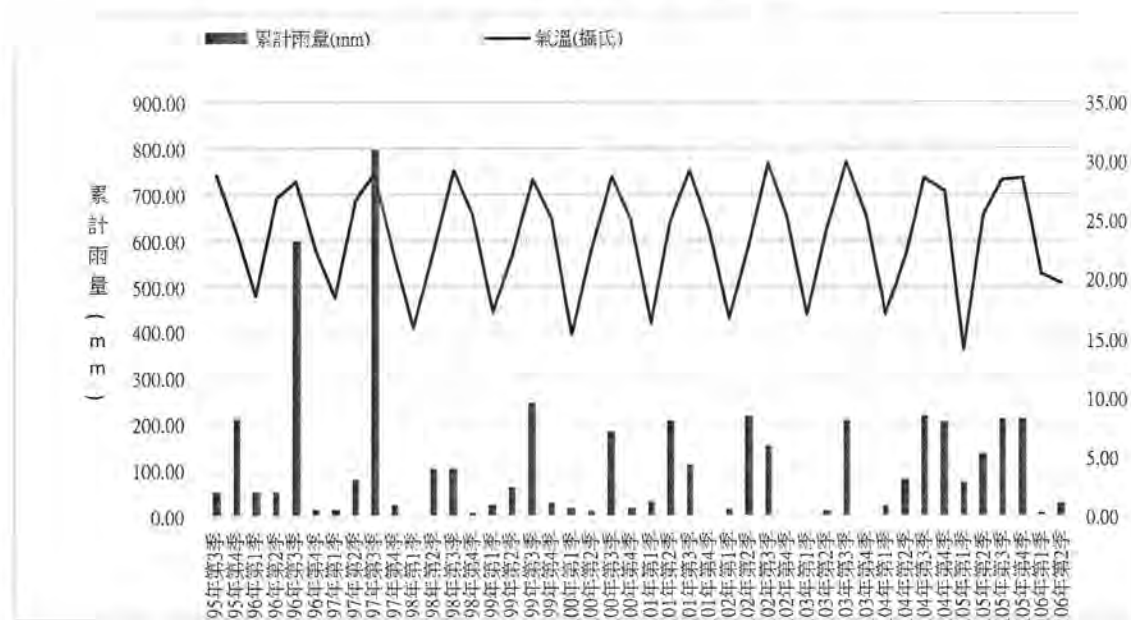


圖 8 六輕陸域氣候條件變化圖



本季時序隸屬春季，氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，各樣區上層植被族群仍未見萌芽呈現休眠狀況，次生林亦未見生長萌芽，各樣區整體上層植被族群相較前季未有明顯變化，植物族群亦無明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，上層植被類型於本季調查仍以人造木麻黃防風林為主，木麻黃補植作業之植株生長狀況穩定，間隙可見黃槿、繖楊、構樹、巴西胡椒木的生長。本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，上層植被族群仍未見萌芽呈現休眠狀況，但未見明顯倒伏死亡狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群穩定良好。

早期防風林區域，上層植被類型主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，本季氣候雖然溫度逐漸上升但雨量非常稀少，渠道水量延續前季狀態，部份渠道區域仍呈現水塘或乾涸的型態，木麻黃林仍呈現休眠落葉狀態，林相下落葉厚度增加，林下衍生的木麻黃新生苗、海欖果、水黃皮、構樹、黃槿、大葉山欖等植被族群亦呈現休眠狀況。本季於樣區渠道邊發現欖李族群，及農委會「臺灣維管束植物紅皮書初評名錄」公告之瀕臨滅絕稀有保育類植物--苦檻藍 (*Myoporum bontioides* A. Gray)，生長狀況良好。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區，上層植被類型因樣區隸屬人造木麻黃防風林

邊緣，主要以銀合歡為主要族群，另包括構樹、蓖麻、血桐、黃槿、小葉桑等呈現多樣性的上層植被族群型態。本季雖然氣候逐漸高溫但雨量非常稀少，銀合歡族群逐漸開花但仍呈現休眠落葉結果休眠現象，其餘族群亦未呈現萌芽生長狀態。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

養殖魚塭週邊區域，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的番石榴、印度棗等喬木，先前遭到砍除破壞，生長情形尚未恢復有待觀察。

休耕農田區域，上層植被主要以人造木麻黃防風林為主，因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，木麻黃防風林休眠落葉狀況明顯，樣區週邊臨溝渠旁可見木麻黃新生苗生長。整體上層植被族群生長情況延續前季，倒伏現象並未明顯改善，建議應持續觀察。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被主要以人造木麻黃防風林為主，植株生長狀況穩定良好，因木麻黃防風林密度較高林間透光率不佳，可見桑科構樹、大戟科血桐及蓖麻等木本苗木族群，本季雖然氣候逐漸高溫但雨量非常稀少，次生林構樹及血桐族群略顯減少。樣區週邊臨道路區域可見人工栽植之大葉山欖、海欖果、黃槿、阿勃勒、鳳凰木等苗木，生長狀況仍屬穩定良好，建議持續觀察。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季時序隸屬春季，氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，各樣區中低層植物族群已少量呈現萌芽開花現象，但各樣區整體仍延續前季多呈現黃化休眠的現象，尤其以空曠濱海區域如六輕隔離水道南端樣區、新吉村樣區、海豐蚊港橋樣區及台西草寮樣區草本植物族群仍呈現較明顯的黃化休眠現象。本季海豐蚊港橋樣區周邊魚塭呈現曬池狀態，台西草寮樣區呈現人為耕除狀態，有較明顯的人為干擾現象，其餘各樣區整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未有明顯變化，植物族群亦無明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被類型主要以海岸先驅植物為主，樣區仍以菊科大花咸豐草族群為最優勢的族群，主要族群包括雙子葉植物之旋花科(菟絲子、馬鞍藤、銳葉牽牛、槭葉牽牛)、大戟科(大飛揚草、

台西大戟)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、藜科(變葉藜)、防己科(千金藤)、西番蓮科(三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)等族群,及單子葉植物之禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、牛筋草、孟仁草、龍爪茅)植栽;整體而言,由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少,中低層植物族群僅少量呈現萌芽開花現象,但樣區整體仍延續前季多呈現黃化休眠的現象,覆蓋率相較前季未見明顯變化,亦無明顯物種變動的現象。

早期防風林區域,中低層植被主要以禾本科族群(狗牙根、假儉草)、菊科(鯽魚膽)為主要族群,主要族群包括雙子葉植物之菊科(大花咸豐草、帝馬蘭、鰾腸、線球菊、台灣蒲公英)、大戟科(大飛揚草、假葉下珠)、莧科(印度牛膝)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、番杏科(假海馬齒)、旋花科(槭葉牽牛)、大戟科(假葉下珠)、錦葵科(細葉金午時花)、茜草科(雞屎藤),及單子葉植物之禾本科(蒺藜草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草、大黍、水生黍、蘆葦、莠狗尾草)。整體而言,由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少,中低層植物族群僅少量呈現萌芽開花現象,多數族群仍處於休眠狀態,族群更顯減少,中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯減少,但並無明顯物種變動的現象。

道路系統旁草生地區域,中低層植被仍以陽性先趨性草本物種之禾本科(狗牙根、白茅、甜根子草、孟仁草、龍爪茅、牛筋草等)族群為主,其於族群包括菊科(大花咸豐草、加拿大蓬、帝馬蘭)、馬齒莧科(馬齒莧)、旋花科(莧絲子、馬鞍藤、槭葉牽牛)、豆科(含羞草、田菁、美洲含羞草)、桑科(葎草)、西番蓮科(毛西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、錦葵科(野棉花)、瓜科(短角苦瓜)、柳葉菜科(水丁香)、葡萄科(虎葛)等多數族群。整體而言,由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少,中低層植被族群仍處於休眠並無明顯萌芽狀況,覆蓋率相較前季略顯減少,但無明顯物種變動的現象,整體覆蓋狀況仍屬良好。

養殖魚塭週邊區域,中低層植被主要以菊科灌木鯽魚膽為主,約佔樣區整體面積 90%以上的比例,為最強勢物種,延續前季因雨量非常稀少氣候不利生長,族群仍呈現黃化落葉休眠的現象。在灌木族群邊緣間隙,可見包括禾本科(蘆葦、雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草)、菊科(大花咸豐草、鰾腸、紫花霍香薊)、豆科

(田菁)、藜科(變葉藜)等較多樣化的族群；在漁塢邊緣，可見馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗)；於民宅建物旁，可見較高莖之禾本科(象草、巴拉草)及錦葵科(朱槿)族群。本季樣區周邊魚塢呈現曬池狀態，土堤設施有人為干擾呈現裸露的現象。整體而言，中低層植被因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，族群仍呈現休眠未見明顯萌芽生長，植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

休耕農田區域，中低層植被於本季農田區域明顯遭到人為耕除現象，且氣候日夜溫差仍大雨量非常稀少，族群仍延續前季多數呈現休眠黃化狀況，整體樣區呈現明顯裸露狀況。休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，間隙夾雜生長禾本科蘆葦及巴拉草。木麻黃防風林下因落葉層厚，僅間隙零星區域零星著生菊科(大花咸豐草)、莧科(印度牛膝)、旋花科(槭葉牽牛、白花牽牛)等族群；於鯽魚膽族群與休耕農田交界邊緣，出現包括菊科(大花咸豐草、鱧腸、加拿大蓬)、藜科(變葉藜、裸花鹹蓬)、莧科(印度牛膝、野莧)、莎草科(密穗磚子苗、磚子苗)、豆科(田菁)、莧科(野莧)等多樣化族群；樣區溝渠邊緣可發現較多樣化的族群，包括番杏科(番杏)、菊科(帚馬蘭、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、白花牽牛)、莎草科(香附子)、馬齒莧科(馬齒莧、毛馬齒莧)、桑科(葎草)等族群，但族群均不大。整體而言中低層植被覆蓋率因人為耕除因素，相較前季覆蓋率明顯減少，呈現明顯裸露現象。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被因廠區圍牆及周邊木麻黃防風林復育，風力影響明顯較小，於防風林下區域，因林間透光率不佳及大量落葉掩蓋，主要包括西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茄科(龍葵)、旋花科(槭葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)植被族群，另包括馬鞭草科(馬纓丹)、莧科(印度牛膝)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)呈現零星少量族群分布；防風林邊緣光線良好區域則以菊科大花咸豐草為最主要族群，另包括菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸)、茄科(苦蕒、龍葵)、禾本科(狗牙根、龍爪茅)等族群均可見生長；週邊鄰近道路區域因光線較佳，主要為陽性先驅物種之禾本科(狗牙根、紅毛草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、狗尾草)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、紫背草、刀傷草)、大戟科(大飛揚草)等族群生長。整體而言中低層植被因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，族群仍呈

現休眠未見明顯萌芽生長，植被族群覆蓋率相較前季更顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

整體而言，由於本季時序隸屬春季，氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，各樣區上層植被族群仍未見萌芽呈現休眠狀況，次生林亦未見生長萌芽；各樣區中低層植物族群已少量呈現萌芽開花現象，但各樣區整體仍延續前季多呈現黃化休眠的現象，尤其以空曠濱海區域如六輕隔離水道南端樣區、新吉村樣區、海豐蚊港橋樣區及台西草寮樣區草本植物族群仍呈現較明顯的黃化休眠現象。本季海豐蚊港橋樣區周邊魚塭呈現曬池狀態，台西草寮樣區呈現人為耕除狀態，有較明顯的人為干擾現象，其餘各樣區整體中低層植被族群覆蓋率相較前季未有明顯變化，植物族群亦無明顯變化。

依據調查結果顯示，各樣區並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋各樣區仍屬良好，推測本季期間所產生物種族群的變化，主要仍應視為季節變遷所造成的結果。

3.8.1 植被組成

因應比對長期監測資料的正確性及可信度，本季植物生態調查比較分析部分，仍針對歷來比較之許厝寮木麻黃防風林樣區、海豐蚊港橋樣區、台西草寮樣區等三個監測樣區進行比較。

氣候環境條件概述：106 年第二季，雨量 27.0mm，均溫 19.70℃

106 年第一季，雨量 7.80mm，均溫 20.50℃

105 年第二季，雨量 135.20mm，均溫 25.50℃

（一）許厝寮木麻黃防風林樣區（Plot I）

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬早期木麻黃防風林區。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰海濱，林下尚有許多長年積水渠道，植株相較於六輕北側堤防之防風林高大許多，堪稱得上是一良好的生長環境。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 29 科 55 屬 60 種植物，物種相

較前季減少 2 種。本樣區相較前季的資料，本季氣候溫度逐漸上升但雨量一樣非常稀少，渠道水量延續前季狀態，部份渠道區域仍呈現水塘或乾涸的型態，木麻黃林仍呈現休眠落葉狀態，林相下落葉厚度增加，林下衍生的木麻黃新生苗、海欖果、水黃皮、構樹、黃槿、大葉山欖等植被族群亦呈現休眠狀況。整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較前季的資料，主要以禾本科族群(狗牙根、假儉草)、菊科(鯽魚膽)為主要族群，主要族群包括雙子葉植物之菊科、大戟科、莧科、西番蓮科、番杏科、旋花科、大戟科、錦葵科、茜草科，及單子葉植物之禾本科。由於本季氣候溫度逐漸上升但雨量非常稀少，中低層植物族群僅少量呈現萌芽開花現象，多數族群仍處於休眠狀態，族群更顯減少，中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 29 科 55 屬 60 種植物，物種相較去年同季減少 8 種。今年第二季相較去年同季，溫度相近但雨量明顯偏少，渠道水量相較去年同季明顯減少，上層植被族群木麻黃林呈現較明顯的黃化休眠現象，林相下衍生的木麻黃新生苗及次生林主要以構樹、血桐、黃槿、海欖果等林下植被族群，今年更新未見明顯差異，整體上層植被族群生長情況相較去年同季仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，因雨量明顯較少，渠道水量相較去年同季大幅減少，族群萌芽生長情形不明顯擴展範圍明顯較少，且呈現黃化結穗休眠的型態，相較去年同季原渠道乾涸裸露的區域，可發現較大量的菊科族群出現狀況。整體覆蓋率相較去年同季明顯較差，但無明顯物種變動的現象。

(二) 海豐蚊港橋樣區 (Plot II)

本監測樣區隸屬海豐蚊港橋周圍，半徑 100 公尺調查範圍為分佈於虎尾溪河堤兩側之養殖魚塭區域。本區域主要為養殖魚塭或豬舍，可能導致土壤受到鹽害，或因魚塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草生地。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 13 科 41 屬 52 種植物，物種相較前季未見增減。整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的番石榴、印度棗等喬木，先前遭到砍除破壞，生長情形尚未恢復有待觀察。

中低層植被主要以菊科灌木鯽魚膽為主，約佔樣區整體面積 90% 以上的比例，為最強勢物種，延續前季因雨量非常稀少氣候不利生長，族群仍呈現黃化落葉休眠的現象。在灌木族群邊緣間隙，可見包括禾本科、菊科、豆科、藜科等較多樣化的族群；在漁塢邊緣，可見馬齒莧科、旋花科、莎草科；於民宅建物旁，可見較高莖之禾本科及錦葵科族群。本季樣區周邊魚塢呈現曬池狀態，土堤設施有人為干擾呈現裸露的現象。本季因雨量非常稀少氣候條件未明顯改善，族群仍呈現休眠未見明顯萌芽生長，植被族群覆蓋率相較前季略顯減少，但並無明顯物種變動的現象，整體覆蓋狀況仍屬良好。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 13 科 41 屬 52 種植物，物種相較去年同季增加 2 種，整體樣區仍延續歷年並無喬木物種，樣區邊緣延續去年仍可見土密樹、構樹、小葉桑及大戟科蓖麻等木本幼苗，植物族群呈現更多樣性的發展。

中低層植被相較去年同季，溫度相近但雨量明顯偏少，樣區內仍以菊科灌木鯽魚膽為最強勢植栽族群，間隙可見包括禾本科、菊科、豆科、藜科、馬齒莧科、旋花科、莎草科等較多樣化的族群，本季樣區周邊魚塢呈現曬池狀態，土堤設施相較去年同季有明顯人為干擾呈現裸露的現象。整體覆蓋率相較去年同季較差，整體覆蓋狀況仍屬良好。

（三）台西草寮樣區 (Plot III)

本監測樣區隸屬台西草寮聚落周圍，半徑 100 公尺調查範圍為主要分佈於廢耕之農田區域。本區域周圍多已經人為開發，具有許多人工建物，包含道路、住宅及漁塢等，此區雖然為廢耕農田，但農民每年仍會定期清除並播灑綠肥植物，因此定期人為干擾的效應嚴重。

※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 19 科 518 屬 61 種植物，物種相較前季增加 14 種，上層植被以木麻黃防風林為主，本季氣候日夜溫差大降雨稀少，相較前季更加不利生育，整體上層植被族群生長情況延續前季，生育現象並未明顯改善，但倒伏現象未有增加，建議應持續觀察。

中低層植被於休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，間隙夾雜生長禾本科蘆葦及巴拉草，本季因明顯遭到人為耕除現象，前季著生大面積的菊科族群因素減低，可發現多樣性的陽性先驅族群陸續萌生，菊科、藜科、莧科、莎草科、豆科、莧科等多樣化族群；樣區溝渠邊緣可發現較多樣化的族群，包括番杏科、菊科、旋花科、莎草科、馬齒莧科、桑科等族群，但族群均不大。整體而言中低層植被覆蓋率因人為耕除因素，相較前季覆蓋率明顯減少，呈現明顯裸露現象。

※與去年同季比較

本樣區相較去年同季的資料，樣區內共記錄 19 科 518 屬 61 種植物，物種相較去年同季增加 8 種，上層植被族群生長情況相較去年同季，生育現象並未明顯改善，建議應持續觀察。

中低層植被於休耕農田邊緣主要以菊科灌木鯽魚膽為主要族群，休耕農田部份相較去年同季因雨量明顯偏少且呈現較明顯人為耕除現象，雖同樣呈現菊科、藜科、莧科、莎草科、豆科、莧科等多樣化陽性先驅族群，但明顯族群較少。整體而言，中低層植被相較去年同季並無明顯物種變動的現象，覆蓋率相較去年同季略顯減少，呈現較明顯的裸露現象。

3.8.2 植被分佈類型

(一)防風林

廠址以外區域包括濁水溪南岸之海岸砂丘、田埂、公路，均以人工栽植防風林帶，包括有第一階段人工造林木麻黃林木，及第二階段人工造林的黃槿植栽。

濱海邊緣地帶因嚴重的風害及海風鹽份，生長條件較嚴苛，木麻黃防風林帶植株較小，且前段植株已呈現枯黃死亡的犧牲帶現象。低層植被主要物種菊科大花咸豐草族群在木麻黃補植作業後已成為樣區最優勢的族群，原旋花科馬鞍藤族群及莧絲子族群僅呈現零星族群，在裸露的地區已

陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

在較內陸的木麻黃防風林植株高大且覆蓋率較高，但因年份較久，已呈現族群老化植株死亡現象，應持續觀察。林下伴生銀合歡、水黃皮、構樹、黃槿、海欖果的次生林，及鯽魚膽、臭娘子等低矮灌叢之天然中層植被結構，長年水道旁發展出如蘆葦、巴拉草、水生黍等親水性較高之物種，低層植被結構主要以禾本科狗牙根及菊科大花咸豐草為主，僅偶可見大戟科大飛揚草、禾本科狗尾草、西番蓮科毛西番蓮及三角葉西番蓮等散生於林下，植群生長穩定。

(二)草生地

臨濁水溪南岸區目前仍有許多的草生地，分佈在公路兩側周邊，因日照充足地區乾燥，各種先驅性的陽性物種紛紛進駐，上層植被類型主要生長於較高之砂石丘上，以銀合歡、構樹為主，但高度多在2公尺左右的小型植株，其間夾雜有少數的木麻黃、血桐。

由於長年強風吹襲，草本物種主要以陽性的先驅種類為主，主要以旋花科馬鞍藤、菊科大花咸豐草、加拿大蓬、豆科田菁、禾本科狗牙根、甜根子草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅、狗尾草覆蓋面積最大，其間並夾雜有豆科含羞草、禾本科大黍、茜草科雞屎藤等植物。

(三)路旁或耕地雜草

在海豐地區鄰近社區道路及廢耕農田部分，因人為干擾的效應嚴重，除農田邊緣木麻黃防風林帶外，喬木物種僅見少量銀合歡、構樹、蓖麻苗木著生的狀況，木麻黃純林周邊可見菊科鯽魚膽出現，區域內多為草本物種的先驅種類為主。

草本物種主要包括禾本科蘆葦、狗牙根、紅毛草、菊科大花咸豐草、豆科田菁，以禾本科佔有最大比例，其餘物種包括禾本科孟仁草、升馬唐、牛筋草、龍爪茅、甜根子草、狗尾草、莧科野莧、藜科臭杏、蒺藜科蒺藜、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、大戟科大飛揚、旋花科銳葉牽牛、馬鞭草科過江藤，另於道路邊緣地區則有馬齒莧科毛馬齒莧、爵床科小獅子草等草本植栽物種。

(四)濕生草澤

調查區域位居濱海地區有許多魚塭，周邊地區形成濕生草澤的植物形態。由於土壤受到鹽害，或因漁塭之內尚存有深淺不一的水窪，經由時間的演替，物種自由的入侵進駐，現多已形成草澤地。區域少見喬木物種，在人為干擾不嚴重的情況下，草本物種覆蓋率良好，僅有在季節上有物種消長的情形。

草本物種主要以禾本科之蘆葦及巴拉草為優勢物種，次生的木本植物如菊科鯽魚膽已經大量出現，在人為干擾地區則有禾本科雙穗雀稗、狗牙根、牛筋草、莎草科密穗磚子苗、磚子苗、乾溝飄拂草、番杏科濱馬齒，其餘物種包括菊科大花咸豐草、醴腸、禾本科孟仁草、紅毛草、象草、龍爪茅、甜根子草、豆科田菁、藜科臭杏，其上可見如桑科葎草、茜草科雞屎藤多種蔓性植物攀爬其上。

(五)填土區先驅植被

廠區之建築及設施目前已開始營運，少數空隙地仍殘留部分先驅植物社會。主要物種以旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，菊科大花咸豐草、禾本科牛筋草、旋花科菟絲子亦有大面積的生長，在裸露的地區已陸續可見禾本科孟仁草、龍爪茅、甜根子草、巴拉草、馬齒莧科馬齒莧、豆科田菁、大戟科台西大戟、藜科變葉藜等物種出現。

(六)旱作地

橋頭、麥寮及台西之間的旱作耕地，以農作物栽培為主。主要作物包括甘藷、金剛菜、白菜、花生、玉米、茭白筍、西瓜、香瓜、蔥、蕃茄、芋、芹菜、茄子、青椒、蒜等。另外，下田洋以北的農田栽植甘蔗。

(七)水田

麥寮東北及濁水溪以北部份地方種植水稻。植被群落主要分佈在水稻田中之田埂上，常見上層植被主要為木麻黃、黃槿，並伴生有構樹、篳麻。因區域內人為干擾嚴重，草本物種不多，主要是菊科大花咸豐草、加拿大蓬、禾本科兩耳草、孟仁草、紅毛草、甜根子草、升馬唐等。

(八)行道樹及路旁喬灌木

本區域內行道樹植栽，仍以抗風耐鹽為主要考量，主要種植有木麻

黃、小葉南洋杉、羅漢松、黃槿、刺桐、臺灣海藻、大葉山欖，路旁伴生有觀音竹、南美假櫻桃、構樹及蓖麻等次生植栽。

第六部份

- 一、FTIR 監測結果
- 二、豐安國小、台西光化(VOC)
測站監測結果
- 三、空氣品質監測車監測結果
- 四、廢水場放流水檢測結果
- 五、六輕掩埋場及灰塘區地下水
監測結果

106 年第二季監測結果摘要表

| 監 測 項 目 | 監 測 結 果 摘 要 |
|------------------------|--|
| 一、FTIR 監測站 | FTIR-01(行政大樓四樓至塑化專保廠三樓)及 FTIR-02(乙二醇三廠(EG3)至 D 區水閘門測線)：依 106 年第二季 FTIR 監測結果顯示，周界 FTIR 測站共有測得 12 種物質，分別為乙烯、丙烯、氨、一氧化碳、甲烷、一氧化二氮、正戊烷、丙酮、臭氧、環己烷、醋酸乙烯酯及二甲基戊烷等化合物，本季所測出之化合物均符合周界標準值。 |
| 二、豐安國小、台西光化(VOC)監測站 | <p>1. 豐安國小監測站：</p> <p>本季 12 項化合物監測結果主要以苯環類為主，其中以甲苯濃度為最高(平均濃度 0.29 ppb)，整體而言，本季所有監測結果均符合法規標準。</p> <p>2. 台西光化(VOC)監測站：</p> <p>本季 56 項化合物監測結果仍以苯環類為主，其中以甲苯濃度為最高(平均濃度 7.01ppbc)，乙烯、丙烯平均濃度分別為 2.42、3.25ppbc，整體而言，本季所有監測結果均符合法規標準。</p> |
| 三、空氣品質監測車 | 本季於海豐社區、明倫國小、頂庄國小、龍巖國小與許厝社區執行空品監測，於監測期間各站監測結果均符合空氣品質標準。 |
| 四、廢水場放流水檢測結果 | <p>1. 執行日期：106/04/10 及 05/23</p> <p>2. 檢測資料分析：</p> <p>106 年第二季放流水水質檢驗，經委託環保署許可之檢測機構檢測，所有檢測結果均符合環評及放流水管制標準。</p> |
| 五、六輕焚化爐、灰塘及掩埋場與碼頭區地下水井 | <p>本季廠區內監測井有導電度、氯鹽等鹽化指標及氨氮、重金屬錳有超過地下水污染第二類監測標準值之現象；其餘列管化學物質方面，檢驗結果均符合法規標準。其中導電度、氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，研判係工業區內地層富含填海造陸之海砂鹽分，經長年降雨淋洗入滲至地下水致測值偏高，其次廠內地下水的氨氮與附近民井地下水的氨氮均有偏高的情形，由主管機關相關調查資料顯示，濁水溪沖積扇扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形，其因為畜舍污水、水田灌排水、民生污水等。另重金屬錳為岩石與土壤的組成成分之一，由於地下水與地層礦物之交互作用，致錳含量於地下水有偏高情形</p> |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|-----------|----------|---------|----------|---------|
| 座標(X, Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 |
| 監測距離： | 328公尺 | | | |

監測時間：106/04/01 00：00~106/04/10 23：59

天氣：晴

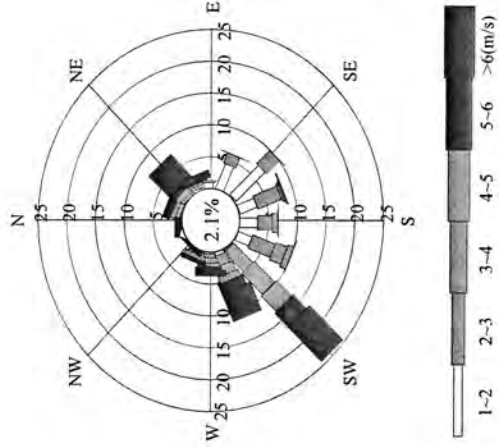
主要風向：西南至東北風

分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯，於4/1 08:52-4/5 11:42因電磁閥異常有中斷監測情形。
2. 其中04/06於17:04測得乙烯最高監測濃度49.72 ppb，未超過法規標準。



1060401-0410



FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/04/01 00:00~106/04/10 23:59

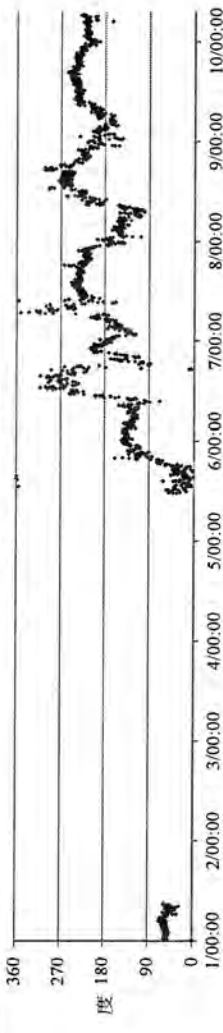
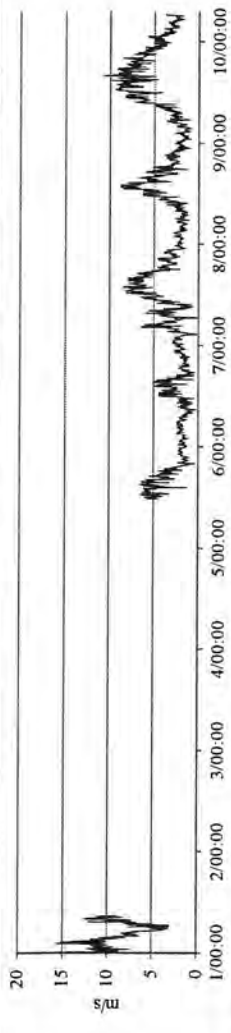
| 污染物 | 污染濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-----|--------------|------|------------|------|
| 乙烯 | | — | 17,000 ppb | 甜味 |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/04/01 00:00~106/04/10 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|-----------|----------|---------|----------|---------|
| 座標(X, Y)： | 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 |
| 監測距離： | 328公尺 | | | |

監測時間：106/04/11 00：00-106/04/20 23：59

天氣：晴

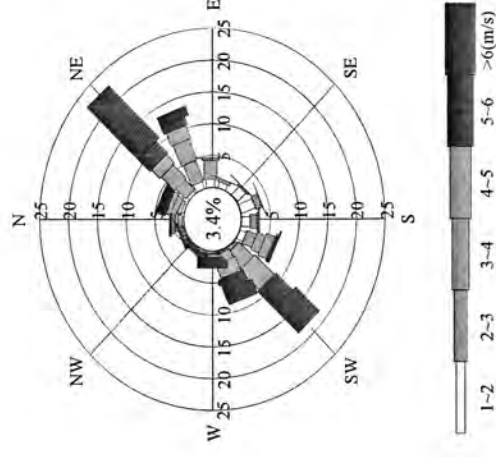
主要風向：東北至西南西風

分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯、一氧化碳及甲烷。
2. 其中04/12於14:09出現乙烯最高監測濃度238.95 ppb，04/14於22:05出現一氧化碳最高監測濃度108.89 ppb，04/20於23:28出現甲烷最高監測濃度214.28 ppb，皆未超過法規標準。



1060411-0420



FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓 監測距離：328公尺 監測時間：106/04/11 00:00~106/04/20 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|------|---------------|--|--|--|------|------------|------|
| 乙烯 | | | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 | | | | | — | — | 無味 |
| 甲烷 | | | | | — | — | 無味 |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/04/11 00:00-106/04/20 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備 | 註 |
|----|-----------|---|---|
| 風向 | | | |
| 風速 | | | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“—”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|---------|----------|
| 170248.2 | 2632942 | 169934.5 |
| 2632872 | | 16 |

座標(X,Y)：328公尺

監測距離：106/04/21 00：00-106/04/31 23：59

天氣：晴

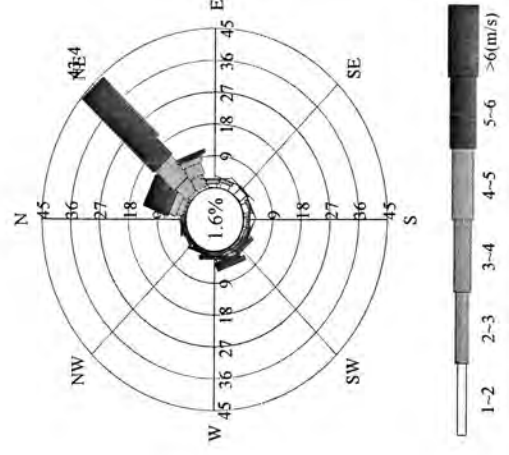
主要風向：東北風

分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯、一氧化碳及甲烷，於4/21 23:56-4/24 11:34因電磁閥異常有中斷監測情形。
2. 其中04/30於13:22出現乙烯最高監測濃度66.89 ppb，04/25於07:48出現一氧化碳最高監測濃度96.76 ppb，04/21於02:37出現甲烷最高監測濃度129.19 ppb，皆未超過法規標準。。



1060421-0430



FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓 監測距離：328公尺 監測時間：106/04/21 00:00~106/04/31 23:59

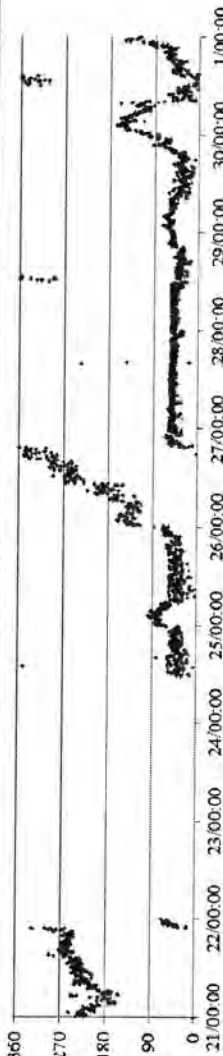
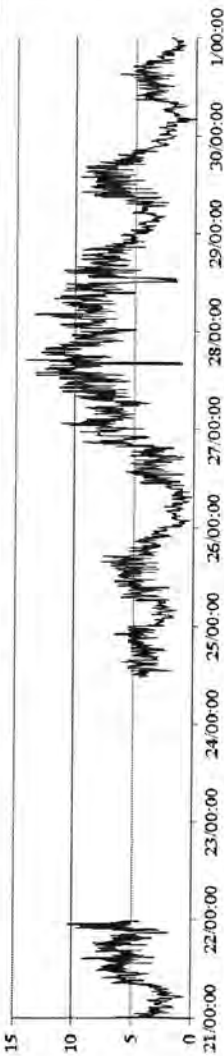
| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 臭味閾值 | 臭味特性 |
|------|---------------|--|--|------|------------|------|
| 乙烯 | | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 | | | | — | — | 無味 |
| 甲烷 | | | | — | — | 無味 |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/04/21 00:00~106/04/31 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

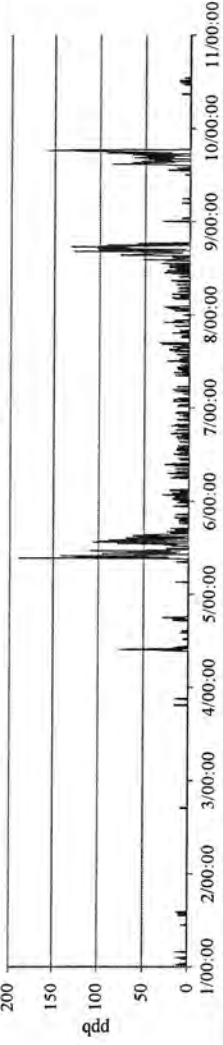
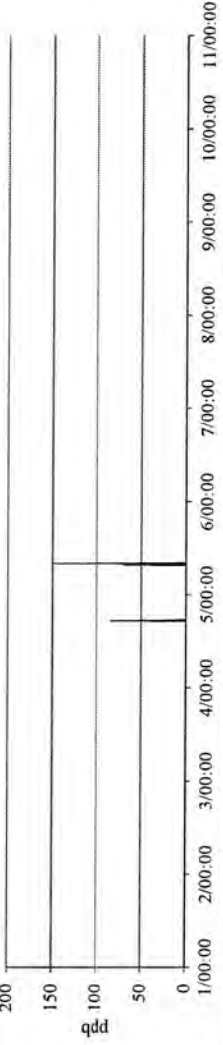
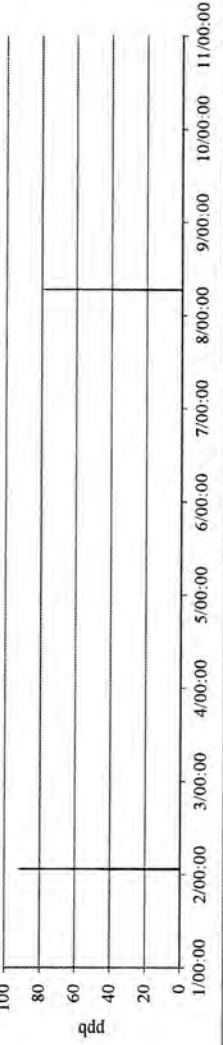
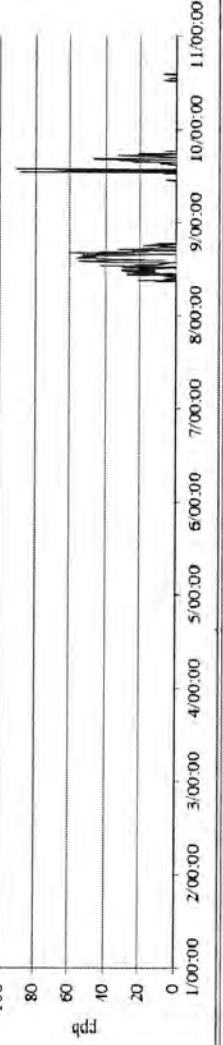
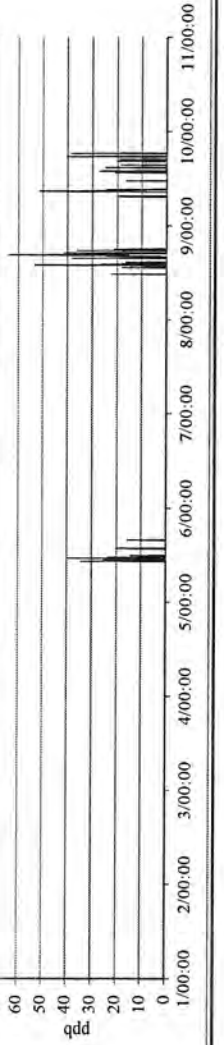
註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association, 1989.

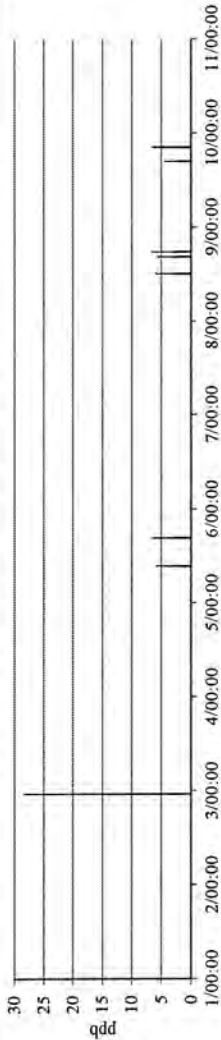
註4：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓 監測距離：328公尺 監測時間：106/05/01 00:00~106/05/10 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-------|--|--|--|------------|-------------|-------|
| 乙烯 |  | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 |  | | | — | — | 無味 |
| 甲烷 |  | | | — | — | 無味 |
| 一氧化二氮 |  | | | 1,000 ppb | — | 微甜芳香味 |
| 正戊烷 |  | | | 12,000 ppb | 119,000 ppb | 微甜芳香味 |

FTIR-01 監測報告

| | | | | | |
|---------------------|--|------------|---------|--|------|
| 監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓 | | 監測距離：328公尺 | | 監測時間：106/05/01 00：00~106/05/01 00：00~106/05/10 23：59 | |
| 污 染 物 | 污 染 物 濃 度 隨 時 間 變 化 趨 勢 圖 | | | | |
| 醋酸 乙 烯 酯 |  | | | | |
| | 200 ppb | | 110 ppb | | 臭味特性 |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/05/01 00:00~106/05/10 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|-----------|----|
| 風向 | | |
| 風速 | | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|----------|---------|----------|---------|----|
| 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

座標(X, Y)：328公尺

監測距離：106/05/11 00：00~106/05/20 23：59

天氣：晴

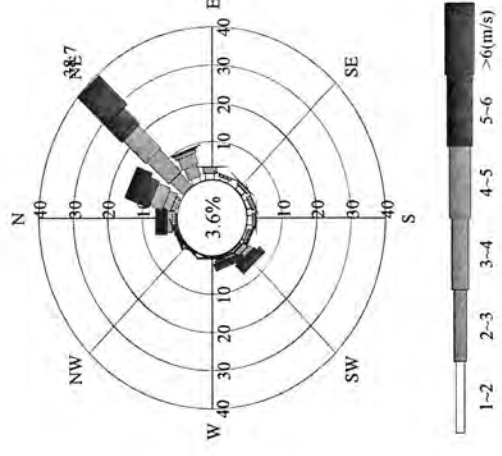
主要風向：東北風

分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯、一氧化碳、甲烷、一氧化二氮、丙酮及氨。
2. 其中05/14於02:28出現乙烯最高監測濃度301.93 ppb，05/16於07:51出現一氧化碳最高監測濃度90.76 ppb，05/12於01:18出現甲烷最高監測濃度235.43 ppb，05/19於13:32出現一氧化二氮最高監測濃度78.54 ppb，05/13於00:06出現丙酮最高監測濃度52.19 ppb，05/19於07:14出現氨最高監測濃度57.4 ppb，皆未超過法規標準。。



1060511-0520



FTIR-01 監測報告

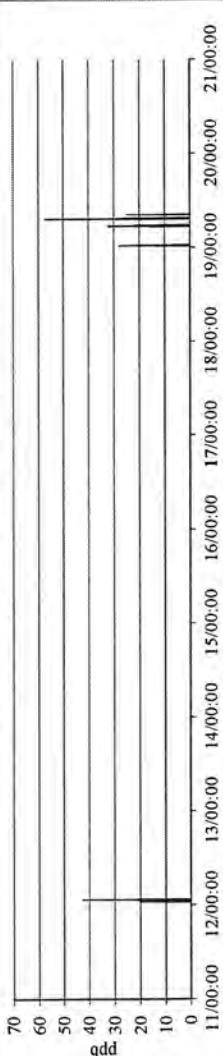
監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/05/11 00:00~106/05/20 23:59

| 污染物 | 污染濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 臭味閾值 | 臭味特性 |
|-------|--------------|-------------|------------|--------|
| 乙烯 | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 | | — | — | 無味 |
| 甲烷 | | — | — | 無味 |
| 一氧化二氮 | | 1,000 ppb | — | 微甜芳香味 |
| 丙酮 | | 150,000 ppb | 400 ppb | 薄荷水果甜味 |

FTIR-01 監測報告

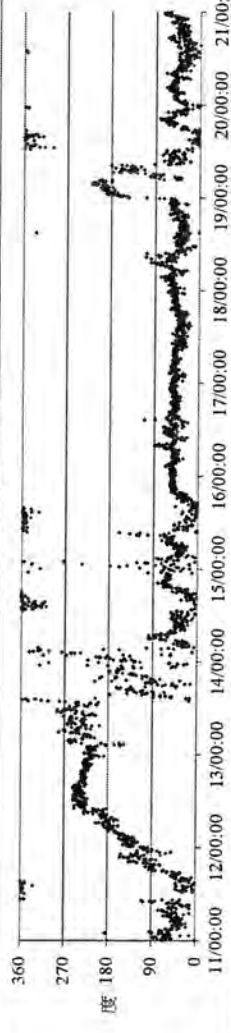
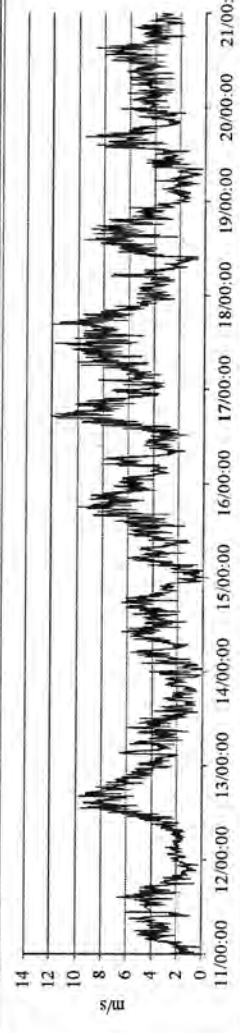
| | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|-----------|
| 監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓 | | | 監測距離：328公尺 | | 監測時間：106/05/11 00:00~106/05/20 23:59 | |
| 污染物 | | | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 嗅味特性 |
| 氨 | | |  | | | 嗅味閾值 |
| | | | | | | 1,000 ppb |
| | | | | | | 43 ppb |
| | | | | | | 嗆鼻味 |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

監測距離：328公尺

監測時間：106/05/11 00:00-106/05/20 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|----------|---------|----------|---------|----|
| 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

座標(X, Y)：328公尺

監測距離：106/05/21 00：00~106/05/31 23：59

天氣：晴

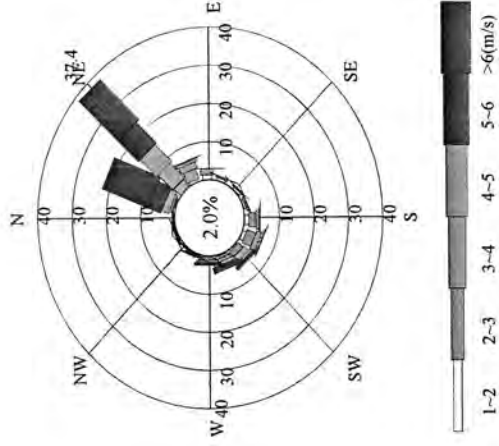
主要風向：東北至北北東風

分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯、一氧化碳、甲烷、一氧化二氮、丙酮及氨，另行政大樓測線05/29-05/31期間，因行政大樓施工阻礙FTIR量測路徑暫停監測。
2. 其中05/22於12:15出現乙烯最高監測濃度195.01 ppb，05/23於17:16出現一氧化碳最高監測濃度128.21 ppb，05/23於02:36出現甲烷最高監測濃度520.63 ppb，05/23於11:33出現一氧化二氮最高監測濃度496.54 ppb，05/23於12:13出現丙酮最高監測濃度120.14 ppb，05/23於04:55出現氨最高監測濃度49.19 ppb，皆未超過法規標準。



1060521-0531



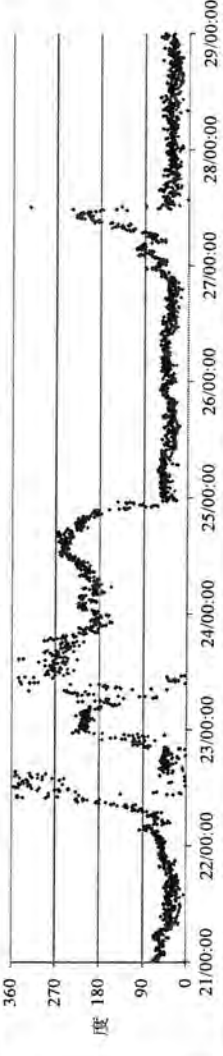
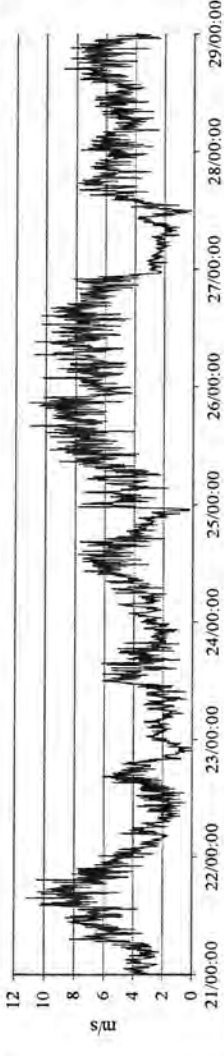
FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓
 監測距離：328公尺
 監測時間：106/05/21 00:00~106/05/31 23:59

| 污染物 | 污染濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-------|--------------|-------------|------------|--------|
| 乙烯 | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 | | — | — | 無味 |
| 甲烷 | | — | — | 無味 |
| 一氧化二氮 | | 1,000 ppb | — | 微甜芳香味 |
| 丙酮 | | 150,000 ppb | 400 ppb | 薄荷水果甜味 |

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓 監測距離：328公尺 監測時間：106/05/21 00:00~106/05/31 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-01 監測報告

監測地點：行政大樓四樓至塑化專保廠三樓

| 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|----------|---------|----------|---------|----|
| 170248.2 | 2632942 | 169934.5 | 2632872 | 16 |

座標(X,Y)：328公尺

監測距離：106/06/01 00：00~106/06/30 23：59

天氣：晴/雨

主要風向：-

分析說明：

1. 行政大樓測線於06/01-06/30期間，因行政大樓施工阻礙FTIR量測路徑暫停監測。



FTIR-02 監測報告

監測地點：

乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

座標(X, Y)：

| 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|---------|----|
| 168013.2 | 2630176 | 10 |
| 168274.3 | 2630346 | |

監測距離：280公尺

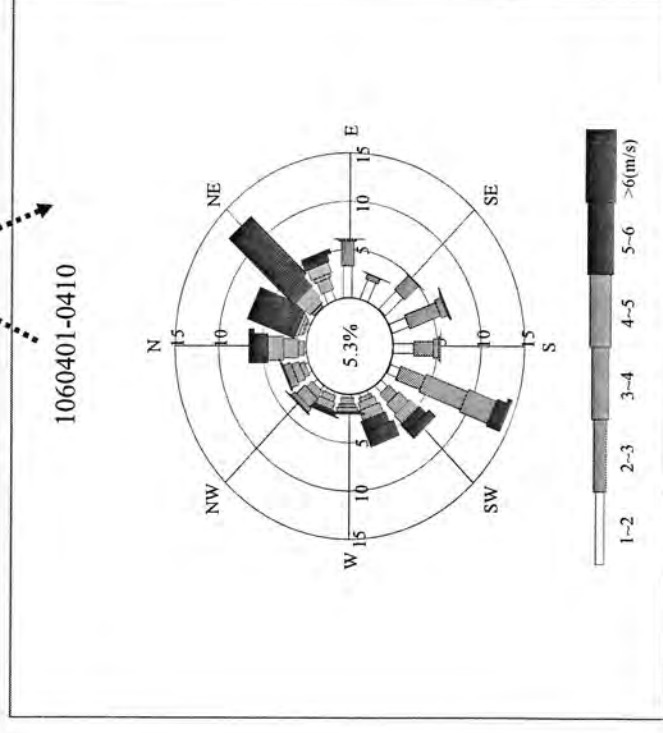
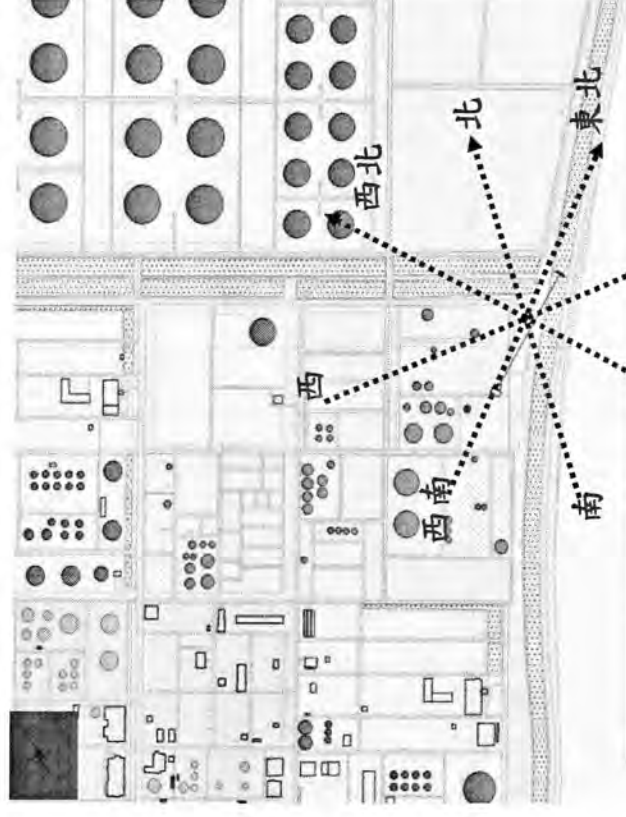
監測時間：106/04/01 00：00-106/04/10 23：59

天氣：晴

主要風向：東北及至南南西風

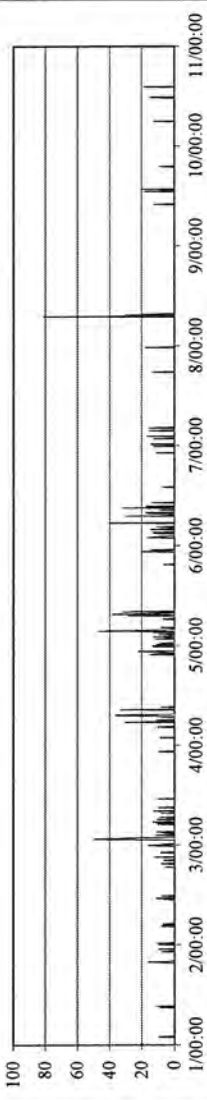
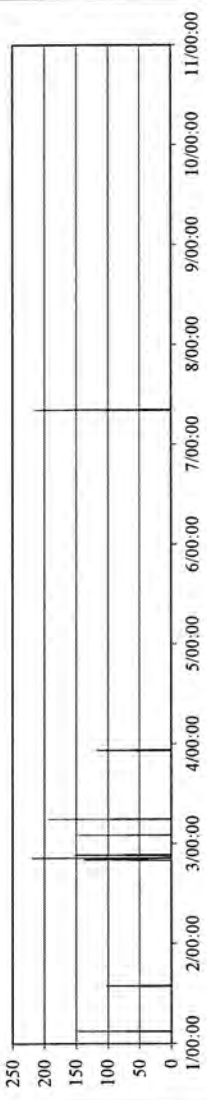
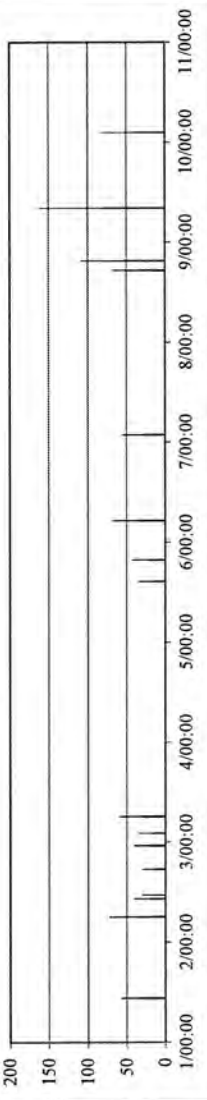
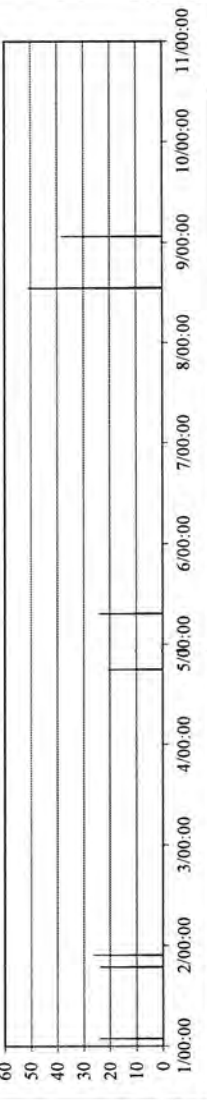
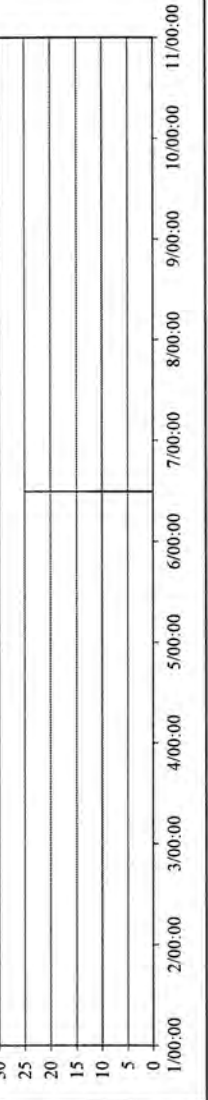
分析說明：

1. 本次監測期間測得氮、甲烷、一氧化碳、丙烯、乙烯等物種。
2. 4/8於07:01出現氮最高監測濃度81.24 ppb、4/2於20:29出現甲烷最高監測濃度219.75 ppb、4/9於08:12出現一氧化碳最高監測濃度161.26 ppb、4/8於13:03出現丙烯最高監測濃度50.75ppb、4/6於11:50出現乙烯最高監測濃度25.03ppb，皆未超過法規標準。



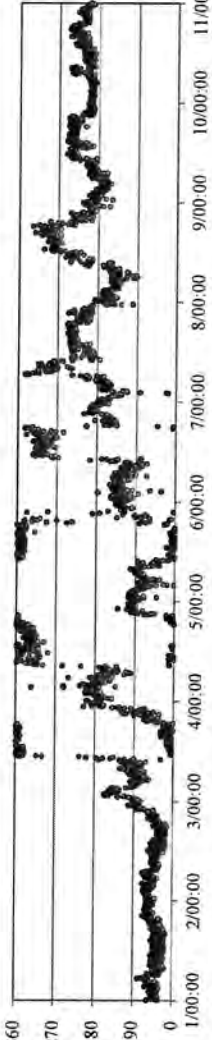
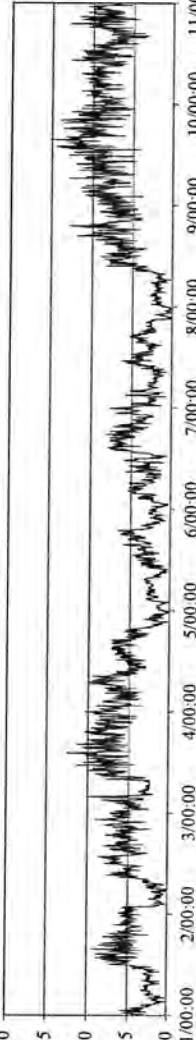
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/04/01 00:00~106/04/10 23:59

| 污染物 | 污染濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 臭味閾值 | 臭味特性 |
|------|--|-----------|------------|------|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 |  | — | — | 無味 |
| 一氧化碳 |  | — | — | 無味 |
| 丙烯 |  | — | 226000 ppb | 無味 |
| 乙烯 |  | — | — | 甜味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間： 106/04/01 00:00~106/04/10 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。
 註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。
 註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989。
 註4：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|----------|---------|
| 168013.2 | 168274.3 | 2630346 |
| 2630176 | 2630346 | 10 |

座標(X,Y)： 280公尺

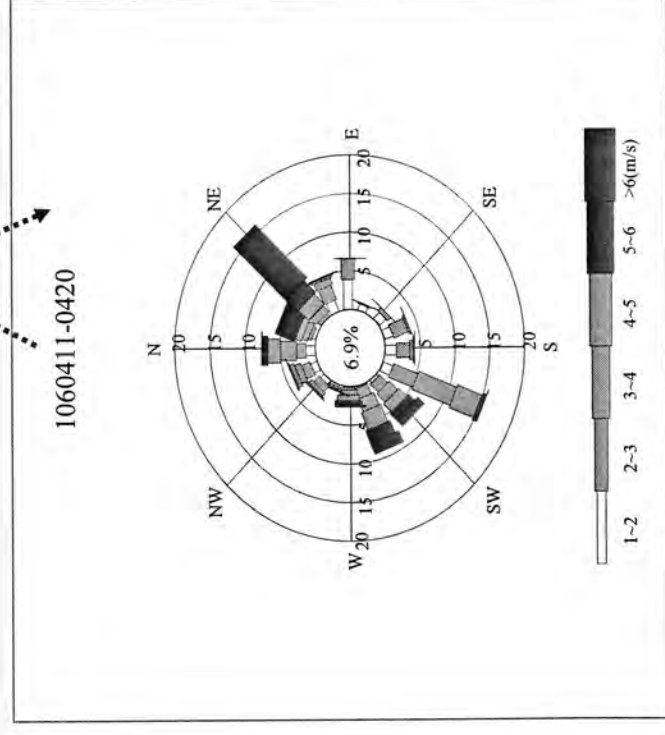
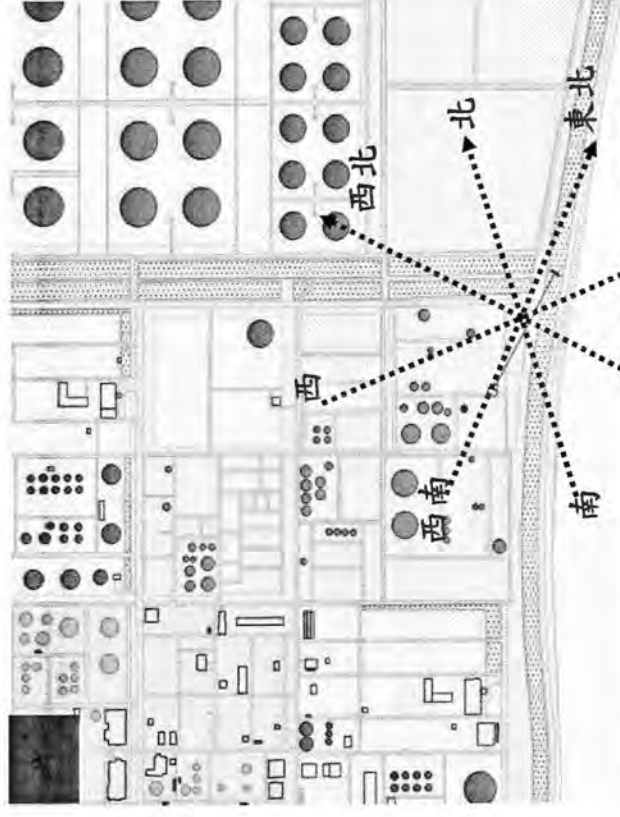
監測距離： 106/04/11 00：00~106/04/20 23：59

天氣： 晴

主要風向： 東北至南南西風

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、甲烷、一氧化碳、乙烯、丙烯及臭氣等物種。
2. 其中04/16於07:00出現氣最高監測濃度94.74 ppb、04/14於18:49出現甲烷最高監測濃度465.56 ppb、04/18於16:04出現一氧化碳最高監測濃度268.73 ppb、04/17於13:35出現乙烯最高監測濃度263.97 ppb、04/20於19:20出現丙烯最高監測濃度190.80 ppb、04/15於16:30出現臭氣最高監測濃度90.1 ppb，皆未超過法規標準。



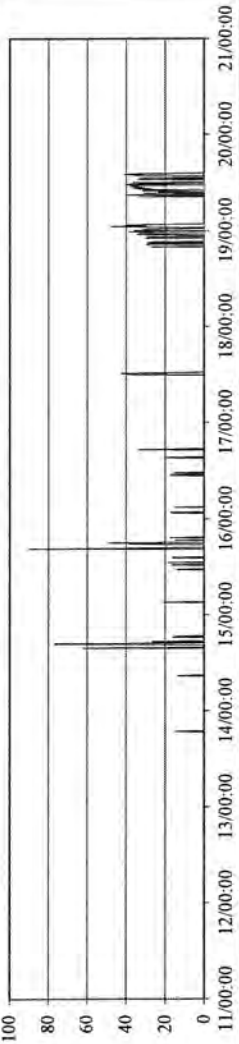
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/04/11 00:00~106/04/20 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|------|---------------|--|--|-----------|------------|------|
| 氨 | | | | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 甲烷 | | | | — | — | 無味 |
| 一氧化碳 | | | | — | — | 無味 |
| 乙烯 | | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 | | | | — | — | 無味 |

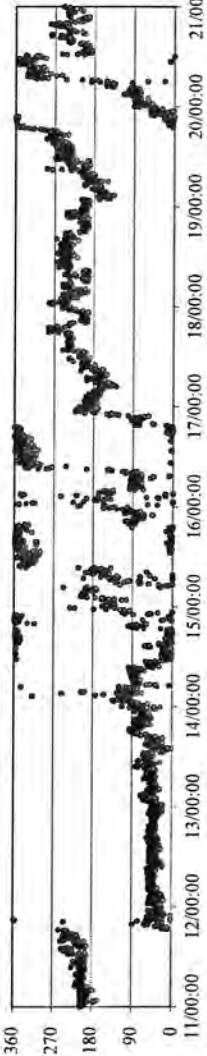
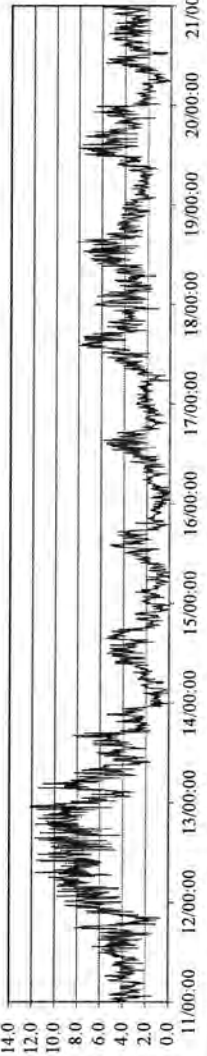
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/04/11 00：00~106/04/20 23：59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 臭味閾值 | 臭味特性 |
|-----|--|--|--|------------|--------|------|
| 臭氣 |  | | | 50,000 ppb | 76 ppb | 刺激味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間： 106/04/11 00：00~106/04/20 23：59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | | 備 | 註 |
|----|--|--|---|---|
| 風向 |  | | | |
| 風速 |  | | | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“—”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|----------|---------|
| 168013.2 | 168274.3 | 2630346 |
| 2630176 | 2630346 | 10 |

座標(X,Y)：280公尺

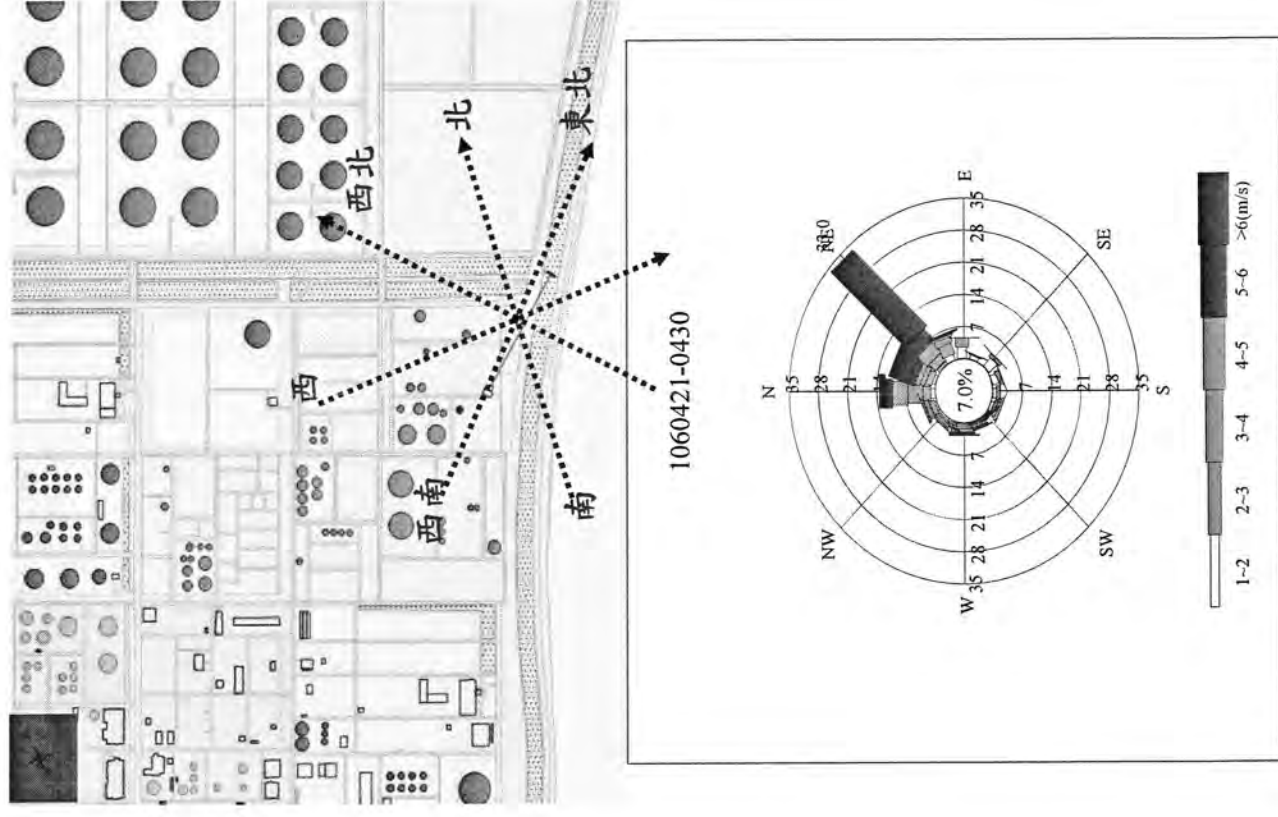
監測距離：106/04/21 00:00~106/04/30 23:59

天氣：晴

主要風向：東北風

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、二甲基戊烷、一氧化碳、乙烯、甲烷等物種。
2. 其中04/30於06:30出現氣最高監測濃度129.71 ppb、04/21於15:23出現乙炔最高監測濃度48.68 ppb、04/21於14:44出現一氧化碳最高監測濃度271.74 ppb、04/27於08:45出現乙炔最高監測濃度354.41 ppb、04/21於17:05出現甲烷最高監測濃度109.83 ppb，皆未超過法規標準。



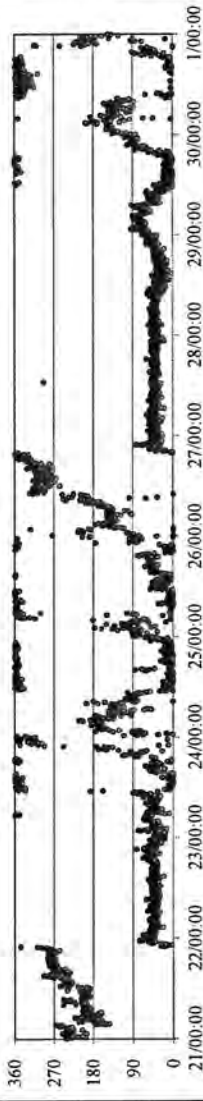
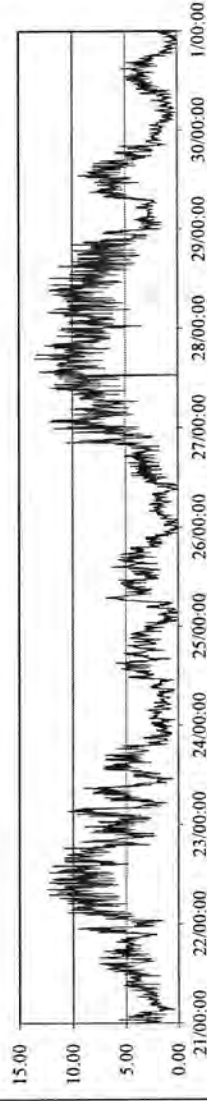
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/04/21 00:00~106/04/30 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-------|---------------|--|--|-----------|------------|------|
| 氨 | | | | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 二甲基戊烷 | | | | — | — | 汽油味 |
| 一氧化碳 | | | | — | — | 無味 |
| 乙烯 | | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 | | | | — | — | 無味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離： 280公尺 監測時間： 106/04/21 00:00~106/04/30 23:59

| 氣象 | | 風速風向變化趨勢圖 | | 備 | 註 |
|----|--|--|--|---|---|
| 風向 | |  | | | |
| 風速 | |  | | | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 座標(X,Y)： | 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|---------|----------|---------|
| 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 |

監測距離：280公尺

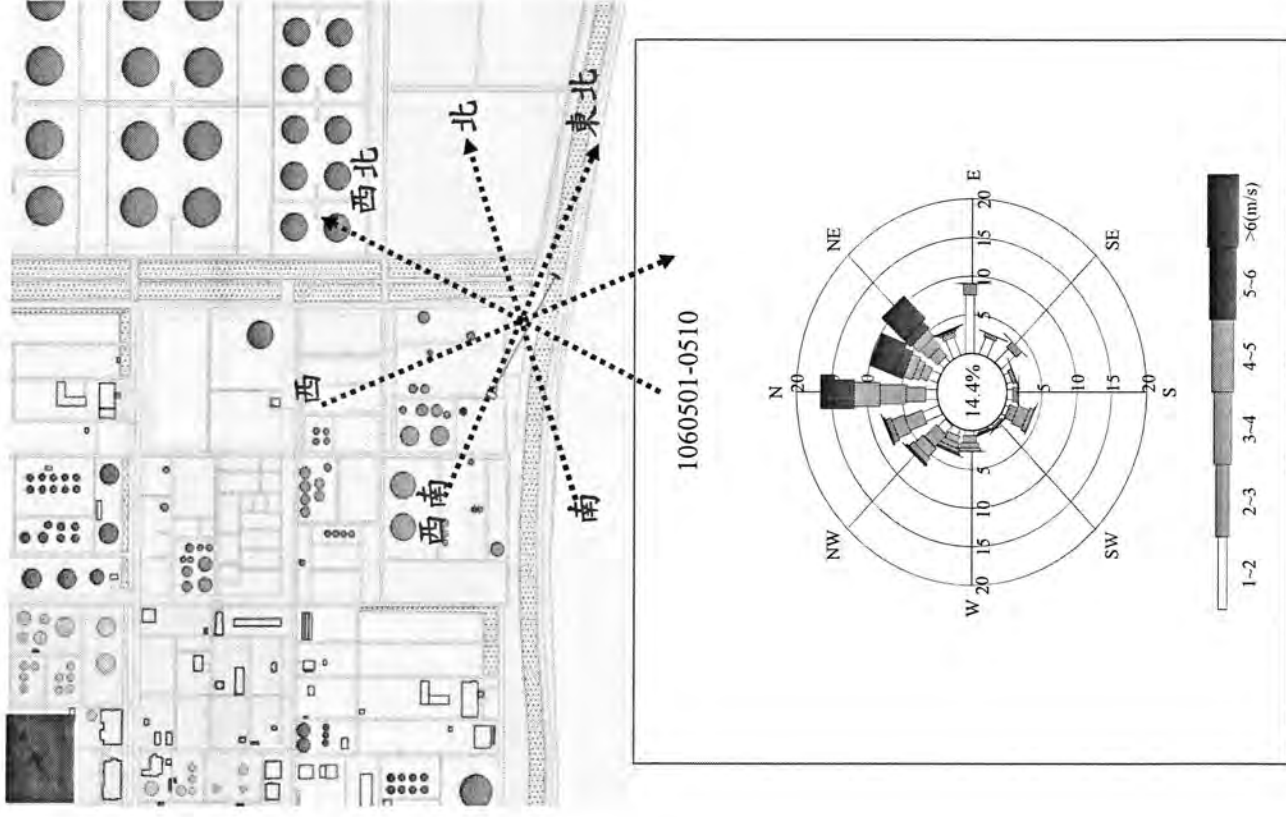
監測時間：106/05/01 00:00~106/05/10 23:59

天氣：晴

主要風向：北至東北風

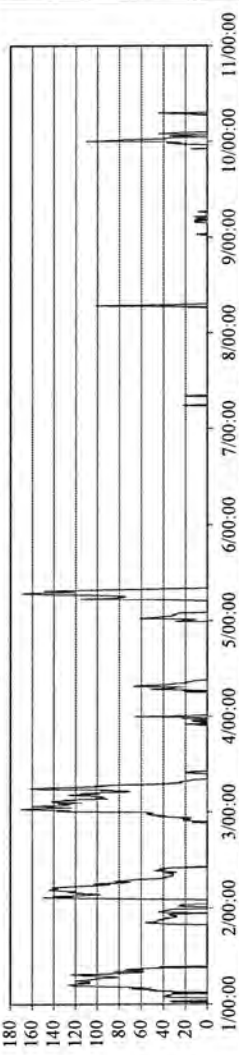
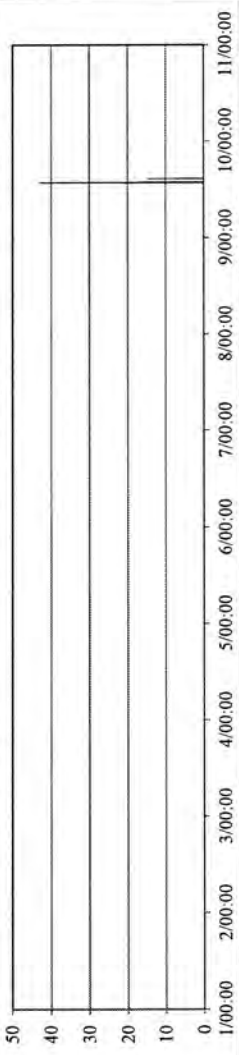
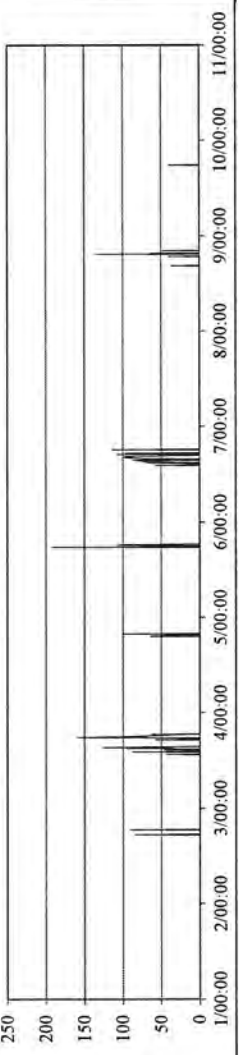
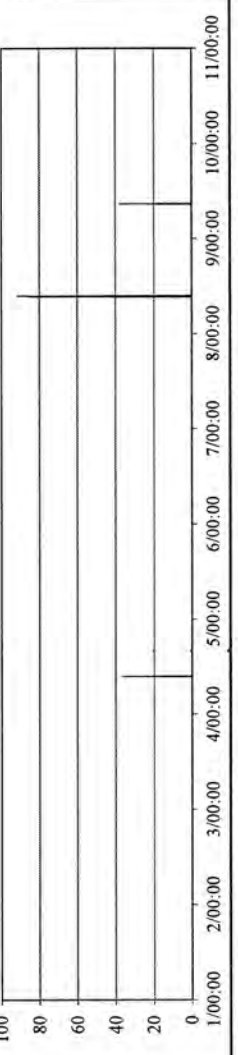
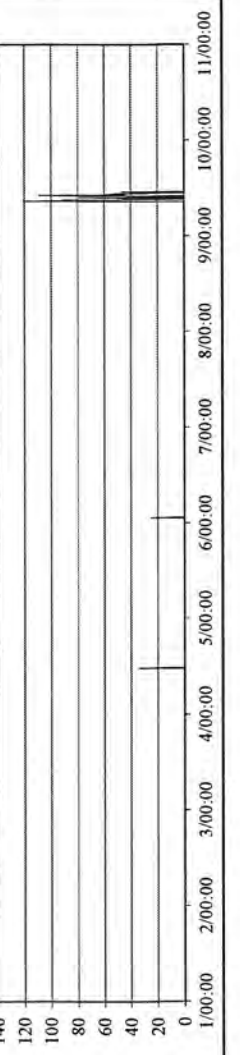
分析說明：

1. 本次監測期間測得氮、環己烷、一氧化碳、乙烯、丙烯等物種。
2. 其中5/5於06:56出現氮最高監測濃度165.28 ppb、5/9於13:43出現環己烷最高監測濃度42.87 ppb、5/5於17:41出現一氧化碳最高監測濃度192.04 ppb、5/8於09:36出現乙烯最高監測濃度91.63 ppb、5/9於08:45出現丙烯最高監測濃度120.29 ppb，皆未超過法規標準。



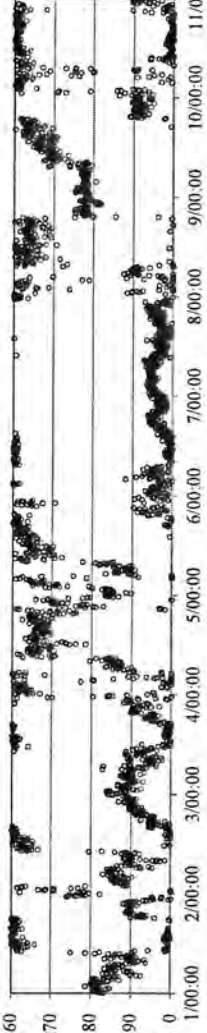
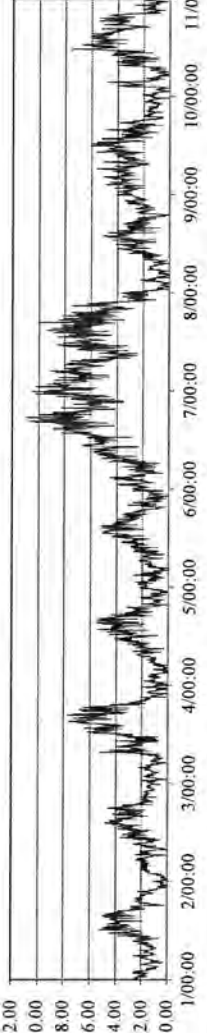
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/05/01 00:00~106/05/10 23:59

| 污染物 | FTIR-02 監測報告 | 周界標準 | 臭味閾值 | 臭味特性 |
|------|--|-----------|------------|------|
| 氨 |  | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 環己烷 |  | 6,000 ppb | 35,000 ppb | 汽油味 |
| 一氧化碳 |  | — | — | 無味 |
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 |  | — | — | 無味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/05/01 00:00~106/05/10 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“—”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 儀器 | | 反射鏡 | 高度 |
|-----------|----------|----------|---------|
| 座標(X, Y)： | 168013.2 | 2630176 | 10 |
| 監測距離： | 280公尺 | 168274.3 | 2630346 |

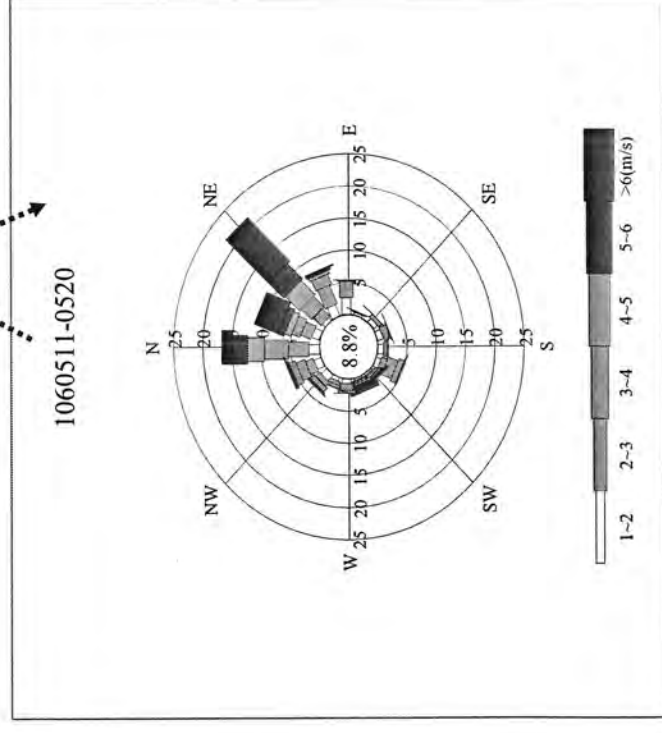
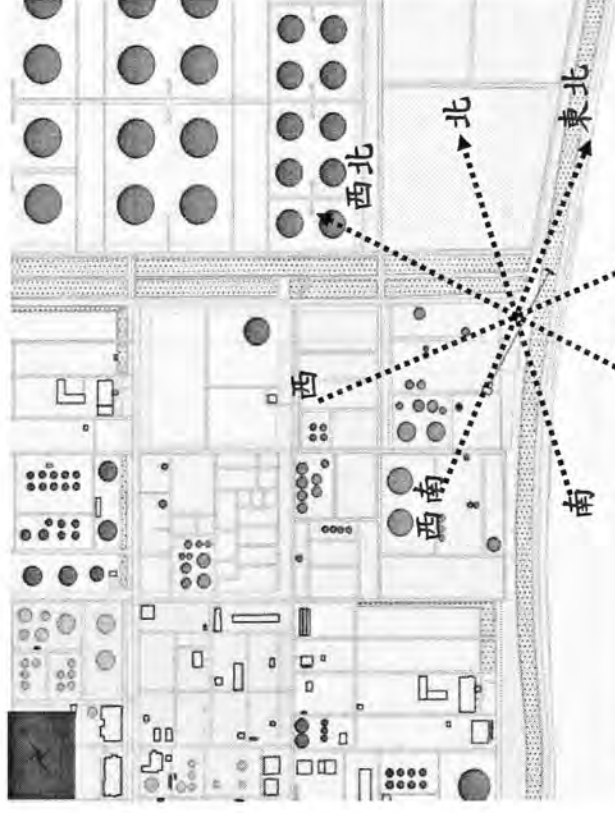
監測時間： 106/05/11 00:00~106/05/20 23:59

天氣： 晴

主要風向： 北至東北風

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、一氧化碳、乙烯及丙烯等物種。
2. 其中5/19於07:48出現氣最高監測濃度78.97 ppb、5/14於17:38出現一氧化破最高監測濃度159.51 ppb、5/17於18:44出現乙炔最高監測濃度81.27 ppb、5/13於09:37出現乙炔最高監測濃度66.99 ppb，皆未超過法規標準。



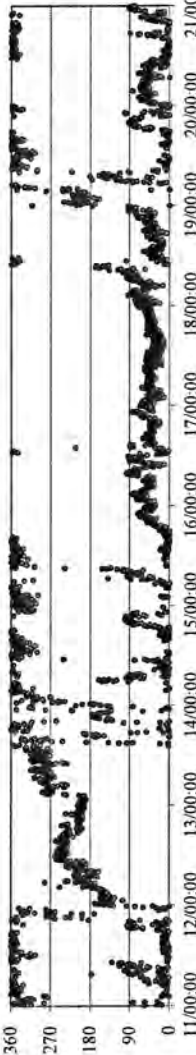
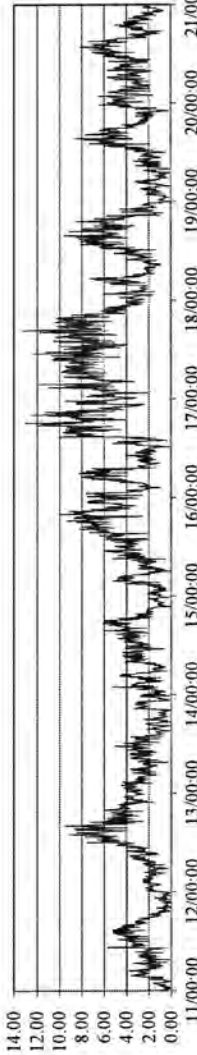
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/05/11 00:00~106/05/20 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|------|---------------|--|--|--|-----------|------------|------|
| 氨 | | | | | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 一氧化碳 | | | | | — | — | 無味 |
| 乙烯 | | | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 丙烯 | | | | | — | — | 無味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/05/11 00:00~106/05/20 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

- 註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。
- 註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。
- 註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association, 1989.
- 註4：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 座標(X, Y)： | 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|-----------|---------|----------|---------|
| 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 |
| 10 | | | |

監測距離： 280公尺

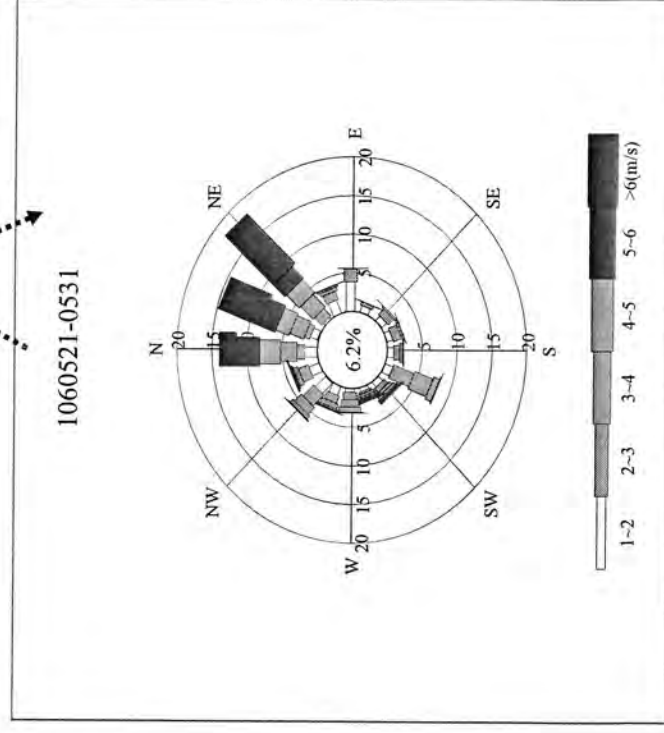
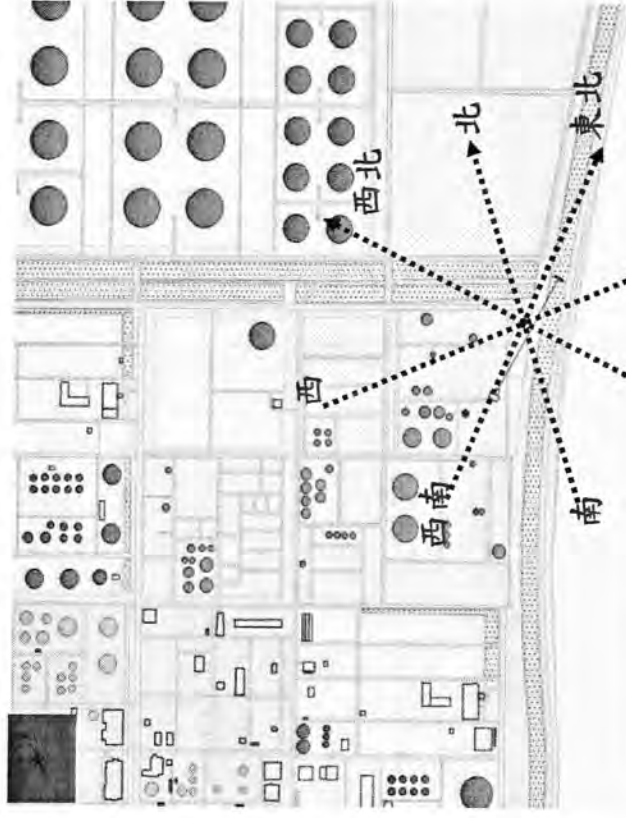
監測時間： 106/05/21 00:00~106/05/31 23:59

天氣： 晴

主要風向： 北至東北風

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯、一氧化碳等物種。
2. 其中05/22於07:55出現氣最高監測濃度87.61 ppb、05/23於18:37出現乙烯最高監測濃度279.49 ppb、05/22於17:32出現氣最高監測濃度113.11 ppb、3/23於08:57出現乙烯最高監測濃度72 ppb、3/30於19:24出現2-甲基戊烷最高監測濃度422 ppb、3/31於04:56出現丙烯最高監測濃度231 ppb，皆未超過法規標準。



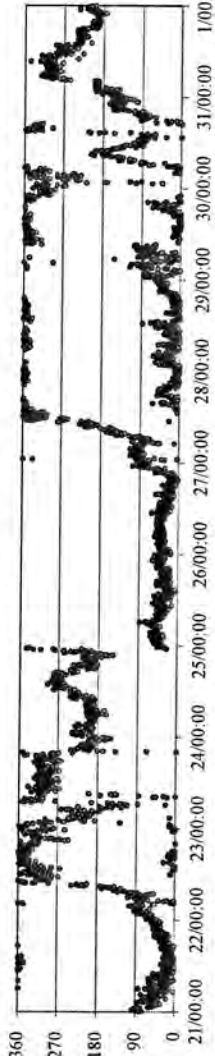
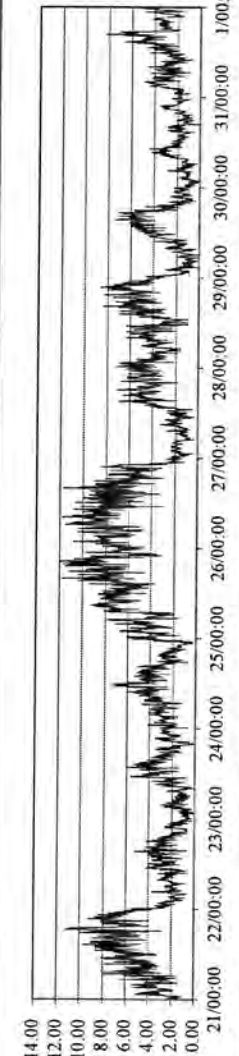
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/05/21 00:00~106/05/31 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|------|---------------|-----------|------------|------|
| 氨 | | 1,000 ppb | 43 ppb | 嗆鼻味 |
| 乙烯 | | — | 17,000 ppb | 甜味 |
| 一氧化碳 | | — | — | 無味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/05/21 00:00~106/05/31 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。
 註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。
 註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association, 1989.
 註4："--"：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 儀器 | | 反射鏡 | | 高度 |
|-----------|----------|---------|----------|---------|
| 座標(X, Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 |
| 座標(X, Y)： | 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 |

監測距離：280公尺

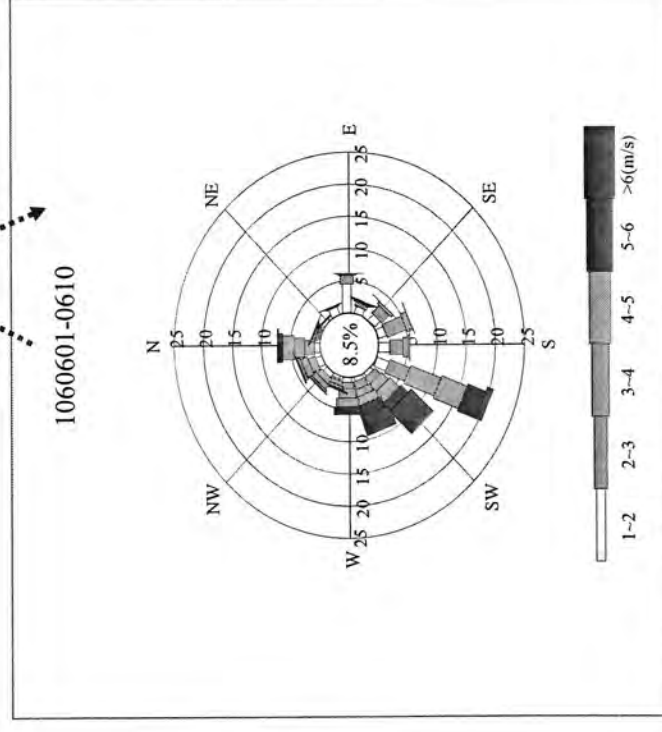
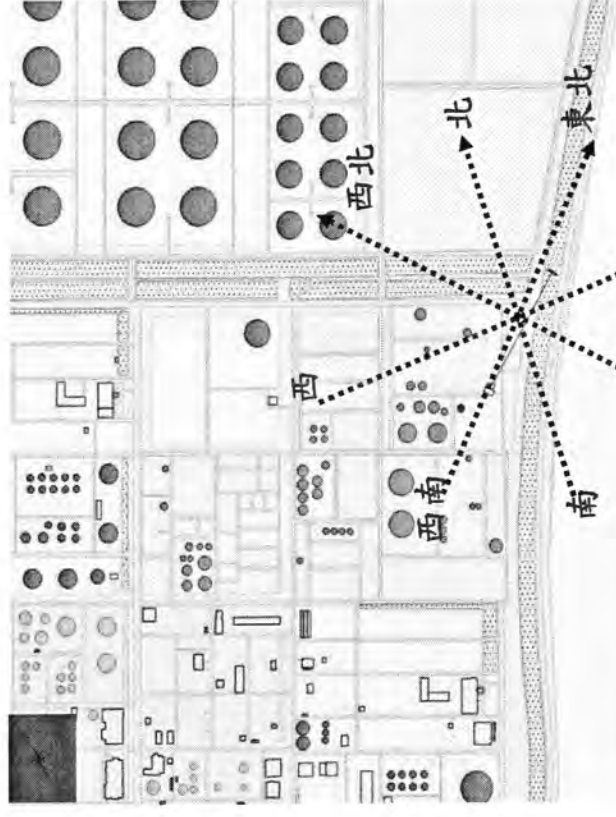
監測時間：106/06/01 00：00~106/06/10 23：59

天氣：晴/雨

主要風向：南南西至西南西風

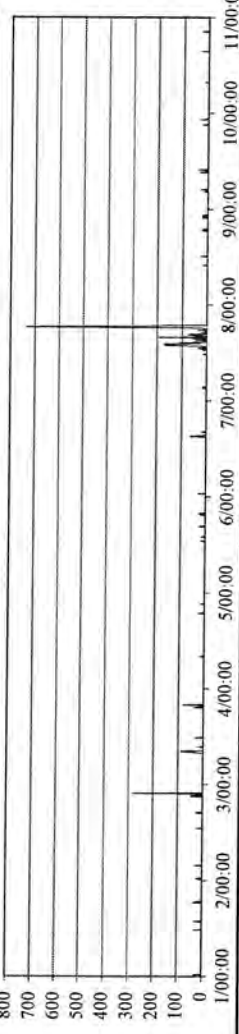
分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯物種。
2. 其中06/07於18:26出現乙烯最高監測濃度732.61 ppb，未超過法規標準。



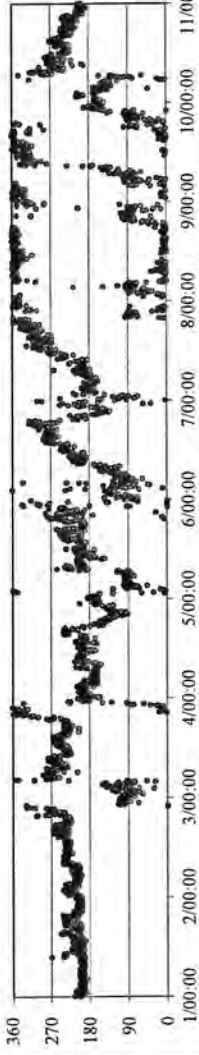
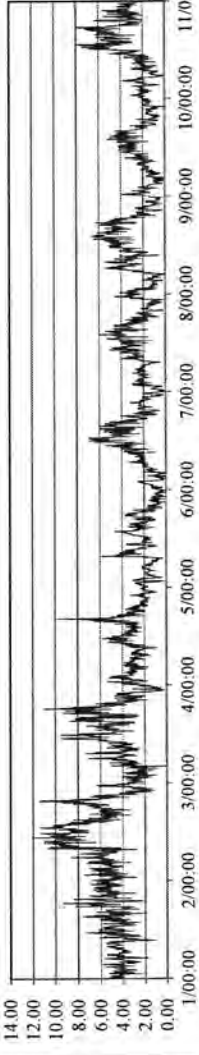
FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/06/01 00:00~106/06/10 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-----|--|--|--|------|------------|------|
| 乙烯 |  | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/06/01 00:00-106/06/10 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 座標(X,Y)： | 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|---------|----------|---------|
| 168013.2 | 2630176 | 168274.3 | 2630346 |
| 10 | | | |

監測距離： 280公尺

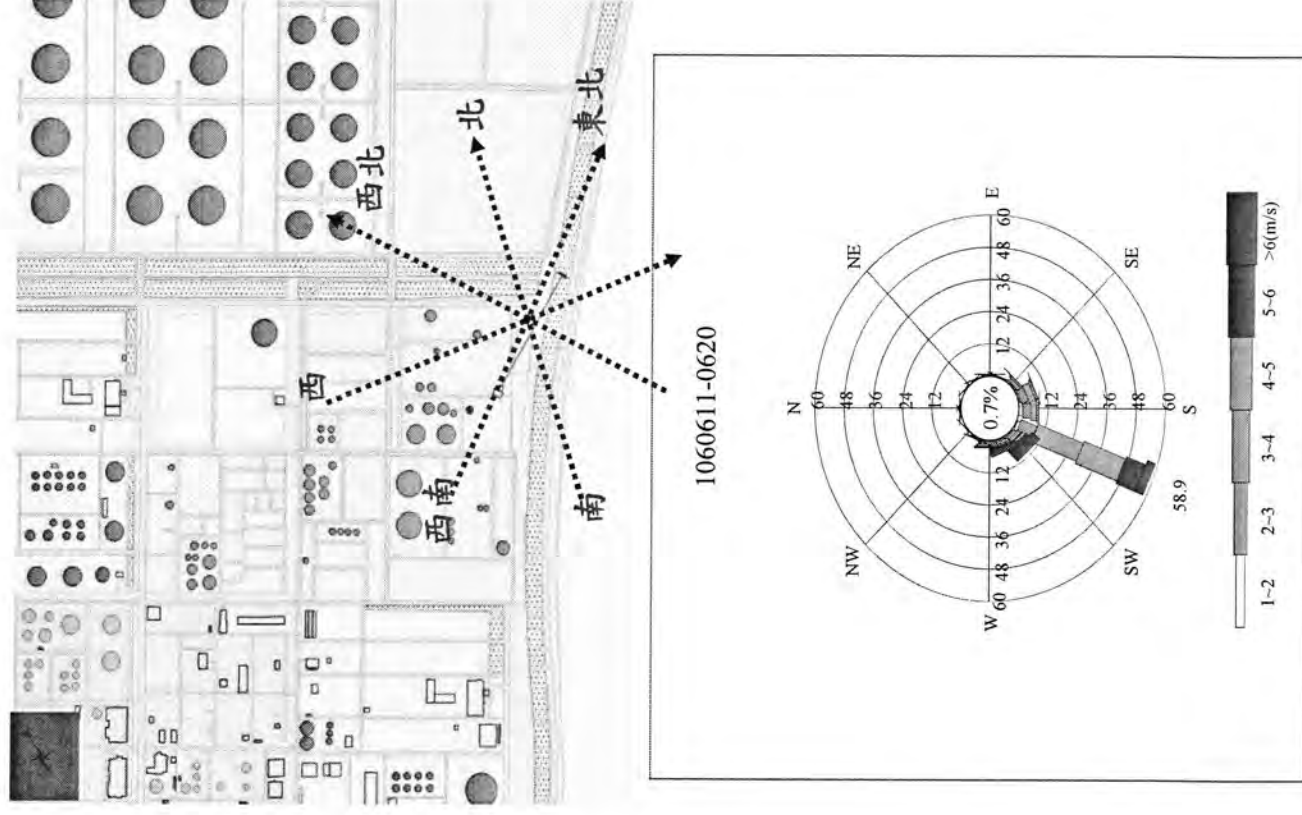
監測時間： 106/06/11 00：00-106/06/20 23：59

天氣： 晴/雨

主要風向： 南南西風

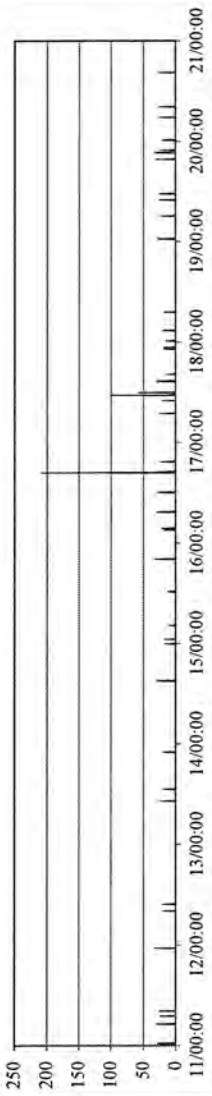
分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯物種。
2. 其中06/16於16:46出現乙烯最高監測濃度208.06 ppb，未超過法規標準。



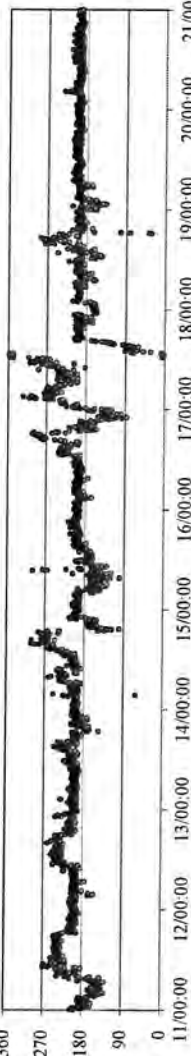
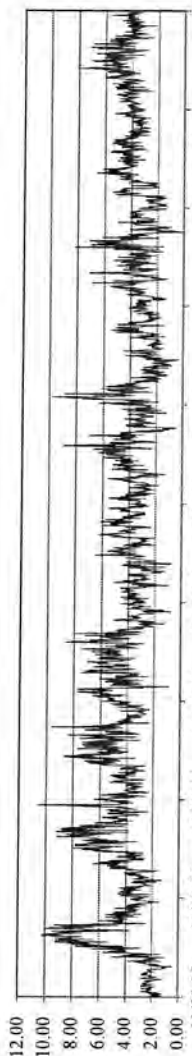
FTIR-02 監測報告

監測地點： 乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/06/11 00:00~106/06/20 23:59

| 污染物 | 污染濃度隨時間變化趨勢圖 | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-----|--|------|------------|------|
| 乙烯 |  | — | 17,000 ppb | 甜味 |

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測距離：280公尺 監測時間：106/06/11 00:00~106/06/20 23:59

| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | 備註 |
|----|--|----|
| 風向 |  | |
| 風速 |  | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考"Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards", American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“--”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

| 儀器 | 反射鏡 | 高度 |
|----------|---------|---------|
| 168013.2 | 2630176 | 2630346 |
| 168274.3 | 2630346 | 10 |

座標(X, Y)：280公尺

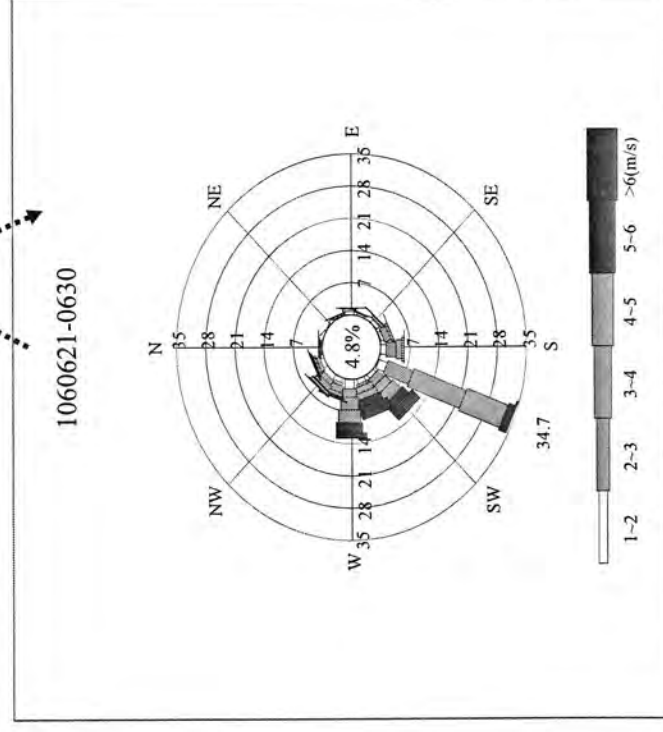
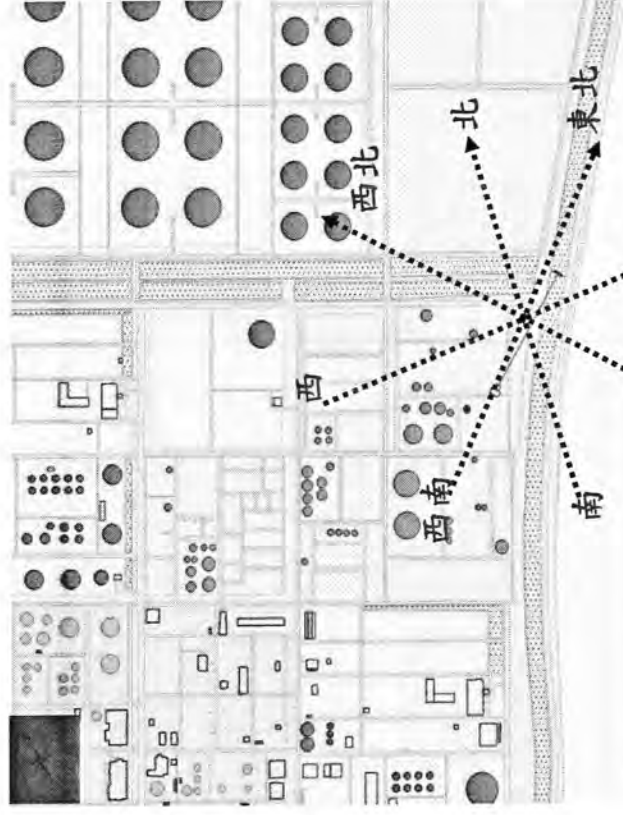
監測距離：106/06/21 00:00~106/06/30 23:59

天氣：晴/雨

主要風向：南南西至西風

分析說明：

1. 本次監測期間測得乙烯物種。
2. 其中06/30於16:21出現乙烯最高監測濃度88.33 ppb，未超過法規標準。

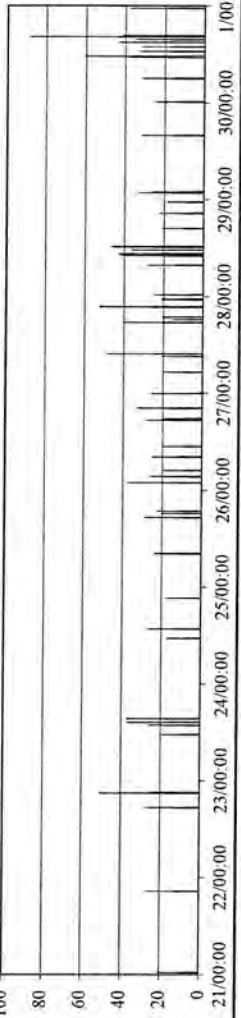


FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離：280公尺

監測時間：106/06/21 00:00~106/06/30 23:59

| 污染物 | 污染物濃度隨時間變化趨勢圖 | | | 周界標準 | 嗅味閾值 | 嗅味特性 |
|-----|--|--|--|------|------------|------|
| 乙烯 |  | | | — | 17,000 ppb | 甜味 |

FTIR-02 監測報告

| | | |
|---|-----------|----|
| 監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線
監測距離：280公尺
監測時間：106/06/21 00:00~106/06/30 23:59 | | 備註 |
| 氣象 | 風速風向變化趨勢圖 | |
| 風向 | | |
| 風速 | | |

註1：最大濃度指量測期間出現之5分鐘最大值，平均濃度指量測期間所有偵測濃度之算術平均值（包含0值）。

註2：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註3：嗅覺閾值及臭味特徵資料乃參考“Odor Thresholds for Chemicals with Established Occupational Health Standards”, American Industrial Hygiene Association, 1989.

註4：“—”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

106年第2季本企業台西光化測站(VOC測站)逐日監測結果彙整表

報表名稱：台西光化測站(VOC測站)監測資料表

月份：106年4月

| 項目/日期 | 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 | MEAN | MAX | MIN | 法規值 | 單位:ppbC | 報表次數 | | |
|------------------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|---------|------|---|---|
| Ethane | 4.65 | 5.47 | 5.08 | 4.50 | 3.39 | 4.05 | 2.65 | 2.23 | 1.77 | 1.33 | 2.64 | 5.29 | 6.55 | 5.22 | 4.15 | 3.09 | 4.49 | 0.00 | 2.12 | 1.79 | 1.28 | 5.07 | 5.30 | 8.30 | 5.03 | 4.78 | 4.09 | 4.46 | 4.06 | 4.32 | 4.04 | 6.55 | 1.29 | - | 0 | | | |
| Ethylene | 1.48 | 1.28 | 3.33 | 2.00 | 1.64 | 3.65 | 1.76 | 2.20 | 2.61 | 0.76 | 2.96 | 1.33 | 2.05 | 2.96 | 4.36 | 3.79 | 4.82 | 0.00 | 5.06 | 1.47 | 1.36 | 1.14 | 1.91 | 2.66 | 2.88 | 3.52 | 1.04 | 1.33 | 2.36 | 4.20 | 2.53 | 5.06 | 0.76 | - | 0 | | | |
| Propane | 3.53 | 3.26 | 5.75 | 4.70 | 2.77 | 6.02 | 3.32 | 5.37 | 4.53 | 1.56 | 6.10 | 4.11 | 5.07 | 5.19 | 5.33 | 5.07 | 6.88 | 0.00 | 3.25 | 2.22 | 3.99 | 3.96 | 4.03 | 5.56 | 4.75 | 5.52 | 2.40 | 2.62 | 4.17 | 4.71 | 4.37 | 6.88 | 1.56 | 60000 | 0 | | | |
| propylene | 0.81 | 0.04 | 4.24 | 4.05 | 1.60 | 4.70 | 1.06 | 1.45 | 1.43 | 0.60 | 2.30 | 0.73 | 0.89 | 4.65 | 10.33 | 8.68 | 3.39 | 0.00 | 24.03 | 0.82 | 1.62 | 0.71 | 1.69 | 2.02 | 3.02 | 1.74 | 0.51 | 0.86 | 1.28 | 2.43 | 3.27 | 24.93 | 0.51 | - | 0 | | | |
| iso-Butane | 1.10 | 0.04 | 1.02 | 1.97 | 1.39 | 2.68 | 2.05 | 2.68 | 2.43 | 0.95 | 3.62 | 3.15 | 2.38 | 2.35 | 2.92 | 2.41 | 3.12 | 0.00 | 2.26 | 2.85 | 1.40 | 1.34 | 1.42 | 2.83 | 1.00 | 2.42 | 0.96 | 0.94 | 1.90 | 2.38 | 2.09 | 3.62 | 0.84 | - | 0 | | | |
| n-Butane | 1.70 | 1.59 | 3.76 | 3.86 | 2.72 | 3.58 | 3.71 | 5.63 | 4.48 | 1.71 | 5.95 | 4.19 | 3.94 | 5.15 | 5.31 | 4.45 | 6.25 | 0.00 | 4.35 | 3.83 | 1.22 | 2.03 | 2.34 | 4.80 | 3.26 | 4.55 | 1.43 | 1.04 | 3.80 | 4.15 | 3.73 | 6.25 | 1.40 | 64000 | 0 | | | |
| Acetylene | 1.59 | 1.89 | 2.17 | 1.55 | 1.30 | 2.25 | 1.65 | 2.00 | 1.56 | 1.00 | 2.17 | 1.83 | 2.36 | 1.77 | 2.04 | 1.81 | 2.24 | 0.00 | 0.86 | 1.14 | 1.28 | 1.44 | 1.36 | 1.81 | 1.53 | 2.59 | 1.23 | 1.44 | 1.44 | 1.36 | 1.62 | 2.50 | 0.83 | - | 0 | | | |
| 1,2-butene | 0.32 | 0.00 | 0.34 | 0.34 | 0.29 | 0.55 | 0.32 | 0.52 | 0.41 | 0.31 | 0.06 | 0.29 | 0.44 | 0.55 | 0.70 | 0.77 | 0.66 | 0.00 | 0.92 | 0.35 | 0.41 | 0.28 | 0.46 | 0.41 | 0.35 | 0.55 | 0.28 | 0.31 | 0.35 | 0.45 | 0.43 | 0.96 | 0.28 | - | 0 | | | |
| 1-Butene | 0.43 | 0.00 | 0.65 | 0.68 | 0.52 | 0.82 | 0.53 | 0.68 | 0.56 | 0.43 | 0.74 | 0.24 | 0.44 | 0.55 | 0.40 | 0.53 | 0.66 | 0.00 | 0.83 | 1.14 | 1.22 | 1.44 | 1.36 | 1.81 | 1.53 | 2.59 | 1.23 | 1.44 | 1.44 | 1.36 | 1.62 | 2.50 | 0.83 | - | 0 | | | |
| cis-2-Butene | 0.00 | 0.00 | 0.31 | 0.00 | 0.00 | 0.65 | 0.00 | 0.46 | 0.52 | 0.00 | 1.26 | 0.00 | 0.00 | 0.65 | 0.76 | 0.71 | 0.45 | 0.00 | 0.62 | 0.00 | 0.51 | 0.00 | 0.45 | 0.55 | 0.40 | 0.50 | 0.00 | 0.66 | 0.57 | 0.66 | 0.62 | 1.24 | 0.31 | - | 0 | | | |
| Cyclopentane | 0.24 | 0.28 | 0.50 | 0.61 | 0.27 | 0.68 | 0.42 | 0.74 | 0.56 | 0.29 | 0.47 | 0.26 | 0.31 | 0.46 | 0.50 | 0.50 | 0.64 | 0.00 | 0.50 | 0.36 | 0.33 | 0.24 | 0.29 | 0.39 | 0.41 | 0.72 | 0.21 | 0.32 | 0.37 | 0.72 | 0.45 | 0.81 | 0.21 | 80000 | 0 | | | |
| iso-Pentane | 1.01 | 0.83 | 2.74 | 2.63 | 1.66 | 2.67 | 2.86 | 2.45 | 2.38 | 1.29 | 3.23 | 1.59 | 2.32 | 4.46 | 6.71 | 2.63 | 5.55 | 0.00 | 8.00 | 1.64 | 1.49 | 1.23 | 1.80 | 5.77 | 3.28 | 4.03 | 0.88 | 0.80 | 2.96 | 3.58 | 2.68 | 8.00 | 0.83 | - | 0 | | | |
| n-pentane | 0.58 | 0.95 | 1.28 | 1.44 | 0.90 | 1.40 | 1.68 | 1.32 | 1.46 | 0.64 | 2.03 | 0.83 | 1.12 | 2.70 | 2.25 | 1.41 | 2.33 | 0.00 | 3.47 | 0.82 | 1.04 | 0.69 | 0.97 | 2.19 | 1.55 | 2.26 | 0.45 | 0.64 | 1.89 | 1.45 | 1.46 | 3.07 | 0.45 | 60000 | 0 | | | |
| 1,2-pentene | 0.22 | 0.04 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.40 | 0.00 | 0.37 | 0.34 | 0.00 | 0.45 | 0.00 | 0.00 | 0.67 | 1.40 | 0.60 | 0.28 | 0.00 | 1.49 | 0.00 | 0.32 | 0.00 | 0.27 | 0.00 | 0.41 | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.45 | 0.32 | 0.51 | 1.49 | 0.22 | - | 0 | | |
| 1-pentene | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.39 | 0.00 | 0.00 | 0.83 | 1.56 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.62 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.00 | 0.57 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.82 | 1.62 | 0.39 | - | 0 | | | |
| c-2-pentene | 0.22 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.22 | 0.00 | 0.28 | 0.23 | 0.00 | 0.24 | 0.00 | 0.24 | 0.00 | 0.38 | 0.74 | 0.28 | 0.15 | 0.00 | 0.73 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.43 | 0.24 | 0.28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.80 | 0.19 | 0.17 | 0.31 | 0.74 | 0.15 | - | 0 |
| 2,2-dimethylbutane | 0.00 | 0.00 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.36 | 0.00 | 0.34 | 0.00 | 0.00 | 0.26 | 0.00 | 0.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.29 | 0.39 | 0.23 | 80000 | 0 | | | |
| 2,3-dimethylbutane | 0.20 | 0.21 | 0.29 | 0.38 | 0.22 | 0.44 | 0.32 | 0.39 | 0.32 | 0.20 | 0.54 | 0.20 | 0.27 | 0.47 | 0.47 | 0.43 | 0.42 | 0.00 | 0.63 | 0.22 | 0.29 | 0.19 | 0.24 | 0.37 | 0.38 | 0.55 | 0.16 | 0.16 | 0.30 | 0.51 | 0.34 | 0.63 | 0.18 | 80000 | 0 | | | |
| 2-methylpentane | 0.51 | 0.35 | 0.84 | 0.93 | 0.68 | 1.05 | 0.82 | 0.85 | 0.95 | 0.48 | 1.43 | 0.81 | 1.03 | 1.47 | 1.36 | 1.31 | 1.45 | 0.00 | 1.49 | 0.62 | 0.83 | 0.61 | 0.74 | 1.39 | 1.36 | 1.87 | 0.40 | 0.46 | 1.03 | 1.13 | 0.96 | 1.87 | 0.35 | 60000 | 0 | | | |
| 3-methylpentane | 0.64 | 0.54 | 0.69 | 0.74 | 0.70 | 0.88 | 0.73 | 0.87 | 0.78 | 0.38 | 1.85 | 0.52 | 0.72 | 1.49 | 0.93 | 1.34 | 1.07 | 0.00 | 1.74 | 0.58 | 0.82 | 0.55 | 0.85 | 0.86 | 1.29 | 1.36 | 0.47 | 0.55 | 0.83 | 0.91 | 0.89 | 1.86 | 0.38 | 80000 | 0 | | | |
| iso-pentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.43 | 0.00 | 0.77 | 0.00 | 0.92 | 0.47 | 0.47 | 0.45 | 0.00 | 0.40 | 0.42 | 0.41 | 0.82 | 0.40 | 0.00 | 0.85 | 0.46 | 0.00 | 0.00 | 0.58 | 0.44 | 0.00 | 0.85 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.41 | 0.84 | 0.58 | 0.96 | 0.40 | - | 0 | | |
| 1-Hexene | 0.00 | 0.46 | 0.89 | 0.00 | 0.49 | 0.00 | 0.84 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.51 | 0.83 | 1.37 | 1.09 | 0.44 | 0.00 | 0.36 | 0.27 | 0.70 | 0.00 | 0.00 | 0.70 | 0.82 | 0.52 | 0.66 | 0.00 | 0.45 | 0.30 | 0.65 | 1.37 | 0.27 | - | 0 | | | |
| n-Hexane | 1.54 | 1.23 | 1.15 | 1.28 | 1.83 | 2.72 | 1.95 | 0.00 | 1.33 | 0.53 | 4.44 | 1.58 | 2.43 | 3.89 | 2.38 | 3.95 | 2.46 | 0.00 | 1.69 | 1.56 | 1.74 | 1.07 | 1.49 | 2.25 | 3.45 | 4.57 | 0.80 | 1.15 | 1.77 | 1.55 | 2.05 | 4.57 | 0.80 | 6000 | 0 | | | |
| Methylcyclopentane | 0.57 | 0.40 | 0.57 | 0.83 | 1.51 | 0.89 | 0.74 | 0.00 | 0.73 | 0.38 | 1.20 | 0.60 | 0.82 | 1.32 | 1.33 | 1.19 | 1.28 | 0.00 | 1.09 | 0.56 | 1.13 | 0.59 | 0.64 | 0.68 | 1.23 | 1.67 | 0.40 | 0.48 | 0.68 | 0.85 | 0.88 | 1.67 | 0.38 | - | 0 | | | |
| 2,4-Dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.77 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.03 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.03 | 0.00 | 1.03 | 0.77 | - | 0 | | |
| Benzene | 1.56 | 1.80 | 2.10 | 1.36 | 1.20 | 2.21 | 1.36 | 0.00 | 1.18 | 0.59 | 2.75 | 1.83 | 2.80 | 2.73 | 5.34 | 5.24 | 2.68 | 0.00 | 1.29 | 1.20 | 1.38 | 1.87 | 2.55 | 3.20 | 2.52 | 2.71 | 0.60 | 1.00 | 1.80 | 1.66 | 2.07 | 5.03 | 1.04 | 3000 | 0 | | | |
| Cyclohexane | 0.77 | 1.30 | 0.58 | 0.90 | 0.85 | 0.54 | 0.82 | 0.00 | 1.52 | 1.42 | 1.08 | 0.40 | 0.66 | 2.77 | 1.08 | 0.86 | 0.00 | 0.00 | 0.78 | 1.16 | 0.59 | 0.67 | 0.57 | 0.57 | 0.88 | 1.19 | 0.00 | 0.73 | 0.84 | 0.60 | 0.91 | 2.77 | 0.40 | 36000 | 0 | | | |
| 2-Methylhexane | 0.26 | 0.25 | 0.36 | 0.47 | 0.36 | 0.87 | 0.51 | 0.00 | 0.37 | 0.22 | 1.29 | 0.43 | 0.70 | 1.10 | 0.58 | 0.86 | 0.59 | 0.00 | 0.58 | 0.69 | 0.32 | 0.38 | 0.41 | 0.51 | 0.77 | 1.38 | 0.38 | 0.50 | 0.86 | 0.73 | 0.80 | 1.36 | 0.22 | - | 0 | | | |
| 2,3-Dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.84 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.90 | 0.96 | 0.94 | 0.00 | 0.79 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.88 | 1.26 | 0.00 | 0.00 | 0.76 | 0.74 | 0.91 | 1.26 | 0.74 | - | 0 | | | |
| 3-Methylhexane | 0.00 | 0.42 | 0.59 | 0.82 | 0.58 | 1.28 | 0.77 | 0.00 | 0.57 | 0.37 | 1.54 | 0.54 | 0.80 | 1.42 | 0.81 | 1.21 | 0.71 | 0.00 | 0.76 | 0.88 | 0.55 | 0.55 | 0.51 | 0.61 | 0.61 | 1.07 | 1.75 | 0.51 | 0.66 | 0.84 | 0.87 | 0.82 | 1.76 | 0.37 | - | 0 | | |
| 2,2,4-Trimethylpentane | 0.00 | 0.58 | 0.91 | 0.95 | 0.63 | 1.57 | 0.97 | 0.00 | 0.84 | 0.58 | 1.14 | 0.64 | 0.76 | 1.15 | 1.15 | 1.12 | 1.40 | 0.00 | 1.23 | 0.83 | 0.75 | 0.66 | 0.72 | 0.93 | 1.16 | 1.75 | 0.00 | 0.71 | 0.86 | 1.72 | 1.00 | 1.75 | 0.58 | - | 0 | | | |
| n-Heptane | 0.36 | 0.40 | 0.53 | 0.80 | 0.36 | 0.55 | 0.52 | 0.00 | 0.55 | 0.28 | 1.56 | 0.46 | 0.76 | 1.33 | 0.68 | 1.10 | 0.79 | 0.00 | 0.90 | 0.76 | 0.44 | 0.37 | 0.46 | 0.62 | 0.90 | 1.25 | 0.41 | 0.47 | 0.88 | 0.70 | 0.89 | 1.56 | 0.28 | 56000 | 0 | | | |
| Methylcyclohexane | 0.00 | 0.00 | 0.40 | 0.44 | 0.00 | 0.82 | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.03 | 0.44 | 0.49 | 1.00 | 0.59 | 0.55 | 0.48 | 0.00 | 1.00 | 0.61 | 0.36 | 0.43 | 0.51 | 0.38 | 0.84 | 1.04 | 0.00 | 0.34 | 0.59 | 0.56 | 1.04 | 0.34 | 56000 | 0 | | | | |
| 2,3,4-Trimethylpentane | 0.00 | 0.22 | 0.36 | 0.39 | 0.29 | 0.58 | 0.38 | 0.00 | 0.40 | 0.27 | 0.31 | 0.24 | 0.30 | 0.42 | 0.48 | 0.42 | 0.61 | 0.00 | 0.22 | 0.33 | 0.27 | 0.00 | 0.29 | 0.38 | 0.30 | 0.72 | 0.22 | 0.24 | 0.37 | 0.66 | 0.38 | 0.72 | 0.22 | - | 0 | | | |
| Toluene | 3.95 | 2.47 | 6.34 | 4.04 | 4.73 | 12.45 | 5.00 | 0.00 | 6.41 | 1.66 | 11.20 | 10.84 | 20.48 | 20.12 | 11.03 | 8.10 | 7.60 | 0.00 | 1.64 | 9.53 | 2.16 | 6.17 | 5.21 | 7.40 | 16.20 | 32.66 | 6.69 | 4.06 | 11.36 | 7.67 | 8.86 | 32.98 | 1.64 | 14000 | 0 | | | |
| 2-Methylheptane | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.42 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.42 | 0.38 | 0.71 | 0.28 | - | 0 | | |
| n-Octane | 0.00 | 0.00 | 0.53 | 0.50 | 0.52 | 0.65 | 0.63 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.77 | 0.26 | 0.31 | 0.48 | 0.41 | 0.34 | 0.32 | 0.00 | 0.39 | 0.35 | 0.29 | 0.00 | 0.28 | 0. | | | | | | | | | | | | | | |

106年第2季本企業台西光化測站(VOC測站)逐日監測結果彙整表

報表名稱：台西光化測站(VOC測站)監測資料表

月份：106年5月

單位：ppb/C

| 項目別 | 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 | 31 | MEAN | MAX | MIN | 法規值 | 相對次數 | | |
|-------------------------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|-------|---|---|
| Ethane | 4.13 | 3.49 | 4.26 | 1.90 | 1.26 | 3.22 | 4.09 | 3.20 | 1.37 | 2.88 | 2.42 | 1.95 | 1.24 | 2.29 | 2.12 | 3.09 | 3.25 | 4.12 | 3.44 | 2.67 | 3.02 | 3.16 | 1.39 | 1.09 | 3.00 | 3.60 | 3.54 | 5.36 | 4.39 | 4.32 | 2.11 | 1.26 | 2.92 | 3.36 | 1.06 | - | 0 | |
| Ethylene | 4.83 | 4.16 | 5.24 | 2.75 | 5.46 | 4.36 | 2.64 | 2.62 | 2.95 | 5.97 | 4.36 | 2.97 | 3.70 | 2.12 | 3.34 | 1.39 | 2.92 | 3.01 | 5.30 | 3.46 | 4.07 | 2.80 | 2.20 | 1.25 | 2.33 | 2.03 | 2.08 | 4.47 | 3.67 | 2.39 | 0.80 | 3.05 | 5.67 | 0.57 | - | 0 | | |
| Propane | 4.29 | 3.03 | 5.42 | 2.46 | 2.33 | 3.88 | 3.17 | 2.32 | 2.41 | 5.65 | 4.26 | 4.69 | 2.20 | 2.90 | 1.84 | 2.47 | 1.89 | 3.91 | 5.30 | 3.46 | 4.07 | 2.80 | 2.20 | 1.25 | 2.33 | 2.03 | 2.08 | 4.47 | 3.67 | 2.39 | 0.80 | 3.05 | 5.67 | 0.57 | - | 0 | | |
| propylene | 4.12 | 2.47 | 6.63 | 3.25 | 3.18 | 14.47 | 1.76 | 2.26 | 2.44 | 20.93 | 23.28 | 1.53 | 3.72 | 4.04 | 4.73 | 0.90 | 0.98 | 2.18 | 5.49 | 5.48 | 2.11 | 1.38 | 0.70 | 0.55 | 1.56 | 1.32 | 3.00 | 2.53 | 6.46 | 3.80 | 0.56 | 5.91 | 20.93 | 0.65 | - | 0 | | |
| iso-Butane | 2.20 | 1.56 | 3.27 | 2.01 | 1.45 | 1.77 | 1.67 | 1.65 | 1.42 | 2.18 | 1.69 | 2.58 | 1.86 | 0.66 | 0.03 | 1.07 | 0.89 | 1.73 | 2.14 | 1.31 | 2.37 | 1.78 | 1.12 | 0.60 | 1.74 | 1.46 | 4.31 | 2.24 | 2.73 | 0.60 | 0.60 | 1.74 | 4.31 | 0.80 | - | 0 | | |
| n-Butane | 3.68 | 3.13 | 6.60 | 3.95 | 2.33 | 3.07 | 3.10 | 2.70 | 2.50 | 4.59 | 2.12 | 5.05 | 3.47 | 1.70 | 1.66 | 1.76 | 1.31 | 2.06 | 3.02 | 2.99 | 4.55 | 2.02 | 1.22 | 1.41 | 3.08 | 2.56 | 7.43 | 4.68 | 4.93 | 1.65 | 1.42 | 3.20 | 4.31 | 1.31 | 64000 | 0 | | |
| Acetylene | 1.93 | 1.56 | 2.36 | 1.33 | 1.26 | 1.44 | 1.21 | 1.52 | 1.25 | 0.65 | 0.24 | 1.47 | 1.02 | 0.94 | 1.18 | 0.97 | 2.05 | 1.86 | 0.89 | 1.24 | 1.49 | 0.34 | 0.36 | 0.31 | 0.31 | 0.46 | 0.30 | 0.31 | 0.41 | 0.68 | 0.27 | - | - | 0 | 0 | | | |
| i2-butane | 0.39 | 0.45 | 0.66 | 0.39 | 0.48 | 0.59 | 0.40 | 0.33 | 0.34 | 0.84 | 0.50 | 0.33 | 0.37 | 0.36 | 0.38 | 0.35 | 0.27 | 0.28 | 0.37 | 0.43 | 0.40 | 0.34 | 0.30 | 0.31 | 0.31 | 0.46 | 0.30 | 0.31 | 0.41 | 0.68 | 0.27 | - | - | 0 | 0 | | | |
| 12-butane | 1.13 | 1.03 | 1.22 | 0.87 | 0.88 | 1.03 | 0.88 | 0.75 | 0.80 | 1.13 | 0.78 | 0.86 | 0.84 | 0.07 | 0.69 | 0.74 | 0.73 | 0.85 | 0.80 | 0.76 | 1.07 | 0.87 | 0.52 | 0.57 | 0.81 | 0.82 | 0.63 | 0.66 | 0.90 | 0.56 | 0.50 | 0.83 | 1.22 | 0.50 | - | 0 | | |
| cis-2-Butene | 0.63 | 0.44 | 0.50 | 0.00 | 0.61 | 0.65 | 0.43 | 0.00 | 0.43 | 0.76 | 1.18 | 0.36 | 0.35 | 0.36 | 0.33 | 0.37 | 0.00 | 0.00 | 0.34 | 0.42 | 0.45 | 0.30 | 0.00 | 0.00 | 1.12 | 0.43 | 0.64 | 0.62 | 0.86 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.84 | 1.16 | 0.30 | - | 0 | |
| Cyclopentane | 0.49 | 0.50 | 0.62 | 0.46 | 0.42 | 0.37 | 0.29 | 0.26 | 0.35 | 0.30 | 0.44 | 0.62 | 0.44 | 0.31 | 0.26 | 0.31 | 0.22 | 0.37 | 0.60 | 0.64 | 0.47 | 0.31 | 0.31 | 0.27 | 0.34 | 0.36 | 0.74 | 0.62 | 0.76 | 0.33 | 0.23 | 0.41 | 0.75 | 0.20 | 60000 | 0 | | |
| iso-Pentane | 4.44 | 4.39 | 4.63 | 2.31 | 2.22 | 5.36 | 3.45 | 2.17 | 1.70 | 7.12 | 4.19 | 3.70 | 2.85 | 2.26 | 1.93 | 1.46 | 0.88 | 2.60 | 3.61 | 6.50 | 4.80 | 2.10 | 1.39 | 0.72 | 3.77 | 1.67 | 6.22 | 5.79 | 3.36 | 1.40 | 0.96 | 3.23 | 7.12 | 0.72 | - | 0 | | |
| n-Pentane | 1.56 | 2.81 | 2.19 | 1.39 | 1.05 | 2.31 | 1.55 | 0.97 | 1.12 | 2.91 | 1.75 | 1.80 | 2.23 | 1.21 | 1.10 | 0.74 | 0.58 | 1.40 | 1.52 | 6.41 | 3.17 | 1.14 | 1.33 | 0.48 | 1.57 | 1.01 | 2.52 | 2.36 | 1.70 | 0.06 | 0.52 | 1.71 | 6.41 | 0.48 | 60000 | 0 | | |
| 2-methylpentane | 1.06 | 1.16 | 1.90 | 0.96 | 0.66 | 1.53 | 0.99 | 0.92 | 0.81 | 1.11 | 1.12 | 0.98 | 1.11 | 1.12 | 1.00 | 0.61 | 0.65 | 0.42 | 1.04 | 1.64 | 2.78 | 1.73 | 0.69 | 0.59 | 0.32 | 0.83 | 0.69 | 1.41 | 1.11 | 1.68 | 0.83 | 0.00 | 1.07 | 2.64 | 0.48 | 60000 | 0 | |
| 3-methylpentane | 0.87 | 1.08 | 1.44 | 0.68 | 0.74 | 1.66 | 0.81 | 0.77 | 0.70 | 1.00 | 1.00 | 0.94 | 1.48 | 1.16 | 1.01 | 0.66 | 0.48 | 0.65 | 1.28 | 2.64 | 1.33 | 1.00 | 0.52 | 0.00 | 0.00 | 1.37 | 0.88 | 0.77 | 0.76 | 0.00 | 0.00 | 0.81 | 2.12 | 0.38 | - | 0 | | |
| iso-pentane | 0.65 | 0.51 | 0.60 | 0.91 | 2.05 | 0.46 | 0.50 | 0.80 | 1.43 | 0.88 | 0.78 | 0.92 | 0.99 | 0.80 | 0.74 | 0.52 | 0.00 | 0.85 | 0.80 | 0.40 | 0.50 | 1.09 | 1.81 | 0.84 | 0.59 | 0.53 | 0.73 | 0.52 | 0.75 | 0.92 | 1.07 | 0.80 | 2.05 | 0.46 | - | 0 | | |
| 1-Hexene | 0.40 | 0.00 | 0.79 | 1.07 | 0.00 | 0.36 | 0.58 | 0.67 | 0.44 | 0.75 | 0.42 | 2.92 | 0.44 | 0.31 | 0.89 | 0.37 | 1.18 | 0.44 | 1.19 | 0.57 | 0.50 | 0.00 | 0.60 | 0.27 | 0.32 | 0.69 | 0.60 | 0.00 | 0.57 | 0.36 | 0.00 | 0.69 | 1.19 | 0.27 | - | 0 | | |
| n-Hexane | 1.41 | 2.13 | 3.72 | 1.80 | 1.08 | 4.36 | 1.76 | 1.60 | 2.00 | 4.65 | 2.47 | 2.02 | 4.01 | 2.85 | 2.10 | 0.64 | 0.41 | 0.91 | 1.03 | 1.36 | 0.84 | 0.77 | 0.42 | 0.34 | 0.77 | 0.09 | 1.38 | 0.88 | 1.06 | 0.46 | 0.30 | 0.88 | 1.96 | 0.30 | - | 0 | | |
| Methylcyclopentane | 0.85 | 0.77 | 1.55 | 0.71 | 0.84 | 1.21 | 0.87 | 0.78 | 0.64 | 1.39 | 0.85 | 0.75 | 1.23 | 0.91 | 0.56 | 0.44 | 0.44 | 0.91 | 1.03 | 1.58 | 0.84 | 0.77 | 0.42 | 0.34 | 0.77 | 0.09 | 1.38 | 0.88 | 1.06 | 0.46 | 0.30 | 0.88 | 1.96 | 0.30 | - | 0 | | |
| 2,4-Dimethylpentane | 0.00 | 0.00 | 1.43 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.54 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.54 | 1.04 | - | 0 | | | |
| Benzene | 1.77 | 1.53 | 2.44 | 0.90 | 1.04 | 2.13 | 1.38 | 1.12 | 0.97 | 1.80 | 1.01 | 1.80 | 1.80 | 1.03 | 0.95 | 1.16 | 0.83 | 2.40 | 1.74 | 5.85 | 2.90 | 1.40 | 0.45 | 0.57 | 1.80 | 4.10 | 4.03 | 1.73 | 2.63 | 0.86 | 0.54 | 1.78 | 5.85 | 0.45 | 30000 | 0 | | |
| Cyclohexane | 1.12 | 0.79 | 1.07 | 0.46 | 0.00 | 0.81 | 0.95 | 0.45 | 0.45 | 1.14 | 0.77 | 0.74 | 0.42 | 0.46 | 1.00 | 0.84 | 1.02 | 0.87 | 1.55 | 1.04 | 1.06 | 1.34 | 0.90 | 0.75 | 1.06 | 0.75 | 1.06 | 0.75 | 2.35 | 0.73 | 0.71 | 0.58 | 0.95 | 2.35 | 0.45 | 40000 | 0 | |
| 2-Methylcyclohexane | 0.55 | 0.63 | 1.80 | 0.80 | 0.50 | 0.54 | 0.45 | 0.45 | 0.32 | 0.62 | 0.76 | 1.36 | 0.55 | 0.46 | 0.30 | 0.50 | 0.34 | 0.66 | 0.77 | 1.80 | 0.73 | 0.56 | 0.00 | 0.93 | 0.56 | 0.62 | 1.47 | 0.42 | 0.86 | 0.33 | 0.00 | 0.71 | 1.80 | 0.26 | - | 0 | | |
| 2,3-Dimethylcyclohexane | 0.00 | 0.62 | 1.92 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.73 | 0.00 | 2.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.60 | 1.32 | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.25 | 0.00 | 0.41 | 0.00 | 0.00 | 1.42 | 2.68 | 0.73 | - | 0 | | |
| 3-Methylcyclohexane | 0.90 | 1.02 | 2.19 | 0.68 | 0.67 | 0.69 | 0.49 | 0.39 | 0.40 | 0.75 | 0.92 | 1.45 | 0.65 | 0.63 | 0.50 | 0.88 | 0.50 | 0.93 | 0.63 | 2.61 | 0.90 | 0.70 | 0.00 | 0.73 | 0.05 | 0.83 | 1.68 | 0.54 | 1.05 | 0.42 | 0.00 | 0.89 | 2.81 | 0.42 | - | 0 | | |
| 2,2,4-Trimethylpentane | 1.23 | 1.18 | 1.61 | 0.76 | 1.17 | 0.79 | 0.58 | 0.69 | 0.66 | 0.72 | 0.96 | 1.21 | 0.82 | 0.67 | 0.60 | 0.68 | 0.00 | 0.89 | 1.04 | 0.63 | 0.97 | 0.81 | 0.00 | 0.64 | 0.00 | 0.64 | 0.60 | 0.70 | 1.35 | 0.78 | 1.00 | 0.00 | 0.84 | 0.86 | 1.61 | 0.67 | - | 0 |
| n-Heptane | 0.55 | 0.79 | 1.61 | 0.65 | 0.40 | 0.50 | 0.68 | 0.48 | 0.52 | 0.46 | 0.83 | 0.86 | 1.08 | 0.73 | 0.66 | 0.44 | 0.47 | 0.33 | 0.65 | 0.77 | 1.22 | 0.72 | 0.58 | 0.34 | 0.51 | 0.62 | 0.53 | 1.32 | 0.81 | 1.17 | 0.41 | 0.00 | 0.73 | 1.61 | 0.33 | 50000 | 0 | |
| Methylcyclohexene | 0.47 | 0.59 | 0.88 | 0.41 | 0.45 | 0.52 | 0.40 | 0.36 | 0.47 | 0.60 | 0.61 | 0.53 | 0.00 | 0.54 | 0.00 | 0.36 | 0.39 | 0.70 | 0.47 | 0.62 | 0.41 | 0.40 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.42 | 0.64 | 1.19 | 0.41 | 0.63 | 0.00 | 0.55 | 1.19 | 0.36 | 50000 | 0 | | |
| 2,3,4-Trimethylpentane | 0.48 | 0.46 | 0.70 | 0.31 | 0.43 | 0.27 | 0.40 | 0.25 | 0.20 | 0.29 | 0.00 | 0.50 | 0.44 | 0.00 | 0.00 | 0.28 | 0.40 | 0.32 | 0.46 | 0.00 | 0.26 | 0.32 | 0.00 | 0.27 | 0.00 | 0.28 | 0.68 | 0.35 | 0.34 | 0.26 | 0.00 | 0.37 | 0.70 | 0.25 | - | 0 | | |
| Toluene | 5.57 | 11.72 | 31.08 | 5.06 | 2.59 | 6.09 | 5.27 | 3.92 | 3.75 | 8.57 | 2.20 | 14.86 | 2.50 | 2.71 | 1.61 | 6.23 | 6.07 | 14.88 | 11.85 | 6.32 | 6.46 | 4.74 | 1.26 | 2.34 | 10.19 | 10.07 | 27.87 | 4.94 | 6.53 | 1.56 | 1.08 | 7.54 | 31.08 | 1.08 | 14000 | 0 | | |
| 2-Methyltoluene | 0.60 | 0.00 | 1.19 | 0.00 | 0.00 | 0.55 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.85 | 0.00 | 0.68 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.96 | 1.19 | 0.55 | - | 0 | | |
| 3-Methyltoluene | 0.27 | 0.45 | 0.53 | 0.24 | 0.26 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.31 | 0.51 | 0.44 | 0.37 | 0.27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.28 | 0.39 | 0.97 | 0.41 | 0.28 | 0.00 | 0.00 | 0.33 | 0.25 | 0.36 | 0.34 | 0.40 | 0.36 | 0.00 | 0.36 | 0.97 | 0.24 | - | 0 | | |
| n-Octane | 0.62 | 0.54 | 0.80 | 0.00 | 0.71 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.61 | 0.55 | 0.81 | 0.50 | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.59 | 0.50 | 0.60 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.47 | 0.55 | 0.63 | 0.67 | 0.68 | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.81 | 0.81 | 0.47 | 48000 | 0 | | |
| Ethylbenzene | 1.06 | 1.57 | 2.36 | 1.04 | 0.80 | 0.80 | 0.74 | 0.88 | 0.70 | 1.33 | 0.57 | 1.38 | 1.07 | 0.63 | 0.61 | 0.78 | 0.72 | 1.17 | 1.27 | 0.70 | 0.82 | 0.82 | 0.38 | 0.62 | 1.22 | 0.98 | 2.26 | 0.97 | 1.05 | 0.50 | 0.48 | 0.97 | 2.36 | 0.36 | 16000 | 0 | | |
| m-Xylene | 3.05 | 4.54 | 7.22 | 3.06 | 2.06 | 2.21 | 1.55 | 3.29 | 2.09 | 3.40 | 1.39 | 4.03 | 3.44 | 1.63 | 1.90 | 2.46 | 2.10 | 3.66 | 3.78 | 2.40 | 2.78 | 3.82 | 1.00 | 1.81 | 3.15 | 2.74 | 6.53 | 1.80 | 3.64 | 1.60 | 1.39 | 2.91 | 7.22 | 1.60 | 19000 | 0 | | |
| o-Xylene | 0.57 | 0.50 | 0.90 | 0.36 | 0.39 | 0.63 | 0.52 | 0.33 | 0.61 | 0.45 | 0.35 | 0.66 | 0.76 | 0.37 | 0.36 | 0.60 | 0.00 | 0.58 | 0.43 | 0.34 | 0.33 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.42 | 0.33 | 0.81 | 0.45 | 0. | | | | | | | | | |

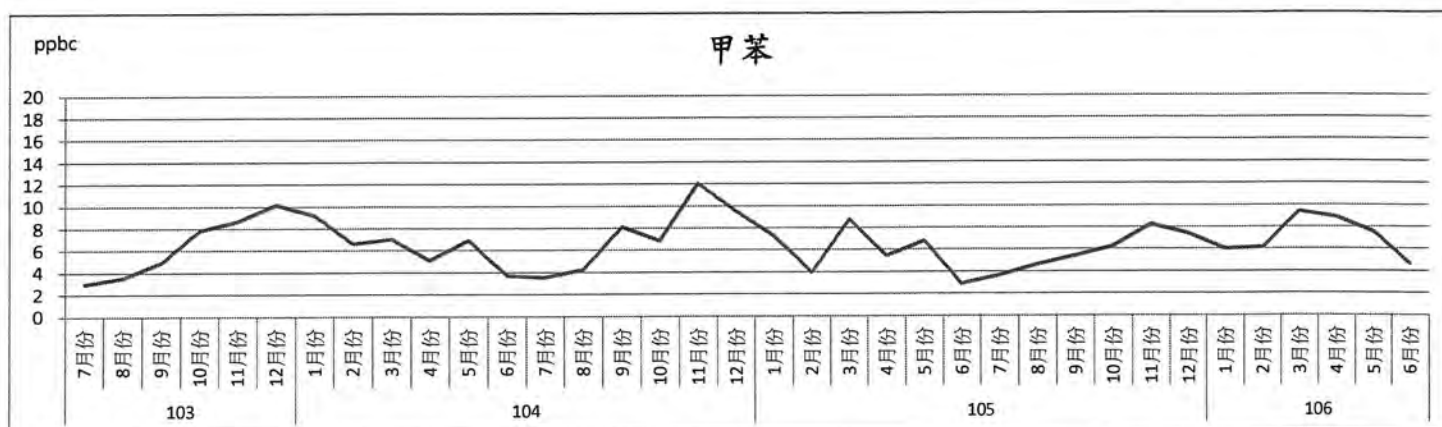
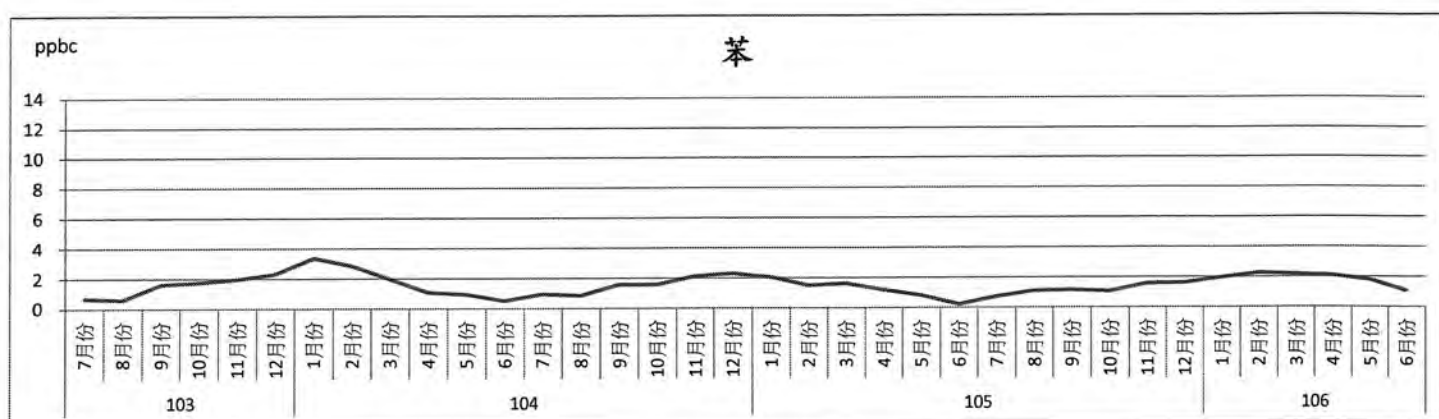
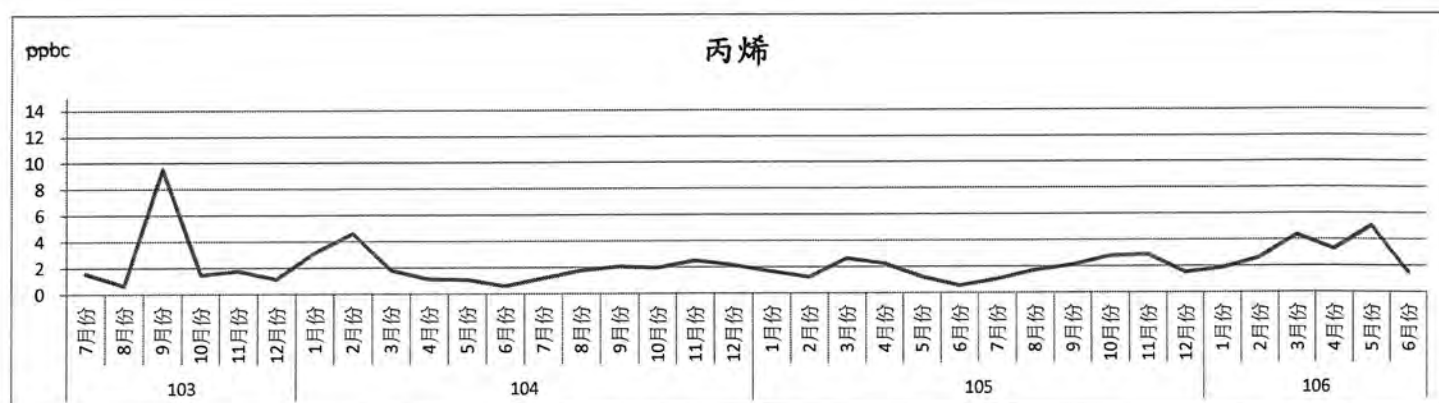
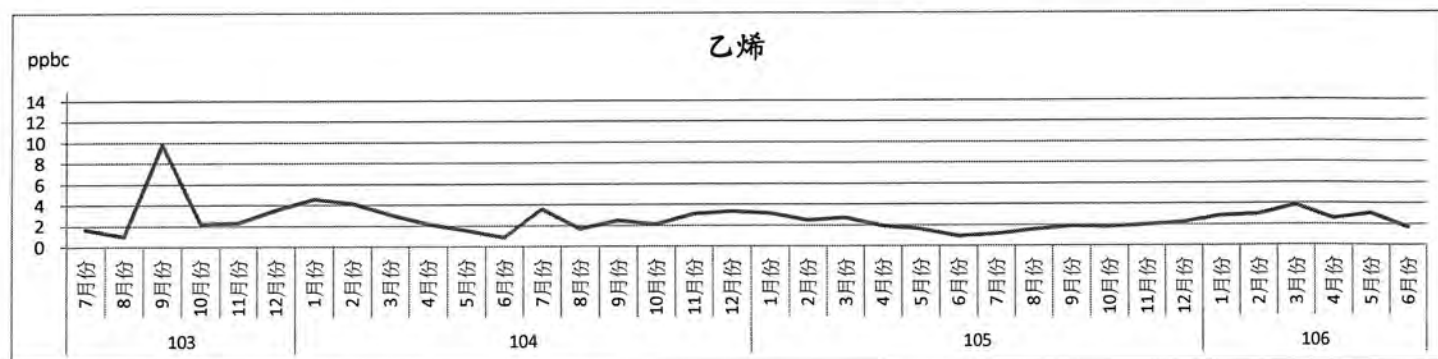
106年第2季本企業台西光化測站(VOC測站)逐日監測結果彙整表

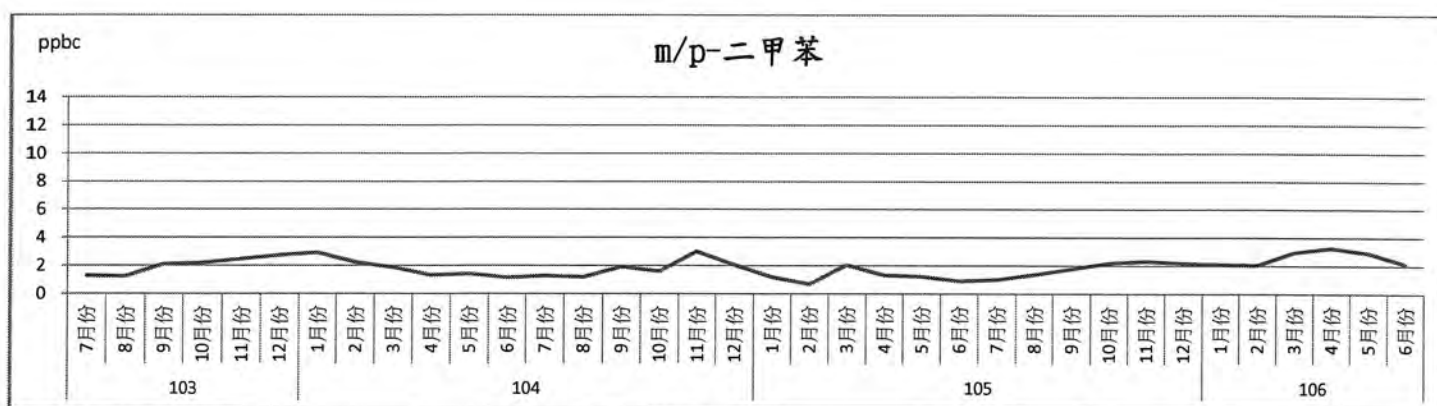
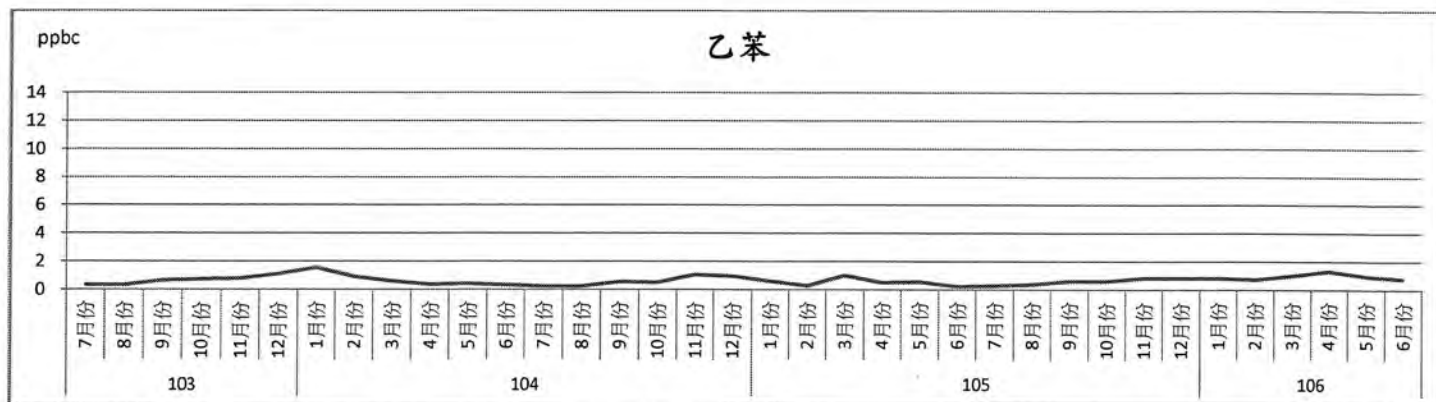
報告名稱：台西光化測站(VOC測站)監測資料表

月份：106年6月

| 項目/日期 | 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 | MEAN | MAX | MIN | 法規值 | 單位:ppbC | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|---------|---|
| Ethane | 1.77 | 0.67 | 1.12 | 1.4 | 1.64 | 1.5 | 0.83 | 0.96 | 1.64 | 1.4 | 1.13 | 0.82 | 0.88 | 0.77 | 1.04 | 0.75 | 0.98 | 0.82 | 1.01 | 0.85 | 0.78 | 0.92 | 0.54 | 0.62 | 0.77 | 0.78 | 0.82 | 0.44 | 0.95 | 1.41 | 0.66 | 0.14 | 0.44 | - | 0 | |
| Ethylene | 1.82 | 0.68 | 1.22 | 0.85 | 1.61 | 2.52 | 9.14 | 2.56 | 2.65 | 1.75 | 2.05 | 1.49 | 0.7 | 0.81 | 0.6 | 0.8 | 0.08 | 0.56 | 1.49 | 2.01 | 2.23 | 1.78 | 0.93 | 1.26 | 0.83 | 1.1 | 1.05 | 0.4 | 2.82 | 1.64 | 1.69 | 0.14 | 0.4 | - | 0 | |
| Propane | 3.75 | 0.8 | 2.37 | 1.81 | 3.25 | 5.73 | 3.76 | 2.38 | 2.38 | 5.18 | 3.69 | 1.68 | 1.26 | 1.43 | 1.57 | 1.44 | 1.26 | 1.46 | 1.26 | 1.98 | 2.23 | 1.82 | 1.85 | 1.81 | 2.82 | 1.6 | 2.32 | 1.97 | 1.97 | 3.67 | 2.33 | 5.73 | 0.71 | 60000 | 0 | |
| propylene | 1.29 | 0.34 | 1.45 | 0.73 | 1.06 | 1.4 | 2.37 | 5.48 | 8.07 | 1.03 | 1.1 | 1.51 | 0.46 | 0.45 | 0.48 | 0.64 | 1.14 | 0.35 | 0.96 | 1 | 1.34 | 1.3 | 0.77 | 0.74 | 0.67 | 0.52 | 0.54 | NA | 4.1 | 1.47 | 6.07 | 0.34 | - | 0 | | |
| iso-Butane | 2.1 | 0.82 | 1.11 | 1.16 | 1.68 | 3.91 | 2.26 | 1.47 | 1.08 | 2.74 | 1.63 | 1.1 | 0.65 | 0.85 | 0.74 | 0.77 | 0.78 | 0.6 | 0.85 | 1.32 | 1.25 | 1.79 | 1.08 | 1.98 | 1.38 | 0.89 | 1.22 | 0.64 | 1.48 | 2.05 | 1.38 | 3.81 | 0.6 | - | 0 | |
| n-Butane | 3.78 | 1.46 | 2.15 | 1.78 | 3.08 | 7.78 | 2.28 | 2.36 | 1.82 | 5.08 | 3.28 | 2.3 | 1.06 | 1.39 | 1.27 | 1.1 | 1.26 | 0.97 | 1.59 | 2.37 | 2.2 | 1.67 | 1.6 | 2.50 | 2.23 | 1.56 | 2.3 | 1.05 | 2.39 | 3.25 | 2.38 | 7.78 | 0.97 | 64000 | 0 | |
| Acetylene | 1.5 | NA | 1 | 1.12 | 1.48 | 2.64 | 2.41 | 0.92 | 0.99 | 1.64 | 1.83 | 1.26 | 0.69 | 1.1 | 0.84 | 1.08 | NA | 0.83 | 1.19 | 1.36 | 1.56 | 1.57 | 0.93 | 1.93 | 1.4 | 1.52 | 1.26 | NA | 2.13 | 2.46 | 1.45 | 2.48 | 0.83 | - | 0 | |
| 1-Butene | 0.55 | 0.5 | 0.58 | 0.56 | 0.62 | 0.81 | 0.8 | 0.59 | 0.51 | 0.51 | 0.5 | 0.45 | 0.43 | 0.43 | 0.4 | 0.44 | 0.38 | 0.43 | 0.43 | 0.48 | 0.47 | 0.47 | 0.44 | 0.45 | 0.4 | 0.41 | 0.47 | 0.38 | 0.55 | 0.63 | 0.5 | 0.81 | 0.38 | - | 0 | |
| cis-2-Butene | NA | NA | 0.91 | 0.33 | 0.37 | 0.54 | 0.41 | 0.56 | 0.49 | 0.32 | 0.41 | NA | NA | NA | NA | NA | 0.38 | NA | NA | NA | 0.34 | 0.43 | NA | 0.3 | NA | NA | NA | 0.35 | NA | 0.48 | 0.36 | 0.44 | 0.91 | 0.3 | - | 0 |
| Cyclopentane | 0.42 | NA | 0.84 | 0.23 | 0.4 | 0.84 | 0.65 | 0.38 | 0.27 | 0.56 | 0.44 | 0.3 | 0.27 | 0.28 | 0.28 | 0.42 | 0.41 | 0.48 | 0.42 | 0.25 | 0.42 | 0.41 | 0.48 | 0.39 | 0.47 | 0.32 | 0.28 | 0.39 | NA | 0.42 | 0.76 | 0.42 | 0.94 | 0.24 | 60000 | 0 |
| iso-Pentane | 1.91 | 0.51 | 2.23 | 1.12 | 2.06 | 3.78 | 2.49 | 3.74 | 1.91 | 3.14 | 2.38 | 1.26 | 0.76 | 0.88 | 1.02 | 0.85 | 1.05 | 0.82 | 0.97 | 1.69 | 1.59 | 1.73 | 1.04 | 1.43 | 1.14 | 0.91 | 1.34 | 0.84 | 1.98 | 3.56 | 1.87 | 3.78 | 0.51 | - | 0 | |
| n-pentane | 1.94 | NA | 1.94 | 0.6 | 1.21 | 2.19 | 1.45 | 2.23 | 0.78 | 1.63 | 1.26 | 1.27 | 0.49 | 0.54 | 0.54 | 0.67 | 1.24 | 0.38 | 0.69 | 1.28 | 1.30 | 1.52 | 0.54 | 0.72 | 0.5 | 0.85 | 0.8 | 0.63 | 0.93 | 2.11 | 1.08 | 2.23 | 0.39 | 60000 | 0 | |
| 1,2-pentane | NA | NA | 1.07 | NA | 0.26 | 0.56 | 0.34 | 0.63 | NA | 0.27 | 0.4 | NA | 0.3 | NA | NA | 0.23 | 0.38 | NA | NA | NA | 0.24 | 0.33 | 0.28 | 0.26 | 0.34 | NA | 0.25 | NA | 0.38 | 0.25 | 0.39 | 1.07 | 0.23 | - | 0 | |
| 1-pentene | NA | NA | 0.62 | NA | NA | NA | NA | 0.73 | NA | 0.17 | 0.2 | NA | NA | NA | NA | NA | 0.35 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.57 | 0.73 | 0.35 | - | 0 | |
| c-2-pentene | NA | NA | 0.29 | NA | NA | NA | NA | 0.55 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.28 | NA | NA | NA | NA | 0.17 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.27 | NA | 0.3 | 0.71 | 0.16 | - | 0 | |
| 2,2-dimethylbutane | 0.25 | NA | 1 | 0.17 | 0.29 | 0.53 | 0.34 | 0.42 | 0.23 | 0.35 | 0.28 | 0.22 | 0.18 | 0.2 | 0.19 | 0.2 | 0.27 | 0.14 | 0.19 | 0.26 | 0.26 | 0.33 | 0.22 | 0.23 | 0.19 | 0.5 | 0.24 | NA | NA | NA | 0.42 | 0.55 | 0.29 | 60000 | 0 | |
| 2,3-dimethylbutane | 0.03 | 0.16 | 1.12 | 0.35 | 0.72 | 1.21 | 0.82 | 1.04 | 0.5 | 1.01 | 0.71 | 0.48 | 0.36 | 0.43 | 0.41 | 0.4 | 0.35 | 0.33 | 0.45 | 0.67 | 0.75 | 0.81 | 0.39 | 0.42 | 0.52 | 0.42 | 0.52 | 0.49 | 0.22 | 0.63 | 1.14 | 0.62 | 1.21 | 0.16 | 60000 | 0 |
| 3-methylpentane | 0.86 | NA | 4.57 | 0.38 | 0.6 | 1.14 | 0.72 | 1.04 | 0.55 | 0.79 | 0.62 | 0.58 | 0.39 | 0.46 | 0.42 | 0.5 | 0.51 | 0.55 | 0.68 | 0.59 | 0.82 | 0.7 | 0.48 | 0.59 | 0.54 | 1.24 | 0.53 | NA | 0.54 | 0.94 | 0.78 | 4.57 | 0.38 | 60000 | 0 | |
| iso-pentane | 0.45 | NA | NA | NA | 0.82 | 0.69 | 0.71 | 1.26 | 0.69 | 0.94 | 1.22 | 1.33 | 0.62 | 0.71 | 0.61 | 0.65 | 0.52 | 0.78 | 0.59 | 0.48 | 0.52 | 0.43 | 0.51 | 0.93 | 0.78 | 0.49 | 1.02 | 2.18 | 0.9 | 1.03 | 0.8 | 2.18 | 0.43 | - | 0 | |
| 1-Hexane | NA | NA | NA | NA | NA | 0.38 | NA | 0.41 | NA | NA | NA | 1.06 | 1.16 | 0.97 | - | 0 | |
| n-Hexane | 1.28 | NA | 5.67 | 0.62 | 0.95 | 2.17 | 1.54 | 3.12 | 1.78 | 1.97 | 1.35 | 1.51 | 0.6 | 0.91 | 0.83 | 0.88 | 0.61 | 0.83 | 0.9 | 1.35 | 1.74 | 1.78 | 0.85 | 0.89 | 0.68 | 1.41 | 0.95 | NA | 0.34 | NA | 0.38 | 0.41 | 0.34 | - | 0 | |
| Methylcyclopentane | 0.62 | NA | 1.93 | 0.32 | 0.65 | 1.1 | 0.71 | 0.9 | 0.71 | 0.8 | 0.95 | 0.63 | 0.39 | 0.39 | 0.4 | 0.39 | 0.43 | 0.63 | 0.74 | 0.86 | 1.03 | 0.4 | 0.36 | 0.42 | 0.65 | 0.51 | 0.24 | 0.57 | 0.88 | 0.65 | 1.93 | 0.24 | - | 0 | | |
| 2,4-Dimethylpentane | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.86 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 1.11 | 1.78 | 1.44 | 5.67 | 0.6 | 6000 | 0 | |
| Benzene | 0.86 | NA | 1.81 | 0.54 | 0.93 | 1.85 | 1.1 | 2.17 | 1.23 | 1.26 | 1.25 | 0.84 | 0.52 | 0.49 | 0.59 | 0.71 | 0.97 | 0.48 | 1.04 | 0.88 | 1.19 | 1.49 | 0.82 | 0.86 | 1.06 | 0.76 | 0.64 | NA | NA | NA | 0.86 | 0.86 | 0.86 | - | 0 | |
| Cyclohexene | 0.59 | NA | 1.62 | NA | 1.77 | 0.93 | 0.88 | 1.16 | 0.48 | 0.65 | 0.85 | 0.58 | 0.47 | 0.71 | NA | 0.46 | NA | 0.43 | 0.56 | 1.2 | 1.63 | 1.13 | NA | 0.69 | 0.81 | NA | NA | 0.52 | 0.46 | 0.81 | 1.62 | 0.43 | 36000 | 0 | | |
| 2-Methylhexane | 0.34 | 0.22 | 1.26 | 0.23 | 0.42 | 1.31 | 0.89 | 0.4 | 0.29 | 0.58 | 0.48 | 0.32 | 0.46 | 0.4 | 0.28 | 0.44 | 0.27 | 0.33 | 0.23 | 0.48 | 0.45 | 0.81 | 0.27 | 0.31 | 0.23 | NA | 0.22 | NA | 0.44 | 0.88 | 0.46 | 1.31 | 0.22 | - | 0 | |
| 2,3-Dimethylpentane | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 1.16 | NA | NA | 0.07 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 1.06 | 1.16 | 0.97 | - | 0 |
| 3-Methylhexane | 0.54 | 0.4 | 1.16 | 0.46 | 0.55 | 1.69 | 0.89 | 0.48 | 0.43 | 0.83 | 0.67 | 0.52 | 0.45 | 0.72 | 0.63 | 0.39 | NA | NA | 0.46 | 0.68 | 0.71 | 0.78 | 0.4 | 0.51 | 0.45 | NA | 0.45 | NA | 0.74 | 1.02 | 0.66 | 1.69 | 0.39 | - | 0 | |
| 2,2,4-Trimethylpentane | 0.69 | NA | 0.55 | 0.73 | 0.81 | 1.08 | 1.21 | NA | 1.01 | 0.94 | 1.05 | 0.67 | NA | 0.84 | 0.6 | 0.78 | NA | 0.55 | NA | 0.82 | 0.85 | 1.2 | 0.86 | 0.84 | 0.67 | 0.58 | 0.61 | NA | 0.79 | 1.1 | 0.85 | 1.88 | 0.55 | - | 0 | |
| n-Heptane | 0.49 | NA | 0.86 | 0.28 | 0.49 | 0.84 | 0.55 | 0.59 | 0.37 | 0.58 | 0.56 | 0.42 | 0.3 | 0.54 | 0.34 | 0.38 | 0.43 | 0.24 | 0.32 | 0.46 | 0.49 | 0.6 | 0.38 | 0.5 | 0.29 | 0.29 | 0.41 | NA | 0.47 | 0.77 | 0.48 | 0.94 | 0.24 | 56000 | 0 | |
| Methylcyclohexane | NA | NA | 0.82 | 0.33 | 0.36 | 0.68 | 0.45 | 0.65 | 0.36 | 0.46 | 0.4 | 0.36 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.36 | 0.4 | 0.45 | 0.44 | 0.74 | NA | 0.44 | NA | 0.38 | 0.36 | 0.47 | 0.82 | 0.33 | 56000 | 0 | | |
| 2,3,4-Trimethylpentane | 0.28 | NA | 0.3 | 0.28 | 0.35 | 0.59 | 0.55 | NA | 0.49 | 0.44 | 0.42 | 0.26 | 0.24 | 0.38 | 0.25 | 0.38 | NA | NA | 0.26 | 0.34 | 0.31 | 0.48 | 0.31 | 0.33 | 0.25 | NA | 0.25 | 0.24 | 0.35 | 0.46 | 0.35 | 0.59 | 0.24 | - | 0 | |
| Toluene | 5.74 | 1.46 | 1.38 | 3.59 | 3.18 | 7.81 | 12.3 | 3.2 | 2.58 | 12.36 | 4.95 | 2.44 | 2.27 | 4.33 | 5.56 | 2.88 | 2.77 | 1.67 | 2.24 | 6.55 | 5.53 | 8.68 | 3.66 | 5.05 | 4.03 | 3.63 | 3.35 | 0.66 | 4.32 | 11.96 | 4.64 | 12.36 | 0.66 | 14000 | 0 | |
| 2-Methylheptane | NA | NA | NA | NA | NA | 0.61 | NA | 0.61 | NA | 0.68 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.80 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.72 | 0.88 | 0.61 | - | 0 |
| 3-Methylheptane | NA | NA | 0.59 | NA | NA | 0.9 | 0.52 | 0.62 | 0.48 | 0.65 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.28 | NA | NA | 0.25 | 0.26 | 0.31 | 0.24 | NA | NA | NA | NA | NA | NA | 0.28 | 0.3 | 0.4 | 0.24 | - | 0 | |
| n-Octane | NA | NA | 0.49 | 0.66 | 0.73 | 1.3 | 0.94 | 0.75 | 0.7 | 1.03 | 0.93 | 0.63 | 0.59 | 0.63 | 0.61 | 0.52 | 0.64 | 0.68 | 0.56 | 0.68 | 1.11 | 1.26 | 0.66 | 0.74 | 0.69 | 0.53 | 0.7 | 0.38 | 0.86 | 1.15 | 0.78 | 1.3 | 0.39 | 48000 | 0 | |
| Ethylbenzene | 3.22 | 0.82 | 1.58 | 1.79 | 2.19 | 4.11 | 3.88 | 2.25 | 2.17 | 3.31 | 2.72 | 1.6 | 1.27 | 1.77 | 1.61 | 1.52 | 1.24 | 1.1 | 1.4 | 2.55 | 3.41 | 3.82 | 1.59 | 2.22 | 1.71 | 1.64 | 1.53 | 0.87 | 2.04 | 2.84 | 2.13 | 4.11 | 0.87 | 16000 | 0 | |
| m,p-Xylene | 0.46 | 0.86 | 0.76 | 0.78 | 0.42 | 0.69 | 0.91 | 0.41 | 0.35 | 0.57 | 0.58 | 0.37 | 0.48 | 0.91 | 0.79 | 0.69 | 4.53 | NA | 0.38 | 0.84 | 0.94 | 0.87 | 0.41 | 0.42 | 0.32 | 0.33 | 0.33 | 0.35 | 0.53 | 1.19 | 0.73 | 4.53 | 0.32 | 8000 | 0 | |
| Styrene | 1.11 | 2.49 | 0.72 | 1.02 | 0.99 | 1.81 | 1.45 | 0.86 | 0.9 | 1.47 | 1.33 | 0.89 | 0.89 | 0.89 | 0.83 | 0.74 | 0.76 | 0.56 | NA | 1.34 | 1.28 | 1.63 | 0.99 | 0.89 | 0.87 | 0.86 | 0.98 | 0.98 | 1.3 | 1.62 | 1.14 | 3.49 | 0.66 | 16000 | 0 | |
| o-Xylene | 0.37 | 0.36 | 0.32 | 0.39 | 0.36 | 0.39 | 0.39 | 0.43 | 0.33 | 0.39 | 0.39 | NA | 0.41 | 0.32 | 0.47 | 0.38 | 0.37 | 0.45 | NA | 0.32 | 0.58 | 0.41 | 0.48 | 0.32 | 0.38 | 0.3 | | | | | | | | | | |

103Q3~106Q2 台西光化站(VOC測站)較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢





106年第2季豐安國小逸散性氣體監測站逐日監測結果彙整表

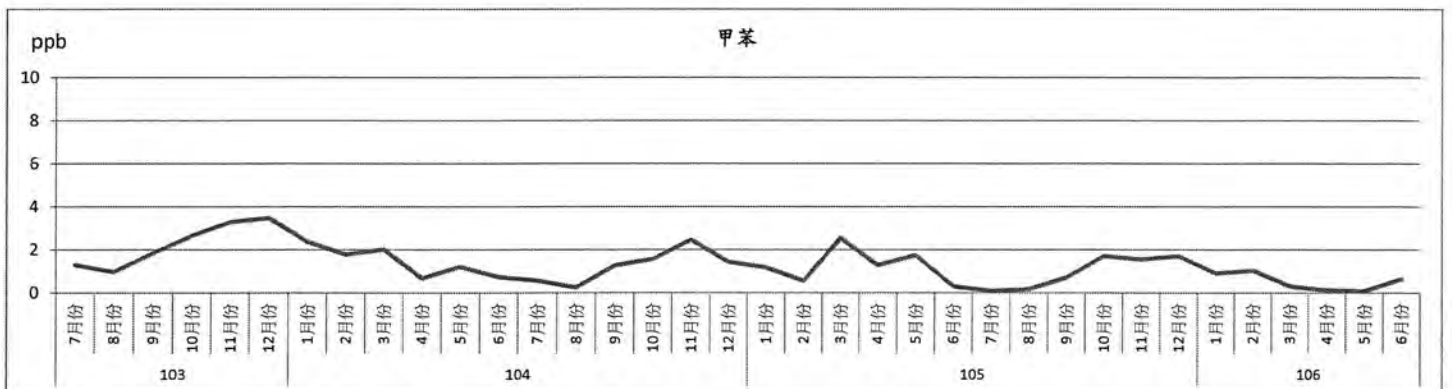
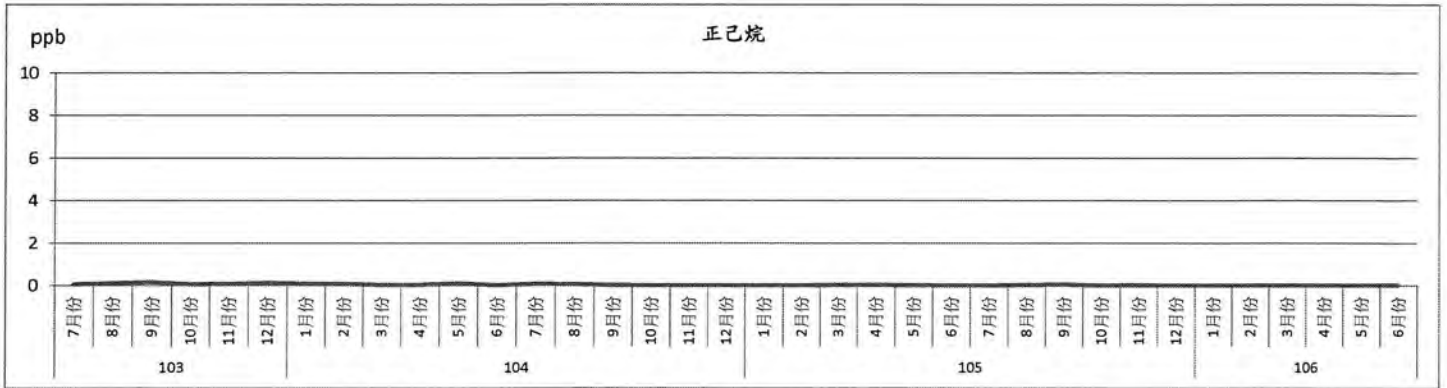
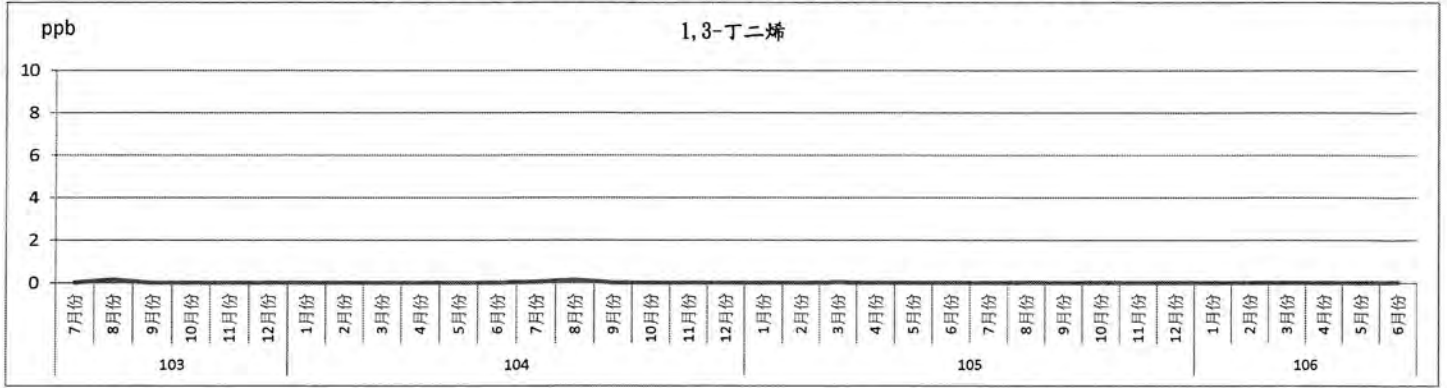
| 106年第2季豐安國小逸散性氣體監測站每日監測結果彙表 | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 測站名稱 | 豐安國小逸散性氣體監測站監測資料表 | | | | | | | | | | | 單位:ppb |
| 月份 | 106年4月 | | | | | | | | | | | |
| 日期/項目 | 丁二烯 | 正己烷 | 苯 | 甲苯 | 乙苯 | 二甲苯 | 氯乙烷 | 二氯乙烷 | 丙烯 | 異戊烷 | 二氯甲烷 | 丙烯酸 |
| 1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.56 | 0.00 | 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 | 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 | 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 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 13 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.93 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 14 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.54 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.38 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25 | 0.00 |
| 17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 |
| 21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.63 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| MEAN | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.00 |
| MAX | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.04 | 0.56 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.08 | 0.25 | 0.00 |
| MIN | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 法規標準 | 100 | 1000 | 500 | 2000 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | - | - | 1000 | 40 |
| 超限次數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

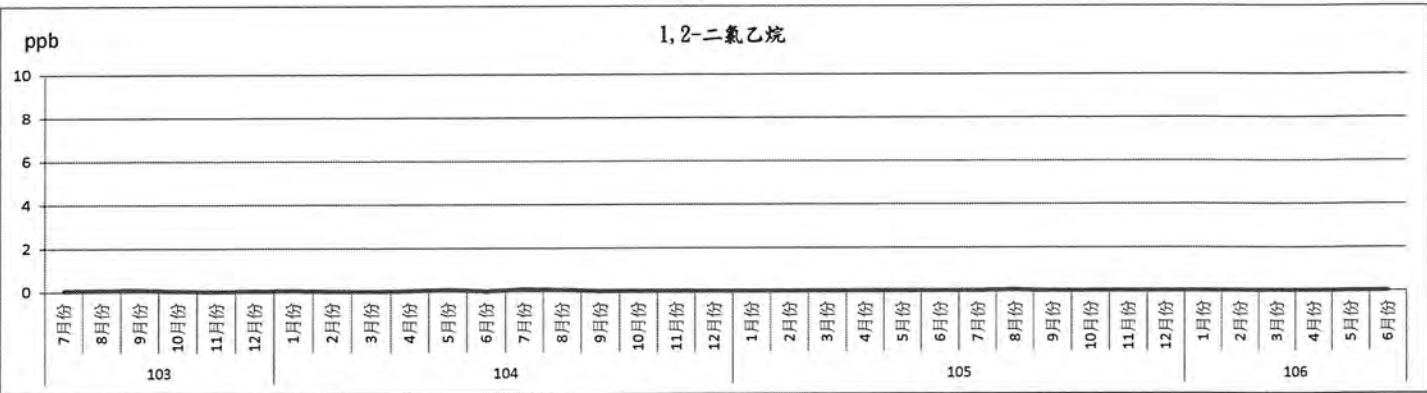
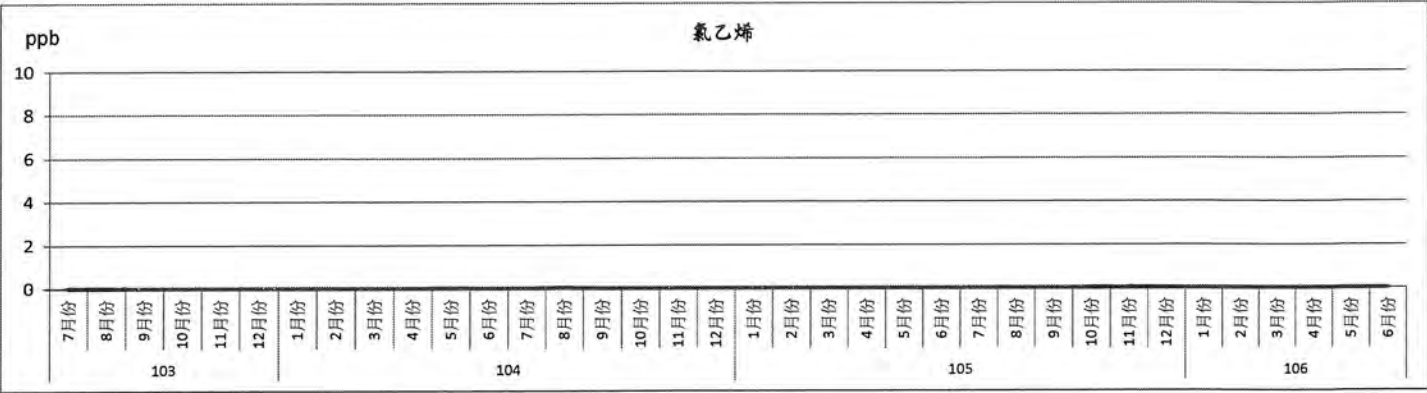
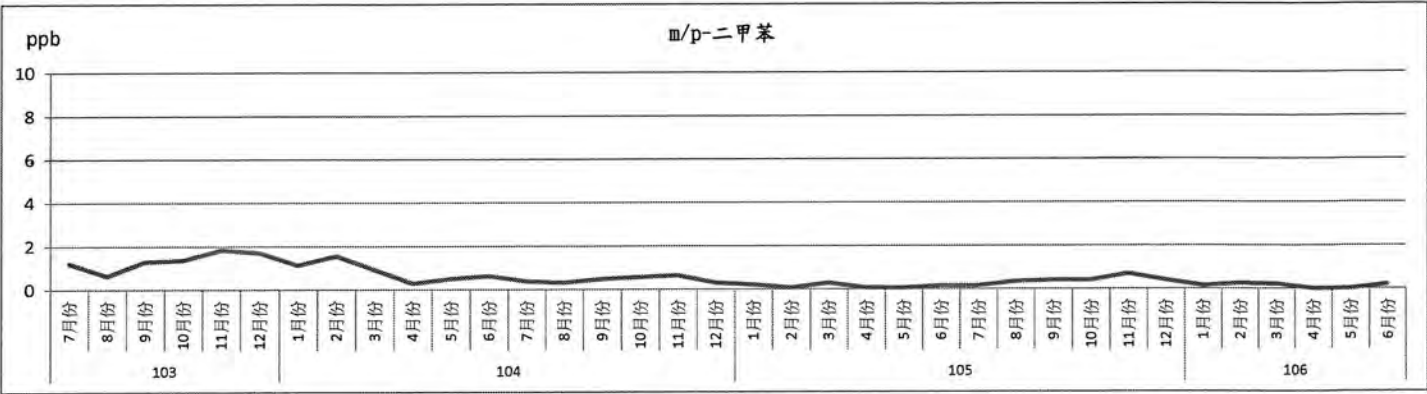
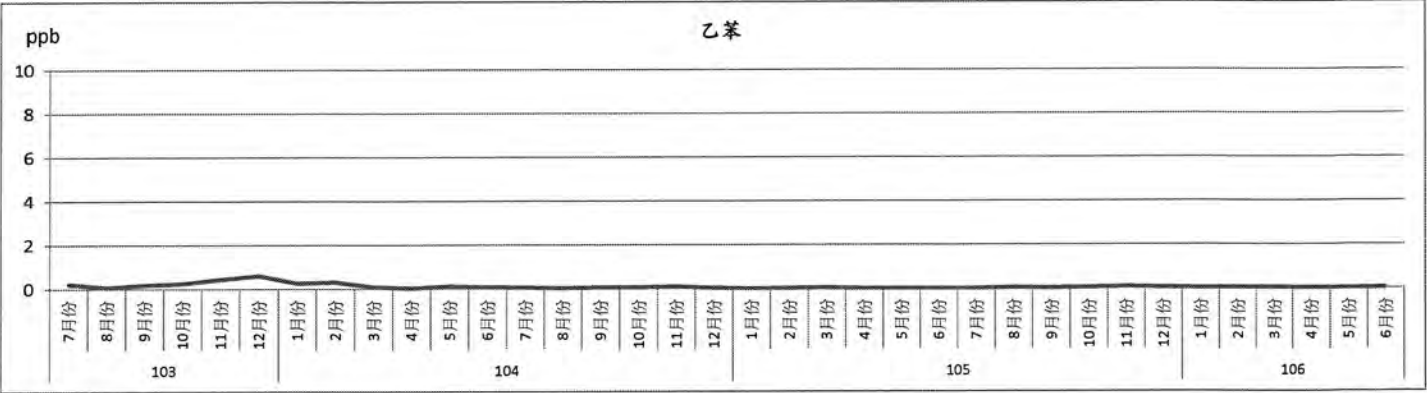
106年第2季豐安國小逸散性氣體監測站逐日監測結果彙整表

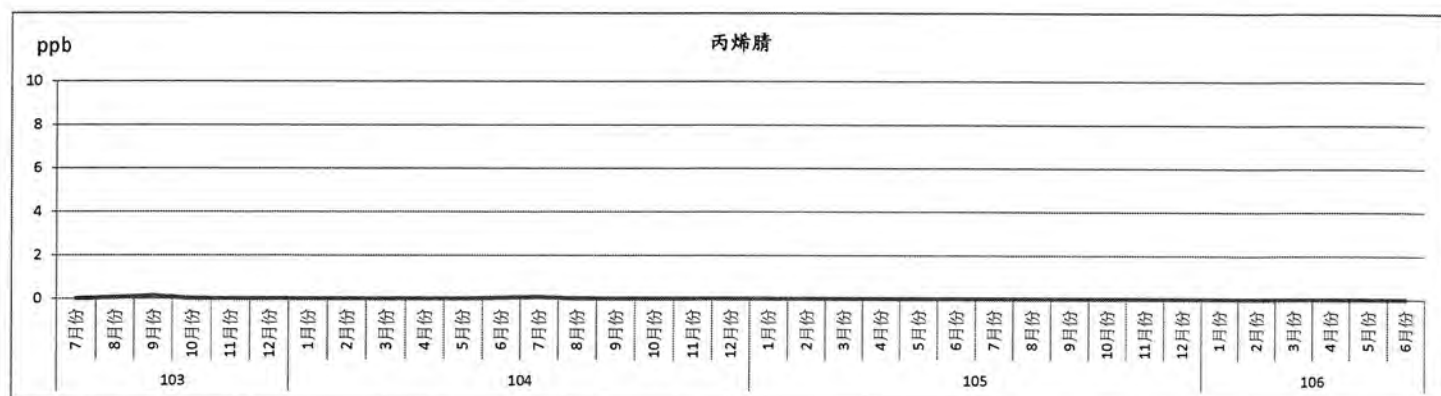
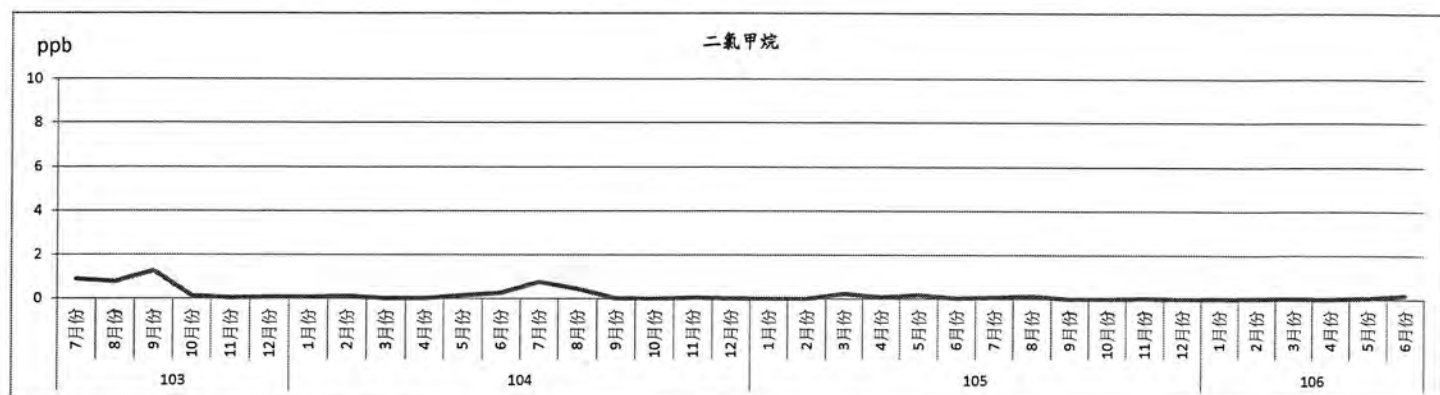
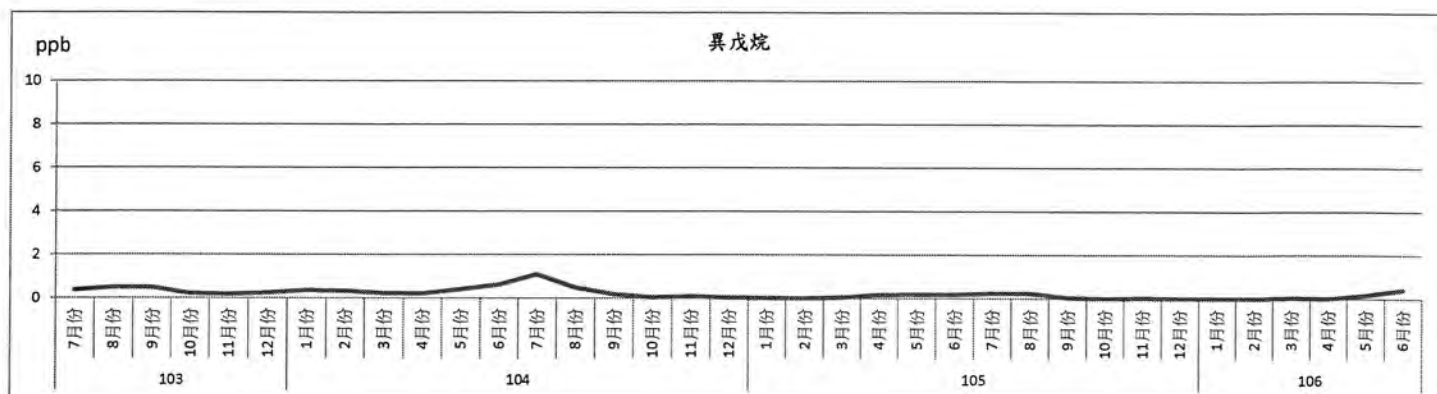
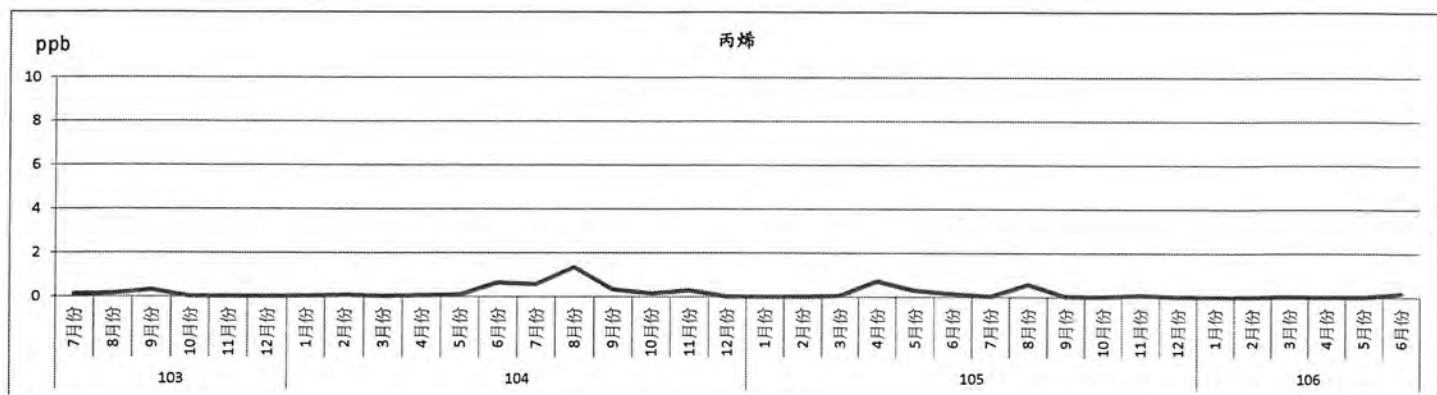
| 測站名稱 | 豐安國小逸散性氣體監測站監測資料表 | | | | | | | | | | | 單位:ppb |
|-------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| 月份 | 106年5月 | | | | | | | | | | | |
| 日期/項目 | 丁二烯 | 正己烷 | 苯 | 甲苯 | 乙苯 | 二甲苯 | 氯乙烯 | 二氯乙烷 | 丙烯 | 異戊烷 | 二氯甲烷 | 丙烯腈 |
| 1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.82 | 0.12 | 0.00 |
| 5 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 0.61 | 0.33 | 0.00 |
| 6 | 0.00 | 0.00 | 0.07 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 8 | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 9 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 10 | 0.00 | 0.00 | 0.14 | 0.05 | 0.00 | 0.00 | 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 | 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 | 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 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.63 | 0.25 | 0.00 |
| 14 | 0.00 | 0.00 | 0.10 | 0.10 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.20 | 0.00 | 0.00 |
| 15 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 16 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 17 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 18 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 19 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 20 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 21 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 22 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 23 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 2.00 | 0.27 | 0.00 |
| 24 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 25 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 26 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 27 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.58 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 28 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 29 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 30 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 31 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.67 | 0.76 | 0.00 |
| MEAN | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.09 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.16 | 0.06 | 0.00 |
| MAX | 0.00 | 0.00 | 0.17 | 1.70 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.11 | 2.00 | 0.76 | 0.00 |
| MIN | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 法規標準 | 100 | 1000 | 500 | 2000 | 2000 | 2000 | 200 | 200 | - | - | 1000 | 40 |
| 超限次數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

[illegible]

103Q3~106Q2豐安國小逸散性氣體測站月平均濃度變化趨勢







106 年第 2 季空氣品質監測車環評點監測數據

1. 本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表 1，日均值均無超過空氣品質標準，如表 2 所示。

表 1. 各環評點之監測項目季平均濃度

| 環評點 \ 測項 | SO ₂
(ppb) | CO
(ppm) | O ₃
(ppb) | PM ₁₀
(μg/m ³) | NO ₂
(ppb) | THC
(ppm) | NMHC
(ppm) | TSP
(μg/m ³) |
|-----------|--------------------------|-------------|-------------------------|--|--------------------------|--------------|---------------|-----------------------------|
| 雲林麥寮鄉海豐社區 | 3.07 | 0.47 | 37.81 | 53.51 | 12.09 | 2.49 | 0.23 | 99.51 |
| 雲林東勢鄉明倫國小 | 2.53 | 0.48 | 32.22 | 43.13 | 8.76 | 2.80 | 0.24 | 98.20 |
| 雲林褒忠鄉龍巖國小 | 1.83 | 0.39 | 26.98 | 32.17 | 6.96 | 3.01 | 0.31 | 70.44 |
| 雲林麥寮鄉許厝社區 | 2.65 | 0.40 | 17.13 | 26.06 | 5.77 | 2.75 | 0.25 | 54.35 |
| 彰化大城鄉頂庄國小 | 2.98 | 0.48 | 36.43 | 61.18 | 11.34 | 2.80 | 0.24 | 117.02 |

表 2. 各環評點之監測項目日平均濃度

| 監測站:監測車 | | | 底色說明 | 無效數據 | 資料日期:2017 年 04-06 月 | | | | | |
|---------|------|------|-------------|-------------|---------------------|-----------|--------------|------------|---------------------------|--------------------------|
| 項目(單位) | | | 二氧化硫
ppb | 二氧化氮
ppb | 一氧化碳
ppm | 臭氧
ppb | 碳氫化合物
ppm | 非甲烷
ppm | PM10
μg/m ³ | TSP
μg/m ³ |
| 監測站別 | 月份 | 日期 | | | | | | | | |
| 海豐社區 | 4 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | 2.61 | 13.54 | 0.45 | 44.77 | 2.45 | 0.24 | 32.74 | 78.50 |
| | | 13 | 3.08 | 17.70 | 0.51 | 46.58 | 2.53 | 0.27 | 70.89 | 117.73 |
| | | 14 | 3.87 | 15.73 | 0.45 | 34.35 | 2.46 | 0.25 | 62.87 | 115.73 |
| | | 15 | 5.25 | 14.63 | 0.44 | 35.08 | 2.44 | 0.24 | 72.29 | 121.19 |
| | | 16 | 4.43 | 11.73 | 0.44 | 28.94 | 2.44 | 0.22 | 60.90 | 107.49 |
| | | 17 | 2.83 | 8.65 | 0.42 | 23.81 | 2.45 | 0.20 | 40.96 | 89.91 |
| | | 18 | 1.66 | 7.07 | 0.37 | 36.73 | 2.38 | 0.17 | 31.39 | 79.70 |
| | | 19 | 2.90 | 9.66 | 0.47 | 43.04 | 2.50 | 0.22 | 58.70 | 100.99 |
| | | 20 | 2.34 | 9.02 | 0.44 | 28.26 | 2.47 | 0.21 | 44.78 | 88.28 |
| | | 21 | 1.43 | 7.68 | 0.39 | 23.88 | 2.40 | 0.18 | 29.06 | 70.49 |
| | | 22 | 2.99 | 13.40 | 0.49 | 48.24 | 2.53 | 0.23 | 37.56 | 80.86 |
| | | 23 | 2.94 | 12.63 | 0.51 | 52.69 | 2.56 | 0.24 | 57.60 | 104.22 |
| | | 24 | 3.03 | 12.02 | 0.58 | 53.05 | 2.65 | 0.28 | 75.12 | 120.21 |
| | | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 頂庄國小 | 4 | 26 | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 5.05 | | | 21.38 | - | 35.22 | 2.38 | 0.17 | 28.69 | 78.62 |
| 28 | 4.17 | | | 13.00 | 0.42 | 60.77 | 2.57 | 0.22 | 49.83 | 104.23 |
| | | | | | | | | | | |

| 監測站:監測車 | | | 底色說明 | 無效數據 | 資料日期:2017 年 04-06 月 | | | | | |
|---------|----|----|-------------|-------------|---------------------|-----------|--------------|------------|----------------------------------|---------------------------------|
| 項目(單位) | | | 二氧化硫
ppb | 二氧化氮
ppb | 一氧化碳
ppm | 臭氧
ppb | 碳氫化合物
ppm | 非甲烷
ppm | PM10
$\mu\text{g}/\text{m}^3$ | TSP
$\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
| 監測站別 | 月份 | 日期 | | | | | | | | |
| | | 29 | 3.64 | 13.81 | 0.46 | 51.09 | 2.90 | 0.26 | 54.79 | 111.94 |
| | | 30 | 2.42 | 11.51 | 0.50 | 52.17 | 3.06 | 0.26 | 67.74 | 123.15 |
| | | 1 | 2.35 | 11.58 | 0.50 | 41.91 | 3.23 | 0.29 | 70.44 | 127.52 |
| | | 2 | 2.89 | 14.06 | 0.58 | 24.82 | 3.02 | 0.31 | 71.40 | 123.29 |
| | | 3 | 3.06 | 14.19 | 0.58 | 19.53 | 3.13 | 0.35 | 92.86 | 143.36 |
| | | 4 | 2.51 | 7.41 | 0.41 | 22.03 | 2.58 | 0.21 | 54.96 | 106.88 |
| | | 5 | 1.95 | 6.83 | 0.43 | 16.78 | 2.68 | 0.20 | 42.99 | 97.69 |
| | | 6 | 2.29 | 7.97 | 0.48 | 43.03 | 2.51 | 0.19 | 55.20 | 112.57 |
| | | 7 | 3.83 | 10.55 | 0.54 | 43.94 | 2.55 | 0.19 | 60.26 | 118.61 |
| | | 8 | 2.76 | 7.95 | 0.48 | 38.11 | 3.09 | 0.22 | 122.38 | 192.62 |
| | | 9 | 2.26 | 7.57 | 0.39 | 24.52 | 2.65 | 0.20 | 36.59 | 90.41 |
| 明倫國小 | 5 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | 1.78 | 8.74 | 0.48 | 19.30 | 3.11 | 0.28 | 62.45 | 121.22 |
| | | 13 | 1.39 | 7.67 | 0.44 | 16.43 | 2.73 | 0.26 | 40.02 | 94.49 |
| | | 14 | 2.99 | 8.19 | 0.54 | 39.60 | 2.83 | 0.27 | 46.35 | 102.03 |
| | | 15 | 2.29 | 7.12 | 0.46 | 39.08 | 2.98 | 0.23 | 46.79 | 102.55 |
| | | 16 | 2.31 | 11.89 | 0.49 | 29.38 | 2.59 | 0.24 | 19.74 | 70.33 |
| | | 17 | 3.90 | 11.70 | 0.46 | 48.58 | 2.59 | 0.21 | 44.60 | 99.95 |
| | | 18 | 3.73 | 12.27 | 0.56 | 41.19 | 2.87 | 0.27 | 71.18 | 131.62 |
| | | 19 | 2.75 | 10.04 | 0.51 | 33.35 | 2.99 | 0.28 | 57.66 | 115.51 |
| | | 20 | 2.44 | 7.64 | 0.43 | 39.19 | 2.62 | 0.21 | 26.36 | 78.22 |
| | | 21 | 2.62 | 7.30 | 0.48 | 35.33 | 2.77 | 0.21 | 44.15 | 99.41 |
| | | 22 | 3.21 | 9.37 | 0.51 | 36.02 | 2.72 | 0.21 | 43.54 | 98.69 |
| | | 23 | 1.67 | 5.17 | 0.40 | 29.28 | 2.76 | 0.20 | 32.84 | 85.94 |
| | | 24 | 1.48 | 5.15 | 0.41 | 16.83 | - | - | 22.81 | 73.98 |
| | | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 26 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 龍巖國小 | | 27 | 2.64 | 11.89 | 0.55 | 40.66 | 3.23 | 0.39 | 74.86 | 116.85 |
| | | 28 | 2.15 | 6.90 | 0.46 | 47.35 | 2.52 | 0.30 | 50.55 | 85.33 |
| | | 29 | 2.98 | 8.64 | 0.47 | 36.68 | 3.03 | 0.32 | 55.35 | 92.37 |
| | | 30 | 1.21 | 6.36 | 0.37 | 24.63 | 2.98 | 0.29 | 25.99 | 61.75 |
| | | 31 | 1.22 | 5.98 | 0.32 | 23.55 | 2.96 | 0.27 | 18.95 | 57.61 |
| | 6 | 1 | 1.32 | 5.58 | 0.32 | 18.67 | 2.67 | 0.25 | 17.91 | 57.97 |
| | | 2 | 1.14 | 3.46 | 0.25 | 24.78 | 2.60 | 0.20 | 22.11 | 58.39 |
| | | 3 | 1.16 | 4.59 | 0.28 | 29.10 | 2.73 | 0.24 | 12.11 | 51.44 |
| | | 4 | 1.16 | 5.24 | 0.37 | 31.94 | 2.77 | 0.24 | 5.49 | 44.99 |

| 監測站:監測車 | | | 底色說明 | 無效數據 | 資料日期:2017 年 04~06 月 | | | | | |
|---------|----|----|-------------|-------------|---------------------|-----------|--------------|------------|---------------------------|--------------------------|
| 項目(單位) | | | 二氧化硫
ppb | 二氧化氮
ppb | 一氧化碳
ppm | 臭氧
ppb | 碳氫化合物
ppm | 非甲烷
ppm | PM10
μg/m ³ | TSP
μg/m ³ |
| 監測站別 | 月份 | 日期 | | | | | | | | |
| | | 5 | 1.78 | 6.27 | 0.45 | 17.71 | 3.29 | 0.33 | 25.49 | 62.82 |
| | | 6 | 2.15 | 7.94 | 0.49 | 18.25 | 3.79 | 0.43 | 33.62 | 75.04 |
| | | 7 | 2.12 | 7.09 | 0.38 | 17.32 | 3.32 | 0.40 | 30.61 | 67.33 |
| | | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 許厝社區 | | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 10 | 2.79 | 7.00 | 0.47 | 18.55 | 2.81 | 0.30 | 43.04 | 73.88 |
| | | 11 | 2.48 | 5.84 | 0.43 | 21.10 | 2.88 | 0.29 | 38.29 | 67.09 |
| | | 12 | 2.35 | 5.85 | 0.36 | 23.12 | 2.74 | 0.22 | 33.49 | 63.19 |
| | | 13 | 2.82 | 5.97 | 0.31 | 19.36 | 2.82 | 0.21 | 23.22 | 55.44 |
| | | 14 | - | 7.54 | 0.33 | 14.63 | 2.76 | 0.23 | 21.79 | 48.34 |
| | | 15 | 1.89 | 6.64 | 0.38 | 17.60 | 2.78 | 0.23 | 19.99 | 44.19 |
| | | 16 | 1.95 | 5.50 | 0.39 | 19.65 | 2.68 | 0.23 | 24.49 | 50.33 |
| | | 17 | 2.19 | 6.01 | 0.41 | 26.07 | 2.71 | 0.26 | 19.71 | 44.49 |
| | | 18 | 1.83 | 4.64 | 0.39 | 15.88 | 2.75 | 0.25 | 15.82 | 43.06 |
| | | 19 | 3.05 | 6.56 | 0.43 | 11.93 | 2.72 | 0.24 | 27.35 | 55.05 |
| | | 20 | 2.32 | 5.52 | 0.42 | 13.69 | 2.69 | 0.25 | 28.11 | 56.12 |
| | | 21 | - | 5.31 | 0.42 | 14.73 | 2.65 | 0.24 | 26.13 | 54.17 |
| | | 22 | 3.48 | 6.41 | 0.44 | 13.83 | 2.80 | 0.27 | 23.16 | 54.34 |
| | | 23 | 3.33 | 5.49 | 0.41 | 12.95 | 2.89 | 0.25 | 23.38 | 52.55 |
| | | 24 | 3.14 | 4.82 | 0.41 | 14.12 | 2.77 | 0.25 | 21.29 | 50.96 |
| | | 25 | 2.66 | 3.41 | 0.40 | 15.08 | 2.59 | 0.20 | 19.76 | 48.09 |
| | | 26 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 27 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 28 | 1.76 | 4.63 | 0.32 | 16.11 | 2.68 | 0.25 | 19.52 | 69.34 |
| | | 29 | 1.57 | 5.09 | 0.33 | 20.77 | 2.61 | 0.27 | 30.97 | 83.53 |
| | | 30 | 3.14 | 10.44 | 0.47 | 27.97 | 2.85 | 0.35 | 54.32 | 115.96 |

備註：

- (1)4/11、25~26、5/10~11、25~26、6/8~9、26~27 因配合移車作業，致該日內有效小時數未達十六小時以上，而日平均值屬無效數據。
- (2)4/27 因一氧化碳儀器故障，進行檢修。
- (3)5/24 碳氫化合物儀器之傳輸模組故障，進行檢修。
- (4)6/14 發現二氧化硫儀器管路凝水，進行檢修。
- (5)6/21 二氧化硫儀器故障，進行檢修。

2. 本季各監測項目濃度，均符合空氣品質標準。

六輕廠區溢流堰排放口水質季報表 (106 年第二季)

| 檢驗項目 | 單位 | 環評
管制值 | MDL | QDL | 台塑石化
麥寮一廠 | 南亞公司
麥寮總廠 | 台化公司
麥寮廠(D01) | 台化公司
麥寮廠(D02) | 台塑石化
麥寮三廠 | 台化公司
海豐廠 | 南亞公司
海豐總廠 |
|----------|--------|-----------|---------|--------|--------------|--------------|------------------|------------------|--------------|-------------|--------------|
| 溫度 | ℃ | 註 1 | — | — | 29.3 | 30.5 | 30.6 | 30.9 | 27 | 29.4 | 29.2 |
| 濁度 | NTU | — | — | — | 1.8 | 1.2 | 8.7 | 0.65 | 0.75 | 3.0 | 0.35 |
| 酸鹼值 | — | 6~9 | — | — | 7.4 | 8.4 | 8.4 | 8.1 | 7.2 | 7.6 | 8.0 |
| COD | mg/L | 100↓ | 2.88 | — | 21.9 | 58.3 | 45.1 | 16.7 | 17.3 | 22.1 | 28.8 |
| SS | mg/L | 20↓ | — | 2.5 | 3.2 | 3.1 | 4.0 | 1.6 | <2.5 | 6.9 | 0.7 |
| 真色色度 | — | 550↓ | 25 | 25 | <25 | 29 | 53 | <25 | <25 | <25 | 38 |
| 氯鹽 | mg/L | 15↓ | 0.05 | 0.20 | 5.03 | 0.29 | 1.48 | N.D. | 5.42 | 0.26 | 1.86 |
| 總餘氯 | mg/L | — | 0.01 | — | 0.13 | 0.12 | 0.26 | 0.23 | N.D. | 0.05 | 0.02 |
| 油脂 | mg/L | 10↓ | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | <0.5 | 0.2 | 0.1 |
| BOD | mg/L | 30↓ | 1.0 | 1.0 | 1.4 | 0.96 | 1.4 | 0.53 | <1.0 | 0.90 | 0.40 |
| 陰離子表面活性劑 | mg/L | 10↓ | 0.017 | 0.05 | 0.03 | 0.07 | 0.08 | 0.04 | N.D. | 0.05 | 0.08 |
| 氰化物 | mg/L | 1↓ | 0.0017 | 0.002 | 0.0010 | N.D. | 0.0034 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| 酚 | mg/L | 1↓ | 0.0034 | 0.01 | N.D. | 0.0145 | 0.0734 | 0.0320 | 0.0036 | 0.0012 | 0.0026 |
| 氨氣 | mg/L | 20↓ | 0.025 | 0.10 | 0.60 | 0.04 | N.D. | N.D. | 0.08 | 0.06 | 0.07 |
| 硝酸鹽氮 | mg/L | 50↓ | 0.010 | 0.05 | 3.32 | 2.68 | 0.86 | 0.12 | 6.22 | 10.6 | 17.2 |
| 正磷酸鹽 | mg/L | — | 0.013 | 0.153 | 2.94 | 6.79 | 3.38 | 0.020 | 0.047 | 1.08 | 1.43 |
| 砷 | mg/L | 0.5↓ | 0.00021 | 0.0005 | 0.0130 | 0.0061 | 0.0027 | 0.0016 | 0.0016 | 0.0037 | 0.0062 |
| 鎘 | mg/L | 0.03↓ | 0.0006 | 0.006 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| 總鉻 | mg/L | 2↓ | 0.0011 | 0.015 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.002 | N.D. | 0.003 | 0.003 |
| 銅 | mg/L | 3↓ | 0.0016 | 0.015 | 0.008 | 0.003 | 0.007 | 0.002 | 0.002 | 0.014 | 0.006 |
| 鎳 | mg/L | 1↓ | 0.0015 | 0.015 | 0.013 | 0.004 | 0.011 | 0.002 | 0.003 | 0.031 | 0.042 |
| 鉛 | mg/L | 1↓ | 0.0104 | 0.03 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| 鋅 | mg/L | 5↓ | 0.0035 | 0.015 | 0.873 | 0.207 | 0.729 | 0.022 | 0.056 | 0.915 | 0.299 |
| 總汞 | mg/L | 0.005↓ | 0.00019 | 0.0005 | N.D. | N.D. | 0.0002 | N.D. | N.D. | N.D. | N.D. |
| 溶氧量 | mg/L | — | — | — | 2.3 | 2.3 | 1.8 | 2.2 | 7.4 | 2.6 | 2.6 |
| 總磷 | mg P/L | — | 0.0268 | 0.05 | 1.04 | 2.37 | 1.27 | 0.054 | 0.044 | 0.663 | 0.488 |

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃。

註 2：測項皆委託合格代檢公司進行採樣、檢測。

106年第2季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-1 | MW-2 | MW-3 | MW-4 | MW-5 | MW-8 | MW-9 | MW-10 |
|--------------------|-----------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 水位(m) | * | * | 1.68 | 1.2 | 3.12 | 1.84 | 2.846 | 1.46 | 2.995 | 1.52 |
| 水溫(°C) | * | * | 27.3 | 27.4 | 23.1 | 25.4 | 25.3 | 28.5 | 26.8 | 27.9 |
| pH | * | * | 7.2 | 7.7 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 6.8 | 7.5 | 7.6 |
| 濁度(NTU) | * | * | 6.6 | 2.1 | 7.8 | 2 | 0.45 | 70 | 19 | 11 |
| 導電度(μ mho/cm) | * | * | 4040 | 2740 | 475 | 1160 | 520 | 1960 | 975 | 2850 |
| 總溶解固體物 | 1250 | * | 2730 | 1760 | 362 | 643 | 356 | 1230 | 738 | 2110 |
| 總硬度 | 750 | * | 937 | 330 | 238 | 288 | 244 | 532 | 419 | 860 |
| 氯鹽 | 625 | * | 21.1 | 397 | 3.5 | 152 | 2.2 | 163 | 48.5 | 383 |
| 總餘氯 | * | * | <0.01 | <0.01 | 0.28 | <0.01 | 0.1 | <0.01 | 0.09 | <0.01 |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 460 | 215 | 133 | 143 | 122 | 255 | 246 | 802 |
| 硫化物 | * | * | ND<0.0045 | ND<0.0045 | <0.01 | <0.015 | ND<0.005 | ND<0.0045 | ND<0.005 | ND<0.0045 |
| 氬氣 | 0.25 | * | 27.6 | 6.91 | 0.12 | 4.31 | 0.19 | 6.97 | 0.16 | 0.66 |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | 0.02 | ND<0.0003
1 | 0.02 | ND<0.0003
1 | ND<0.001 | ND<0.0011 | <0.01 | ND<0.0003
1 |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 1.21 | 0.16 | 0.34 | 0.04 | 0.03 | 0.05 | 0.06 | 0.02 |
| 無機氮含量 | * | * | 28.8 | 7.07 | 0.47 | 4.35 | 0.22 | 7.02 | 0.23 | 0.68 |
| 總含氮量 | * | * | 29 | 8.55 | 0.73 | 4.38 | 0.27 | 8.29 | 0.3 | 0.77 |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 1.07 | 1.17 | 0.55 | 0.97 | 1.27 | 0.13 | 0.33 | 0.36 |
| 鎘 | 0.02
5 | 0.05 | ND<0.0040 | ND<0.0040 | ND<0.0003 | ND<0.0040 | <0.001 | ND<0.0040 | <0.001 | ND<0.0040 |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.0035 | ND<0.0035 | ND<0.0027 | ND<0.0035 | ND<0.0027 | ND<0.0035 | ND<0.0027 | ND<0.0035 |
| 銅 | 5 | 10 | ND<0.0048 | ND<0.0048 | <0.01 | ND<0.0048 | <0.010 | ND<0.0048 | <0.010 | ND<0.0048 |
| 鎳 | 0.5 | 1 | <0.030 | <0.030 | ND<0.0027 | ND<0.0080 | ND<0.0027 | ND<0.0080 | ND<0.0027 | ND<0.0080 |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0083 | ND<0.0083 | ND<0.0024 | ND<0.0083 | ND<0.0024 | ND<0.0083 | <0.010 | ND<0.0083 |
| 鋅 | 25 | 50 | <0.020 | 0.024 | 0.069 | 0.022 | 0.032 | 0.05 | 0.049 | <0.020 |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | ND<0.0001
1 | ND<0.0001
1 | ND<0.0002 | ND<0.0001
1 | ND<0.0002 | 0.0007 | ND<0.0002 | ND<0.00011 |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | 0.0261 | 0.0042 | 0.0009 | 0.0025 | 0.0009 | 0.003 | 0.0022 | ND<0.00011 |
| 鐵 | 1.5 | * | 1.22 | 0.261 | 0.044 | 0.145 | 0.019 | 3.83 | 0.024 | 0.614 |
| 錳 | 0.25 | * | 0.418 | 0.247 | 0.098 | 0.211 | 0.222 | 0.422 | 0.143 | 0.622 |
| 油脂 | * | * | 0.6 | 0.3 | ND<1.65 | 0.6 | ND<1.65 | 0.7 | ND<1.65 | 0.5 |
| 總有機碳 | 10 | * | 3.8 | 1 | <0.5 | 1.1 | <0.5 | 2 | 0.7 | 1 |
| 總酚 | 0.14 | * | 0.004 | ND<0.0012 | ND<0.0016 | 0.0047 | ND<0.0016 | 0.0027 | ND<0.0016 | ND<0.0012 |
| 2,4,5-三氯酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 | ND<0.0033
1 |
| 2,4,6-三氯酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 | ND<0.0031
4 |

註：1. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

2. “*” 表示法規尚未規定，“—” 表示並無監測。

3. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

106 年第 2 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 1)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-1 | MW-2 | MW-3 | MW-4 | MW-5 | MW-8 | MW-9 | MW-10 |
|------------|-------|------|---------------|---------------|------------|------------|------------|---------------|------------|---------------|
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.00319 | ND<0.00319 | ND<0.00319 | ND<0.00319 | ND<0.00319 | ND<0.00319 | ND<0.00319 | ND<0.00319 |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00040 | ND<0.00041 | ND<0.00040 | ND<0.00041 | ND<0.00040 | ND<0.00041 |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.00060 | ND<0.00060 | ND<0.00062 | ND<0.00060 | ND<0.00062 | ND<0.00060 | ND<0.00062 | ND<0.00060 |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00042 | ND<0.00041 | ND<0.00042 | ND<0.00041 | ND<0.00042 | ND<0.00041 |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.00039 | ND<0.00039 | ND<0.00040 | ND<0.00039 | ND<0.00040 | ND<0.00039 | ND<0.00040 | ND<0.00039 |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.00040 | ND<0.00040 | ND<0.00046 | ND<0.00040 | ND<0.00046 | ND<0.00040 | ND<0.00046 | ND<0.00040 |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 | ND<0.00038 |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00044 | ND<0.00041 | ND<0.00044 | ND<0.00041 | ND<0.00044 | ND<0.00041 |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | <0.00100 | <0.00100 | ND<0.00046 | ND<0.00044 | ND<0.00046 | <0.00100 | ND<0.00046 | ND<0.00044 |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.00049 | ND<0.00049 | ND<0.00045 | ND<0.00049 | ND<0.00045 | ND<0.00049 | ND<0.00045 | ND<0.00049 |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.00047 | ND<0.00047 | ND<0.00044 | ND<0.00047 | ND<0.00044 | ND<0.00047 | ND<0.00044 | ND<0.00047 |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00050 | ND<0.00050 | ND<0.00043 | ND<0.00050 | ND<0.00043 | ND<0.00050 | ND<0.00043 | ND<0.00050 |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00048 | ND<0.00044 | ND<0.00048 | ND<0.00044 | ND<0.00048 | ND<0.00044 |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | <0.00100 | ND<0.00043 | ND<0.00046 | ND<0.00043 | ND<0.00046 | ND<0.00043 | ND<0.00046 | ND<0.00043 |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | ND<0.00046 | ND<0.00046 | ND<0.00043 | ND<0.00046 | ND<0.00043 | ND<0.00046 | ND<0.00043 | ND<0.00046 |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.00043 | ND<0.00043 | ND<0.00042 | ND<0.00043 | ND<0.00042 | ND<0.00043 | ND<0.00042 | ND<0.00043 |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00045 | ND<0.00045 | ND<0.00043 | ND<0.00045 | ND<0.00043 | ND<0.00045 | ND<0.00043 | ND<0.00045 |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00042 | ND<0.00042 | ND<0.00038 | ND<0.00042 | ND<0.00038 | ND<0.00042 | ND<0.00038 | ND<0.00042 |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.00043 | ND<0.00043 | ND<0.00040 | ND<0.00043 | ND<0.00040 | ND<0.00043 | ND<0.00040 | ND<0.00043 |
| 柴油總碳氫化合物 | * | * | <0.101(0.049) | <0.101(0.044) | <0.099 | ND<0.026 | ND<0.030 | <0.101(0.034) | ND<0.030 | <0.101(0.033) |
| 氰化物 | 0.25 | 0.5 | <0.0015 | <0.0015 | ND<0.001 | <0.0015 | ND<0.001 | <0.0015 | ND<0.001 | <0.0015 |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | <0.00100 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 | ND<0.00044 | ND<0.00043 |
| 甲醛 | * | * | <0.00572 | 0.00585 | 0.00914 | <0.00572 | <0.00572 | <0.00572 | 0.00935 | 0.00572 |
| 1,2-二氯苯 | 3.0 | 6.0 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00044 | ND<0.00044 |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 0.05 | 0.1 | ND<0.00362 | ND<0.00362 | ND<0.00362 | ND<0.00362 | ND<0.00362 | ND<0.00362 | ND<0.00362 | ND<0.00362 |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1.0 | 2.0 | ND<0.00041 | ND<0.00041 | ND<0.00039 | ND<0.00041 | ND<0.00039 | ND<0.00041 | ND<0.00039 | ND<0.00041 |

註：1. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

2. “*” 表示法規尚未規定，“—” 表示並無監測。

3. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

106 年第 2 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 2)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-11 | MW-12 | MW-13 | 灰塘#1 | 灰塘#2 | 灰塘#3 | P1
(水壓井) | P2
(水壓井) | P3
(水壓井) |
|-------------------------------|-----------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 水位(m) | * | * | 3.035 | 2.69 | 3.03 | 2.168 | 2.424 | 2.787 | 2.536 | 2.254 | 2.766 |
| 水溫(°C) | * | * | 24.4 | 25.4 | 26 | 26.8 | 29.3 | 24.8 | — | — | — |
| pH | * | * | 7.8 | 7.3 | 7.8 | 7.6 | 7.3 | 7.8 | — | — | — |
| 濁度
(NTU) | * | * | 7.5 | 60 | 18 | 6.6 | 8.8 | 0.7 | — | — | — |
| 導電度
($\mu\text{mho/cm}$) | * | * | 487 | 1430 | 1190 | 1560 | 35600 | 635 | — | — | — |
| 總溶解固體
物 | 1250 | * | 366 | 1060 | 745 | 1040 | 27800 | 470 | — | — | — |
| 總硬度 | 750 | * | 244 | 471 | 231 | 513 | 4770 | 300 | — | — | — |
| 氯鹽 | 625 | * | 4.4 | 89.8 | 131 | 183 | 14000 | 13.2 | — | — | — |
| 總餘氯 | * | * | 0.15 | 0.21 | 0.19 | 0.09 | 0.05 | 0.09 | — | — | — |
| 硫酸鹽 | 625 | * | 132 | 411 | 122 | 224 | 2170 | 155 | — | — | — |
| 硫化物 | * | * | <0.01 | ND<0.005 | ND<0.005 | ND<0.005 | ND<0.005 | ND<0.005 | — | — | — |
| 氨氮 | 0.25 | * | 0.07 | 0.1 | 1.53 | 0.47 | 0.41 | 0.06 | — | — | — |
| 亞硝酸鹽氮 | 5 | 10 | ND<0.001 | 0.04 | <0.01 | 0.04 | ND<0.001 | ND<0.001 | — | — | — |
| 硝酸鹽氮 | 50 | 100 | 0.3 | 0.33 | 0.05 | 0.33 | 0.03 | 0.25 | — | — | — |
| 無機氮含量 | * | * | 0.37 | 0.47 | 1.58 | 0.64 | 0.43 | 0.31 | — | — | — |
| 總含氮量 | * | * | 0.45 | 0.77 | 2.16 | 0.75 | 0.57 | 0.44 | — | — | — |
| 氟鹽 | 4 | 8 | 0.42 | 1.72 | 1.28 | 0.9 | 0.79 | 3.47 | — | — | — |
| 鎘 | 0.02
5 | 0.05 | ND<0.000
3 | ND<0.000
3 | ND<0.000
3 | ND<0.000
3 | ND<0.000
3 | ND<0.000
3 | — | — | — |
| 鉻 | 0.25 | 0.5 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | — | — | — |
| 銅 | 5 | 10 | <0.010 | <0.010 | <0.010 | ND<0.002
4 | ND<0.002
4 | ND<0.002
4 | — | — | — |
| 鎳 | 0.5 | 1 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | ND<0.002
7 | — | — | — |
| 鉛 | 0.05 | 0.1 | ND<0.002
4 | <0.010 | ND<0.002
4 | ND<0.002
4 | ND<0.002
4 | ND<0.002
4 | — | — | — |
| 鋅 | 25 | 50 | 0.074 | 0.075 | 0.066 | 0.069 | 0.048 | 0.101 | — | — | — |
| 汞 | 0.01 | 0.02 | ND<0.000
2 | ND<0.000
2 | ND<0.000
2 | <0.0005 | ND<0.000
2 | ND<0.000
2 | — | — | — |
| 砷 | 0.25 | 0.5 | 0.0062 | 0.0013 | 0.0124 | 0.0066 | 0.0066 | 0.0008 | — | — | — |
| 鐵 | 1.5 | * | 0.351 | 0.354 | 0.155 | 0.33 | 0.565 | 0.022 | — | — | — |
| 錳 | 0.25 | * | 0.036 | 0.107 | 0.126 | 0.329 | 1.26 | 0.019 | — | — | — |
| 油脂 | * | * | ND<1.65 | ND<1.65 | ND<1.65 | ND<1.65 | ND<1.65 | ND<1.65 | — | — | — |
| 總有機碳 | 10 | * | <0.5 | 0.7 | 3.1 | 0.6 | <0.5 | <0.5 | — | — | — |
| 總酚 | 0.14 | * | ND<0.001
6 | ND<0.001
6 | ND<0.001
6 | ND<0.001
6 | <0.0040 | ND<0.001
6 | — | — | — |
| 2,4,5-三氯
酚 | 1.85 | 3.7 | ND<0.003
31 | ND<0.003
31 | ND<0.003
31 | ND<0.003
31 | ND<0.003
31 | ND<0.003
31 | — | — | — |
| 2,4,6-三氯
酚 | 0.05 | 0.1 | ND<0.003
14 | ND<0.003
14 | ND<0.003
14 | ND<0.003
14 | ND<0.003
14 | ND<0.003
14 | — | — | — |

註：1. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準。

2. “*” 表示法規尚未規定，“—” 表示並無監測。

3. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L。

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

106 年第 2 季六輕掩埋場及灰塘區地下水水質採樣監測數據彙整表(續 3)

| 測項 | 監測標準 | 管制標準 | MW-11 | MW-12 | MW-13 | 灰塘#1 | 灰塘#2 | 灰塘#3 | P1
(水壓井) | P2
(水壓井) | P3
(水壓井) |
|------------|-------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 五氯酚 | 0.04 | 0.08 | ND<0.0031
9 | ND<0.0031
9 | ND<0.0031
9 | ND<0.0031
9 | ND<0.0031
9 | ND<0.0031
9 | — | — | — |
| 苯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | — | — | — |
| 甲苯 | 5 | 10 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | — | — | — |
| 二甲苯 | 50 | 100 | ND<0.0006
2 | ND<0.0006
2 | ND<0.0006
2 | ND<0.0006
2 | ND<0.0006
2 | ND<0.0006
2 | — | — | — |
| 乙苯 | 3.5 | 7 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | — | — | — |
| 氯苯 | 0.5 | 1 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | — | — | — |
| 1,4-二氯苯 | 0.375 | 0.75 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | — | — | — |
| 萘 | 0.2 | 0.4 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | — | — | — |
| 氯甲烷 | 0.15 | 0.3 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | — | — | — |
| 二氯甲烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | — | — | — |
| 氯仿 | 0.5 | 1 | ND<0.0004
5 | ND<0.0004
5 | ND<0.0004
5 | ND<0.0004
5 | ND<0.0004
5 | ND<0.0004
5 | — | — | — |
| 1,1-二氯乙烷 | 4.25 | 8.5 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | — | — | — |
| 1,2-二氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | — | — | — |
| 1,1,2-三氯乙烷 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0004
8 | ND<0.0004
8 | ND<0.0004
8 | ND<0.0004
8 | ND<0.0004
8 | ND<0.0004
8 | — | — | — |
| 氯乙烯 | 0.01 | 0.02 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | ND<0.0004
6 | — | — | — |
| 1,1-二氯乙烯 | 0.035 | 0.07 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | — | — | — |
| 順-1,2-二氯乙烯 | 0.35 | 0.7 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | ND<0.0004
2 | — | — | — |
| 反-1,2-二氯乙烯 | 0.5 | 1 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | — | — | — |
| 三氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | ND<0.0004
3 | — | — | — |
| 四氯乙烯 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | ND<0.0003
8 | — | — | — |
| 四氯化碳 | 0.025 | 0.05 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | ND<0.0004
0 | — | — | — |
| 柴油總碳氫化合物 | * | * | ND<0.030 | ND<0.030 | ND<0.030 | ND<0.030 | ND<0.030 | ND<0.030 | — | — | — |
| 氯化物 | 0.25 | 0.5 | ND<0.001 | ND<0.001 | <0.002 | ND<0.001 | ND<0.001 | ND<0.001 | — | — | — |
| 甲基第三丁基醚 | 0.5 | 1 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | — | — | — |
| 甲醛 | * | * | 0.0153 | 0.00575 | 0.00786 | 0.00589 | 0.00862 | <0.00572 | — | — | — |
| 1,2-二氯苯 | 3.0 | 6.0 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | ND<0.0004
4 | — | — | — |
| 3,3'-二氯聯苯胺 | 0.05 | 0.1 | ND<0.0036
2 | ND<0.0036
2 | ND<0.0036
2 | ND<0.0036
2 | ND<0.0036
2 | ND<0.0036
2 | — | — | — |
| 1,1,1-三氯乙烷 | 1.0 | 2.0 | ND<0.0003
9 | ND<0.0003
9 | ND<0.0003
9 | ND<0.0003
9 | ND<0.0003
9 | ND<0.0003
9 | — | — | — |

註：1. A 表示超過第二類地下水監測標準，A 表示超過第二類地下水管制標準

2. “*” 表示法規尚未規定，“—” 表示並無監測。

3. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<方法偵測極限」表示；若高於 MDL 但低於定量極限時，以「<定量極限值」表示。

5. 第二類地下水污染管制標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109478 號令發布。

6. 第二類地下水污染監測標準法源：102.12.18 環署土字第 1020109443 號令發布。

[illegible]

2. 基於此方法測測極限之測試值以 $\{1\}$ 表示。當其方法測測極限 $\{0\}$ 也於檢費極低點溫度時，以 $\{1\}$ 檢測機會最低點溫度值表示。

2. 基於方法測測極限之測又僅以“11”表示。當其方法測測極限(即11)也低於繪量極限點濃度時,以“繪測極限值(即11)表示”。

2. 若點 P 在直線 l 之外, 則 P 到 l 的距離, 是 P 到直線 l 的垂線段的長度。即: 點 P 到直線 l 的距離, 是 P 到直線 l 的垂線段的長度。

[illegible]

2. 若此方法係測錳係以 KMnO_4 表示, 若此方法係測錳係以 MnO_2 表示則此量錳係以 KMnO_4 表示, 以 Fe 表示則係以 Fe 表示, 以 Fe_2O_3 表示則係以 Fe_2O_3 表示。

2. 對於此方法適用極限之測定值以 30 表示。若高於此方法適用極限(30)值之計量結果其測定時, 以『檢測報告與氏紅龍紅值』表示。

3. 第二组地下水污染管制标准适用：06.11.21 环境部令第 0073680 号公布。

本第二组地下水污染监测井坐标: (90.11.23) 横贯永年第 9073671 英寸处;

[illegible]

2. 當低於方法係測檢限之定義以「ND」表示，若高於方法係測檢限(ND)但低於檢量線最低濃度時，以「檢測報告資料社家軍社軍」表示。

2. 由於方法係根據恆定之固定值以「 K_0 」表示，當其方法係根據恆定值 K_0 但由於除重建最低溫度時，以「 K_0 除重建最低溫度 K_0 」表示。

3.第三組地下水污染控制標準法(90.11.21 環署水字第 0073680 號令發布)。

4. 第二類地下水污染監測標準: 90.11.21 環署水字第 0773071 號令發布。

[illegible]

2. 目前的方法僅測得低濃度值以「ND」表示, 若真的方法僅測得低(剛)但此的檢量較高的濃度時, 以「 $\bar{x}$ 」檢測值而較低比較其值, 表示

2. 若用此方法測得樣品之測定值以 $\bar{X}_D$ 表示, 若用此方法測得標準(純)物之測量結果此濃度時, 以 $\bar{X}_S$ 表示, 則兩者之測量值比較其值, 表示

3. 第二类地下水污染防治标准: GB 15312《环境标准 GB 15312 复合标准》。

4. 第二號地下水污染監測井位置：00.11.21 環翠水字第 0073671 號台檢用。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

| 分析項目 | 單位 | 檢測標準 | 學科標準 | 10 年
第 1 年 | 10 年
第 2 年 | 10 年
第 3 年 | 10 年
第 4 年 | 107 年
第 1 年 | 107 年
第 2 年 | 107 年
第 3 年 | 107 年
第 4 年 |
|--------|------|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 鉛 | mg/L | 5 | 5 | 5.48 | 5.42 | 5.2 | 20319 | 5.25 | 5.18 | 5.14 | 5.10 |
| 鎘 | mg/L | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 銅 | mg/L | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 錳 | mg/L | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 鉻 | mg/L | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 鎳 | mg/L | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 鉍 | mg/L | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 鈷 | mg/L | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 鈣 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 鎂 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 鈉 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 鉀 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 氯 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 硫酸根 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 硝酸根 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 亞硝酸根 | mg/L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 磷酸根 | mg/L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 氨氮 | mg/L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 總氮 | mg/L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 總磷 | mg/L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 溶解性固體 | mg/L | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 懸浮固體 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 化學需氧量 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 生化需氧量 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總有機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總無機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總溶解性固體 | mg/L | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 總懸浮固體 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總有機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總無機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總溶解性固體 | mg/L | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 總懸浮固體 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總有機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總無機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總溶解性固體 | mg/L | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 總懸浮固體 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總有機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總無機碳 | mg/L | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 總溶解性固體 | mg/L | 1000 | 1000 | 1000 | | | | | | | |

[illegible]

註 1：「 τ 」表示滯遲與系統定（~）表示波動數則
①最初的方法係用純電光測定法（ λ_{ED} ）表示，最近的方法係用純性（POL）但位於繪畫後區已滿度時，以「 τ 」檢測範圍係指從基準位置，表示
②第二種地下水位計裝置和標準法同，98-1-15 經臺上市農 069503047 號令發布。
③第三種地下水位計裝置和標準法同，00-1-12 經臺市水第 0073471 號令發布。

註 1: 「 $\sim$ 」表示法則不成立, 「 $\sim\sim$ 」表示真值函數。

2. 估計的方法係測檢核之測定值¹⁾AD, 亦即, 認為方法係測檢核(制)製品之檢量值與真值時, 以²⁾檢測數者係檢核測定值。亦即, 第二種檢定方法係製檢核法³⁾。102.12.18 據本年第 102010048 號命令發布。

[illegible]

| 分析項目 | 單位 | 說明標準 | 資料標準 | 第1次
測定值 | 第1次
判定標準 | 第2次
測定值 | 第2次
判定標準 | 第3次
測定值 | 第3次
判定標準 |
|-------------|----------|------|------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 水溫 | ℃ | 0 | 0 | 17.2 | 28.1 | 26.8 | 26 | 26.4 | 28.2 |
| 溶解 | g/l | 0 | 0 | 7.9 | 7.4 | 8.2 | 7.2 | 7.5 | 7.4 |
| 硬度 | °D | 0 | 0 | 37 | 34 | 34 | 34 | 34.2 | 34.2 |
| 電導度 | μmhos/cm | 0 | 0 | 6700 | 15000 | 20000 | 20500 | 22015 | 25470 |
| 總溶解固體 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 硝酸鹽 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 氯離子 | mg/l | 0 | 0 | 8105 | 8105 | 6055 | 5455 | 525 | 375 |
| 硫酸鹽 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 亞硝酸 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 磷酸 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 亞硝酸氮 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 硝酸氮 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 總氮含量 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 總磷含量 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 氯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 硫 | mg/l | 0 | 0 | 0.05 | 0.003 | 0.02 | 0.005 | 0.0021 | 0.0039 |
| 鐵 | mg/l | 0 | 0 | 0.20 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.003 | 0.003 |
| 銅 | mg/l | 0 | 0 | 0.01 | 0.001 | 0.02 | 0.004 | 0.0029 | 0.0039 |
| 錳 | mg/l | 0 | 0 | 0.24 | 0.12 | 0.14 | 0.24 | 0.09 | 0.09 |
| 鎳 | mg/l | 0 | 0 | 0.48 | 0.27 | 0.46 | 0.5 | 0.494 | 0.5151 |
| 鉻 | mg/l | 0 | 0 | 0.11 | 0.06 | 0.25 | 0.14 | 0.26 | 0.29 |
| 鋅 | mg/l | 0 | 0 | 0.0001 | 0.0004 | 0.0000 | 0.0014 | 0.0002 | 0.0016 |
| 砷 | mg/l | 0 | 0 | 0.003 | 0.003 | 0.0025 | 0.006 | 0.027 | 0.0016 |
| 鈉 | mg/l | 0 | 0 | 0.62 | 0.13 | 0.44 | 0.44 | 0.224 | 0.076 |
| 鉀 | mg/l | 0 | 0 | 2.27 | 3.1 | 1.2 | 1.71 | 0.564 | 0.843 |
| 鈉鉀 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 總硬度(以Ca) | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 2,4-二氯酚 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 2,4,6-三氯酚 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 五氯酚 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 呋喃 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 二甲苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 乙苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 1,2-二氯苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 氯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 三氯苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 吡啶 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 1,1-二氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 1,2-二氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 1,1,1-三氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 1,1-二氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 噻吩,1,2-二氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 噻吩,1,2-二氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 正氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 四氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 四氯乙烷 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 鄰氯苯酚及衍生物 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 亞硝酸 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 甲羧基三氯苯酚 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 三氯苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 1,2-二氯苯 | mg/l | 0 | 0 | — | — | — | — | — | — |
| 3,4-二氯苯 | mg/l | 0 | 0 | | | | | | |

[illegible]

| 項目/項目 | 單位 | 化學式 | 物理性質 | 分子量 | 沸點 | 熔點 | 密度 | 溶解度 | 毒性 | 危險性 | 環境影響 |
|--------|--|--------|-------|--------|-------|-------|----|-----|----|-----|------|
| 水 | H ₂ O | 18.02 | 100 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 乙醇 | C ₂ H ₅ OH | 46.07 | 78.3 | -114.1 | 78.3 | 0.789 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 丙酮 | CH ₃ COCH ₃ | 58.08 | 56.2 | -17.9 | 56.2 | 0.791 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 氯仿 | CHCl ₃ | 119.38 | 61.2 | -63.5 | 61.2 | 1.483 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 四氯化碳 | CCl ₄ | 153.84 | 76.8 | -22.3 | 76.8 | 1.594 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 苯 | C ₆ H ₆ | 78.11 | 80.1 | 5.5 | 80.1 | 0.879 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 甲苯 | C ₇ H ₈ | 92.14 | 110.6 | -93.6 | 110.6 | 0.867 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 二甲苯 | C ₈ H ₁₀ | 106.16 | 138.4 | -93.6 | 138.4 | 0.861 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 氯苯 | C ₆ H ₅ Cl | 112.56 | 132.2 | 5.3 | 132.2 | 1.105 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 硝基苯 | C ₆ H ₅ NO ₂ | 123.12 | 210.9 | 5.6 | 210.9 | 1.205 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 苯胺 | C ₆ H ₅ NH ₂ | 93.09 | 182.0 | -6.3 | 182.0 | 0.989 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 吡啶 | C ₅ H ₅ N | 79.09 | 115.3 | -34.5 | 115.3 | 0.982 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 四氫吡啶 | C ₄ H ₉ N | 85.09 | 116.7 | -41.6 | 116.7 | 0.908 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 吡咯 | C ₄ H ₅ N | 67.09 | 115.3 | -34.5 | 115.3 | 0.982 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 呋喃 | C ₄ H ₄ O | 68.08 | 131.2 | -37.7 | 131.2 | 0.961 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 噻吩 | C ₄ H ₄ S | 76.08 | 126.1 | -38.3 | 126.1 | 0.991 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 吡嗪 | C ₄ H ₂ N ₂ | 78.07 | 120.3 | -61.1 | 120.3 | 0.991 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 喹啉 | C ₈ H ₇ N | 129.15 | 235.1 | -23.5 | 235.1 | 1.065 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 吲哚 | C ₈ H ₇ N | 117.15 | 252.1 | -112.1 | 252.1 | 1.027 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 萘 | C ₁₀ H ₈ | 128.17 | 218.0 | 80.2 | 218.0 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 蒽 | C ₁₄ H ₁₀ | 178.23 | 340.2 | 148.9 | 340.2 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 菲 | C ₁₆ H ₁₀ | 202.27 | 398.4 | 163.4 | 398.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 芘 | C ₁₆ H ₁₀ | 202.27 | 398.4 | 163.4 | 398.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 五苯基吡咯 | C ₂₀ H ₁₂ N ₂ | 280.36 | 450.4 | 180.4 | 450.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 六苯基吡咯 | C ₂₂ H ₁₄ N ₂ | 302.38 | 472.4 | 180.4 | 472.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 七苯基吡咯 | C ₂₄ H ₁₆ N ₂ | 324.40 | 494.4 | 180.4 | 494.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 八苯基吡咯 | C ₂₆ H ₁₈ N ₂ | 346.42 | 516.4 | 180.4 | 516.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 九苯基吡咯 | C ₂₈ H ₂₀ N ₂ | 368.44 | 538.4 | 180.4 | 538.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十苯基吡咯 | C ₃₀ H ₂₂ N ₂ | 390.46 | 560.4 | 180.4 | 560.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十一苯基吡咯 | C ₃₂ H ₂₄ N ₂ | 412.48 | 582.4 | 180.4 | 582.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十二苯基吡咯 | C ₃₄ H ₂₆ N ₂ | 434.50 | 604.4 | 180.4 | 604.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十三苯基吡咯 | C ₃₆ H ₂₈ N ₂ | 456.52 | 626.4 | 180.4 | 626.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十四苯基吡咯 | C ₃₈ H ₃₀ N ₂ | 478.54 | 648.4 | 180.4 | 648.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十五苯基吡咯 | C ₄₀ H ₃₂ N ₂ | 500.56 | 670.4 | 180.4 | 670.4 | 1.206 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 十六苯基吡咯 | C ₄₂ H ₃₄ N ₂ | 522.58 | 692 | | | | | | | | |

[illegible]

| 資料項目 | 單位 | 17年
12月 | 17年
11月 | 17年
10月 | 17年
9月 | 17年
8月 | 17年
7月 | 17年
6月 | 17年
5月 | 17年
4月 | 17年
3月 |
|------|----|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 水庫 | 公 | 0 | 0 | 251.1 | 253.2 | 29.9 | 47.4 | 248.5 | 22.7 | 37 | 25.7 |
| 湖沼 | 公 | 0 | 0 | 7.83 | 7.56 | 7.46 | 11.0 | 1.38 | 7.81 | 7.44 | 7.43 |
| 灌溉用水 | 公 | 0 | 0 | 74.4 | 5 | 24.7 | 103.7 | 14.5 | 6.87 | 4.77 | 6.97 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 總用水量 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 供水 | 公 | 0 | 0 | 1070 | 1554.9 | 723.0 | 14 | 214.0 | 1244.0 | 1105.0 | 791.0 |
| 排水 | 公 | 0 | 0 | 107 | | | | | | | |

[illegible][illegible][illegible]

2. 岩體工程方法論與應用文集第 1 輯《岩體工程方法論與應用》, 中國科學院地質研究所編, 1982 年。

[illegible]

2. 若基於方法檢測結果之測定值以“ND”表示，即高於方法檢測極限(LOL)但低於檢量線最高點濃度時，以“F”(檢測報告最低檢出限值)表示。

注 1) ①“ δ_{H} ”表示还没有测定,“ $\sim$ ”表示范围测定
②“ δ_{H} ”表示用方法测定的测定值,“ δ_{H} ”表示、用新方法测定的值(但由外种资料测定的除外),“ $\sim$ ”表示没有用其他方法测定。 δ_{H} 表示
③第一组地下水水质资料取自岩溶带:00,11,21(流量:0.073580) m^3/s 数据
④第二组地下水水质资料取自岩溶带:00,11,21(流量:0.073580) m^3/s 数据

| 分析元素 | 单位 | 检测范围 | 控制标准 | 第1次
测定值 | 第2次
测定值 | 第3次
测定值 | 第1次
测定值 | 第2次
测定值 | 第3次
测定值 | 第1次
测定值 | 第2次
测定值 | 第3次
测定值 |
|---------|----------|------|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 温度 | ℃ | — | — | 25 | 27.5 | 27.5 | 25.9 | 26 | 24 | 25 | 25 | 25 |
| 湿度 | % | — | — | 64 | 70 | 70 | 66 | 74 | 74 | 72 | 73 | 73 |
| 风速 | m/s | — | — | 0.02 | 0.08 | 0.42 | 0.18 | 0.20 | 0.27 | 0.11 | 0.34 | 0.35 |
| 集菌数 | CFU/100g | — | — | 15410 | 13030 | 34840 | 92110 | 17970 | 1840 | 4960 | 2560 | 2560 |
| 微生物检测 | | | | | | | | | | | | |
| 菌落总数 | CFU/g | — | — | 720 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 霉菌 | CFU/g | — | — | 5803 | 1527 | 1143 | 1030 | 1217 | 680 | 885 | — | 114 |
| 酵母菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 金黄色葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 沙门氏菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 念珠菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 链球菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 酵母菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 霉菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 菌落总数 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 金黄色葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 沙门氏菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 念珠菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 链球菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 酵母菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 霉菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 菌落总数 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 金黄色葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 沙门氏菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 念珠菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 链球菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 酵母菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 霉菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 菌落总数 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 大肠杆菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 金黄色葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 沙门氏菌 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 念珠菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 链球菌属 | CFU/g | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 葡萄球菌 | CFU/g | — | — | — | —</ | | | | | | | |

| 分析项目 | 单位 | 检测标准 | 检测结果 | 限值 | 限值 | 限值 | 限值 | 限值 | 限值 | 限值 | 限值 | 限值 |
|--------|-------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | 项目1 | 项目2 | 项目3 | 项目4 | 项目5 | 项目6 | 项目7 | 项目8 | 项目9 |
| 油类 | C | g | ≤ 20 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 挥发酚 | g/L | g | ≤ 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 总有机碳 | mg/L | g | ≤ 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 总氮 | mg/L | g | ≤ 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 总磷 | mg/L | g | ≤ 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 氨氮 | mg/L | g | ≤ 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 亚硝酸盐氮 | mg/L | g | ≤ 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 |
| 硝酸盐氮 | mg/L | g | ≤ 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 溶解性总固体 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 电导率 | μS/cm | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| pH值 | | | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 |
| 色度 | PCU | g | ≤ 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 浊度 | NTU | g | ≤ 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 总硬度 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 氯离子 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 硫酸根 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 钙 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 镁 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铁 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 锰 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铜 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 锌 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铝 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铬 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 镍 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 钒 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 砷 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 汞 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 镉 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铅 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 钴 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 钼 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铀 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 钍 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 铯 | mg/L | g | ≤ 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | | | | | | |

| 分析項目 | 單位 | 允許公差 | 分析結果 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 | 標準公差 |
|---------|----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 第1項 | 第2項 | 第3項 | 第4項 | 第5項 | 第6項 | 第7項 | 第8項 | 第9項 |
| 硝酸 | % | ± | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 磷酸 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硫酸 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣+硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣+硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 | 13.15 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 | 8.84 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 | 7.47 |
| 硝酸鈣 | % | ± | 2.1</ | | | | | | | | | |

[illegible]

| 3 | 第3组 | 第4组 | 第5组 | 第6组 | 第7组 | 第8组 | 第9组 | 第10组 | 第11组 | 第12组 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 第1组 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 第2组 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 第3组 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 第4组 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 第5组 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| 第6组 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| 第7组 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| 第8组 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| 第9组 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| 第10组 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| 第11组 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 |
| 第12组 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| 第13组 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 |
| 第14组 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 |
| 第15组 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 |
| 第16组 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 |
| 第17组 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 |
| 第18组 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 |
| 第19组 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 |
| 第20组 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 |
| 第21组 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 |
| 第22组 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 |
| 第23组 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 |
| 第24组 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 |
| 第25组 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 |
| 第26组 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 |
| 第27组 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 |
| 第28组 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 |
| 第29组 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 |
| 第30组 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 |
| 第31组 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 |
| 第32组 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 |
| 第33组 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 |
| 第34组 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 |
| 第35组 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 |
| 第36组 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 |
| 第37组 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 |
| 第38组 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 |
| 第39组 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 |
| 第40组 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 |
| 第41组 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 |
| 第42组 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 |
| 第43组 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 |
| 第44组 | 431 | | | | | | | | | |

[illegible][illegible][illegible]

注：①“ Δ ”表示用通角来度量，“ $\sim$ ”表示真值相同。

注：①“ k ”表示流域尚未规范，“ $\sim$ ”表示监测监测
② 若两种方法检测值之间误差在“ KD ”以内，则两种方法检测结果均归为“ KD ”范围内综合质量最近时段时，以“ KD ”检测值作为最终数据判定值；若由
③ 若第二种地下水水质控制标准与“ $Q(1/2)$ ”或“ $Q(1/10)$ ”相符可修改。
④ 若第二种地下水水质监测标准与“ $Q(1/2)$ ”或“ $Q(1/10)$ ”不符可修改。

13. “1”表示採用由表規定之“1”表示由表採用

2. 第二组地下水污染控制单元法: 以 1% 以上高污染物质检出率 (HPI) 作为污染单元最低控制标准, 以“超标单元最低控制单元数”表示。

1. ①“ Δ ”表示均值误差项,“ ∇ ”表示方差误差项。
2. 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差(即控制数量误差)为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130。
3. 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130。
4. 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130, 假设方法由法测得标准误差为 130。

注 1: “ α ”表示法院的认定,“ α' ”表示最高法院认定。
2. 虽然司法部法律援助之调查以“ Δ ”表示,但司法部法律援助(REF)仍按司法部法律援助标准,以“ Δ ”按司法部法律援助标准,以“ Δ ”按司法部法律援助标准。
3. 第二级地下点调查制法律援助: (02.12.18 理字第 1020109478 号命令)。
4. 第二级地下点调查制法律援助: (02.12.18 理字第 1020109443 号命令)。

註 1: (1) 系由法院裁定確定。(2) 系由檢察官聲請。

2. 假如方法检测标准规定使用「AD」表示, 是否仍方法检测标准(翻印)作低档标准最低档时, 以「检测标准最低档标准」表示。

2. 前部检查法检测时, 先测定值 $\bar{X}_0$, 表示, 前部检查法检测标准 (如检测时检测值最接近 $\bar{X}_0$ 时, 以 $\bar{X}_0$ 检测值作为检测值), 表示

2. 第四组为天津滨海新区之天津港, 表示: 天津港为天津滨海新区(即)滨海新区最靠近天津港, 以“(滨海新区最靠近天津港)”表示。

[illegible]

註 3:「 δ 」表示適用新規定,「 γ 」表示舊規定。

[illegible]

[illegible][illegible]

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

| 分析项目 | 单位 | 实际值 | 计划值 | 第 2 季度
实际值 | 第 2 季度
计划值 | 第 3 季度
实际值 | 第 3 季度
计划值 | 第 4 季度
实际值 | 第 4 季度
计划值 | 第 5 季度
实际值 | 第 5 季度
计划值 |
|-------|-----|-----|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 总产值 | 元 | × | × | 188.1 | 201 | 240.9 | 240 | 276.5 | 280 | 342.2 | 342.2 |
| 产量 | 吨 | × | × | 4.33 | 4.74 | 5.79 | 5.79 | 7.71 | 7.71 | 9.37 | 9.37 |
| 质量 | 570 | × | × | 108.5 | 1.08 | 149 | 141 | 15.6 | 16 | — | — |
| 材料消耗 | 吨/吨 | × | × | 1107 | 534 | 2046 | 1030 | 1440 | 1440 | 1531 | 1531 |
| 燃料消耗 | 吨 | × | × | 303 | — | 1448 | 1424 | 1249 | — | 2054 | — |
| 电消耗 | 度 | × | × | 141.6 | 41.7 | 74.4 | 310 | 531 | 310 | 41.8 | 41.8 |
| 水消耗 | 吨 | × | × | — | — | 110 | 1545 | 1531 | 1531 | 171 | 171 |
| 煤消耗 | 吨 | × | × | — | — | 20.7 | — | — | — | — | — |
| 燃料油 | 吨 | × | × | 182 | 37.4 | — | 145 | 1451 | 1451 | — | — |
| 柴油 | 吨 | × | × | 3.1 | 0.006 | 0.495 | 0.203 | 0.203 | 0.203 | — | — |
| 汽油 | 吨 | × | × | 0.4 | 0.5 | 5.4 | 5 | 5 | 5 | 0.3 | 0.3 |
| 柴油消耗率 | 吨 | × | × | -0.03 | -0.01 | -0.43 | -0.93 | -0.43 | -0.43 | -0.43 | -0.43 |
| 汽油消耗率 | 吨 | × | × | -0.01 | -0.012 | 4.4 | 0.25 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 |
| 柴油生产率 | 吨 | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 汽油生产率 | 吨 | × | × | 0.003 | 0.1 | 0.7 | 0.7 | 0.51 | 0.51 | 0.51 | 0.51 |
| 煤 | × | × | × | -0.0028 | -0.0035 | -0.0021 | -0.0025 | -0.0021 | -0.0021 | -0.0044 | -0.0044 |
| 水 | × | × | × | 0.005 | 0.0048 | 0.0048 | 0.0048 | 0.0054 | 0.0054 | 0.0054 | 0.0054 |
| 电 | × | × | × | -0.0009 | -0.0014 | -0.0004 | -0.0004 | -0.0004 | -0.0004 | -0.0004 | -0.0004 |
| 煤 | × | × | × | 0.435 | -0.015 | -0.013 | -0.013 | 0.079 | 0.079 | 0.079 | 0.079 |
| 油 | × | × | × | -0.542 | -0.542 | -0.541 | -0.542 | -0.542 | -0.542 | -0.542 | -0.542 |
| 煤 | × | × | × | 0.507 | 0.007 | 0.006 | 0.007 | 0.145 | 0.145 | 0.145 | 0.145 |
| 水 | × | × | × | -0.0014 | -0.0006 | -0.0010 | -0.0010 | -0.0010 | -0.0010 | -0.0010 | -0.0010 |
| 电 | × | × | × | -0.0011 | -0.0011 | -0.0002 | -0.0001 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 | 0.0002 |
| 煤 | × | × | × | 1.556 | 0.165 | 1.017 | 2.721 | 1.138 | 0.305 | — | — |
| 油 | × | × | × | 0.006 | 0.006 | 0.104 | 0.002 | 1.075 | 1.075 | 1.075 | 1.075 |
| 水 | × | × | × | 0.005 | -0.005 | 0.118 | 0.118 | 0.118 | 0.118 | 0.118 | 0.118 |
| 柴油消耗率 | 吨 | × | × | -0.05 | 0.08 | 6.17 | 4.54 | 2.33 | 2.33 | 2.33 | 2.33 |
| 汽油消耗率 | 吨 | × | × | -0.007 | -0.0072 | -0.0002 | -0.0001 | -0.0007 | -0.0007 | -0.0007 | -0.0007 |
| 汽油生产率 | 吨 | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 水生产率 | 吨 | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 电 | × | × | × | -0.0032 | -0.0032 | -0.0022 | -0.0022 | -0.0032 | -0.0032 | -0.0032 | -0.0032 |
| 煤 | × | × | × | 0.0012 | 0.0009 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 | 0.0012 |
| 水 | × | × | × | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 | 0.0018 |
| 电 | × | × | × | -0.0028 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 水生产率 | 吨 | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 电 | × | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 煤 | × | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 水生产率 | 吨 | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 电 | × | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 煤 | × | × | × | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 水生产率 | 吨 | × | × | | | | | | | | |

2. 目前新方法预测精度之测定值以“知”表示, 而旧的方法预测精度(测限)则以外给量地量比取定度时, 以 P 预测精度最低位取定度时, 表

2. 節化新方法預測極限之測定值以「 $\bar{F}$ 」表示，節化新方法預測極限(節限)節化節化量地節化節化量，以「 F 」(節化節化量最低節化量)表示。

[illegible]

2. 每位考生必须用规定的统一答题卡作答, 答题卡上每题的答案都必须用 2B 铅笔填涂, 填涂时注意题号与选项的对应关系, 填涂要规范、准确、清晰。

[illegible]

3. 若已聯上了或沒有安裝標準以達 100/100 標準要求第 100000 個分機者。

本第二類此下之水乃由前例推得法得。第11.21 項系水本第 0073673 號之發明。

《新二國地土地利用監測與管理》 90.11.21 讀者年子第 90.10 月號年冊一

| 分析项目 | 单位 | 欧洲基准 | 管理标准 | 2014
第1季 | 2014
第2季 | 2014
第3季 | 2014
第4季 | 2014
第1季 | 2014
第2季 | 2014
第3季 | 2014
第4季 |
|--------|-----------|------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 总资产 | 元 | * | * | 38.3 | 38.3 | 37.4 | 37.8 | 38.4 | 38.7 | 38.6 | 38.6 |
| 负债 | 元 | * | * | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.8 | 2.7 | 2.7 |
| 净资产 | 元 | * | * | 8.45 | 20.6 | 37.42 | 34.1 | 34.6 | 35.9 | 35.9 | 35.9 |
| 营业收入 | 元/1000000 | * | * | 4096 | 4834 | 4610 | 4230 | 2112 | 2484 | 13387 | 13340 |
| 营业成本 | 元/1000000 | * | * | 297 | 3255 | 1846 | 1814 | 1207 | 1301 | 12893 | 12535 |
| 营业利润 | 元/1000000 | * | * | 734 | 1478 | 759 | 639 | 632 | 641 | 548 | 480 |
| 管理费用 | 元/1000000 | * | * | 18 | 1127 | 1175 | 1044 | 429 | 432 | 3492 | 3081 |
| 销售费用 | 元/1000000 | * | * | 13 | 6 | 8 | 85 | 5 | 5 | 18 | 9 |
| 财务费用 | 元/1000000 | * | * | 377 | 225 | 485 | 383 | 393 | 181 | 1927 | 299 |
| 投资收益 | 元/1000000 | * | * | 826 | 861 | 8 | 2 | 14 | 8 | 8 | 2 |
| 公允价值变动 | 元/1000000 | * | * | 4 | 1 | 1 | 28 | 0.25 | 0 | 0 | 0 |
| 营业外收入 | 元/1000000 | * | * | 10 | -0.1 | 0 | 0 | -0.01 | -0.01 | 0.01 | -0.01 |
| 营业外支出 | 元/1000000 | * | * | 17 | 1.45 | 17.52 | 0 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0 |
| 利润总额 | 元 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 净利润 | 元 | * | * | 7.72 | 9.81 | 9.95 | 9.86 | 9.1 | 9.7 | 25.1 | 14.82 |
| 资产减值 | 元/1000000 | * | * | 0.038 | 0.054 | -0.0037 | -0.0637 | -0.0025 | -0.0025 | -0.0025 | -0.0025 |
| 公允价值变动 | 元/1000000 | * | * | 0.0026 | 0.011 | -0.0016 | 0.011 | 0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 |
| 投资收益 | 元/1000000 | * | * | 0.0441 | 0.0001 | -0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | -0.0001 | -0.0001 | -0.0001 |
| 营业外收入 | 元/1000000 | * | * | 0.0449 | 0.0189 | 0.0013 | 0.0013 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 营业外支出 | 元/1000000 | * | * | 0.0035 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 所得税 | 元/1000000 | * | * | 0.046 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 净利润 | 元/1000000 | * | * | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 |
| 总资产 | 元 | * | * | 38.3 | 38.3 | 37.4 | 37.8 | 38.4 | 38.7 | 38.6 | 38.6 |
| 负债 | 元 | * | * | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.7 | 2.8 | 2.7 | 2.7 |
| 净资产 | 元 | * | * | 8.45 | 20.6 | 37.42 | 34.1 | 34.6 | 35.9 | 35.9 | 35.9 |
| 营业收入 | 元/1000000 | * | * | 4096 | 4834 | 4610 | 4230 | 2112 | 2484 | 13387 | 13340 |
| 营业成本 | 元/1000000 | * | * | 297 | 3255 | 1846 | 1814 | 1207 | 1301 | 12893 | 12535 |
| 营业利润 | 元/1000000 | * | * | 734 | 1478 | 759 | 639 | 632 | 641 | 548 | 480 |
| 管理费用 | 元/1000000 | * | * | 18 | 1127 | 1175 | 1044 | 429 | 432 | 3492 | 3081 |
| 销售费用 | 元/1000000 | * | * | 13 | 6 | 8 | 85 | 5 | 5 | 18 | 9 |
| 财务费用 | 元/1000000 | * | * | 377 | 225 | 485 | 383 | 393 | 181 | 1927 | 299 |
| 投资收益 | 元/1000000 | * | * | 826 | 861 | 8 | 2 | 14 | 8 | 8 | 2 |
| 公允价值变动 | 元/1000000 | * | * | 4 | 1 | 1 | 28 | 0.25 | 0 | 0 | 0 |
| 营业外收入 | 元/1000000 | * | * | 10 | -0.1 | 0 | 0 | -0.01 | -0.01 | 0.01 | -0.01 |
| 营业外支出 | 元/1000000 | * | * | 17 | 1.45 | 17.52 | 0 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0 |
| 利润总额 | 元 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 净利润 | 元 | * | * | 7.72 | 9.81 | 9.95 | 9.86 | 9.1 | 9.7 | 25.1 | 14.82 |
| 资产减值 | 元/1000000 | * | * | 0.038 | 0.054 | -0.0037 | -0.0637 | -0.0025 | -0.0025 | -0.0025 | -0.0025 |
| 公允价值变动 | 元/1000000 | * | * | 0.0026 | 0.011 | -0.0016 | 0.011 | 0.01 | -0.01 | -0.01 | -0.01 |
| 投资收益 | 元/1000000 | * | | | | | | | | | |

2. 若估計方法僅測得樣本測定值以 $\bar{X}$ 表示，若基於方法精確性 (precision) 而估計測量值之點誤差時，以 $\sqrt{c}$ 估計值乘樣本測定值以 $\bar{X}$ 表示，表示

2. 若低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，若高於方法偵測極限(ML)但低於檢量線最低點濃度時，以“(檢測值/最低點濃度)×檢量線”表示，若高於方法偵測極限之測定值以“X”表示，若高於方法偵測極限(ML)但低於檢量線最低點濃度時，以“(檢測值/最低點濃度)×檢量線”表示，若高於方法偵測極限之測定值以“X”表示。

3. 第二類地下水的受污染程度說明：90.11.21 填遷水庫區 (007306) 檢分報告。

4. 第三類地下水污染監測標準法例：98/11/21 修訂水務局 98/36/2 號令發布；

Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd.

[illegible]

註：第(1)項，與本法規定有異，「 $\sim$ 」與「 $\sim$ 」無異。

注：资料的来源按照数据来源定级分为3级，A级—国家统计系统提供的数据；B级—地方统计系统提供的数据；C级—其他来源的数据。

3. 若二類地下水污染控制標準未達 300 且 70 標準者, 應 0073080 檢全調查。

水基二巯地下水中砷的去除效果研究: 2011-21, 摘要发表于 0073558 专利号;
水基二巯地下水中砷的去除效果研究: 2011-21, 摘要发表于 0073557 专利号。

来源: 中国北方地区农业统计年鉴(2001), 2001年, 第107页。按此推算。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

2. 若按地方标准检测限之判定值²为 50, 表示: 最高的方法检测限值(即)为 50 的实验室最近检测过该, 以³检测报告最低检出量限值, 表示:
3. 若二种地方标准由管制标准分派: 102.12.18 建署五年第 10291694 号命令公布;
4. 若二种地方标准由管制标准分派: 102.12.18 建署五年第 10291694 号命令公布;

[illegible]

注 1: “*”表示由规范所规定,“-”表示由实验得到。

[illegible]

2. 若已知有法該詞所屬之詞義域¹¹ X ，亦即，若已知有法該詞屬 (X) ，但已知該詞義域 X 而未知時，以「該詞義域 X 的位數 n 位語」表示。

[illegible]

3. 第二條地下水污染管制辦法：(90.11.21)經水利署(0073580)會同中核會。

| 分析項目 | 單位 | 2016年
12月31日 | 2017年
12月31日 | 2018年
12月31日 | 2019年
12月31日 | 2020年
12月31日 | 2021年
12月31日 | 2022年
12月31日 | 2023年
12月31日 | | | |
|-----------|-----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| 總資產 | 元 | + | 25.9 | 27.5 | 27.8 | 28.5 | 28.7 | 27.1 | | | | |
| 總負債 | 元 | + | 5.8 | 5.7 | 8.17 | 1.47 | 7.60 | 2.81 | 6.41 | | | |
| 淨資產 | 元 | + | 17 | 21.8 | 19.63 | 27.03 | 21.10 | 25.9 | 20.7 | | | |
| 總資產/總負債 | 元/元 | + | 25.20 | 118.00 | 3240 | 10860 | 11850 | 10270 | 15110 | 15380 | | |
| 總資產/淨資產 | 元/元 | + | 1720 | 1279 | 1405 | 1004 | 1377 | 1303 | 1069 | 1295 | | |
| 總負債/淨資產 | 元/元 | + | 1745 | 1232 | 182 | 733 | 611 | 791 | 480 | 305 | | |
| 流動資產 | 元 | + | 5 | 205.1 | 851 | 2581 | 281 | 2586 | 2884 | 2437 | | |
| 流動負債 | 元 | + | 1.5 | 0.84 | 1.72 | 0.27 | 0.26 | 0.19 | 0.37 | 0.88 | | |
| 流動資產/流動負債 | 元/元 | + | 625 | 247 | 495 | 487 | 377 | 481 | 541 | 255 | | |
| 總資產/總負債 | 元/元 | + | 8 | 0.05 | (0.01) | (0.01) | 0.02 | 0.67 | 0.381 | (0.005) | (0.005) | |
| 淨資產/總負債 | 元/元 | + | 10.70 | 5.31 | 3.38 | 3.7 | 2.25 | 5.08 | 2.87 | 2.42 | | |
| 淨資產/流動負債 | 元/元 | + | 18 | (0.01) | 0.5 | 0.18 | 0.001 | (0.001) | 0.51 | 0.002 | | |
| 總資產/淨資產 | 元/元 | + | 175 | 1100 | 5.48 | 4.22 | 25.59 | 0.23 | 0.29 | 3.84 | 1.29 | 0.9 |
| 流動資產/淨資產 | 元/元 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | |
| 總資產/淨資產 | 元/元 | + | 1.48 | 0.59 | 5.96 | 1.31 | 0.11 | 5 | 27.6 | 17.27 | | |
| 淨資產/總負債 | 元/元 | + | 0.025 | 0.02 | 70.0088 | (0.004) | (0.002) | 0.0057 | (0.0002) | (0.0002) | (0.0002) | |
| 淨資產/流動負債 | 元/元 | + | 0.025 | 0.02 | 70.0088 | (0.004) | 0.0057 | 0.0057 | (0.0002) | (0.0002) | (0.0002) | |
| 淨資產/總資產 | 元/元 | + | 10 | (0.0045) | (0.0011) | (0.0008) | 0.0009 | 0.0009 | (0.0001) | (0.0001) | (0.0001) | |
| 淨資產/流動資產 | 元/元 | + | 1 | (0.0046) | 0.018 | (0.0002) | 0.01 | 0.005 | 0.0009 | 0.0002 | 0.0002 | |
| 淨資產/淨資產 | 元/元 | + | 0.25 | 0.5 | 0.0087 | 0.027 | (0.0135) | (0.0138) | 0.148 | 0.148 | (0.004) | (0.004) |
| 淨資產/總負債 | 元/元 | + | 0.1 | 0.058 | 0.1 | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.0511 | 0.1093 | | |
| 淨資產/流動負債 | 元/元 | + | 0.02 | (0.0001) | (0.0001) | (0.0001) | (0.0001) | (0.0001) | 0.0008 | 0.0008 | 0.0016 | |
| 淨資產/總資產 | 元/元 | + | 0.25 | 0.5 | 0.0112 | (0.0115) | (0.0011) | 0.013 | 0.009 | 0.0138 | (0.0013) | 0.013 |
| 淨資產/流動資產 | 元/元 | + | 0.025 | 0.05 | 0.0057 | 0.0057 | (0.0008) | 0.0057 | (0.0001) | 0.0057 | (0.0018) | 0.0018 |
| 淨資產/淨資產 | 元/元 | + | 0.25 | + | 0.004 | 0.005 | 0.009 | 0.15 | 0.049 | 0.0511 | 0.0422 | |
| 淨資產/總負債 | 元/元 | + | + | 1.80 | 3.1 | 1.77 | 3.31 | 6.27 | 0.37 | 3.44 | 0.27 | |
| 淨資產/流動負債 | 元/元 | + | 10 | + | 2.68 | 0.0001 | 0.01 | 3.8 | 5.78 | 7.82 | 4.42 | 6.41 |
| 淨資產/淨資產 | 元/元 | + | 0.14 | 0.5 | 0.0005 | 0.01 | 0.01 | 0.15 | 0.0034 | 0.0034 | 0.0034 | 0.0034 |
| 淨資產/總資產 | 元/元 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| 淨資產/流動資產 | 元/元 | + | 0.25 | 10.00001 | (0.00004) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) |
| 淨資產/淨資產 | 元/元 | + | 10 | 10.00000 | (0.00002) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) |
| 淨資產/總負債 | 元/元 | + | 10.00001 | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) |
| 淨資產/淨資產 | 元/元 | + | 10.00001 | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) |
| 淨資產/總資產 | 元/元 | + | 10.00001 | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) | (0.00001) |
| 淨資產/淨資產 | 元/元 | + | 10.00001 | (0.00001) | (0.000 | | | | | | | |

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

| 物料名称 | 单位 | 说明/规格 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | 2047 | 2048 | 2049 | 2050 | 2051 | 2052 | 2053 | 2054 | 2055 | 2056 | 2057 | 2058 | 2059 | 2060 | 2061 | 2062 | 2063 | 2064 | 2065 | 2066 | 2067 | 2068 | 2069 | 2070 | 2071 | 2072 | 2073 | 2074 | 2075 | 2076 | 2077 | 2078 | 2079 | 2080 | 2081 | 2082 | 2083 | 2084 | 2085 | 2086 | 2087 | 2088 | 2089 | 2090 | 2091 | 2092 | 2093 | 2094 | 2095 | 2096 | 2097 | 2098 | 2099 | 2100 | 2101 | 2102 | 2103 | 2104 | 2105 | 2106 | 2107 | 2108 | 2109 | 2110 | 2111 | 2112 | 2113 | 2114 | 2115 | 2116 | 2117 | 2118 | 2119 | 2120 | 2121 | 2122 | 2123 | 2124 | 2125 | 2126 | 2127 | 2128 | 2129 | 2130 | 2131 | 2132 | 2133 | 2134 | 2135 | 2136 | 2137 | 2138 | 2139 | 2140 | 2141 | 2142 | 2143 | 2144 | 2145 | 2146 | 2147 | 2148 | 2149 | 2150 | 2151 | 2152 | 2153 | 2154 | 2155 | 2156 | 2157 | 2158 | 2159 | 2160 | 2161 | 2162 | 2163 | 2164 | 2165 | 2166 | 2167 | 2168 | 2169 | 2170 | 2171 | 2172 | 2173 | 2174 | 2175 | 2176 | 2177 | 2178 | 2179 | 2180 | 2181 | 2182 | 2183 | 2184 | 2185 | 2186 | 2187 | 2188 | 2189 | 2190 | 2191 | 2192 | 2193 | 2194 | 2195 | 2196 | 2197 | 2198 | 2199 | 2200 | 2201 | 2202 | 2203 | 2204 | 2205 | 2206 | 2207 | 2208 | 2209 | 2210 | 2211 | 2212 | 2213 | 2214 | 2215 | 2216 | 2217 | 2218 | 2219 | 2220 | 2221 | 2222 | 2223 | 2224 | 2225 | 2226 | 2227 | 2228 | 2229 | 2230 | 2231 | 2232 | 2233 | 2234 | 2235 | 2236 | 2237 | 2238 | 2239 | 2240 | 2241 | 2242 | 2243 | 2244 | 2245 | 2246 | 2247 | 2248 | 2249 | 2250 | 2251 | 2252 | 2253 | 2254 | 2255 | 2256 | 2257 | 2258 | 2259 | 2260 | 2261 | 2262 | 2263 | 2264 | 2265 | 2266 | 2267 | 2268 | 2269 | 2270 | 2271 | 2272 | 2273 | 2274 | 2275 | 2276 | 2277 | 2278 | 2279 | 2280 | 2281 | 2282 | 2283 | 2284 | 2285 | 2286 | 2287 | 2288 | 2289 | 2290 | 2291 | 2292 | 2293 | 2294 | 2295 | 2296 | 2297 | 2298 | 2299 | 2300 | 2301 | 2302 | 2303 | 2304 | 2305 | 2306 | 2307 | 2308 | 2309 | 2310 | 2311 | 2312 | 2313 | 2314 | 2315 | 2316 | 2317 | 2318 | 2319 | 2320 | 2321 | 2322 | 2323 | 2324 | 2325 | 2326 | 2327 | 2328 | 2329 | 2330 | 2331 | 2332 | 2333 | 2334 | 2335 | 2336 | 2337 | 2338 | 2339 | 2340 | 2341 | 2342 | 2343 | 2344 | 2345 | 2346 | 2347 | 2348 | 2349 | 2350 | 2351 | 2352 | 2353 | 2354 | 2355 | 2356 | 2357 | 2358 | 2359 | 2360 | 2361 | 2362 | 2363 | 2364 | 2365 | 2366 | 2367 | 2368 | 2369 | 2370 | 2371 | 2372 | 2373 | 2374 | 2375 | 2376 | 2377 | 2378 | 2379 | 2380 | 2381 | 2382 | 2383 | 2384 | 2385 | 2386 | 2387 | 2388 | 2389 | 2390 | 2391 | 2392 | 2393 | 2394 | 2395 | 2396 | 2397 | 2398 | 2399 | 2400 | 2401 | 2402 | 2403 | 2404 | 2405 | 2406 | 2407 | 2408 | 2409 | 2410 | 2411 | 2412 | 2413 | 2414 | 2415 | 2416 | 2417 | 2418 | 2419 | 2420 | 2421 | 2422 | 2423 | 2424 | 2425 | 2426 | 2427 | 2428 | 2429 | 2430 | 2431 | 2432 | 2433 | 2434 | 2435 | 2436 | 2437 | 2438 | 2439 | 2440 | 2441 | 2442 | 2443 | 2444 | 2445 | 2446 | 2447 | 2448 | 24 |
|------|----|-------|----|
|------|----|-------|----|

[illegible]

表 2-7 日本法院判決認定「 $\sim$ 」係屬商業圖記

[illegible][illegible][illegible]

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

[illegible]

注:第二级地下水污染管制标准适用:00.11.21 修订水平第 0073580 编号修改。

[illegible]

1. 第二组除了电力由受到限制外, 还有: 90.11.21 报导水灾第 0073588 号中分布

光緒二十七年正月河臣劉坤一奏准：90.11.23 硃筆諭旨第 907507 號中諭旨：「

| 分析项目 | 单位 | 化学分析 | 分析结果 | 30天
第1次 | 30天
第2次 | 30天
第3次 | 30天
第4次 | 37天
第1次 | 37天
第2次 | 37天
第3次 | 37天
第4次 |
|-----------------------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 温度 | °C | * | * | 23.2 | 18.7 | 24.9 | 17.8 | 24.2 | 22.5 | 25.1 | 25.3 |
| 溶解氧 | mg/L | * | * | 1.02 | 1.82 | 2.41 | 7.72 | 2.7 | 2.8 | 1.35 | 4.1 |
| 硬度 | °D | * | * | 4.2 | 2.8 | 24.2 | — | 4.7 | 4.7 | — | — |
| 电导率 | μS/cm | * | * | 2028 | 1080 | 1200 | 2110 | 1840 | 1510 | 1510 | 1840 |
| 磷酸盐(P ₀₄) | mg/L | 1250 | * | 1810 | 5418 | 926 | 709 | 855 | 765 | 384 | 2251 |
| 硝酸盐(N ₀₃) | mg/L | 750 | * | 471 | 446 | 282 | 268 | 325 | 268 | 491 | — |
| 亚硝酸盐 | mg/L | 625 | * | 229 | 1650 | — | 319 | 190 | — | 641 | 842 |
| 氨氮(N ₀₂) | mg/L | * | * | 0.09 | 0.05 | 0.16 | 0.08 | 0.08 | 0.05 | ND | 0.17 |
| 总磷(P ₀₅) | mg/L | 625 | * | 252 | 1204 | 268 | 114 | 187 | 228 | 265 | 508 |
| 总氮(N ₀₅) | mg/L | 750 | * | 1945 | 7.43 | 0.21 | 10.72 | 0.25 | 0.22 | — | — |
| 氨氮(N ₀₂) | mg/L | 25 | 0.25 | 0.77 | 0.53 | 0.11 | 0.09 | 0.019 | 0.77 | 0.93 | 1.31 |
| 亚硝酸盐 | mg/L | 1 | 0 | 10.99 | ND | 0.20 | 0.01 | 0.202 | 0.46 | 6.331 | 0.324 |
| 硝酸盐 | mg/L | 25 | 109 | 3.71 | 9.35 | ND | 0.54 | 0.59 | ND | 0.42 | 0.29 |
| 磷酸盐 | mg/L | * | * | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 总磷 | mg/L | * | * | 0.58 | 0.71 | 0.37 | 0.78 | 0.47 | 0.71 | 4.26 | 3.8 |
| 溶解氧 | mg/L | 0.025 | 0.125 | ND | 0.0275 | 0.0313 | 0.0268 | ND | ND | 0.0269 | 0.0112 |
| 电导率 | mg/L | 0.25 | 0.5 | ND | 0.0421 | 0.0208 | ND | ND | ND | 0.0208 | 0.0112 |
| 硬度 | mg/L | 5 | 10 | ND | 0.0430 | ND | ND | ND | ND | ND | 0.0118 |
| 磷酸盐 | mg/L | 1 | ND | 0.0212 | ND | ND | 0.0204 | 0.0211 | 0.0203 | 0.0204 | 0.0204 |
| 硝酸盐 | mg/L | 25 | ND | ND | 0.0213 | 0.0209 | 0.0213 | 0.0209 | 0.0122 | 0.0122 | 0.0103 |
| 亚硝酸盐 | mg/L | 25 | ND | 0.0413 | 0.1150 | 0.36 | 0.0502 | 0.0513 | 0.0222 | 0.0405 | 0.0410 |
| 氨氮 | mg/L | 1 | 0.02 | ND | 0.0009 | 0.003 | 0.0030 | ND | 0.0009 | ND | ND |
| 总磷 | mg/L | 0.25 | 0.5 | ND | 0.0216 | 0.0145 | ND | 0.0218 | 0.0047 | 0.0184 | 0.0047 |
| 电导率 | mg/L | 1 | 5 | ND | 0.0217 | 0.0213 | 0.17 | 0.0002 | ND | ND | ND |
| 硬度 | mg/L | 0.25 | 1 | 0.0456 | 0.7548 | 0.2723 | 0.0051 | 0.0008 | 0.72 | 0.0487 | 0.0511 |
| 溶解氧 | mg/L | * | * | 7 | 0.56 | 0.8 | 0.3 | 0.0 | 0.7 | 1.3 | 0.9 |
| 磷酸盐(P ₀₄) | mg/L | 10 | * | 1.78 | 0.48 | 1.1 | 0.2 | 0.4 | 1.12 | 0.10 | 0.8 |
| 硝酸盐(N ₀₃) | mg/L | * | 0.14 | 0.0022 | 0.0027 | 0.0008 | ND | 0.002 | ND | 0.009 | ND |
| 亚硝酸盐 | mg/L | * | * | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 电导率 | mg/L | * | * | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 总磷 | mg/L | * | 0.05 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 硬度 | mg/L | * | 180 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 三乙基 | mg/L | * | * | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 乙基 | mg/L | * | * | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 丙基 | mg/L | * | * | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,4-二氯苯 | mg/L | * | 0.75 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 苯 | mg/L | * | 0.4 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 邻氯苯 | mg/L | * | 0.3 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 二氯苯 | mg/L | * | * | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 萘 | mg/L | * | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 1,4-二氯苯 | mg/L | * | 0.01 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND |
| 1,4 | | | | | | | | | | | |

4. 第二类地下水污染区治理方法: (90.11.21) 德惠市政府第 0973371 号令公布。

[illegible]

4. 第二號地下水位監測網標準：96.11.21 環委水字第 (007357) 號令發布。

[illegible]

4. 第二类地下水污染监测标准(GB 15310-94) 附录B 第(3)条第(1)款

[illegible]

4. 第二類地下水污染監測標準公佈：06.11.21 環署水字第 0073071 號令發布。

[illegible]

32. 1. “8”表示法院未认定，“-”表示法院驳回。
2. 因为北京市法院对陈旭之诉讼请求“驳回”，表示“北京市法院对陈旭的请求予以驳回并判令陈旭败诉”，以“陈旭败诉最低胜诉权”表示。
3. 第二顺位下为“原告诉讼请求法院：因1.15 债务上原告 090000047 被告败诉”。
4. 第二顺位下为“原告诉讼请求法院：因1.15 债务上原告 007567 被告败诉”。

| 资产项目 | 单位 | 1993年末 | 1993年初 | 193年末 | 193年初 | 193年末 | 193年初 | 193年末 | 193年初 | 194年末 | 194年初 | 194年末 | 194年初 |
|--------|----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 流动资产 | 元 | — | — | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 | 24.8 |
| 货币资金 | 元 | — | — | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| 应收账款 | 元 | — | — | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 8.1 |
| 预付账款 | 元 | — | — | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 |
| 其他应收款 | 元 | — | — | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 存货 | 元 | — | — | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| 流动资产合计 | 元 | — | — | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 | 37.4 |
| 长期投资 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 股权投资 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 债权投资 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期投资 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 房屋 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 机器设备 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 电子设备 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 累计折旧 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 专利权 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 商标权 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 长期待摊费用 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他无形资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他递延资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他流动资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他长期资产 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 其他固定资产 | 元 | | | | | | | | | | | | |

3.第二類地下水污染監測標準法碼：H02.12.18 標準上字第 31020100478 號令發布。

[illegible]

3. 第二種地下水污染監測採用法: 102.12.18 採樣上中區 (102)10944 剩餘檢方

| 分析項目 | 單位 | 控制標準 | 管理標準 | 99年
第1季 | 99年
第1季 | 99年
第2季 | 99年
第3季 | 99年
第4季 |
|------------|------|--------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 水溫 | °C | + | 27.2 | 28 | 28 | 28.4 | 28.4 | 27.2 |
| 溶解氧 | mg/L | + | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.4 | 7.4 | 7.5 |
| 透明度 | NTU | + | 5 | 10 | 8 | 180 | 85 | 85 |
| 總氮量 | mg/L | 0.0001-0.001 | + | 1339 | 1130 | 1810 | 1100 | 1150 |
| 磷酸根磷酸鹽 | mg/L | 1250 | + | 500 | 220 | 600 | 180 | 315 |
| 磷酸鹽 | mg/L | 750 | + | 459 | 475 | 431 | 447 | 480 |
| 水質 | mg/L | 0.05 | + | 72.9 | 65.6 | 67.5 | 78.2 | 67.8 |
| 磷酸鹽 | mg/L | + | 18.62 | 0.63 | 0.89 | 0.12 | 0.05 | 0.05 |
| 磷酸鹽 | mg/L | 0.05 | + | 54.5 | 24.2 | 138 | 183 | 110 |
| 磷酸鹽 | mg/L | + | 0.001-0.1 | 0.0-0.1 | 0.0-0.1 | 0.0-0.1 | 0.0-0.1 | 0.0-0.1 |
| 水質 | mg/L | 0.35 | + | 6.14 | 0.15 | 0.17 | 0.17 | 0.19 |
| 磷酸鹽 | mg/L | 10 | + | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.41 |
| 磷酸鹽 | mg/L | 25 | 100 | 0.0-0.01 | 0.01 | 0.0-0.01 | 0.01 | 0.0-0.01 |
| 磷酸鹽 | mg/L | + | + | — | — | — | — | — |
| 磷酸鹽 | mg/L | + | 2.41 | 0.33 | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.37 |
| 磷酸鹽 | mg/L | 0.025 | 0.05 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | 0.25 | 0.05 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | + | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | + | 1 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | 0.25 | 0.05 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | 25 | 0.05 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | + | 0.05 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | 0.25 | 0.5 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | 1.5 | + | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | 0.25 | + | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 水質 | mg/L | + | 0.1 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 磷酸根(100°C) | mg/L | 10 | + | 0.6 | 2.1 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 磷酸根 | mg/L | + | 0.14 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 三乙二胺 | mg/L | + | + | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | + | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | + | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.05 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 10 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 100 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 7 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 三乙二胺 | mg/L | + | + | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.75 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.5 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.05 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 3 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.02 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 | 0.0-0.01 |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.02 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.7 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.01 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.05 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.05 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.01 | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | + | — | — | — | — | — |
| 三乙二胺 | mg/L | + | 0.5 | — | — | — | — | — |

注 1: “X”表示由尚未完成,“-”表示原值不变。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 基於南方地區河網狀之河床資料, 如圖 1 所示, 若將南方地區河網狀河床 (如紅松崗量測區) 視為連續, 以 T^* 做為觀測系統位能單值, 表示 3. 第二類地下水為海濱帶性淡水, 如 1.15 度帶上字第 0080803047 號台管等。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 序号 | 名称 | 单位 | 1973年
第1季度 | 1973年
第2季度 | 1973年
第3季度 | 1973年
第4季度 | 1973年
全年 | 1974年
第1季度 | 1974年
第2季度 | 1974年
第3季度 | 1974年
第4季度 |
|----|---------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 | 总产值 | 元 | 21.3 | 19.5 | 21 | 24.8 | 76.7 | 1.1 | 2.1 | 2.3 | — |
| 2 | 工业总产值 | 元 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.7 | 9.6 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | — |
| 3 | 建筑业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4 | 商业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5 | 服务业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6 | 农业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 7 | 林业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8 | 牧业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 9 | 渔业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10 | 其他行业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11 | 工业总产值 | 元 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.7 | 9.6 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | — |
| 12 | 建筑业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 13 | 商业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 14 | 服务业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 15 | 农业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 16 | 林业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 17 | 牧业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 18 | 渔业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19 | 其他行业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 20 | 工业总产值 | 元 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.7 | 9.6 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | — |
| 21 | 建筑业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22 | 商业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23 | 服务业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 24 | 农业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 25 | 林业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 26 | 牧业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 27 | 渔业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 28 | 其他行业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 29 | 工业总产值 | 元 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.7 | 9.6 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | — |
| 30 | 建筑业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | 商业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 32 | 服务业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 33 | 农业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 34 | 林业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 35 | 牧业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 36 | 渔业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 37 | 其他行业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | 工业总产值 | 元 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.7 | 9.6 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | — |
| 39 | 建筑业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 40 | 商业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 41 | 服务业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 42 | 农业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 43 | 林业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 44 | 牧业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 45 | 渔业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 46 | 其他行业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 47 | 工业总产值 | 元 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | 2.7 | 9.6 | 2.1 | 2.4 | 2.4 | — |
| 48 | 建筑业总产值 | 元 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

2. 在它的非法律條約之規定值“AD”表示, 非基於非法律條約值(AD)值而給與條約之規定值時, 註“給與條約值給與法廷地位”, 在由
3. 第二個以下非法律條約之規定值: 102.12.18 理學士字第 102030047 號令發布。
4. 第二個以下非法律條約之規定值: 102.12.18 理學士字第 102030044 號令發布。

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

注 1: “ σ ”表示法向主应力,“ τ ”表示剪应力

MW-9 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

註 1: ① 表示正法與邪法; ② 表示正法與邪法。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

4. 第三類地下水位監測點佈置說明：102.12.18 檔案主案第 102010344 號公告發布。

4. 第二類地下水汚染監測標準法源：(91)11.21 建業水字第 0073671 號令發布

4. 第二类地下水污染源调查编号: 90.11.21 调查成生第 0073671 号井调查

3. 第二種地下水汚染管制標準法例：98.1.15 修正草案 0980033047 號字發

| 科目名称 | 第1 | 第2 | 第3 | 第4 | 第5 | 第6 | 第7 | 第8 | 第9 | 第10 | 第11 | 第12 |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 语文 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 数学 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 英语 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 物理 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 化学 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 生物 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 历史 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 地理 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 政治 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 体育 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 音乐 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 美术 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 信息技术 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 实验 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 社会实践 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 研究性学习 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修1-1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修1-2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-11 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-13 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-14 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-15 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-16 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-17 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-18 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-19 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-20 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-21 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-22 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-23 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-24 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-25 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-26 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 选修2-27 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | | | | |

[illegible][illegible]

| 中国城市 | 单位 | 1975年
人口(万人) | 1985年
人口(万人) | 1995年
人口(万人) | 1995年
人口(万人) | 1995年
人口(万人) | 1995年
人口(万人) |
|------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 北京 | 万人 | 74.9 | 77.7 | 77.7 | 77.7 | 77.7 | 77.7 |
| 天津 | 万人 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 | 7.4 |
| 上海 | 万人 | 1.9 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| 重庆 | 万人 | 30.0 | 34.0 | 36.0 | 36.0 | 36.0 | 36.0 |
| 成都 | 万人 | 12.0 | 14.0 | 16.0 | 16.0 | 16.0 | 16.0 |
| 西安 | 万人 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 7.0 |
| 南京 | 万人 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 杭州 | 万人 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 广州 | 万人 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 深圳 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 珠海 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 香港 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 澳门 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 台北 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 首尔 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 东京 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 神户 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 名古屋 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 大阪 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 京都 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 横滨 | 万人 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0 | | |

註：1. “ $\bar{A}$ ”表示非 A 或 A 的反面，“ $\sim A$ ”表示非 A 或 A 的否定。
2. 關於分析方法與關係的決定值以“AD”表示，是基於方法與關係的區別性值與關係的決定度，以“ Δ ”與“ δ ”表示關係的決定度。
3. 第二種情況下非字源於非字源：98.11.21 變更上字音 (9809103647) 指令發布。
4. 第二種情況下非字源於非字源：98.11.21 變更上字音 (9809103647) 指令發布。

2. 应用的方法须能测出土壤的 NH_4^+ 态, 若应用的方法能测出土壤的总氮量最佳, 其次以“土壤总氮量乘以系数 0.25”表示。
3. 第二级地下水中应受到污染标准: 100.32 (按国家卫生标准 100.01004) 倍于标准。
4. 第二级地下水中应受污染标准: 100.32 (按国家卫生标准 100.01004) 倍于标准。

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 ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

表 1. 1. k_1 值的测定方法

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

| 材料名称 | 单位 | 仓库名称 | 材料规格 | 1987年
第1季度 | 1987年
第2季度 | 1987年
第3季度 | 1987年
第4季度 | 1987年
全年 | 1987年
全年 | 1987年
全年 |
|------|----|------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 水泥 | Y | + | + | 2.5 | 2.5 | — | — | — | — | — |
| 砂 | Y | + | + | 7.5 | 7.5 | 7.7 | 7.4 | 29.6 | 29.6 | 29.6 |
| 石子 | Y | + | + | 1.3 | 0.85 | 0.6 | 1.9 | 27.9 | 27.9 | 27.9 |
| 钢筋 | Y | + | + | 2000 | 2250 | 2500 | 2000 | 9750 | 9750 | 9750 |
| 木材 | Y | + | + | 1200 | 1400 | 1400 | 1400 | 5400 | 5400 | 5400 |
| 油漆 | Y | + | + | 220 | 220 | 180 | 180 | 800 | 800 | 800 |
| 石膏 | Y | + | + | 180 | 240 | 150 | 210 | 870 | 870 | 870 |
| 腻子 | Y | + | + | 5.15 | 5.15 | 5.15 | 5.15 | 20.6 | 20.6 | 20.6 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 475 | 475 | 225 | 225 | 1400 | 1400 | 1400 |
| 木材 | Y | + | + | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| 石膏 | Y | + | + | 1.57 | 1.57 | 1.57 | 1.57 | 6.28 | 6.28 | 6.28 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 250 | 160 | 8.0 | 8.0 | 498 | 498 | 498 |
| 木材 | Y | + | + | 1.416 | 1.395 | 0.25 | 1.395 | 4.46 | 4.46 | 4.46 |
| 石膏 | Y | + | + | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.80 | 0.80 | 0.15 | 1.1 | 1.94 | 1.94 | 1.94 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.11 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 0.36 | 0.36 | 0.36 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 木材 | Y | + | + | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 腻子 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 乳胶漆 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 木材 | Y | + | + | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.08 | 0.08 | 0.08 |
| 石膏 | Y | + | + | 0.02 | 0.02</ | | | | | |

12. 1. “8”表示法規的表式定: “8”表示無監測
2. 單位於非法採測環境之測定值以“88”表示: 非高於非法採測所檢限(NDL)但低於檢量範圍之測定值時, 以“<檢測報告最低位數單位值”表示
3. 第二類地下水汚染管制區標準值: 90.115 毫克/公升 06/0003547 號令發布
4. 第二類地下水汚染監測標準值: 90.1121 毫克/公升 97/5673 號令發布

[illegible]

2. 第二種地方自治條例之制定及修正：(1) 地方自治條例之制定及修正，以「地方自治條例」為限，不得以「地方自治條例」為名，而實質上為其他性質之規定。(2) 地方自治條例之制定及修正，應以「地方自治條例」為限，不得以「地方自治條例」為名，而實質上為其他性質之規定。(3) 地方自治條例之制定及修正，應以「地方自治條例」為限，不得以「地方自治條例」為名，而實質上為其他性質之規定。

MW-13 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

[illegible]

2. 對於竹方法測濕與之關係以 ΔD 表示，是屬於方法測濕誤差(即因儀器結構與儀器溫度時，使 ΔD 與濕度有關係的性質)表示。

[illegible]

注: 1. “1”表示非规范化的定义, “-”表示规范化定义。
2. 图中数字为数据源之间的距离值“ l_{ij} ”, 表示: 若第 i 个数据源到第 j 个数据源的传输距离为 l_{ij} , 以“数据源 i 到数据源 j 的距离”, 表示
4. 第二组数据下方内容为制规标准来源: 102.12.18 增建点方案 102.100478 制规标准
4. 第二组数据下方内容为制规标准来源: 102.12.18 增建点方案 102.100478 制规标准

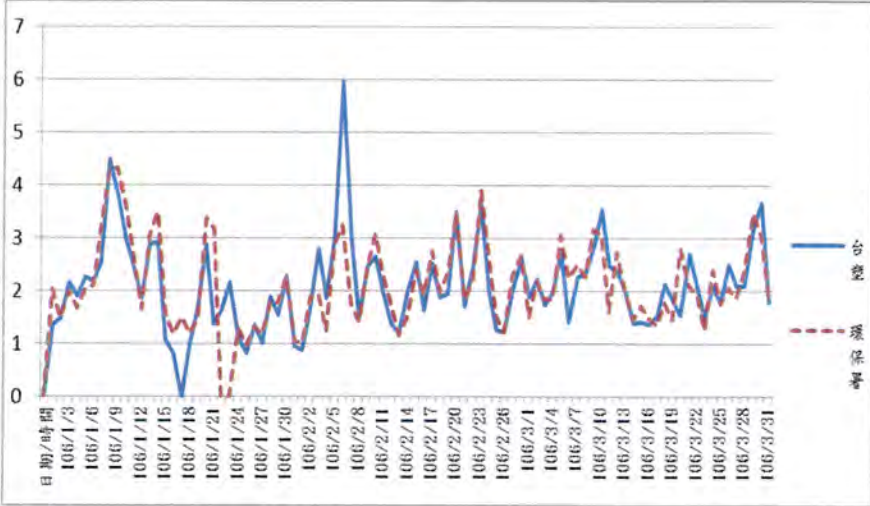
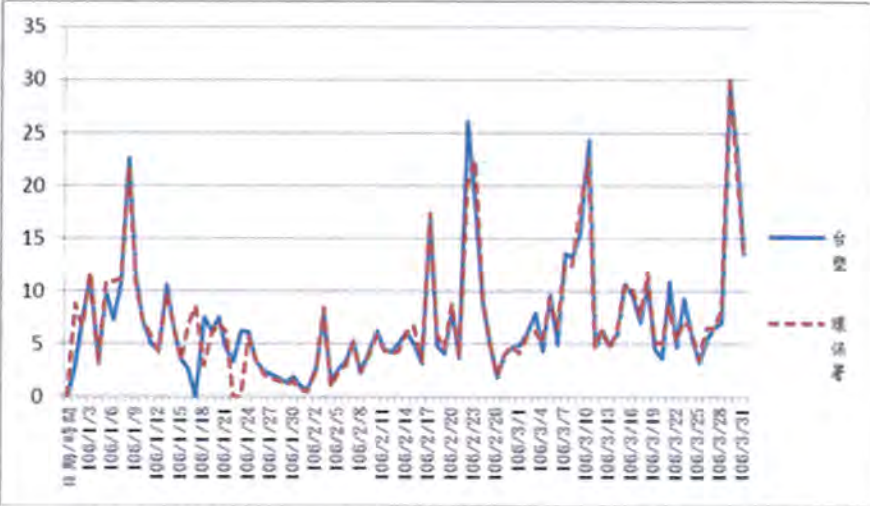
106 年第 2 季環境監測報告
行政院環保署、雲林縣環保局
審查意見回覆

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零六年第一季

環境監測報告」行政院環境保護署審查意見回覆

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
|-----|--|--|
| (一) | (空氣品質)
1. 第 1-4 頁表 1.2 逸散性氣體監測情形概述，於 1 月 4 日 6 時至 18 時，六輕行政大樓大氣環境測得 1,2-二氯乙烷濃度 6.22ppb，有無掌握係由廠內何狀況所致?(如歲修或設備異常排放等情形)。 | 1. 由 106 年第一季監測結果，六輕行政大樓測點測得微量 1,2-二氯乙烷，但其濃度遠低於周界標準。
2. 另再追查 1,2-二氯乙烷相關製程於 106/1/4 並無發生設備異常之情形，亦無安排歲修，將持續關注 1,2-二氯乙烷監測結果及可能來源追查。 |
| (二) | (空氣品質)
2. 第 2-24 頁 2.1.4 節「第一季之採樣時間」皆為 106 年，請確認。 | 第 2-24 頁 2.1.4 節原文應為「 <u>105</u> 年第一季採樣時間為 1 月 5 日至 1 月 7 日，各站風向為東北風，……；106 年第一季採樣時間為 1 月 3 日至 1 月 5 日；3、4 日以偏北風為主，……」；誤植為「 <u>106</u> 年第一季採樣時間為 1 月 5 月至 1 月 7 日，」；將 106 年訂正為 105 年。 |
| (三) | (空氣品質)
3. 第 3-3 頁 3.1.3 節第 2 點，本季懸浮微粒和臭氧季平均濃度值較去年同期皆增加超過 10% 以上，應探討說明可能造成原因。 | 1. 開發單位之環評測站與環保署空品監測結果趨勢相似，106 年第一季各項監測結果較 105 年上升，而依環保署新聞發布網站指出(http://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1051229142610)，「105 年污染物監測濃度較低，係因各項污染管制的措施已逐漸有改善成效，如推動河川揚塵防制、落實空氣污染防制計畫及推動電動車輛等，再加上 105 年 1、2 月中南部大雨亦使粒狀物大幅降低，因此氣候因素為影響 105 年各項污染物濃度較低主要原因」。
2. 開發單位統計麥寮站之 105 年、106 年第 1 季風場變化，兩者均以傳輸型北風為主，且比率相似(105 年為 77%、106 年為 75%)，其次為環流型及擴散型風場，而統計發生雨量日數結果顯示，105 年第 1 季發生降雨日數為 50 日，而 106 年第 1 季發生降雨日數僅為 4 日，兩者發生降雨日數差異大，因此研判 106 年第 1 季係受天候因素影響，致各污染物濃度有較 105 年第 1 季高，後續開發單位將持續觀察空氣品質變化情形。 |

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
|-----|--|---|
| (四) | (FTIR 監測)
1.查 FTIR-01 於 106 年 3 月 20 日 21 時同時監測有乙烯、一氧化碳及醋酸乙烯酯，請說明該時段歲修廠別、使用之燃燒塔及改善措施。 | 經查該時段有上風場處為台化 ARO-1 廠定檢停車，無燃燒塔排放情形，而所測得之乙烯、一氧化碳及醋酸乙烯酯等測項，皆僅微量測得且未超過周界標準，已要求測站上風廠處加強管控。 |
| (五) | (FTIR 監測)
2.豐安國小 VOC 測站於 3 月 13 日二氯乙烷、異戊烷、二氯甲烷與丙烯同時發生高值，3 月 31 日丙烯、異戊烷、二氯甲烷同時發生高值，請說明該時段歲修廠別、使用之燃燒塔及改善措施。 | 1. 由 106 年第一季豐安國小 VOC 測站監測結果，於 3/13 及 3/31 測得微量二氯甲烷、二氯乙烷及丙烯等物種，但其濃度遠低於周界濃度標準。
2. 追查二氯甲烷、二氯乙烷及丙烯等相關製程，3/13 及 3/31 並無發生設備異常之情形，再查閱歲修之廠處燃燒塔排放彙總資料，排放流量數值為 0，並無異常排放之情形。
3. 將持續關注豐安國小 VOC 監測結果及可能來源追查。 |

| 項目 | 審查意見 | 答覆說明及辦理情形 |
|-----|--|--|
| (六) | (FTIR 監測)
3. 有關台西光化測站 (VOC 測站) 逐日監測結果，建議應與本署台西光化測站監測結果比較。 | <p>整理台西環保署光化測站及台塑光化測站 106 年第一季大氣常測得苯環類日平均濃度趨勢圖(如下圖)，可明顯看出台西環保署及台塑光化測站日平均濃度趨勢相似，顯現兩測站監測數據皆可客觀反應空氣品質狀況。</p> <p>(1) 苯</p>  <p>(2) 甲苯</p>  |
| (七) | (FTIR 監測)
4. 有關豐安國小逸散性氣體監測站，請說明係採用何種標準方法監測，為何只監測 12 種 VOC 物種。 | <p>豐安國小逸散性氣體監測站，係開發單位於 89 年開發初期，向國內專家學者請益(當時環檢所尚無公告 VOCs 連續方法可供參考)，以火焰離子層析氣象層析儀(GC/FID)，針對廠區周界可能測得之 12 種 VOCs 進行連續監測，而監測站操作方式則參考環檢所公告自動監測站操作方式執行監測作業。</p> |

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
|-----|---|--|
| (八) | (FTIR 監測)
5.針對兩處開徑式傅立葉轉換紅外光光譜(OP-FTIR)測站監測氣象資料,請說明本季風向涵蓋上風處製程/污染源之範圍,並檢視各監測成分和上風處製程/污染源之相關性。 | <p>本季主要風向來源以東北風為主,測線涵蓋之上風處製程:</p> <p>(1) FTIR-01 包含過氧化氫廠、EG 廠、1,4BG 廠、EPOXY 廠、PVC 廠、VCM 廠、EVA 廠、PC 廠等,監測結果共測得乙烯、一氧化碳、甲烷、醋酸乙烯酯等 5 種化合物。</p> <p>(2) FTIR-02 上風製程廠處包含碳纖廠、台塑旭、輕油廠及儲槽區等,監測結果共測得乙烯、丙烯、氨、一氧化碳、甲烷、乙炔、2-甲基丁烷、異丁烯、異丁烷、醋酸乙烯酯及二甲基戊烷等 11 種化合物。</p> <p>其中 FTIR-02 於 3 月份測得較多化合物,經查為煉油廠定檢所致,唯所測出之化合物均符合周界標準值,已要求廠處加強製程管控。</p> |
| (九) | 6.依據前季意見回覆說明項目(六),本季針對第六部分仍僅列監測結果圖表,未做文字說明和探討。 | <p>依本季 FTIR 監測結果顯示,所測出之乙烯、丙烯、氨、一氧化碳、甲烷、乙炔、2-甲基丁烷、異丁烯、異丁烷、醋酸乙烯酯及二甲基戊烷等 11 種化合物均符合周界標準值,已進行監測結果文字說明,後續將增加來源分析探討。</p> |
| (十) | 7.依據前季意見回覆說明項目(十),FTIR-01 測站之傅立葉轉換紅外光光譜(FTIR)於三個不同區段之 RMSD 分別為 3.34E-03、1.79E-03 和 1.46E-02,相較於 FTIR 為 4.65E-04、2.84E-04 和 8.01E-04 高出甚多,顯示 FTIR-01 測站之儀器雜訊值太大而影響量測穩定性和可靠性,建議檢討造成兩台儀器訊值差異大之原因,並參考 USEPA TO-16 方法中對於品保保管之要求,增加精密度、準確度、可接受光徑長度測試等項目之測試結果說明。 | <p>1. 針對 FTIR-01 測站之 RMSD 較高情形,經檢討評估後研判為內部隔離鏡片受污染物附著影響,經委託專業廠商更換後,三個區段之 RMSD 分別為 7.99E-04、7.03E-04 和 5.54E-03,儀器雜訊值已有明顯下降。</p> <p>2. 開發單位之 FTIR 固定式測站操作規範係依環檢所公告之標準檢測方法相關規定操作,每年皆定期進行品保品管校正,檢測項目包含光譜頻率查核、均方根雜訊測試、精準度測度、精密度測試、偵測極限、線性範圍等功能測試,確保儀器功能穩定性和量測可靠性,年度品保品管校正結果均符合,另每年配合工業局每年功能品保稽核,稽核結果皆符合標準。</p> |

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百零六年第一季
環境監測報告」雲林縣環境保護局審查意見回覆

| 項目 | 審 查 意 見 | 答覆說明及辦理情形 |
|-----|---|---|
| (一) | (噪音振動)
本季敏感地區環境噪音橋頭國小測點監測資料L日、L晚、L夜皆超出法規標準，分析原因為往來車行噪音，而從交通量調查，可發現大型車輛經由此路段進出六輕工業區頻繁，應加強宣導及管制，車輛行經校區應放慢速度，避免車行噪音影響學童上課。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 本季噪音監測，橋頭國小測站測值超出第二類噪音管制標準，分析原因主要為車輛行駛聲，依資料顯示，監測期間(1/5~1/6 連續 24 小時監測)車輛行駛 154 縣道經橋頭國小往來六輕方向共 13,378 輛次，其中機車 6,310 輛次(47.2%)，小型車 6,961 輛次(52.0%)，大型車 85 輛次(0.64%)，特種車 22 輛次(0.16%)。 2. 為使車輛減少行駛 154 縣道，本企業參寮管理部已行之多年不定期以公佈函宣導員工及外包承攬廠商，上下班時段盡量行駛北堤砂石專用道及聯一道路，以提高 154 線道車流，其餘時段若行駛 154 縣道也務必要減速慢行，使噪音降至最低。 3. 針對外包承攬廠商車輛，除參寮管理部不定期以公佈函宣導外，亦在每天施工前之會議，由委託部門所屬工安人員當面加強宣導。 4. 此項宣導作業，本企業將持續且加強執行。 |
| (二) | (空氣品質)
空氣品質監測車表 2 中各環評監測點日平均值，監測期間粒狀物有數筆超出法規標準，其 TSP(334.34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)及 PM ₁₀ (170.63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)高值情形應加以分析，如有比對鄰近環保署測站，應將數據一併呈現於報告中。 | <p>經查 106/3/21 日均值 TSP(334.34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)及 PM₁₀(170.63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，進一步分析比對當日監測車與環保署空品測站逐時監測結果顯示，在彰化線西站及雲林麥寮站之粒狀物(PM₁₀)濃度於 12~16 時開濃度均大於 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$，此期間風向均為北風，監測車之粒狀物濃度亦有同步上升，如下圖一，再加上監測車旁邊之廟宇進行施工作業，且其採樣位置較近地表，易受地表揚塵影響，因此研判監測車係受到境外粒狀物污染源傳輸及鄰近施工作業場地揚塵之綜合影響，致粒狀物濃度較高。</p> <div style="text-align: center;">  <p>圖一 3/21 彰化及雲林粒狀物(PM₁₀)逐時變化濃度趨勢圖</p> </div> |

| 項目 | 審查意見 | 答覆說明及辦理情形 |
|-----|--|--|
| | |  <p data-bbox="863 629 1385 663">圖二 監測車於許厝社區之周遭環境圖</p> |
| (三) | (地下水)
監測井碼2-1及灰塘井3氯鹽項目已接近地下水監測標準，雖鄰近無氯鹽相關製程，但請確實釐清非工廠污染端所造成之原因。 | 有關碼2-1及灰塘井3氯鹽濃度接近監測標準情形，經查鄰近無氯鹽相關製程，且該兩口井歷次測值為1.69~3.67mg/L低於地下水監測標準4.0mg/L，後續將持續追蹤濃度變化。 |
| (四) | (地下水)
環評井6歷次監測結果呈現高硫酸鹽與低氯鹽濃度之情形，比對鄰近六輕自主監測井AN-2及MAC-1卻未出現高硫酸鹽與低氯鹽濃度，請釐清高硫酸鹽之原因。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 海相沉積地層中，原海水中之硫酸鹽及氯鹽，經不斷的降雨淋洗，及兩者溶解速率的差異，常會造成濱海地區之地下水水質具有高硫酸鹽與低氯鹽濃度的情形。(參見經濟部水利署「99年度地下水水質檢測分析與評估」)。 2. 環評井6係位於麥寮廠區中央的位置，依Ghyben-Herzberg理論即為廠區內地下水凸透鏡體之中心位置，歷年來因降雨淋洗後，故其鹽化指標(如氯鹽、導電度)測值呈現降低趨勢，但硫酸鹽測值卻無呈現降低趨勢，推判其原因應如前項所述，係環評井6附近局部極小範圍之原有海相地層，因殘存的硫酸鹽類隨降雨淋洗不斷溶解所致，而鄰近的MAC-1井則可能無此現象。另經檢視廠區自主監測井並無AN-2。 3. 依歷年來持續監測之地下水水質資料顯示，環評井6之硫酸鹽測值尚無明顯淡化之趨勢，其原因可能與降雨淋洗之溶解速率及該處附近地層中存在之硫酸鹽礦物多寡有關，後續將持續監測以瞭解其變化情形。 |