

# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0012-2	採樣日期(年月日):	11.4.14	樣品編號:	0012-2 U03								
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區上號 - 號, 11.4.14			天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨									
作業方式: <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣													
洗井方式: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣													
洗井設備: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )													
洗井資料	井號:	Phe-1		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.990 公尺	井柱水體積V:	71,005 升						
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.756 公尺	最少洗井柱水體積3V:	升						
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.766 公尺	水流元容積:	300 mL						
	井篩範圍(m):			2.02 至 11.02 公尺, 井篩長度(m)		9.0 公尺		洗井設備放置深度: 6.52 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1207	0.084	1.999	0.42	7.54	3162	26.0	0.88	≥19.9	2.05	9	9	9
洗井中	1212	0.083	2.015	0.415	7.69	3170	26.1	0.82	≥16.4	2.00	9	9	9
洗井中	1217	0.083	2.022	0.415	7.72	3175	26.2	0.80	≥12.5	1.72	9	9	9
洗井中	1222	0.084	2.018	0.42	7.70	3177	26.3	0.77	≥11.0	1.58	9	9	9
洗井中	1227	0.083	2.017	0.415	7.74	3178	26.4	0.75	≥10.9	1.57	9	9	9
洗井中	1232	0.084	2.019	0.42	7.73	3178	26.4	0.73	≥10.7	1.56	9	9	9
洗井中													
洗井中													
採樣時	1232	*	2.019	1.32	7.73	3178	26.4	0.73	≥10.7	1.56	9	9	9
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 3.825 升													
洗井結束時水位面至井口深度: 2.019 公尺; 水位洩降: 0.029 公尺													
註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員: 楊序郎				記錄人員: 高介威				驗算人員: 楊序郎 11.4.14					



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0012-2	採樣日期(年/月/日):	111.4.14	樣品編號:	0012-2 U03								
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號 - 2號 台塑公司		天氣: <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨										
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	Phe-1		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.990 公尺	井柱水體積V:	21.005 升						
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.756 公尺	最少洗井柱水體積3V:	X 升						
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.766 公尺	水流元容積:	300 mL						
	井篩範圍(m):	2.02 至 11.02 公尺		井篩長度(m):	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.52 公尺 <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1306	0.40	2.031	1.20	7.75	3182	26.5	0.69	206.3	1.47	9	9	9
洗井中	1309	0.41	2.035	1.23	7.75	3184	26.5	0.68	205.4	1.42	9	9	9
洗井中	1312	0.40	2.037	1.20	7.76	3185	26.5	0.68	204.5	1.40	9	9	9
洗井中	1315	0.41	2.036	1.23	7.76	3185	26.4	0.66	202.1	1.39	9	9	9
洗井中	1318	0.42	2.038	1.26	7.76	3186	26.5	0.65	201.5	1.38	9	9	9
洗井中	1321	0.42	2.037	1.26	7.77	3187	26.4	0.65	201.2	1.38	9	9	9
洗井中													
洗井中													
採樣時	1321	*	2.037	13.0	7.77	3187	26.4	0.65	201.2	1.38	9	9	9

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水機或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 20.35 升 井柱水體積公式: (m<sup>2</sup>)/10×井柱水深度(公尺)  
 井管半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)  
 洗井結束時水位面至井口深度: 2.037 公尺; 水位淺降: 0.047 公尺 (1吋井=0.51), (4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 楊守剛      記錄人員: 高銘成      驗算人員: 楊守剛 111.4.14

審核人員:



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0013-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0013-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-2U03	0013-2U01TB	0013-2U02EB	0013-2U03FB			
	樣品編號	U110414017	U110414015TB	U110414016EB	U110414018FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:07	-	08:53	09:50			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	399	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	258	-	-	-		NIEA W208.51A	
氟鹽	mg/L	27.7	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	168	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章

柏新科技(股)公司 檢驗室主管

負責人：鄭仁雄 (報告簽署人)

檢驗室主管：阮欣屏

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0013-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0013-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-2U03	0013-2U01TB	0013-2U02EB	0013-2U03FB			
	樣品編號	U110414017	U110414015TB	U110414016EB	U110414018FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:07	-	08:53	09:50			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.34	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	0.174	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	0.351	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0013-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0013-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-2U03	0013-2U01TB	0013-2U02EB	0013-2U03FB			
	樣品編號	U110414017	U110414015TB	U110414016EB	U110414018FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:07	-	08:53	09:50			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0013-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0013-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0013-2U03	0013-2U01TB	0013-2U02EB	0013-2U03FB			
	樣品編號	U110414017	U110414015TB	U110414016EB	U110414018FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:07	-	08:53	09:50			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0013-2-4  
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號  
樣品特性：地下水

業 別：-  
採樣時間：111年4月14日  
收樣時間：111年4月14日 20:00  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月28日  
聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0013-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	Phe-2	以下空白						
	採樣編號	0013-2U03							
	樣品編號	U110414017							
	採樣時間 (時:分)	11:07							
	單位	檢 測 值							
水位	m	1.85					水位計 (現場測定)		
水溫	℃	25.7					NIEA W217.51A (現場測定)		
pH值	-	7.0 <small>(在水溫25.7℃下)</small>					NIEA W424.53A (現場測定)		
濁度	NTU	3.9					NIEA W219.52C (非現場測定)		
導電度	µmho/cm	931					NIEA W203.51B (現場測定)		
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	2.43					NIEA W408.51A (現場測定)		
硫化物	mg/L	0.04					NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C		

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0013-2-4

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0013-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	Phe-2	以下空白				
	採樣編號	0013-2U03					
	樣品編號	U110414017					
	採樣時間(時:分)	11:07					
	單位	檢 測 值					
總含氮量 <sup>註6</sup>	mg/L	0.12				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0013-2	採樣日期(年月日):	111.4.14	樣品編號:	0013-2 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣:	<input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣				
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣				
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )				

洗井資料	井號:	Phe-2	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.849 公尺	井柱水體積V:	12.244 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.768 公尺	最少洗井柱水體積3V:	* 升
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.919 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	1.98 至 10.98 公尺	井篩長度(m)	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.48 公尺; <input type="checkbox"/> 業主指定

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	流出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	0905	0.085	1.858	0.425	6.85	924	25.5	1.79	231.2	17.4	a	a	a
洗井中	0910	0.086	1.884	0.43	6.99	928	25.7	1.75	242.2	13.0	a	a	a
洗井中	0915	0.086	1.883	0.43	7.00	929	25.7	1.72	250.0	11.1	a	a	a
洗井中	0920	0.085	1.875	0.425	7.00	930	25.7	1.67	249.3	10.9	a	a	a
洗井中	0925	0.085	1.864	0.425	7.00	930	25.7	1.66	282.5	10.8	a	a	a
洗井中	0930	0.086	1.877	0.43	7.00	931	25.7	1.66	283.6	10.8	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0930	*	1.877	1.56	7.00	931	25.7	1.66	283.6	10.8	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 3.855 升  
 洗井結束時水位面至井口深度: 1.877 公尺; 水位洩降: 0.028 公尺  
 井柱水體積公式: (πr<sup>2</sup>)/10 × 井柱水深度(公尺)  
 r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺)  
 (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 楊子剛 記錄人員: 高成 驗算人員: 楊子剛 111.4.14

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0013-2		採樣日期(年月日):	111.4.14		樣品編號:	0013-2 U23						
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司合成酚廠												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號				天氣: <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨								
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水車(機器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水車(機器編號: )												
洗井資料	井號:	Phe-2		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.849 公尺		井柱水體積V:	22.244 升					
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.768 公尺		最少洗井柱水體積3V:	22.244 升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.919 公尺		水流元容積:	300 mL					
	井篩範圍(m):	1.98 至 10.98 公尺		井篩長度(m):	9.0 公尺		洗井設備放置深度:	6.48 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶乳 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1003	0.41	1.899	1.23	7.02	928	25.1	1.57	299.0	9.15	a	a	a
洗井中	1006	0.42	1.902	1.26	7.03	929	25.7	1.55	304.9	9.02	a	a	a
洗井中	1009	0.41	1.905	1.23	7.03	929	25.7	1.54	305.8	8.93	a	a	a
洗井中	1012	0.42	1.910	1.26	7.03	928	25.7	1.54	307.2	8.75	a	a	a
洗井中	1015	0.41	1.909	1.23	7.04	928	25.7	1.54	307.4	8.70	a	a	a
洗井中	1018	0.42	1.910	1.26	7.04	929	25.7	1.54	307.9	8.69	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1018	*	1.910	1.90	7.04	929	25.7	1.54	307.9	8.69	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 26.47 升 井柱水體積公式: (π²)/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.910 公尺; 水位淺降: 0.06 公尺 (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員:	楊守剛				記錄人員:	高信枝				驗算人員:	楊守剛		
										審核人員: 致凱			









# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000604(R-1)	行程代碼：KEUW22040005
樣品特性：無色/無味/雜質	專案編號：KE111G40006
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期：民國111年04月13日 13時55分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：KG111400060401
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月12日 09時22分-11時45分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年05月20日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>215</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件  
6.委託單位報告編號：IU11U0053-2-1、IU11U0053-2-2；委外單位樣品編號：U110412060

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
檢驗室主管：王仁瑜  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KF111640006

採樣地點: 雲林縣

井號: R-1

實驗室編號: K614000606

井位座標: E: 169160 N: 2632882 (TWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環境檢測

採樣日期: 111年06月12日

採樣人員: 楊碩斌

井篩深度: 1.860 ~ 10.860

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 無鎖頭 其它)

洗井前水位量測: 1.09: 16.2, 2.09: 4 m, 2.09: 17.2, 2.09: 4 m, 3.09: 18.2, 2.09: 4 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時 22分; 洗井結束時間: 09時 44分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.083 (m)	井底至井口深度: 10.606 (m)
井水深度: 8.323 (m)	井水體積: 67.416 (L)	泵進水口深度: 6.265 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 6 (min-次)

- (1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水  
 B. 微洗井-定量抽水  
 C. 本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5L/min抽水洩降超過井篩長度1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:22	0.1	2.096	0.4	7.11/27.9	770	1.66	>09.4	8.66	無異常雜質	0.013
(洗井中) 09:26	0.1	2.096	0.4	7.10/27.9	770	1.68	>04.1	8.54	=	0.013
(洗井中) 09:30	0.1	2.096	0.4	7.09/27.8	729	0.97	>07.4	8.39	=	0.013
(洗井中) 09:34	0.1	2.097	0.4	7.08/27.8	729	0.96	>02.6	8.28	=	0.014
(洗井中) 09:38	0.1	2.097	0.4	7.11/27.8	729	0.96	>01.9	8.26	=	0.014
(洗井後) 09:42	0.1	2.097	0.4	7.09/27.8	729	0.97	>01.7	8.34	=	0.014
(採樣時) 09:44	0.1	2.097	0.76	7.09/27.8 7.09/27.8°C	729	0.96	>01.4	8.61	=	0.014

汲出水總體積: 2.16 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.097 (m)

採樣資料【開始時間: 09時 44分, 結束時間: 09時 58分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: 4 (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下 米 井底上 米 其它: )

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式:

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 細管氣: 0.63 mg/L

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積(L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KC11166006

採樣地點: 雲林縣

井號: R-1

實驗室編號: K6600604

井位座標: E: 169160 N: 2632852 (TWD 67 97  )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 )

洗井前水位量測: 1. 10:03 2.116 m 2. 10:04 2.118 m 3. 10:07 2.120 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 07 分; 洗井結束時間: 10 時 12 分

井管內徑: <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>2.123</u> (m)	井底至井口深度: <u>10.606</u> (m)
井水深度: <u>8.323</u> (m)	井水體積: <u>67.416</u> (L)	泵進水口深度: <u>6.265</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>1/4</u> (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  撇洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±0.1/±0.2 °C	導電度 (µmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:07	0.5	2.122	0.5	7.09/27.7	731	1.36	157.2	9.86	無雜質	0.059
(洗井中) 10:08	0.5	2.124	0.5	7.09/27.7	731	1.08	197.2	10.08	:	0.06
(洗井中) 10:09	0.5	2.125	0.5	7.08/27.6	730	1.06	197.1	9.77	:	0.062
(洗井中) 10:10	0.5	2.126	0.5	7.08/27.6	730	1.06	196.9	9.63	:	0.063
(洗井中) 10:11	0.5	2.126	0.5	7.08/27.6	730	1.03	196.6	9.70	:	0.065
(洗井後) 10:12	0.5	2.126	0.5	7.08/27.6	730	1.03	196.2	9.68	:	0.065
(採樣時) 10:16	0.5	2.126	40	7.08/27.6	730	1.03	196.0	9.69	:	0.065

汲出水總體積: 43 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.126 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 14 分, 結束時間: 11 時 45 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 井 採樣器放置深度: 井 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下     米  井底上     米  其它: )

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 井

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0053-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0053-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白				
	採樣編號	KG4000604					
	樣品編號	U110412060					
	申報編號	-					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	426				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	224				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	12.9				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	52.0				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管  
(報告簽署人)  
阮欣屏

李孟劼 5/19

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0053-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0053-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白				
	採樣編號	KG4000604					
	樣品編號	U110412060					
	申報編號	-					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
	單位	檢 測 值					
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.56				NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)				NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)				NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)				NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)				NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)				NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)				NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)				NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.7				NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)				NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)				NIEA W801.55B	



5/19



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0053-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日


收樣時間：111年4月12日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0053-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-1	以下空白				
	採樣編號	KG4000604					
	樣品編號	U110412060					
	申報編號	-					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
	單位	檢 測 值					
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)				NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)				NIEA W801.55B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)				NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W410.54A	
以下空白							


 5/19

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0053-2-2

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:10

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0053-2				檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-1	以下空白					
	採樣編號	KG4000604						
	樣品編號	U110412060						
	採樣時間 (時:分)	16:24						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)				NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C		
總氮	mg/L	0.12				NIEA W423.52C		
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B		
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B		
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B		
以下空白								

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏

5/10





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000607(R-2)	行程代碼：KEUW22040005
樣品特性：無色/無味/雜質	專案編號：KE111G40006
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期：民國111年04月13日 13時55分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號	報告編號：KG111400060701
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月12日 13時25分-14時57分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年05月20日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2,5</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總。若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.委託單位報告編號：IU11U0054-2-1、IU11U0054-2-2；委外單位樣品編號

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE111G60006

採樣地點: 雲林縣

井號: R-2

實驗室編號: KG6000607

井位座標: E: 168709 N: 2632627

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它)

洗井前水位量測: 1.13:19, 1.35 m 2.13:20, 1.35 m 3.13:21, 1.35 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 25 分; 洗井結束時間: 13 時 45 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.301 (m)	井底至井口深度: 9.199 (m)
井水深度: 8.28 (m)	井水體積: 66.89 (L)	泵進水口深度: 5.470 6.230 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水泵  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:25	0.1	1.353	0.4	7.41/26.9	341	1.17	>>6.3	14.82	無異	0.012
(洗井中) 13:29	0.1	1.353	0.4	7.41/26.8	342	1.08	>30.4	16.80	=	0.014
(洗井中) 13:33	0.1	1.353	0.4	7.41/26.8	342	1.06	>>9.6	18.06	=	0.012
(洗井中) 13:37	0.1	1.354	0.4	7.39/26.7	342	1.05	>30.4	17.07	=	0.013
(洗井中) 13:41	0.1	1.354	0.4	7.39/26.7	342	1.06	>>0.8	17.18	=	0.013
(洗井後) 13:45	0.1	1.354	0.4	7.39/26.7	342	1.06	>31.1	17.34	=	0.013
(採樣時) 13:47	0.1	1.354	0.48	7.39/26.7 7.39/26.7°C	342	1.06	>31.3	17.46	=	0.013

汲出水總體積: 2.88 (L)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.316 (m)

採樣資料【開始時間: 13 時 47 分, 結束時間: 13 時 53 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它)

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總餘量: 1.08 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑(吋) \* 直徑(吋) \* 井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: K111910006  
 採樣地點: 雲林縣  
 井號: R-2  
 實驗室編號: K66000601  
 井位座標: E: 168759 N: 7632637 ( TWD  67  97  )  
 資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無  
 環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 \_\_\_\_\_)  
 洗井前水位量測: 1 (V: 00, 1.36) m 2 (V: 01, 1.36) m 3 (V: 02, 1.36) m (水位變化±3cm)  
 洗井紀錄資料

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測  
 採樣日期: 111 年 04 月 12 日  
 採樣人員: 楊建榮  
 井篩深度: 1.930 ~ 10.730  
 天氣狀況: 晴

洗井開始時間: 14 時 03 分; 洗井結束時間: 14 時 08 分

井管內徑: <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>1.361</u> (m)	井底至井口深度: <u>9.899</u> (m)
井水深度: <u>8.258</u> (m)	井水體積: <u>66.890</u> (L)	泵進水口深度: <u>6.230</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>1</u> (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水  
 B.  微洗井-定量抽水  
 C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾  
 (2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他: \_\_\_\_\_

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:03	0.5	1.367	0.5	7.38/26.7	344	1.18	>31.6	19.24	無無雜質	0.026
(洗井中) 14:04	0.5	1.369	0.5	7.38/26.7	344	1.10	>31.7	20.11	=	0.028
(洗井中) 14:05	0.5	1.371	0.5	7.38/26.6	345	1.07	>31.9	21.16	-	0.020
(洗井中) 14:06	0.5	1.373	0.5	7.38/26.6	345	1.06	>32.1	21.47	=	0.022
(洗井中) 14:07	0.5	1.375	0.5	7.38/26.6	345	1.06	>32.3	22.08	=	0.034
(洗井後) 14:08	0.5	1.376	0.5	7.38/26.6	345	1.06	>32.4	21.97	=	0.035
(採樣時) 14:10	0.5	1.378	20	7.38/26.6 7.381/26.60	345	1.06	>32.5	21.84	=	0.039

汲出水總體積: 23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.376 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 10 分, 結束時間: 14 時 51 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 \_\_\_\_\_ 採樣器放置深度: 1 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 \_\_\_\_\_ 米  井底上 \_\_\_\_\_ 米  其它: \_\_\_\_\_)  
 非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: \_\_\_\_\_)  
 井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它: \_\_\_\_\_

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)  
 現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員: 楊建榮



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0054-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0054-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白				
	採樣編號	KG4000607					
	樣品編號	U110412061					
	申報編號	-					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
	單位	檢 測 值					
總溶解固體物	mg/L	404				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	266				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	20.5				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	35.2				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人:鄭仁雄  
實驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

李忠憲

5/19

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0054-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0054-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白					
	採樣編號	KG4000607						
	樣品編號	U110412061						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	16:24						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.30					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	<0.5(0.4)					NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)					NIEA W801.55B	



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0054-2-2

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0054-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-2	以下空白				
	採樣編號	KG4000607					
	樣品編號	U110412061					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
	單位	檢 測 值					
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參 考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.08				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

**聲 明 書**

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏

空

5/19





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000610(R-3)	行程代碼：KEUW22040005
樣品特性：無色/無味/雜質	專案編號：KE111G40006
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期：民國111年04月13日 13時55分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：KG111400061001
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月12日 15時32分-17時00分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年05月20日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	0.00206	NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註5</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測定係由間、對、鄰-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件
- 6.委託單位報告編號：IU11U0055-2-1、IU11U0055-2-2；委外單位樣品編號：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KJ11160006

採樣地點: 雲林縣

井號: R-3

實驗室編號: KJ6000610

井位座標: E: 16866° N: 2632089 (TWWD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111年06月12日

採樣人員: 曾香源

井篩深度: 1.210~10.210

環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 無鎖頭 其它 \_\_\_\_\_)

洗井前水流量測: 1. 15:26, 2. 091 m 2. 15:27, 2. 091 m 3. 15:28, 2. 091 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 15時 32分; 洗井結束時間: 15時 52分

井管內徑: <u>6</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>2.086</u> (m)	井底至井口深度: <u>9.924</u> (m)
井水深度: <u>7.760</u> (m)	井水體積: <u>62.696</u> (L)	泵進水口深度: <u>5.954</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>6</u> (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

C. 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水泵 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 15:22	0.1	2.092	0.4	7.40/26.1	1667	1.61	199.6	42.01	無色、無味	0.008
(洗井中) 15:36	0.1	2.093	0.4	7.61/26.1	1666	0.97	204.6	41.17	:	0.009
(洗井中) 15:40	0.1	2.093	0.4	7.37/26.0	1665	0.92	207.8	39.60	:	0.009
(洗井中) 15:44	0.1	2.093	0.4	7.36/26.0	1665	0.83	210.6	38.79	:	0.009
(洗井中) 15:48	0.1	2.093	0.4	7.36/26.0	1664	0.82	212.7	38.18	:	0.009
(洗井後) 15:52	0.1	2.093	0.4	7.36/26.0	1664	0.82	213.4	39.96	:	0.009
(採樣時) 15:54	0.1	2.093	0.48	7.36/26.0 7.361/26.0°C	1664	0.81	213.8	41.08	:	0.009

汲出水總體積: 2.88 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.093 (m)

採樣資料【開始時間: 15 時 54 分, 結束時間: 16 時 00 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 4 採樣器放置深度: 4 (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下     米 井底上     米 其它: \_\_\_\_\_)

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式: \_\_\_\_\_)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它 總餘氯 = 0.22 mg/L

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KF111960006

採樣地點: 雲林縣

井號: R-3

實驗室編號: KF111960006

井位座標: N: 2632089 (TWD 67 97  )

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111 年 06 月 12 日

採樣人員: 楊維

井篩深度: 1.150 ~ 10.150

環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 無鎖頭 其它 )

洗井前水位量測: 1. 03 · 2. 102 m 2. 06 · 2. 103 m 3. 07 · 2. 104 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 16 時 07 分; 洗井結束時間: 16 時 12 分

井管內徑: <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>2.086</u> (m)	井底至井口深度: <u>9.824</u> (m)
井水深度: <u>7.760</u> (m)	井水體積: <u>62.694</u> (L)	泵進水口深度: <u>5.956</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>1</u> (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

C. 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水泵 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) > 20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 16:07	0.5	2.105	0.5	7.38/26.1	1443	1.08	25.4	48.07	無雜質	0.021
(洗井中) 16:08	0.5	2.106	0.5	7.37/26.1	1443	0.91	26.2	50.11	=	0.022
(洗井中) 16:09	0.5	2.107	0.5	7.37/26.1	1442	0.90	26.4	51.28	=	0.023
(洗井中) 16:10	0.5	2.107	0.5	7.37/26.1	1442	0.88	26.5	51.96	=	0.023
(洗井中) 16:11	0.5	2.107	0.5	7.37/26.1	1443	0.88	26.6	51.08	=	0.023
(洗井後) 16:12	0.5	2.108	0.5	7.37/26.1	1443	0.87	26.6	51.11	=	0.024
(採樣時) 16:13	0.5	2.108	20	7.37/26.1 7.37/26.1°C	1443	0.87	26.7	51.26	=	0.024

汲出水總體積: 23 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.108 (m)

採樣資料【開始時間: 16 時 13 分, 結束時間: 17 時 00 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 6 採樣器放置深度: 2 (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下     米 井底上     米 其它: )

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它    

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑(吋) \* 直徑(吋) \* 井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0055-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：溟荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0055-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG4000610						
	樣品編號	U110412062						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	16:24						
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	262					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	361					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	49.5					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	98.1					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章

柏新科技(股)公司

負責人：鄭仁雄

實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管

(報告簽署人)

阮欣屏

李登盛

5/17

第 1 頁，共 4 頁

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0055-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0055-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白				
	採樣編號	KG4000610					
	樣品編號	U110412062					
	申報編號	-					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.56				NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)				NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)				NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)				NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)				NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)				NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)				NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)				NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.8				NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)				NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)				NIEA W801.55B	

李孟劭 5/19

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0055-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0055-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白					
	採樣編號	KG4000610						
	樣品編號	U110412062						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	16:24						
	單位	檢 測 值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)				NIEA W801.55B		
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)				NIEA W801.55B		
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)				NIEA W901.50B		
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W410.54A		
以下空白								

李登輝 5/17

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0055-2-2	業 別：-
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	採樣時間：111年4月12日
檢測目的：定檢申報	收樣時間：111年4月12日 22:30
計畫名稱：-	採樣方法：NIEA W103.56B
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	報告日期：111年4月26日
採樣地點：-	聯絡人：許孟劭
樣品特性：地下水	

檢測項目	專案編號	IU11U0055-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-3	以下空白				
	採樣編號	KG4000610					
	樣品編號	U110412062					
	採樣時間 (時:分)	16:24					
單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.18				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0360)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W762.52B	
以下空白							

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏



5/10





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000704(R-4)	行程代碼：KEUW22040006
樣品特性：微濁/無味/雜質	專案編號：KE111640007
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期：民國111年04月13日 13時55分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：KG111400070402
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月12日 08時32分-10時20分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月09日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	<0.00100(0.00045)	NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>215</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
- 6.委託單位報告編號：IU11U0056-2-3、IU11U0056-2-4；委外單位樣品編號：U110412063。

## 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜



## 監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: K64007007

採樣地點: 雲林縣

井號: R-4

實驗室編號: K6400704

井位座標: E: 168031 N: 2631568

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111年04月12日

採樣人員: 周傑

井篩深度: 1.740 ~ 10.740

TWD  67  97

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它)

洗井前水位量測: 1.08: 27, 1.624 m 2.08: 28, 1.625 m 3.08: 29, 1.626 m (水位變化±3cm)

### 洗井紀錄資料

洗井開始時間: 08時32分; 洗井結束時間: 09時12分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.625 (m)	井底至井口深度: 10.740 (m)
井水深度: 8.603 (m)	井水體積: 69.684 (L)	泵進水口深度: 6.240 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±0.1/±0.2 °C	導電度 (µmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 % 或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:32	0.1	1.626	0.4	7.46/26.0	1863	3.51	-41.5	51.97	微濁、無味、雜質	0.001
(洗井中) 08:36	0.1	1.626	0.4	7.47/26.0	1871	2.96	-59.6	45.11	:	0.001
(洗井中) 08:40	0.1	1.627	0.4	7.48/26.1	1875	2.12	-70.1	37.47	:	0.002
(洗井中) 08:44	0.1	1.627	0.4	7.49/26.2	1877	1.97	-81.9	21.15	:	0.002
(洗井中) 08:48	0.1	1.627	0.4	7.50/26.2	1879	1.89	-85.7	20.89	:	0.002
(洗井後) 08:52	0.1	1.628	0.4	7.50/26.3	1881	1.71	-88.9	19.58	:	0.003
(採樣時) 08:57	0.1	1.628	0.52	7.50/26.3	1880	1.69	-89.5	19.21	:	0.003

汲出水總體積: 2.92 (L)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.628 (m)

採樣資料【開始時間: 09時5分, 結束時間: 09時01分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它)

非標準井 ( 2吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積(L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員: 周傑

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KEG11640007

採樣地點: 雲林縣

井號: R-4

實驗室編號: KEG4000704

井位座標: E: 168031 N: 2631568 (WD 67 97)

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111年04月12日

採樣人員: 周傑仁

井篩深度: 170~10.740

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它)

洗井前水位量測: 1.09:06, 1.628 m 2.09:07, 1.628 m 3.09:08, 1.629 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09時11分; 洗井結束時間: 09時16分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.625 (m)	井底至井口深度: 10.228 (m)
井水深度: 8603 (m)	井水體積: 69684 (L)	泵進水口深度: 6.240 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5L/min抽水洩降超過井篩長度1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:11	0.5	1.629	0.5	7.51/26.4	1881	1.87	-88.2	23.2	微濁	0.004
(洗井中) 09:12	0.5	1.630	0.5	7.52/26.4	1880	1.81	-89.3	22.8	:	0.005
(洗井中) 09:13	0.5	1.630	0.5	7.52/26.4	1881	1.77	-89.6	21.2	:	0.004
(洗井中) 09:14	0.5	1.631	0.5	7.52/26.5	1882	1.72	-90.4	20.4	:	0.006
(洗井中) 09:15	0.5	1.631	0.5	7.52/26.5	1882	1.69	-91.1	19.9	:	0.006
(洗井後) 09:16	0.5	1.632	0.5	7.52/26.5	1881	1.68	-91.9	19.7	:	0.007
(採樣時) 09:17	0.5	1.632	30	7.52/26.5	1882	1.68	-92.2	19.5	:	0.007

汲出水總體積: 33.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.632 (m)

採樣資料【開始時間: 09時17分, 結束時間: 10時20分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它: )

非標準井 ( 2吋簡易井;  其它形式: )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積(L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0056-2-3

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:40

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0056-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-4	以下空白				
	採樣編號	KG4000704					
	樣品編號	U110412063					
	申報編號	-					
	採樣時間(時:分)	14:37					
	單位	檢 測 值					
總溶解固體物	mg/L	744				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	562				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	294				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	168				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

李登盛

# 柏新科技股份有限公司



## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0056-2-3  
 委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部  
 檢測目的：定檢申報  
 計畫名稱：-  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣地點：-  
 樣品特性：地下水

業別：-  
 採樣時間：111年4月12日  
 收樣時間：111年4月12日 22:40  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月26日  
 聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0056-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-4	以下空白					
	採樣編號	KG4000704						
	樣品編號	U110412063						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	14:37						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	1.16					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)					NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W521.52A	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W410.54A	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0056-2-4 委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部 檢測目的：定檢申報 計畫名稱：- 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣地點：- 樣品特性：地下水	業別：- 採樣時間：111年4月12日 收樣時間：111年4月12日 22:40 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：111年4月26日 聯絡人：許孟劼
---	---

檢測項目	專案編號	IU11U0056-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-4	以下空白				
	採樣編號	KG4000704					
	樣品編號	U110412063					
	採樣時間 (時:分)	14:37					
單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.12				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 <sup>註5</sup> 抽出物)	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管：阮欣屏

李家威





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000710(R-5)	行程代碼：KEUW22040006
樣品特性：微濁/無味/雜質	專案編號：KE111G40007
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期：民國111年04月13日 13時55分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：KG111400071001
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月12日 13時46分-15時29分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月09日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	0.01129	NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>125</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總，若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
- 6.委託單位報告編號：IU11U0057-2-1、IU11U0057-2-2；委外單位樣品編號：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：王仁瑜  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：王仁瑜

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE111640007

採樣地點: 雲林縣

井號: R-5

實驗室編號: KG4000710

井位座標: E: 167518 N: 263219

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它)

洗井前水位量測: 1.13: 41, 1.868 m 2.13: 42, 1.869 m 3.13: 43, 1.870 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 46 分; 洗井結束時間: 14 時 06 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.869 (m)	井底至井口深度: 10.158 (m)
井水深度: 8.289 (m)	井水體積: 69.141 (L)	泵進水口深度: 6.014 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:46	0.1	1.870	0.4	7.29/25.8	2.25	0.74	-146.9	31.23	無雜質	0.001
(洗井中) 13:50	0.1	1.870	0.4	7.28/25.5	2.24	0.36	-170.6	9.98	無雜質	0.001
(洗井中) 13:54	0.1	1.871	0.4	7.27/25.7	2.23	0.55	-164.4	8.74	:	0.002
(洗井中) 17:58	0.1	1.871	0.4	7.25/26.2	2.23	0.86	-151.2	8.55	:	0.002
(洗井中) 14:02	0.1	1.871	0.4	7.25/26.3	2.22	0.87	-147.3	8.26	:	0.002
(洗井後) 14:06	0.1	1.872	0.4	7.24/26.3	2.23	0.89	-143.9	7.87	:	0.003
(採樣時) 14:07	0.1	1.872	0.6	7.24/26.3 7.24/26.3°C	2.23	0.88	-142.7	7.66	:	0.003

汲出水總體積: 3.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.872 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 07 分, 結束時間: 14 時 15 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: \* (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它)

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總餘量: 0.72

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑(吋) \* 直徑(吋) \* 井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KC111640007

採樣地點: 雲林縣

井號: R-5

實驗室編號: 166000710

井位座標: E: 167518 N: 267219 (TWD 67 97  )

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 無鎖頭 其它 )

洗井前水位量測: 1. 14:20, 1.872 m 2. 14:21, 1.873 m 3. 14:22, 1.875 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 25 分; 洗井結束時間: 14 時 30 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.867 (m)	井底至井口深度: 10.158 (m)
井水深度: 8.289 (m)	井水體積: 62.140 (L)	泵進水口深度: 6.018 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

C. 本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3% mS/cm	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:25	0.5	1.873	0.5	7.25/26.5	2.24	0.84	-151.4	8.66	微濁, 無雜質	0.004
(洗井中) 14:26	0.5	1.873	0.5	7.25/26.5	2.24	0.82	-149.2	7.91	:	0.004
(洗井中) 14:27	0.5	1.874	0.5	7.24/26.4	2.23	0.81	-146.5	7.82	:	0.005
(洗井中) 14:28	0.5	1.874	0.5	7.24/26.4	2.23	0.80	-146.1	7.71	:	0.005
(洗井中) 14:29	0.5	1.874	0.5	7.24/26.4	2.23	0.78	-145.9	7.66	:	0.006
(洗井後) 14:30	0.5	1.875	0.5	7.24/26.4	2.24	0.76	-145.2	7.59	:	0.006
(採樣時) 14:31	0.5	1.875	23	7.26/26.4 7.20/26.4°C	2.23	0.77	-144.1	7.52	:	0.016

汲出水總體積: 26.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.875 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 31 分; 結束時間: 14 時 29 分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下 米 井底上 米 其它: )

非標準井 (2 吋簡易井; 其它形式: )

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑(吋) \* 直徑(吋) \* 井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0057-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

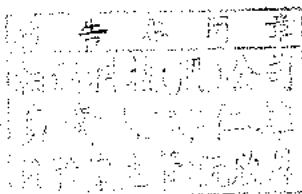
檢測項目	專案編號	IU11U0057-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000710						
	樣品編號	U110412064						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	14:37						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	752					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	374					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	81.2					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	83.2					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



檢驗室主管  
(報告簽署人)

許孟劼

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0057-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇至環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0057-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000710						
	樣品編號	U110412064						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	14:37						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.76					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)					NIEA W311.54C	
鈷 (In)	mg/L	ND(<0.0219)					NIEA W311.54C	
鉬 (Mo)	mg/L	ND(<0.0074)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	ND(<0.1768)					NIEA W532.52C	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0057-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0057-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-5	以下空白					
	採樣編號	KG4000710						
	樣品編號	U110412064						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	14:37						
	單位	檢 測 值						
總酚	mg/L	ND(<0.0046)				NIEA W521.52A		
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)				NIEA W801.55B		
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)				NIEA W801.55B		
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)				NIEA W801.55B		
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)				NIEA W901.50B		
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W410.54A		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00053)				NIEA W801.55B		
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0057-2-2

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 22:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

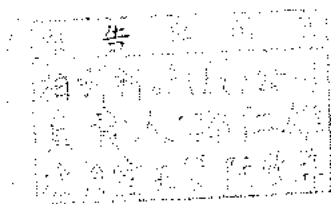
檢測項目	專案編號	IU11U0057-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	R-5	以下空白						
	採樣編號	KG4000710							
	樣品編號	U110412064							
	採樣時間 (時:分)	14:37							
單位	檢 測 值								
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)					NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C		
總氮	mg/L	0.14					NIEA W423.52C		
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B		
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B		
以下空白									

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄



檢驗室主管：

許孟劼





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000707(R-6)	行程代碼：KEUW22040006
樣品特性：混濁橙色/無味/雜質	專案編號：KE111G40007
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	收樣日期：民國111年04月13日 13時55分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：KG111400060701
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月12日 11時09分-12時28分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月09日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註5</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.委託單位報告編號：IU11U0058-2-1、IU11U0058-2-2；委外單位樣品編號：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KCE111640007

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣地點: 雲林縣

採樣日期: 111年04月12日

井號: R-6

採樣人員: 周學仁

實驗室編號: K64000907

井篩深度: 1.800 ~ 10.800

井位座標: E: 167610 N: 2631709 (TWTD 67 097)

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它)

洗井前水位量測: 1.11:04, 1.455m 2.11:05, 1.456m 3.11:06, 1.456m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時09分; 洗井結束時間: 11時29分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.455 (m)	井底至井口深度: 10.316 (m)
井水深度: 8.861 (m)	井水體積: 79.774 (L)	泵進水口深度: 6.300 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度 °C) ±0.1/±0.2 °C	導電度 (µmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:09	0.1	1.456	0.4	8.82/28.4	874	1.32	-108.9	109.4	混濁	0.001
(洗井中) 11:13	0.1	1.457	0.4	8.72/29.4	872	1.13	-122.8	53.23	:	0.002
(洗井中) 11:17	0.1	1.457	0.4	8.72/29.6	873	1.19	-123.7	46.25	:	0.002
(洗井中) 11:21	0.1	1.457	0.4	8.71/29.9	874	1.21	-124.6	35.87	:	0.002
(洗井中) 11:25	0.1	1.458	0.4	8.71/29.9	875	1.24	-125.5	34.96	:	0.003
(洗井後) 11:29	0.1	1.458	0.4	8.70/30.1	875	1.26	-126.9	33.53	:	0.003
(採樣時) 11:30	0.1	1.458	0.36	8.77/30.1 8.70/30.1 °C	874	1.27	-127.1	33.49	:	0.003

汲出水總體積: 2.96 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.458 (m)

採樣資料【開始時間: 11時30分, 結束時間: 11時35分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: \* (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它: )

非標準井 ( 2吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 自由餘量: 1.74

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑(吋) \* 直徑(吋) \* 井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: 16611640007

採樣地點: 雲林縣

井號: R-6

實驗室編號: 164000701

井位座標: E: 167610 N: 2631709 (WD 67 97

資料來源: 監測井告示牌 業主提供 無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111年04月12日

採樣人員: 周學名

井篩深度: 1.800 ~ 10.800

環境描述: 監測井鎖扣是否完整: 是 否 (現場情況描述: 井內積水 無鎖頭 其它)

洗井前水位量測: 1. 11:40, 1.459 m 2. 11:41, 1.459 m 3. 11:42, 1.459 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 11時45分; 洗井結束時間: 11時50分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 1.459 m	井底至井口深度: 10.316 (m)
井水深度: 8.861 (m)	井水體積: 71.774 (L)	泵進水口深度: 6.300 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

(1)洗井方法: A. 井柱水體積置換法-定量抽水

B. 微洗井-定量抽水

C. 本監測井屬低滲透性地層(以0.1~0.5L/min抽水洩降超過井篩長度1/8),將井水抽乾

(2)洗井設備: 貝勒管 氣囊式抽水器 其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20為±10%, 20~5為±2, 3次低於5為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11:45	0.5	1.459	0.5	8.71/30.2	871	1.31	-125.4	44.96	淺色多雜質	0.004
(洗井中) 11:46	0.5	1.460	0.5	8.71/30.2	872	1.29	-125.9	39.44	:	0.005
(洗井中) 11:47	0.5	1.460	0.5	8.71/30.2	873	1.28	-126.2	35.76	:	0.005
(洗井中) 11:48	0.5	1.460	0.5	8.71/30.3	873	1.27	-126.9	32.96	:	0.005
(洗井中) 11:49	0.5	1.461	0.5	8.72/30.3	874	1.26	-127.7	32.11	:	0.006
(洗井後) 11:50	0.5	1.461	0.5	8.72/30.3	874	1.27	-128.6	31.45	:	0.006
(採樣時) 11:51	0.5	1.461	1/6	8.72/30.3 8.72/30.3	873	1.27	-128.4	30.27	:	0.006

汲出水總體積: 19.00 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 1.461 (m)

採樣資料【開始時間: 11時51分, 結束時間: 12時>8分】

採樣器材: 貝勒管 同洗井設備 其他 採樣器放置深度: \* (m)

附註: 採樣器放置深度由委託單位指定 (井篩中段 水位下 米 井底上 米 其它)

非標準井 (2吋簡易井; 其它形式)

井內含有不互溶有機液體 井底有泥沙 其它

井水體積(L): 2吋井: 2.0\*井水深度 4吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑(吋) \* 直徑(吋) \* 井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0058-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荳環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 23:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟勳

檢測項目	專案編號	IU11U0058-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-6	以下空白					
	採樣編號	KG4000707						
	樣品編號	U110412065						
	申報編號	-						
	採樣時間 (時:分)	14:37						
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	436					NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	440					NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	64.6					NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	114					NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)					NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

楊雅琪 5/10

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0058-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 23:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0058-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-6	以下空白				
	採樣編號	KG4000707					
	樣品編號	U110412065					
	申報編號	-					
	採樣時間(時:分)	14:37					
	單位	檢 測 值					
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.31				NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)				NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)				NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)				NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)				NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)				NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)				NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)				NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)				NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)				NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.8				NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)				NIEA W521.52A	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W410.54A	

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0058-2-2

委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇基環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 23:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0058-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	R-6	以下空白				
	採樣編號	KG4000707					
	樣品編號	U110412065					
	採樣時間 (時:分)	14:37					
單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.13				NIEA W423.52C	
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)				NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化 合物	mg/L	ND(<0.0380)				NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.0119)				NIEA W782.52B	
以下空白							

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏

5/10

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一

TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 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  
 行業別：\*  
 樣品名稱：地下水水質  
 樣品編號：LG-TSML-11  
 測點名稱：R-7  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
 行程代碼：ETUW22040019  
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司  
 採樣時間(起)：1110413 13:57  
 採樣時間(迄)：1110413 14:56  
 收樣時間：1110414 09:40  
 報告日期：1110503  
 報告編號：ET110PJ65-9-11-A1/B2  
 聯絡人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	1280	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	437	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	284	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	252	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.55	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	1.24	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	ND(<0.0011)	NIEA W311.54C	MDL=0.0011	5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	ND(<0.0018)	NIEA W311.54C	MDL=0.0018	25	50
15	* 汞	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W330.52A	MDL=0.00011	0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0077	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.076	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.319	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	-
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050
21	* 甲苯	mg/L	0.00157	NIEA W785.57B		5.0	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40

續 下 頁

備註：

- 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、責任組(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明瑜(ETA-08)  
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
- 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
- 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
- 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
- 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。
- 二甲苯檢測值為間、對、二甲苯、鄰二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

- 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。
- 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。



# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號  
 高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1110413 13:57
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1110413 14:56
樣品編號：LG-TSML-11	收樣時間：1110414 09:40
測點名稱：R-7	報告日期：1110503
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：ET110PJ65-9-11-A1/B2
行程代碼：ETUW22040019	聯絡人：賴映方
採樣方法：NIEA W103.56B	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
28	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
40	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
41	* 甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0

以 下 空 白

**備註：**

1. 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
 無機檢測類：洪貴燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署上字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署上字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間、對、二甲苯、鄰、二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

**聲明書：**

- (一) 本保證書係由本實驗室依據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，除依有關機關所定損失賠償責任之外，並接受主管機關依法所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 本人員除自身及親屬外，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罪條例之相關規定，如有違反，即為刑法及貪污罪條例之適用對象，願受國家之法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

施利華



# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1110413 13:57
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1110413 14:56
樣品編號：LG-TSML-11	收樣時間：1110414 09:40
測點名稱：R-7	報告日期：1110503
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：ET110PJ65-9-11-A1N/B2N
行程代碼：ETUW22040019	聯絡人：賴映方
採樣方法：NIEA W103.56B	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.067	水位計法		-	-
2	水溫	°C	25.8	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	7.3/25.8°C	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	1.2	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	µmho/cm	2070	NIEA W203.51B		-	-
6	總餘氯	mg/L	0.02	NIEA W408.51A		-	-
7	硫化物	mg/L	0.66	NIEA W433.52A		-	-
8	無機含氮量	mg/L	0.56	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
9	總含氮量	mg/L	0.70	NIEA W423.52C		-	-
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.033)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	-	-

以下空白

### 備註：

1. 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

### 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。









# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0004-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙炔一廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙炔一廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月13日

收樣時間：111年4月13日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0004-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0004-2U03	0004-2U01TB	0004-2U02EB	0004-2U03FB			
	樣品編號	U110413016	U110413014TB	U110413015EB	U110413017FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:05	-	09:22	10:49			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	588	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	242	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	12.1	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	87.7	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W435.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)檢驗室主管  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0004-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月13日

收樣時間：111年4月13日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0004-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0004-2U03	0004-2U01TB	0004-2U02EB	0004-2U03FB			
	樣品編號	U110413016	U110413014TB	U110413015EB	U110413017FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:05	-	09:22	10:49			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.47	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0004-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月13日

收樣時間：111年4月13日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟訪

檢測項目	專案編號	IU11U0004-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0004-2U03	0004-2U01TB	0004-2U02EB	0004-2U03FB			
	樣品編號	U110413016	U110413014TB	U110413015EB	U110413017FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:05	-	09:22	10:49			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0004-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月13日

收樣時間：111年4月13日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0004-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0004-2U03	0004-2U01TB	0004-2U02EB	0004-2U03FB			
	樣品編號	U110413016	U110413014TB	U110413015EB	U110413017FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:05	-	09:22	10:49			
	單位	檢 測 值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0004-2-4  
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
樣品特性：地下水

業別：-  
採樣時間：111年4月13日  
收樣時間：111年4月13日 20:30  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月28日  
聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0004-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	SM1-1	以下空白				
	採樣編號	0004-2U03					
	樣品編號	U110413016					
	採樣時間 (時:分)	12:05					
	單位	檢 測 值					
水位	m	1.46				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	29.8				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.3 (在水溫29.8°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	1.2				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	837				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	1.63				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.05				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏





# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0004-2	採樣日期(年/月/日):	11/03/13	樣品編號:	0004-2 U03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號		天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣震式抽水機(儀器編號: LA107-922)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料	井號:	SM1-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.461 公尺	井柱水體積V:	71.2719 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.260 公尺	最少洗井柱水體積3V:	— 升
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.799 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	1.68 至 10.68 公尺	井篩長度(m):	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.18 公尺

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	0942	0.081	1.482	0.405	7.34	832	29.3	2.78	159.9	15.5	9	9	9
洗井中	0947	0.082	1.483	0.41	7.30	836	29.5	1.96	159.8	13.2	9	9	9
洗井中	0952	0.082	1.481	0.41	7.28	834	29.6	1.16	160.8	12.8	9	9	9
洗井中	0957	0.081	1.482	0.405	7.29	839	29.7	1.01	159.7	10.6	9	9	9
洗井中	1002	0.083	1.482	0.415	7.28	836	29.8	0.93	159.0	9.03	9	9	9
洗井中	1007	0.083	1.483	0.415	7.29	837	29.7	0.90	158.3	8.92	9	9	9
洗井中													
洗井中													
採樣時	1007	*	1.483	1.56	7.29	837	29.8	0.90	158.3	8.92	9	9	9

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水機或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.02 升

洗井結束時水位面至井口深度: 1.483 公尺; 水位洩降: 0.022 公尺

井柱水體積公式:  $(\pi r^2) \times 10 \times$  井柱水深度(公尺)  
 $r =$  半徑 = 2.54cm = 1吋, (2吋井 = 2.0) × 井柱水深度(公尺)  
 (1吋井 = 0.51)、(4吋井 = 8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若多數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 記錄人員: 驗算人員:

審核人員: 王 11/4/20 尚偉



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號: IU11U0004-2	採樣日期(年月日): 11/04/13	樣品編號: 0004-2 U03
計畫名稱: 台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯一廠		
採樣地址: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨	
作業方式: <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣		
洗井方式: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣		
洗井設備: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )		

洗井資料	井號: SM1-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> : 1.461 公尺	井柱水體積V: 71,271.9 升
	井管內徑: <input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> : 10.260 公尺	最少洗井柱水體積3V: <del>1</del> 升
	監測井型式: <input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ): 8.799 公尺	水流元容積: 300 mL
	井篩範圍(m): 1.68 至 10.68 公尺, 井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度: 6.18 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1100	0.42	1.481	1.26	7.29	836	29.8	0.92	158.3	8.92	9	9	9
洗井中	1103	0.43	1.484	1.29	7.28	838	29.8	0.96	157.6	8.87	9	9	9
洗井中	1106	0.41	1.483	1.23	7.28	835	29.7	0.93	157.8	8.67	9	9	9
洗井中	1109	0.42	1.484	1.26	7.29	831	29.7	0.91	158.1	8.60	9	9	9
洗井中	1112	0.42	1.482	1.26	7.27	833	29.8	0.94	157.9	8.56	9	9	9
洗井中	1115	0.43	1.483	1.29	7.28	834	29.8	0.95	158.2	8.54	9	9	9
洗井中													
洗井中													
採樣時	1115	*	1.483	20	7.28	834	29.8	0.95	158.2	8.54	9	9	9

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 27.59 升	井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> /10×井柱水深度(公尺))
洗井結束時水位面至井口深度: 1.483 公尺; 水位淺降: 0.022 公尺	r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為 ±2 NTU), 若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員:	記錄人員:	驗算人員:  11/04/13
-------	-------	-----------------

審核人員:



# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一

TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1110411 13:27
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1110411 14:19
樣品編號：LG-TSML-07	收樣時間：1110412 09:10
測點名稱：V-1	報告日期：1110503
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：ET110PJ65-9-07-A1/B2
行程代碼：ETUW22040017	聯絡人：賴映方
採樣方法：NIEA W103.56B	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	2270	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	256	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	8.28	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	945	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氨氮	mg/L	0.17	NIEA W437.52C		0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.47	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.11	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	ND(<0.00056)	NIEA W311.54C	MDL=0.00056	0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	0.008	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0001)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	0.0016	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	0.026	NIEA W311.54C		1.5	-
18	* 錳	mg/L	0.014	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	-
20	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050
21	* 甲苯	mg/L	<0.005(0.00185)	NIEA W785.57B		5.0	10
22	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100
23	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
24	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
25	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
26	* 萘	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40

續 下 頁

備註：

1. 本報告已由環保署認可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀燦(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間、對、二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。
8. 樣品經稀釋後進行分析，當檢測值為ND時，分析結果以'ND(方法極限值x稀釋倍數)'表示。

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。



# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號  
 高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1110411 13:27
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1110411 14:19
樣品編號：LG-TSML-07	收樣時間：1110412 09:10
測點名稱：V-1	報告日期：1110503
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：ET110PJ65-9-07-A1/B2
行程代碼：ETUW22040017	聯絡人：賴映方
採樣方法：NIEA W103.56B	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
28	* 二氯甲烷	mg/L	<0.005(0.00475)	NIEA W785.57B		0.025	0.050
29	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
30	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
31	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	0.00905	NIEA W785.57B		0.025	0.050
32	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
33	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
34	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
35	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
36	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
37	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
38	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
39	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
40	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
41	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0

以 下 空 白

備註：

1. 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡明臻(ETA-08)  
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 二甲苯檢測值為間、對、鄰二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
7. 樣品經稀釋後進行分析，當檢測值為ND時，分析結果以"ND(方法極限值x稀釋倍數)"表示。

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，就法律機關所處理之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) 吾人瞭解如自身或所屬機關係從事公務，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，均屬違反「貪污治罪條例」之適用對象，願受該條例之法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

莊利華



# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
TEL: (07)8152248 FAX: (07)8152250

## 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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1110411 13:27
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1110411 14:19
樣品編號：LG-TSML-07	收樣時間：1110412 09:10
測點名稱：V-1	報告日期：1110503
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區I號	報告編號：ET110PJ65-9-07-A1N/B2N
行程代碼：ETUW22040017	聯絡人：賴映方
採樣方法：NIEA W103.56B	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.988	水位計法		-	-
2	水溫	°C	27.7	NIEA W217.51A		-	-
3	pH值	-	8.8/27.7°C	NIEA W424.53A		-	-
4	濁度	NTU	1.3	NIEA W219.52C		-	-
5	導電度	µmho/cm	2920	NIEA W203.51B		-	-
6	總餘氯	mg/L	0.04	NIEA W408.51A		-	-
7	硫化物	mg/L	0.03	NIEA W433.52A		-	-
8	無機含氮量	mg/L	0.64	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
9	總含氮量	mg/L	0.78	NIEA W423.52C		-	-
10	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
11	柴油總碳氫化合物	mg/L	0.053	NIEA W802.51B		-	-
12	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	-	-

以 下 空 白

**備註：**

1. 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁蕓(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

**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。



表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。

專案編號：PJ11065-(9)

採樣人員：謝承恩、黃群揚。

採樣日期：111年4月14日。

天候狀況：晴、陰、陰偶雨、雨，氣溫：28.9(°C)，氣壓：1011(mbarg)

(一)監測井基本資料：

- 1、監測井名稱：V-1。監測井編號：011F0601。
- 2、樣品編號：LG-TSML-(9)。
- 3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：是、否(情況描述：)。 (2)監測井附近環境描述：整潔、髒亂(情況描述：)。
- 4、井深計之重錘是否含泥沙：是、否。
- 5、量測資料：1.30~10.30

井篩(井篩頂至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下二位〕	<input checked="" type="checkbox"/> 告示牌( )m <input type="checkbox"/> 無資料	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋
井深(井底至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>8.571</u> (m)	井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>54</u> (L)
水位(水面至井口深度)(m) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>1.988</u> (m)	3倍井水體積(公升) 〔記錄至個位數〕	<u>162</u> (L)
井水深度(=井深-水位) 〔記錄至小數點以下三位〕	<u>6.583</u> (m)		

(二)洗井記錄資料：

- 1、洗井方式：  
(1)貝勒管作業，(2)採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)微洗井作業〔型號：MP10〕。
- 2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時:分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(°C)	pH值	導電度(µmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:00	0.1	1.988	5.28	1	-	-	-	-	-	-	-	-
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位淺降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間(=井水體積×3÷抽水速率)：( )分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:10	0.1	1.991	5.28	0.1	27.7	8.77	2920	5.71	218.9	7.01	無	無
2.洗井中	13:14	0.1	1.991	5.28	0.4	27.7	8.79	2920	5.77	222.1	6.98	=	=
3.洗井中	13:18	0.1	1.991	5.28	0.4	27.7	8.79	2920	5.78	222.3	6.92	=	=
4.洗井中	13:22	0.1	1.991	5.28	0.4	27.7	8.79	2920	5.74	222.5	6.34	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:26	0.1	1.991	5.28	0.4	27.7	8.79	2920	5.77	222.7	5.99	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：

- 1、採樣器材：貝勒管、採樣泵(MP1)、氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.28(公尺)。
- 2、開始時間：13時27分，結束時間：13時33分。
- 3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(°C)	導電度(µmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.7	2920	8.79	5.77	73.3	0.3	222.7	0.016
第2次測量	27.7	2920	8.79	5.77	73.3	0.3	222.7	0.016
兩次測值平均值	27.7	-	8.8	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：謝承恩，日期：111年4月11日。

中環公司審查人員：黃群揚，日期：111年4月14日。





# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0006-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0006-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0006-2U03	0006-2U01TB	0006-2U02EB	0006-2U03FB			
	樣品編號	U110415031	U110415029TB	U110415030EB	U110415032FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	12:48	-	10:15	11:37			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	522	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	332	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	20.6	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	88.2	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	0.38	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管

(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0006-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0006-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0006-2U03	0006-2U01TB	0006-2U02EB	0006-2U03FB			
	樣品編號	U110415031	U110415029TB	U110415030EB	U110415032FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:48	-	10:15	11:37			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.68	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0018	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0006-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0006-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0006-2U03	0006-2U01TB	0006-2U02EB	0006-2U03FB			
	樣品編號	U110415031	U110415029TB	U110415030EB	U110415032FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	12:48	-	10:15	11:37			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0006-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:35

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0006-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0006-2U03	0006-2U01TB	0006-2U02EB	0006-2U03FB			
	樣品編號	U110415031	U110415029TB	U110415030EB	U110415032FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	12:48	-	10:15	11:37			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0006-2-4  
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號  
樣品特性：地下水

業 別： -  
採樣時間：111年4月15日  
收樣時間：111年4月15日 20:35  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月29日  
聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0006-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	化成1	以下空白						
	採樣編號	0006-2U03							
	樣品編號	U110415031							
	採樣時間 (時:分)	12:48							
	單位	檢 測 值							
水位	m	1.43					水位計 (現場測定)		
水溫	℃	25.1					NIEA W217.51A (現場測定)		
pH值	-	7.0 <small>(在水溫25.1℃下)</small>					NIEA W424.53A (現場測定)		
濁度	NTU	0.80					NIEA W219.52C (非現場測定)		
導電度	µmho/cm	1580					NIEA W203.51B (現場測定)		
總餘氯 <small>註6</small>	mg/L	0.03					NIEA W408.51A (現場測定)		
硫化物	mg/L	0.08					NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	0.38					參考 NIEA W423.52C		

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0006-2	採樣日期(年/月/日)	111.04.15	樣品編號	0006-2 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		
作業方式	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣				
洗井方式	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣				
洗井設備	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水泵(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水泵(儀器編號: )				

洗井資料	井號	化成1	井口至水位面深度H <sub>1</sub>	1.430 公尺	井柱水體積V	173.953 升
	井管內徑	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub>	10.560 公尺	最少洗井柱水體積3V	<del>4</del> 升
	監測井型式	<input checked="" type="checkbox"/> 隱蔽式 <input type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> )	9.13 公尺	水流元容積	300 mL
	井篩範圍(m)	1.62 至 10.62 公尺	井篩長度(m)	9.0 公尺	洗井設備放置深度	6.12 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1030	0.082	1.485	0.41	7.00	1562	24.8	1.20	207.7	1.42	a	a	a
洗井中	1035	0.081	1.486	0.405	6.96	1570	24.8	0.88	207.6	1.02	a	a	a
洗井中	1040	0.081	1.486	0.405	6.97	1572	25.2	1.54	204.7	1.04	a	a	a
洗井中	1045	0.083	1.485	0.415	6.98	1573	25.1	1.52	203.2	1.03	a	a	a
洗井中	1050	0.082	1.484	0.41	6.98	1576	25.0	1.56	200.9	1.08	a	a	a
洗井中	1055	0.082	1.485	0.41	6.97	1578	25.1	1.55	201.6	1.06	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1055	*	1.485	1.56	6.97	1578	25.1	1.55	201.6	1.06	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ); 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.015 升  
 洗井結束時水位面至井口深度: 1.485 公尺; 水位洩降: 0.055 公尺  
 井柱水體積公式:  $(\pi^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$   
 $\times$  半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)  $\times$  井柱水深度(公尺)  
 (1吋井=0.51), (4吋井=8.1)  $\times$  井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若多數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上(最後連續3次符合穩定值規範)即可採樣。

註3. 濁度±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 記錄人員: 驗算人員: 1110415

審核人員:



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0006-2	採樣日期(年/月/日):	111.04.15	樣品編號:	0006-2 U 03
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣				
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣				
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )				

洗井資料	井號:	化成1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.430	公尺	井柱水體積V:	73.953	升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/>	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.560	公尺	最少洗井柱水體積3V:	<del>11</del>	升
	監測井型式:	<input checked="" type="checkbox"/> 隱藏式 <input type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.13	公尺	水流元容積:	300	mL
	井篩範圍(m):	1.62 至 10.62	井篩長度(m)	9.0	公尺	洗井設備放置深度:	6.12	公尺

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1147	0.42	1.486	1.26	6.98	1579	25.1	1.57	201.8	1.05	9	9	9
洗井中	1150	0.42	1.487	1.26	6.97	1577	25.0	1.58	201.6	1.06	9	9	9
洗井中	1153	0.43	1.486	1.29	6.96	1573	25.0	1.56	200.9	1.05	9	9	9
洗井中	1156	0.42	1.486	1.26	6.97	1576	25.1	1.57	200.8	1.03	9	9	9
洗井中	1159	0.41	1.487	1.23	6.97	1575	25.1	1.57	201.2	1.06	9	9	9
洗井中	1202	0.43	1.487	1.29	6.98	1574	25.1	1.56	201.3	1.04	9	9	9
洗井中													
洗井中													
採樣時	1202	*	1.487	19	6.98	1574	25.1	1.56	201.3	1.04	9	9	9

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ) ; 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水機或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 26.59 升

洗井結束時水位面至井口深度: 1.487 公尺; 水位洩降: ~~0.25~~ 0.057 公尺

井柱水體積公式:  $(\pi r^2) \times 10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$   
 r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺)  
 (1吋井=0.51)·(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 1分鐘後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員:	記錄人員:	驗算人員:
-------	-------	-------

審核人員: 王  
111.4.22  
尚偉



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0015-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙炔三廠(SM-3)

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0015-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-2U03	0015-2U01TB	0015-2U02EB	0015-2U03FB			
	樣品編號	U110415027	U110415025TB	U110415026EB	U110415028FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:43	14:01			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	776	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	434	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	50.5	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	165	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管

報告簽署人

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0015-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙炔三廠(SM-3)

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0015-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-2U03	0015-2U01TB	0015-2U02EB	0015-2U03FB			
	樣品編號	U110415027	U110415025TB	U110415026EB	U110415028FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:43	14:01			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.54	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0070	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0015-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙炔三廠(SM-3)

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:20

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0015-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-2U03	0015-2U01TB	0015-2U02EB	0015-2U03FB			
	樣品編號	U110415027	U110415025TB	U110415026EB	U110415028FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	15:00	-	12:43	14:01			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0015-2-3 委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3) 檢測目的：其他環保法規用途 計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處 採樣單位：柏新科技股份有限公司 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號 樣品特性：地下水	業別：- 採樣時間：111年4月15日 收樣時間：111年4月15日 20:20 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：111年4月29日 聯絡人：許孟訪
---	---

檢測項目	專案編號	IU11U0015-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0015-2U03	0015-2U01TB	0015-2U02EB	0015-2U03FB			
	樣品編號	U110415027	U110415025TB	U110415026EB	U110415028FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	15:00	-	12:43	14:01			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

INSPECTION REPORT  
 111年4月29日

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0015-2-4  
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號  
樣品特性：地下水

業別：-  
採樣時間：111年4月15日  
收樣時間：111年4月15日 20:20  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月29日  
聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0015-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	以下空白					
	採樣編號	0015-2U03						
	樣品編號	U110415027						
	採樣時間 (時:分)	15:00						
單位	檢 測 值							
水位	m	1.51					水位計 (現場測定)	
水溫	°C	26.5					NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.4 <small>(在水溫26.5°C下)</small>					NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	2.8					NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	1170					NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯	<small>註5</small> mg/L	0.21					NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.12					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0015-2-4  
 委託單位：台灣化學纖維股份有限公司苯乙烯三廠(SM-3)  
 檢測目的：其他環保法規用途  
 計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處  
 採樣單位：柏新科技股份有限公司  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號  
 樣品特性：地下水

業別：-  
 採樣時間：111年4月15日  
 收樣時間：111年4月15日 20:20  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月29日  
 聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0015-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成2	以下空白					
	採樣編號	0015-2U03						
	樣品編號	U110415027						
	採樣時間 (時:分)	15:00						
單位	檢 測 值							
總含氮量 <sup>註5</sup>	mg/L	0.17					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B	
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
以下空白								

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0015-2		採樣日期(年月日):	111.4.15		樣品編號:	0015-2 U03						
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號				天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨								
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	化成2		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.50公尺		井柱水體積V:	81.0891 升					
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	11.519公尺		最少洗井柱水體積3V:	升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	10.01公尺		水流元容積:	300 mL					
	井篩範圍(m):	2.15 至 11.15 公尺		井篩長度(m)	9.0 公尺		洗井設備放置深度:	6.65 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氫 (mg/L)±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1318	0.083	1.592	0.415	1.16	1186	26.5	0.99	19.5	23.8	a	a	b
洗井中	1323	0.086	1.590	0.430	1.52	1174	26.6	0.73	82.7	19.6	a	a	b
洗井中	1328	0.084	1.585	0.420	1.41	1189	26.5	0.62	86.9	15.0	a	a	b
洗井中	1333	0.087	1.589	0.435	1.40	1170	26.6	0.56	87.2	11.2	a	a	b
洗井中	1338	0.086	1.594	0.430	1.41	1172	26.5	0.57	86.5	11.3	a	a	b
洗井中	1343	0.084	1.596	0.420	1.41	1173	26.5	0.56	86.0	11.5	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1343	*	1.596	1.32	1.41	1173	26.5	0.56	86.0	11.5	a	a	b
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品,且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 2.87 升 井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.596公尺; 水位洩降: 0.088 公尺													
註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,隨後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員:	陳建良			記錄人員:	陳建良			驗算人員:	高仁成 111.4.15				



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0015-2		採樣日期(年月日):	111.4.15		樣品編號:	0015-2 U 03						
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司台化儲運處												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號				天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨								
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水器(儀器編號: LA101-641) <input type="checkbox"/> 離心式抽水器(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	化成2		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.508 公尺		井柱水體積V:	81,0891 升					
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	11.519 公尺		最少洗井柱水體積3V:	5 升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	10.011 公尺		水流元容積:	350 mL					
	井篩範圍(m):	>.15 至 11.15 公尺		井篩長度(m)	9.0 公尺		洗井設備放置深度:	6.65 公尺 <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1410	0.38	1.648	1.14	1.42	1186	26.7	0.52	81.2	12.6	a	a	b
洗井中	1413	0.40	1.662	1.20	1.40	1180	26.6	0.49	86.5	12.1	a	a	b
洗井中	1416	0.39	1.665	1.17	1.43	1174	26.7	0.51	89.0	11.8	a	a	b
洗井中	1419	0.39	1.661	1.17	1.41	1169	26.7	0.50	84.5	11.6	a	a	b
洗井中	1422	0.41	1.663	1.23	1.42	1172	26.6	0.48	85.1	11.6	a	a	b
洗井中	1425	0.40	1.665	1.20	1.41	1173	26.7	0.48	85.2	11.5	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1425	*	1.665	13.0	1.41	1173	26.7	0.48	85.2	11.5	a	a	b
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )													
雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品,且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 20.1 升 井柱水體積公式: (m <sup>3</sup> )/10×井柱水深度(公尺)													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.665 公尺; 水位淺降: 0.15 公尺 (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
註1.井柱水體積置換方式量測頻率:抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。													
註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。													
註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。													
採樣人員:	張建名			記錄人員:	張建名			驗算人員:	高偉成 111.4.15				



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0016-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟勤

檢測項目	專案編號	IU11U0016-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0016-2U03	0016-2U01TB	0016-2U02EB	0016-2U03FB			
	樣品編號	U110415023	U110415021TB	U110415022EB	U110415024FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:03	-	09:30	10:49			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	270	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	226	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	20.4	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	59.5	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
檢驗室主管  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0016-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0016-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0016-2U03	0016-2U01TB	0016-2U02EB	0016-2U03FB			
	樣品編號	U110415023	U110415021TB	U110415022EB	U110415024FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	12:03	-	09:30	10:49			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.44	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W930.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0232	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	0.394	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	0.186	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0016-2-3

委託單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 20:05

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0016-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0016-2U03	0016-2U01TB	0016-2U02EB	0016-2U03FB			
	樣品編號	U110415023	U110415021TB	U110415022EB	U110415024FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:03	-	09:30	10:49			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0016-2-3  
 委託單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課  
 檢測目的：其他環保法規用途  
 計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課  
 採樣單位：柏新科技股份有限公司  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號  
 樣品特性：地下水

業 別：-  
 採樣時間：111年4月15日  
 收樣時間：111年4月15日 20:05  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月29日  
 聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0016-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0016-2U03	0016-2U01TB	0016-2U02EB	0016-2U03FB			
	樣品編號	U110415023	U110415021TB	U110415022EB	U110415024FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:03	-	09:30	10:49			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0016-2-4  
委託單位：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號  
樣品特性：地下水

業 別：-  
採樣時間：111年4月15日  
收樣時間：111年4月15日 20:05  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月29日  
聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0016-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	化成3	以下空白				
	採樣編號	0016-2U03					
	樣品編號	U110415023					
	採樣時間 (時:分)	12:03					
單位	檢 測 值						
水位	m	2.35				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	26.0				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.8 <small>(在水溫26.0°C下)</small>				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	14				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	443				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註5</sup>	mg/L	0.19				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.13				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0016-2	採樣日期(年/月/日):	111. 4. 15	樣品編號:	0016-2 U 03								
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號		天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨										
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	化成3		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	2.348 公尺	井柱水體積V:	61.6329 升						
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	9.951 公尺	最少洗井柱水體積3V:	30 升						
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	7.603 公尺	水流元容積:	300 mL						
	井篩範圍(m):	2.0 至 11.0 公尺		井篩長度(m)	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.67 公尺 <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1002	0.082	2.402	0.410	194	499.4	26.1	1.69	141.7	352	d	a	c
洗井中	1007	0.084	2.410	0.420	190	461.3	26.0	1.28	139.6	217	d	a	c
洗井中	1012	0.086	2.408	0.430	186	448.2	26.0	0.92	110.2	174	b,d	a	c
洗井中	1017	0.086	2.405	0.430	183	451.7	26.1	0.84	112.8	150	b,d	a	c
洗井中	1022	0.083	2.409	0.415	182	446.9	26.1	0.85	114.9	149	b,d	a	c
洗井中	1027	0.084	2.410	0.420	183	443.1	26.0	0.83	109.1	146	b,d	a	c
洗井中													
洗井中													
採樣時	1027	*	2.410	1.56	183	443.1	26.0	0.83	109.1	146	b,d	a	c

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.085 升  
 洗井結束時水位面至井口深度: 2.410 公尺; 水位洩降: 2.062 公尺

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 潘建名      記錄人員: 潘建名      驗算人員: 邱哲宇 1110415



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0016-2	採樣日期(年月日):	111.4.15	樣品編號:	0016-2 Uo3								
計畫名稱	台灣化學纖維股份有限公司海豐儲運課												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨										
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積量換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-641) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	化成3	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	> 2.48 公尺	井柱水體積V:	61.6329 升							
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	9.957 公尺	最少洗井柱水體積3V:	184.898 升							
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	7.609 公尺	水流元容積:	750 mL							
	井篩範圍(m):	2.0 至 11.0 公尺	井篩長度(m):	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.67 公尺 <input type="checkbox"/> 業主指定							
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1058	0.38	2.495	1.14	7.84	457.8	>6.0	0.84	110.2	149	b,d	a	c
洗井中	1101	0.40	2.492	1.20	7.62	457.2	>6.1	0.80	113.5	148	b,d	a	c
洗井中	1104	0.39	2.488	1.11	7.50	451.9	>6.0	0.82	110.6	147	b,d	a	c
洗井中	1107	0.39	2.493	1.17	7.52	452.2	>6.1	0.78	109.5	147	b,d	a	c
洗井中	1110	0.41	2.490	1.23	7.51	453.5	>6.0	0.79	111.8	149	b,d	a	c
洗井中	1113	0.40	2.492	1.20	7.52	454.2	>6.0	0.80	111.2	149	b,d	a	c
洗井中													
洗井中													
採樣時	1113	*	2.492	1.10	7.52	454.2	>6.0	0.80	111.2	149	b,d	a	c
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 26.05 升 井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
洗井結束時水位面至井口深度: 2.492 公尺; 水位洩降: 0.144 公尺													
註1.井柱水體積量換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,隨後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。													
註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小速率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上得最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。													
註3.濁度±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員:	潘建忠		記錄人員:	潘建忠		驗算人員:	莊 111041x						



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0036-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0036-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0036-2U03	0036-2U01TB	0036-2U02EB	0036-2U03FB			
	樣品編號	U110414013	U110414011TB	U110414012EB	U110414014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:00	-	08:30	09:45			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	444	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	246	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	26.5	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	140	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章

柏新科技(股)公司 檢驗室主管

負責人：鄭仁雄 (親書簽署人)

檢驗室主管：阮欣屏

阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0036-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0036-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0036-2U03	0036-2U01TB	0036-2U02EB	0036-2U03FB			
	樣品編號	U110414013	U110414011TB	U110414012EB	U110414014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:00	-	08:30	09:45			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.55	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0033	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0045)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0036-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0036-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0036-2U03	0036-2U01TB	0036-2U02EB	0036-2U03FB			
	樣品編號	U110414013	U110414011TB	U110414012EB	U110414014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:00	-	08:30	09:45			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氟苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氟苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0036-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0036-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0036-2U03	0036-2U01TB	0036-2U02EB	0036-2U03FB			
	樣品編號	U110414013	U110414011TB	U110414012EB	U110414014FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:00	-	08:30	09:45			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0036-2-2

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 19:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0036-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水1	以下空白				
	採樣編號	0036-2U03					
	樣品編號	U110414013					
	採樣時間(時:分)	11:00					
單位	檢 測 值						
水位	m	1.26				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	26.3				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.5 <small>(在水溫26.3°C下)</small>				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	5.5				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	1480				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	0.03				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.05				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號: IU11U0036-2	採樣日期(年月日): 111.04.14	樣品編號: 0036-JU03
計畫名稱: 南亞塑膠工業股份有限公司參寮廢水處理廠		
採樣地址: 雲林縣參寮鄉台塑工業園區一號	天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨	
作業方式: <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣		
洗井方式: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣		
洗井設備: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(機器編號: LA101-642) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(機器編號: )		

洗井資料	井號: 南水1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> : 1.257 公尺	井柱水體積V: 76.2048 升
	井管內徑: <input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> : 10.665 公尺	最少洗井柱水體積3V: * 升
	監測井型式: <input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ): 9.408 公尺	水流元容積: 300 mL
	井篩範圍(m): 1.85 至 10.85 公尺, 井篩長度(m) 9.0 公尺		
洗井設備放置深度: 6.35 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定			

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	0850	0.080	1.257	0.400	7.61	1490	>6.7	2.09	188.9	22.7	a	a	a
洗井中	0855	0.081	1.257	0.405	7.53	1487	>6.4	0.55	171.5	20.5	a	a	a
洗井中	0900	0.081	1.257	0.405	7.53	1482	>6.3	0.42	167.9	17.9	a	a	a
洗井中	0905	0.080	1.257	0.400	7.55	1482	26.3	0.32	172.9	17.2	a	a	a
洗井中	0910	0.081	1.257	0.405	7.54	1485	>6.3	0.31	172.4	16.9	a	a	a
洗井中	0915	0.081	1.257	0.405	7.54	1483	>6.3	0.32	170.3	16.5	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	0915	*	1.257	1.56	7.54	1483	>6.3	0.32	170.3	16.5	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ); 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 3.98 升	井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> )/10 × 井柱水深度(公尺)
洗井結束時水位面至井口深度: 1.257 公尺; 水位洩降: 0.0 公尺	r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 陳進化	記錄人員: 許育寧	驗算人員: 陳進化 111.04.14
-----------	-----------	---------------------

審核人員:

# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0036-2	採樣日期(年月日):	111.04.14	樣品編號:	0036-IU03
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣				
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣				
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-642) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )				

洗井資料	井號:	南水1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.257 公尺	井柱水體積V:	16.2048 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.665 公尺	最少洗井柱水體積3V:	* 升
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.408 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	1.85 至 10.85 公尺, 井篩長度(m)		9.0 公尺		洗井設備放置深度:

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L)±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	0955	0.41	1.257	1.23	7.54	1485	26.3	0.31	170.6	16.5	a	a	a
洗井中	0958	0.42	1.257	1.26	7.53	1487	26.3	0.30	172.5	16.2	a	a	a
洗井中	1001	0.42	1.257	1.26	7.53	1482	26.2	0.31	170.8	16.0	a	a	a
洗井中	1004	0.41	1.257	1.23	7.53	1483	26.3	0.31	169.5	15.8	a	a	a
洗井中	1007	0.42	1.257	1.26	7.54	1485	26.3	0.32	169.9	15.7	a	a	a
洗井中	1010	0.42	1.257	1.26	7.53	1485	26.3	0.31	170.2	15.5	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1010	*	1.257	19.0	7.53	1485	26.3	0.31	170.2	15.5	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率:	3 (次/分鐘)	汲出水總體積:	26.5 升	井柱水體積公式: $(\pi^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$
洗井結束時水位面至井口深度:	1.257 公尺	水位洩降:	0.0 公尺	$r = \text{半徑} = 2.54\text{cm} = 1\text{吋}, (2\text{吋井} = 2.0) \times \text{井柱水深度(公尺)}$ $(1\text{吋井} = 0.51), (4\text{吋井} = 8.1) \times \text{井柱水深度(公尺)}$

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員:	記錄人員:	驗算人員:
-------	-------	-------

審核人員: 莊  
111.4.21  
致凱



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0037-2-4  
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號  
樣品特性：地下水

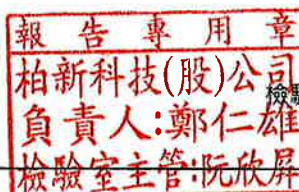
業 別：-  
採樣時間：111年4月14日  
收樣時間：111年4月14日 20:30  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月28日  
聯絡人：許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0037-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	以下空白				
	採樣編號	0037-2U03					
	樣品編號	U110414025					
	採樣時間 (時:分)	13:57					
單位	檢 測 值						
水位	m	1.44				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	25.1				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值		7.2 <small>(在水溫25.1°C下)</small>				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	10				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	1730				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	0.04				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.12				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



實驗室主管：

阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0037-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0037-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0037-2U03	0037-2U01TB	0037-2U02EB	0037-2U03FB			
	樣品編號	U110414025	U110414023TB	U110414024EB	U110414026FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:57	-	11:55	13:00			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	1560	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	722	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	32.9	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	214	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用 檢驗室主管  
柏新科技(股)公報母簽署人  
負責人:鄭仁雄  
檢驗室主管:阮欣屏

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0037-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0037-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0037-2U03	0037-2U01TB	0037-2U02EB	0037-2U03FB			
	樣品編號	U110414025	U110414023TB	U110414024EB	U110414026FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:57	-	11:55	13:00			
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.53	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0018	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	0.173	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	0.350	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0037-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0037-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0037-2U03	0037-2U01TB	0037-2U02EB	0037-2U03FB			
	樣品編號	U110414025	U110414023TB	U110414024EB	U110414026FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:57	-	11:55	13:00			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0037-2-3

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0037-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	南水2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0037-2U03	0037-2U01TB	0037-2U02EB	0037-2U03FB			
	樣品編號	U110414025	U110414023TB	U110414024EB	U110414026FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:57	-	11:55	13:00			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醑	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0037-2	採樣日期(年月日):	111.04.14		樣品編號:	0037-MU03							
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司參寮廢水處理廠												
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區一號				天氣:	<input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input checked="" type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨							
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-642) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )												
洗井資料	井號:	南水2		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.441 公尺		井柱水體積V:	74.0502 升					
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.583 公尺		最少洗井柱水體積3V:	* 升					
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.142 公尺		水流元容積:	300 mL					
	井篩範圍(m):	1.6 至 10.6 公尺		井篩長度(m)	9.0 公尺		洗井設備放置深度:	6.10 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定					
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1210	0.082	1.441	0.410	7.24	1725	26.3	3.01	205.1	31.2	a	a	a
洗井中	1215	0.083	1.441	0.415	7.18	1724	25.1	0.30	201.6	30.9	a	a	a
洗井中	1220	0.083	1.441	0.415	7.18	1722	25.0	0.23	200.3	28.7	a	a	a
洗井中	1225	0.082	1.441	0.410	7.18	1722	25.1	0.22	199.3	26.2	a	a	a
洗井中	1230	0.083	1.441	0.415	7.18	1724	25.1	0.23	198.3	25.9	a	a	a
洗井中	1235	0.083	1.441	0.415	7.18	1729	25.1	0.23	195.4	25.9	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1235	*	1.441	1.32	7.18	1729	25.1	0.23	195.4	25.9	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ) ; 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。													
量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 3.8 升 井柱水體積公式: $(\pi r^2) \times 10 \times$ 井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
洗井結束時水位面至井口深度: 1.441 公尺; 水位洩降: 0.0 公尺													
註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3. 濁度±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員:	陳亞凡				記錄人員:	邢育寧				驗算人員:	陳亞凡 111.04.14		
										審核人員:			





# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0037-2	採樣日期(年月日):	111.04.14	樣品編號:	0037-2U03
計畫名稱	南亞塑膠工業股份有限公司麥寮廢水處理廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號		天氣: <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input checked="" type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣				
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣				
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA101-642) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )				

洗井資料	井號: <u>南水2</u>	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.441 公尺	井柱水體積V:	74.0502 升
	井管內徑: <input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.583 公尺	最少洗井柱水體積3V:	✕ 升
	監測井型式: <input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	9.142 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m): <u>1.6</u> 至 <u>10.6</u> 公尺, 井篩長度(m) <u>9.0</u> 公尺		洗井設備放置深度: <u>6.10</u> 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定		

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原 電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1310	0.42	1.441	1.26	7.25	17.24	25.1	0.23	195.4	25.9	a	a	a
洗井中	1313	0.43	1.441	1.29	7.24	17.25	25.0	0.23	191.1	24.5	a	a	a
洗井中	1316	0.43	1.441	1.29	7.24	17.25	25.1	0.22	192.7	24.1	a	a	a
洗井中	1319	0.42	1.441	1.26	7.25	17.24	25.1	0.22	194.3	23.8	a	a	a
洗井中	1322	0.43	1.441	1.29	7.24	17.25	25.0	0.22	195.4	23.5	a	a	a
洗井中	1325	0.43	1.441	1.29	7.24	17.27	25.0	0.22	194.8	23.2	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1325	*	1.441	13.0	7.24	17.27	25.0	0.22	194.8	23.2	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: <u>3</u> (次/分鐘); 汲出水總體積: <u>20.68</u> 升	井柱水體積公式: $(\pi^2/10 \times \text{井柱水深度(公尺)})^2 \times \text{半徑} = 2.54\text{cm} = 1\text{吋}$ , (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺)
洗井結束時水位面至井口深度: <u>1.441</u> 公尺; 水位洩降: <u>0.0</u> 公尺	(1吋井=0.51) - (4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水速率應從最小速率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: <u>陳其臣</u>	記錄人員: <u>許育寧</u>	驗算人員: <u>陳其臣 111.04.14</u>
------------------	------------------	----------------------------

審核人員: 莊  
111.4.21  
致凱

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0027-2-7

委託單位：台朔重工股份有限公司麥寮廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台朔重工股份有限公司麥寮廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月11日

收樣時間：111年4月11日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月25日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0027-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-2U03	0027-2U01TB	0027-2U02EB	0027-2U03FB			
	樣品編號	U110411007	U110411005TB	U110411006EB	U110411008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	12:10	-	09:11	10:46			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	1340	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	871	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	18.3	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	163	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0027-2-7

委託單位：台朔重工股份有限公司麥寮廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台朔重工股份有限公司麥寮廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月11日

收樣時間：111年4月11日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月25日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0027-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-2U03	0027-2U01TB	0027-2U02EB	0027-2U03FB			
	樣品編號	U110411007	U110411005TB	U110411006EB	U110411008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:10	-	09:11	10:46			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.43	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0002)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0027-2-7

委託單位：台朔重工股份有限公司麥寮廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台朔重工股份有限公司麥寮廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月11日

收樣時間：111年4月11日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月25日

聯絡人：許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0027-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-2U03	0027-2U01TB	0027-2U02EB	0027-2U03FB			
	樣品編號	U110411007	U110411005TB	U110411006EB	U110411008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:10	-	09:11	10:46			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0027-2-7

委託單位：台朔重工股份有限公司麥寮廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台朔重工股份有限公司麥寮廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：111年4月11日

收樣時間：111年4月11日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月25日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0027-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0027-2U03	0027-2U01TB	0027-2U02EB	0027-2U03FB			
	樣品編號	U110411007	U110411005TB	U110411006EB	U110411008FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:10	-	09:11	10:46			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0027-2-8

委託單位：台朔重工股份有限公司麥寮廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台朔重工股份有限公司麥寮廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區一號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月11日

收樣時間：111年4月11日 21:00

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月25日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0027-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	重-1	以下空白				
	採樣編號	0027-2U03					
	樣品編號	U110411007					
	採樣時間 (時:分)	12:10					
單位	檢 測 值						
水位	m	1.68				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	27.7				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.3 (在水溫27.7°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	8.9				NIEA W219.52C (現場測定)	
導電度	µmho/cm	1710				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	0.82				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.08				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人:鄭仁雄  
實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：阮欣屏





# 柏新科技股份有限公司

## 8#311 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U00102-27-2	採樣日期(年月日):	111.04.11	樣品編號:	0010-2 U03 8#311041								
計畫名稱	台朔重工股份有限公司麥寮廠												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區一號			天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨									
作業方式: <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣													
洗井方式: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣													
洗井設備: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣震式抽水機(儀器編號: LA107-922) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: )													
洗井資料	井號:	8-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.680 公尺	井柱水體積V:	66.3066 升							
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	9.866 公尺	最少洗井柱水體積3V:	199.9198 升							
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.186 公尺	水流元容積:	300 mL							
	井篩範圍(m):		1.81 至 10.58 公尺	井篩長度(m):	8.77 公尺	洗井設備放置深度:	6.20 公尺; <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	0926	0.082	1.692	0.41	7.15	1693	27.7	3.62	157.9	10.4	a	a	b
洗井中	0931	0.081	1.691	0.405	7.18	1699	27.6	3.60	158.2	9.87	a	a	b
洗井中	0936	0.081	1.692	0.405	7.22	1702	27.7	3.58	158.8	9.32	a	a	b
洗井中	0941	0.082	1.692	0.41	7.26	1703	27.7	3.54	159.2	8.99	a	a	b
洗井中	0946	0.081	1.691	0.405	7.25	1706	27.6	3.52	159.4	8.82	a	a	b
洗井中	0951	0.082	1.691	0.41	7.28	1708	27.7	3.51	159.7	8.76	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	0951	*	1.691	1.84	7.28	1708	27.7	3.51	159.7	8.76	a	a	b

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.285 升; 井柱水體積公式:  $(\pi^2)/10 \times$  井柱水深度(公尺)

洗井結束時水位面至井口深度: 1.691 公尺; 水位洩降: 0.011 公尺;  $r$ -半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51), (4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 楊家鼎	記錄人員: 楊家鼎	驗算人員: 楊家鼎 111.4.11
-----------	-----------	--------------------

審核人員: 莊致凱  


柏新科技股份有限公司

2#31104 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0010-2 27-2	採樣日期(年月日):	11/04/11	樣品編號:	0027-2V05 0010-2 U 2#31104
計畫名稱	台翔重工股份有限公司麥寮廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台理工業園區一號		天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-922)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料	井號:	重-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	1.680 公尺	井柱水體積V:	66.3066 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	9.866 公尺	最少洗井柱水體積3V:	198.9198 升
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.186 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	1.81 至 10.58 公尺	井篩長度(m):	8.77 公尺	洗井設備放置深度:	6.20 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定

時間	汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1057	0.43	1.696	1.29	7.27	1710	27.6	3.48	158.9	8.68	a	a	b
洗井中	1100	0.42	1.697	1.26	7.26	1709	27.6	3.51	158.9	8.71	a	a	b
洗井中	1103	0.42	1.697	1.26	7.25	1707	27.5	3.49	158.7	8.72	a	a	b
洗井中	1106	0.43	1.696	1.29	7.26	1708	27.6	3.52	158.6	8.70	a	a	b
洗井中	1109	0.42	1.697	1.26	7.27	1707	27.6	3.51	158.7	8.69	a	a	b
洗井中	1112	0.43	1.698	1.29	7.26	1706	27.5	3.50	158.6	8.70	a	a	b
洗井中													
洗井中													
採樣時	1112	*	1.698	24	7.26	1706	27.5	3.50	158.6	8.70	a	a	b

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 31.65 升

洗井結束時水位面至井口深度: 1.698 公尺; 水位洩降: 0.018 公尺

井柱水體積公式:  $(\pi^2)/10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$   
 $r = \text{半徑} = 2.54\text{cm} = 1\text{吋}, (2\text{吋井} = 2.0) \times \text{井柱水深度(公尺)}$   
 $(1\text{吋井} = 0.51), (4\text{吋井} = 8.1) \times \text{井柱水深度(公尺)}$

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。

註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。

註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 揭宇剛      記錄人員: 揭宇剛      驗算人員: 揭宇剛

審核人員:



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0032-4-7

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台塑石化股份有限公司公用三廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 19:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0032-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0032-4U03	0032-4U01TB	0032-4U02EB	0032-4U03FB			
	樣品編號	U110415019	U110415017TB	U110415018EB	U110415020FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	11:35	-	08:47	09:51			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	370	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	423	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	186	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	196	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0032-4-7

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台塑石化股份有限公司公用三廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 19:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0032-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0032-4U03	0032-4U01TB	0032-4U02EB	0032-4U03FB			
	樣品編號	U110415019	U110415017TB	U110415018EB	U110415020FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:35	-	08:47	09:51			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.55	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	ND(<0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0024	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0032-4-7

委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：台塑石化股份有限公司公用三廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月15日

收樣時間：111年4月15日 19:50

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月29日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0032-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0032-4U03	0032-4U01TB	0032-4U02EB	0032-4U03FB			
	樣品編號	U110415019	U110415017TB	U110415018EB	U110415020FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:35	-	08:47	09:51			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0032-4-7  
 委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠  
 檢測目的：其他環保法規用途  
 計畫名稱：台塑石化股份有限公司公用三廠  
 採樣單位：柏新科技股份有限公司  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號  
 樣品特性：地下水

業 別：-  
 採樣時間：111年4月15日  
 收樣時間：111年4月15日 19:50  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月29日  
 聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0032-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0032-4U03	0032-4U01TB	0032-4U02EB	0032-4U03FB			
	樣品編號	U110415019	U110415017TB	U110415018EB	U110415020FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	11:35	-	08:47	09:51			
單位	檢 測 值							
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0032-4-8  
委託單位：台塑石化股份有限公司公用三廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：台塑石化股份有限公司公用三廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號  
樣品特性：地下水

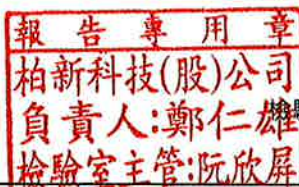
業別：-  
採樣時間：111年4月15日  
收樣時間：111年4月15日 19:50  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月29日  
聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0032-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	海汽-1	以下空白				
	採樣編號	0032-4U03					
	樣品編號	U110415019					
	採樣時間 (時:分)	11:35					
單位	檢 測 值						
水位	m	2.04				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	24.4				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.5 (在水溫24.4°C下)				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	1.1				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	1530				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	0.02				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.07				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



實驗室主管：

阮欣屏





# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0032-4	採樣日期(年月日):	111.4.15	樣品編號:	0032-4 U 03
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業區17號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料	井號:	海洗-1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	2.043 公尺	井柱水體積V:	12.058 升
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.939 公尺	最少洗井柱水體積3V:	升
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.896 公尺	水流元容積:	300 mL
	井篩範圍(m):	1.99 至 10.99 公尺	井篩長度(m)	9.0 公尺	洗井設備放置深度:	6.52 公尺

時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)		
										水色	氣味	雜質
洗井前	0900	0.083	2.094	7.77	1578	24.2	0.77	170.0	7.95	g	a	g
洗井中	0905	0.084	2.101	7.60	1552	24.2	0.59	162.9	5.37	g	a	a
洗井中	0910	0.083	2.095	7.54	1540	24.3	0.52	156.9	3.18	g	g	g
洗井中	0915	0.084	2.099	7.52	1536	24.3	0.39	159.1	2.67	g	a	g
洗井中	0920	0.083	2.098	7.54	1530	24.4	0.38	159.0	2.59	g	a	g
洗井中	0925	0.084	2.099	7.53	1528	24.4	0.38	159.0	2.57	g	a	g
洗井中												
洗井中												
採樣時	0925	*	2.099	7.53	1528	24.4	0.38	159.0	2.57	g	a	g

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.305 升  
 洗井結束時水位面至井口深度: 2.079 公尺; 水位洩降: 0.056 公尺

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 楊輝剛      記錄人員: 高偉      驗算人員: 楊輝剛 111.4.15

審核人員: 莊致凱 111.4.22

# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0032-4	採樣日期(年月日):	111.4.15	樣品編號:	0032-4 U03
計畫名稱	台塑石化股份有限公司公用三廠				
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號		天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨		

作業方式:  W103標準方法取樣  非W103標準方法取樣

洗井方式:  井柱水體積置換法(註1)  微洗井(註2)  非標準井待水質參數穩定時即可採樣

洗井設備:  貝勒管  氣震式抽水機(儀器編號: LA107-921)  離心式抽水機(儀器編號: )

洗井資料	井號: 海流1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> : 2.043 公尺	井柱水體積V: 75.588 升
	井管內徑: <input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋 <input type="checkbox"/> 吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> : 10.939 公尺	最少洗井柱水體積3V: 226.764 升
	監測井型式: <input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ): 8.896 公尺	水流元容積: 300 mL
	井篩範圍(m): 1.99 至 10.99 公尺, 井篩長度(m) 9.0 公尺		洗井設備放置深度: 6.52 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1003	0.41	2.102	1.23	7.52	1518	24.4	0.37	157.2	2.49	9	9	9
洗井中	1006	0.42	2.115	1.26	7.53	1514	24.5	0.37	156.4	2.48	9	9	9
洗井中	1009	0.42	2.114	1.26	7.52	1510	24.5	0.37	155.9	2.48	9	9	9
洗井中	1012	0.41	2.107	1.23	7.52	1509	24.4	0.36	155.7	2.48	9	9	9
洗井中	1015	0.41	2.106	1.23	7.52	1508	24.5	0.36	155.6	2.47	9	9	9
洗井中	1018	0.42	2.106	1.26	7.52	1508	24.5	0.36	155.6	2.47	9	9	9
洗井中													
洗井中													
採樣時	1018	*	2.106	29.0	7.52	1508	24.5	0.36	155.6	2.47	9	9	9

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水速率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位洩降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 36.47 升	井柱水體積公式: $(\pi r^2) \times 10 \times$ 井柱水深度(公尺)
洗井結束時水位面至井口深度: 2.106 公尺; 水位洩降: 0.063 公尺	r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水速率應從最小速率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU視為穩定。

採樣人員: 揭宇翔      記錄人員: 高成      驗算人員: 揭宇翔 111.4.15

審核人員:



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0009-2-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0009-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0009-2U03	0009-2U01TB	0009-2U02EB	0009-2U03FB			
	樣品編號	U110412046	U110412044TB	U110412045EB	U110412047FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:04	-	10:28	11:32			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	628	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	224	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	55.4	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	104	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

實驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0009-2-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0009-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0009-2U03	0009-2U01TB	0009-2U02EB	0009-2U03FB			
	樣品編號	U110412046	U110412044TB	U110412045EB	U110412047FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:04	-	10:28	11:32			
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	1.12	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0017	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0009-2-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0009-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0009-2U03	0009-2U01TB	0009-2U02EB	0009-2U03FB			
	樣品編號	U110412046	U110412044TB	U110412045EB	U110412047FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:04	-	10:28	11:32			
單位	檢 測 值							
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0009-2-7

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 21:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0009-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0009-2U03	0009-2U01TB	0009-2U02EB	0009-2U03FB			
	樣品編號	U110412046	U110412044TB	U110412045EB	U110412047FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	13:04	-	10:28	11:32			
	單位	檢 測 值						
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醃	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
以下空白								



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0009-2-8  
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號  
樣品特性：地下水

業別：-  
採樣時間：111年4月12日  
收樣時間：111年4月12日 21:15  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月26日  
聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0009-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	麥電1	以下空白				
	採樣編號	0009-2U03					
	樣品編號	U110412046					
	採樣時間 (時:分)	13:04					
	單位	檢 測 值					
水位	m	2.28				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	26.3				NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.6 <small>(在水溫26.3°C下)</small>				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	0.30				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	890				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註6</sup>	mg/L	0.03				NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.03				NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01				參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
實驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管：

阮欣屏



柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0009-2	採樣日期(年月日):	111.4.12	樣品編號:	0009-2 U25								
計畫名稱	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠												
採樣地址	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號	天氣:	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨										
作業方式:	<input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣												
洗井方式:	<input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣												
洗井設備:	<input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: 65521)												
洗井資料	井號:	麥寮 1	井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	2.278 公尺	井柱水體積V:	16.148 升							
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋	井口至井底深度H <sub>2</sub> :	10.367 公尺	最少洗井柱水體積3V:	48.444 升							
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱藏式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式	井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	8.089 公尺	水流元容積:	300 mL							
	井篩範圍(m):	1.65 至 10.23 公尺	井篩長度(m):	10.23 公尺	洗井設備放置深度:	6.25 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定							
時間	汲水流率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼,可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1040	0.085	2.301	0.45	7.34	901	26.0	0.69	59.9	3.17	a	a	a
洗井中	1045	0.085	2.312	0.425	7.58	900	26.1	0.62	53.6	2.08	a	a	a
洗井中	1050	0.084	2.315	0.42	7.60	896	26.2	0.58	47.3	2.00	a	a	a
洗井中	1055	0.084	2.319	0.42	7.61	893	26.3	0.60	30.9	1.63	a	a	a
洗井中	1100	0.084	2.321	0.42	7.61	891	26.3	0.38	30.7	1.60	a	a	a
洗井中	1105	0.085	2.320	0.425	7.62	890	26.3	0.37	30.6	1.60	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1105	*	2.320	1.8	7.62	890	26.3	0.37	30.6	1.60	a	a	a
洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. ) 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )													
<input type="checkbox"/> 此井屬低滲透性含水層,則將汲水泵或貝勒管方式,置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除,待水位回升後採集新鮮樣品。且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。													
量測頻率: 5 (次/分鐘); 汲出水總體積: 4.335 升 井柱水體積公式: (πr <sup>2</sup> )/10×井柱水深度(公尺) r=半徑=2.54cm=1吋, (2吋井=2.0)×井柱水深度(公尺) (1吋井=0.51)、(4吋井=8.1)×井柱水深度(公尺)													
洗井結束時水位面至井口深度: 2.320 公尺; 水位淺降: 0.042 公尺													
註1.井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積,以2倍井柱水體積時量測第一次,爾後每0.5倍井柱水體積量測一次,待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。 註2.微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始,每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次,直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後,進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。 註3.濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU),若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。													
採樣人員:	楊守剛		記錄人員:	何偉成		驗算人員:	楊守剛 111.4.12						



# 柏新科技股份有限公司

## 監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號	IU11U0009-2	採樣日期(年月日):	11.4.12	樣品編號:	0009-2 U 03								
計畫名稱	參寮汽電股份有限公司參寮發電廠												
採樣地址	雲林縣參寮鄉台塑工業園區7號			天氣: <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰偶雨									
作業方式: <input checked="" type="checkbox"/> W103標準方法取樣 <input type="checkbox"/> 非W103標準方法取樣													
洗井方式: <input type="checkbox"/> 井柱水體積置換法(註1) <input checked="" type="checkbox"/> 微洗井(註2) <input type="checkbox"/> 非標準井待水質參數穩定時即可採樣													
洗井設備: <input type="checkbox"/> 貝勒管 <input checked="" type="checkbox"/> 氣囊式抽水機(儀器編號: LA107-921) <input type="checkbox"/> 離心式抽水機(儀器編號: <u>6521</u> )													
洗井資料	井號:	<u>發電1</u>		井口至水位面深度H <sub>1</sub> :	<u>2.28</u> 公尺	井柱水體積V:	<u>16.148</u> 公升						
	井管內徑:	<input type="checkbox"/> 2吋 <input checked="" type="checkbox"/> 4吋		井口至井底深度H <sub>2</sub> :	<u>10.36</u> 公尺	最少洗井柱水體積3V:	<u>2</u> 升						
	監測井型式:	<input type="checkbox"/> 隱蔽式 <input checked="" type="checkbox"/> 平台式		井柱水深度(H <sub>2</sub> -H <sub>1</sub> ):	<u>8.08</u> 公尺	水流元容積:	<u>300</u> mL						
	井篩範圍(m):	<u>1.45</u> 至 <u>10.23</u>		井篩長度(m):	<u>8.78</u>	洗井設備放置深度:	<u>6.25</u> 公尺, <input type="checkbox"/> 業主指定						
時間	汲水流率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度 ±3% (µmho/cm)	水溫(°C) ±0.2°C	溶氧 (mg/L) ±10%或 0.3mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度 (NTU) (註3)	洗井水觀察(代碼, 可複選)			
										水色	氣味	雜質	
洗井前	1144	0.41	2.334	1.23	7.60	882	26.4	0.33	30.2	1.59	a	a	a
洗井中	1147	0.42	2.341	1.26	7.64	880	26.4	0.34	29.5	1.59	a	a	a
洗井中	1150	0.41	2.350	1.23	7.63	879	26.4	0.33	26.3	1.58	a	a	a
洗井中	1153	0.42	2.349	1.26	7.64	879	26.5	0.31	26.4	1.58	a	a	a
洗井中	1156	0.41	2.347	1.23	7.64	878	26.5	0.32	26.5	1.58	a	a	a
洗井中	1159	0.42	2.349	1.26	7.64	878	26.5	0.31	26.5	1.57	a	a	a
洗井中													
洗井中													
採樣時	1159	*	2.349	24.0	7.64	878	26.5	0.31	26.5	1.57	a	a	a

洗井水觀察: 水色(a.清澈、b.微、c.黃、d.褐、e.白、f.灰、g.黑、h.棕、i. ); 氣味(a.無味、b.異味、c.油味、d. )  
 雜質(a.無、b.少許雜質、c.許多雜質、d.少許懸浮物、e.許多懸浮物、f. )

此井屬低滲透性含水層, 則將汲水泵或貝勒管方式, 置於井管底部附近以較大之汲水流率將井內積水抽除, 待水位回升後採集新鮮樣品, 且不需要寫下面資訊(量測頻率、汲出水總體積、洗井結束時水位面至井口深度、水位淺降)。

量測頻率: 3 (次/分鐘); 汲出水總體積: 31.47 升  
 洗井結束時水位面至井口深度: 2.349 公尺; 水位淺降: 0.091 公尺  
 井柱水體積公式:  $(\pi r^2) / 10 \times \text{井柱水深度(公尺)}$   
 $r = \text{半徑} = 2.54 \text{cm} = 1 \text{吋}$ , (2吋井=2.0) × 井柱水深度(公尺)  
 (1吋井=0.51), (4吋井=8.1) × 井柱水深度(公尺)

註1. 井柱水體積置換方式量測頻率: 抽換3倍至5倍井柱水體積, 以2倍井柱水體積時量測第一次, 爾後每0.5倍井柱水體積量測一次, 待最後連續3次符合穩定值規範(若參數無穩定已5倍井柱水體積後)即可採樣。  
 註2. 微洗井: 設定汲水流率應從最小流率開始, 每隔1分鐘至2分鐘量測水位1次, 直到水位變化±3公分以下之穩定狀態後, 進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續3次符合穩定值規範即可採樣。  
 註3. 濁度計±10% (濁度介於20 NTU至5 NTU 為±2 NTU), 若3次濁度值皆低於5 NTU 視為穩定。

採樣人員: 楊守剛      記錄人員: 高修成      驗算人員: 楊守剛      11.4.12

審核人員:







# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001304(碼1)

行程代碼：KEUW22040012

樣品特性：無色/無味/雜質

專案編號：KE111640013

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

收樣日期：民國111年04月15日 15時10分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

報告編號：KG111400130402

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國111年04月14日 09時17分-11時34分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國111年06月14日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：陳姿容

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>total</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並登錄於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.委託單位報告編號：IU11U0069-2-7、IU11U0069-2-8；委外單位樣品編號：U11041403

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KG111640013

採樣地點: 雲林縣

井號: 馬1

實驗室編號: KG6001306

井位座標: E: 116.536.974 N: 120.33154.854 (TWD  67  97  )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111 年 04 月 16 日

採樣人員: 楊復安

井篩深度: 1.770 ~ 10.770

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 \_\_\_\_\_)

洗井前水位量測: 1.09: 10, 2.463m 2.09: 11, 2.463m 3.09: 12, 2.463m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 09 時 17 分; 洗井結束時間: 09 時 37 分

井管內徑: <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>2.463</u> (m)	井底至井口深度: <u>10.606</u> (m)
井水深度: <u>8.167</u> (m)	井水體積: <u>65.991</u> (L)	泵進水口深度: <u>6.531</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>6</u> (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水  
 B.  微洗井-定量抽水  
 C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他: \_\_\_\_\_

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09:17	0.1	2.463	0.4	7.64/27.2	892	1.83	164.3	12.47	無異	0.006
(洗井中) 09:21	0.1	2.463	0.4	7.63/26.9	889	1.02	168.5	13.56	=	0.006
(洗井中) 09:25	0.1	2.463	0.4	7.61/26.9	887	0.81	128.6	13.40	=	0.006
(洗井中) 09:29	0.1	2.463	0.4	7.61/26.8	888	0.73	119.1	14.28	=	0.006
(洗井中) 09:33	0.1	2.463	0.4	7.61/26.8	888	0.72	117.3	15.01	=	0.006
(洗井後) 09:37	0.1	2.463	0.4	7.61/26.8	888	0.72	116.9	14.49	=	0.006
(採樣時) 09:39	0.1	2.463	0.76	7.61/26.8°C	888	0.72	116.4	14.53	=	0.006

汲出水總體積: 3.16 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.463 (m)

採樣資料【開始時間: 09 時 39 分, 結束時間: 09 時 50 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 A 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下      米  井底上      米  其它: \_\_\_\_\_)

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: \_\_\_\_\_)  
 井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它 總餘氯: 0.40 mg/L

井水體積 (L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51 \* 直徑 (吋) \* 直徑 (吋) \* 井水深度 (公尺)  
 現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表 (TESP-PW-103-03)

審核人員: 楊復安



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: K6111640013

採樣地點: 雲林縣

井號: 7B1

實驗室編號: K64001304

井位座標: E: 166536.976 N: 2633156.856 (TWD 67 497 )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111 年 06 月 14 日

採樣人員: 曾志源

井篩深度: 1.770 ~ 10.770

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 )

洗井前水位量測: 1.07: 57 2.668 m 2.07: 58 2.671 m 3.07: 59 2.673 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 10 時 00 分; 洗井結束時間: 10 時 05 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.657 (m)	井底至井口深度: 10.664 (m)
井水深度: 8.107 (m)	井水體積: 65.991 (L)	泵進水口深度: 6.531 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 1 (min-次)

- (1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水  
 B.  微洗井-定量抽水  
 C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10:00	0.5	2.675	0.5	7.6 / 26.8	889	1.04	107.4	15.27	無雜質	0.016
(洗井中) 10:01	0.5	2.677	0.5	7.6 / 26.8	889	0.83	105.8	15.66	-	0.020
(洗井中) 10:02	0.5	2.679	0.5	7.59 / 26.8	889	0.79	104.2	15.14	-	0.023
(洗井中) 10:03	0.5	2.680	0.5	7.59 / 26.8	889	0.77	104.0	15.59	-	0.023
(洗井中) 10:04	0.5	2.680	0.5	7.59 / 26.8	889	0.78	103.6	15.62	-	0.023
(洗井後) 10:05	0.5	2.681	0.5	7.59 / 26.8	889	0.78	103.4	15.39	-	0.024
(採樣時) 10:07	0.5	2.681	3.7	7.59 / 26.8 7.591 / 26.8°C	889	0.77	103.2	15.64	-	0.024

汲出水總體積: 40 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.681 (m)

採樣資料【開始時間: 10 時 07 分, 結束時間: 11 時 24 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它 )

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式 )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0069-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 21:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

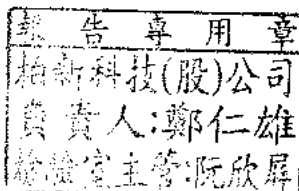
檢測項目	專案編號	IU11U0069-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白				
	採樣編號	KG4001304					
	樣品編號	U110414034					
	申報編號	-					
	採樣時間 (時:分)	14:18					
	單位	檢 測 值					
總溶解固體物	mg/L	332				NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	185				NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	27.7				NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	37.5				NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)				NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)				NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)				NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保 / 品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



檢驗室主管  
(報告簽署人)

阮欣屏

楊雅琪 5/30

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0069-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 21:25

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0069-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白					
	採樣編號	KG4001304						
	樣品編號	U110414034						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	14:18						
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.61					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)					NIEA W311.54C	
鎳 (In)	mg/L	ND(<0.0219)					NIEA W311.54C	
鉬 (Mo)	mg/L	ND(<0.0074)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	0.9					NIEA W532.52C	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0069-2-1  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
 檢測目的：定檢申報  
 計畫名稱：-  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣地點：-  
 樣品特性：地下水

業 別：-  
 採樣時間：111年4月14日  
 收樣時間：111年4月14日 21:25  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月28日  
 聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0069-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白				
	採樣編號	KG4001304					
	樣品編號	U110414034					
	申報編號						
	採樣時間 (時:分)	14:18					
單位	檢 測 值						
總酚	mg/L	ND(<0.0046)				NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)				NIEA W801.55B	
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)				NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)				NIEA W801.55B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)				NIEA W901.50B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)				NIEA W410.54A	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00053)				NIEA W801.55B	
以下空白							

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0069-2-2  
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：-  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
採樣地點：-  
樣品特性：地下水

業別：-  
採樣時間：111年4月14日  
收樣時間：111年4月14日 21:25  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月28日  
聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0069-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼1	以下空白					
	採樣編號	KG4001304						
	樣品編號	U110414034						
	採樣時間 (時:分)	14:18						
	單位	檢 測 值						
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	
總氮	mg/L	0.15					NIEA W423.52C	
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B	
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B	
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	mg/L	ND(<0.00075)					NIEA W801.55B	
醋酸 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B	
以下空白								

**聲 明 書**

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人:鄭仁雄  
實驗室主管:阮啟屏

檢驗室主管：阮啟屏

楊雅筑 5/30





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001307(碼2)

樣品特性：微黃/無味/雜質

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣方法：NIEA W103.58B

檢測目的：定檢申報

行程代碼：KEUW22040012

專案編號：KE111G40013

收樣日期：民國111年04月15日 15時10分

報告編號：KG111400130701

採樣日期：民國111年04月14日 13時27分~14時49分

報告日期：民國111年06月14日

聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2+1</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測定係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.委託單位報告編號：IU11U0072-2-1、IU11U0072-2-2；委外單位樣品編號：U110414

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KE111640013

採樣地點: 雲林縣

井號: 165955.432

實驗室編號: KG4001307

井位座標: E: 165955.432 N: 2633192.438 (TWD 67 09 )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

計畫名稱: 中區廢棄物土壤及地下水環保檢測

採樣日期: 111 年 06 月 16 日

採樣人員: 廖志偉

井篩深度: 1.800 ~ 10.800

天候狀況: 晴

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 )

洗井前水位量測: 1.13: 21, 2.570 m 2.13: 22, 2.570 m 3.13: 23, 2.570 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 13 時 27 分; 洗井結束時間: 13 時 47 分

井管內徑: 4 (inch)	水位面至井口深度: 2.564 (m)	井底至井口深度: 10.572 (m)
井水深度: 8.000 (m)	井水體積: 64.865 (L)	泵進水口深度: 6.568 (m)
井篩長度: 9 (m)	水流元容積: 0.4 (L)	現場儀器量測頻率: 4 (min-次)

- (1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水  
 B.  微洗井-定量抽水  
 C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水器  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%, 20-5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13:27	0.1	2.570	0.4	7.63/28.0	959	2.46	146.1	68.16	微濁	0.006
(洗井中) 13:31	0.1	2.571	0.4	7.62/27.8	960	1.01	23.8	52.82	-	0.006
(洗井中) 13:35	0.1	2.570	0.4	7.41/27.7	961	0.83	29.8	50.30	-	0.006
(洗井中) 13:39	0.1	2.571	0.4	7.41/27.7	962	0.72	29.1	48.84	-	0.007
(洗井中) 13:43	0.1	2.571	0.4	7.41/27.7	962	0.70	28.8	49.44	-	0.007
(洗井後) 13:46	0.1	2.571	0.4	7.41/27.7	963	0.71	28.9	50.08	-	0.007
(採樣時) 13:48	0.1	2.571	0.48	7.41/27.7	963	0.71	28.7	50.96	-	0.007

汲出水總體積: 2.88 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.571 (m)

採樣資料【開始時間: 13 時 48 分, 結束時間: 13 時 55 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他: 4 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下 米  井底上 米  其它: )

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式:

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它: 總銻 = 0.24 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號: KC-111660013

採樣地點: 雲林縣

井號: 馬

實驗室編號: K616001307

井位座標: E: 16°55'43" N: 120°33'19" ( TWD  67  97  )

資料來源:  監測井告示牌  業主提供  無

天氣狀況: 多雲

環境描述: 監測井鎖扣是否完整:  是  否 (現場情況描述:  井內積水  無鎖頭  其它 )

洗井前水位量測: 1. 13:57, 2.580 m 2. 13:58, 2.581 m 3. 13:59, 2.581 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間: 14 時 00 分; 洗井結束時間: 14 時 05 分

井管內徑: <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度: <u>2.584</u> (m)	井底至井口深度: <u>10.572</u> (m)
井水深度: <u>8.008</u> (m)	井水體積: <u>64.865</u> (L)	泵進水口深度: <u>6.568</u> (m)
井篩長度: <u>9</u> (m)	水流元容積: <u>0.4</u> (L)	現場儀器量測頻率: <u>1</u> (min-次)

(1) 洗井方法: A.  井柱水體積置換法-定量抽水

B.  微洗井-定量抽水

C.  本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8), 將井水抽乾

(2) 洗井設備:  貝勒管  氣囊式抽水機  其他:

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度°C) ±0.1/±0.2°C	導電度 (µmho/cm) ±3%	溶氧 (mg/L) ±10%或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度 (NTU) >20 為 ±10%, 20~5 為 ±2, 3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14:00	0.5	2.581	0.5	7.41/27.7	962	0.84	26.1	54.11	清澈無味	0.017
(洗井中) 14:01	0.5	2.582	0.5	7.41/27.7	962	0.82	25.7	50.84	=	0.018
(洗井中) 14:02	0.5	2.583	0.5	7.41/27.7	961	0.77	25.5	51.69	=	0.019
(洗井中) 14:03	0.5	2.584	0.5	7.41/27.7	961	0.76	25.1	53.16	=	0.020
(洗井中) 14:04	0.5	2.584	0.5	7.41/27.7	961	0.74	26.2	53.06	=	0.020
(洗井後) 14:05	0.5	2.584	0.5	7.41/27.7	961	0.73	26.7	52.83	=	0.020
(採樣時) 14:06	0.5	2.585	1.9	7.41/27.7 7.41/27.7°C	961	0.73	26.6	52.49	=	0.021

汲出水總體積: 22 (L) 洗井結束時水位面至井口深度: 2.586 (m)

採樣資料【開始時間: 14 時 06 分, 結束時間: 14 時 49 分】

採樣器材:  貝勒管  同洗井設備  其他 採樣器放置深度: 4 (m)

附註:  採樣器放置深度由委託單位指定 ( 井篩中段  水位下      米  井底上      米  其它: )

非標準井 ( 2 吋簡易井;  其它形式: )

井內含有不互溶有機液體  井底有泥沙  其它: )

井水體積(L): 2 吋井: 2.0\*井水深度 4 吋井: 8.1\*井水深度 井水體積 (L) = 0.51\*直徑(吋)\*直徑(吋)\*井水深度(公尺)

現場量測儀器編號及校正: 記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0072-2-1

委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處

檢測目的：定檢申報

計畫名稱：-

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣地點：-

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月14日

收樣時間：111年4月14日 21:45

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月28日

聯絡人：許孟劼

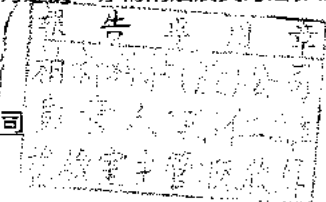
檢測項目	專案編號	IU11U0072-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白						
	採樣編號	KG4001307							
	樣品編號	U110414036							
	申報編號	-							
	採樣時間 (時:分)	14:18							
	單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	359					NIEA W210.58A		
總硬度	mg/L	242					NIEA W208.51A		
氯鹽	mg/L	31.9					NIEA W406.52C		
硫酸鹽	mg/L	42.8					NIEA W430.51C		
氨氮	mg/L	ND(<0.024)					NIEA W437.52C		
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W436.52C		
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)					NIEA W436.52C		

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



檢驗室主管  
(報告簽署人)

*許孟劼*

楊雅琪 110

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0072-2-1  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
 檢測目的：定檢申報  
 計畫名稱：-  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣地點：-  
 樣品特性：地下水

業別：-  
 採樣時間：111年4月14日  
 收樣時間：111年4月14日 21:45  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月28日  
 聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號		IU11U0072-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	碼2	以下空白					
	採樣編號	KG4001307						
	樣品編號	U110414036						
	申報編號	-						
	採樣時間(時:分)	14:18						
單位	檢 測 值							
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.28					NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)					NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)					NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)					NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)					NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)					NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)					NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)					NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	ND(<0.00014)					NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)					NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)					NIEA W311.54C	
鎩 (In)	mg/L	ND(<0.0219)					NIEA W311.54C	
鉬 (Mo)	mg/L	ND(<0.0074)					NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.3					NIEA W532.52C	

楊雅苑 5/10

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0072-2-1  
 委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
 檢測目的：定檢申報  
 計畫名稱：-  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣地點：-  
 樣品特性：地下水

業別：-  
 採樣時間：111年4月14日  
 收樣時間：111年4月14日 21:45  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月28日  
 聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0072-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白						
	採樣編號	KG4001307							
	樣品編號	U110414036							
	申報編號	-							
	採樣時間 (時:分)	14:18							
	單位	檢 測 值							
總酚	mg/L	ND(<0.0046)					NIEA W521.52A		
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)					NIEA W801.55B		
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)					NIEA W801.55B		
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)					NIEA W801.55B		
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)					NIEA W901.50B		
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)					NIEA W410.54A		
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00053)					NIEA W801.55B		
以下空白									

楊雅琪 5/10

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0072-2  
委託單位：台塑石化股份有限公司碼槽處  
檢測目的：定檢申報  
計畫名稱：-  
採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
採樣地點：-  
樣品特性：地下水

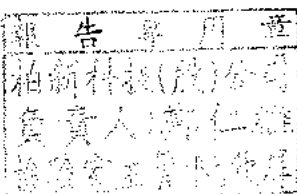
業 別：-  
採樣時間：111年4月14日  
收樣時間：111年4月14日 21:45  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月28日  
聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0072-2					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	碼2	以下空白						
	採樣編號	KG4001307							
	樣品編號	U110414036							
	採樣時間 (時:分)	14:18							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	ND(<0.0158)					NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C		
總氮	mg/L	0.22					NIEA W423.52C		
油脂(正己烷 抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B		
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B		
鄰苯二甲酸二 (2-乙基己基) 酯	mg/L	ND(<0.00075)					NIEA W801.55B		
醋酸 <sup>註6</sup>	mg/L	ND(<0.174)					NIEA W415.54B		
以下空白									

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄



檢驗室主管：

阮天昇

楊雅筑 5/10

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：111年4月至111年6月

開發單位：台塑企業

執行監測單位：國立高雄科技大學

中華民國 111 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.....	1-13
1.5 品保/品管作業措施概要.....	1-17
1.5.1 現場採樣之品保/品管.....	1-17
1.5.2 分析品保品管.....	1-22
1.6 分析項目之檢測方法.....	1-33
第二章 監測結果分析.....	2-1
2.1 海域水質.....	2-1
2.1.1 一般海水項目.....	2-1
2.1.2 溶解態重金屬元素.....	2-3
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 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析.....	2-6
2.2.2 生物體重金屬分析.....	2-10
2.2.3 植物性浮游生物.....	2-12
2.2.4 動物性浮游生物.....	2-29
2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物.....	2-39
2.2.6 雲林縣漁業資源調查.....	2-49
2.2.7 哺乳類動物.....	2-58
2.2.8 水質與生態綜合分析.....	2-71
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 海域水質.....	3-1
3.1.2 海域底泥.....	3-9
3.1.3 植物性浮游生物.....	3-26
3.1.4 動物性浮游生物.....	3-32
3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物.....	3-36
3.1.6 哺乳類動物.....	3-83
【參考文獻】.....	參-1

# 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 111 年 4 月 12 日麥寮附近海域執行採樣作業(圖 1.1.1)。底棲生物採樣時間為 4 月 12 日(港內測站)及 4 月 22 日(外海測站)；刺網漁獲採樣時間為 4 月 23 日，作業照片如圖 1.1.2；哺乳類動物調查時間為 111 年 4 月 22 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 34 項水質參數；海域生態調查項目有底泥粒徑、總有機碳與重金屬元素、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、刺網漁獲與哺乳類動物等項目，每季調查一次，一年共計四次，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，本季各測站之溶氧量、生化需氧量、大腸桿菌群、氰化物、總酚、礦物性油脂、總磷及氨氮及重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞、錳)等監測項目皆符合甲類海域海洋環境品質標準。

底泥重金屬元素方面，本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。

本季共採獲矽藻門、藍藻門及甲藻門共 3 門 40 屬 79 種浮游植物，各測站浮游植物密度介於 16,160~ 387,680 cells/L，平均密度為  $187,644 \pm 23,072$  cells/L；各測站浮游植物種類數介於 13~ 35 種，平均種類數為  $24 \pm 4$  種。中肋骨條藻(*Skeletonema costatum*)是第一優勢種，平均密度為  $72,871 \pm 12,299$  cells/L，佔總數量的 38.83%；其次是日本星桿藻(*Asterionella japonica*)，平均密度為  $49,277 \pm 8,315$  cells/L，佔總數量 26.26%；第三優勢種掌狀冠蓋藻(*Stephanopyxis palmeriana*)之平均密度為  $22,571 \pm 2,816$  cells/L，佔總數

量的 12.03%；第四優勢種為透明海鏈藻 (*Thalassiosira hyalina*)，平均密度為  $19,531 \pm 2,982$  cells/L，佔總數 10.41 %；第五優勢種為活動盒形藻 (*Biddulphia mobiliensis*)，平均密度為  $4,419 \pm 671$  cells/L，佔總數量的 2.35%；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的 89.88%。

本季共採獲 9 門的浮游動物，包括環節動物門、節肢動物門、毛顎動物門、脊索動物門、刺胞動物門、雙鞭毛蟲門、棘皮動物門、有孔蟲門及軟體動物門。各測站浮游動物豐度介於  $72,798 \sim 984,654$  ind./  $1000\text{m}^3$  之間，平均豐度為  $216,668$  ind./  $1000\text{m}^3$ ；以節肢動物門豐度最高 ( $68,700$  ind./  $1000\text{m}^3$ ，佔 31.71%)。

本季捕獲的底棲生物有環節動物門 2 科 2 屬 2 種、節肢動物門 5 科 8 屬 8 種、脊索動物門 4 科 4 屬 4 種、刺胞動物門 1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門 12 科 19 屬 24 種、星蟲動物門 2 科 2 屬 2 種，共捕獲 7 門 27 科 37 屬 42 種底棲生物，數量有 2,759 隻。最優勢種為明亮櫻蛤 (913 隻)，佔總捕獲量 33.09%。

刺網漁獲生物捕獲種類有節肢動物門(甲殼類)1 科 1 種 2 隻，重量為 0.05 公斤；脊索動物門(魚類)12 科 16 種 86 隻，重量為 15.14 公斤；本季共捕獲 2 門 13 科 17 種生物，總重量為 15.19 公斤。

111 年第 2 季近海漁業產量為 118.42 公噸，沿岸漁業產量為 21.72 公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，生產地分別為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，第 2 季牡蠣生產量為 1,110 公噸。

哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，努力量分別為 34.49 公里與 30.63 公里，本季調查目擊 2 群次中華白海豚。

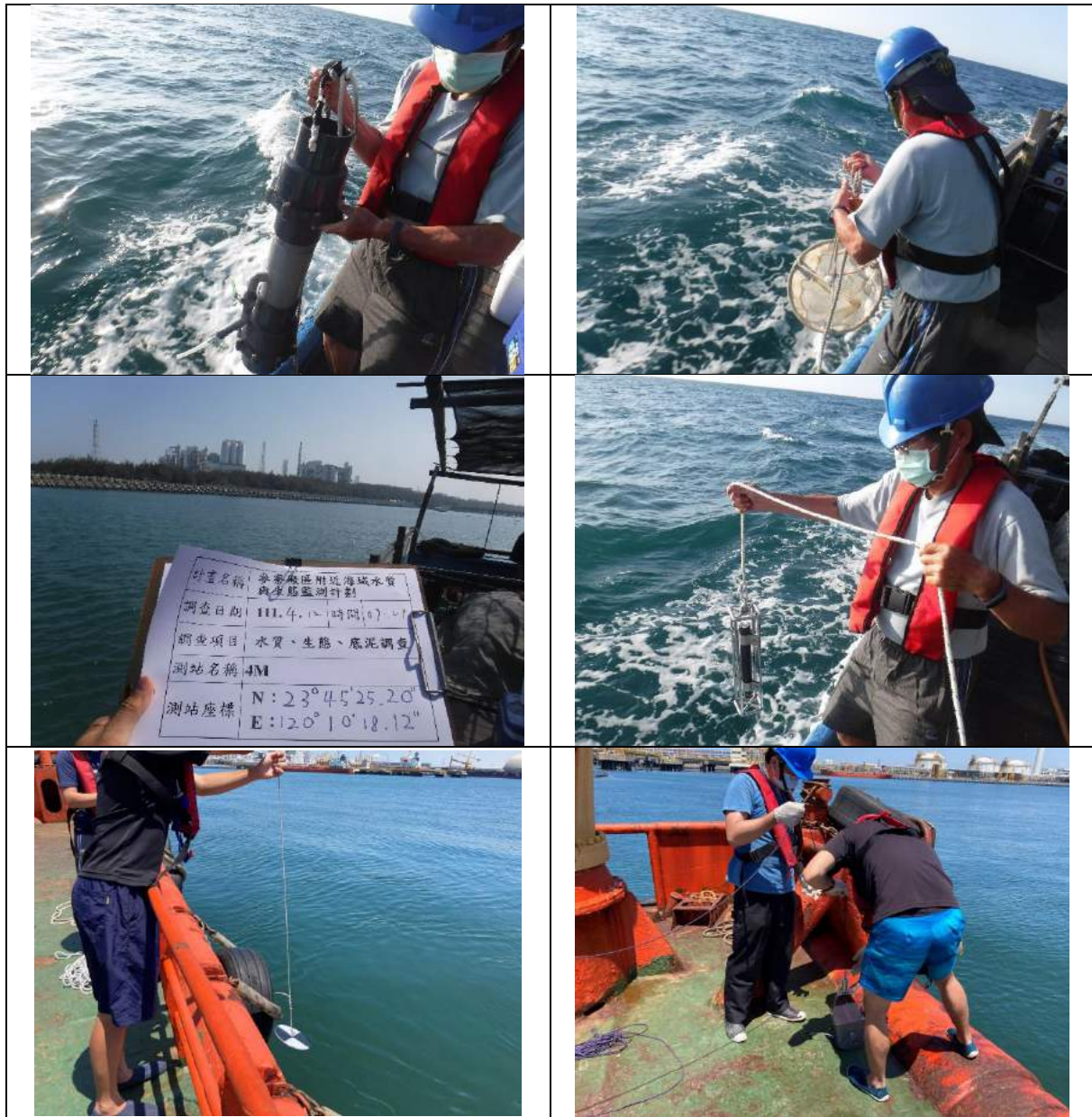
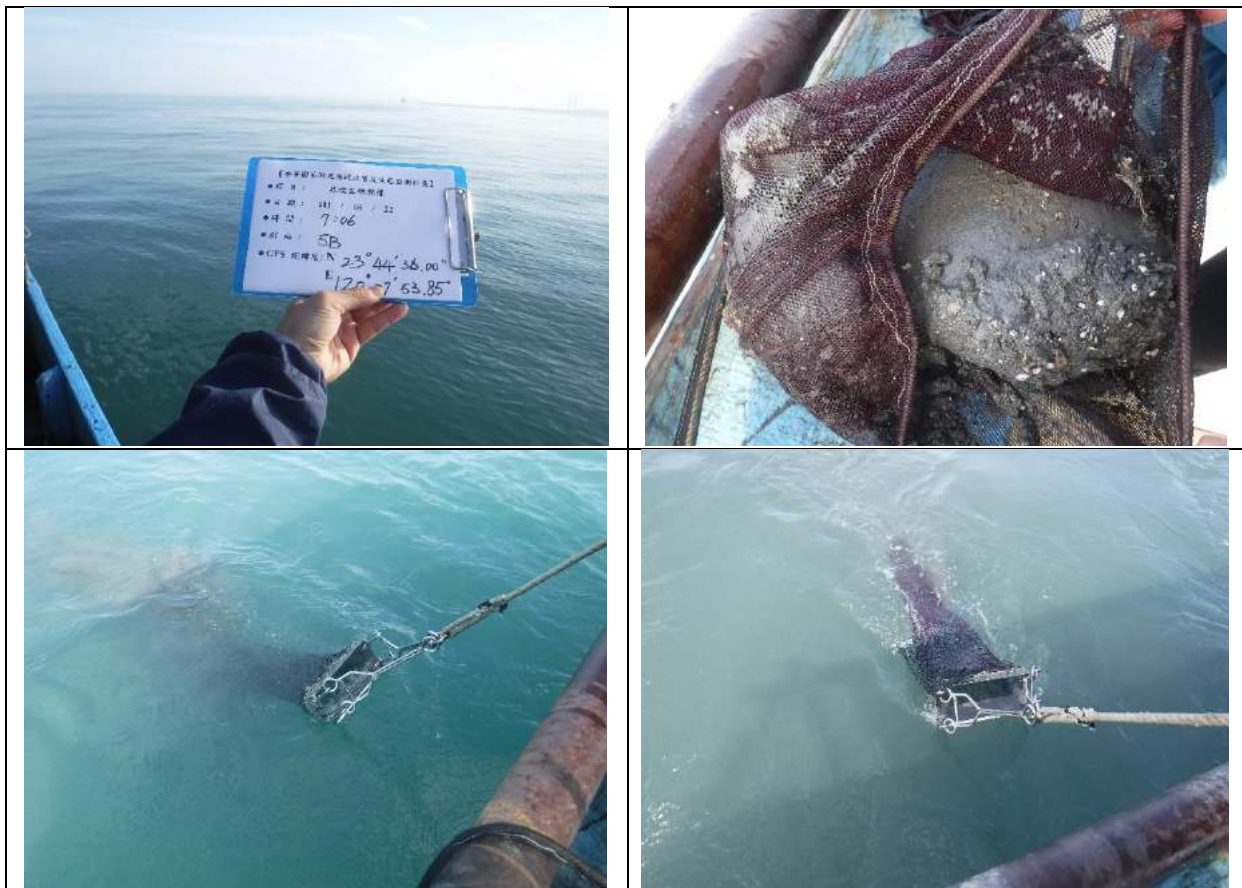


圖 1.1.1 海域水質與生態監測採樣照片(採樣時間 111 年 4 月 12 日)





矩形生物採集器作業情況(111年4月22日)



刺網作業情況(111年4月23日)

圖 1.1.2 矩形生物採集器與刺網之作業情況

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率。

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	水溫	遠岸海域 (1A~5A)	每季 一次	NIEA W217.51A	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	鹽度			NIEA W447.20C	
	透明度			NIEA E220.51C	
	酸鹼度	NIEA W424.53A			
	懸浮固體	潮間帶海域測點 (2C~3C)		NIEA W210.58A	國立高雄科技大學 董正欽教授
	濁度	灰塘區海域測點 (1D)		NIEA W219.52C	
	溶氧量	案專用港海域 測點(1H)		NIEA W422.53B	
	生化需氧量			NIEA W510.55B	
	矽酸鹽	濁水溪口測點 (1R~2R)		NIEA W450.50B	
	磷酸鹽			NIEA W427.53B	
	總磷	新虎尾溪河口 測點(4M)		NIEA W427.53B	
	氨氮			NIEA W448.52B	
	硝酸鹽			NIEA W436.52C	
	亞硝酸鹽氮			NIEA W436.52C	
	總油脂			NIEA W506.23B	
	礦物性油脂			NIEA W506.23B	
	氰化物			NIEA W410.54A	
	總酚			NIEA W521.52A	
	葉綠素甲	NIEA E508.00B			
	VOC	NIEA W785.57B			
SVOC	NIEA W801.55B				

表 1.2.1 麥寮附近海域生態監測項目、方法與頻率(續)

監測類別	監測項目	監測地點	監測頻率	監測方法	執行監測單位
海域水質	大腸桿菌群	遠岸海域 (1A~5A)	每季一次	NIEA E202.55B	國立高雄科技大學 董正欽教授
	銅			NIEA W313.54B	
	鉛	近岸海域 (1B~5B)		NIEA W313.54B	
	鋅			NIEA W313.54B	
	鎘	濁水溪口潮間 帶海域測點 (2C~3C)		NIEA W313.54B	
	鉻			NIEA W313.54B	
	鐵	灰塘區海域測 點(1D)		NIEA W313.54B	
	鈷			NIEA W313.54B	
	鎳	麥寮專用港海 域測點(1H)		NIEA W313.54B	
	汞			NIEA W313.54B	
	砷	濁水溪口北側 (1R~2R)		NIEA W313.54B	
	錳			NIEA W313.54B	
	甲基汞	新虎尾溪口外 海測點(4M)		NIEA W540.51B	



表 1.2.1 麥寮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	底泥粒徑分析	每季一次	雷射顆粒度分析儀 ASTM D422	國立高雄科技大學 董正欽教授
	底泥總有機碳		濕式氧化法(Nelson 及 Sommers, 1982)	
	底泥銅、鉛、鋅、 鐵、砷、鎘、汞、 鎳、錳		NIEA M301.00B/ NIEA M105.01B	
	底泥六價鉻		NIEA T303.12C	
	生物體銅、鉛、 鋅、鎘、鎳		NIEA C303.03C/ NIEA M105.01B	
	生物體六價鉻		NIEA T303.12C	
	植物性浮游生物		NIEA E505.50C	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	動物性浮游生物		NIEA E701.20C	

表 1.2.1 麥寮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	使用矩形底棲生物採樣器，以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)。	國立高雄科技大學 黃榮富教授
	刺網漁獲		現場以刺網於調查範圍進行調查，記錄所有漁獲生物種類、數量、重量(NIEA E102.20C)。	
	漁業資源調查	每季一次	蒐集雲林縣漁業相關資料，統計其漁業經濟	國立高雄科技大學 李家銘教授
	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。	國立高雄科技大學 黃榮富教授

表 1.3.1 111 年第 2 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	採樣深度	各測站採樣深度介於水下 1.0 M~水下 22.0 M。	持續進行 監測
	水溫	各測站水溫的測值範圍為 23.0 ~ 26.1 °C。	
	鹽度	各測站鹽度的測值範圍為 30.3 ~ 34.2 psu。	
	透明度	各測站透明度的測值範圍為 0.5 M ~ 7.0 M。	
	pH	各測站範圍為 8.1~ 8.4。	
	溶氧量	各測站濃度範圍為 6.2 ~ 7.9 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(> 5 mg/L)。	
	生化需氧量	各測站濃度範圍為 0.2 ~ 1.8 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2 mg/L)。	
	懸浮固體	各測站濃度範圍為 5.7 ~ 28.7 mg/L。	
	濁度	各測站範圍為 1.0 ~ 9.8 NTU。	
	大腸桿菌群	各測站含量範圍為 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 125 CFU/100 mL, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(< 1000 CFU/100 mL)。	
	總酚	各測站濃度範圍為 ND (<1.0 µg/L) ~ 1.3 µg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5 µg/L)。	
	氰化物	各測站濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0 µg/L), 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10 µg/L)。	
	總油脂	各測站濃度範圍為 1.3 ~ 2.8 mg/L。	
	礦物性油脂	各測站濃度範圍為 ND (<0.5 mg/L) ~ 0.9 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0 mg/L)。	
	葉綠素甲	各測站濃度範圍為 0.4 ~ 14.9 µg/L。	
	矽酸鹽	各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.03 ~ 0.49 mg/L。	
	氨氮	各測站氨氮濃度範圍為 0.03 ~ 0.15 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.3 mg/L)。	
	亞硝酸鹽	各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.023 mg/L。	
	硝酸鹽	各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.027 ~ 0.253 mg/L。	
磷酸鹽	各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.005 ~ 0.025 mg/L。		
總磷	各測站總磷濃度範圍為 0.013 ~ 0.035 mg/L, 皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05 mg/L)。		

表 1.3.1 111 年第 2 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	銅	各測站銅濃度範圍為 0.34 ~ 1.49 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0 µg/L)。	持續進行監測
	鉛	各測站鉛濃度範圍為 0.040 ~ 0.168 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0 µg/L)。	
	鋅	各測站鋅濃度範圍為 0.64 ~ 6.09 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500 µg/L)。	
	鎘	各測站鎘濃度範圍為 0.003 ~ 0.044 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0 µg/L)。	
	鉻	各測站鉻濃度範圍為 0.126~ 0.668 µg/L。	
	砷	各測站砷濃度範圍為 0.71 ~ 1.62 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 µg/L)。	
	鈷	各測站鈷濃度範圍為 0.026 ~ 0.085 µg/L。	
	鐵	各測站鐵濃度範圍為 1.66 ~ 6.53 µg/L。	
	鎳	各測站鎳濃度範圍為 0.200 ~ 0.835 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100 µg/L)。	
	汞	各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 µg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 µg/L)。	
	甲基汞	各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.005 µg/L)。	
	錳	各測站錳濃度範圍為 0.30 ~ 2.24 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 µg/L)。	

表 1.3.1 111 年第 2 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	VOC	各測站海水揮發性有機物測值皆低於偵測極限值，符合保護人體健康之海洋環境品質標準。	持續進行監測
	SVOC	111 種半揮發性有機化合物中共測得 3 種化合物，包括萘(ND~0.010 µg/L)、蔥(ND~0.006 µg/L)及鄰苯二甲酸乙己酯(ND~0.245 µg/L)，其餘皆低於偵測極限值。	
海域底質	底泥粒徑	平均粒徑以3A、3C、4A及5A測站為中等粗砂(0.25~0.5 mm)，2R、1B、2B及2C測站為細砂(0.125~0.250 mm)，1R、1A、2A、3B及4B測站為極細砂(0.0625~0.125 mm)，1D、1H、4M及5B測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。	持續進行監測
	底泥總有機碳	各測站總有機碳濃度範圍為0.21 ~ 1.39 %。	持續進行監測
	底泥重金屬元素	本季測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。	持續進行監測

表 1.3.1 111 年第 2 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	生物體重金屬	生物體內重金屬含量，環保署未訂定標準，但均符合衛福部水產動物類衛生標準。	持續進行監測
	植物性浮游生物	本季共採獲3門40屬79種浮游植物，各測站浮游植物密度介於16,160~ 387,680 cells/L，平均密度為187,644 ±23,072 cells/L，優勢種為中肋骨條藻。	持續追蹤調查
	動物性浮游生物	本季共採獲8門浮游動物，各測站浮游動物豐度介於72,798~984,654 ind./ 1000m <sup>3</sup> 之間；平均豐度為216,668 ind./ 1000m <sup>3</sup> 。節肢動物門豐度最高。	持續追蹤調查
	底棲生物與刺網漁獲	本季共捕獲7門27科37屬42種底棲生物，數量為2,759隻。最優勢種為明亮櫻蛤。 本次刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)及脊索動物門(魚類)共2門13科17種生物，總漁獲重量為15.19公斤，總漁獲數量為88隻，主要漁獲以魚類為主。	持續追蹤調查
	漁業資源	111年第2季(4~6月)近海漁業產量為118.42公噸，沿岸漁業產量為21.72公噸。雲林縣海面養殖以牡蠣為主，第2季牡蠣生產量為1,110公噸。	持續追蹤調查
	哺乳類動物	哺乳類動物調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，本季調查目擊2群次中華白海豚。	持續追蹤調查

## 1.4 監測位址

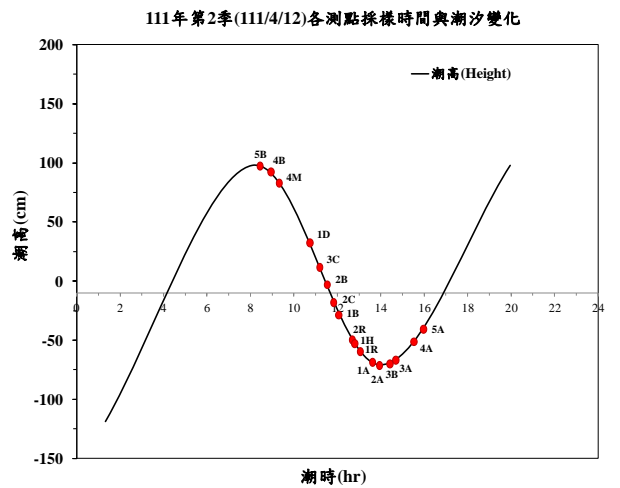
### 1.4.1 海域水質與底質監測地點

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)，刺網漁獲調查係六輕放流水入海口外為中心，離岸水深 15 公尺處往北及往南各一條測線。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°52'，南至北緯 23°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)。

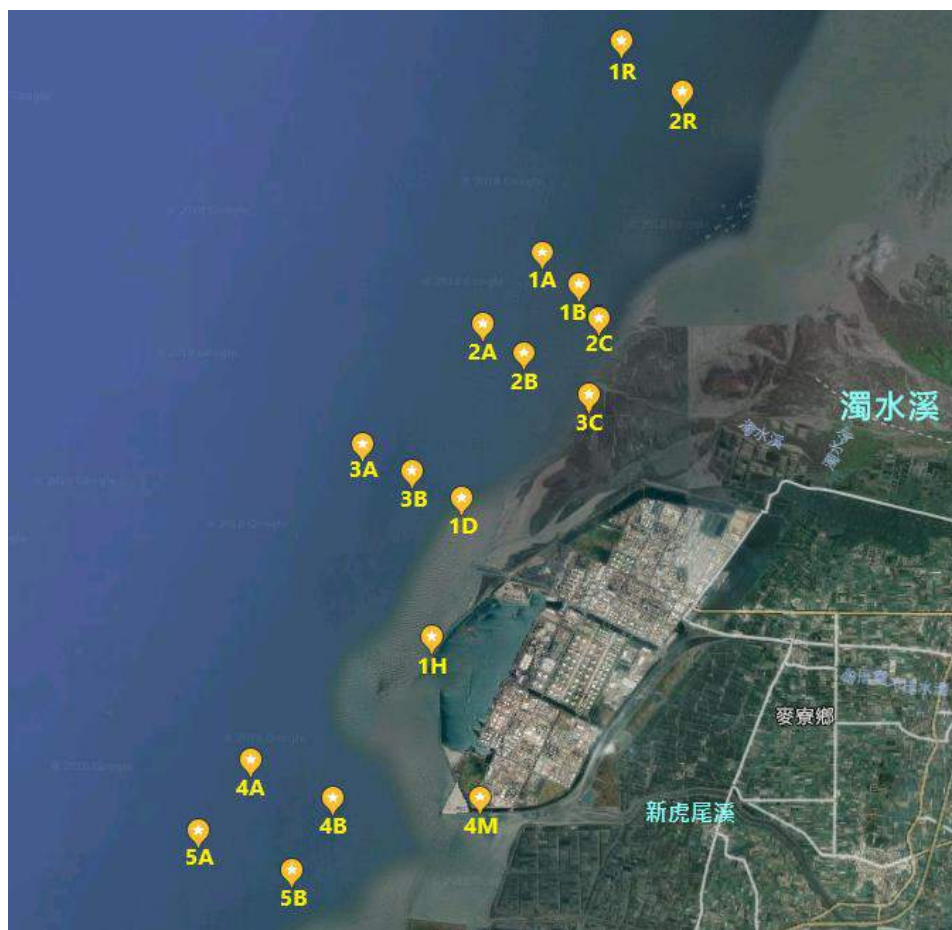




測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	4月12日 13:36	1H	N23°47'17.34" E120°9'41.64"	4月12日 12:47
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	4月12日 12:03	4A	N23°45'51.54" E120°7'25.08"	4月12日 15:33
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	4月12日 13:54	4B	N23°45'25.96" E120°8'26.24"	4月12日 08:58
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	4月12日 11:31	5A	N23°45'2.99" E120°6'45.51"	4月12日 15:58
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	4月12日 11:49	5B	N23°44'36.00" E120°7'53.85"	4月12日 08:27
3A	N23°49'30.34" E120°8'49.30"	4月12日 14:40	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	4月12日 09:21
3B	N23°49'12.03" E120°9'25.64"	4月12日 14:24	1R	N23°54'11.88" E120°12'4.54"	4月12日 13:00
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	4月12日 11:13	2R	N23°54'06.6" E120°12'50.49"	4月12日 12:42
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	4月12日 10:45			

註：外海水質、沈積物及浮游生物採樣日期為111年4月12日(農曆3月12日，高潮時間分別為08:05及19:58，採樣時間為08:58~16:31)；港內測站採樣日期為4月12日(農曆3月12日，高潮時間分別為08:05及19:58，採樣時間為11:45~14:58)

圖 1.4.1 111 年第 2 季麥寮附近海域水質與底泥監測點位座標與採樣時間



測站	座標	調查時間	測站	座標	調查時間
1A	N23°51'43.58" E120°11'6.39"	4月22日 11:10	1H	N23°47'17.34" E120°9'41.64"	4月12日 12:47
1B	N23°51'19.78" E120°11'31.98"	4月22日 9:46	4A	N23°45'51.54" E120°7'25.08"	4月22日 13:05
2A	N23°50'55.31" E120°10'19.99"	4月22日 11:31	4B	N23°45'25.96" E120°8'26.24"	4月22日 7:27
2B	N23°50'33.32" E120°10'50.05"	4月22日 9:26	5A	N23°45'2.99" E120°6'45.51"	4月22日 13:25
2C	N23°50'49.16" E120°11'53.38"	4月22日 9:36	5B	N23°44'36.00" E120°7'53.85"	4月22日 7:06
3A	N23°49'30.34" E120°8'49.30"	4月22日 12:16	4M	N23°45'25.20" E120°10'18.12"	4月22日 7:00
3B	N23°49'12.03" E120°9'25.64"	4月22日 12:05	1R	N23°54'11.88" E120°12'4.54"	4月22日 10:26
3C	N23°49'54.10" E120°11'41.43"	4月22日 9:13	2R	N23°54'06.6" E120°12'50.49"	4月22日 10:09
1D	N23°48'53.91" E120°10'2.72"	4月22日 8:59			

註：港外底棲生物採樣日期為 111 年 4 月 22 日(農曆 3 月 22 日)；港內底棲生物採樣日期為 111 年 4 月 12 日(農曆 3 月 12 日)

圖 1.4.2 111 年第 2 季麥寮附近海域底棲生物調查點位座標及時間

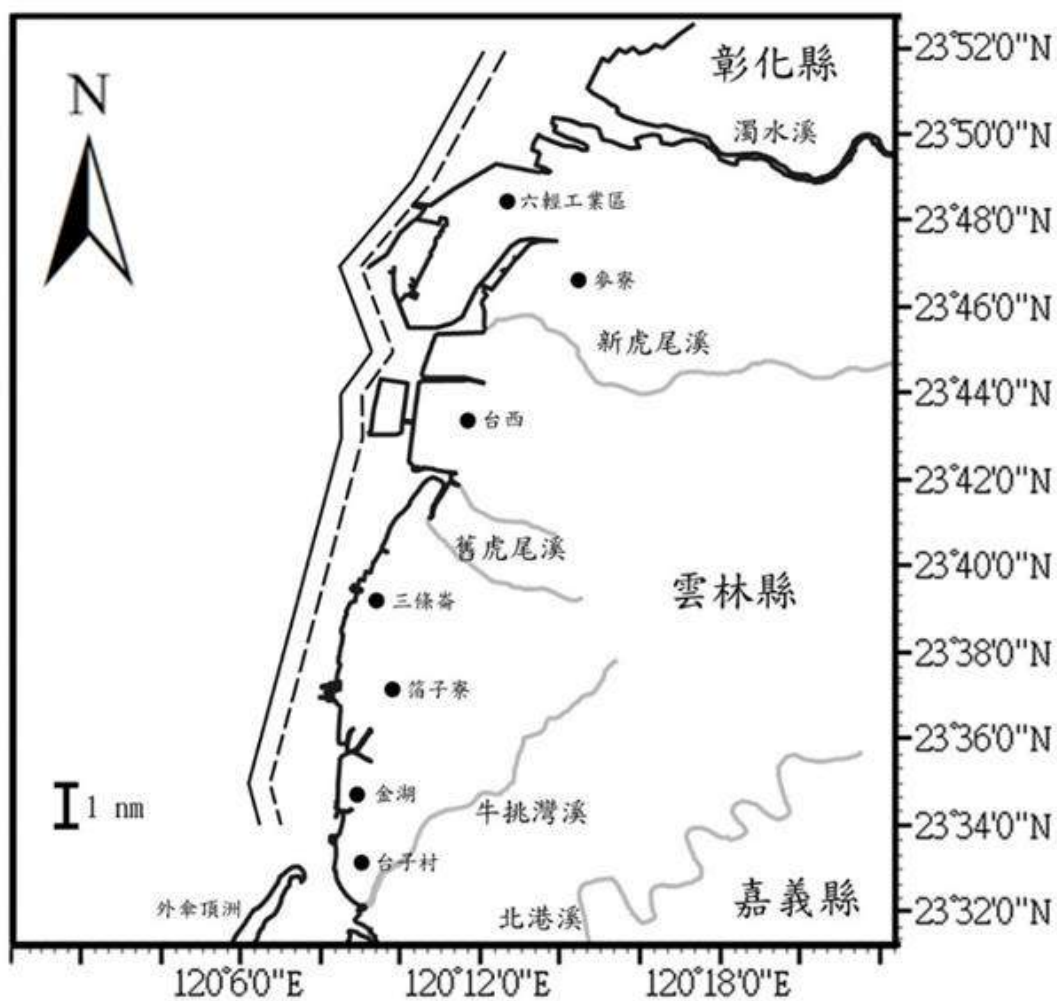


圖 1.4.3 麥寮附近海域哺乳類動物(鯨豚)生態調查航線

## 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. 海域水質採樣

使用攜帶式溫鹽深儀(CTD)偵測現場海水之溫度、鹽度及深度資料，pH 測定儀量測 pH。各層水樣使用壓力式採水瓶採樣並記錄採樣深度。為避免採樣器具或運輸過程的汙染，採樣過程中攜帶 3 組不含重金屬或有機物之試劑水，伴隨運送或儲存，於採樣時作為現場空白、運送空白及設備空白之分析對照組。採樣人員於採樣完成後，即進行現場樣品分裝作業，並於樣品分裝後，依照樣品瓶組上之標籤說明規定，立即進行加藥保存。加藥保存後之樣品置於冰櫃中冷藏，並於採樣當天運回各實驗室進行分析。以下為須加藥保存的項目：(1)溶氧量測定的部分，於水樣裝入 60ml BOD 瓶後加入 0.7 ml 濃硫酸及 1 ml 疊氮化鈉進行固氧作用；(2)氰化物檢測則於採樣後加入氫氧化鈉使水樣之 pH > 12；(3)氨氮、總酚、總油脂量、礦物性油脂、揮發性有機物等則於採樣後加酸使水樣之 pH < 2。所有監測項目之採樣處理及保存方法整理於表 1.5.1.1。

#### 2. 底泥採樣

以攜帶式採泥器採取各測站表層底泥，裝進乾淨塑膠封口袋，置於冰桶中冷藏保存。

#### 3. 植物性浮游生物採樣

利用採水器於各測站以採水瓶採集表層、中層及底層之海水水樣，注入 1L 褐色廣口塑膠瓶中，採得水樣立即加入路戈氏碘液(Lugol's solution)進行樣本固定保存。

#### 4. 動物性浮游生物採樣

利用北太平洋標準浮游動物網(網口直徑 45cm，網目 333 $\mu$ m，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。下網前先記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，再記錄流速流量計讀數，將所採集的樣品經網目 100 $\mu$ m 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

在當地租用漁船，於測站遠岸區(1A~5A)、近岸區(1B~5B)、潮間帶(2C、3C)、濁水溪口(1R、2R)、灰塘區(1D)、新虎尾溪口(4M)及專用港區(1H)，共 17 個測站。利用矩形底棲生物採樣器(40cm(W) x 15cm(H) x 70(L))以固定速度進行採樣。採樣器所採之底泥及生物樣本以冷藏方式攜回實驗室，經由篩網過篩數次，挑出其中之生物樣本，置於 75% 酒精溶液中保存，進行種類鑑定後，記錄該物種之體重、個體數量、總重量及物種數，並進行數據分析。

## 6. 刺網漁獲

在當地租用漁船，以六輕放流水入海口為中心點，離岸水深 15 公尺處，以底刺網作業採樣，漁撈作業約 6 小時後，收取刺網並將樣本以冷藏方式保存攜回實驗室進行種類鑑定，記錄個別物種之體長、體重、個體數量、總重量及物種數，選擇漁獲生物進行重金屬檢測。

## 7. 哺乳類動物

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。每次搭乘船隻至雲林沿海進行調查期間，以手持式全球衛星定位系統 GPSmap 64st (Garmin Corp., Taiwan) 定位並依照規畫航線進行調查。海豚觀察度會受

天候影響，當浪級小於 4 級且能見度遠達 500 m 以上時視為航線有效努力量(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非航線無效努力量(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。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，此外也以目測方式估計當時海豚距船的距離，慢慢接近動物後，再記錄海豚接觸位置的精確座標，估算隻數以及海豚行為，及以數位單眼相機記錄海豚影像。目擊之後如海豚群體沒有表現明顯的躲避行為則進行跟蹤，每四分鐘記錄該海豚群體之行為與 GPS 位置，當所跟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	懸浮固體物	1L PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	7 天
	濁度、矽酸鹽、硝酸鹽、亞硝酸鹽	1L PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	48 小時
	溶氧量	300 mL BOD 瓶	添加 0.7 mL 濃硫酸及 1 mL 疊氮化鈉溶液，以水封方式 4°C 冷藏	攜回實驗室後立即分析
	生化需氧量	1L PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	48 小時
	磷酸鹽	100mL 玻璃瓶	暗處 4°C 冷藏	48 小時
	總磷	100mL 玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	7 天
	氨氮	1L 棕色玻璃瓶	添加 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	7 天
	總油脂、礦物性油脂	1L 棕色玻璃瓶	添加 1+1 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	28 天
	氰化物	1L PE 瓶	添加 氫氧化鈉使水樣 pH > 12，暗處 4°C 冷藏	7 天
	總酚	1L 棕色玻璃瓶	添加 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	28 天
	葉綠素甲	1L 棕色塑膠瓶×2	暗處 4°C 冷藏。	24 小時
	VOCs	40 mL 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	添加 3M 硫酸使水樣 pH < 2，暗處 4°C 冷藏	14 天
	SVOCs	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4°C 冷藏	7 天之內萃取，並在萃取後 40 天內完成分析
	大腸桿菌群	300mL 無菌袋	4°C 冷藏	24 小時
	重金屬(銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳)	250 mL PE 瓶	0.45 μm 濾紙過濾，添加 1+1 硝酸使濾液 pH < 2，暗處 4 °C 冷藏	汞: 儘速分析 其他: 180 天
	六價鉻	500mL PE 瓶	暗處 4°C 冷藏	24 小時
甲基汞	1L 棕色玻璃瓶，附鐵氟龍墊片瓶蓋	暗處 4°C 冷藏，並於 48 小時內，添加 2 mL 9M 超純硫酸	180 天	

表 1.5.1.1 麥寮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
底泥	粒徑	塑膠封口袋	4°C 冷藏	無規範(本計畫於30天內完成分析)
	一般重金屬	塑膠封口袋	4°C 冷藏	180 天
	汞	塑膠封口袋	4°C 冷藏	28 天
	總有機碳	250mL 棕色玻璃	暗處 4°C 冷藏	14 天
海域生態	植物性浮游生物	1L 褐色廣口塑膠瓶	路戈氏碘液 (Lugol's solution) 保存樣本	90 天
	動物性浮游生物	1L 塑膠瓶	福馬林保存樣本	180 天
	生物體重金屬	塑膠封口袋	低溫冷凍樣本	冷凍保存 180 天



## 1.5.2 分析品保品管

### 1.5.2.1 海水/海域底泥物化性質

海水水質分析項目之檢量線迴歸係數(R)須符合高於 0.995 之品保目標規定。懸浮固體、濁度、生化需氧量、營養鹽、氰化物及總酚之重覆分析的相對差異百分比須符合低於 20%之品保目標規定。濁度及營養鹽查核分析回收率須符合 85 ~ 115%之品保目標範圍，總油脂查核分析回收率須符合 75 ~ 125%之品保目標範圍，礦物性油脂查核分析回收率須符合 65 ~ 135%之品保目標範圍，氰化物及總酚之查核分析回收率須符合 80 ~ 120%之品保目標範圍。營養鹽、氰化物及總酚氰化物及總酚之添加分析回收率須符合 75 ~ 125%之品保目標範圍。本季品保樣品分析結果皆符合表 1.5.2.1 各分析項目之品保品管目標。

### 1.5.2.2 海水 VOC 及 SVOC

#### (1)檢量線製作

每次測定樣品時製作檢量線，並以氣相層析儀/質譜儀條件分析 1  $\mu$ L 含內標準品之標準溶液，其主要的特性離子之面積及其相對的各化合物之濃度(VOC、SVOC)之標準層析圖譜如圖 1.5.2.1~圖 1.5.2.2 所示，並依下式計算每一化合物對其內標準品之相對感應因子(RF)。

$$RF = (Ax \times Cis) / (Ais \times Cx)$$

$Ax$ ：化合物特性離子之面積

$Ais$ ：內標準品特性離子之面積

$Cis$ ：內標準品之濃度

$Cx$ ：化合物之濃度

若每一化合物之 RSD % 小於 20%，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 20%，則以面積比( $A/Ais$ )對濃度之一次或高次迴歸方式是取代平均感應因子的一種替代方式，亦可用於判斷配製標準品之準確性及層析系統的吸收能力。

$$RSD(\%) = \frac{SD}{\overline{RF}} \times 100\%$$

$RSD$ ：相對標準偏差

$\overline{RF}$ ：檢量線標準溶液中每一個化合物的平均感應因子

本計畫之各化合物相對標準偏差皆小於 20%，因此將相對感應因子視為常數，並以平均感應因子進行定量。

## (2)空白分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。由每批次之空白樣品結果顯示，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限，表示分析過程中未受到污染干擾定量結果。

## (3)查核分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。由每批次之查核樣品結果顯示，各化合物查核回收率落於管制值，VOC：75 ~ 125% 及 SVOC：75 ~ 125%)。

## (4)偵測極限

本計畫執行期間，以預估之偵測極限濃度進行 7 次分析，並計算出 7 次分析之 SD，取 3 倍之 SD 為偵測極限(detection limit)。各化合物之偵測下限(3SD)如表 1.5.2.1 及表 1.5.2.4 所示。

## (5)精密度

每批次樣品執行一次之重複分析，並計算各化合物之相對差異百分比。由每批次之重複樣品結果顯示，各化合物相對差異百分比落於管制值，VOC：25% 及 SVOC：30%。

## (6)回收率

每批次樣品執行一次之添加分析，並計算各化合物之添加回收率。由每批次之添加樣品結果顯示，各化合物添加回收率落於管制值，VOC：65 ~ 135% 及 SVOC：65 ~ 135%。

表 1.5.2.2 ~ 表 1.5.2.3 列出分析海水 VOC 及 SVOC 及內標準品之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果，亦符合目標標準(表 1.5.2.1)，所有空白樣本分析值皆低於 2 倍偵測極限。

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析 (%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≥%)	
海域水質	懸浮固體物	NIEA W210.58A	mg/L	0.5	20	-	-	95	
	濁度	NIEA W219.52C	NTU	-	25	85~115	-	95	
	溶氧量	NIEA W422.53B	mg/L	0.3	-	-	-	95	
	生化需氧量	NIEA W510.55B	mg/L	0.2	20	-	-	95	
	矽酸鹽	NIEA W450.50B	mg/L	0.02	20	85~115	75~125	95	
	磷酸鹽	NIEA W427.53B	mg P/L	0.002	20	85~115	75~125	95	
	總磷	NIEA W427.53B	mg P/L	0.005	20	85~115	75~125	95	
	氨氮	NIEA W448.52B	mg N/L	0.01	20	85~115	75~125	95	
	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	mg N/L	0.003	20	85~115	75~125	95	
	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	µg N/L	1.0	20	85~115	75~125	95	
	總油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	75~125	-	95	
	礦物性油脂	NIEA W506.23B	mg/L	0.5	20	65~135	-	95	
	氰化物	NIEA W410.54A	µg/L	5.0	20	80~120	75~125	95	
	總酚	NIEA W521.52A	µg/L	1.0	20	80~120	75~125	95	
	葉綠素甲	NIEA E508.00B	µg/L	0.12	-	-	-	95	
	VOC								
		二氯甲烷	NIEA W785.57B	µg/L	1.6	25	75~125	65~135	95
		1,1,1-三氯乙烷	NIEA W785.57B	µg/L	0.9	25	75~125	65~135	95
		四氯化碳	NIEA W785.57B	µg/L	3.3	25	75~125	65~135	95
		1,2-二氯乙烷	NIEA W785.57B	µg/L	1.7	25	75~125	65~135	95
		苯	NIEA W785.57B	µg/L	2.0	25	75~125	65~135	95
		三氯乙烯	NIEA W785.57B	µg/L	0.1	25	75~125	65~135	95
		甲苯	NIEA W785.57B	µg/L	0.5	25	75~125	65~135	95
SVOC									

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測極限	重覆分析(%)	查核分析(%)	添加分析(%)	完整性(≥%)
海域水質	萘	NIEA W801.55B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	萘烯	NIEA W801.55B	µg/L	0.004	30	75~125	65~135	95
	萘	NIEA W801.55B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	芴	NIEA W801.55B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	菲	NIEA W801.55B	µg/L	0.002	30	75~125	65~135	95
	蔥	NIEA W801.55B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	苯駢萘	NIEA W801.55B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	芘	NIEA W801.55B	µg/L	0.022	30	75~125	65~135	95
	苯(a)苯駢蔥	NIEA W801.55B	µg/L	0.010	30	75~125	65~135	95
	蒽	NIEA W801.55B	µg/L	0.003	30	75~125	65~135	95
	苯(a)駢芘	NIEA W801.55B	µg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	苯(b)苯駢萘	NIEA W801.55B	µg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(k)苯駢萘	NIEA W801.55B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	節(1,2,3-cd)芘	NIEA W801.55B	µg/L	0.007	30	75~125	65~135	95
	二苯(a,h)駢蔥	NIEA W801.55B	µg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	苯(g,h,i)芘	NIEA W801.55B	µg/L	0.008	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二甲酯	NIEA W801.55B	µg/L	0.006	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二乙酯	NIEA W801.55B	µg/L	0.005	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異丁酯	NIEA W801.55B	µg/L	0.009	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二正丁酯	NIEA W801.55B	µg/L	0.011	30	75~125	65~135	95
鄰苯二甲酸二己酯	NIEA W801.55B	µg/L	0.009	30	75~125	65~135	95	
鄰苯二甲酸丁苯酯	NIEA W801.55B	µg/L	0.019	30	75~125	65~135	95	

表 1.5.2.1 海水水質分析方法與品保目標(續)

項目	檢驗項目	檢驗方法	單位	偵測 極限	重覆分 析(%)	查核分 析(%)	添加分 析(%)	完整性 ( $\geq$ %)
海域 水質	鄰苯二甲酸乙己酯	NIEA W801.55B	$\mu\text{g/L}$	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二辛酯	NIEA W801.55B	$\mu\text{g/L}$	0.011	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異壬酯	NIEA W801.55B	$\mu\text{g/L}$	0.087	30	75~125	65~135	95
	鄰苯二甲酸二異癸酯	NIEA W801.55B	$\mu\text{g/L}$	0.087	30	75~125	65~135	95
	辛基酚	NIEA W801.55B	$\mu\text{g/L}$	0.009	30	75~125	65~135	95
	壬基酚	NIEA W801.55B	$\mu\text{g/L}$	0.087	30	75~125	65~135	95

表 1.5.2.2 水中 7 種揮發性有機物(VOC)的感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 ( $\mu\text{g/L}$ )	查核分析 (n = 5) R <sup>a</sup> (%)	重複分析 (n = 3) RPD <sup>a</sup> (%)
	Average $\pm$ SD <sup>a</sup>	RSD <sup>a</sup> (%)			
二氯甲烷	0.22 $\pm$ 0.01	5.0	1.6	97.8	3.0
1,1,1-三氯乙烷	0.26 $\pm$ 0.01	5.3	0.9	93.2	4.4
四氯化碳	0.46 $\pm$ 0.02	5.2	3.3	95.1	4.6
1,2-二氯乙烷	1.66 $\pm$ 0.09	5.3	1.7	97.6	5.9
苯	1.66 $\pm$ 0.08	4.8	2.0	96.7	4.7
三氯乙烯	0.32 $\pm$ 0.02	5.5	0.1	98.1	3.3
甲苯	1.46 $\pm$ 0.08	5.5	0.5	98.2	5.7

<sup>a</sup> SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.2.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果

化合物	感應因子 (RF) (n = 5)		偵測極限 ( $\mu\text{g/L}$ )	查核分析 (n = 3) R <sup>a</sup> (%)	重複分析 (n = 3) RPD <sup>a</sup> (%)
	Average $\pm$ SD <sup>a</sup>	RSD <sup>a</sup> (%)			
萘	1.01 $\pm$ 0.01	0.7	0.003	99.8	0.9
蒽	1.44 $\pm$ 0.05	3.3	0.004	98.5	3.0
芘	1.06 $\pm$ 0.03	2.8	0.003	99.0	3.1
芴	1.23 $\pm$ 0.06	4.9	0.003	98.0	5.0
菲	0.66 $\pm$ 0.05	8.3	0.002	100.1	11.7
蔥	0.54 $\pm$ 0.01	2.0	0.005	100.4	2.6
苯駢芘	0.92 $\pm$ 0.05	5.1	0.005	98.0	5.4
芘	2.71 $\pm$ 0.12	4.4	0.022	101.4	5.1
苯(a)苯駢蔥	0.15 $\pm$ 0.01	6.6	0.010	96.6	4.1
蒽	1.59 $\pm$ 0.08	4.8	0.003	98.1	5.0
苯(b)苯駢芘	0.22 $\pm$ 0.02	8.3	0.008	95.5	4.4
苯(k)苯駢芘	2.47 $\pm$ 0.07	2.9	0.005	98.7	2.6
苯(a)駢芘	0.68 $\pm$ 0.04	6.0	0.009	96.8	3.6
蒽(1,2,3-cd)芘	0.39 $\pm$ 0.04	10.3	0.007	95.6	10.4
二苯(a,h)駢蔥	0.32 $\pm$ 0.03	9.3	0.008	103.0	10.5
苯(g,h,i)芘	0.89 $\pm$ 0.06	6.5	0.008	99.4	9.2

<sup>a</sup> SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

表 1.5.2.3 水中半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之感應因子、偵測極限、查核分析及重複分析結果(續)

化合物	感應因子(RF) (n=5)		偵測極限 ( $\mu\text{g/L}$ )	查核分析 (n=3) R <sup>a</sup> (%)	重複分析 (n=3) RPD <sup>a</sup> (%)
	Average $\pm$ SD <sup>a</sup>	RSD <sup>a</sup> (%)			
鄰苯二甲酸二甲酯 (DMP)	0.48 $\pm$ 0.01	1.5	0.006	99.7	1.9
鄰苯二甲酸二乙酯 (DEP)	0.89 $\pm$ 0.03	3.4	0.005	102.2	2.0
鄰苯二甲酸二異丁 酯(DiBP)	0.55 $\pm$ 0.03	5.8	0.009	99.4	8.1
鄰苯二甲酸二正丁 酯(DnBP)	0.56 $\pm$ 0.03	5.3	0.011	100.9	6.0
鄰苯二甲酸二己酯 (DHP)	0.43 $\pm$ 0.03	6.7	0.009	102.5	6.1
鄰苯二甲酸丁苯酯 (BBP)	0.02 $\pm$ 0.00	2.8	0.019	99.5	2.0
鄰苯二甲酸乙己酯 (DEHP)	0.78 $\pm$ 0.09	12.0	0.011	105.3	9.4
鄰苯二甲酸二辛酯 (DnOP)	0.62 $\pm$ 0.09	14.0	0.011	105.9	10.4
鄰苯二甲酸二異壬 酯(DiNP)	0.06 $\pm$ 0.01	11.0	0.087	96.7	6.7
鄰苯二甲酸二異癸 酯(DiDP)	0.05 $\pm$ 0.01	13.5	0.087	109.1	5.9
辛基酚(4-t-OP)	0.64 $\pm$ 0.03	5.2	0.009	97.1	1.9
壬基酚(NP)	0.16 $\pm$ 0.01	8.7	0.087	99.9	6.0

<sup>a</sup> SD: 標準差; RSD: 相對標準偏差; R: 回收率; RPD: 相對差異百分比。

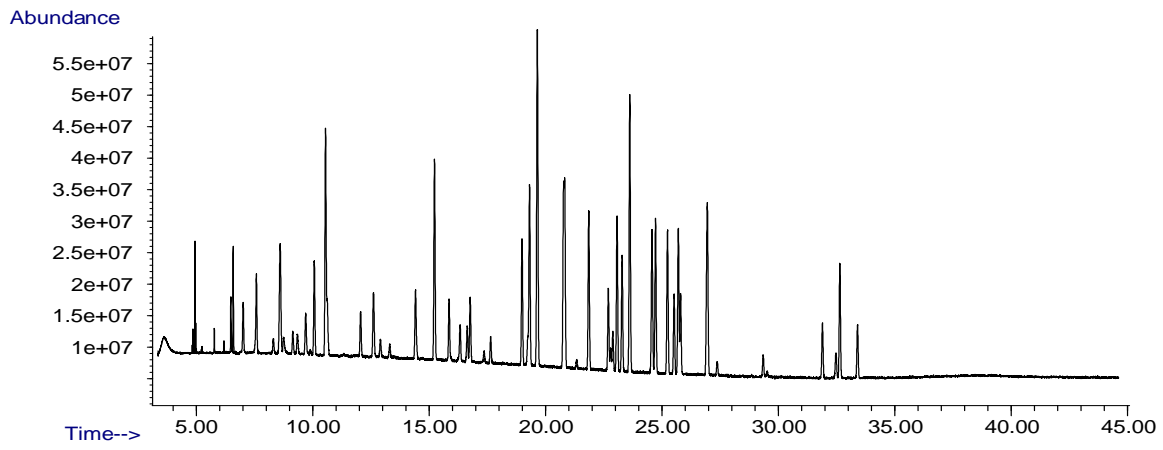


圖 1.5.2.1 VOCs 混合標準品層析圖譜

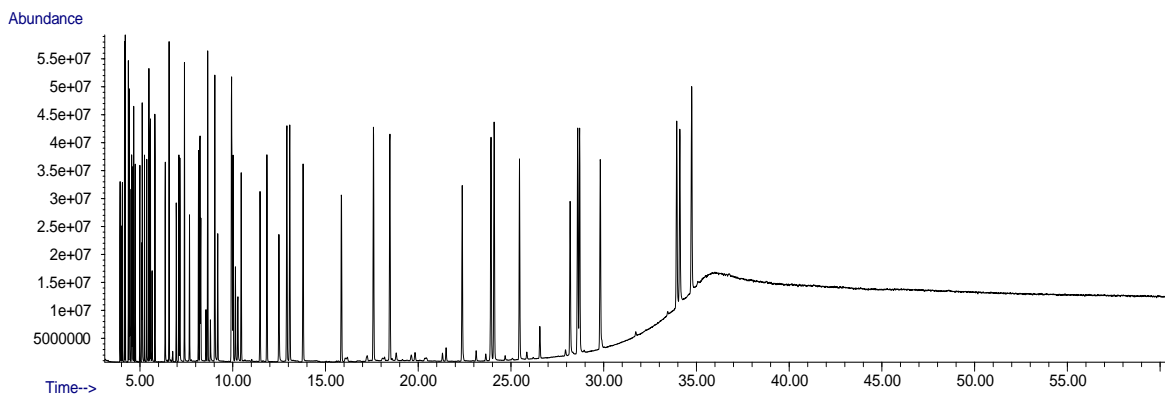


圖 1.5.2.2 SVOCs 混合標準品層析圖譜



### 1.5.2.3 重金屬分析

重金屬檢驗方法、樣品保存及品保品管作業主要依據環保署公告之標準方法進行，海域水質、底泥、生物體重金屬分析方法與品保目標如表 1.5.2.4 至表 1.5.2.6，其確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)、檢測值及準確度數據詳列於表 1.5.2.7。

#### (1)檢量線製作

每次測定樣品時需要製作一組檢量線，其線性相關係數 ( $R^2$ ) 必須大於 0.99 或是 R 值必須大於 0.995。

#### (2)空白樣品分析

每一批次樣品分析時取一空白樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認分析過程中是否遭受污染。每批次之空白樣品分析，各化合物濃度皆低於 2 倍偵測極限。

#### (3)查核樣品分析

每一批次樣品分析時取一查核樣品伴隨樣品分析步驟進行前處理及分析，確認儀器感度及前處理程序之回收率。每批次之查核樣品分析，各化合物查核回收率落於管制值內。

#### (4)重複樣品分析

每批次樣品執行一次之重複樣品分析，並計算各化合物之相對差異百分比。每批次之重複樣品分析，相對差異百分比落於管制值內。

#### (5)添加樣品分析

每批次樣品執行一次之添加樣品分析，並計算各化合物之添加回收率。每批次之添加樣品分析，添加回收率落於管制值內。

表 1.5.2.4 海水水質重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (µg/L)	重覆分析 (%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≥%)
銅	NIEA W313.54B	0.015	20	80~120	80~120	95
鉛	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
鋅	NIEA W313.54B	0.03	20	80~120	80~120	95
鎘	NIEA W313.54B	0.0015	20	80~120	80~120	95
鉻	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
砷	NIEA W313.54B	0.012	20	80~120	80~120	95
鈷	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
鐵	NIEA W313.54B	0.075	20	80~120	80~120	95
鎳	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
汞	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95
甲基汞	NIEA W540.51B	0.005	20	80~120	80~120	95
錳	NIEA W313.54B	0.006	20	80~120	80~120	95

表 1.5.2.5 海域底泥重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (乾基)	重覆分析 (≤%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≥%)
銅	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.006 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鉛	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鋅	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.48 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鐵	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 %	20	75~125	75~125	95
砷	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.01 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鎘	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3 mg/Kg	20	80~120	75~125	95
汞	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.001 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
鎳	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75~125	75~125	95
錳	NIEA M301.00B NIEA M105.01B	0.24 mg/Kg	20	75~125	75~125	95

表 1.5.2.6 生物體重金屬分析方法與品保目標

檢驗項目	檢驗方法	方法偵測極限 (濕基, mg/Kg)	重覆分析 (≤%)	查核分析 (%)	添加分析 (%)	完整性 (≥%)
銅	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.03	20	75~125	75~125	95
鉛	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.003	20	75~125	75~125	95
鋅	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.3	20	75~125	75~125	95
鎘	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.0006	20	75~125	75~125	95
六價鉻	NIEA T303.12C	0.3	20	75~125	75~125	95
鎳	NIEA C302.02C NIEA M105.01B	0.0024	20	75~125	75~125	95

表 1.5.2.7 底泥參考物質 (CRM029) 之濃度及準確度

元素	確認值 (mg/kg)	標準偏差 (mg/kg)	允收濃度範圍 (mg/kg)	檢測值 (mg/kg)	準確度 (%)	結果判定
Cu	716 ± 37.7	64.7	521.9 ~ 910	662	93	PASS
Pb	192 ± 13.9	23.9	120.3 ~ 264	181	94	PASS
Zn	833 ± 40.0	65.7	635.9 ~ 1030	799	96	PASS
Fe	23200 ± 1460	1900	17500 ~ 28900	22660	98	PASS
As	328 ± 21.9	37.5	215.5 ~ 441	298	91	PASS
Cd	142 ± 7.54	13.5	101.5 ~ 183	133	94	PASS
Cr	129 ± 3.69	5.78	111.7 ~ 146	141	109	PASS
Hg	22.0 ± 2.30	3.19	12.4 ~ 32.0	20	90	PASS
Ni	373 ± 24.8	42.5	245.5 ~ 501	343	92	PASS
Mn	756 ± 56.8	68.3	551.1 ~ 961	771	102	PASS

備註：確認值(certified value)、標準偏差(standard deviation)、允收濃度範圍(acceptance interval，檢測值可接受區間)。

## 1.6 分析項目之檢測方法

### 1.6.1 海域水質分析方法

海水水質檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，各分析項目的檢測方法說明如下：

#### 1.濁度

依環保署水質測定方法(水中濁度檢測方法—濁度計法 NIEA W219.52C)測定。

#### 2.溶氧量(DO)

依環保署水質測定方法(水中溶氧檢測方法—碘定量法 NIEA W422.53B)測定。

#### 3.生化需氧量(BOD)

依環保署水質測定方法(水中生化需氧量檢測方法 NIEA W510.55B)測定。

#### 4.懸浮固體物(SS)

依環保署水質測定方法(水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法—103°C - 105°C 乾燥 NIEA W210.58A)測定，並參照中華民國國家標準(CNS)檢驗方法「深層海水檢驗法-總懸浮顆粒濃度之測定」，以每次 10 mL 之蒸餾水沖洗濾膜 10 次，以去除鹽份干擾。

#### 5.總磷(TP)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法—分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

#### 6.磷酸鹽(PO<sub>4</sub>-P)

依環保署水質測定方法(水中磷檢測方法—分光光度計/維生素丙法 NIEA W427.53B)測定。

#### 7.矽酸鹽(SiO<sub>2</sub>)

依環保署水質測定方法(水中矽酸鹽檢測方法—鉬矽酸鹽比色法 NIEA W450.50B)測定。

#### 8.硝酸鹽氮( $\text{NO}_3\text{-N}$ )

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法 NIEA W436.52C)測定。

#### 9.亞硝酸鹽氮( $\text{NO}_2\text{-N}$ )

依環保署水質測定方法(水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法—鎘還原流動分析法 NIEA W436.52C)測定。

#### 10.氨氮( $\text{NH}_4\text{-N}$ )

依環保署水質測定方法(水中氨氮檢測方法—靛酚比色法 NIEA W448.52B)測定。

#### 11.葉綠素甲

依環保署環境生物測定方法(水中葉綠素 a 檢測方法—乙醇萃取法 NIEA E508.00B)測定。

#### 12.氰化物

依環保署水質測定方法(水中氰化物檢測方法—分光光度計法 NIEA W410.54A)測定。

#### 13.總酚

依環保署水質測定方法(水中總酚檢測方法—分光光度計法 NIEA W521.52A)測定。

#### 14.總油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

#### 15.礦物性油脂

依環保署水質測定方法(水中油脂檢測方法—液相萃取重量法 NIEA W506.23B)測定。

## 16.揮發性有機物(VOC)

依環保署水質測定方法(水中揮發性有機化合物檢測方法—吹氣捕捉/氣相層析質譜儀法 NIEA W785.57B)測定。

## 17.半揮發性有機物(SVOC)

依環保署水質測定方法(水中半揮發性有機化合物檢測方法—氣相層析質譜儀法 NIEA W801.55B)針對多環芳香烴(PAHs)、鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)進行分析，其氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定如表 1.6.1.2、表 1.6.1.3 所示，及離子層析譜圖如圖 1.6.1.1、圖 1.6.1.2 所示。

## 18.重金屬

分析海水中溶解態重金屬，樣品過濾後依環保署水中微量元素檢測方法—感應耦合電漿質譜法(NIEA W313.54B)測定銅、鉛、鋅、鎘、鉻、砷、鈷、鐵、鎳、汞及錳。甲基汞依環保署水中甲基汞檢測方法—蒸餾/液相乙基化/吹氣捕捉/冷蒸氣原子螢光光譜法(NIEA W540.51B)測定。

表 1.6.1.1 半揮發性有機物(SVOC)中 16 種多環芳香烴(PAHs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

時間(min)	化合物	環數	滯留時間(min)	分子量	主/次要離子
4.00-9.45	Naphthalene-d <sub>5</sub> (內標 1)	2	7.021	136	<b>136<sup>a</sup></b>
	萘	2	7.052	128	<b>128,129,127</b>
	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	2	8.297	172	<b>172</b>
9.45-13.50	芴烯	3	10.128	152	<b>152,151,153</b>
	Acenaphthene-d <sub>10</sub> (內標 2)	3	10.495	164	<b>164</b>
	芴	3	10.577	154	<b>154,153,152</b>
	芴	3	12.049	166	<b>166,165,167</b>
13.50-21.50	Phenanthrene-d <sub>10</sub> (內標 3)	3	15.250	188	<b>188</b>
	菲	3	15.334	178	<b>178,179,176</b>
	蔥	3	15.526	178	<b>178,176,179</b>
	苯駢芴	4	20.224	202	<b>202,101,203</b>
	芘	4	21.164	202	<b>202,200,203</b>
21.50-29.00	4-Terphenyl-d <sub>14</sub> (擬標 2)	4	22.179	244	<b>244</b>
	苯(a)苯駢蔥	4	26.660	228	<b>228,229,226</b>
	Chrysene-d <sub>12</sub> (內標 4)	4	26.699	240	<b>240</b>
	蒽	4	26.813	228	<b>228,226,229</b>
29.00-51.20	苯(b)苯駢芴	5	31.321	252	<b>252,253,125</b>
	苯(k)苯駢芴	5	31.431	252	<b>252,253,125</b>
	苯(a)駢芘	5	32.587	252	<b>252,253,125</b>
	Perylene-d <sub>12</sub> (內標 5)	5	32.827	264	<b>264</b>
	節(1,2,3-cd)芘	6	36.683	276	<b>276,138,277</b>
	二苯(a,h)駢蔥	5	36.820	278	<b>278,139,279</b>
	苯(g,h,i)芘	6	37.616	276	<b>276,138,277</b>

<sup>a</sup> 粗體字表示為主要定量離子

表 1.6.1.2 半揮發性有機物(SVOC)中 10 種鄰苯二甲酸酯類(PAEs)、辛基酚及壬基酚(APs)之氣相層析質譜儀(GC-MS)選擇離子監測(selected ion monitoring, SIM)模式條件設定

時間 (min)	化合物	滯留時間 (min)	分子量	主/次要離子
0-15.5	2-Fluorobiphenyl (擬標 1)	6.064	172	<b>172<sup>a</sup></b>
	鄰苯二甲酸二甲酯	7.941	194	<b>163,194</b>
	鄰苯二甲酸二乙酯	9.681	222	<b>149,177,222</b>
	辛基酚	9.833	206	107, <b>135</b> ,149
	壬基酚	11.766	220	107, <b>135</b> ,149
	鄰苯二甲酸二異丁酯	12.463	188	<b>188</b>
	鄰苯二甲酸二正丁酯	13.881	278	<b>223,149</b>
	鄰苯二甲酸二己酯	15.464	278	<b>223,149,167,205</b>
15.5-22.0	鄰苯二甲酸丁苯酯	20.253	244	<b>244</b>
	鄰苯二甲酸乙己酯	21.849	334	<b>149,233,251</b>
	鄰苯二甲酸二辛酯	21.919	312	<b>206,91,149</b>
22.0-31.0	鄰苯二甲酸二異壬酯	23.471	240	<b>240</b>
	鄰苯二甲酸二異癸指	25.022	390	<b>279,149,167</b>
	壬基酚	27.720	390	<b>279,149,167,261</b>
	鄰苯二甲酸二異丁酯	28.527	418	<b>293,149,167</b>
	鄰苯二甲酸二正丁酯	30.153	446	<b>307,149,167</b>

<sup>a</sup> 粗體字表示為主要定量離子



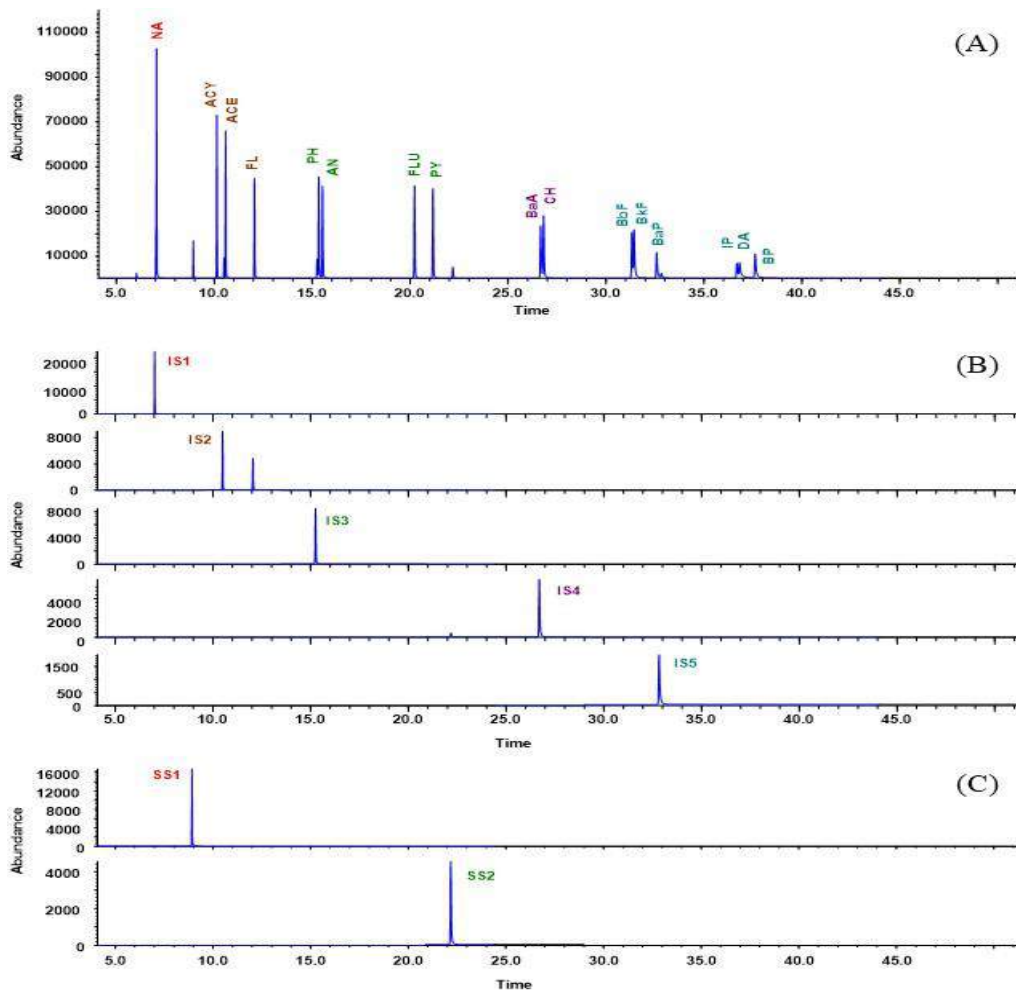


圖 1.6.1.1 (A)半揮發性有機物(SVOC)中十六種多環芳香烴(PAHs)的 GC-MS 總離子譜圖，(B)五種內標(IS)的選擇離子譜圖，即 naphthalene-d<sub>8</sub> (IS1)、acenaphthene-d<sub>10</sub> (IS2)、phenanthrene-d<sub>10</sub> (IS3)、chrysene-d<sub>12</sub> (IS4)及 perylene-d<sub>12</sub> (IS5)，(C)兩種擬標(SS)的選擇離子譜圖，2-fluorobiphenyl (SS1)和 4-terphenyl-d<sub>14</sub> (SS2)

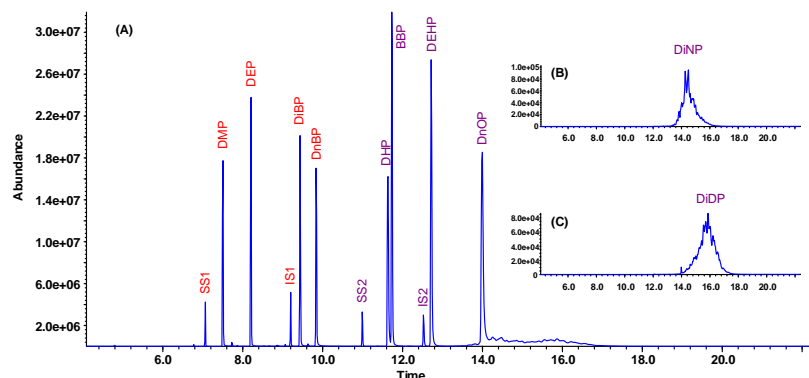


圖 1.6.1.2 (A)半揮發性有機物(SVOC)中鄰苯二甲酸酯類(PAEs)的 GC-MS 總離子譜圖及兩種內標(IS)(phenanthrene-d<sub>10</sub>(IS1)、chrysene-d<sub>12</sub>(IS2))及兩種擬標(SS)(2-fluorobiphenyl (SS1)、4-terphenyl-d<sub>14</sub> (SS2))的選擇離子譜圖，(B)DiNP 及(C) DiDP 的選擇離子譜圖

## 1.6.2 海域底泥

海域底泥檢驗方法主要依據環保署公告之標準方法進行，另以美國公共衛生協會(APHA)及國際期刊之研究論文等規範之檢測方法為輔，各分析方法簡要說明如下所示。

### 1.粒徑分析

秤取約 1 ~ 2 g 的乾燥底泥，加入 3 mL 的鹽酸及 3 mL 過氧化氫，靜置反應 12 小時，加入約 40 mL 試劑水，加入 20 mL 0.5% 的六偏磷酸鈉均勻混和，將顆粒分散後，以雷射顆粒度分析儀(Coulter LS230)分析底泥之粒徑組成分布，其分析範圍為 0.375 ~ 2000  $\mu\text{m}$ 。若樣本含有 2.0 mm 以上之顆粒則依美國試驗及材料協會之篩分析法(ASTM D422)測定。底泥顆粒分布以巫登-溫特瓦分級(Udden-Wentworth scale)，共分為 7 個粒徑等級，包括極粗砂(1000 ~ 2000  $\mu\text{m}$ )、粗砂(1000 ~ 500  $\mu\text{m}$ )、中等粗砂(250 ~ 500  $\mu\text{m}$ )、細砂(250 ~ 125  $\mu\text{m}$ )、極細砂(62.5 ~ 125  $\mu\text{m}$ )、泥(3.9 ~ 62.5  $\mu\text{m}$ )及黏土(<3.9  $\mu\text{m}$ )。底泥顆粒之平均粒徑( $M_z$ )係以下式計算： $M_z = \exp[\sum(N_c \times \ln(X_c))/\sum N_c]$ 。其中， $X_c$ :  $c$  粒徑大小( $\mu\text{m}$ )、 $N_c$ :  $c$  粒徑佔的體積百分比(%)。

### 2.總有機碳(TOC)

取約 1 ~ 5 g 乾燥後之底泥於 250 mL 三角錐瓶；加入 10 mL 1 N 的重鉻酸鉀標準溶液及 20 mL 含 0.25 % 硫酸銀之濃硫酸，並緩和地搖動三角錐瓶使其混合均勻，靜置 30 分鐘；加入 200 ml 的去離子水，10 ml 85% 的磷酸及 0.2 g 氟化鈉；加入 0.5 ml 的菲羅啉(Ferrouin)指示劑於三角錐瓶內，以 0.5 N 硫酸亞鐵銨滴定至終點(紅棕色)(Nelson and Sommers, 1982)。

### 3.重金屬(13 種)

底泥樣品以鹽酸和硝酸混合，配合微波加熱進行消化前處理(NIEA M301.00B)，所得消化液稀釋至適當體積後，以感應耦合電漿質譜儀(NIEA M105.01B)進行重金屬分析。底泥中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

### 1.6.3 生物體重金屬

生物體以魚介類酸性消化總則—熱板消化／元素分析(NIEA C303.03C)，經微波消化後以感應耦合電漿質譜儀法(NIEA M105.01B)進行分析。生物體中六價鉻以鹼性消化/比色法(NIEA T303.12C)進行分析。

### 1.6.4 植物性浮游生物分析

各測站植物性浮游生物之鑑定及計數是將路戈氏碘液(Lugol's solution)保存之植物性浮游生物樣本先攪拌均勻後，以量筒取50ml至100ml之水樣，以過濾濃縮法步驟進行，再以光學顯微鏡觀察及計數植物性浮游生物之種類數量。植物性浮游生物盡可能鑑定至種，參考圖鑑及文獻，所得數據換算成每公升海水內的植物性浮游生物細胞密度後進行進一步分析。

為瞭解此海域植物性浮游生物群聚結構及時空變化，在類別組成方面進行各測站植物性浮游生物歧異度指數(Index of species diversity,  $H'$ )、豐富度(Richness,  $d$ )以及均勻度(Evenness,  $J'$ )之估算，個別公式如下：

『歧異度指數， $H'$ 』

$$H' = - \sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$$

$P_i$ ：為第  $i$  種生物之個體數和總個體數的比值

$S$ ：群聚中的總種數

『豐富度指數， $d$ 』

$$d = (S-1) / \ln N$$

$N$ =總個體數； $S$ =種類數

$d$  為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數， $J'$ 』

$$J' = H' / \ln S$$

$S$ =種類數

J'是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

另以主成分分析(Principal Component Analysis)來判斷動物性浮游生物及植物性浮游生物群聚之時空變異，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植物性浮游生物和環境因子之相關性；此外，亦利用變方分析(ANOVA)檢視動植物浮游生物豐度在時空上是否有顯著的差異，如有顯著差異存在，則再以鄧肯式多變距分析法(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

樣本攜回實驗室後以分樣器取得適當子樣品進行分析，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。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)，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** : Indicate number fo 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)

$\pi r^2$  :  $\pi$ =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 植物性浮游生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<sup>3</sup>)

IW:Individauls in Water Volume 單位水體積的橈足類個體數

另外對動物性浮游生物種類與豐度計算歧異度、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、Ni 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) 』

$$P_i = N_i / N$$
$$H' = - \sum_{i=1}^s P_i \ln P_i$$

i=1

公式中 H' 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，生物多樣性即能保留的基因庫就更為廣泛)。

『Margalef 豐富度指數計算 』

$$d = (S-1) / \ln N$$

N=總個體數；S=種類數

d 為豐富度指數，其指數值越高表示該區物種種類越豐富。

『均勻度指數計算 』

$$J' = H' / \ln S$$

S=種類數

J' 是生物在環境中數量分佈的指標指數，其意義在於均勻度指數越高，表示生物在各種類的數量分佈上越均勻。

### 1.6.6 底棲生物及刺網漁獲

底棲生物的調查以矩形生物採集器於每個測站進行採樣，記錄每網次漁獲種類及數量。刺網漁獲採南、北二條測線，起網後全部樣本攜回實驗室，記錄每條測線漁獲種類、體長範圍、體重範圍、個體數量、個體重量，並計算刺網漁獲生物的歧異度指數(使用香農-威納歧異度指數 Shannon-Weiner index 計算)。

### 1.6.7 漁業資源調查

本項目係根據雲林區漁會的漁業生產量調查資料來說明近海漁業、沿岸漁業以及海面養殖等漁獲種類及數量。

### 1.6.8 哺乳類動物

將雲林海域依緯度切分為三區域，(1)北緯 23°52'-23°47' 為雲林北區域(YLN)、(2)北緯 23°47'-23°40' 為雲林中區域(YLM)、(3)北緯 23°40' -23°34' 為雲林南區域(YLS)，其次把調查資料依不同區域及不同航線分類，再計算中華白海豚群次目擊率、空間分佈、環境因子進行分析。

計算在各區段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群次目擊率。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。此外並分析海豚目擊位置的各項環境因子(水表溫度、鹽度、濁度、pH、水深與離岸距離)。另外以 Taiwan Blue Chart G2 地圖資料(Garmin Corp., Taiwan)地圖，計算此接觸位置離海岸(永久陸地)之最近距離。

## 第二章 監測結果分析

### 2.1 海域水質

#### 2.1.1 一般海水項目

111 年第 2 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至附件三，一般海水項目監測結果如下：

##### 1. 水溫

本季調查各測站水溫介於 23.0 ~ 26.1 °C。

##### 2. 鹽度

本季調查各測站鹽度範圍為 30.3 ~ 34.2 psu。

##### 3. pH 值

各測站 pH 值範圍為 8.1 ~ 8.4，皆符合甲類海域海洋環境品質標準 (7.5~8.5)。

##### 4. 溶氧量

各測站溶氧濃度範圍為 6.2 ~ 7.9 mg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(>5.0 mg/L)。

##### 5. 生化需氧量

各測站生化需氧量濃度範圍為 0.2 ~ 1.8 mg/L，皆符合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 ND (<10 CFU/100 mL) ~ 125 CFU/100 mL，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(<1000 CFU/100 mL)。

##### 7. 濁度

各測站濁度範圍為 1.0 ~ 9.8 NTU。

##### 8. 透明度

各測站透明度範圍為 0.5 ~ 7.0 M。

##### 9. 懸浮固體濃度

各測站懸浮固體濃度範圍為 5.7 ~ 28.7 mg/L。

##### 10. 氰化物

各測站氰化物濃度範圍皆低於方法偵測極限(5.0  $\mu\text{g/L}$ )，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10  $\mu\text{g/L}$ )。

11. 總酚

各測站總酚濃度範圍為 ND (<1.0  $\mu\text{g/L}$ ) ~ 1.3  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5  $\mu\text{g/L}$ )。

12. 總油脂量

各測站總油脂量濃度範圍為 1.3 ~ 2.8  $\text{mg/L}$ 。

13. 礦物性油脂量

各測站礦物性油脂濃度範圍為 ND (<0.5  $\text{mg/L}$ ) ~ 0.9  $\text{mg/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(2.0  $\text{mg/L}$ )。

14. 葉綠素甲

各測站葉綠素甲濃度範圍為 0.4 ~ 14.9  $\mu\text{g/L}$ 。

15. 磷酸鹽( $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ )

各測站磷酸鹽濃度範圍為 0.005 ~ 0.025  $\text{mg/L}$ 。

16. 總磷(Total P)

各測站總磷濃度範圍為 0.013 ~ 0.035  $\text{mg/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.05  $\text{mg/L}$ )。

17. 矽酸鹽( $\text{SiO}_2$ )

各測站矽酸鹽濃度範圍為 0.03 ~ 0.49  $\text{mg/L}$ 。

18. 氨氮( $\text{NH}_3\text{-N}$ )

各測站氨氮濃度範圍為 0.03 ~ 0.15  $\text{mg/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(0.30  $\text{mg/L}$ )。

19. 亞硝酸鹽( $\text{NO}_2^-\text{-N}$ )

各測站亞硝酸鹽濃度範圍為 0.001 ~ 0.023  $\text{mg/L}$ 。

20. 硝酸鹽( $\text{NO}_3^-\text{-N}$ )

各測站硝酸鹽濃度範圍為 0.027 ~ 0.253  $\text{mg/L}$ 。



## 2.1.2 溶解態重金屬元素

111 年第 2 季海水溶解態重金屬濃度範圍列於表 2.1.1.1，各測站監測結果皆符合甲類海域海洋環境品質標準(附件一)。相關說明摘述如下：

### 1. 銅(Cu)

各測站銅濃度範圍為 0.34 ~ 1.49  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(30.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 2. 鉛(Pb)

各測站鉛濃度範圍為 0.040 ~ 0.168  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(10.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 3. 鋅(Zn)

各測站鋅濃度範圍為 0.64 ~ 6.09  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(500  $\mu\text{g/L}$ )。

### 4. 鎘(Cd)

各測站鎘濃度範圍為 0.003 ~ 0.044  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(5.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 5. 鉻(Cr)

各測站鉻濃度範圍為 0.126 ~ 0.668  $\mu\text{g/L}$ 。

### 6. 砷(As)

各測站砷濃度範圍為 0.71 ~ 1.62  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0  $\mu\text{g/L}$ )。

### 7. 鈷(Co)

各測站鈷濃度範圍為 0.026 ~ 0.085  $\mu\text{g/L}$ 。

### 8. 鐵(Fe)

各測站鐵濃度範圍為 1.66 ~ 6.53  $\mu\text{g/L}$ 。

### 9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 0.200 ~ 0.835  $\mu\text{g/L}$ ，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(100  $\mu\text{g/L}$ )。

### 10. 汞(Hg)

各測站汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.006 µg/L)，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(1.0 µg/L)。

#### 11. 甲基汞(MeHg)

各測站甲基汞濃度皆低於方法偵測極限值(0.005 µg/L)。

#### 12. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 0.30 ~ 2.24 µg/L，皆符合甲類海域海洋環境品質標準(50.0 µg/L)。

### 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 111 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分析結果與偵測極限值表列於附件二及附件三。本季 61 種揮發性有機化合物皆低於偵測極限值，111 種半揮發性有機化合物中共測得 3 種化合物，包括萘(ND~0.010 µg/L)、蒽(ND~0.006 µg/L)及鄰苯二甲酸乙己酯(ND~0.245 µg/L)，其餘皆低於偵測極限值。

表 2.1.1.1 111 年第 2 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)	氰化物 (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 (mg/L)	總磷 (mg/L)
最低值	23.0	30.3	8.1	6.2	0.2	1.0	<10	5.7	—	ND	1.3	ND	0.4	0.005	0.013
最高值	26.1	34.2	8.4	7.9	1.8	9.8	125	28.7	ND	1.3	2.8	0.9	14.9	0.025	0.035
平均值±標準偏差	25.0 ±0.6	33.6 ±0.7	8.2 ±0.05	6.9 ±0.3	0.6 ±0.4	3.7 ±2.1	無法計算	11.3 ±4.5	無法計算	無法計算	2.0 ±0.5	無法計算	3.9 ±2.9	0.013 ±0.004	0.026 ±0.004
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	未訂定	7.5-8.5	≥5.0	≤2.0	未訂定	<1000	未訂定	10	5	未訂定	2.0	未訂定	未訂定	0.05

表 2.1.1.1 111 年第 2 季麥寮海域各測站各項水質資料濃度範圍(續)

各項水質	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
最低值	0.03	0.03	0.001	0.027	0.34	0.040	0.64	0.003	0.126	0.71	0.026	1.66	0.200	—	—	0.30
最高值	0.49	0.15	0.023	0.253	1.49	0.168	6.09	0.044	0.668	1.62	0.085	6.53	0.835	ND	ND	2.24
平均值±標準偏差	0.15 ±0.10	0.08 ±0.03	0.007 ±0.004	0.066 ±0.041	0.88 ±0.27	0.097 ±0.024	1.85 ±1.01	0.017 ±0.010	0.337 ±0.118	0.95 ±0.18	0.048 ±0.015	3.25 ±1.00	0.435 ±0.148	無法計算	無法計算	0.87 ±0.43
甲類海域海洋環境品質標準	未訂定	0.30	未訂定	未訂定	30.0	10.0	500	5.0	未訂定	50.0	未訂定	未訂定	100	1.0	未訂定	50.0

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

## 2.2 海域生態

### 2.2.1 底泥粒徑、總有機碳與重金屬分析

本季(111年第2季)底泥粒徑分析分成七種類別，分別為極粗砂(>1 mm)、粗砂(0.5~1 mm)、中等粗砂(0.25~0.5 mm)、細砂(0.125~0.250 mm)、極細砂(0.0625~0.125 mm)、泥(0.0039~0.0625 mm)與黏土(< 0.0039 mm)，本季各測站底泥粒徑分析結果整理於表2.2.1.1，若以平均粒徑進行分類，3A、3C、4A及5A測站為中等粗砂(0.25~0.5 mm)，2R、1B、2B及2C測站為細砂(0.125~0.250 mm)，1R、1A、2A、3B及4B測站為極細砂(0.0625~0.125 mm)，1D、1H、4M及5B測站為泥(0.0039~0.0625 mm)。底泥總有機碳(TOC)含量介於0.21 ~ 1.39%之間。

各測站底泥重金屬元素乾基濃度詳列於表2.2.1.2，本季(111年第1季)台塑麥寮海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳等金屬濃度皆低於環保署底泥品質指標下限值。海域底泥重金屬元素濃度高低，無法實際反應出海域之污染情況，因海域底泥重金屬含量多寡，受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、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)。有許多研究調查台灣週遭海域底泥重金屬元素之空間分布、污染狀況與影響機制。台灣海峽海域底泥重金屬元素濃度範圍如下：鎘0.07~0.27 mg/kg；鉻50.9~80.6 mg/kg；銅17.5~33.8 mg/kg；鎳4.8~44.7 mg/kg；鉛9.8~39.6 mg/kg；與鋅6.9~108 mg/kg (Gao *et al.*, 2016)。Lee *et al* (1998a)研究台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為16.2~95.2 mg/kg，甚至超過指標上限值，Hung (2004, 2009)研究高屏海域底泥之鎳濃度範圍為25~64 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，砷濃度範圍為11.2~15.7 mg/kg，所有濃度皆超過指標下限值，顯示台灣西南海域底泥之鎳、砷元素濃度較高乃普遍現象。底泥各元素乾基濃度檢測結果說明如下：

#### 1. 銅(Cu)

各測站銅濃度範圍為 4.5 ~ 19.9 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(50.0 mg/kg)。

#### 2. 鉛(Pb)

各測站鉛濃度範圍為 12.3~ 26.5 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(48.0 mg/kg)。

### 3. 鋅(Zn)

各測站鋅濃度範圍為 43.6 ~ 98.9 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)。

### 4. 鐵(Fe)

各測站鐵濃度範圍為 1.90 ~ 3.94 %，環保署底泥品質指標並未對鐵訂定標準。

### 5. 砷(As)

各測站砷濃度範圍為 5.3 ~ 10.8 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(11.0 mg/kg)。

### 6. 鎘(Cd)

各測站鎘濃度範圍為 0.034 ~ 0.123 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質下限值(0.65 mg/kg)。

### 7. 六價鉻(Cr (VI))

各測站六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)，環保署底泥品質指標未對六價鉻訂定標準。

### 8. 汞(Hg)

各測站汞濃度濃度範圍為 0.011 ~ 0.095 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(0.23 mg/kg)。

### 9. 鎳(Ni)

各測站鎳濃度範圍為 13.0 ~ 21.6 mg/kg，所有測站濃度均低於環保署底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)。

### 10. 錳(Mn)

各測站錳濃度範圍為 226 ~ 597 mg/kg，環保署底泥品質指標並未對錳訂定標準。

表2.2.1.1 111年第2季麥寮附近海域底泥粒徑分析-重量百分比

測站	極粗砂	粗砂	中等粗砂	細砂	極細砂	泥	黏土	平均粒徑 (mm)	粒徑類別
1R	< 0.1	< 0.1	0.8	48.5	27.1	17.0	6.6	0.074	極細砂
2R	< 0.1	0.7	2.1	61.1	30.4	4.2	1.4	0.132	細砂
1A	< 0.1	0.7	1.9	52.2	38.7	5.0	1.6	0.122	極細砂
1B	0.1	3.0	8.2	62.4	21.5	3.7	1.1	0.156	細砂
2A	< 0.1	5.7	21.1	22.9	11.4	31.1	7.9	0.069	極細砂
2B	0.7	8.5	29.7	44.9	9.5	5.3	1.4	0.203	細砂
2C	< 0.1	7.4	29.4	44.1	10.0	7.3	2.0	0.183	細砂
3A	17.0	27.4	38.0	14.1	1.6	1.4	0.4	0.489	中等粗砂
3B	5.1	11.7	34.2	13.1	2.2	24.7	9.1	0.110	極細砂
3C	0.8	11.1	41.5	39.9	2.9	2.9	0.9	0.258	中等粗砂
1D	< 0.1	2.0	11.6	26.5	15.0	36.9	8.1	0.054	泥
1H	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	3.4	72.9	23.7	0.0092	泥
4A	16.6	24.9	33.9	16.7	4.4	2.6	0.9	0.425	中等粗砂
4B	3.3	14.0	12.7	12.4	20.6	29.4	7.7	0.083	極細砂
4M	< 0.1	< 0.1	< 0.1	4.5	17.5	64.9	13.1	0.021	泥
5A	15.8	23.0	37.2	18.1	3.7	1.7	0.5	0.437	中等粗砂
5B	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1.4	68.1	30.4	0.0072	泥

註：粒徑類別係依平均粒徑進行分類。

極粗砂(VCS): >1 mm Very coarse sand，粗砂(CS): 0.5~1 mm Coarse sand；中等粗砂(MS): 0.25~0.5 mm Medium sand；細砂(FS): 0.125~0.25 mm Fine sand；極細砂(VFS): 0.0625~0.125 mm Very fine sand；泥(Silt) 0.0039~0.0625 mm；黏土(Clay): <0.0039 mm

表 2.2.1.2 111 年第 2 季麥寮附近海域各測站底泥重金屬元素濃度

測站	Cu	Pb	Zn	Fe	As	Cd	Cr(VI)	Hg	Ni	Mn
	銅	鉛	鋅	鐵	砷	鎘	六價鉻	汞	鎳	錳
	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(%)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)	(mg/Kg)
方法偵測極限	0.006	0.24	0.48	0.001	0.01	0.001	0.3	0.001	0.24	0.24
底泥品質指標 下限值	50.0	48.0	140	—	11.0	0.65	—	0.23	24.0	—
底泥品質指標 上限值	157	161	384	—	33.0	2.49	—	0.87	80.0	—
1R	5.43	17.3	53.1	2.45	8.4	0.082	ND	0.038	15.9	303
2R	5.56	16.5	55.1	2.58	8.0	0.093	ND	0.074	16.1	291
1A	4.52	12.3	55.7	1.90	5.6	0.057	ND	0.043	13.0	226
1B	6.97	17.6	43.6	2.63	9.3	0.066	ND	0.037	13.2	255
2A	7.25	16.6	58.3	2.70	7.3	0.058	ND	0.035	15.8	371
2B	5.87	13.6	58.5	2.25	6.2	0.061	ND	0.016	15.2	260
2C	6.13	16.4	72.4	2.95	8.2	0.045	ND	0.030	16.1	341
3A	5.54	12.9	56.1	2.51	10.7	0.062	ND	0.039	14.0	433
3B	5.31	13.8	50.0	2.26	7.6	0.034	ND	0.025	13.0	286
3C	5.65	14.7	63.3	2.41	7.1	0.054	ND	0.015	14.1	298
1D	8.22	14.1	73.9	2.46	5.3	0.058	ND	0.011	14.9	282
1H	19.9	26.5	98.9	3.70	7.7	0.123	ND	0.095	20.9	521
4A	5.99	15.7	83.8	2.86	10.8	0.069	ND	0.058	16.2	597
4B	9.12	17.8	63.2	3.08	9.8	0.061	ND	0.075	17.0	401
4M	13.9	18.6	91.9	3.14	6.4	0.103	ND	0.054	17.3	385
5A	5.93	16.1	65.0	2.81	10.7	0.059	ND	0.022	15.1	595
5B	16.3	23.1	77.1	3.94	8.9	0.119	ND	0.050	21.6	521

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

## 2.2.2 生物體重金屬分析

生物體重金屬溼基濃度分析結果詳列於表 2.2.2.1。本季檢測生物樣品數共計 9 種魚類樣品與 1 種甲殼類樣品，樣品名稱包括斑海鯨、條紋狗鯊、尖頭曲齒鯊、大頭白姑魚、黃金鰭魷、星雞魚、多鱗沙鯪、斑鰭白姑魚、黑口魴與頑強黎明蟹。本季 10 種生物體重金屬濃度都符合衛福部食品中污染物質及毒素衛生標準-水產動物類的規範。文獻指出水產生物累積重金屬的濃度因物種與組織而異 (洪英女, 2003)。各元素溼基濃度檢測結果說明如下：

### (1) 銅(Cu)

生物樣品銅濃度範圍為 0.112 ~ 7.13 mg/kg。

### (2) 鉛(Pb)

生物樣品鉛濃度範圍為 0.045 ~ 0.288 mg/kg。

### (3) 鋅(Zn)

生物樣品鋅濃度範圍為 0.84 ~ 11.8 mg/kg。

### (4) 鎘(Cd)

生物樣品鎘濃度範圍為 0.020 ~ 0.247 mg/kg。

### (5) 六價鉻(Cr (VI))

生物樣品六價鉻濃度皆低於方法偵測極限值(0.3 mg/kg)。

### (6) 鎳(Ni)

生物樣品鎳濃度範圍為 0.026 ~ 0.061 mg/kg。



表 2.2.2.1 111 年第 2 季麥寮附近海域生物體重金屬元素溼基濃度

生物樣品	含水率	Cu	Pb	Zn	Cd	Cr(VI)	Ni
	(%)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)	(mg/kg)
方法偵測極限		0.03	0.003	0.3	0.0006	0.3	0.0024
斑海鯊	71.2	0.255	0.117	2.15	0.033	ND	0.048
條紋狗鯊	69.8	0.112	0.137	1.78	0.038	ND	0.043
尖頭曲齒鯊	63.2	0.168	0.288	1.05	0.044	ND	0.054
大頭白姑魚	77.9	0.198	0.097	0.84	0.033	ND	0.042
黃金鰭鯧	77.0	0.176	0.076	0.94	0.025	ND	0.033
星雞魚	77.7	0.212	0.070	1.01	0.023	ND	0.029
多鱗沙鯪	75.9	0.123	0.059	1.69	0.025	ND	0.034
斑鰭白姑魚	79.2	0.174	0.070	0.85	0.020	ND	0.026
黑口魴	73.1	0.173	0.045	1.76	0.029	ND	0.042
頑強黎明蟹	79.1	7.13	0.078	11.8	0.247	ND	0.061
TFDA 水產動物魚類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.05~0.25	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物甲殼類標準		未訂定	0.5	未訂定	0.5	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物頭足類標準		未訂定	0.3	未訂定	1	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物貝類標準		未訂定	1.5	未訂定	1	未訂定	未訂定
TFDA 水產動物其他類標準		未訂定	0.3	未訂定	0.3	未訂定	未訂定
USA 甲殼類生物標準		未訂定	1.5	未訂定	3	未訂定	未訂定
USA 貝類生物標準		未訂定	1.7	未訂定	4	未訂定	未訂定
歐盟水產魚類標準		未訂定	0.1-0.3	未訂定	0.05-0.3	未訂定	未訂定
歐盟水產軟體動物標準		未訂定	1	未訂定	1	未訂定	未訂定
ANZFA 澳洲及紐西蘭食品標準-貝類(Mortimer, 2000)		70.0	0.5	1000	2.0	--	--
ANZFA 澳洲及紐西蘭食品標準-甲殼類(Mortimer, 2000)		90% 樣品 <20	0.5	150	--	--	--

註：ND 表示該項測值小於方法偵測極限值

### 2.2.3 植物性浮游生物

在海洋生態食物鏈中，植物性浮游生物（Phytoplankton）屬於初級生產者，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受環境影響而產生變化時，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。

本季共採獲矽藻門、藍藻門及甲藻門共3門40屬79種浮游植物，各測站浮游植物密度介於16,160 ~ 387,680 cells/L，平均密度為 $187,644 \pm 23,072$  cells/L；各測點浮游植物種類數介於13~35種，平均種類數為 $24 \pm 4$ 種，歧異度值介於1.33 ~ 2.81（表2.2.3.1）。本季浮游植物密度以2B中層為660,000 cells/L最高，1R表層2,220 cells/L最低。種類數方面，1R測站表層採獲13種偏低，4B測站表層及5A測站底層採獲35種較高。各測站歧異度值介於1.33~2.81之間(圖2.2.3.1)。豐富度值介於1.38 ~ 3.65，以4B測站表層值為3.65偏高，3A測站中層值為1.38偏低(圖2.2.3.2)。本季均勻度值介於0.42 ~ 0.90，優勢度值介於0.08 ~ 0.44，顯示本季浮游植物種類數及密度在測站間略有不同(圖2.2.3.2)。

111年第2季本海域浮游植物優勢種組成如下：中肋骨條藻（*Skeletonema costatum*）是第一優勢種，平均密度為 $72,871 \pm 12,299$  cells/L，佔總數量的38.83%；其次是日本星桿藻（*Asterionella japonica*），平均密度為 $49,277 \pm$

8,315 cells/L，佔總數量26.26%；第三優勢種掌狀冠蓋藻 (*Stephanopyxis palmeriana*) 之平均密度為 $22,571 \pm 2,816$  cells/L，佔總數量的12.03%；第四優勢種為透明海鏈藻 (*Thalassiosira hyalina*)，平均密度為 $19,531 \pm 2,982$  cells/L，佔總數10.41%；第五優勢種為活動盒形藻 (*Biddulphia mobiliensis*)，平均密度為 $4,419 \pm 671$  cells/L，佔總數量的2.35%；上述結果顯示前五大優勢種的密度佔總數量的89.88% (表2.2.3.2)。

優勢種空間分布，第一優勢種為中肋骨條藻(圖 2.2.3.3)，本季除 4B 測站表層及中層未採獲，其餘測站皆有採獲，數量方面以 2A 測站中層(293,280 cells/L)最高；第二優勢種為日本星桿藻，所有測站皆有發現，數量方面以 2B 測站中層(214,560 cells/L)最高；第三優勢種為掌狀冠蓋藻，所有測站皆有發現，數量方面以 2A 測站底層(63,840 cells/L)最高；第四優勢種為透明海鏈藻，所有測站皆有採獲，數量方面以 1H 測站中層(106,080 cells/L)最高；第五優勢種為活動盒形藻，僅 1R 測站表層未採獲，數量方面以 1B 測站底層(20,160 cells/L)最高。

表 2.2.3.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)

採樣日期：111.4.12

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B			
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層		
<b>BACILLARIOPHYTA(矽藻門)</b>																											
<i>Amphiprora alata</i> (翼箭形藻)						480		240																			
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻)	600	6,960	8,880	51,360	69,120	31,680	35,040	135,600	93,600	38,880	65,280	160,320	53,760	66,240	70,080	83,040	214,560	71,040	183,840	32,160	32,640	23,520	35,520	85,920	54,240		
<i>Bacillaria paradoxa</i> (奇異棍形藻)		360			480	480	480	240			960	480		960	480	240	2,400	480	960	480		480	240				
<i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻)	60	120	480	480		480	240	1,680	960		480	960	480		960	480	1,440			1,920		480	240				
<i>Bellerochea malleus</i> (錘狀中鼓藻)						480		240	480		480			960	480	240	480			960	480					960	
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻)		960	960	5,760	5,760	3,840	720	2,160	6,240	2,880	3,360	20,160	6,240	10,560	9,120	8,640	12,960	6,720	15,360	2,400	3,840	1,440	3,120	6,720	12,000		
<i>Biddulphia sinensis</i> (中華盒形藻)					480												480	960			480						
<i>Campyloneis grevillei</i> (鞍形藻)																480	1,920					480				480	
<i>Chaetoceros affine</i> (仿射角毛藻)			480					480																			480
<i>Chaetoceros affinis</i> (窄隙角毛藻)							240																				
<i>Chaetoceros atlanticum</i> (大西洋角毛藻)																					480						
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻)	60	600	720	1,920	6,720	3,360	240	4,800	6,720	960	3,840	480	960	1,920	1,920	1,200	4,320	4,320	1,920	2,880	4,320	2,400	1,200	5,760	1,920		
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻)	60	1,800	2,640	4,320	6,720	6,240	960	4,320	5,760	1,440	4,800	960	1,920	3,360	1,440	1,440	3,360	1,440	3,360	1,920	3,360	1,920	2,160	1,920	480		
<i>Chaetoceros laeve</i> (平滑角毛藻)																											
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻)		120	720		480		240		1,920			480	960		480		1,920			480			240	480			
<i>Chaetoceros messanense</i> (短刺角毛藻)												480															
<i>Chaetoceros pendulus</i> (搖動角刺藻)	60	120			480	240	480	1,440			2,400			960			960					480			480	480	
<i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i> (擬彎角毛藻)												480				240										1,440	
<i>Corethron hystrix</i> (小環毛藻)						480	240		480									480			960	1,440					
<i>Corethron pelagicum</i> (海洋環毛藻)					2,400			480	1,920					960		960	480	1,920	1,920					240			
<i>Coscinodiscus asteromphalus</i> (星臍圓篩藻)															960												
<i>Coscinodiscus granii</i> (格氏圓篩藻)			480												480												
<i>Coscinodiscus nitidus</i> (光亮圓篩藻)								240							480												
<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻)	60	480			480	480					1,440	1,440									480		240				
<i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射圓篩藻)	60								480	480	960																
<i>Dictyocha fibula</i> (小等刺矽鞭藻)																											480
<i>Distephanus speculum</i> (六異刺矽鞭藻)												960			480												
<i>Diploneis splendida</i> (華麗雙壁藻)							240		480																		480
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻)		1,560	2,640	2,880	6,240	5,280	960	5,280	4,320	1,920	6,240	7,200	5,760	3,840	4,320	1,920	5,760	3,840	4,800	3,360	480	3,360	1,440	9,600	3,360		
<i>Ditylum sol</i> (太陽雙尾藻)		240				480					480	1,920	480										480				
<i>Ethmodiscus gazellae</i> (伽氏篩盤藻)			240		480				1,440		480		480				480	480									
<i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻)	60								960		480		960		480	240			480		960					480	
<i>Guinardia flaccida</i> (萎軟幾內亞藻)			240			960		240			480				480												
<i>Hemiaulus hauckii</i> (霍氏半管藻)																											
<i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻)																											
<i>Hemiaulus indica</i> (印度半管藻)																											
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻)	120	480	2,160	1,920	4,320	4,800	960	960		960	2,400	3,360	1,920	1,440	960	1,200	960	480	480		480	3,360	720	1,440	960		
<i>Licmophora abbreviata</i> (短紋楔形藻)																											
<i>Melosira sulcata</i> (直鏈藻)		600											1,440					1,920				1,440	1,440				
<i>Navicula membranacea</i> (膜狀舟形藻)																											
<i>Nitzschia closterium</i> (梭形菱形藻)								240	480			1,440							480			480	240	480			
<i>Nitzschia pacifica</i> (太平洋菱形藻)			240					720								240	480										
<i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻)			240		480			240			1,440	960					960			480					480		
<i>Nitzschia sigma</i> (彎菱形藻)		240		960	1,920	480		720	480	480		960	480	960	480		960					480	240				
<i>Pediastrum duplex</i> (雙角盤星藻)												480															

表 2.2.3.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：111.4.12

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	1R			2R			1A			1B			2A			2B			2C		3A			3B			
	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層		
<i>Pleurosigma angulatum</i> (稜角斜紋藻)																											
<i>Pleurosigma normanii</i> (諾馬斜紋藻)																						480					
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻)		360	240	960		480		1,680	480	1,440	1,920	3,360	480	960		240	2,400	960	3,840	480	960		960	1,920	3,360		
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻)		360	480	960	480	1,440				480	3,360		480	3,360	480		960		480	480	960	480		960	480		
<i>Rhizosolenia fragilissima</i> (脆根管藻)			240																								
<i>Rhizosolenia hebetata</i> (鈍棘根管藻)					480	480					480						480										
<i>Rhizosolenia indica</i> (印度根管藻)																									480		
<i>Rhizosolenia stouterfothii</i> (斯氏根管藻)		480						240	480	480							480										
<i>Scenedesmus pseudoarmatus</i> (假被柵藻)																											
<i>Scenedesmus quadricauda</i> (四尾柵藻)																								240			
<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻)	120	120	720	960	5,280		1,920	2,400	4,320	480	960	1,920	1,440	1,920	2,400	2,880	6,240	480	960	1,440	480	5,760		480	1,920		
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻)	180	3,600	9,360	14,880	28,800	35,040	56,640	158,400	144,960	47,520	96,000	253,440	163,200	293,280	224,160	88,800	274,560	108,480	102,240	184,800	121,920	122,880	79,680	164,640	163,200		
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻)	420	2,040	7,920	24,480	40,800	45,120	16,800	53,280	59,520	3,360	16,800	29,280	23,040	51,360	63,840	47,760	54,240	13,920	29,280	35,520	24,960	10,080	15,360	20,160	27,360		
<i>Streptotheca</i> sp. (扭鞘藻)						960										240		480	480					480			
<i>Streptotheca thamensis</i> (塔氏扭鞘藻)					1,440									480													
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻)	360	5,880	5,760	21,120	17,280	34,080	6,480	24,480	20,640	7,680	12,000	27,840	12,000	22,560	14,880	12,240	61,920	29,280	3,360	14,400	28,800	24,480	10,800	39,360	16,320		
<i>Thalassiosira leptopus</i> (海鏈藻)			240		1,440		240		480								480		480								
<i>Thalassiosira oestrupii</i> (愛氏海鏈藻)				480																							
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻)		120	960	480	1,440	960		240		480					960		1,920	480				480	240	480			
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻)						2,400					480	480						960	960								
<b>CYANOBACTERIA(藍藻門)</b>																											
<i>Oscillatoria amphibia</i> (兩棲頸藻)			240					480						480													
<b>PYRROPHYTA(甲藻門)</b>																											
<i>Ceratium candelabrum</i> (臘台角藻)																	480										
<i>Ceratium furca</i> (叉角藻)		120		480							480					240			480		480						
<i>Ceratium fusus</i> (紡錘角藻)																											
<i>Ceratium tripos</i> (三角角藻)																240											
<i>Dinophysis homunculus</i> (鱈藻)																											
<i>Protoperidinium conicum</i> (錐形原多甲藻)		600				480								960	1,440		480	480			960	480	240		480		
<i>Protoperidinium depressum</i> (扁平原多甲藻)															960												
<i>Protoperidinium divergens</i> (雙歧原多甲藻)				480	480			240									240										
<i>Protoperidinium leonis</i> (里昂原多甲藻)												480															
<i>Protoperidinium steinii</i> (史丹原多甲藻)																											
<i>Protoperidinium quiquecorne</i> (四刺原多甲藻)				480	480			480						960	480	480	960			480					1,440		
<i>Prorocentrum triestinum</i> (三角短刺原甲藻)				960	480									480		240	1,440		480		480				480	480	
<i>Pyrophacus horologium</i> (扁甲藻)																240	480		480	480							
各測站數量總和 (Total)	2,220	28,320	46,800	136,800	204,960	181,920	123,120	400,080	361,440	110,880	227,520	521,280	276,960	470,880	400,800	253,440	660,000	249,600	358,560	288,480	228,480	208,800	153,360	345,120	290,400		
各測站平均		25,780			174,560			294,880			286,560			382,880			387,680		358,560		241,920			262,960			
各測點種數	13	24	23	21	26	26	19	26	28	18	23	25	19	25	22	25	30	22	23	23	18	26	20	21	21		
優勢度	0.15	0.14	0.13	0.21	0.19	0.17	0.31	0.29	0.26	0.31	0.27	0.34	0.39	0.42	0.37	0.27	0.29	0.29	0.35	0.44	0.33	0.38	0.34	0.31	0.36		
均勻度	0.84	0.76	0.76	0.64	0.66	0.65	0.50	0.47	0.52	0.54	0.57	0.46	0.47	0.42	0.45	0.49	0.47	0.53	0.46	0.42	0.53	0.49	0.49	0.52	0.48		
豐富度	1.56	2.24	2.05	1.69	2.04	2.06	1.54	1.94	2.11	1.46	1.78	1.82	1.44	1.84	1.63	1.93	2.16	1.69	1.72	1.75	1.38	2.04	1.59	1.57	1.59		
歧異度	2.17	2.41	2.37	1.96	2.13	2.12	1.48	1.54	1.75	1.57	1.80	1.47	1.40	1.36	1.39	1.59	1.59	1.63	1.44	1.33	1.53	1.58	1.48	1.57	1.47		

表 2.2.3.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：111.4.12

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	3C		1D		1H		4A			4B		4M		5A		5B		平均值	SE	百分比 (%)			
	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層				中層	底層	
<b>BACILLARIOPHYTA(矽藻門)</b>																							
<i>Amphiprora alata</i> (翼筒形藻)												120						120	32	27	0.02		
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻)	86,640	80,160	166,080	133,440	2,640	4,080	2,640	1,200	8,640	7,920	840	2,160	1,800	5,040	2,400	840	1,800	720	3,960	600	49,277	8,315	26.26
<i>Bacillaria paradoxa</i> (奇異棍形藻)	240			960				240		480	60				240	240			120		284	71	0.15
<i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻)		1,920	480	480	960	720		720	960	720	120	480	240		1,440	600	360	240	360	600	519	74	0.28
<i>Bellerochea malleus</i> (錘狀中鼓藻)	720	480		480	240	720			240	480	120			720							232	37	0.12
<i>Biddulphia mobilensis</i> (活動盒形藻)	6,720	2,880	8,640	5,280	720	6,000	1,680	480	1,920	3,600	900	720	360	4,800	480	360	600	360	240	180	4,419	671	2.35
<i>Biddulphia sinensis</i> (中華盒形藻)																					53	36	0.03
<i>Campyloneis grevillei</i> (鞍形藻)			480	480							60						120	120			103	83	0.05
<i>Chaetoceros affine</i> (仿射角毛藻)									480			240	120		480						51	24	0.03
<i>Chaetoceros affinis</i> (窄隙角毛藻)																					5	0	0.00
<i>Chaetoceros atlanticum</i> (大西洋角毛藻)																		120			13	38	0.01
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻)	720	3,840	4,800	720	6,240	9,600	7,920	720	3,360	2,640	300	1,560	1,920	3,600	2,160	720	1,440		600	840	2,648	340	1.41
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻)	1,440	3,360	2,400	1,920	1,440	5,280	1,440	4,080	6,000	6,000	660	2,040	1,680	480	4,320	1,320	2,280	1,080	720	540	2,591	265	1.38
<i>Chaetoceros laevis</i> (平滑角毛藻)										240											5	0	0.00
<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻)	240	480		480	720	960	720			480	60	360			960	240	360		120		327	71	0.17
<i>Chaetoceros messanense</i> (短刺角毛藻)																					11	0	0.01
<i>Chaetoceros pendulus</i> (搖動角刺藻)		480	480		240	240		480	720		180	240			240	480	240	120			288	75	0.15
<i>Chaetoceros pseudocurvisetus</i> (擬彎角毛藻)						720						120		480	960	120					101	68	0.05
<i>Corethron hystrix</i> (小環毛藻)	240	2,880		240			240	480				300	240	120		960	240	240		240	233	99	0.12
<i>Corethron pelagicum</i> (海洋環毛藻)			960	1,200	240					240		120	360				480				331	110	0.18
<i>Coscinodiscus asteromphalus</i> (星勝圓篩藻)								240													5	0	0.00
<i>Coscinodiscus granii</i> (格氏圓篩藻)											60			240	240						33	27	0.02
<i>Coscinodiscus nitidus</i> (光亮圓篩藻)	240			480			480						120								45	24	0.02
<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻)	480		240				720	240				240	240	720		1,560	240		240		223	69	0.12
<i>Coscinodiscus radiatus</i> (輻射圓篩藻)	240		480							720	180		120			120					85	44	0.05
<i>Dictyocha fibula</i> (小等刺矽鞭藻)																					11	0	0.01
<i>Distephanus speculum</i> (六異刺矽鞭藻)																					32	51	0.02
<i>Diploneis splendida</i> (華麗雙壁藻)	240		960									120									56	45	0.03
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻)	2,400	1,920	5,280	2,400	2,160	5,040	4,080	1,440	1,920	1,920	600	1,200	720	1,440	480	600	1,560	360	120	360	2,941	325	1.57
<i>Ditylum sol</i> (太陽雙尾藻)		480					240					120	240	240							120	74	0.06
<i>Ethmodiscus gazellae</i> (伽氏篩盤藻)		480	1,920								180	120		240	240				120	240	175	73	0.09
<i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻)			480	480	240				240		120	120	240	240		120					164	44	0.09
<i>Guinardia flaccida</i> (萎軟幾內亞藻)				240				240		480	60	120	120	960		120	120				108	44	0.06
<i>Hemiaulus hauckii</i> (霍氏半管藻)				240																	5	0	0.00
<i>Hemiaulus sinensis</i> (中華半管藻)		480								240					240						21	21	0.01
<i>Hemiaulus indica</i> (印度半管藻)					240																5	0	0.00
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻)	480	480	960	1,200	3,120	960	720	720	1,680	1,680	180	360	1,200	480	1,440	720	1,080	960	480		1,239	161	0.66
<i>Licmophora abbreviata</i> (短紋楔形藻)		480				240															16	25	0.01
<i>Melosira sulcata</i> (直鏈藻)		1,920				240		480		240	420					360			600		247	97	0.13
<i>Navicula membranacea</i> (膜狀舟形藻)																	120				3	0	0.00
<i>Nitzschia closterium</i> (梭形菱形藻)												60			240						92	59	0.05
<i>Nitzschia pacifica</i> (太平洋菱形藻)			480	240	480				240	480		120							120		85	28	0.05
<i>Nitzschia seriata</i> (成列菱形藻)	240		1,440	240									120	240	480		480				189	64	0.10
<i>Nitzschia sigma</i> (彎菱形藻)				240				240	480		60		120	240	240				120		257	63	0.14
<i>Pediastrum duplex</i> (雙角盤星藻)																					11	0	0.01

表 2.2.3.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游植物生物量(cells/L)(續)

採樣日期：111.4.12

採樣站別 採樣種類 / 採樣深度	3C		1D		1H		4A		4B		4M		5A		5B		平均值	SE	百分比 (%)					
	表層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層								
<i>Pleurosigma angulatum</i> (稜角斜紋藻)							240				60						7	19	0.00					
<i>Pleurosigma normanii</i> (諾馬斜紋藻)																	11	0	0.01					
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻)	2,160	960	3,360	3,120				240			60		480				841	173	0.45					
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻)	240	1,920	480	240			480	480	240	960	120	120	240	240	720	600	720	120	240	120	555	114	0.30	
<i>Rhizosolenia fragilissima</i> (脆根管藻)																						5	0	0.00
<i>Rhizosolenia hebetata</i> (鈍棘根管藻)										240			120				120		120	120		59	27	0.03
<i>Rhizosolenia indica</i> (印度根管藻)	240													240			240					29	20	0.02
<i>Rhizosolenia stouterfothii</i> (斯氏根管藻)	240																120	120	120	120		67	25	0.04
<i>Scenedesmus pseudoarmatus</i> (假被柵藻)													600									13	0	0.01
<i>Scenedesmus quadricauda</i> (四尾柵藻)																						5	0	0.00
<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻)	3,600		1,440	960	1,440	2,880	2,400		3,120	2,160	120	480		1,200	1,440	480	840	120	240	120	1,525	233	0.81	
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻)	13,680	44,640	60,480	67,440	7,440	6,720	720	26,880	42,240	54,000			120	480	7,200	1,800	2,520	480	1,200	480	72,871	12,299	38.83	
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻)	24,960	12,960	32,160	27,840	50,400	54,960	13,200	5,280	11,520	14,160	1,260	1,920	3,000	27,840	5,760	1,920	2,280	1,560	2,880	3,120	22,571	2,816	12.03	
<i>Streptotheca</i> sp. (扭鞘藻)		480		240	240						120	360		720								117	34	0.06
<i>Streptotheca thamensis</i> (塔氏扭鞘藻)			960														240					69	79	0.04
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻)	16,560	27,840	15,840	19,440	37,680	106,080	70,800	10,320	7,440	16,320	3,120	4,440	3,480	38,400	6,240	2,400	7,440	2,160	2,640	6,240	19,531	2,982	10.41	
<i>Thalassiosira leptopus</i> (海鏈藻)				960		1,440						240	120	240			120	120				168	70	0.09
<i>Thalassiosira oestrupii</i> (愛氏海鏈藻)							240							240				120				24	23	0.01
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻)	480			480	480	720	1,920		240	480	120	360	120	480		120	240		120		411	98	0.22	
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻)	240		960													240				240		165	97	0.09
<b>CYANOBACTERIA(藍藻門)</b>																								
<i>Oscillatoria amphibia</i> (兩棲頸藻)										240							240					37	20	0.02
<b>PYRROPHYTA(甲藻門)</b>																								
<i>Ceratium candlabrum</i> (臘台角藻)							240	240	240	240	60						120					36	20	0.02
<i>Ceratium furca</i> (叉角藻)			480														240	480	240			109	23	0.06
<i>Ceratium fusus</i> (紡錘角藻)							240															5	0	0.00
<i>Ceratium tripos</i> (三角角藻)																				240		11	0	0.01
<i>Dinophysis homunculus</i> (鱈藻)										240		60										7	19	0.00
<i>Protoperidinium conicum</i> (錐形原多甲藻)		480			240	240	240	240									120					181	52	0.10
<i>Protoperidinium depressum</i> (扁平原多甲藻)																						24	89	0.01
<i>Protoperidinium divergens</i> (雙歧原多甲藻)			480				240															48	20	0.03
<i>Protoperidinium leonis</i> (里昂原多甲藻)																						11	0	0.01
<i>Protoperidinium steinii</i> (史丹原多甲藻)											60		120							240		9	14	0.00
<i>Protoperidinium quiqueorne</i> (四刺原多甲藻)	240								240	240					240							160	53	0.09
<i>Prorocentrum triestinum</i> (三角短刺原甲藻)	480	1,440		240	720	240			720	240										120		216	58	0.12
<i>Pyrophacus horologium</i> (扁甲藻)					480					240												53	18	0.03
各測站數量總和(Total)	164,400	193,440	311,040	272,160	119,760	209,280	112,320	55,920	94,560	118,080	11,160	18,960	18,360	90,720	39,840	16,560	27,840	8,760	14,880	15,720	187,644	23,072	100.00	
各測站平均	164,400		258,880			147,120			89,520			16,160		90,720		28,080			13,120					
各測點種數	27	24	23	29	25	23	25	23	26	28	35	28	31	27	25	23	35	16	22	22				
優勢度	0.32	0.25	0.34	0.32	0.28	0.33	0.42	0.28	0.24	0.25	0.12	0.11	0.10	0.28	0.10	0.08	0.11	0.13	0.15	0.21				
均勻度	0.51	0.58	0.50	0.47	0.54	0.51	0.47	0.59	0.63	0.59	0.78	0.80	0.79	0.54	0.81	0.90	0.78	0.83	0.74	0.71				
豐富度	2.16	1.89	1.74	2.24	2.05	1.80	2.06	2.01	2.18	2.31	3.65	2.74	3.06	2.28	2.27	2.26	3.32	1.65	2.19	2.17				
歧異度	1.67	1.83	1.58	1.57	1.74	1.60	1.52	1.84	2.04	1.97	2.77	2.67	2.70	1.78	2.61	2.81	2.78	2.29	2.28	2.18				

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 20.4%, 1352±294 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 10.2%, 7440±1300 cells/L)	<i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻, 14.1%, 931±415 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 10.2%, 7421±1335 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 9.1%, 604±182 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, 8.4%, 557±163 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 8.8%, 6426±1259 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>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 11.0%, 326±111 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 8.6%, 173±58 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 7.9%, 236±36 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 7.6%, 154±65 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.0%, 210±69 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 7.0%, 141±60 cells/L)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海線藻, 6.5%, 192±59 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 6.9%, 138±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>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 53.4%, 23828±6592 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 8.5%, 603±74 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, 6.4%, 454±157 cells/L)	<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 8.1%, 3632±1468 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, 7.0%, 3121±941 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 5.1%, 361±66 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>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 12.1%, 302±51 cells/L)
<i>Bacillaria paradoxa</i> (8.3%, 48±23 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 7.8%, 195±75 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 7.6%, 43±17 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 6.2%, 156±86 cells/L)
<i>Chaetoceros subsecundus</i> (冕孢角毛藻, 6.6%, 38±14 cells/L)	<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 6.1%, 154±54 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 6.1%, 35±15 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 4.3%, 108±34 cells/L)



表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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, 27.2%, 26381±1827 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 17.0%, 6250±439 cells/L)	<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 10.5%, 10137±984 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 13.7%, 5026±578 cells/L)	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 9.2%, 8882±1223 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 8.6%, 3166±325 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.1%, 6870±1659 cells/L)
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 8.6%, 3161±297 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>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 9.6%, 334±57 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 24.8%, 302±63 cells/L)	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 9.2%, 319±203 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻, 9.3%, 114±24 cells/L)	<i>Asteromphalus heptactis</i> (橢圓星臍藻, 6.8%, 235±57 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 4.9%, 59±24 cells/L)	<i>Chaetoceros subsecundus</i> (冕孢角毛藻, 6.0%, 208±58 cells/L)
<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 2.6%, 31±9 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>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 37.9%, 14384±1454 cells/L)
<i>Prorocentrum micans</i> (閃光原甲藻, 11.8%, 535±138 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 16.2%, 6139±673 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 9.1%, 410±113 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 8.6%, 3274±869 cells/L)
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 6.9%, 310±112 cells/L)	<i>Leptocylindrus minimus</i> (小細柱藻, 5.4%, 12043±598 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 4.08%, 185±41 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>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 17.4%, 1026±192 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 17.1%, 4735±708 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, 11.2%, 3094±604 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 9.0%, 508±111 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻, 8.3%, 2310±608 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 5.1%, 300±70 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 6.7%, 1858±413 cells/L)	<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 4.5%, 267±119 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 17.1%, 2636±247 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 13.1%, 3773±660 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, 7.7%, 2225±283 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, 5.9%, 1683±592 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 10.0%, 1546±202 cells/L)
<i>Thalassiosira rotula</i> (圓海鏈藻, 5.7%, 1644±409 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, 21.4%, 1783±196 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.5%, 1298±230 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 19.3%, 1605±144 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, 9.3%, 775±206 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 7.8%, 963±223 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 7.8%, 645±110 cells/L)
<i>Melosira sulcata</i> (具槽直鏈藻, 6.3%, 782±199 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>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 22.0%, 3758±431 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, 11.7%, 2004±144 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, 8.3%, 1420±142 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 6.0%, 522±93 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, 5.1%, 437±100 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>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 14.9%, 1323±496 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.1%, 1166±242 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 13.8%, 1231±279 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 8.9%, 1033±163 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 8.8%, 783±200 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, 7.0%, 624±271 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 5.9%, 679±179 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 4.5%, 396±89 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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)	106 年 7~9 月 (第三季)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯拖根管藻, 28.7%, 8764±1150 cells/L)	<i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻, 14.4%, 6699±2351 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 15.0%, 4565±357 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 10.7%, 4947±1208 cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 14.8%, 4526±753 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 9.9%, 4596±1235 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 11.5%, 3523±365 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 9.2%, 4268±915 cells/L)
<i>Skeletonema costatum</i> (骨條藻, 9.7%, 2959±587 cells/L)	<i>Lauderia borealis</i> (環紋勞德藻, 8.6%, 4004±1260 cells/L)
106 年 10~12 月 (第四季)	107 年 1~3 月 (第一季)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.3%, 924±168 cells/L)	<i>Prorocentrum triestinum</i> (三角短刺原甲藻, 23.77%, 229±40 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻, 9.5%, 848±128 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 10.40%, 100±23 cells/L)
<i>Chaetoceros compressus</i> (扁面角刺藻, 8.6%, 774±171 cells/L)	<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 8.45%, 81±18cells/L)
<i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻, 7.0%, 628±107 cells/L)	<i>Protopteridinium nipponicum</i> (甲藻, 5.95%, 57±112 cells/L)
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 5.6%, 499±82 cells/L)	<i>Dinophysis homunculus</i> (鰭藻, 3.60%, 35±10 cells/L)
107 年 4~6 月 (第二季)	107 年 7~9 月 (第三季)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (翼根管藻, 12.46%, 940±102 cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 14.22%, 2,113±235 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 9.71%, 733±90 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 9.57%, 1,423±118 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 9.25%, 698±75 cells/L)	<i>Eucampia zoodiacus</i> (浮動彎角藻, 8.38%, 1,246±149 cells/L)
<i>Stephanopyxis nipponica</i> (日本冠蓋藻, 8.81%, 665±73 cells/L)	<i>Navicula delicatissima</i> (柔弱菱形藻, 6.21%, 923±64 cells/L)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 8.03%, 606±63 cells/L)	<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻, 5.72%, 850±84 cells/L)
107 年 10~12 月 (第四季)	108 年 1~3 月 (第一季)
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 32.1%, 977±60 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 465± 82 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 11.1%, 338±36 cells/L)	<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 460 ± 36 cells/L)
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻, 9.3%, 282±29 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 188 ± 26 cells/L)
<i>Fragilaria oceanica</i> (大洋脆桿藻, 5.8%, 175±52 cells/L)	<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻, 126 ± 49 cells/L)
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 5.4%, 164±27 cells/L)	<i>Protopteridinium triestinum</i> (三角短刺原甲藻, 92 ± 27 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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)

108 年 4~6 月(第二季)	108 年 7~9 月(第三季)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 41.10 %, 4,823±422 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 23.51 %, 3,931±747 cells/L)
<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 10.85 %, 1,273±134cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 9.20 %, 1,538±157 cells/L)
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 9.15 %, 1,074±189 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 8.96 %, 1,498±195 cells/L)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 5.69 %, 668±70cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 8.81 %, 1,473±186 cells/L)
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻, 4.96%, 582±56 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 4.79 %, 800±57 cells/L)
108 年 10~12 月(第四季)	109 年 1~3 月(第一季)
<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 15.56 %, 424±43 cells/L)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 19.21 %, 281±68 cells/L)
<i>Fragilaria oceanica</i> (大洋脆桿藻, 11.34 %, 309±133 cells/L)	<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 11.36 %, 166±20 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 10.73 %, 292±57 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 9.87 %, 144±37 cells/L)
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻, 9.68 %, 264±27 cells/L)	<i>Coscinodiscus radiates</i> (輻射圓篩藻, 5.11 %, 75±18 cells/L)
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻, 6.74%, 184±25 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 5.10 %, 75±18 cells/L)
109 年 4~6 月(第二季)	109 年 7~9 月(第三季)
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 42.26 %, 2,895±761 cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 36.00%, 3,576±437 cells/L)
<i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 9.00 %, 616±64 cells/L)	<i>Bacteriastrium varians</i> (變異幅桿藻, 11.38%, 1,130±143 cells/L)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 7.43 %, 509±67 cells/L)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 6.14%, 610±85 cells/L)
<i>Thalassiothrix frauenfeldii</i> (伏恩海毛藻, 5.90 %, 404±58 cells/L)	<i>Chaetoceros lorenzianus</i> (洛氏角毛藻, 6.00%, 595±66 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 2.94 %, 201±33 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 4.52%, 449±71 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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)

109 年 10~12 月(第四季)	110 年 1~3 月(第一季)
<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 15.83 %, 449±163 cells/L)	<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻, 24.29 %, 732±102 cells/L)
<i>Coscinodiscus nodulifer</i> (結節圓篩藻, 14.30 %, 405±70cells/L)	<i>Coscinodiscus radiates</i> (輻射圓篩藻, 22.43 %, 676±85 cells/L)
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 10.45 %, 296±48 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 10.38%, 313±141 cells/L)
<i>Ditylum brightwellii</i> (布氏雙尾藻, 10.27 %, 291±54cells/L)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 7.01%, 211±76 cells/L)
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 6.10%, 173±35 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 4.48%, 135±22 cells/L)
110 年 4~6 月(第二季)	110 年 7~9 月(第三季)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 13.78 %, 2,449±337 cells/L)	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻, 20.37 %, 5,160±402 cells/L)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 11.85 %, 2,105±227 cells/L)	<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 12.76%, 3,232±1,084 cells/L)
<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 11.72%, 2,083±224 cells/L)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 10.83%, 2,744±205 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 7.79%, 1,384±263 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 10.59%, 2,683±309 cells/L)
<i>Guinardia flaccida</i> (菱軟幾內亞藻, 7.48%, 1,329±160 cells/L)	<i>Schroederella delicatula</i> (優美施羅藻, 7.75%, 1,963±224 cells/L)
110 年 10~12 月(第四季)	111 年 1~3 月(第一季)
<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 9.71 %, 804±84 cells/L)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 27.94%, 1,411±329 cells/L)
<i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 8.74%, 723±107 cells/L)	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 16.67%, 842±78 cells/L)
<i>Bacteriastrum varians</i> (變異幅桿藻, 8.06%, 667±78 cells/L)	<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 8.31%, 420±63 cells/L)
<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 6.28%, 520±46 cells/L)	<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 5.81%, 293±88 cells/L)
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 6.25%, 517±42 cells/L)	<i>Thalassionema nitzschioides</i> (菱形海線藻, 5.61%, 283±26 cells/L)

表 2.2.3.2 98 年第 2 季~111 年第 2 季麥寮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)

111 年 4~6 月(第二季)
<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻, 38.83 %, 72,871±12,299 cells/L)
<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 26.26%, 49,277±8,315 cells/L)
<i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 12.03%, 22,571±2,816 cells/L)
<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 10.41%, 19,531±2,982 cells/L)
<i>Biddulphia mobiliensis</i> (活動盒形藻, 2.35%, 4,419±671 cells/L)

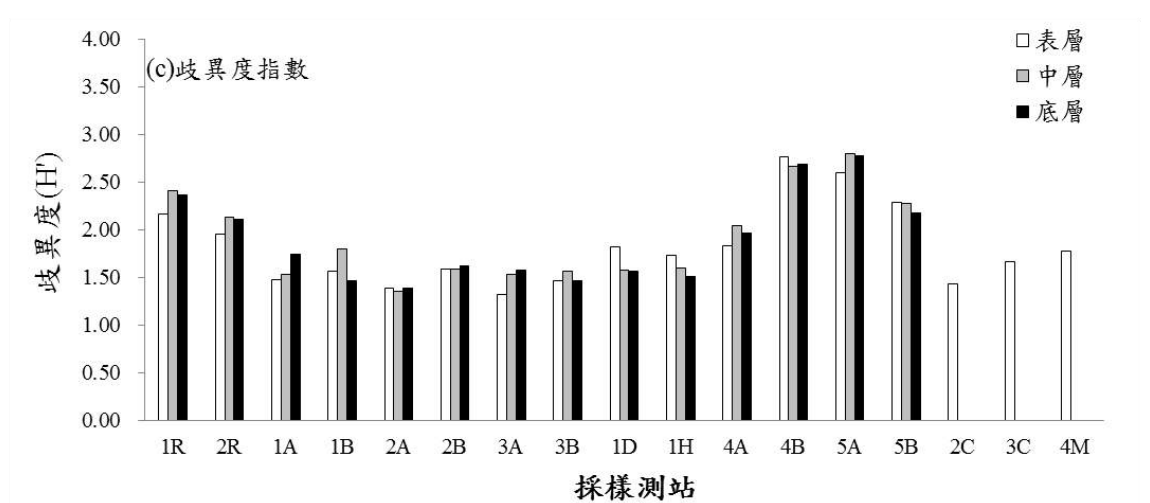
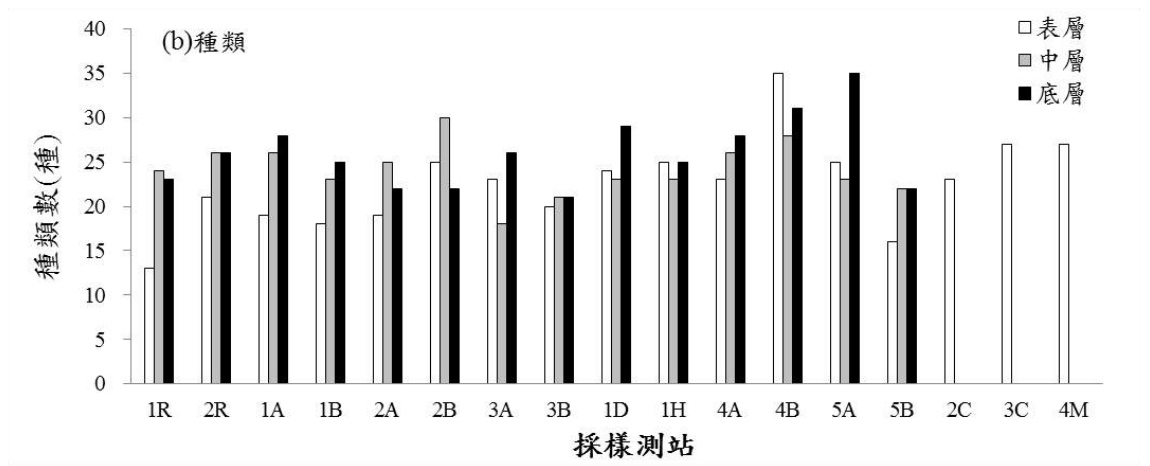
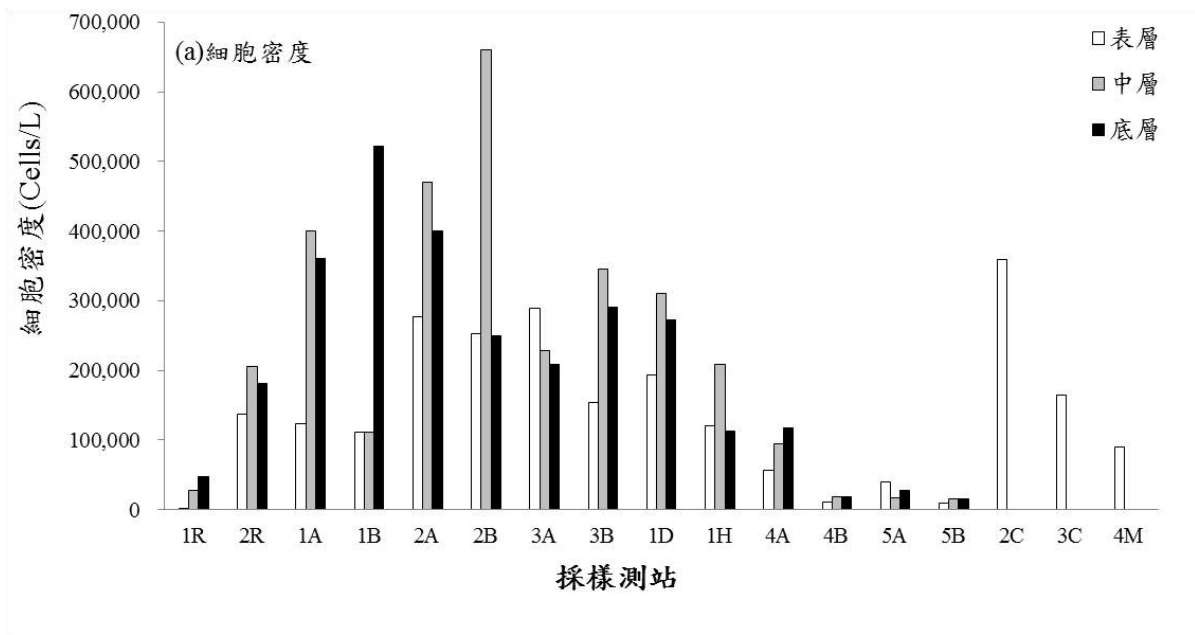


圖 2.2.3.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游植物(a)細胞密度(b)種類數(c)種歧異度指數變化圖



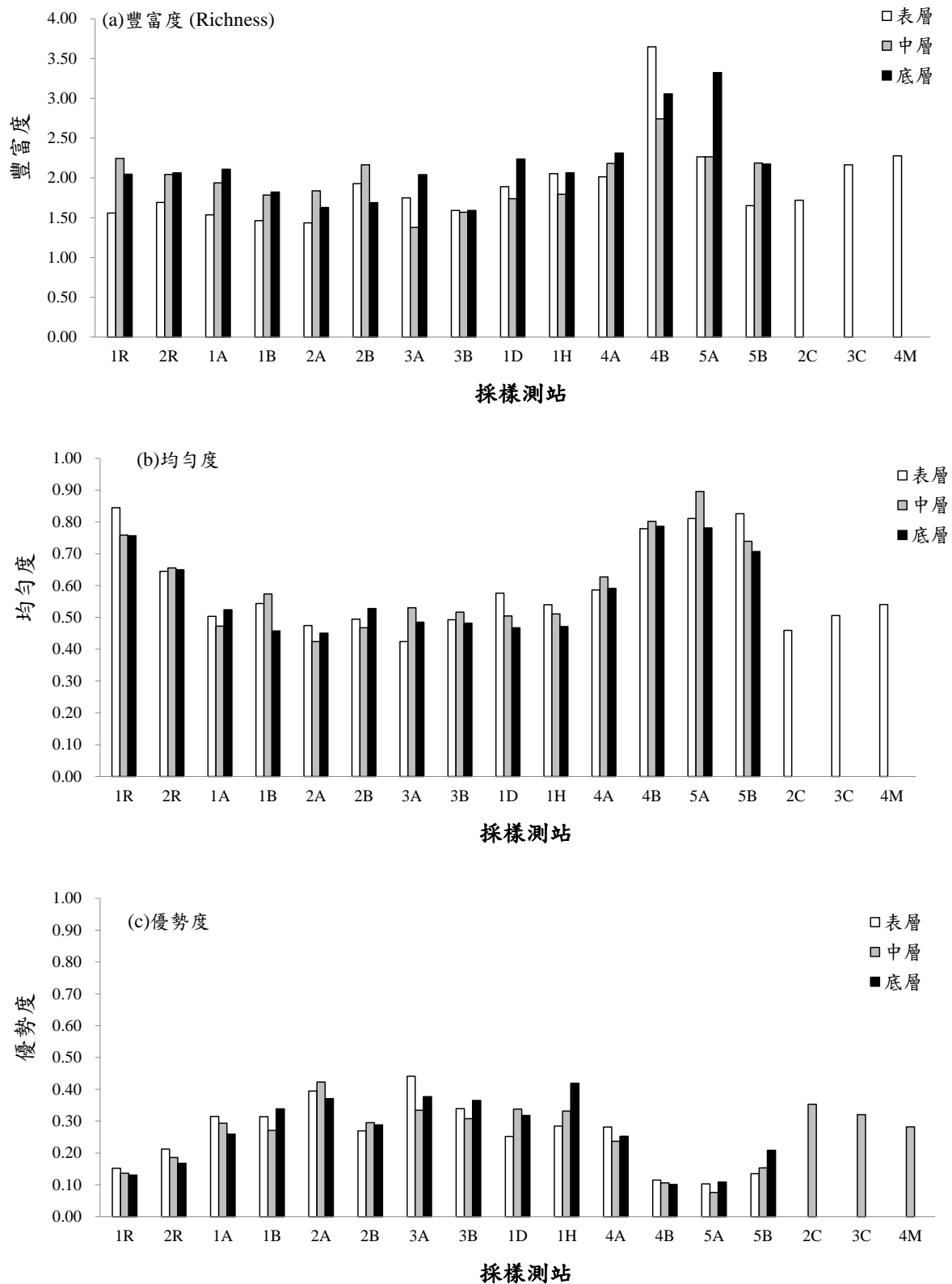


圖 2.2.3.2 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游植物種(a)豐富度(b)均勻度 (c)優勢度指數變化圖

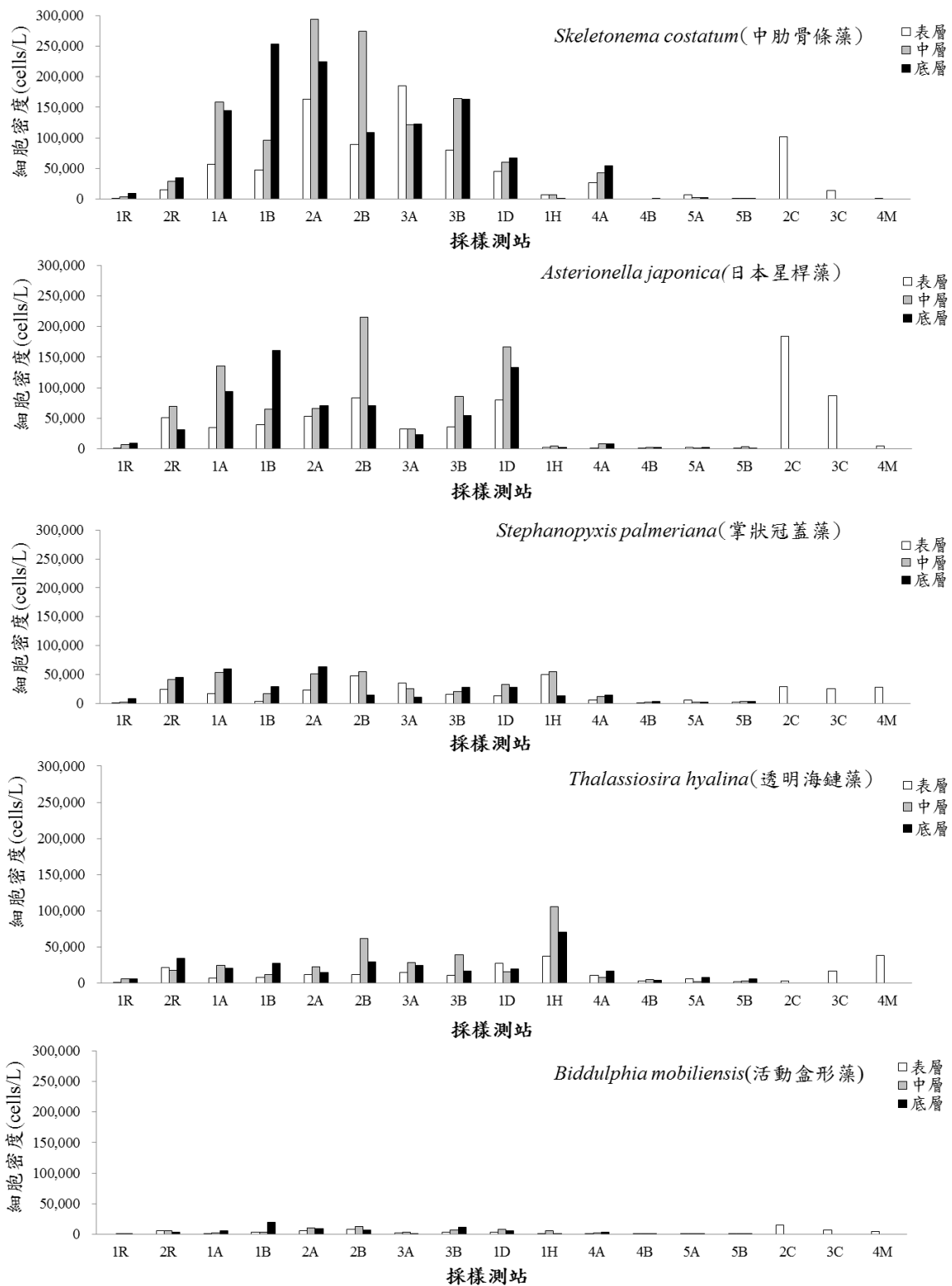


圖 2.2.3.3 111 年第 2 季麥寮附近海域前五優勢種浮游植物數量在各測站及水層變化圖

## 2.2.4 動物性浮游生物

本季浮游動物於濁水溪口(1R-2R)、遠岸(1A-5A)、近岸(1B-5B)、灰塘區(1D)、專用港(1H)、潮間帶(2C-3C)與新虎尾溪口(4M)共完成 17 個測站的採樣與分析，共記錄 9 門的浮游動物，分別為環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinoflagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)(圖 2.2.4.1)。111 年第 2 季麥寮附近海域各測站浮游動物豐度介於 72,798~984,654 ind./ 1000m<sup>3</sup> 之間；平均豐度(Average abundance)為 216,668 ind./ 1000m<sup>3</sup>；2A 測站豐度偏低，1H 測站豐度較高(表 2.2.4.1)。

分析 9 個門浮游動物豐度及出現頻率，發現節肢動物門豐度為 68,700 ind./1000 m<sup>3</sup> 較高，佔總豐度 31.71%，出現頻率為 100.00%；雙鞭毛蟲門豐度為 68,023 ind./1000 m<sup>3</sup> 次之，佔總豐度 31.40%，出現頻率為 100.00%；第三有孔蟲門豐度為 37,995 ind./1000 m<sup>3</sup>，佔總豐度 17.54%，出現頻率為 11.76%(表 2.2.4.2)。

本季第一優勢種為雙鞭毛蟲門的夜光蟲(*Noctiluca scintillans*)，平均每個測站的平均豐度為 68,023 ind./ 1000m<sup>3</sup>，佔本季浮游動物總豐度 31.40%；其次為有孔蟲門的泡泡球蟲(*Globigerina bulloides*)，平均每個測站的平均豐度為 37,995 ind./ 1000m<sup>3</sup>，佔本季浮游動物總豐度 17.54%；第三為節肢動物門的孔雀唇角水蚤(*Labidocera pavo*)，平均每個測站的平均豐度為 16,433 ind./ 1000m<sup>3</sup>，佔本季浮游動物總豐度 7.58% (表 2.2.4.3)。

分析生物多樣性指數(表 2.2.4.4)，本季麥寮園區附近海域各測站記錄到的浮游動物介於 13~28 類群，豐富度介於 1.01 ~ 2.22，2B 測站偏低(13 類群)，3A 測站較高(28 類群)，顯示各測站種類數不同；優勢度值 1R 測站為 0.77 偏高，因測站內夜光蟲豐度明顯高於其它物種，其餘測站優勢度值介於 0.12 ~ 0.47 之間；均勻度 1R 測站為 0.23 偏低，係因測站內夜光蟲豐度偏高，而 1H 測站為 0.41 偏低，因泡泡球蟲及藤壺幼生豐度偏高，其餘測站均勻度值介於 0.56 ~ 0.86；關於各測站歧異度值介於 0.64 ~ 2.45，以 1R 測站為 0.64 偏低，因夜光蟲豐度高，1B 測站較高，因 1B 測站內記錄的生物類群偏多且各類群分布較均勻。

利用 Primer v5.0 計算本季測站間浮游動物群聚(Cluster)是否有分群現象，發現 2A 測站及 5A 測站相似度為 74.79%最高(圖 2.2.4.2)，進一步利用 ANOSIM 檢定後發現，浮游動物測站間分群不明顯(Global R = 0.31)。

表 2.2.4.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游動物密度表(ind./1000 m<sup>3</sup>)

採樣日期：111.4.12

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
<b>ANNELIDA(環節動物門)</b>																			
Polychaeta(多毛蟲綱)																			
Polychaete larvae(多毛蟲幼生)				825									4,361	461			451	359	0.17
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>																			
Branchiopoda(鰓足綱)																			
Onychopoda(枝角目)																			
Podonidae(短尾水蚤科)																			
<i>Pseudevadne tergestina</i> (肥胖三角蚤)	3,194	718	4,490	2,474	3,534			3,771	599		798	1,266	3,489	922	1,104	1,697		1,650	0.76
Cirripedia(蔓足亞綱)																			
Thoracica(圍胸目)																			
Balanus nauplius(藤壺幼生)			898	825	707	3,239	5,321	3,771	4,196	6,719	3,192	178,453		461	6,071			12,579	5.81
Copepoda(橈足亞綱)																			
Calanoida(哲水蚤目)																			
Acartiidae(紡錘水蚤科)																			
<i>Acartia</i> ( <i>Acanthacartia</i> ) <i>bifilosa</i> (雙毛紡錘水蚤)							760	628			798		872					180	0.08
<i>Acartia pacifica</i> (太平洋紡錘水蚤)	5,749	31,590	7,184	9,070	2,120	8,098	0	12,569	5,394	16,797	7,980	12,656	3,489	4,151	7,727	3,394	1,802	8,222	3.79
Calanidae(哲水蚤科)																			
<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤)	639	1,436	2,694	4,947	2,827	3,239	4,560	628	2,397	11,198	3,990	3,797	6,105	922		4,526	1,802	3,277	1.51
<i>Neocalanus robustior</i> (粗新哲水蚤)	1,278	3,590	3,592	2,474			3,800	1,885		7,839	3,990	1,266	6,977	5,534	4,968	2,263	3,154	3,095	1.43
<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤)	3,194			825		1,620		4,399	599					3,690	2,208	4,526	1,352	1,318	0.61
Candaciidae(平頭水蚤科)																			
<i>Candacia</i> sp.(平頭水蚤)									599				872			566	451	146	0.07
Eucalanidae(真哲水蚤科)																			
<i>Eucalanus</i> sp.(真哲水蚤)			2,694	825					599									242	0.11
Euchaetidae(真刺水蚤科)																			
<i>Euchaeta</i> sp.(真刺水蚤)		1,436	1,796		707			1,885	599		798		872	5,073		566	451	834	0.39
Metridinidae(長腹水蚤科)																			
<i>Metridia</i> sp.(長腹水蚤)									599									35	0.02
Pontellidae(角水蚤科)																			
<i>Labidocera euchaeta</i> (真刺唇角水蚤)	1,278		1,796	5,772	5,654	6,479		2,514	1,199			1,266	12,210	461	1,656	11,314		3,035	1.40
<i>Labidocera pavo</i> (孔雀唇角水蚤)	3,194	5,026	29,636	32,983	14,136	38,873	19,762	31,421	27,570	14,557		5,062	22,676	3,228	12,143	14,143	4,956	16,433	7.58
<i>Pontella</i> sp.(角水蚤)								628						461	552			97	0.04
Pseudodiaptomidae(偽鏢水蚤科)																			
<i>Pseudodiaptomus amandalei</i> (安氏偽鏢水蚤)	1,278	718	8,980		3,534	17,817	1,520	628				2,531	2,616			1,131		2,397	1.11
Temoridae(寬水蚤科)																			
<i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤)		2,872	28,738	29,685	5,654	16,197	1,520	3,142	4,795	3,359	798		6,105	922	2,208	6,789		6,634	3.06
Cyclopoida(劍水蚤目)																			
Corycaeidae(大眼劍水蚤科)																			
<i>Corycaeus speciosus</i> (美麗大眼劍水蚤)	1,916	1,436	7,184	2,474	1,414			8,170	6,593	10,078	3,990	2,531	3,489	3,690	1,656	4,526	901	3,532	1.63
<i>Ditrichocorycaeus affinis</i> (近緣大眼劍水蚤)			898				760		1,199							566		201	0.09

表 2.2.4.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游動物密度表 (ind./1000 m<sup>3</sup>) (續)

採樣日期：111.4.12

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)	
Oithonidae(長腹劍水蚤科)																				
<i>Oithona</i> sp.(長腹劍水蚤)		718							599	1,120	798	5,062						488	0.23	
Oncaeidae(隆劍水蚤科)																				
<i>Oncaea venusta</i> (麗隆劍水蚤)	639	2,872	3,592	825	707			1,257	4,795	1,120			2,616	461	1,104	1,131		1,242	0.57	
Sapphirinidae(葉水蚤科)																				
<i>Copilia</i> sp.(葉水蚤)		718							1,199									113	0.05	
<i>Sapphirina</i> sp.(葉劍水蚤)								628						461				64	0.03	
Harpacticoida(猛水蚤目)																				
Miraciidae(大星猛水蚤科)																				
<i>Macrosetella gracilis</i> (瘦大毛猛水蚤)										1,120				922				120	0.06	
Malacostraca(軟甲綱)																				
Amphipoda(端足目)																				
Hyperiididae(賊科)																				
<i>Hyperia</i> sp.(賊)									599					461				62	0.03	
Scinidae(錐戎科)																				
<i>Scina borealis</i> (北方錐戎)											2,394							141	0.06	
Decapoda(十足目)																				
Brachyura larvae(蟹類幼生)		718	14,369	2,474	707		760	1,257	1,798	4,479	798	5,062					566	451	1,967	0.91
Shrimp larvae(蝦類幼生)													1,744						103	0.05
Euphausiacea(磷蝦目)			2,474				1,520	628	1,199							1,131		409	0.19	
Mysida(糠蝦目)							760	628										82	0.04	
<b>CHAETOGNATHA(毛顎動物門)</b>																				
Sagittoidea(箭蟲綱)																				
Aphragmophora(無膜目)																				
Sagittidae(箭蟲科)																				
<i>Sagitta bipunctata</i> (雙斑箭蟲)	5,110	8,616	1,796	17,316	1,414	12,958	16,722	7,541	9,590	14,557	4,788	12,656	13,954	1,384	2,208	4,526	3,604	8,161	3.77	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>																				
Actinopterygii(輻鰭魚綱)																				
Fish eggs(魚卵)	4,471	28,001	8,980	8,246	1,414	16,197	22,042	21,367	10,189	23,516	12,768	1,266	27,909	32,745	29,253	1,131	13,515	15,471	7.14	
Fish larvae(子稚魚)		4,308	2,474			1,620		628	4,479				1,744	461				924	0.43	
Appendicularia(尾海鞘綱)																				
Copelata																				
Oikopleuridae(住囊蟲科)																				
<i>Oikopleura</i> sp.(住囊蟲)	17,246	8,616	8,980	13,193	1,414	3,239	3,800	13,825	5,994	16,797	11,172	3,797	19,187	6,918	20,422	28,851	4,055	11,030	5.09	
Thaliacea(海樽綱)																				
Salpida(紐鰓樽目)																				
Salpidae(紐鰓樽科)																				
<i>Salpa</i> sp.(海樽)										2,240				461	552		2,253	324	0.15	
<i>Thalia democratica</i> (雙尾紐鰓海樽)													1,744					103	0.05	

表 2.2.4.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游動物密度表 (ind./1000 m<sup>3</sup>) (續)

採樣日期：111.4.12

採樣種類	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	平均值	百分比(%)
<b>CNIDARIA(刺胞動物門)</b>																			
Hydrozoa(水螅蟲綱)																			
Semaeostomeae(旗口水母目)																			
Ulmaridae(羊鬚水母科)																			
<i>Aurelia aurita</i> (海月水母)														461				27	0.01
Siphonophora(管水母目)																			
Abylidae(多面水母科)																			
<i>Abyla</i> sp.(多面水母)													872	461				78	0.04
Diphyidae(雙生水母科)																			
<i>Muggiaea atlantica</i> (五角水母)	1,916							2,514						922			901	368	0.17
<b>DINOFAGELLATA(雙鞭毛蟲門)</b>																			
Dinophyceae(雙鞭毛蟲綱)																			
Noctilucales(夜光蟲目)																			
Noctilucaeae(夜光蟲科)																			
<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲)	374,948	68,207	163,445	8,246	26,151	16,197	22,042	65,985	38,359	61,588	17,555	46,828	59,306	63,646	39,740	28,286	55,863	68,023	31.40
<b>ECHINODERMATA(棘皮動物門)</b>																			
Ophiuroidea(蛇尾綱)																			
Ophiuroidea larvae(蛇尾幼生)																	451	27	0.01
<b>FORAMINIFERA(有孔蟲門)</b>																			
Globothalamea																			
Rotaliida(輪蟲目)																			
Globigerinidae(球房蟲科)																			
<i>Globigerina bulloides</i> (泡泡球蟲)													645,467				451	37,995	17.54
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>																			
Bivalvia(雙殼綱)																			
Bivalve veliger(二枚貝幼生)							10,641				2,394	46,828						3,521	1.63
Cephalopoda(頭足綱)																			
Sepiida(耳烏賊目)							760											45	0.02
Gastropoda(腹足綱)																			
Pteropoda(翼足目)																			
Cavoliniidae(駝蝶螺科)																			
<i>Cavolinia</i> sp.(駝蝶螺)																	451	27	0.01
Creseidae(角駝蝶螺科)																			
<i>Creseis acicula</i> (蜻蜓角駝蝶螺)	639			825	707			1,257				1,266					566	309	0.14
Limacinidae(蠟螺科)																			
<i>Limacina bulimoides</i> (泡嗶螺)							760	628		2,240	798	2,531		922			451	490	0.23
<i>Limacina inflata</i> (蝌蚪螺)		2,154		825				1,257	1,798			5,062					566	686	0.32
各測站數量總和	426,687	173,748	301,744	150,072	72,798	145,773	117,812	195,441	133,058	203,802	79,797	984,654	203,209	140,666	133,571	122,760	97,761	216,668	100
種數	16	19	19	22	17	13	18	28	25	18	18	20	22	27	16	22	20		
優勢度 C	0.77	0.22	0.32	0.12	0.19	0.14	0.13	0.17	0.15	0.14	0.12	0.47	0.14	0.27	0.18	0.14	0.35		
均勻度 J'	0.23	0.67	0.61	0.79	0.75	0.86	0.79	0.70	0.74	0.82	0.83	0.41	0.78	0.58	0.74	0.76	0.56		
豐富度 d	1.16	1.49	1.43	1.76	1.43	1.01	1.46	2.22	2.03	1.39	1.51	1.38	1.72	2.19	1.27	1.79	1.65		
歧異度 H'	0.64	1.97	1.80	2.45	2.14	2.21	2.27	2.33	2.39	2.37	2.41	1.23	2.40	1.92	2.06	2.35	1.69		

表 2.2.4.2 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游動物之平均豐度、百分比與出現頻度百分比

分類(門)	平均豐度 (ind./ 1000m <sup>3</sup> )	百分比 (%)	出現頻度百分比 (%)
環節動物門	359	0.17	23.53
<b>節肢動物門</b>	<b>68,700</b>	<b>31.71</b>	<b>100.00</b>
毛顎動物門	8,161	3.77	100.00
脊索動物門	27,749	12.85	100.00
刺胞動物門	473	0.22	29.41
<b>雙鞭毛蟲門</b>	<b>68,023</b>	<b>31.40</b>	<b>100.00</b>
棘皮動物門	27	0.01	5.88
<b>有孔蟲門</b>	<b>37,995</b>	<b>17.54</b>	<b>11.76</b>
軟體動物門	5,078	2.34	76.47



表 2.2.4.3 109 年第 2 季至 111 年第 2 季麥寮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

109 年			110 年			111 年		
第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季	第 1 季	第 2 季
<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 17,340 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 39 (%)	<i>Globigerina bulloides</i> (泡泡球蟲) Mean : 92,002 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 48 (%)	<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤) Mean : 9,558 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 22 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 9,717 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 35 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 19,540 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 43 (%)	<i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤) Mean : 67,949 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 31 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 32,140 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 20 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 3,142 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 19 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 68,023 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 31 (%)
Ostracoda (介形綱) Mean : 7,759 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 18 (%)	<i>Sagitta bipunctata</i> (雙斑箭蟲) Mean : 14,074 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	Bivalve veliger (二枚貝幼生) Mean : 5,023 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)	<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤) Mean : 8,373 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 30 (%)	<i>Temora turbinata</i> (錐形寬水蚤) Mean : 9,731 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 21 (%)	<i>Pseudevadne tergestina</i> (肥胖三角蚤) Mean : 41,599 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 19 (%)	Fish eggs (魚卵) Mean : 20,243 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 13 (%)	<i>Undinula vulgaris</i> (普通波水蚤) Mean : 2,640 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 16 (%)	<i>Globigerina bulloides</i> (泡泡球蟲) Mean : 37,995 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 18 (%)
Brachyura larvae (蟹類幼生) Mean : 3,170 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 10,338 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 5 (%)	Shrimp larvae (蝦類幼生) Mean : 4,744 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)	<i>Corycaeus speciosus</i> (美麗大眼劍水蚤) Mean : 2,768 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 10 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 3,050 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 7 (%)	<i>Canthocalanus pauper</i> (微刺哲水蚤) Mean : 23,815 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)	<i>Acartia pacifica</i> (太平洋紡錘水蚤) Mean : 17,527 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 11 (%)	<i>Noctiluca scintillans</i> (夜光蟲) Mean : 2,046 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 12 (%)	<i>Labidocera pavo</i> (孔雀唇角水蚤) Mean : 16,433 (ind./1000m <sup>3</sup> ) RA : 8 (%)

Mean : 平均豐度值

RA : 各類別相對豐度(%)

表 2.2.4.4 111 年第 2 季麥寮附近海域各測站浮游動物生態指標之豐富度(d)、  
 均勻度(J')、歧異度(H')與優勢度(C)

Station	d	J'	H'	C
1R	1.16	0.23	0.64	0.77
2R	1.49	0.67	1.97	0.22
1A	1.43	0.61	1.80	0.32
1B	1.76	0.79	2.45	0.12
2A	1.43	0.75	2.14	0.19
2B	1.01	0.86	2.21	0.14
2C	1.46	0.79	2.27	0.13
3A	2.22	0.70	2.33	0.17
3B	2.03	0.74	2.39	0.15
3C	1.39	0.82	2.37	0.14
1D	1.51	0.83	2.41	0.12
1H	1.38	0.41	1.23	0.47
4A	1.72	0.78	2.40	0.14
4B	2.19	0.58	1.92	0.27
4M	1.27	0.74	2.06	0.18
5A	1.79	0.76	2.35	0.14
5B	1.65	0.56	1.69	0.35

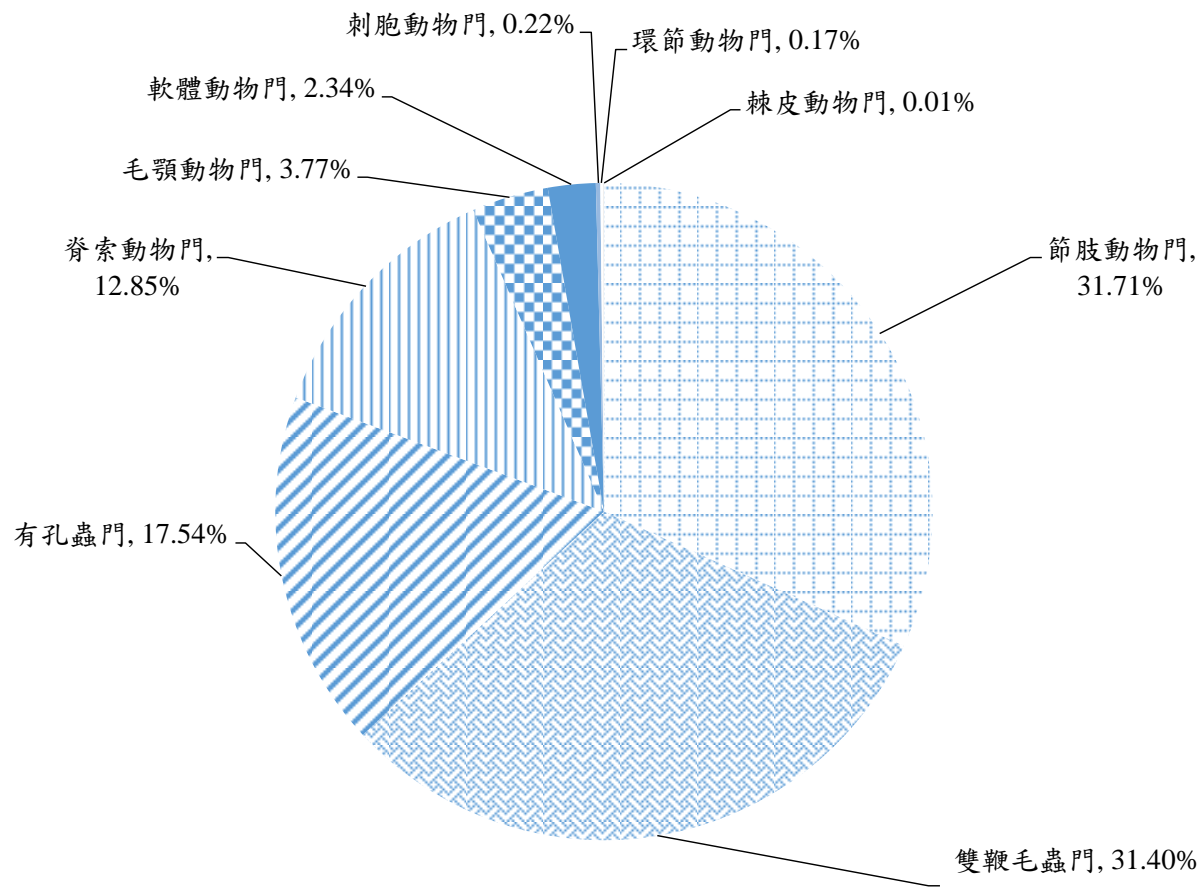


圖 2.2.4.1 111 年第 2 季麥寮附近海域浮游動物相對豐度百分比圖

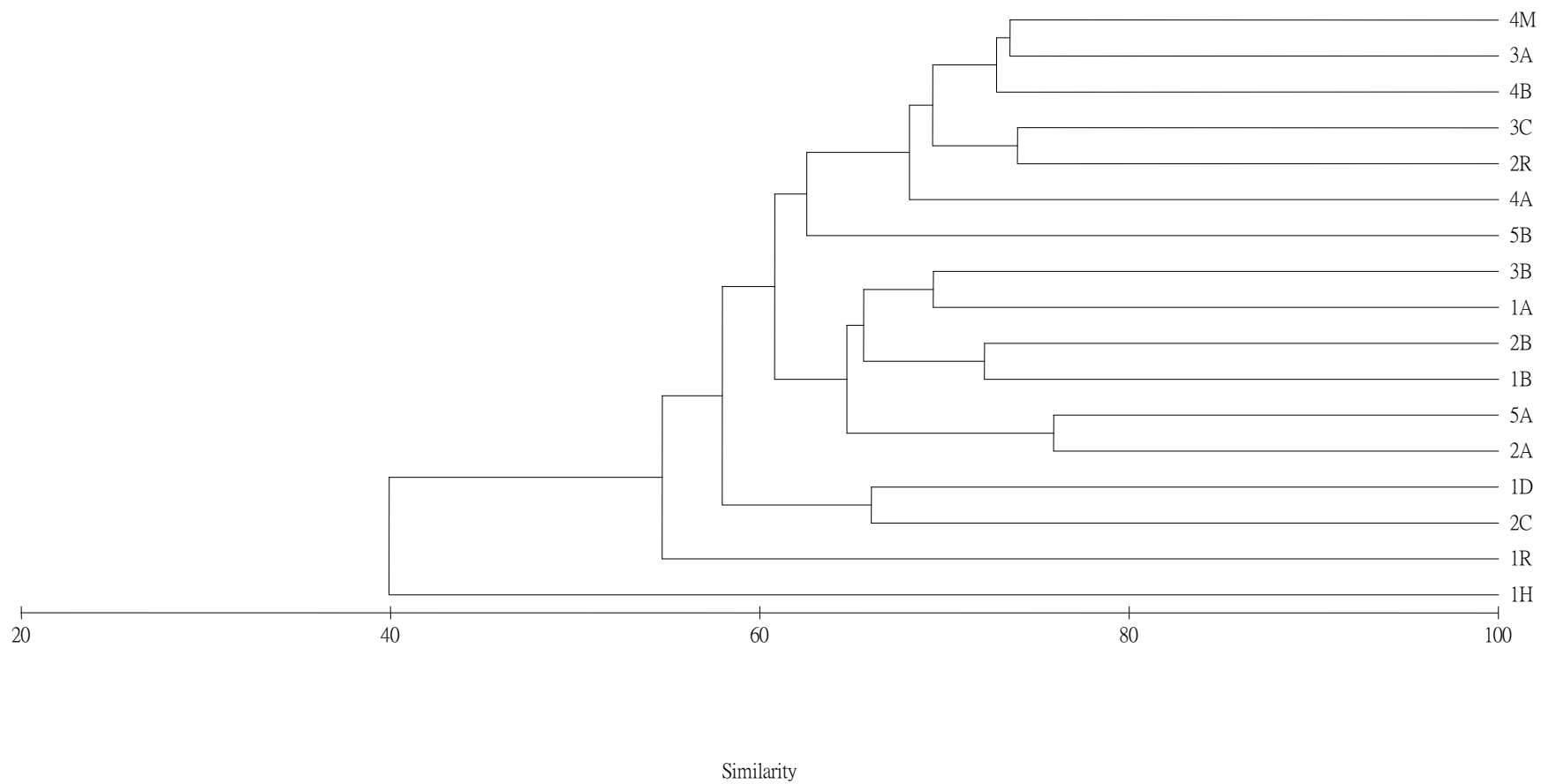


圖 2.2.4.2 111 年第 2 季麥寮附近海域各測站浮游動物 Cluster 群聚結構分析圖

## 2.2.5 底棲生物及刺網漁獲生物

### 1. 底棲生物

111 年第 2 季底棲生物記錄到種類有環節動物門(Annelida) 2 科 2 屬 2 種、節肢動物門(Arthropoda) 5 科 8 屬 8 種、脊索動物門(Chordata) 4 科 4 屬 4 種、刺胞動物門(Cnidaria) 1 科 1 屬 1 種、棘皮動物門(Echinodermata) 1 科 1 屬 1 種、軟體動物門(Mollusca) 12 科 19 屬 24 種以及星蟲動物門(Sipuncula) 2 科 2 屬 2 種。17 個測站共捕獲 7 門 27 科 37 屬 42 種 2,759 隻底棲生物(表 2.2.5.1)。

環節動物捕獲到錫鱗蟲科(Sigalionidae)的真三指鱗蟲(*Euthalenessa* sp.)及歐努菲蟲科(Onuphidae)各 1 隻，共計 2 隻(圖 2.2.5.1.A-B)；節肢動物以活額寄居蟹科(Diogenidae)的棘刺活額寄居蟹(*Diogenes spinifrons*)(圖 2.2.5.1.C)捕獲最多，共計 351 隻；脊索動物捕獲蛇鰻科(Ophichthidae)蛇鰻(*Ophichthus* sp.)、鼠鱚科(Callionymidae)扁鱚(*Callionymus planus*)、舌鰻科(Cynoglossidae)斑頭舌鰻(*Cynoglossus puncticeps*)及鰻科(Soleidae)卵鰻(*Solea ovata*)各 1 隻，共計 4 隻(圖 2.2.5.1.D-G)；刺胞動物捕獲海鰓科(Pennatulidae)斯氏棘海鰓(*Pteroeides sparmannii*)共計 2 隻(圖 2.2.5.1.H)；棘皮動物門捕獲臺灣星海膽科(Taiwanasteridae)的馬氏扣海膽(*Sinaechinocyamus mai*)，共計 5 隻(圖 2.2.5.1.I)；軟體動物以櫻蛤科(Tellinidae)明亮櫻蛤(*Nitidotellina hokkaidoensis*)(圖 2.2.5.1.J)捕獲最多，採集到 913 隻；星蟲動物門捕獲盾管星蟲科(Aspidosiphonidae)平滑被盾管星蟲(*Aspidosiphon laevis*)及星蟲科(Sipunculidae)光裸方格星蟲(*Sipunculus nudus*)各 2 隻，共計 4 隻(圖 2.2.5.1.K-L)。

各測站底棲生物多樣性指數如表 2.2.5.1，歧異度(H')以 5B 測站值為 2.22 最高，係因測站內記錄到物種數偏多且各種群分布較均勻；3C 測站歧異度值為 0.42 偏低，係因測站內九州斧蛤(*Donax kiusiuensis*)數量較其他種類高出許多。

### 2. 刺網漁獲生物

111 年第 2 季刺網作業共捕獲節肢動物門(甲殼類)1 科 1 種 2 隻，重量為 0.05 公斤；脊索動物門(魚類)12 科 16 種 86 隻，重量為 15.14 公斤；本

季共捕獲 2 門 13 科 17 種生物，總重量為 15.19 公斤，總數量為 88 隻，以脊索動物的捕獲量最多。

本季刺網漁獲數量優勢種為圓白鯧，漁獲 29 隻(圖 2.2.5.2-A)，佔總漁獲數量 32.95%；重量優勢種為星雞魚，漁獲 4.11 公斤(圖 2.2.5.2-B)，佔總漁獲重量 27.15%。

比較南北二條測線之歧異度指數( $H'$ )發現，北測線  $H'=2.72$  高於南測線  $H'=1.69$  (表 2.2.5.2、表 2.2.5.3)。

表 2.2.5.1 111 年第 2 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)

採樣日期：港內測站：111.4.12；外海測站 111.4.22

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>																				
Polychaeta 多毛綱																				
Eunicida 磯沙蠶目																				
Onuphidae 歐努菲蟲科																				
																	1		1	0.04
Phyllococida 葉類蟲目																				
Sigalionidae 錫鱗蟲科																				
	<i>Euthalenessa</i> sp.		1												1		2		4	0.14
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>																				
Hexanauplia 六放幼體綱																				
Sessilia 無柄目																				
Balanidae 藤壺科																				
	<i>Amphibalanus amphitrite</i>		3		1													1	5	0.18
Malacostraca 軟甲綱																				
Amphipoda 端足目																				
		3																4	7	0.25
Decapoda 十足目																				
Diogenidae 活額寄居蟹科																				
	<i>Diogenes spinifrons</i>	36	53	13	10	38	49	25	6	11	7	17	47	9	7	1	19	3	351	12.72
Matutidae 黎明蟹科																				
	<i>Matuta victor</i>				1			1				2							4	0.14
Penaeidae 對蝦科																				
	<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>						2												2	0.07
	<i>Parapenaeopsis hardwickii</i>	11	4	3	3	2	3	2		1	1			1	1		6	4	42	1.52
	<i>Trachysalambria curvirostris</i>														1				1	0.04
Sergestidae 櫻蝦科																				
	<i>Acetes intermedius</i>	15	2			2		1	7	7		1	1	9		2	2		49	1.78
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>																				
Actinopterygii (輻鰭魚綱)																				
Anguilliformes 鰻鱺目																				
Ophichthidae 蛇鰻科																				
	<i>Ophichthus</i> sp.											1							1	0.04
Perciformes 鱸形目																				
Callionymidae 鼠鱗科																				
	<i>Callionymus plamus</i>											1							1	0.04
Pleuronectiformes 鱈形目																				
Cynoglossidae 舌鰨科																				
	<i>Cynoglossus puncticeps</i>		1																1	0.04
Soleidae 鰨科																				
	<i>Solea ovata</i>												1						1	0.04

表 2.2.5.1 111 年第 2 季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：港內測站：111.4.12；外海測站 111.4.22

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)
<b>CNIDARIA(刺胞動物門)</b>																				
Anthozoa 珊瑚綱																				
Pennatulacea 海鰐目																				
Pennatulidae 海鰐科																				
<i>Pteroeides sparmannii</i>	斯氏棘海鰐			2															2	0.07
<b>ECHINODERMATA(棘皮動物門)</b>																				
Echinoidea 海膽綱																				
Clypeasteroidea 盾形目																				
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科																				
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	馬氏扣海膽	1		1					2					1					5	0.18
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>																				
Bivalvia 雙殼綱																				
Adapedonta 貧齒蛤目																				
Pharidae 刀螯科																				
<i>Siliqua radiata</i>	光芒豆螯		2	1	1		2	2					7			2			17	0.62
Cardiida 鳥蛤目																				
Donacidae 斧蛤科																				
<i>Donax kiusiuensis</i>	九州斧蛤				22		4	151			118	362	1						658	23.85
Tellinidae 櫻蛤科																				
<i>Iridona iridescens</i>	彩虹明櫻蛤													4					4	0.14
<i>Moerella hilaris</i>	桃花櫻蛤													1		3			4	0.14
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	明亮櫻蛤	227	51	177	4	88	9	8	43	62	2	4	38	78	14		106	2	913	33.09
<i>Nitidotellina valtonis</i>	虹光亮櫻蛤	1																	1	0.04
Myida 海螂目																				
Corbulidae 抱蛤科																				
<i>Corbula fortisulcata</i>	深溝抱蛤	39	20	9		28	3			13			5	4	1	1	1	1	125	4.53
Nuculida 銀錦蛤目																				
Nuculidae 銀錦蛤科																				
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	6																	6	0.22
Venerida 簾蛤目																				
Mactridae 馬珂蛤科																				
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	3	2		7		10	3											25	0.91
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	2	8	3	20	6	27	1				2	12				1	2	84	3.04
Veneridae 簾蛤科																				
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤	4	2			10				3			24				1		44	1.59
<i>Dosinia japonica</i>	日本鏡文蛤														1	4			5	0.18
<i>Meretrix petechialis</i>	中華文蛤								3	2		2							7	0.25
<i>Veremolpa scabra</i>	海星小簾蛤															4			4	0.14



表 2.2.5.1 111 年第季麥寮附近海域底棲生物物種組成(隻/每網次)(續)

採樣日期：港內測站：111.4.12；外海測站 111.4.22

學名	中文名稱	1R	2R	1A	1B	2A	2B	2C	3A	3B	3C	1D	1H	4A	4B	4M	5A	5B	總和	百分比(%)	
Gastropoda腹足綱																					
Littorinimorpha玉黍螺目																					
Naticidae玉螺科																					
<i>Neverita didyma</i>	大玉螺	2			1		1	1				1	1				1		8	0.29	
<i>Tanea lineata</i>	細紋玉螺	8	1	1		1			5				1		1		2		20	0.72	
Neogastropoda新腹足目																					
Nassariidae織紋螺科																					
<i>Nassarius conoidalis</i>	球織紋螺	2																	2	0.07	
<i>Nassarius fraterculus</i>	黑線織紋螺	89	9	1		15				14		1	9	7	5		1	12	163	5.91	
<i>Nassarius nodiferus</i>	粗肋織紋螺	3	8	2		60		1		6			3				19	2	104	3.77	
<i>Nassarius reeveanus</i>	浮標織紋螺	1														4		1	6	0.22	
Terebridae筍螺科																					
<i>Duplicaria dussumierii</i>	櫛筍螺	1																	1	2	0.07
<i>Punctoterebra japonica</i>	日本筍螺						1	3											4	0.14	
Trochida鐘螺目																					
Trochidae鐘螺科																					
<i>Umbonium vestiarium</i>	彩虹蝸螺	3	4		12	1	27	8		2		8	2						4	71	2.57
Scaphopoda 掘足綱																					
Gadilida管角貝目																					
Gadilidae																					
<i>Gadila virginalis</i>	純潔大肚象牙貝	1																	1	0.04	
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>																					
Phascolosomatidea革囊星蟲綱																					
Aspidosiphonida被盾板星蟲目																					
Aspidosiphonidae盾管星蟲科																					
<i>Aspidosiphon laevis</i>	平滑被盾管星蟲	1												1					2	0.07	
Sipunculidea星蟲綱																					
Golfingiida 戈芬星蟲目																					
Sipunculidae星蟲科																					
<i>Sipunculus nudus</i>	光裸方格星蟲								1									1	2	0.07	
各測站數量總和		460	170	213	82	251	138	207	67	121	130	400	152	115	32	21	162	38	2,759	100.00	
種類數		23	15	11	11	11	12	13	7	10	6	10	14	10	9	8	13	13			
優勢度		0.30	0.21	0.70	0.17	0.22	0.21	0.55	0.43	0.30	0.83	0.82	0.19	0.47	0.25	0.11	0.45	0.13			
均勻度		0.55	0.72	0.32	0.80	0.73	0.74	0.42	0.64	0.71	0.24	0.21	0.73	0.53	0.74	0.94	0.49	0.87			
豐富度		3.59	2.73	1.87	2.27	1.81	2.23	2.25	1.43	1.88	1.03	1.50	2.59	1.90	2.31	2.30	2.36	3.30			
歧異度		1.74	1.94	0.77	1.93	1.75	1.84	1.08	1.24	1.63	0.42	0.47	1.92	1.23	1.63	1.96	1.25	2.22			

表 2.2.5.2 111 年第 2 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之數量(隻)及體長範圍(公分)

採樣日期：111.4.23

門	綱	科	種	中文名稱	北測線 (隻)	南測線 (隻)	體長範圍(cm)	總計(隻)	物種所佔百分比(%)	
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>										
Malacostraca 軟甲綱										
		Matutidae	黎明蟹科	<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹		2	4.5~7.7	2	2.27
節肢動物數量					0	2		2	2.27	
節肢動物種類數					0	1		1		
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>										
Actinopterygii(輻鰭魚綱)										
		Ariidae	海鯰科	<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	2	1	35.0~41.0	3	3.41
		Carangidae	鯷科	<i>Alepes kleinii</i>	克氏副葉鯷	1		25.0	1	1.14
		Clupeidae	鯵科	<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	1		18.0	1	1.14
		Ephippidae	白鯧科	<i>Ephippus orbi</i>	圓白鯧	17	12	11.0~18.0	29	32.95
		Haemulidae	石鱸科	<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	7	1	22.0~42.0	8	9.09
		Leiognathidae	鰻科	<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰻		1	7.5	1	1.14
		Pristigasteridae	鋸腹魴科	<i>Ilisha melastoma</i>	黑口魴	2		13.0~16.5	2	2.27
		Sciaenidae	石首魚科	<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鰱	4		20.0~32.0	4	4.55
				<i>Larimichthys crocea</i>	大黃魚	1		29.5	1	1.14
				<i>Pennahia macrocephalus</i>	大頭白姑魚	8		13.5~18.0	8	9.09
				<i>Pennahia pawak</i>	斑鰭白姑魚	17	4	12.0~17.8	21	23.86
				<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚		1	31.0	1	1.14
		Sillaginidae	沙鯪科	<i>Sillago sihama</i>	多鱗沙鯪		2	18.0~22.0	2	2.27
		Stromateidae	鯧科	<i>Pampus argenteus</i>	銀鯧	1		16.5	1	1.14
Chondrichthyes 軟骨魚綱										
		Carcharhinidae	真鯊科	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	1		62.0	1	1.14
		Hemiscylliidae	天竺鯊科	<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	條紋狗鯊	1	1	68.0~70.0	2	2.27
脊索動物數量					63	23		86	97.73	
脊索動物種類數					13	8		16		
總計數量					63	25		88	100.00	
總計物種					13	9		17		
歧異度 H'					2.72	1.69		2.10		

表 2.2.5.3 111 年第 2 季麥寮附近海域刺網漁獲生物之重量(克)及體重範圍(克)

採樣日期：111.4.23

門綱	科	種	中文名稱	北測線(g)	南測線(g)	體重範圍(g)	總計(g)	
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>								
Malacostraca 軟甲綱								
	Matutidae	黎明蟹科	<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹		45.7	10.1~35.6	45.7
節肢動物重量				0.0	45.7		45.7	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>								
Actinopterygii(輻鰭魚綱)								
	Ariidae	海鯰科	<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	1,260.7	239.2	239.2~917.6	1,499.9
	Carangidae	鯷科	<i>Alepes kleinii</i>	克氏副葉鯷	182.8		182.8	182.8
	Clupeidae	鯵科	<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	49.9		49.9	49.9
	Ephippidae	白鯧科	<i>Ephippus orbi</i>	圓白鯧	1,931.2	943.6	43.7~171.0	2,874.8
	Haemulidae	石鱸科	<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	3,230.4	879.9	163.3~879.9	4,110.3
	Leiognathidae	鰻科	<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰻		6.9	6.9	6.9
	Pristigasteridae	鋸腹鰻科	<i>Ilisha melastoma</i>	黑口鰻	80.2		22.2~58.0	80.2
	Sciaenidae	石首魚科	<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鰱	866.9		74.6~300.0	866.9
<i>Larimichthys crocea</i>			大黃魚	223.0		223.00	223.0	
<i>Pennahia macrocephalus</i>			大頭白姑魚	366.7		32.9~76.0	366.7	
<i>Pennahia pawak</i>			斑鰭白姑魚	779.0	254.3	19.1~70.4	1,033.3	
<i>Protonibea diacanthus</i>			雙棘原黃姑魚		296.0	296.0	296.0	
	Sillaginidae	沙鯪科	<i>Sillago sihama</i>	多鱗沙鯪		135.0	42.1~92.9	135.0
	Stromateidae	鯧科	<i>Pampus argenteus</i>	銀鯧	79.3		79.3	79.3
Chondrichthyes 軟骨魚綱								
	Carcharhinidae	真鯊科	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	1,030.9		1,030.90	1,030.9
	Hemiscylliidae	天竺鯊科	<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	條紋狗鯊	1,080.3	1,226.0	1,080.3~1,226.0	2,306.3
脊索動物重量				11,161.3	3,980.9		15,142.2	
總計重量				11,161.3	4,026.6		15,187.9	



A. 真三指鱗蟲  
(*Euthalenessa* sp.)



B. 歐努菲蟲  
(*Onuphidae* sp.)



C. 棘刺活額寄居蟹  
(*Diogenes spinifrons*)



D. 蛇鰻  
(*Ophichthus* sp.)



E. 扁鱚  
(*Callionymus planus*)



F. 斑頭舌鰨  
(*Cynoglossus puncticeps*)

圖 2.2.5.1 111 年第 2 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片



G. 卵鰓  
(*Solea ovata*)



H. 斯氏棘海鰓  
(*Pteroeides sparmannii*)



I. 馬氏扣海膽  
(*Sinaechinocyamus mai*)



J. 明亮櫻蛤  
(*Nitidotellina hokkaidoensis*)



K. 平滑被盾管星蟲  
(*Aspidosiphon laevis*)



L. 光裸方格星蟲  
(*Sipunculus nudus*)

圖 2.2.5.1 111 年第 2 季麥寮附近海域底棲生物各科優勢種照片(續)





A. 圓白鯧  
(*Ephippus orbi*)



B. 星雞魚  
(*Pomadasys kaakan*)



C. 斑鰭白姑魚  
(*Pennahia pawak*)



D. 大頭白姑魚  
(*Pennahia macrocephalus*)



E. 黃金鰾  
(*Chrysochir aureus*)



F. 斑海鯰  
(*Arius maculatus*)

圖 2.2.5.2 111 年第 2 季麥寮附近海域刺網漁獲生物

## 2.2.6 雲林縣漁業資源調查

### 一、111 年第二季分析

#### 1. 近海漁業

111 年第二季近海漁業生產量為 118.42 公噸，主要漁獲產量以其他魚類(Other fishes)生產量 30.76 公噸為最高；白口(White mouth croaker)產量居次，為 14.50 公噸；此外，其它漁獲較多的魚種依序為沙條(Young sharks) 9.90 公噸、白帶魚(Hairtail) 8.36 公噸及其他蝦類(Other shrimp) 6.19 公噸 (表 2.2.6.1)。

依據近海漁業各類別進行產量分析，第二季漁獲中硬骨魚類產量 68.50 公噸最高，佔近海漁業總產量 57.84%；其次為甲殼類，產量為 33.43 公噸，佔近海漁業總產量 28.23%；軟骨魚類產量為 9.90 公噸，佔近海漁業總產量 8.36%；軟體動物第二季產量為 6.59 公噸，佔近海漁業總產量 5.57% (表 2.2.6.2)。

在近海漁業中硬骨魚類漁獲產量，第二季以其他魚類之漁獲產量 30.76 公噸為最高，佔硬骨魚類總產量 44.90%；白口及白帶魚產量分別為 14.50 公噸及 8.36 公噸，依序佔硬骨魚類總產量 21.17% 及 12.20% (表 2.2.6.3)。甲殼類第二季以其他蝦類的產量為 6.19 公噸最高，佔甲殼類總產量 18.52%；其次為其他螃蟹類產量為 4.04 公噸，佔甲殼類總產量 12.08% (表 2.2.6.4)。軟體動物漁獲種類為花枝(Cuttlefish) 與鎖管(Inshore squid)，第二季漁獲產量依序為 3.44 公噸及 3.15 公噸，分別佔軟體動物總產量 52.20% 及 47.80% (表 2.2.6.5)。

#### 2. 沿岸漁業

111 年第二季沿岸漁業產量為 21.72 公噸，主要漁獲白鯧(White pomfret) 產量為 7.83 公噸最高，佔硬骨魚類總產量 36.05%；其次為午仔魚(Threadfin) 產量 5.64 公噸，佔硬骨魚類總產量 25.97%；黑鯧(Black pomfret) 產量 3.06 公噸居於第三位，佔硬骨魚類總產量 14.09%；石斑(Groupers) 產量 2.69 公噸居於第四位，佔硬骨魚類總產量 12.38%；馬加鰺(Japanese mackerel) 產量 2.50 公噸居於第五位，佔硬骨魚類總產量 11.51% (表 2.2.6.6)。

#### 3. 養殖漁業

牡蠣養殖部分，雲林縣 111 年第二季牡蠣(成蚵)產量為 1,110 公噸，產值約計 43,920,000 元。牡蠣產地為台西鄉、四湖鄉及口湖鄉，第二季各鄉產量依序為 215 公噸、330 公噸及 565 公噸，分別佔第 2 季牡蠣總產量之 19.37%、29.73%及 50.90%。三個地區中以口湖地區產量為 565 公噸最高(表 2.2.6.7)。

## 二、109 年、110 年及 111 年第二季比較分析

### 1. 近海漁業

111 年第二季近海漁業產量為 118.42 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 108.03 公噸及 109 年第二季產量 94.73 公噸。在 109 年、110 年及 111 年第二季主要漁獲產量中，都以其他魚類(Other fishes)漁獲產量最高，111 年第二季產量為 30.76 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 29.30 公噸及 109 年第二季產量 27.40 公噸；其次為白口，111 年第二季產量為 14.50 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 12.72 公噸及 109 年第二季產量 11.10 公噸；沙條產量居於第三順位，在 111 年第二季產量為 9.90 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 9.34 公噸及 109 年第二季產量 8.32 公噸；白帶魚產量居於第四順位，在 111 年第二季產量為 8.36 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 7.48 公噸及 109 年第二季產量 5.54 公噸(表 2.2.6.8)。

### 2. 沿岸漁業

沿岸漁業在 111 年第二季產量為 21.72 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 19.22 公噸及 109 年第二季產量 16.36 公噸。111 年、110 年及 109 年第二季主要漁獲物皆以白鯧產量最高，111 年第二季白鯧產量為 7.83 公噸明顯較高 110 年第二季產量 6.75 公噸及 109 年第二季產量 5.60 公噸。111 年、110 年及 109 年第二季產量居次漁獲物為午仔魚，產量分別為 5.64 公噸、5.04 公噸及 4.32 公噸。111 年、110 年及 109 年第二季產量居於第三位的漁獲為黑鯧，產量分別為 3.06 公噸、2.77 公噸及 2.34 公噸(表 2.2.6.9)。

### 3. 沿近海漁業與作業航次

沿近海漁業 111 年第二季產量為 140.14 公噸，明顯高於 110 年第二季產量 127.25 公噸及 109 年第二季產量 111.09 公噸(表 2.2.6.10)。沿近海漁業



作業航次在 111 年第二季航次為 5,050 航次，明顯高於 109 年及 110 年第二季 4,800 航次。111 年第二季每航次產量為 0.027 公噸，111 年第二季每航次產量高於 110 年第二季每航次產量 0.026 公噸及 109 年第二季每航次產量 0.023 公噸。

#### 4. 養殖漁業

在牡蠣養殖部分，雲林縣在 111 年第二季牡蠣(成蚵)產量 1,110 公噸，產量高於 110 年第二季牡蠣(成蚵)產量 1,030 公噸及 109 年第二季牡蠣(成蚵)產量 955 公噸。若以地區別計算，110 年、110 年及 109 年第二季都以口湖鄉產量最高，產量分別為 565 公噸、530 公噸及 490 公噸；台西鄉產量較低，111 年、110 年及 109 年第二季產量分別為 215 公噸、190 公噸及 175 公噸(表 2.2.6.11)。

表 2.2.6.1 111 年第二季雲林縣近海漁業產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第二季					
		四月	五月	六月	合計	平均	百分比
黑鯛	Black sea bream	0.80	0.74	1.03	2.57	0.86	2.17%
小黃魚	<i>Larimichthys pllyactis</i>	0.95	0.00	0.00	0.95	0.32	0.80%
白口	White mouth croaker	4.30	3.00	7.20	14.50	4.83	12.24%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	0.00	1.45	1.45	0.48	1.22%
肉魚	Japanese Butterfish	1.11	1.25	1.11	3.47	1.16	2.93%
沙鯪	Sand borer	1.20	0.78	1.23	3.21	1.07	2.71%
白帶魚	Hairtail	3.20	1.06	4.10	8.36	2.79	7.06%
闊腹鯖	Korean mackerel	1.30	1.00	0.93	3.23	1.08	2.73%
沙條	Young sharks	0.90	4.75	4.25	9.90	3.30	8.36%
剝皮魚	File fish	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
其他魚類	Other fishes	10.40	10.30	10.06	30.76	10.25	25.98%
花枝	Cuttle fishes	1.07	0.92	1.45	3.44	1.15	2.90%
鎖管	Inshore squid	0.80	1.15	1.20	3.15	1.05	2.66%
草蝦	Grass shrimp	0.72	0.90	1.02	2.64	0.88	2.23%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.08	0.00	0.90	1.98	0.66	1.67%
沙蝦	Sand shrimp	0.00	0.00	1.02	1.02	0.34	0.86%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.91	0.86	0.86	2.63	0.88	2.22%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.60	0.66	0.83	3.09	1.03	2.61%
劍蝦	Spear shrimp	1.04	0.70	0.78	2.52	0.84	2.13%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.00	0.00	0.75	0.75	0.25	0.63%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.00	0.00	0.67	0.67	0.22	0.57%
白蝦	Whiteleg shrimp	0.97	0.82	1.83	3.62	1.21	3.06%
其他蝦類	Other shrimp	1.95	0.90	3.34	6.19	2.06	5.23%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
蟳	Scalla Serrata	0.00	0.00	1.60	1.60	0.53	1.35%
蟻(梭子蟹)	Pelagic crab	0.82	0.76	1.10	2.68	0.89	2.26%
其他蟳蟹類	Other crab	0.74	1.45	1.85	4.04	1.35	3.41%
總計	Total	35.86	32.00	50.56	118.42	39.47	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.2 111 年第二季雲林縣近海漁業各類別產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	第二季					
	四月	五月	六月	合計	平均	百分比
硬骨魚類	23.26	18.13	27.11	68.50	22.83	57.84%
軟骨魚類	0.90	4.75	4.25	9.90	3.30	8.36%
甲殼類	9.83	7.05	16.55	33.43	11.14	28.23%
軟體動物	1.87	2.07	2.65	6.59	2.20	5.57%
總計	35.86	32.00	50.56	118.42	39.47	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.3 111 年第二季雲林縣近海漁業中硬骨魚類產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第二季					
		四月	五月	六月	合計	平均	百分比
黑鯛	Black sea bream	0.80	0.74	1.03	2.57	0.86	3.75%
小黃魚	<i>Larimichthys pllyactis</i>	0.95	0.00	0.00	0.95	0.32	1.39%
白口	White mouth croaker	4.30	3.00	7.20	14.50	4.83	21.17%
其他黃花魚類	Other croakers	0.00	0.00	1.45	1.45	0.48	2.12%
肉魚	Japanese Butterfish	1.11	1.25	1.11	3.47	1.16	5.07%
沙鯪	Sand borer	1.20	0.78	1.23	3.21	1.07	4.69%
白帶魚	Hairtail	3.20	1.06	4.10	8.36	2.79	12.20%
闊腹鱈	Korean mackerel	1.30	1.00	0.93	3.23	1.08	4.71%
剝皮魚	File fish	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
其他魚類	Other fishes	10.40	10.30	10.06	30.76	10.25	44.90%
總計	Total	23.26	18.13	27.11	68.50	22.83	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.4 111 年第二季雲林縣近海漁業中甲殼類產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第二季					
		四月	五月	六月	合計	平均	百分比
草蝦	Grass shrimp	0.72	0.90	1.02	2.64	0.88	7.90%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.08	0.00	0.90	1.98	0.66	5.92%
沙蝦	Sand shrimp	0.00	0.00	1.02	1.02	0.34	3.05%
紅尾蝦	Red tail shrimp	0.91	0.86	0.86	2.63	0.88	7.87%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	1.60	0.66	0.83	3.09	1.03	9.24%
劍蝦	Spear shrimp	1.04	0.70	0.78	2.52	0.84	7.54%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.00	0.00	0.75	0.75	0.25	2.24%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.00	0.00	0.67	0.67	0.22	2.00%
白蝦	Whiteleg shrimp	0.97	0.82	1.83	3.62	1.21	10.83%
其他蝦類	Other shrimp	1.95	0.90	3.34	6.19	2.06	18.52%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
蜆	Scalla Serrata	0.00	0.00	1.60	1.60	0.53	4.79%
蟻(梭子蟹)	Pelagic crab	0.82	0.76	1.10	2.68	0.89	8.02%
其他蜆蟹類	Other crab	0.74	1.45	1.85	4.04	1.35	12.08%
總計	Total	9.83	7.05	16.55	33.43	11.14	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.5 111 年第二季雲林縣近海漁業中軟體動物產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	第二季					
		四月	五月	六月	合計	平均	百分比
花枝	Cuttle fishes	1.07	0.92	1.45	3.44	1.15	52.20%
鎖管	Inshore squid	0.80	1.15	1.20	3.15	1.05	47.80%
總計	Total	1.87	2.07	2.65	6.59	3.30	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.6 111 年第二季雲林縣沿岸漁業中硬骨魚類產量(公噸)及百分比 (%)

中文名稱	英文名稱	第二季					
		四月	五月	六月	合計	平均	百分比
石斑	Groupers	0.82	0.70	1.17	2.69	0.90	12.38%
烏魚	Flathead grey mullet	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00%
白鯧	White pomfret	2.95	1.60	3.28	7.83	2.61	36.05%
黑鯧	Black pomfret	1.10	1.00	0.96	3.06	1.02	14.09%
午仔魚	Threadfin	3.05	1.37	1.22	5.64	1.88	25.97%
馬加鱈	Japanese mackerel	0.87	0.82	0.81	2.50	0.83	11.51%
總計	Total	8.79	5.49	7.44	21.72	7.24	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.7 111 年第二季雲林縣淺海養殖牡蠣之產量(公噸)及百分比(%)

地區	第二季					
	四月	五月	六月	合計	平均	百分比
台西	0.00	70.00	145.00	215.00	71.67	19.37%
四湖	0.00	100.00	230.00	330.00	110.00	29.73%
口湖	0.00	200.00	365.00	565.00	188.33	50.90%
總計	0.00	370.00	740.00	1110.00	370.00	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.8 109 年、110 年及 111 年第二季雲林縣近海漁業產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	109 年		110 年		111 年	
		第二季	百分比	第二季	百分比	第二季	百分比
黑鯛	Black sea bream	1.95	2.06%	2.31	2.14%	2.57	2.17%
小黃魚	<i>Larimichthys pplyactis</i>	0.70	0.74%	0.85	0.79%	0.95	0.80%
白口	White mouth croaker	11.10	11.72%	12.72	11.77%	14.50	12.24%
其他黃花魚類	Other croakers	1.10	1.16%	1.25	1.16%	1.45	1.22%
肉魚	Japanese Butterfish	2.39	2.52%	2.88	2.67%	3.47	2.93%
沙鯪	Sand borer	2.50	2.64%	2.84	2.63%	3.21	2.71%
白帶魚	Hairtail	5.54	5.85%	7.48	6.92%	8.36	7.06%
闊腹鱈	Korean mackerel	2.48	2.62%	2.78	2.57%	3.23	2.73%
沙條	Young sharks	8.32	8.78%	9.34	8.65%	9.90	8.36%
剝皮魚	File fish	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他魚類	Other fishes	27.40	28.92%	29.30	27.12%	30.76	25.98%
花枝	Cuttle fishes	2.48	2.62%	3.01	2.79%	3.44	2.90%
鎖管	Inshore squid	2.40	2.53%	2.83	2.62%	3.15	2.66%
草蝦	Grass shrimp	2.06	2.17%	2.38	2.20%	2.64	2.23%
斑節蝦	Kuruma shrimp	1.63	1.72%	1.84	1.70%	1.98	1.67%
沙蝦	Sand shrimp	0.87	0.92%	0.96	0.89%	1.02	0.86%
紅尾蝦	Red tail shrimp	2.06	2.17%	2.43	2.25%	2.63	2.22%
厚殼蝦	Thick-shell shrimp	2.36	2.49%	2.81	2.60%	3.09	2.61%
劍蝦	Spear shrimp	2.10	2.22%	2.34	2.17%	2.52	2.13%
大頭蝦	Big-head shrimp	0.65	0.69%	0.73	0.68%	0.75	0.63%
蘆蝦	Lu.shrimp	0.58	0.61%	0.61	0.56%	0.67	0.57%
白蝦	Whiteleg shrimp	2.73	2.88%	3.20	2.96%	3.62	3.06%
其他蝦類	Other shrimp	5.05	5.33%	5.64	5.22%	6.19	5.23%
蝦蛄	squillid	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
蜆	Scalla Serrata	1.20	1.27%	1.45	1.34%	1.60	1.35%
蟻(梭子蟹)	Pelagic crab	2.10	2.22%	2.46	2.28%	2.68	2.26%
其他蜆蟹類	Other crab	2.98	3.15%	3.59	3.32%	4.04	3.41%
總計	Total	94.73	100.00%	108.03	100.00%	118.42	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.9 109 年、110 年及 111 年第二季雲林縣沿岸漁業中硬骨魚類產量  
(公噸)及百分比(%)

中文名稱	英文名稱	109 年		110 年		111 年	
		第二季	百分比	第二季	百分比	第二季	百分比
石斑	Groupers	2.08	12.71%	2.38	12.38%	2.69	12.38%
烏魚	Flathead grey mullet	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
白鯧	White pomfret	5.60	34.23%	6.75	35.12%	7.83	36.05%
黑鯧	Black pomfret	2.34	14.30%	2.77	14.41%	3.06	14.09%
午仔魚	Threadfin	4.32	26.41%	5.04	26.22%	5.64	25.97%
馬加鱈	Japanese mackerel	2.02	12.35%	2.28	11.86%	2.50	11.51%
總計	Total	16.36	100.00%	19.22	100.00%	21.72	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.10 109 年、110 年及 111 年第二季雲林縣沿近海漁業之作業航次與  
產量(公噸)及百分比(%)

中文名稱	109 年第二季	110 年第二季	111 年第二季
作業航次(次)	4800	4800	5050
生產量(公噸)	111.09	127.25	140.14
每作業航次生產量(公噸/航次)	0.023	0.026	0.027

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

表 2.2.6.11 109 年、110 年及 111 年第二季雲林縣淺海養殖牡蠣產量(公噸)  
及百分比(%)

地區	109 年第二季		110 年第二季		111 年第二季	
	合計	百分比	合計	百分比	合計	百分比
台西	175	18.32%	190	18.45%	215	19.37%
四湖	290	30.37%	310	30.10%	330	29.73%
口湖	490	51.31%	530	51.46%	565	50.90%
總計	955	100.00%	1030	100.00%	1110	100.00%

資料來源：雲林區漁會生產量調查表

## 2.2.7 哺乳類動物

### 1. 調查努力量與目擊率

第二季海上調查在 4 月 22 日進行，調查航線選擇為離岸(去)-近岸(回)，航線內有效努力量分別為 34.49 公里與 30.63 公里，如圖 2.2.7.1。本季離岸航線於濁水溪口目擊 1 群次約 12 隻中華白海豚，其次，變更至近岸航線往南調查時，在濁水溪口目擊 1 群次，1 隻次中華白海豚(圖 2.2.7.2)，目擊位置與前一群次位置相距不遠，推測為前一群次中的落單個體，故僅作紀錄，不列入群次目擊率計算(表 2.2.7.1)。

由 2009 年 Q2 起至目前累計 53 趟次中華白海豚海上調查，其中有 28 趟次曾目擊過中華白海豚，總趟次目擊率為 53%。共目擊 43 群次中華白海豚如圖 2.2.7.3。各季間中華白海豚的群次數及隻數變化，如圖 2.2.7.4。

### 2. 空間分布

目前已記錄的中華白海豚歷年接觸位置空間分布如圖 2.2.7.3，歷年中華白海豚接觸點目擊資料如表 2.2.7.1。43 群中華白海豚有 63%的群次在近岸航線被目擊( $n=27$ ；航線上目擊 24，非航線目擊 3)，30%在離岸 1 航線被目擊( $n=13$ ；航線上目擊 12，非航線目擊 1)，僅有 7%在離岸 2 航線被目擊( $n=3$ ；航線上目擊 1，非航線目擊 2)，明顯可見近岸航線為中華白海豚主要聚集區。

以目擊頻度最高的”近岸航線”資料進行三區段群次目擊率比較分析，結果顯示中華白海豚的目擊率由北向南依次為 0.61, 2.05, 1.32 (群/100 公里)，總航行里程數 489, 584, 682 (公里)，三區段的趨勢相同，但是變異幅度加大(圖 2.2.7.5)。

### 3. 年間與季節變異

彙整從 2009 年到今年的資料發現中華白海豚的群/隻次目擊率在年間(圖 2.2.7.6-圖 2.2.7.7)與季節間(圖 2.2.7.8-圖 2.2.7.9)呈現波動起伏，第一季及第三季較高，其餘兩季較低。

### 4. 中華白海豚接觸點環境因子



累計 43 群中華白海豚目擊時環境因子資料(平均±標準誤差)，各項環境因子如下：水表溫度  $26.69\pm 0.69$  (°C)、水表鹽度  $32.79\pm 0.27$  (‰)、pH 值  $8.11\pm 0.02$ 、水深  $7.78\pm 0.58$  (公尺)、濁度  $10.16\pm 1.26$  (NTU)及最近離岸距離  $2.22\pm 0.15$  (公里)(表 2.2.7.2)。

#### 5. 季間近岸測站環境因子與中華白海豚目擊點位環境因子相關性分析

第一季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度  $22.06\pm 0.15$  (°C)、水表鹽度  $32.93\pm 0.09$  (‰)、pH 值  $8.09\pm 0.01$ 、水深  $7.90\pm 0.26$  (公尺)、濁度  $15.38\pm 2.37$  (NTU)。

第二季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度  $26.34\pm 0.10$  (°C)、水表鹽度  $33.00\pm 0.10$  (‰)、pH 值  $8.11\pm 0.01$ 、水深  $8.75\pm 0.29$  (公尺)、濁度  $8.09\pm 0.04$  (NTU)。

第三季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度  $30.68\pm 0.06$  (°C)、水表鹽度  $32.16\pm 0.13$  (‰)、pH 值  $8.1\pm 0.01$ 、水深  $7.92\pm 0.25$  (公尺)、濁度  $10.15\pm 0.37$  (NTU)。

第四季各項環境因子如下(平均±標準誤差): 水表溫度  $26.55\pm 0.19$  (°C)、水表鹽度  $32.99\pm 0.09$  (‰)、pH 值  $8.03\pm 0.01$ 、水深  $8.34\pm 0.30$  (公尺)、濁度  $22.39\pm 1.73$  (NTU)。

將目擊點位與測站的環境因子以獨立樣本 t 檢定(Independent Sample t test)進行兩兩檢定，結果顯示水深及鹽度無顯著性差異，水溫在第一季及第三季有顯著性差異( $p < 0.01$ )，pH 及濁度在第四季有顯著性差異( $p < 0.01$ )(表 2.2.7.3)。

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時:分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力 狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(m)	濁度 (ntu)	離岸距 離(km)			
雲林南	YL2009090201	98/9/2	8:52	94	N23°43.366	E120°8.350	30.2	34	8.29	15.90	Na	1.50	11.16	ON	離岸 1
雲林南	YL2009090202	98/9/2	9:32	28	N23°41.697	E120°9.28	Na	Na	Na	Na	Na	1.80	0.1	OFF	離岸 1
雲林南	YL2009090203	98/9/2	13:25	35	N23°46.632	E120°9.67	30.7	34.5	8.26	11.30	Na	0.39	3.98	ON	近岸
雲林南	YL2010041101	99/4/11	8:45	34	N23°40.535	E120°7.52	22.8	31.7	Na	Na	Na	3.80	12	ON	離岸 2
雲林南	YL2010041102	99/4/11	13:27	32	N23°40.999	E120°8.427	Na	Na	Na	9.10	Na	2.10	4.1	ON	近岸
雲林南	YL2011032101	100/3/21	13:27	55	N23°37.123	E120°6.582	22.7	34.3	8.02	14.20	Na	2.50	1.62	ON	離岸 1
雲林南	YL2011072601	100/7/26	8:35	68	N23°39.35	E120°8.71	30.4	30.3	8.06	4.60	Na	1.00	1.78	ON	近岸
雲林南	YL2011072602	100/7/26	11:24	93	N23°45.313	E120°9.669	30.9	27.1	8.03	5.90	Na	0.95	4.6	ON	近岸
雲林北	YL2011101301	100/10/13	10:26	10	N23°50.199	E120°11.82	26.7	31.8	7.73	7.20	Na	2.40	11.27	ON	離岸 1
雲林南	YL2012032301	101/3/23	8:48	40	N23°41.147	E120°8.598	23.3	33.4	Na	8.00	Na	2.00	8.50	ON	近岸
雲林南	YL2012041201	101/4/12	13:51	13	N23°38.008	E120°7.576	27.3	31.7	Na	7.40	Na	1.60	11.00	ON	近岸
雲林南	YL2012071701	101/7/17	7:24	57	N23°33.581	E120°7.001	30.4	32.6	8.17	3.80	5.21	2.40	7.50	OFF	離岸 2
雲林南	YL2012071702	101/7/17	14:18	11	N23°36.617	E120°7.214	31.1	32.5	8.21	3.80	7.00	2.10	4.22	ON	近岸
雲林南	YL2012102801	101/10/28	9:25	62	N23°45.866	E120°9.510	26.3	33.3	7.98	9.50	16.20	2.60	11.50	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時：分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力 狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度 (NTU)	離岸距 離(KM)			
雲林北	YL2013032301	102/3/23	10：01	32	N23°49.345	E120°11.56	25.2	33.7	7.60	2.5	11.20	1.1	1.65	ON	近岸
雲林南	YL2013051502	102/5/15	13：04	15	N23°39.578	E120°8.50	27.7	32.1	8.15	10.9	2.23	1.8	11.12	ON	近岸
雲林南	YL2013070501	102/7/5	8：23	36	N23°40.653	E120°8.311	30.3	33.2	8.11	11.1	12.90	2.3	12.9	ON	近岸
雲林南	YL2014022601	103/2/26	8：19	11	N23°36.333	E120°6.834	18.8	33.0	8.05	15.0	13.1	2.8	0.15	OFF	近岸
雲林南	YL2014022602	103/2/26	8：35	29	N23°36.663	E120°6.330	19.0	33.1	8.09	Na	9.98	3.6	0.42	OFF	近岸
雲林南	YL2014041801	103/4/18	8：24	28	N23°35.316	E120°6.299	25	33.8	8.1	8	9.98	3.7	4.22	ON	離岸 1
雲林中	YL2014070601	103/7/6	8：56	11	N23°40.716	E120°8.22	30.7	33.5	8.15	11.6	6.49	2.2	4.2	ON	近岸
雲林南	YL2015051601	104/5/16	14：23	14	N23°33.443	E120°6.287	Na	Na	Na	Na	Na	3.7	5.22	OFF	離岸 2
雲林南	YL2016072601	105/7/26	8：33	39	N23°37.532	E120°6.664	30.3	33.9	8.13	10.9	4.46	2.6	3.18	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072602	105/7/26	9：57	30	N/23°45.181	E120°9.203	30.9	34.0	8.14	8.00	4.50	2.0	6.7	ON	離岸 1
雲林中	YL2016072603	105/7/26	13：01	15	N23°41.988	E120°9.101	31.4	33.6	8.14	5.20	7.56	2.2	9.77	ON	近岸
雲林南	YL2017071301	106/7/13	8：11	79	N23°34.498	E120°6.291	31.3	28.2	8.01	7.9	15.8	3.7	6.58	ON	離岸 1
雲林南	YL2017071302	106/7/13	9：34	15	N23°37.551	E120°6.952	31.9	29.1	8.10	6.9	10.6	2.5	7.98	ON	離岸 1
雲林南	YL2018032501	107/3/25	12：49	35	N23°37.814	E120°7.538	22.4	33.6	8.17	9.00	8.31	1.7	8.07	ON	近岸
雲林南	YL2019040801	108/4/8	11：43	30	N23°37.545	E120°7.506	26.8	31.7	8.22	9.9	5.1	1.6	11.08	ON	近岸
雲林南	YL2019040802	108/4/8	12：26	9	N23°36.473	E120°7.226	Na	Na	Na	Na	Na	2.0	11.2	ON	近岸
雲林中	YL2019071501	108/7/15	10：12	32	N23°46.142	E120°9.332	31.33	34.32	8.13	7.00	10.30	0.89	0.42	ON	近岸

表 2.2.7.1、歷年中華白海豚目擊點之原始資料(Na: Not available) (續)

發現地點	Sighting No.	年/月/日	目擊時間 時:分	觀察時間 (min)	目擊點位置 (度/分)		環境因子						滿潮後 幾小時	發現時努力 狀態	發現時 航線
							水溫	鹽度	pH	水深(M)	濁度 (NTU)	離岸距 離(KM)			
雲林南	YL2020031901	109/3/19	7:00	45	N23°34.973	E120°6.788	23.06	34.28	Na	5.6	15.60	2.9	13.55	ON	近岸
雲林北	YL2020041501	109/4/15	9:21	36	N23°50.400	E120°10.966	24.16	30.86	8	3	35.5	3.1	4.68	ON	近岸
雲林南	YL2021022101	110/2/21	7:50	43	N23°33.124	E120°6.255	18.6	33.7	8.29	5.30	8.83	33.7	3.15	ON	近岸
雲林北	YL2021022102	110/2/21	11:5	41	N23°49.560	E120°10.248	19.8	33.8	8.13	3.40	5.04	33.8	5.33	ON	近岸
雲林北	YL2021022103	110/2/21	12:26	23	N23°51.581	E120°11.447	20.2	33.9	8.3	6.50	5.62	33.9	6.77	ON	離岸 1
雲林中	YL2021022104	110/2/21	14:13	35	N23°44.113	E120°9.223	19.8	34	8.29	15.10	4.53	34	8.52	ON	離岸 1
雲林中	YL2021043001	110/4/30	11:21	69	N23°45.287	E120°9.916	26	33.2	8.16	5.9	3.92	0.62	10.27	ON	近岸
雲林北	YL2021071201	110/7/12	9:33	44	N23°49.553	E120°10.422	30.6	33.3	8.17	3.8	7.35	1.90	8.85	ON	離岸 1
雲林中	YL2021071202	110/7/12	11:15	58	N23°44.923	E120°9.943	31.3	33.2	8.22	4.60	8.79	1.20	10.55	ON	近岸
雲林中	YL2021100101	110/10/1	10:34	35	N23°41.169	E120°8.633	30.7	34.0	8.2	9.6	27.4	2	4.58	ON	近岸
雲林北	YL2022042201	111/4/22	9:10	34	N23°49.329	E120°10.081	25.9	33.0	7.91	4.2	9.24	1.80	6.25	ON	離岸 1
雲林北	YL20220422_RS01	111/4/22	10:05	1	N23°51.942	E120°12.219	25.0	33.5	8.07	3	10.20	3.7	7.17	OFF	近岸

\*RS 為重複目擊(resighting)

表 2.2.7.2、中華白海豚接觸點之各項環境因子(n=43)

項目	樣本數	平均(±標準誤差)	5%	95%	最大值	最小值
水表溫度(°C)	39	26.69±0.69	25.28	28.09	31.9	18.6
水表鹽度(‰)	39	32.79±0.27	32.24	33.33	34.5	27.1
pH	35	8.11±0.02	8.06	8.16	8.3	7.6
水深(公尺)	38	7.78±0.58	6.59	8.96	15.9	2.5
濁度(NTU)	30	10.16±1.26	7.58	12.75	35.5	2.23
最近離岸距離(公里)	43	2.22±0.15	1.92	2.53	4.5	0.25

註. 濁度由 2012 年第三季開始採樣。

表 2.2.7.3、歷年四季近岸測站(Q1-Q4)及海豚目擊點(S)環境因子(平均值±標準誤差)(樣本數)(中位數, 最小值-最大值)

	水深	鹽度	水溫	pH	濁度
Q1	7.90±0.26 (220) (7.80, 1.0-22.6)	32.93±0.09 (205) (33.5, 24.9-34.53)	22.06±0.15 (236)* (22.7, 17.4-27.6)	8.09±0.01 (174) (8.11, 7.29-8.3)	15.38±2.37 (184) (10.4, 2.71-400)
Q2	8.75±0.29 (233) (9.00, 1.8-29.9)	33.00±0.10 (225) (33.4, 18.9-34.5)	26.34±0.10 (250) (26.4, 21.2-30.3)	8.11±0.01 (226) (8.14, 7.58-8.3)	8.09±0.04 (192) (6.78, 2.17-37.7)
Q3	7.92±0.25 (253) (7.5, 1.3-27)	32.16±0.13 (239) (32.61, 20.6-34.5)	30.68±0.06 (256)* (30.8, 28.4-34.4)	8.1±0.01 (251) (8.12, 7.59-8.27)	10.15±0.37 (178) (8.86, 2.86-28.4)
Q4	8.34±0.30 (212) (8.15, 1.9-29.3)	32.99±0.09 (199) (33.3, 26.4-34.5)	26.55±0.19 (215) (26.4, 20.5-32.7)	8.03±0.01 (170)* (8.04, 7.63-8.33)	22.39±1.73 (169)* (15.1, 1.41-129)
S	7.78±0.58 (38) (7.30, 2.5-15.9)	32.79±0.27 (39) (33.3, 27.1-34.5)	26.69±0.69 (39) (26.84, 18.6-31.9)	8.11±0.02 (35) (8.13, 7.6-8.3)	10.16±1.26 (30) (8.92, 2.23-35.5)

\*p<0.01

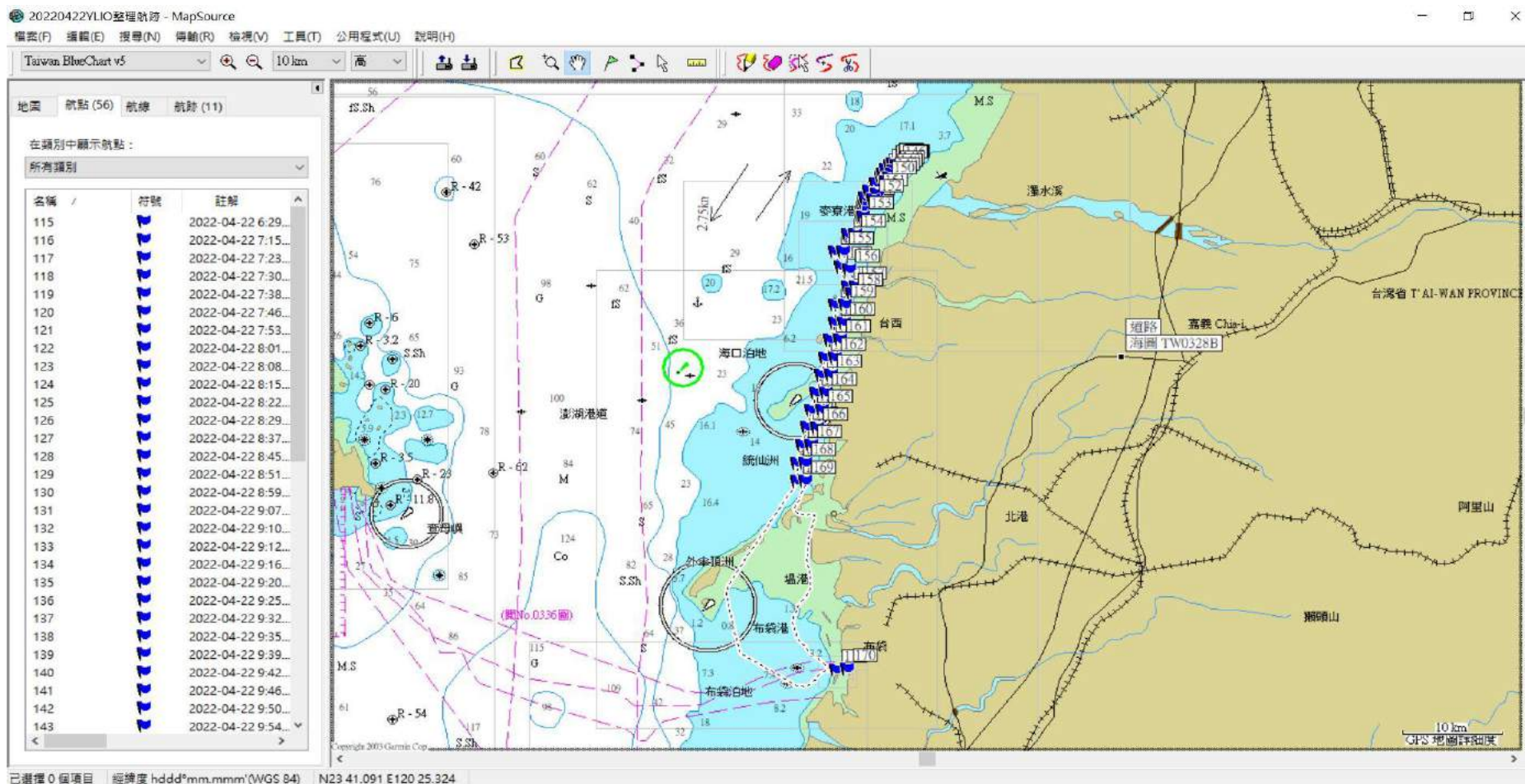


圖 2.2.7.1 第二季海上調查 Garmin 64st 手持式 GPS 航跡圖



圖 2.2.7.2 第二季海上調查目擊照片，A~D 為中華白海豚照片。



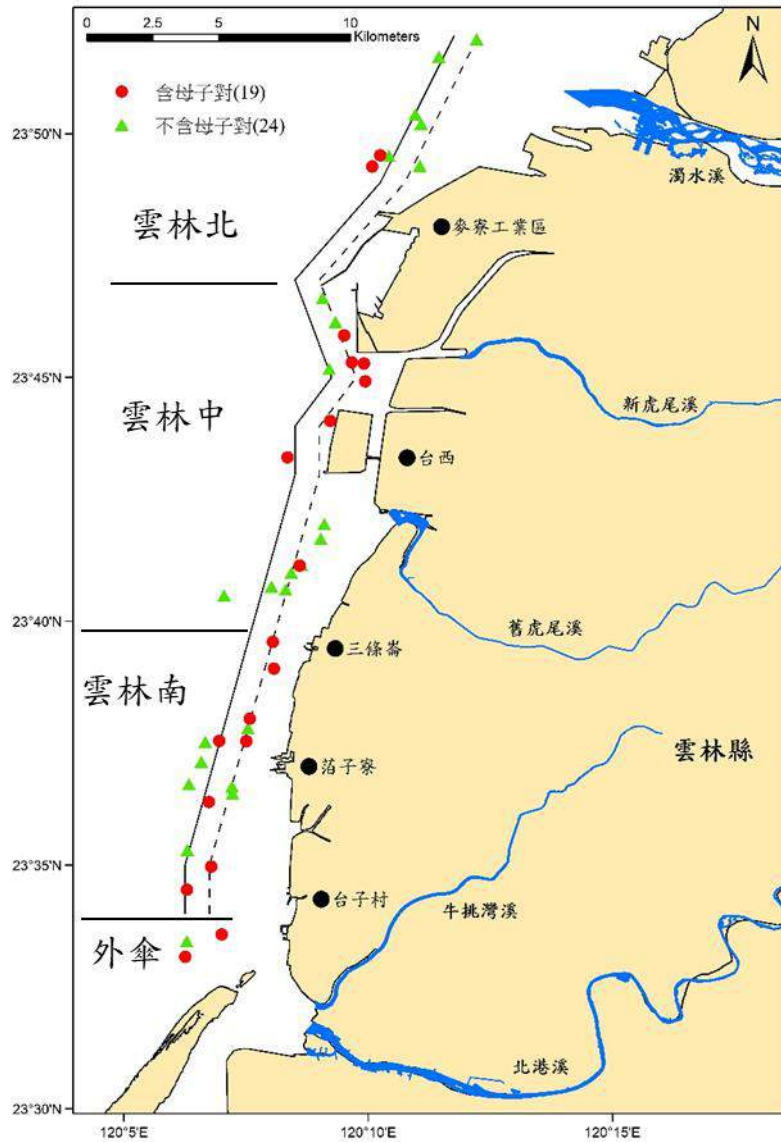


圖 2.2.7.3 中華白海豚目擊位置分布圖(2009-2022Q2, n=43)，圓點位置為含母子對目擊點(n=19)，三角形為不含母子對目擊點(n=24)。

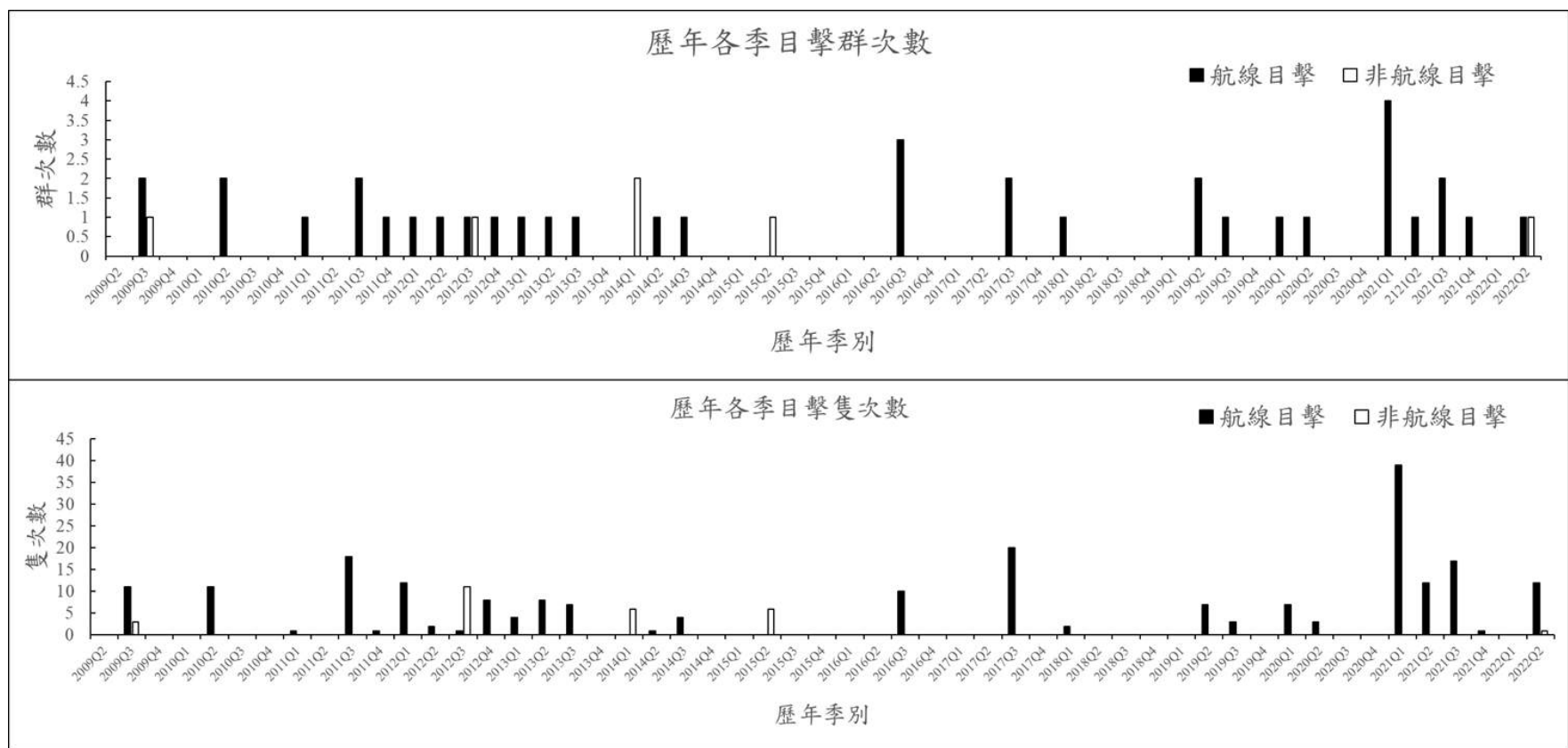


圖 2.2.7.4 各季中華白海豚的群次數及隻數變化

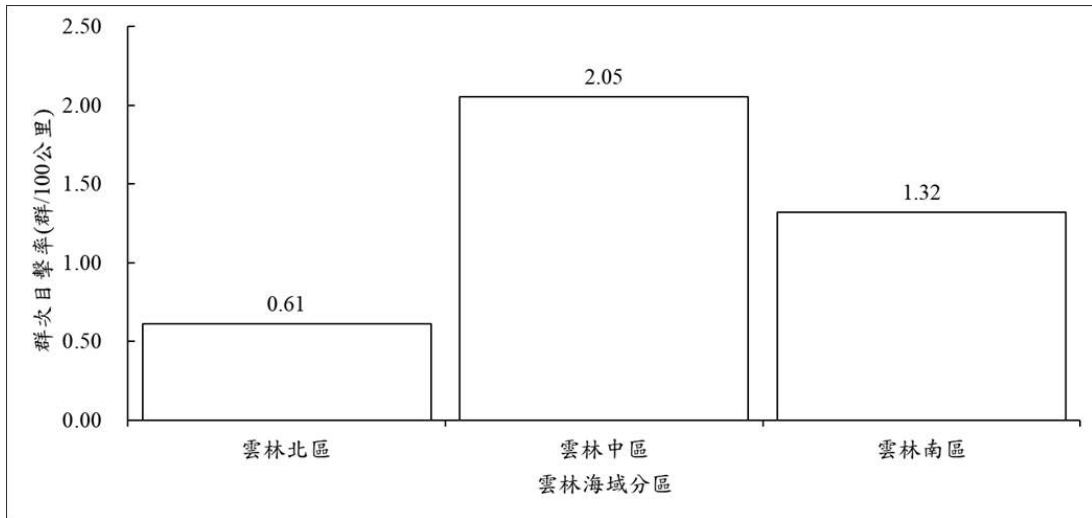


圖 2.2.7.5 歷年近岸航線各區段群次目擊率

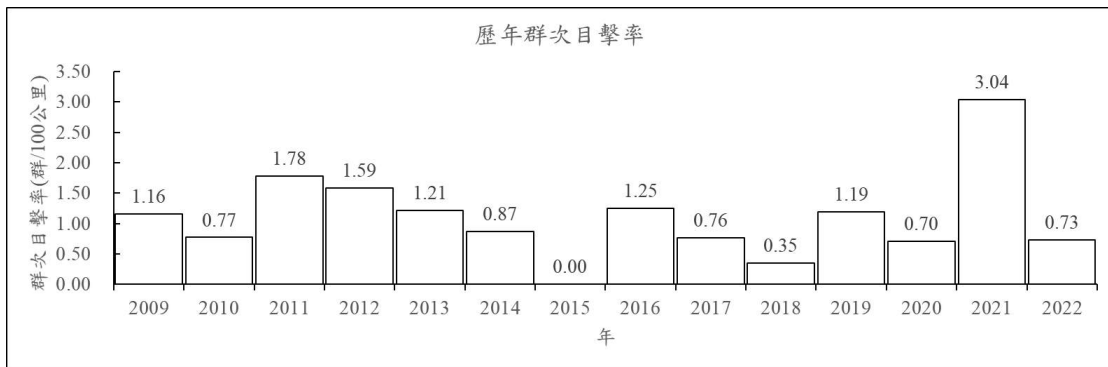


圖 2.2.7.6 年間中華白海豚的群次目擊率變化



圖 2.2.7.7 年間中華白海豚的隻次目擊率變化

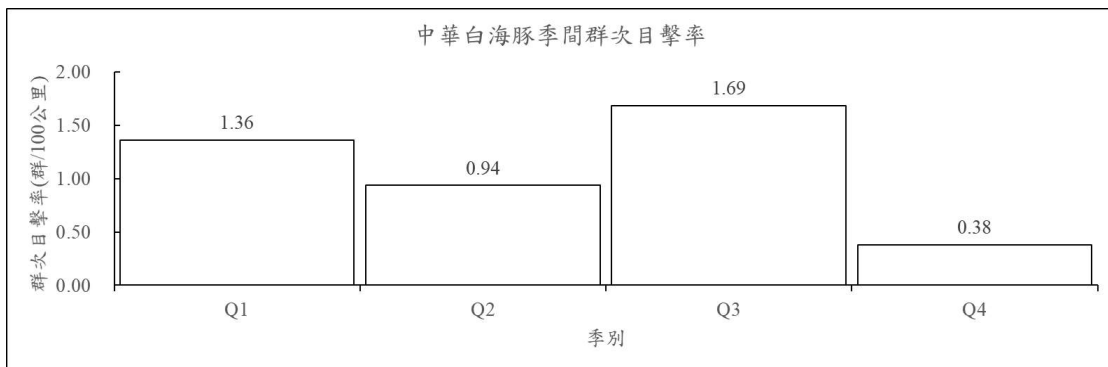


圖 2.2.7.8 季間中華白海豚的群次目擊率變化

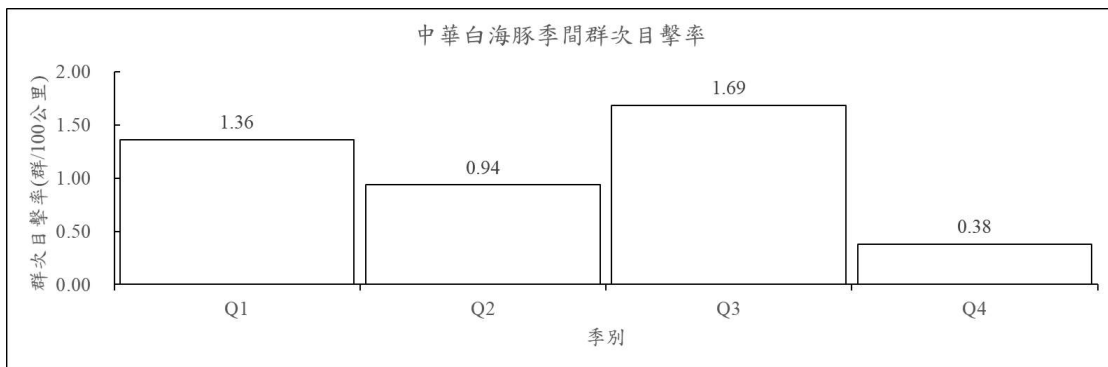


圖 2.2.7.9 季間中華白海豚的隻次目擊率變化

## 2.2.8 水質與生態綜合分析

回顧文獻(Heinrich, 1962)顯示在不同區域海域的環境變動差異極高，其中浮游植物為海洋生態系中扮演最初級的生產者，同時也是影響海洋生物鏈中最不可或缺的重要因子，而浮游植物數量與環境因子中的光照、營養鹽濃度常在特定的時空中呈現正相關(謝等, 2001)。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初級消費者，進而影響到食物鏈，因此水文資料(溫度、鹽度、溶氧量等)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(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布及變化情形乃是瞭解生態變化最基礎的工作。

本計畫進行水質採樣時同時進行植物性浮游生物及動物性浮游生物調查，因採樣時間及測站相同，利用主成份分析(Principal component analysis)，探討本季水質(14項水質參數)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)之變異程度，所萃取之第一成分軸(39.0%)及第二成分軸(17.8%)共解釋總變異量的56.8%(圖 2.2.8.1)。將本季監測所測得水質因子與生物因子進行相關性分析(表 2.2.8.1)，結果顯示本季水質中葉綠素甲與浮游植物密度相關性最高( $r = 0.720$ ,  $p < 0.01$ )；水質中硝酸鹽與浮游動物豐度變動趨勢相同( $r = 0.501$ ,  $p < 0.05$ )。

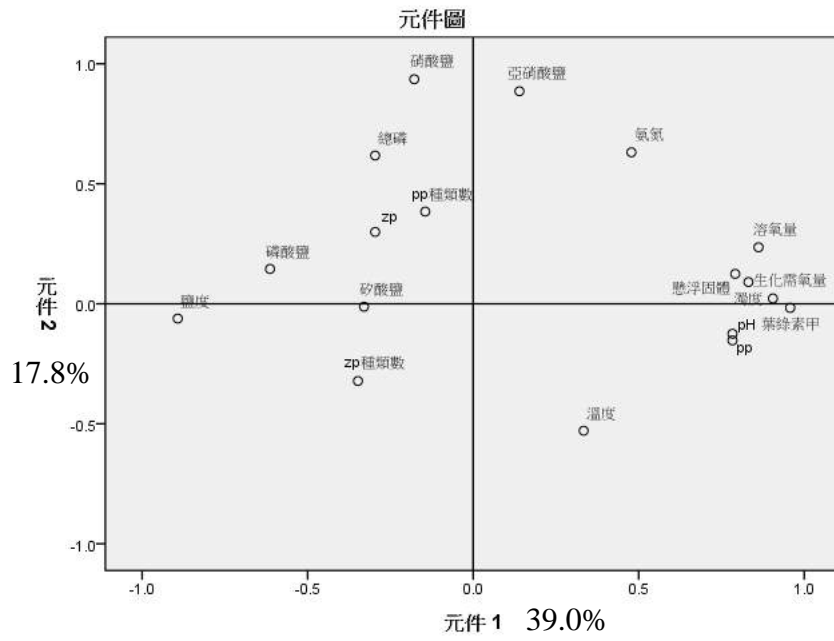


圖 2.2.8.1 111 年第 2 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之主成分分析圖

表 2.2.8.1 111 年第 2 季麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	水溫	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	PP 種類數	ZP 種類數
水溫	1.000																	
鹽度	.057	1.000																
pH	.307*	-.621**	1.000															
溶氧量	-.063	-.683**	.357*	1.000														
生化需氧量	.278	-.567**	.273	.529**	1.000													
濁度	-.122	-.734**	.433**	.630**	.448**	1.000												
懸浮固體	.077	-.590**	.200	.492**	.525**	.648**	1.000											
葉綠素甲	.088	-.793**	.462**	.815**	.622**	.691**	.614**	1.000										
磷酸鹽	-.123	.593**	-.485**	-.461**	-.427**	-.381**	-.321*	-.634**	1.000									
總磷	-.111	.331*	-.422**	-.198	.028	-.173	-.018	-.332*	.637**	1.000								
矽酸鹽	-.075	.057	-.132	-.170	-.298*	-.098	-.047	-.302*	.263	.090	1.000							
氨氮	.117	-.193	.272	.316*	.160	.200	-.001	.192	-.183	.040	-.112	1.000						
亞硝酸鹽	-.178	-.405**	-.003	.479**	-.015	.381**	.291	.355*	-.139	.022	.148	.464**	1.000					
硝酸鹽	-.033	-.125	-.090	.134	-.105	.037	.120	-.050	.179	.161	.261	.207	.594**	1.000				
PP	-.276	-.684**	.340*	.635**	.243	.632**	.409**	.720**	-.536**	-.391**	-.241	.083	.387**	-.078	1.000			
ZP	-.096	-.020	.240	.095	-.294	-.098	-.007	-.066	.120	-.226	.252	-.037	.366	.501*	-.225	1.000		
PP 種類數	-.228	.119	-.143	-.132	-.171	.016	.101	-.252	.254	.219	.040	-.158	.021	.088	.020	.018	1.000	
ZP 種類數	-.065	.341	-.304	-.153	-.255	-.176	-.159	-.323	.269	.065	.231	-.640**	-.334	-.067	-.183	.075	.009	1.000

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

\*. 顯著水準  $\leq 0.05$  ; \*\*. 顯著水準  $\leq 0.01$

### 第三章 檢討與建議

#### 3.1 監測結果檢討與因應對策

##### 3.1.1 海域水質

綜整比對歷年(98~111Q2 年)各水質各季測值範圍變化(圖 3.1.1.1-圖 3.1.1.2)，近五年(106~111Q2 年)各水質項目普遍符合甲類海域海洋環境品質標準，僅總磷及氨氮於新虎尾溪口 4M 測站偶有高於甲類海域海洋環境品質標準的情況(總磷 $>0.05$  mg/L；氨氮 $>0.30$  mg/L)，研判應是受新虎尾溪溪水輸出的影響，未來將持續進行監測以掌握該海域水質現況。

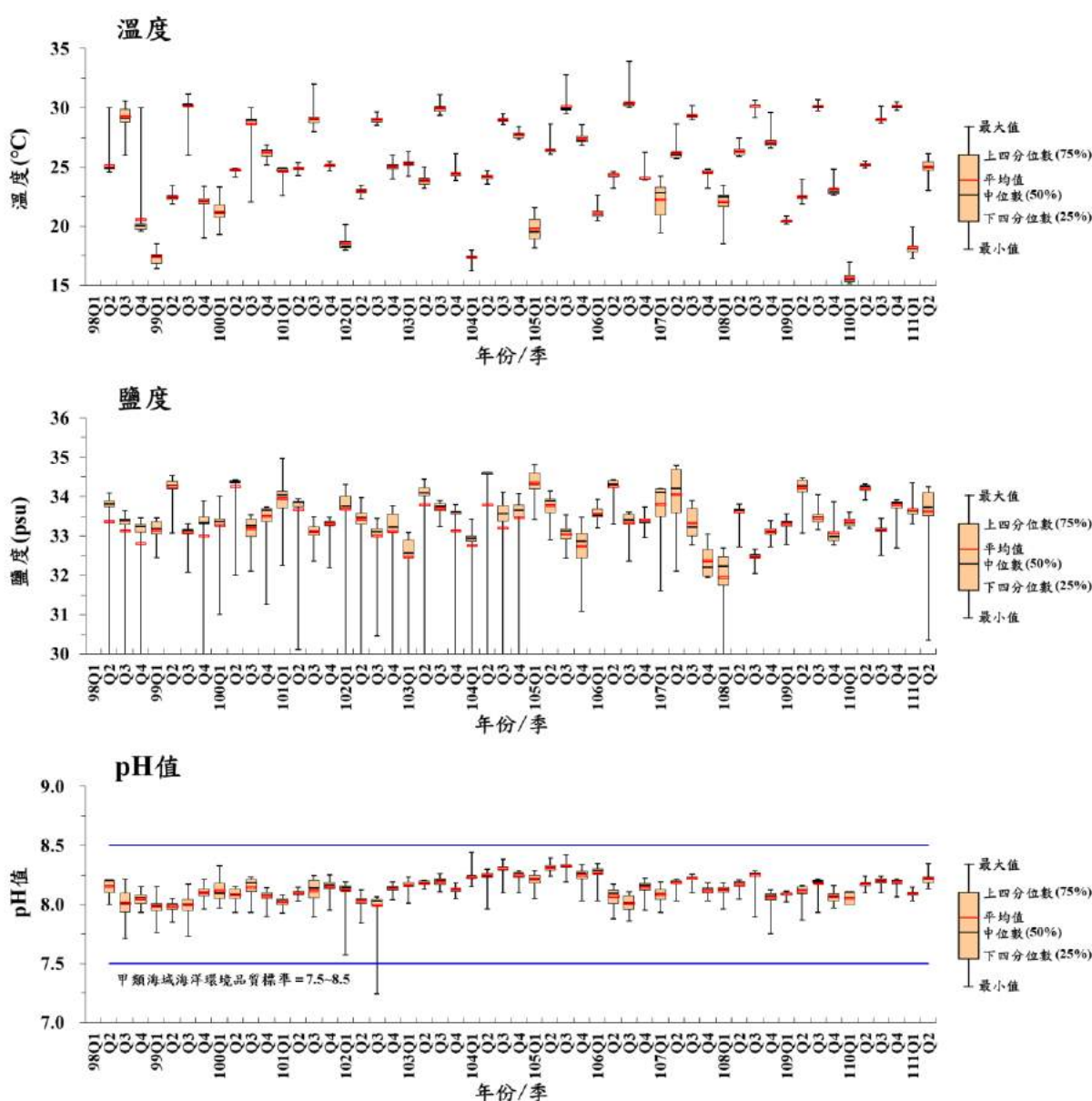


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較



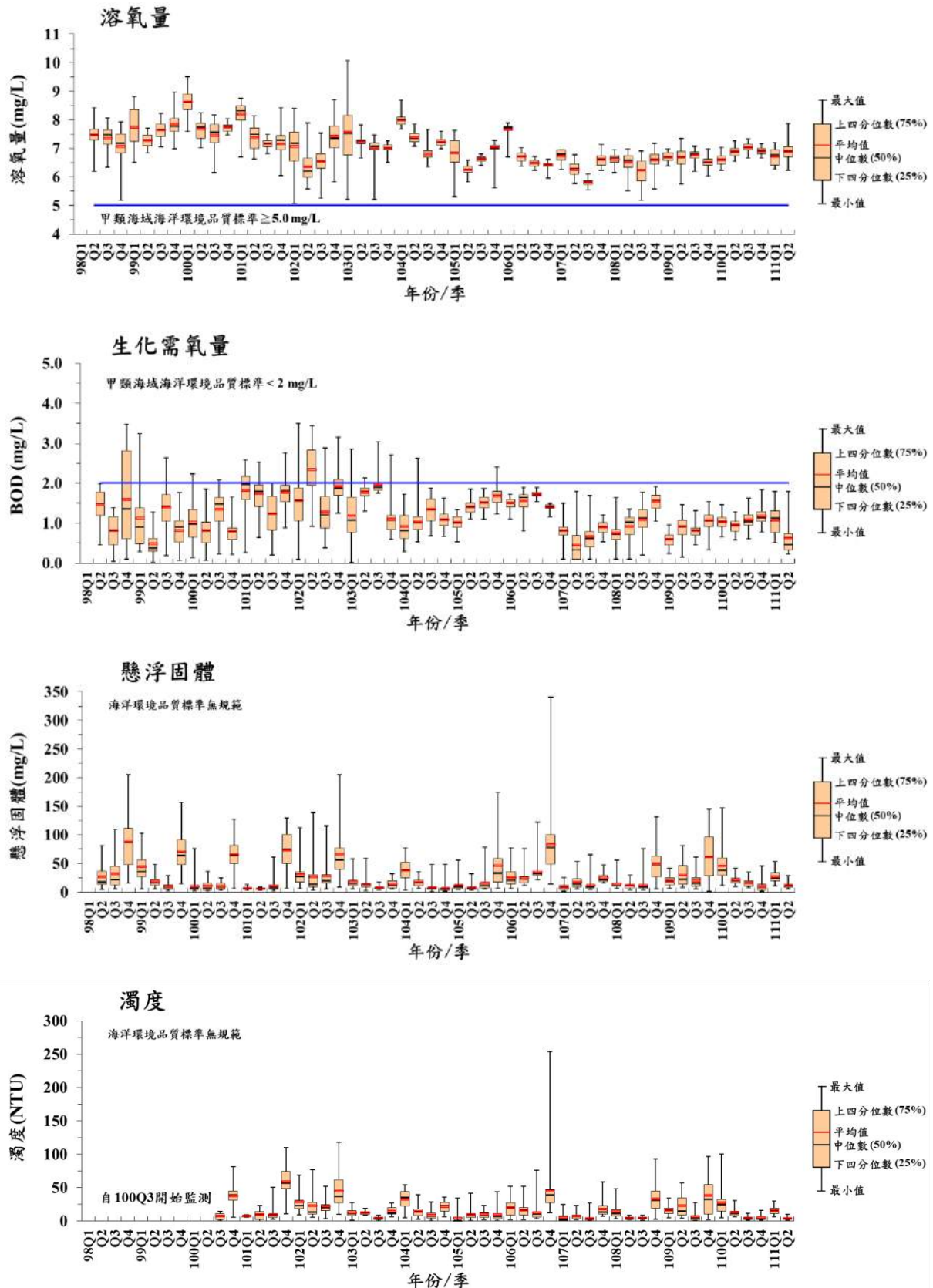


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)

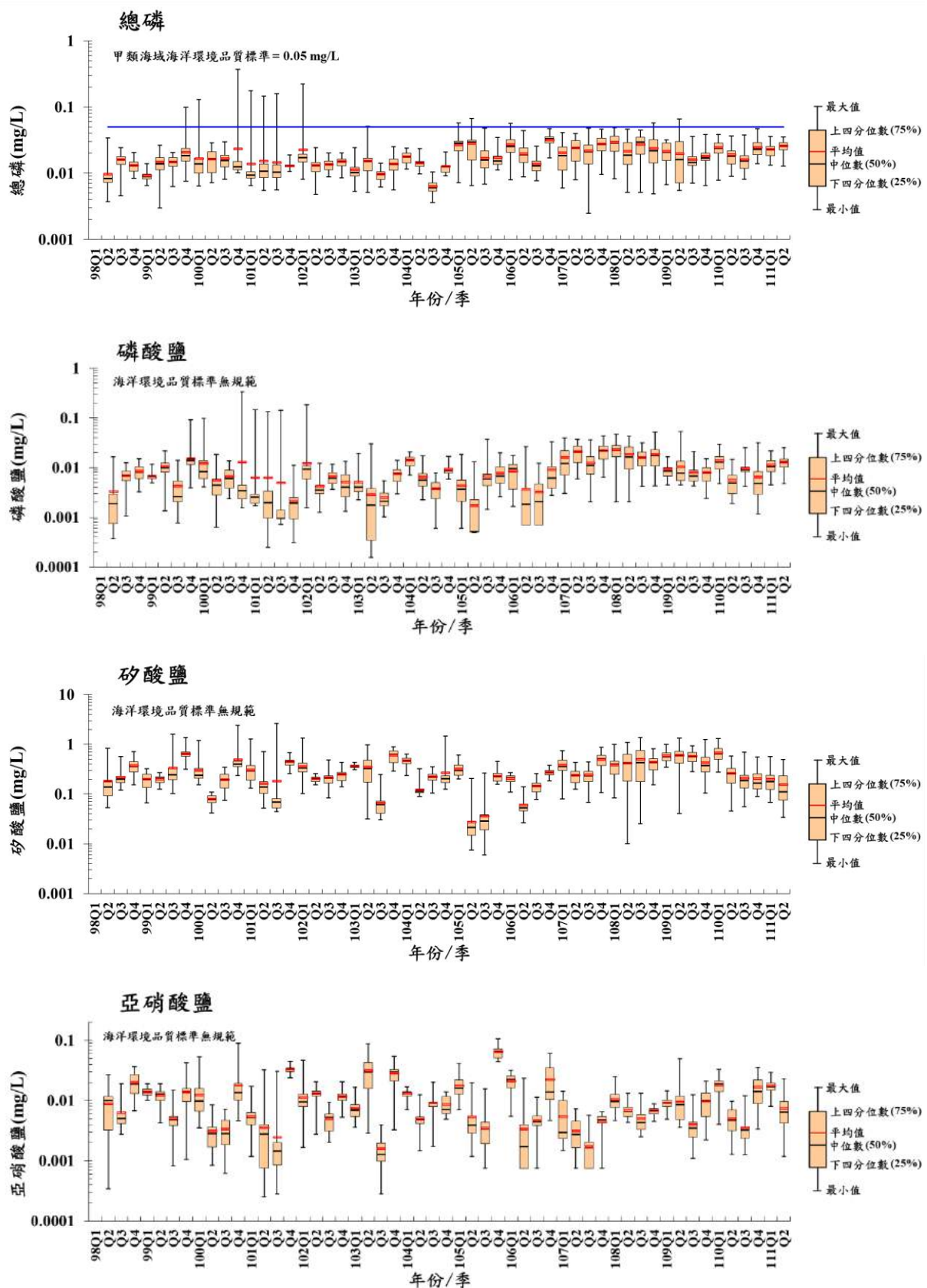


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域測站歷年水質調查比較(續)

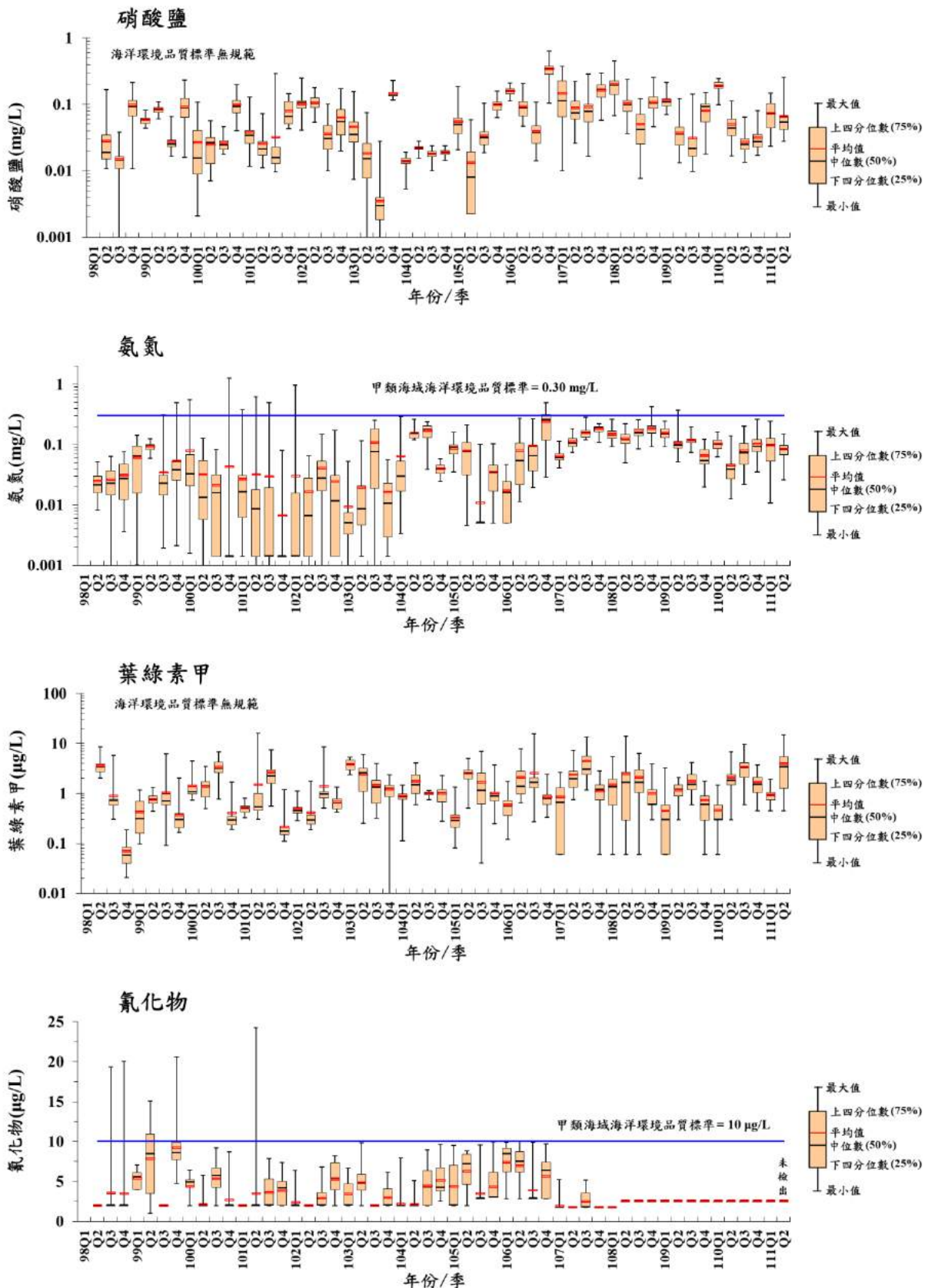


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)

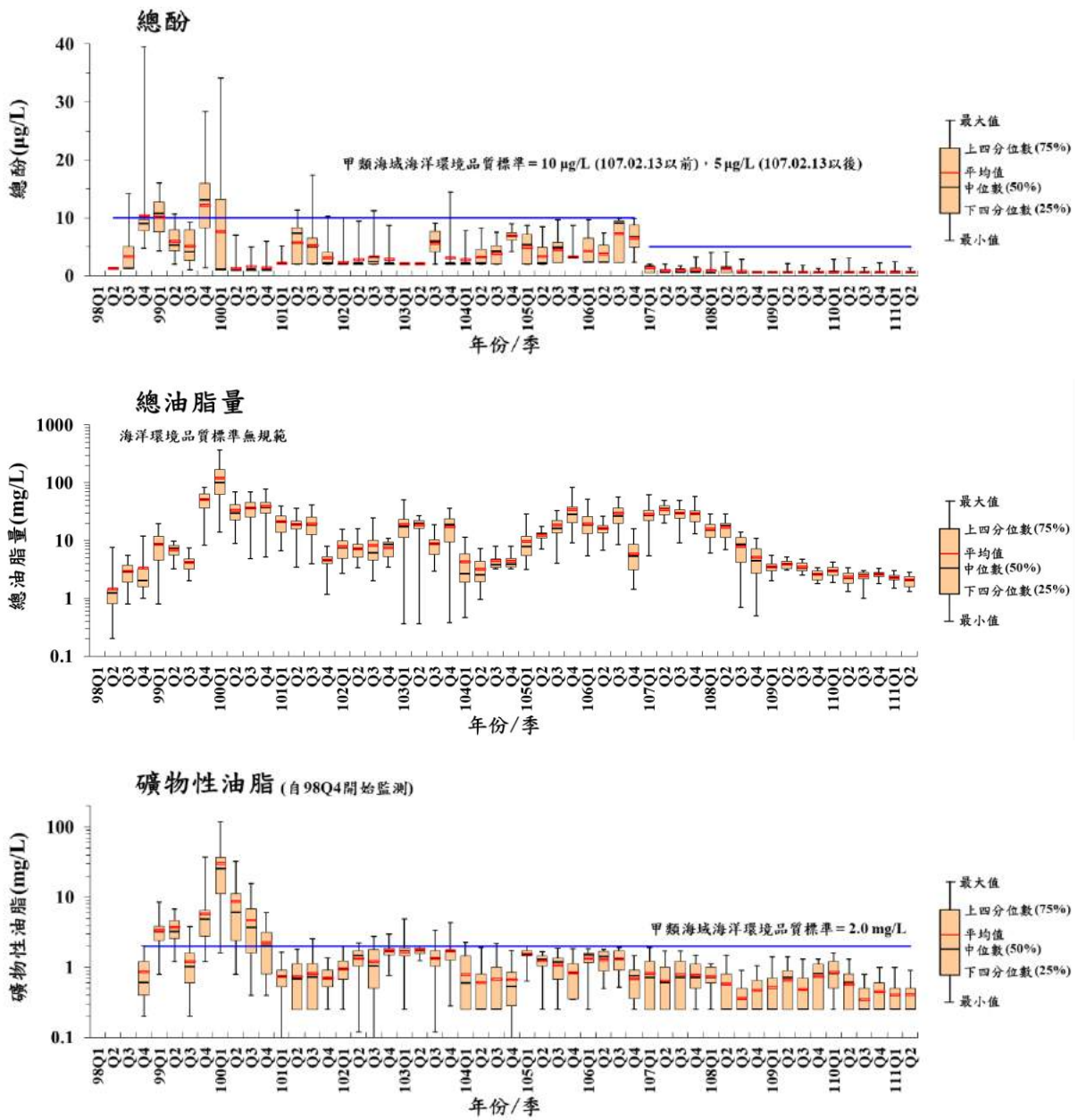


圖 3.1.1.1 麥寮園區附近海域歷年水質調查比較(續)



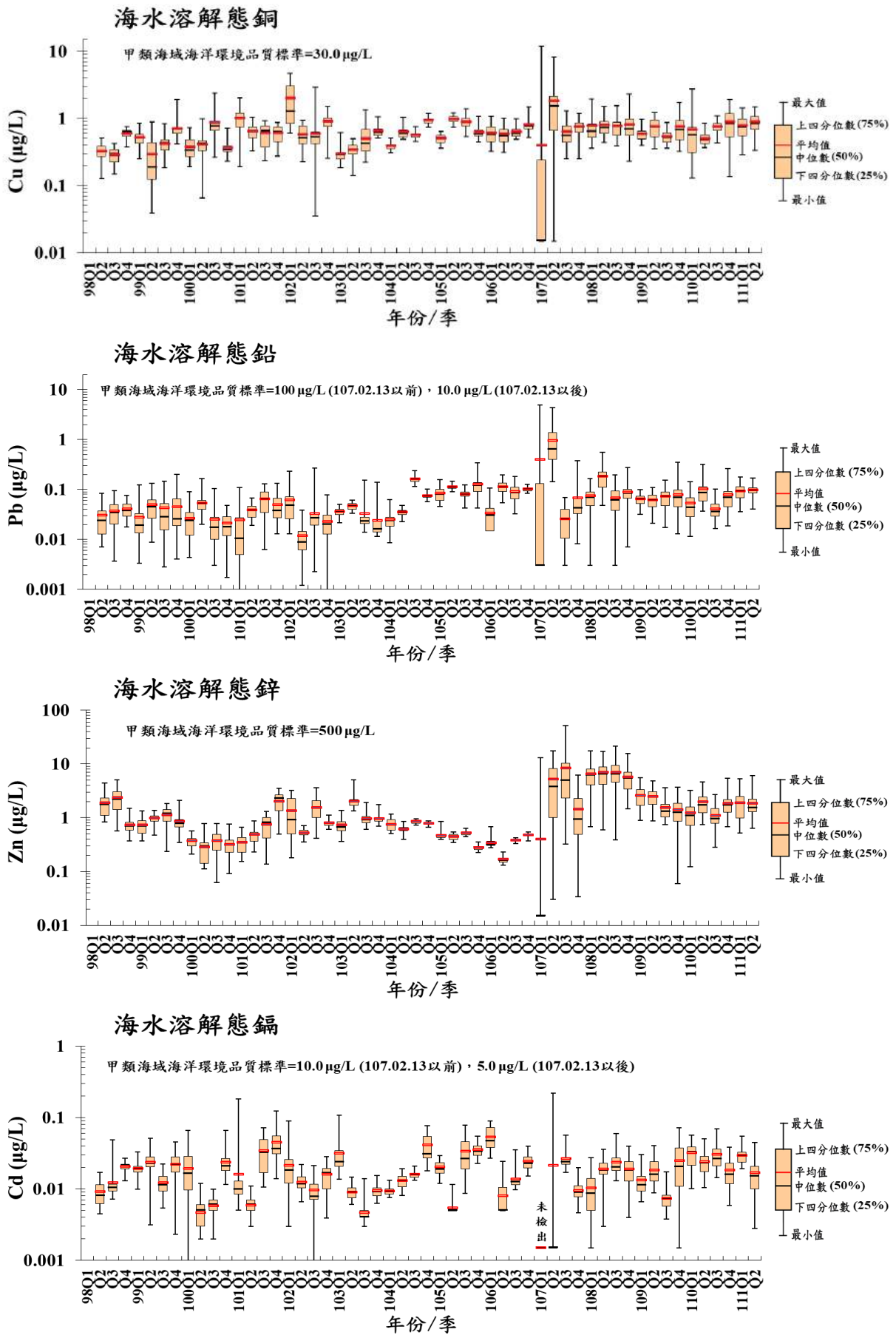


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較

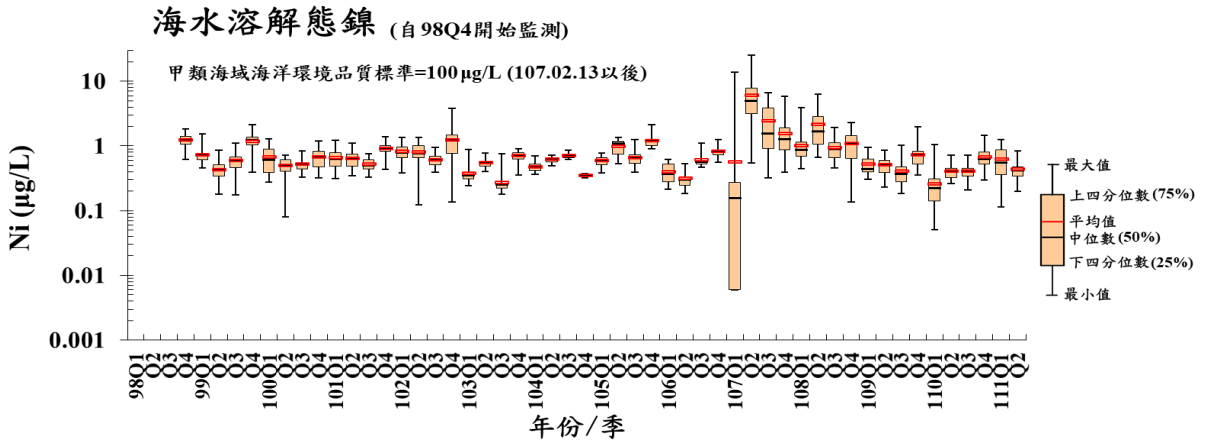
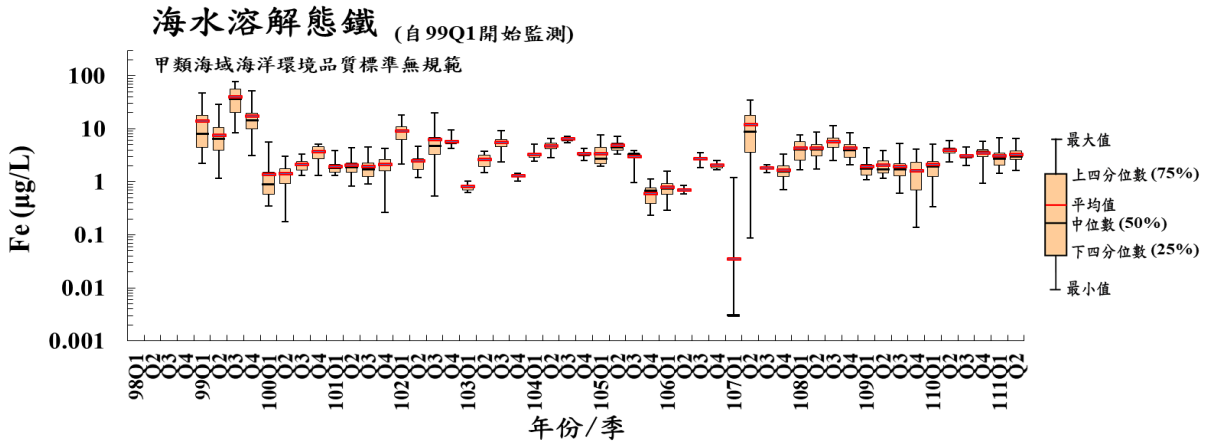
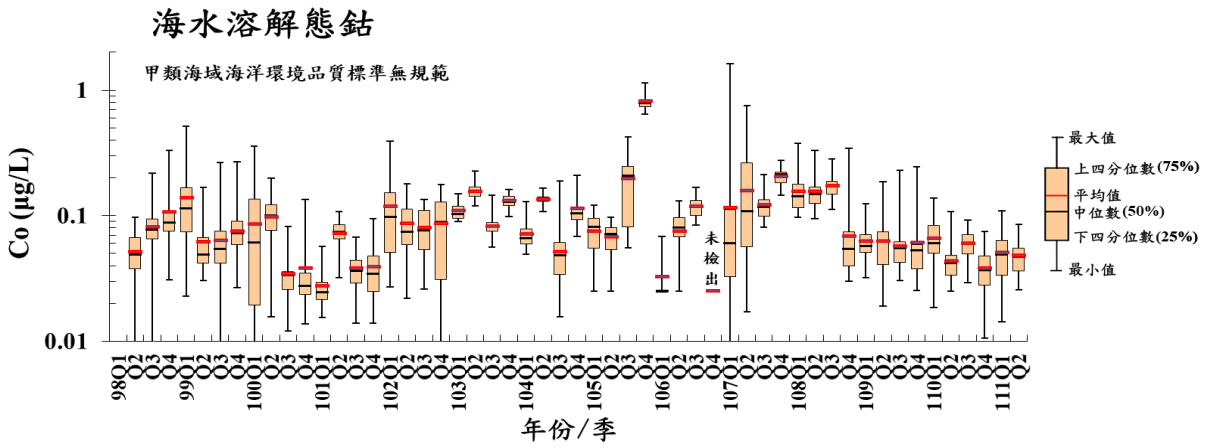
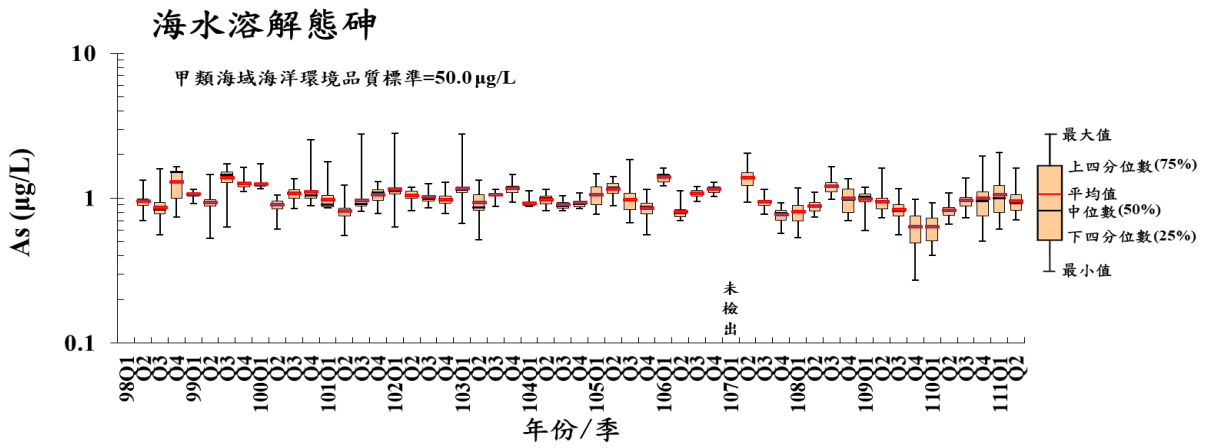
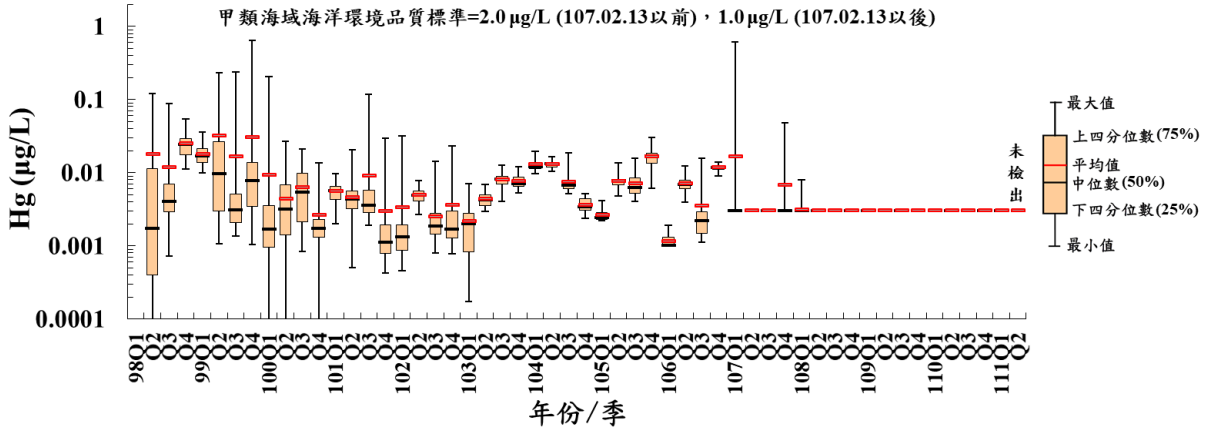


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

### 海水溶解態汞



### 海水溶解態錳

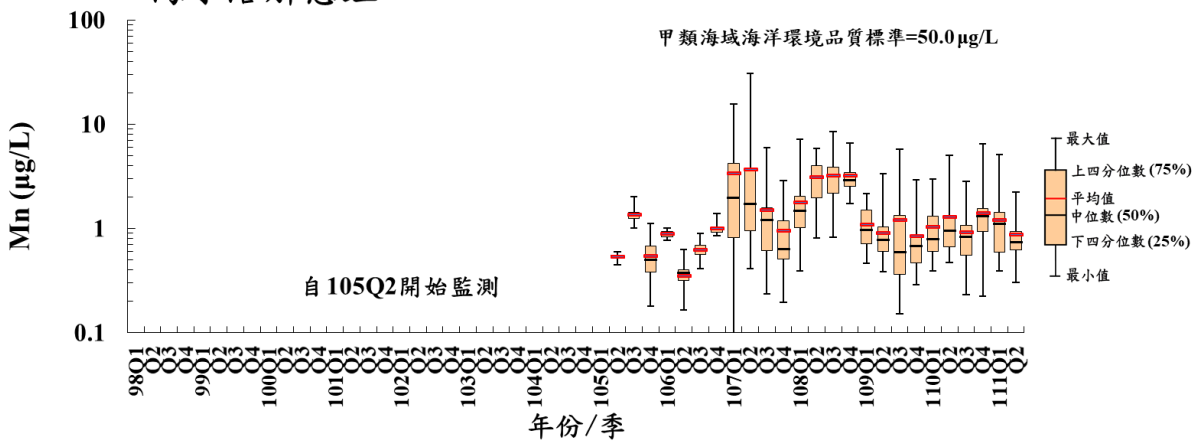


圖 3.1.1.2 麥寮園區附近海域歷年水質重金屬調查比較(續)

### 3.1.2 海域底泥

本季(111年第2季)調查17個測站之底泥粒徑分析結果，平均粒徑以3A、3C、4A及5A測站為中等粗砂(0.25~0.5 mm)，2R、1B、2B及2C測站為細砂(0.125~0.250 mm)，1R、1A、2A、3B及4B測站為極細砂(0.0625~0.125 mm)，1D、1H、4M及5B測站為泥(0.0039~0.0625 mm)，將106年第1季至111年第2季各測站底泥平均粒徑分布如圖3.1.2.1。由圖3.1.2.1發現歷次調查各測站之底泥粒徑大小分布皆在歷年變化範圍內，本計畫調查區域為一海流活動旺盛之海洋環境，而麥寮港內測站1H可能因受海流擾動影響較低，使歷年平均粒徑大小變化較為穩定且多數屬於泥(0.0039~0.0625 mm)。海域底泥搬運及傳輸主要受到海潮流及波浪等水力影響；一般高水力狀態下底泥為較粗之砂質，反之則顆粒較細，泥質含量較多。3A測站在106年第1季至111年第2季共22次監測中，除107年第3季及110年第1季底泥以細顆粒(<0.0625 mm)為主要組成外，其餘底泥以粗顆粒(>0.0625 mm)為主要組成，顯示3A測站底泥以粗顆粒為常態，而107年第3季及110年第1季之底泥以細顆粒為主，可能因海潮流傳輸他處細顆粒並於此測站附近沉積導致。

106年第1季至111年第2季底泥總有機碳(TOC)分析結果顯示所有測站含量介於0.04~1.42%間(圖3.1.2.2)。參考國內文獻(Hung *et al.*, 2007; Chen *et al.*, 2018)，發現淡水河口的總有機碳含量介於0.29%~1.71%之間，高雄港總有機碳含量介於0.7%~2.8%之間。111年第2季麥寮附近海域底泥總有機碳含量(0.21~1.39%)介於歷年變化範圍，並無異常。

歷年海域底泥重金屬監測結果(圖3.1.2.3)，111年第2季麥寮附近海域所測得底泥中銅、鉛、鋅、鐵、砷、鎘、六價鉻、汞、鎳、錳金屬皆低於環保署底泥品質指標下限值(圖3.1.2.3)；而往年底泥砷、鎳濃度則曾有高於環保署底泥品質指標下限值的情形。底泥具有不均質性，其重金屬含量多寡受到許多因素影響，如海域沉積環境、底泥來源、粒徑大小、有機碳含量、地球化學作用與有無污染等因素(Luoma, 1990)。依據文獻資料，劉與林(2005)學者分析雲林沿海地區及北港溪流域，13口地質調查井，共655個岩心樣品之砷含量(最大值590 mg/kg)，結果顯示該地區之地下水砷濃度與阻水層含量(海相地質)呈高度正相關，而與含水層(陸相地質)



呈低度正相關，推測該地區地下水之砷主要來自阻水層之海相地層；其推測嘉南平原、濁水溪沖積扇南翼（雲林地區）及蘭陽平原形成高砷之沉積環境相似，可能均源於約 10,000 年前海進沉積後所形成之海相地層(劉等, 1999)；且台灣地區地下水中砷濃度高潛勢區集中於濁水溪沖積扇南翼(包含雲林地區)、嘉南平原、屏東平原及蘭陽平原，此亦為該地區地下水中砷濃度偏高，造成公衛史上「烏腳病」案例原因。依據行政院環保署全國環境水質監測資訊網資料，整體調查台灣河川污染潛勢報告(2017)指出，台灣河川底泥鎳濃度全部(包含濁水溪與新虎尾溪)超過底泥品質指標下限值(24.0 mg/kg)，底泥鎳濃度普遍有較高情形，應屬本土背景濃度。Lee et al (1998a) 調查台灣西南沿海底泥之鎳濃度範圍為 16.2~95.2 mg/kg，甚至超過底泥品質指標上限值(80.0 mg/kg)，且研究指出細粒徑(<63  $\mu\text{m}$ )底泥較粗粒徑(<1000  $\mu\text{m}$ )底泥對鎳、鋅、銅、鉛、鉻及鐵金屬的富集能力較佳，細粒徑底泥中金屬濃度較高。依歷年監測比對結果顯示本季底泥重金屬監測濃度與往年並無異常且皆低於底泥品質指標下限值，未來將持續進行監測以掌握該海域底泥現況。

另比較施工前(83/4-83/5)、施工期間(83/6-87/12)與營運期間(近五年)底泥重金屬濃度，如表 3.1.2.1 所示，近五年(106~110 年)底泥銅、鉛、鋅、鎳、砷之平均濃度與施工前及施工期間比較並無異常，且近四年(107~110 年)平均濃度均低於底泥品質指標下限值，而底泥鎘、汞之平均濃度亦接近地殼背景濃度(Cd: 0.09 mg/kg; Hg: 0.05 mg/kg)(Rudnick and Gao, 2003)，且均遠低於底泥品質指標下限值，顯示麥寮附近海域底泥重金屬濃度並無異常。

本計畫底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域進行比較顯示(表 3.1.2.2)，本季(111Q2)及上年度(110Q1~Q4)底泥重金屬濃度皆在臺灣西部沿海及臺灣鄰近海域(南海、東海)濃度範圍內，顯示麥寮海域底泥重金屬濃度並無異常。

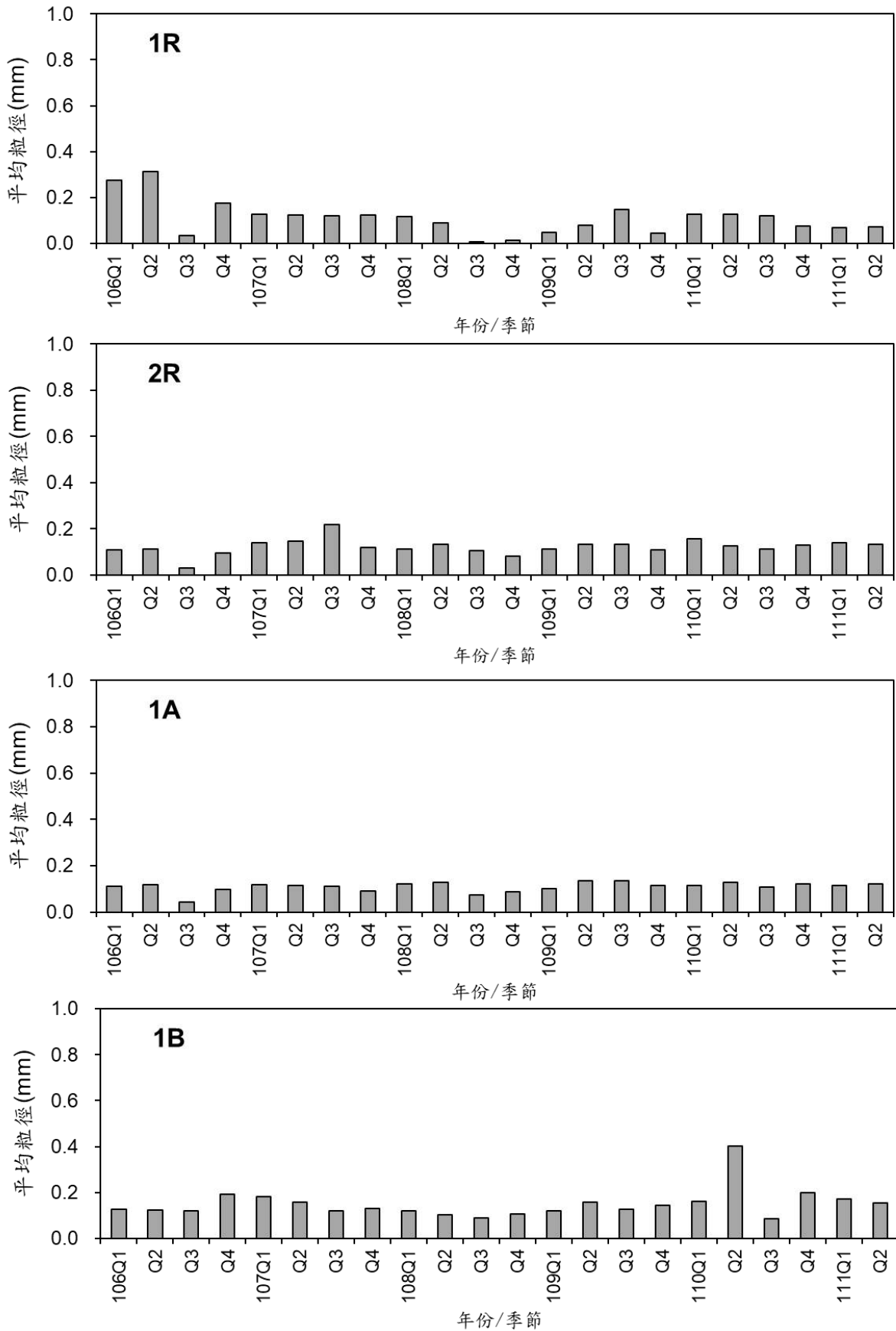


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥平均粒徑比較分析

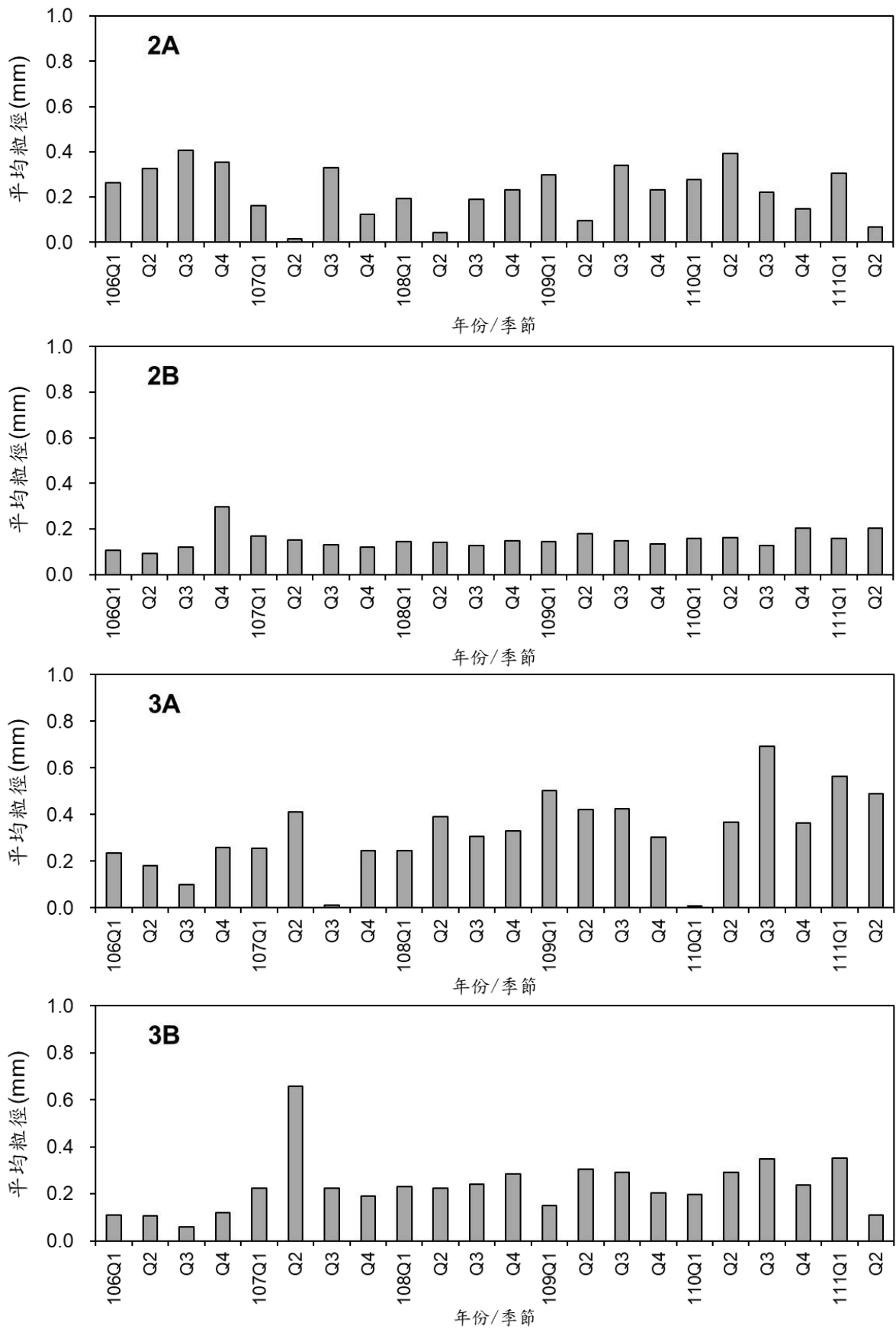


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥平均粒徑比較分析(續)

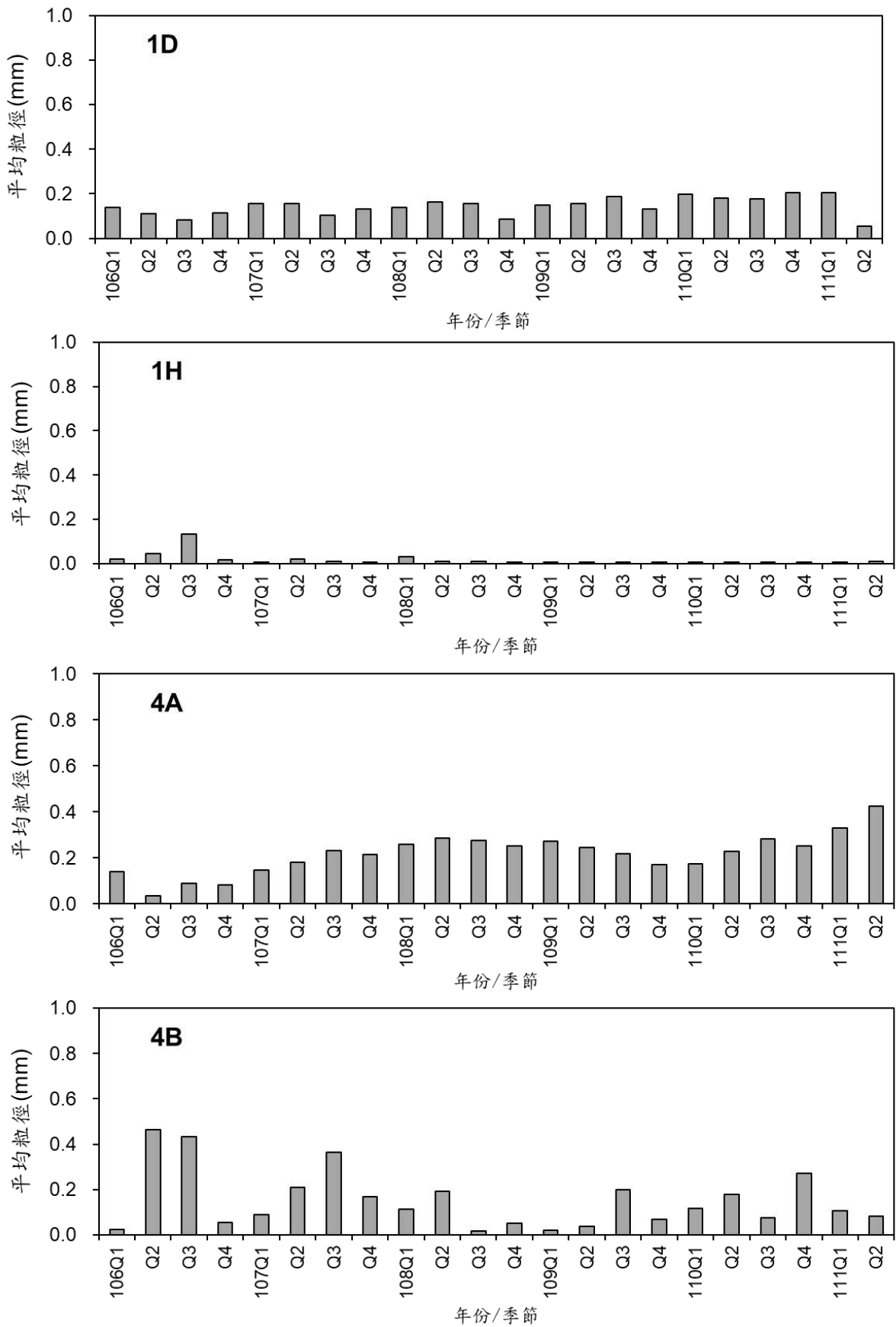


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥平均粒徑比較分析(續)

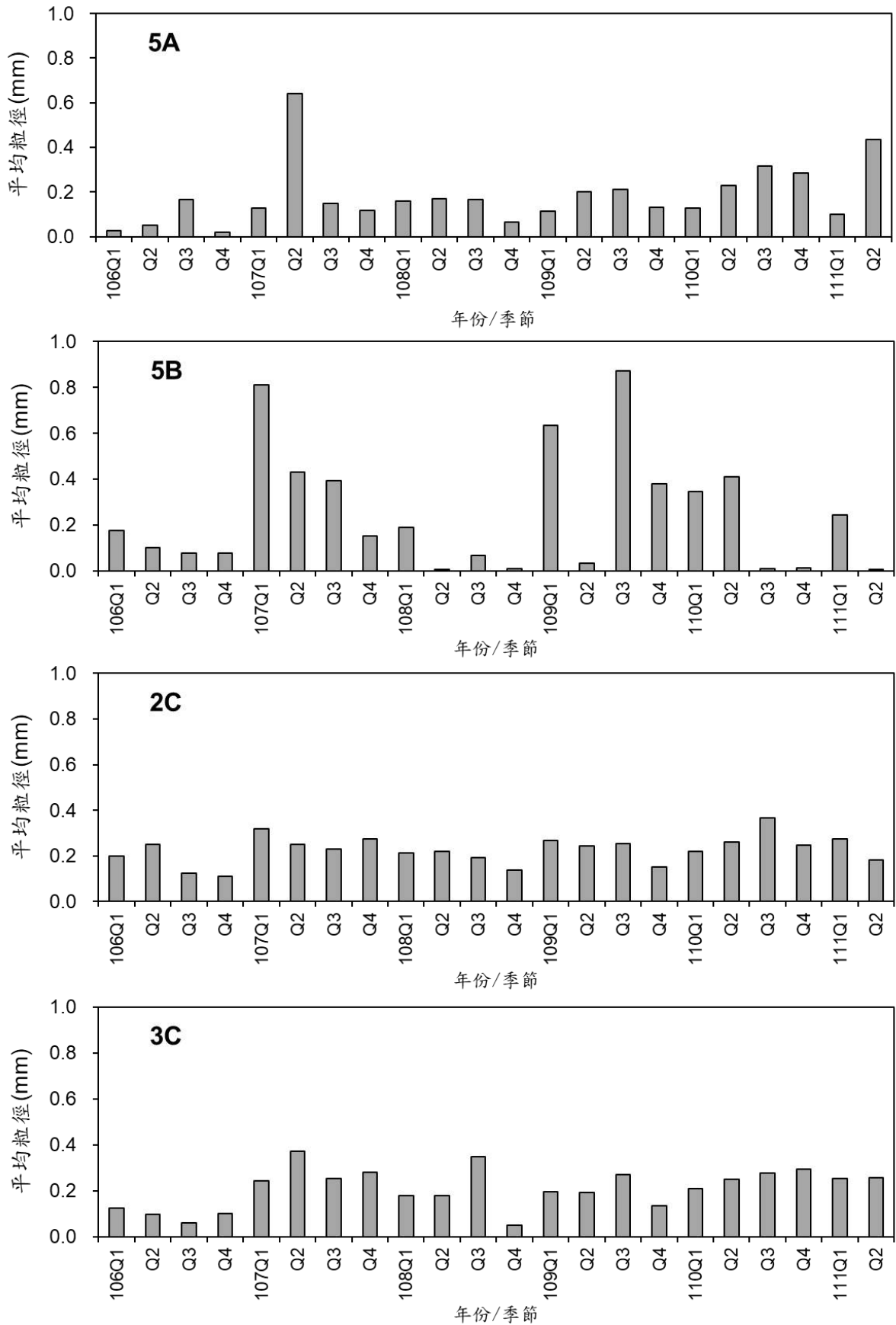


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥平均粒徑比較分析(續)

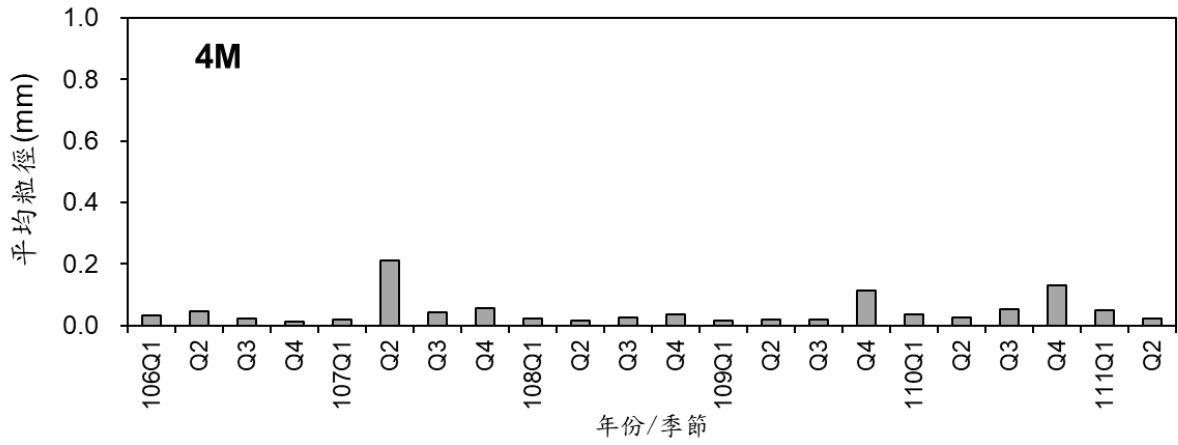


圖 3.1.2.1 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥平均粒徑比較分析(續)

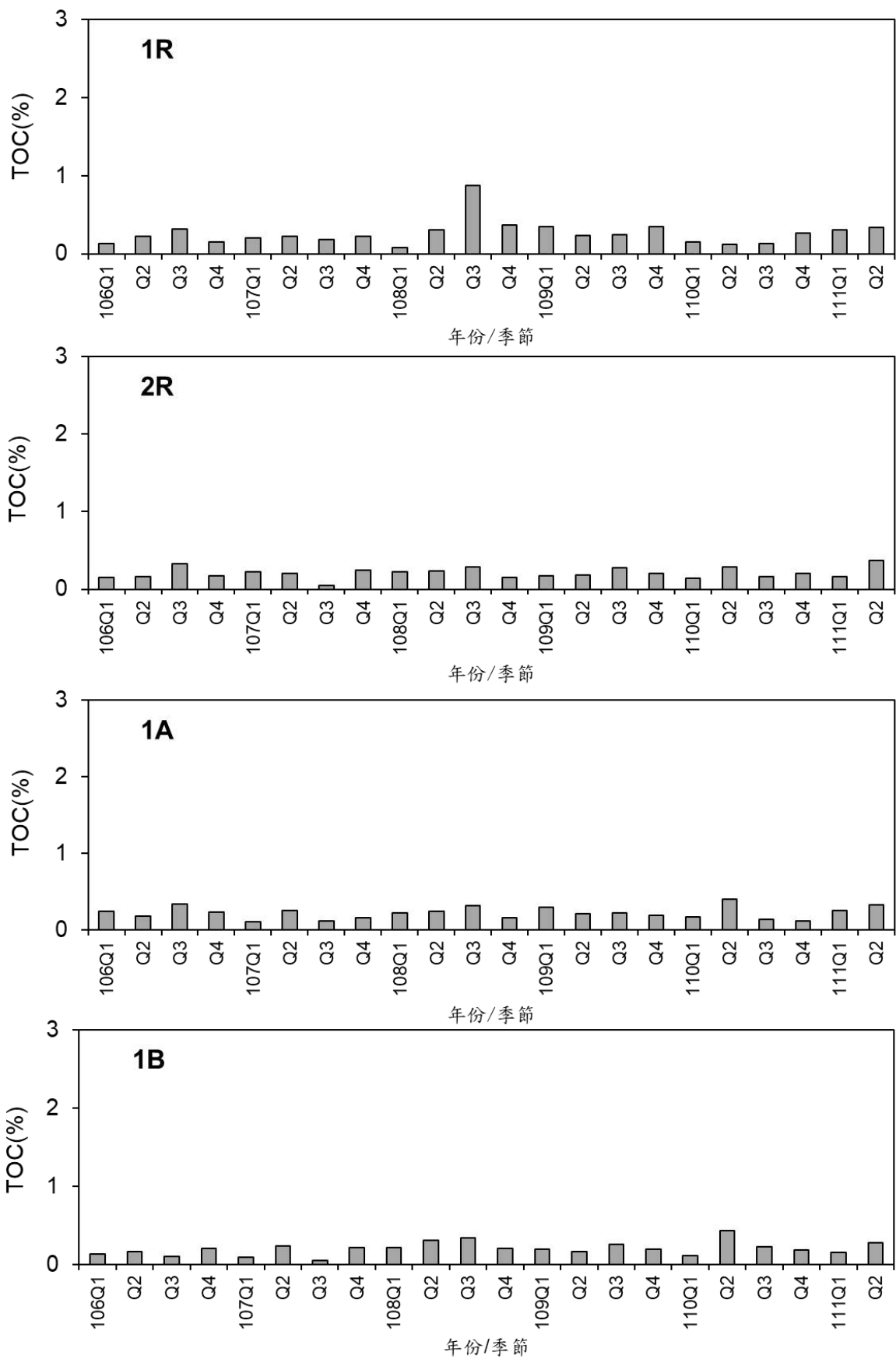


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥總有機碳比較分析

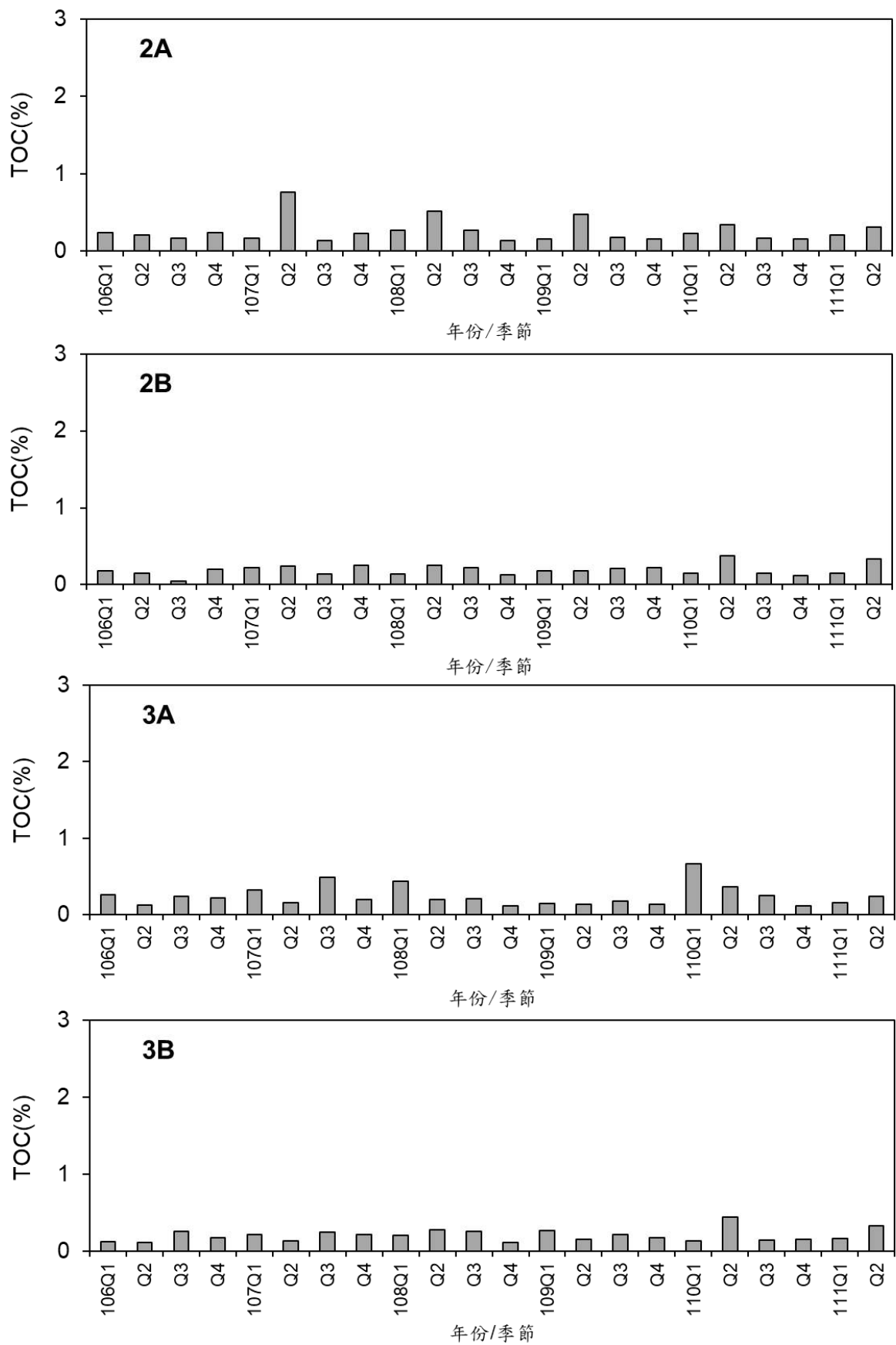


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥總有機碳比較分析(續)



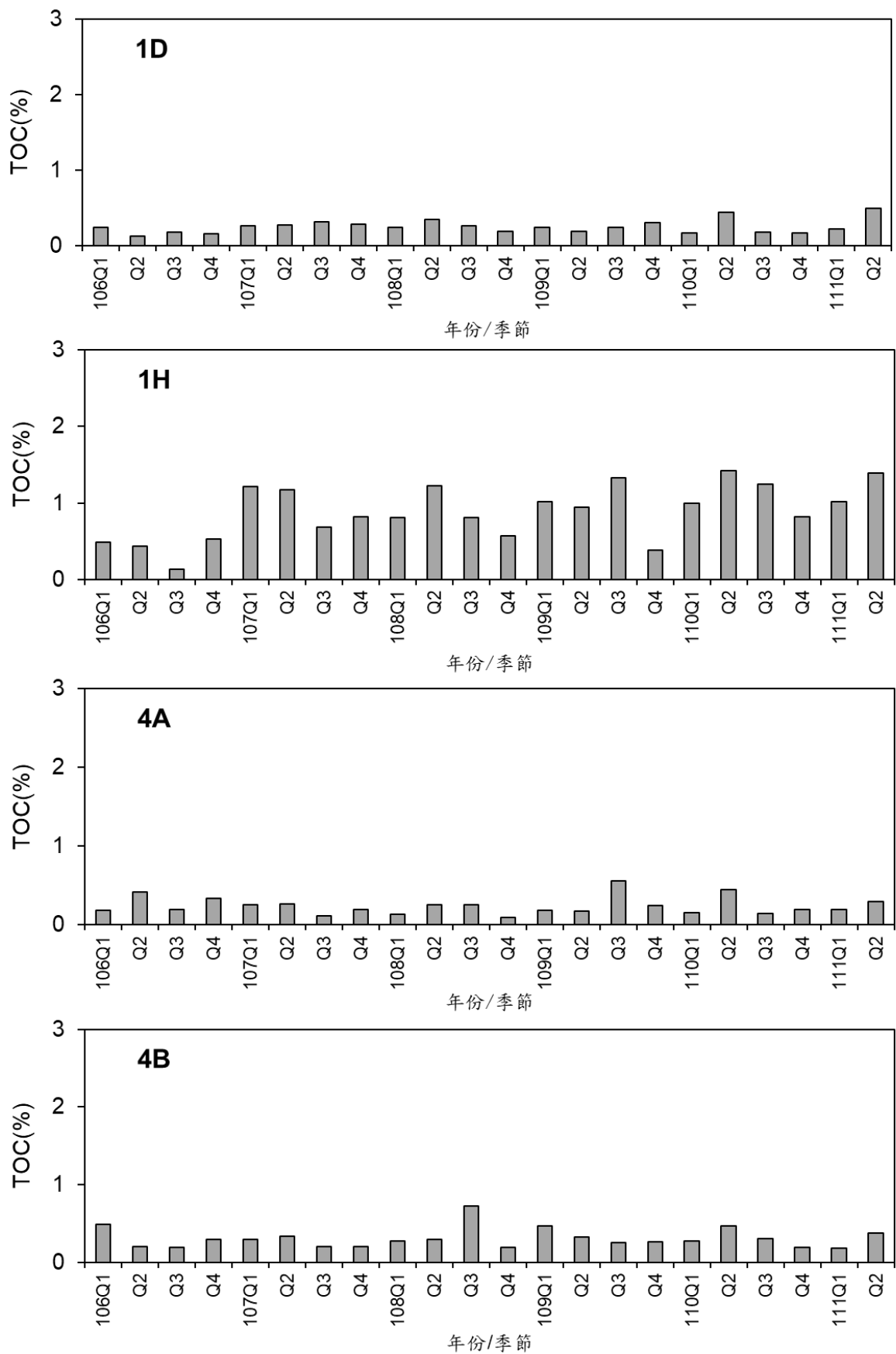


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥總有機碳比較分析(續)

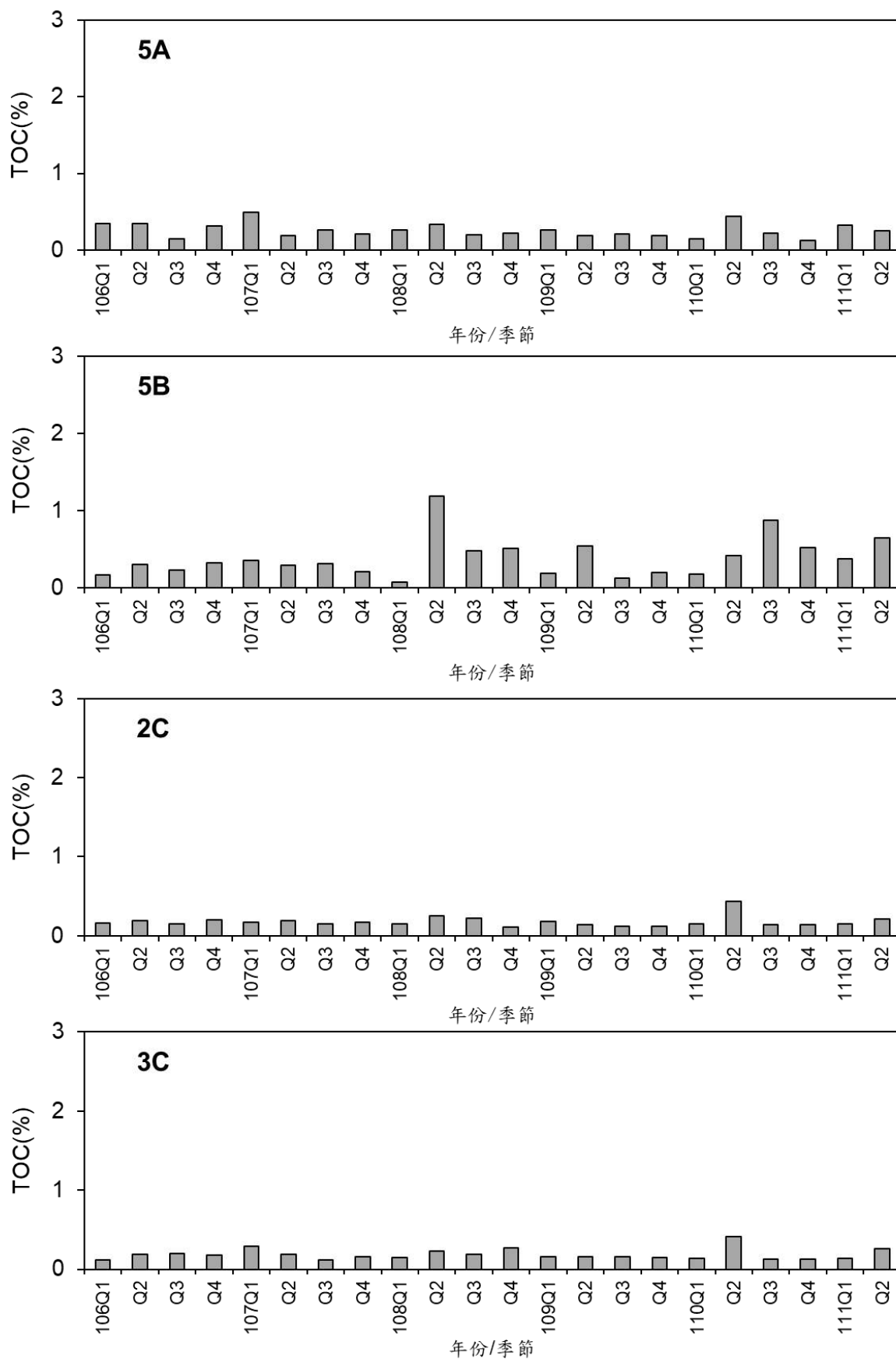


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥總有機碳比較分析(續)

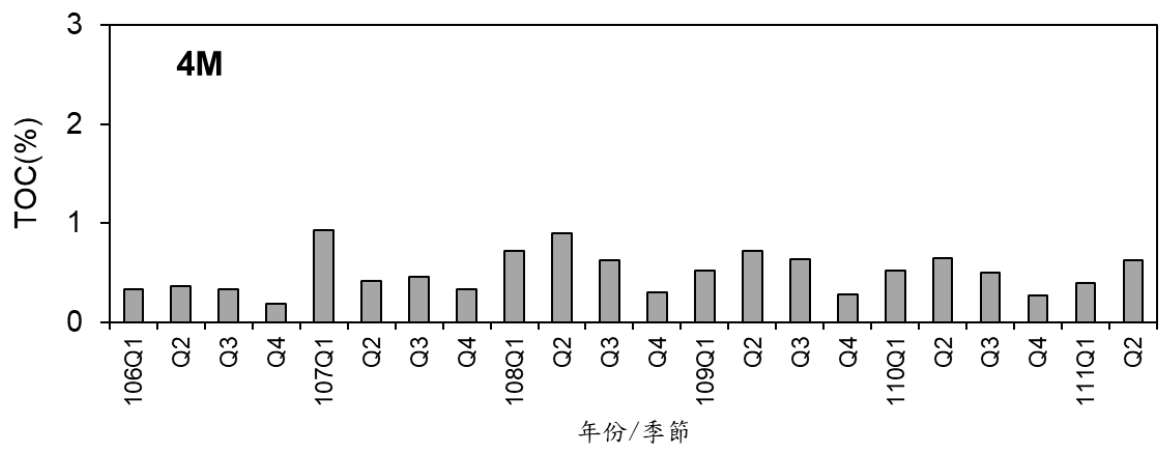


圖 3.1.2.2 麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季底泥總有機碳比較分析(續)

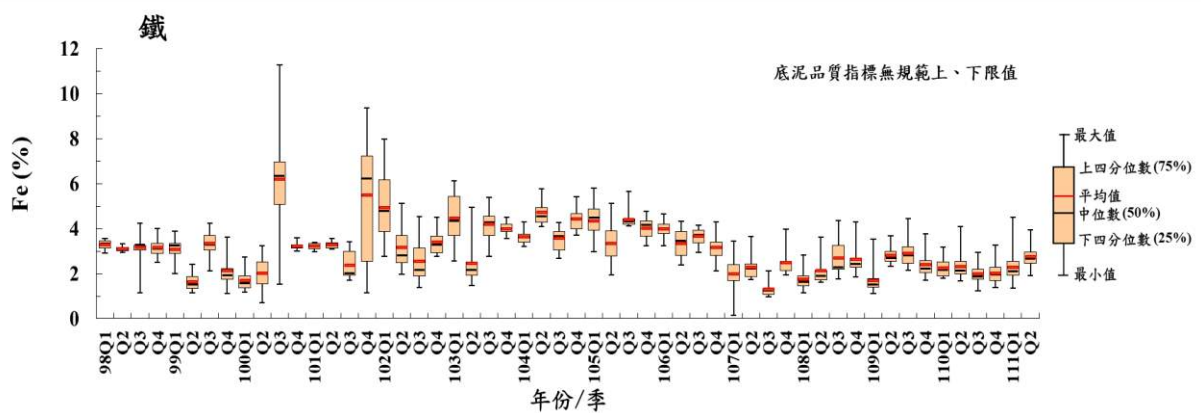
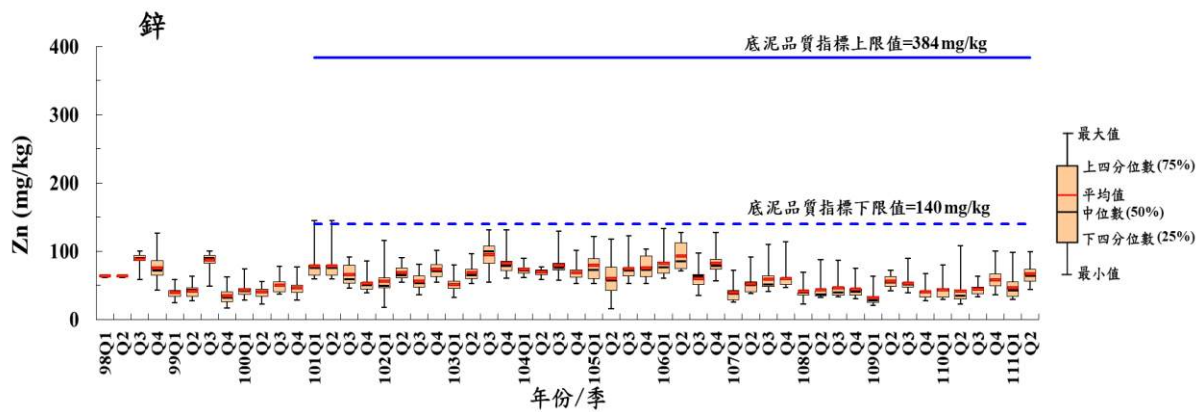
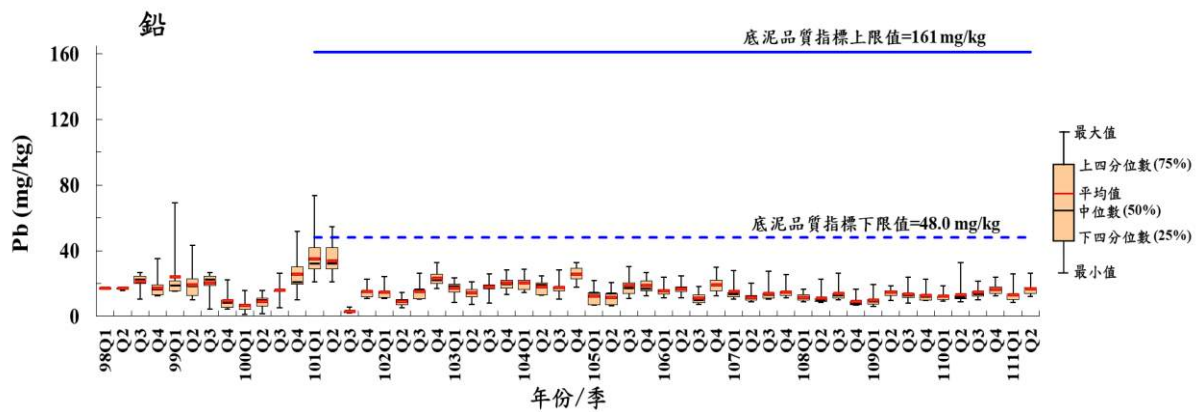
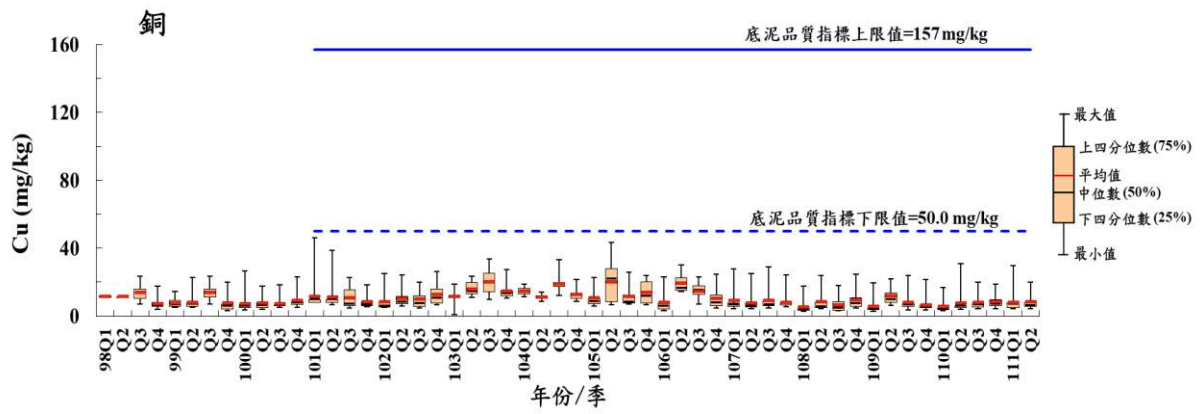


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較

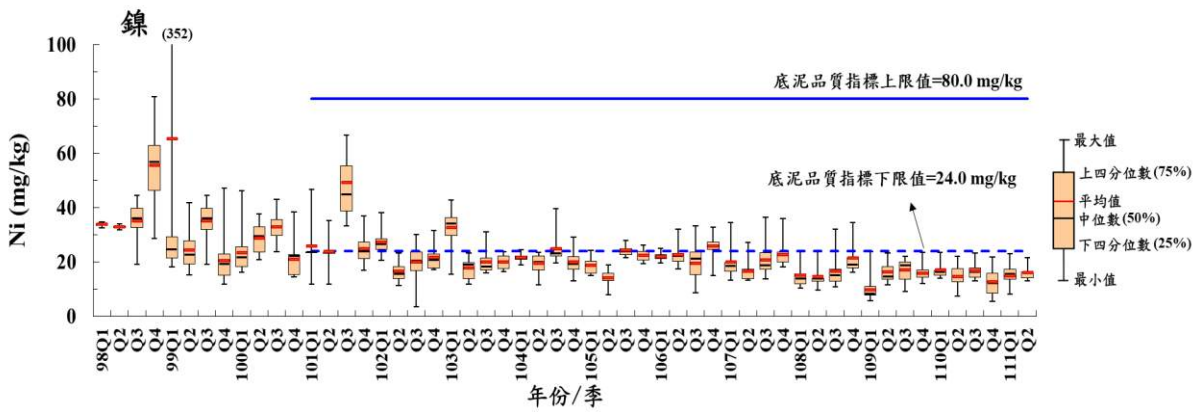
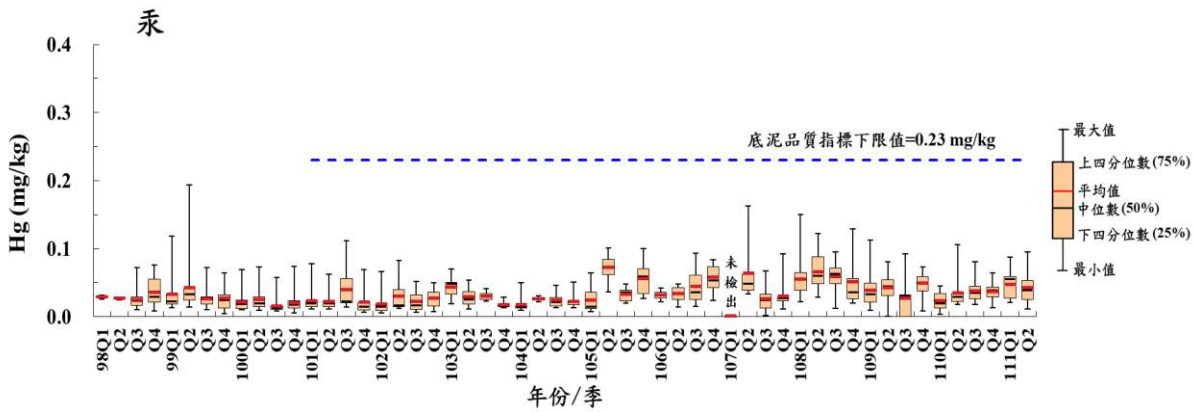
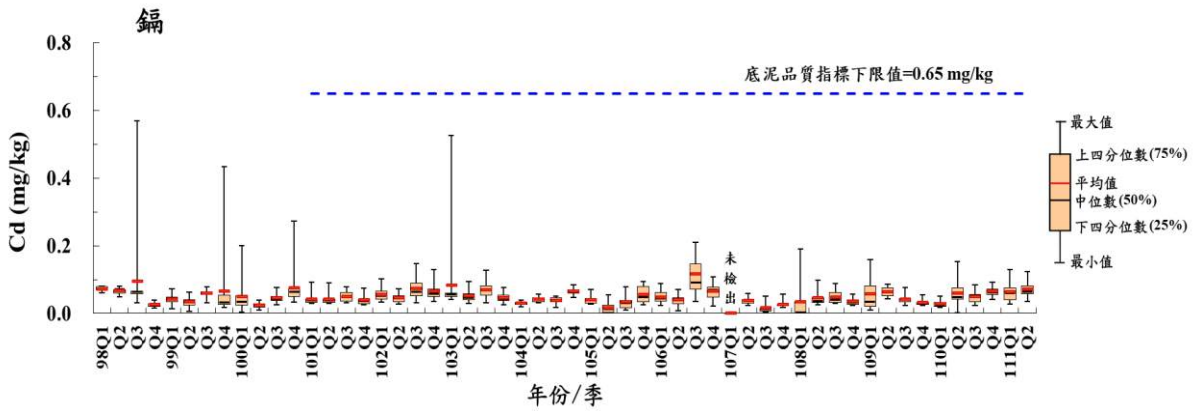
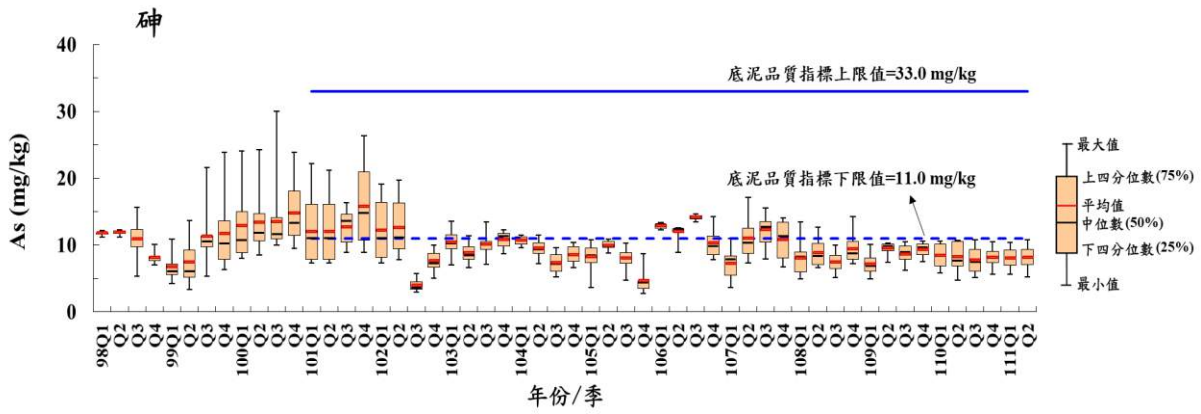


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

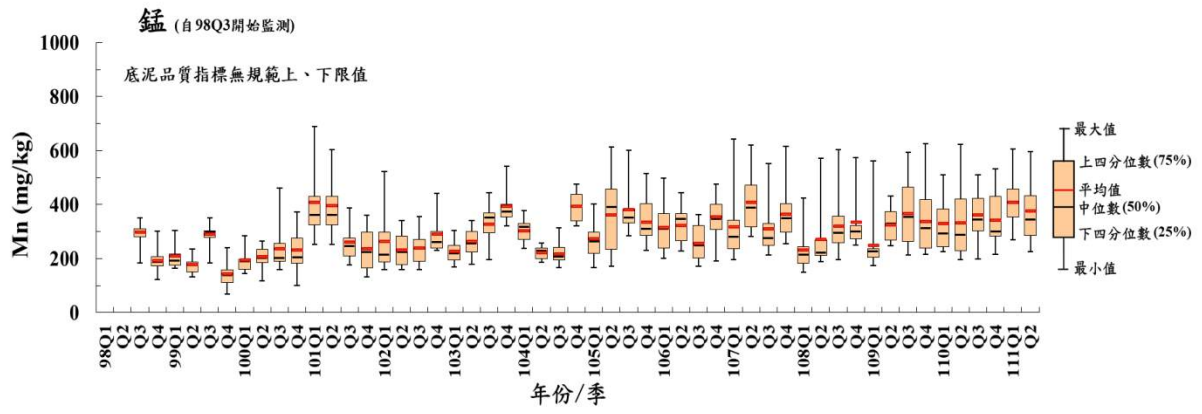


圖 3.1.2.3 麥寮園區附近海域歷年底泥重金屬調查比較(續)

表 3.1.2.1 麥寮園區附近海域底泥重金屬濃度於施工前、施工期間與營運期間(近五年)測值之比較表

項目	單位	底泥品質指標		施工前	施工期間	營運期間(近五年)					本年度
		下限值	上限值	83/4-83/5	83/6-87/12	106	107	108	109	110	111Q1-Q2
銅	mg/kg	50.0	157	10.3 ± 2.3	9.56 ± 3.36	13.0 ± 6.8	8.49 ± 5.71	7.33 ± 5.12	7.80 ± 4.88	7.26 ± 4.59	8.03 ± 5.10
鉛	mg/kg	48.0	161	15.3 ± 3.6	14.6 ± 3.9	15.4 ± 4.7	13.7 ± 4.1	11.3 ± 3.9	12.4 ± 3.5	13.9 ± 4.0	14.7 ± 4.2
鋅	mg/kg	140	384	63.2 ± 7.1	61.5 ± 9.9	78.9 ± 22.0	52.2 ± 17.1	43.4 ± 14.3	44.9 ± 14.1	46.6 ± 16.6	55.8 ± 18.8
鎳	mg/kg	24.0	80.0	26.0 ± 2.8	23.2 ± 3.4	22.4 ± 5.0	19.8 ± 5.2	16.7 ± 5.4	14.6 ± 4.7	15.1 ± 4.0	15.3 ± 3.4
砷	mg/kg	11.0	33.0	11.0 ± 3.1	11.5 ± 4.4	12.3 ± 1.8	10.3 ± 3.1	8.4 ± 2.0	8.7 ± 1.5	8.1 ± 1.7	8.1 ± 1.6
鎘	mg/kg	0.65	2.49	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.07	0.07 ± 0.04	0.02 ± 0.02	0.04 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.07 ± 0.03
汞	mg/kg	0.23	0.87	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.03	0.06 ± 0.03	0.04 ± 0.02	0.03 ± 0.02	0.04 ± 0.02

註：若測值為 ND 以 1/2 MDL 計算

表 3.1.2.2 麥寮園區附近海域底泥重金屬濃度與臺灣西部沿海及鄰近海域之比較表

研究區域	Cu	Pb	Zn	Ni	As	Cd	Hg	參考文獻 <sup>2</sup>
雲林麥寮海域(濃度範圍)	4.5–19.9	12.3–26.5	43.6–98.9	13.0–21.6	5.3–10.8	0.03–0.12	0.01–0.10	本計畫 111Q2
雲林麥寮海域(濃度範圍)	3.4–30.7	8.7–32.6	22.7–108	5.5–23.4	4.8–10.8	<0.01–0.15	<0.01–0.11	本計畫 110Q1~Q4
雲林麥寮海域(平均值)	7.3	13.9	46.6	15.1	8.1	0.05	0.03	本計畫 110Q1~Q4
大肚溪口海域	8.7–25.2	17.4–34.4	59.3–114	22.2–63.1	na <sup>1</sup>	0.06–0.24	na	Lee et al. (1998)
濁水溪口海域	8.7–27.3	17.4–31.1	50.9–101	29.8–62.1	na	0.04–0.19	na	Lee et al. (1998)
急水溪口海域	12.6–18.5	18.7–22.2	73.5–90.1	46.1–56.8	na	0.06–0.26	na	Lee et al. (1998)
臺南沿岸海域	6.3–23.8	11.3–27.6	41.1–91.6	16.2–56.5	na	0.03–0.12	na	Lee et al. (1998)
高雄沿岸海域	7.7–33.0	9.0~22.2	70.3–148	26.0–42.3	na	na	0.03–0.18	Chen et al. (2019)
臺灣海峽西側海域(平均值)	10.2	18.3	51.7	16.5	7.5	na	na	Zhai et al. (2020)
南海北部陸棚海域	7.1–38.1	8.5–24.4	19.3–92.5	4.4–29.2	1.3–12.1	0.03–0.24	na	Xu et al. (2016)
東海內部陸棚海域	4.3–41.5	10.0–44.8	18.2–114	8.2–49.5	na	na	na	Fang et al. (2009)

<sup>1</sup> na: 無資料

<sup>2</sup> 參考文獻：Chen et al. (2019) Spatial distribution and ecological risk assessment of sediment metals in a highly industrialized coastal zone southwestern Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 26, 14717–14731.

Lee et al. (1998) Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 36, 464–471.

Zhai et al. (2020) Assessment of heavy metal contamination in surface sediments in the western Taiwan Strait. *Marine Pollution Bulletin* 159, 111492.

Xu et al. (2016) Heavy metals in the surface sediments of the northern portion of the South China Sea shelf: distribution, contamination, and sources. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 8940–8950.

Fang et al. (2009) Distribution and contamination of trace metals in surface sediments of the East China Sea. *Marine Environmental Research* 68, 178–187.



### 3.1.3 植物性浮游生物

本研究藉由分析歷年浮游植物優勢種組成與細胞密度來瞭解麥寮園區附近海域浮游植物受環境影響而產生的變動情形。

彙整比較麥寮園區附近海域 101~111 年第 2 季遠岸、近岸與沿岸海域浮游植物的前三優勢種類(表 3.1.3.1)，101 年 3 個海域的優勢種皆為菱形海線藻(*Thalassionema nitzschioides*)；102 年遠岸海域優勢種為旋鏈角刺藻(*Chaetoceros curvisetus*)、近岸海域為扁面角刺藻(*Chaetoceros compressus*)，沿岸海域為柔弱擬菱形藻(*Pseudonitzschia delicatissima*)；103 年遠岸海域的優勢種為環紋勞德藻(*Lauderia borealis*)、近岸及沿岸海域皆為丹麥細柱藻(*Leptocylindrus danicus*)；104 年遠岸及近岸海域皆為柔弱菱形藻(*Pseudonitzschia delicatissima*)，沿岸海域為中肋骨條藻(*Skeletonema costatum*)；105 年 3 個海域優勢種皆為丹麥細柱藻；106 年 3 個海域的優勢種皆為斯氏根管藻(*Rhizosolenia stolterfothii*)；107 年遠岸海域的優勢種為丹麥細柱藻、近岸海域為翼根管藻(*Rhizosolenia alata*)、沿岸海域為日本星杆藻(*Asterionella japonica*)；108 年 3 個海域的優勢種皆為翼根管藻；109 年遠岸海域的優勢種為透明海鏈藻(*Thalassiosira hyalina*)，近岸及沿岸皆為亞得里亞海桿線藻(*Rhabdonema adriaticum*)。110 年遠岸海域及近岸海域的優勢種為翼根管藻，沿岸則為并基角毛藻(*Chaetoceros decipiens*)。111 年遠岸海域及近岸海域的優勢種為中肋骨條藻，沿岸則為日本星桿藻。上述資料呈現本海域第 2 季植物性浮游生物的優勢種年間及空間的變動情形，歷年第 2 季記錄到的浮游植物優勢種類是西部海域的常見種(表 3.1.3.1)。

為瞭解本海域水質因子變動對浮游植物數量的影響，將 14 項水質(溫度、鹽度、濁度、懸浮固體、pH、生化需氧量、溶氧、葉綠素甲、氨氮、亞硝酸鹽、硝酸鹽、總磷、磷酸鹽及矽酸鹽)與浮游生物(植物性浮游生物、動物性浮游生物)利用相關性分析瞭解水質測項與浮游植物的變動情形(表 3.1.3.2)，歷年(106 年第 1 季至 111 年第 2 季)資料分析結果發現浮游植物平均密度變動趨勢與溫度、葉綠素甲相同( $p < 0.05$ )；與磷酸鹽、矽酸鹽、硝酸鹽及濁度的變動趨勢相反( $p < 0.05$ )，與葉綠素甲的關係最密切( $R = 0.726$ ， $p < 0.01$ )。研究指出浮游植物利用溶於水中的二氧化碳和營養鹽(硝酸鹽、磷酸鹽)進行光合作用，當水溫(Sinem et. al., 2012；Wu and Chou, 2003)和光

照(Gameiro et al., 2011)等條件適宜時，浮游植物出現增殖現象，藻類生長受到營養鹽影響(Pan Sinem et. al., 2016 ; Lim et al., 2020)。

麥寮園區附近海域 106 年第 1 季至 111 年第 2 季浮游植物種類有綠藻門、甲藻門、藍藻門及矽藻門 (圖 3.1.3.1)，一年四季浮游植物密度多呈現第 2 季及第 3 季高於第 4 季及第 1 季之季節變動現象。本季(111Q2)浮游植物密度較高，比較歷年(106 至 111 年)第 2 季水質監測結果，發現 111 年第 2 季光合作用所需營養鹽(磷酸鹽為 0.005~0.025 mg/L、硝酸鹽為 0.027~0.253 mg/L)在歷年變動範圍內，而鹽度(30.3~34.2 psu)、濁度、懸浮固體、矽酸鹽測值偏低，推論 111 年第 2 季採樣前因營養鹽隨河川水入海，在水溫、日照及營養鹽充足的情形下，光合作用旺盛，故浮游植物密度高於近五年同季平均值，葉綠素甲也呈現高值。

表 3.1.3.1 101~111 年歷年第 2 季麥寮園區附近海域浮游植物優勢種比較表

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
101	<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 aruita</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. (角藻, 8.1%) <i>Bacillaria paradoxa</i> (奇異棍形藻 7.1%)
102	<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> (斯氏根管藻,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> (斯氏根管藻,11.5%)
103	<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,9.6%)	<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%)
104	<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> (中肋骨條藻,18.6%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,8.3%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角刺藻,8.0%)
105	<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%)
106	<i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻,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> (斯氏根管藻,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> (斯氏根管藻,42.0%) <i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,16.9%) <i>Pseudonitzschia delicatissima</i> (柔弱擬菱形藻,8.1%)

表 3.1.3.1 101~111 年歷年第 2 季麥寮園區附近海域浮游植物優勢種比較表  
(續)

年份	遠岸海域	近岸海域	沿岸海域
107	<i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,11.7%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星杆藻,11.2%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 10.7%)	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 14.9%) <i>Stephanopyxis nipponica</i> (日本冠蓋藻,10.4%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,10.0%)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星杆藻,12.8%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 11.2%) <i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻,8.8%)
108	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 39.6%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,9.4%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻,7.3%)	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 41.5%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,11.4%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻,11.2%)	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 41.7%) <i>Leptocylindrus danicus</i> (丹麥細柱藻,11.3%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻,8.2%)
109	<i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 13.8%) <i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 12.5%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 9.8%)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 43.2%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 8.7%) <i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 8.1%)	<i>Rhabdonema adriaticum</i> (亞得里亞海桿線藻, 56.9%) <i>Thalassiosira hyaline</i> (透明海鏈藻, 7.4%) <i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 4.8%)
110	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 15.7%) <i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 15.0%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 11.3%)	<i>Rhizosolenia alata</i> (翼根管藻, 14.2%) <i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 13.2%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 12.4%)	<i>Chaetoceros decipiens</i> (并基角毛藻, 13.6%) <i>Rhizosolenia stolterfothii</i> (斯氏根管藻, 11.4%) <i>Chaetoceros curvisetus</i> (旋鏈角毛藻, 10.4%)
111	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,51.6%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 18.2%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 12.2%)	<i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,44.1%) <i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 28.2%) <i>Stephanopyxis palmeriana</i> (掌狀冠蓋藻, 8.4%)	<i>Asterionella japonica</i> (日本星桿藻, 34.3%) <i>Thalassiosira hyalina</i> (透明海鏈藻, 17.3%) <i>Skeletonema costatum</i> (中肋骨條藻,16.3%)

表 3.1.3.2 106Q1-111Q2 麥寮附近海域水質參數與浮游植物及浮游動物之數量、種類數之相關性分析

項目	水溫	鹽度	pH	溶氧量	生化需氧量	濁度	懸浮固體	葉綠素甲	磷酸鹽	總磷	矽酸鹽	氨氮	亞硝酸鹽	硝酸鹽	pp	zp	PP種類數	zp種類數
水溫	1.00																	
鹽度	-0.08	1.00																
pH	0.34	0.07	1.00															
溶氧量	-0.19	0.34	0.20	1.00														
生化需氧量	0.19	0.00	-0.23	0.02	1.00													
濁度	-.570**	-0.12	-.567**	-0.11	0.34	1.00												
懸浮固體	-0.32	-0.14	-.557**	-0.20	.424*	.864**	1.00											
葉綠素甲	.730**	0.11	.429*	-0.12	-0.17	-.836**	-.545**	1.00										
磷酸鹽	-0.18	-0.34	0.07	-0.38	-.460*	-0.11	-0.27	0.03	1.00									
總磷	-0.25	-0.26	0.31	-0.19	-0.08	0.14	-0.10	-0.25	.523*	1.00								
矽酸鹽	-0.20	-0.34	-0.18	-0.27	-0.32	0.33	0.14	-0.41	0.36	0.06	1.00							
氨氮	0.18	-.473*	0.00	-.632**	-0.18	0.12	0.08	-0.03	.503*	.486*	.473*	1.00						
亞硝酸鹽	-.661**	0.08	-0.22	0.20	0.23	.582**	0.34	-.726**	-0.11	0.41	0.05	-0.08	1.00					
硝酸鹽	-.614**	-0.27	-0.28	-0.28	-0.08	.478*	0.23	-.563**	.473*	.617**	0.22	0.32	.429*	1.00				
pp	.589**	0.25	.446*	0.06	0.26	-.523*	-0.17	.726**	-.439*	-0.21	-.545**	-0.22	-0.39	-.525*	1.00			
zp	.532*	0.17	0.36	-0.02	-0.25	-.816**	-.706**	.814**	0.19	-0.20	-0.27	-0.10	-.679**	-0.32	.470*	1.00		
pp種類數	.728**	0.06	.731**	-0.08	-0.06	-.565**	-0.35	.685**	-0.09	0.03	-0.20	0.10	-.539**	-.595**	.632**	0.38	1.00	
zp種類數	.575**	-0.11	.678**	0.09	-0.18	-.662**	-.590**	.609**	0.06	0.10	-0.25	-0.11	-0.40	-0.40	.423*	.614**	.669**	1.00

註：pp-浮游植物；zp-浮游動物

\*. 顯著水準  $\leq 0.05$  ； \*\*. 顯著水準  $\leq 0.01$

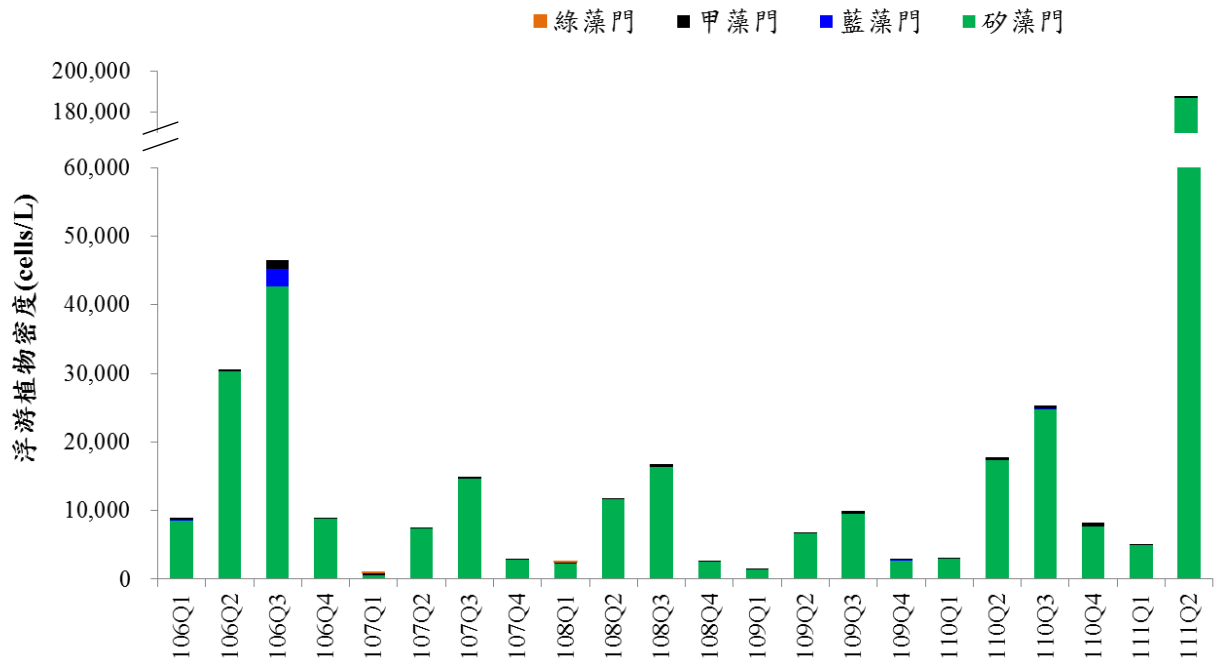


圖 3.1.3.1 106Q1~111Q2 年麥寮園區附近海域浮游植物群聚組成

### 3.1.4 動物性浮游生物

本研究藉由分析浮游動物優勢種組成及各季平均豐度變化，瞭解麥寮園區附近海域浮游動物的變動情形。

彙整麥寮園區附近海域 106 年~111 年四季浮游動物的前三優勢種類(表 3.1.4.1)，分析歷年第 2 季優勢種組成，106 年第 2 季優勢種依序為錐形寬水蚤(*Temora turbinata*)、瘦尾胸刺水蚤(*Centropages tenuiremis*)及蟹類幼生(*Brachyura larvae*)；107 年第 2 季優勢種依序為夜光蟲(*Noctiluca scintillans*)、雙毛紡錘水蚤(*Acartia bifilosa*)及太平洋紡錘水蚤(*Acartia pacifica*)；108 年第 2 季優勢種依序為雙尾紐鰓海樽(*Thalia democratica*)、魚卵(Fish eggs)、夜光蟲；109 年第 2 季優勢種依序為夜光蟲、介形綱(Ostracoda)及蟹類幼生；110 年第 2 季優勢種依序為夜光蟲、錐形寬水蚤(*Temora turbinata*)及微刺哲水蚤(*Canthocalanus pauper*)；111 年第 2 季優勢種依序為夜光蟲、泡泡球蟲(*Globigerina bulloides*)及孔雀唇角水蚤(*Labidocera pavo*)，各年度第二季常見優勢種以橈足類為主，是臺灣海峽浮游動物中優勢的族群(藍, 2007)，也是經濟性幼魚(如：鯷魚、沙丁魚)的餌料生物(Turner, 2000)；夜光蟲是河口的常見種，蔣及蔡(2021)報告指出水溫及河口輸出營養鹽使得浮游植物密度增加可能影響夜光蟲數量。

研究指出浮游動物的豐度受到水溫、營養鹽(硝酸鹽、磷酸鹽等)、葉綠素甲及生物因子(食物網)等綜合影響(Marques et. al., 2008；張及劉等, 2009；Hwang et al., 2010；Venello et al., 2021)。麥寮園區附近海域 106 年第 1 季 ~ 111 年第 2 季共記錄 9 個門浮游動物，分別為環節動物門(Annelida)、節肢動物門(Arthropoda)、毛顎動物門(Chaetognatha)、脊索動物門(Chordata)、刺胞動物門(Cnidaria)、雙鞭毛蟲門(Dinoflagellata)、棘皮動物門(Echinodermata)、有孔蟲門(Foraminifera)及軟體動物門(Mollusca)，每季調查可記錄到 6 ~ 9 門的浮游動物(圖 3.1.4.1)，包含初級消費者(如：節肢動物門)及次級消費者(如：毛顎動物)，顯示本海域擁有複雜的食物網，食物網中的生物相互依存，其中以節肢動物門佔的比例最高(49.47%)、雙鞭毛蟲門次之(28.75%)、第三為脊索動物門(9.00%) (圖 3.1.4.2)。每季浮游動物平均豐度介於 11,645 ~ 504,164 ind./1000m<sup>3</sup> 之間，每年第二季(春)或第三季(夏)豐度較高，111 年第 2 季浮游動物平均豐度為 216,668 ind./1000m<sup>3</sup>，在歷年監測數值的範圍內(圖 3.1.4.1)。

表 3.1.4.1 106~111 年歷年麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
106	<p>Fish egg 魚卵，脊索動物門 Mean : 2,706 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Labidocera euchaeta</i> 真刺唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 2,375 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Acartia pacifica</i> 太平紡錘水蚤，節肢動物門 Mean:2,194 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 39,279 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Centropages tenuiremis</i> 瘦尾胸刺水蚤，節肢動物門 Mean : 29,252 (ind./1000m<sup>3</sup>) Brachyura larvae 蟹類幼生，節肢動物門 Mean:28,203 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Acartia pacifica</i> 太平紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 7,015 (inds./1000m<sup>3</sup>) Fish egg 魚卵，脊索動物門 Mean : 5,032 (ind./1000m<sup>3</sup>) Barnacles larvae 藤壺幼生，節肢動物門 Mean:4,684 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p>Macrura larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 3,261 (ind./1000m<sup>3</sup>) Fish larvae 仔稚魚，脊索動物門 Mean : 993 (ind./1000m<sup>3</sup>) Brachyura larvae 蟹類幼生，節肢動物門 Mean:746 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
107	<p><i>Acartia bifilosa</i> 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 63,022 (inds./1000m<sup>3</sup>) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，節肢動物門 Mean : 52,474 (inds./1000m<sup>3</sup>) <i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 33,559 (inds./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 127,527 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Acartia bifilosa</i> 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 17,362 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Acartia pacifica</i> 太平洋紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 13,109 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 246,067 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 92,088(ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Hastigerina pelagica</i> 近岸矛棘蟲，有孔蟲門 Mean : 22,906(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 24,613 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Acartia bifilosa</i> 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 19,017 (ind./1000m<sup>3</sup>) Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 6,703 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
108	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 19,771 (ind./1000m<sup>3</sup>) Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 15,535(ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Schmackeria dubia</i> 模糊許水蚤，節肢動物門 Mean : 9,515 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Thalia democratica</i> 雙尾紐鰓海樽，脊索動物門 Mean : 100,987 (ind./1000m<sup>3</sup>) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 48,731(ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 47,536 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Pseudevadne tergestina</i> 肥胖三角蚤，節肢動物門 Mean : 17,837 (ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 16,137(ind./1000m<sup>3</sup>) <i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 14,653 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 7,898 (ind./1000m<sup>3</sup>) Brachyura larvae 蟹類幼生，節肢動物門 Mean : 5,508(ind./1000m<sup>3</sup>) Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 2,510 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>



表 3.1.4.1 106~111 年歷年麥寮園區附近海域浮游動物優勢種比較表(續)

年度	第 1 季	第 2 季	第 3 季	第 4 季
109	<p><i>Acartia bifilosa</i> 雙毛紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 2,905 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Corycaeus affinis</i> 近緣大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 2,165 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 2,111 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 17,340 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Ostracoda 介形綱，節肢動物門 Mean : 7,759 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Brachyura larvae 蟹類幼生，節肢動物門 Mean : 3,170(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Globigerina bulloides</i> 泡泡球蟲，有孔蟲門 Mean : 92,002(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Sagitta bipunctata</i> 雙斑箭蟲，毛顎動物門 Mean : 14,074(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 10,338(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Undinula vulgaris</i> 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 9,558(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Bivalve veliger 二枚貝幼生，軟體動物門 Mean : 5,023(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Shrimp larvae 蝦類幼生，節肢動物門 Mean : 4,744(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
110	<p><i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 9,717 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Undinula vulgaris</i> 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 8,373 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Corycaeus speciosus</i> 美麗大眼劍水蚤，節肢動物門 Mean : 2,768 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 19,540 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢動物門 Mean : 9,731 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 3,050 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Temora turbinata</i> 錐形寬水蚤，節肢毛蟲門 Mean : 67,949(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Pseudevadne tergestina</i> 肥胖三角蚤，節肢動物門 Mean : 41,599 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 23,815 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 32,140(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p>Fish eggs 魚卵，脊索動物門 Mean : 520,243(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Acartia pacifica</i> 太平洋紡錘水蚤，節肢動物門 Mean : 17,527(ind./1000m<sup>3</sup>)</p>
111	<p><i>Canthocalanus pauper</i> 微刺哲水蚤，節肢動物門 Mean : 3,142 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Undinula vulgaris</i> 普通波水蚤，節肢動物門 Mean : 2,640 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 2,046 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>	<p><i>Noctiluca scintillans</i> 夜光蟲，雙鞭毛蟲門 Mean : 68,023 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Globigerina bulloides</i> 泡泡球蟲，有孔蟲門 Mean : 37,995(ind./1000m<sup>3</sup>)</p> <p><i>Labidocera pavo</i> 孔雀唇角水蚤，節肢動物門 Mean : 16,433 (ind./1000m<sup>3</sup>)</p>		

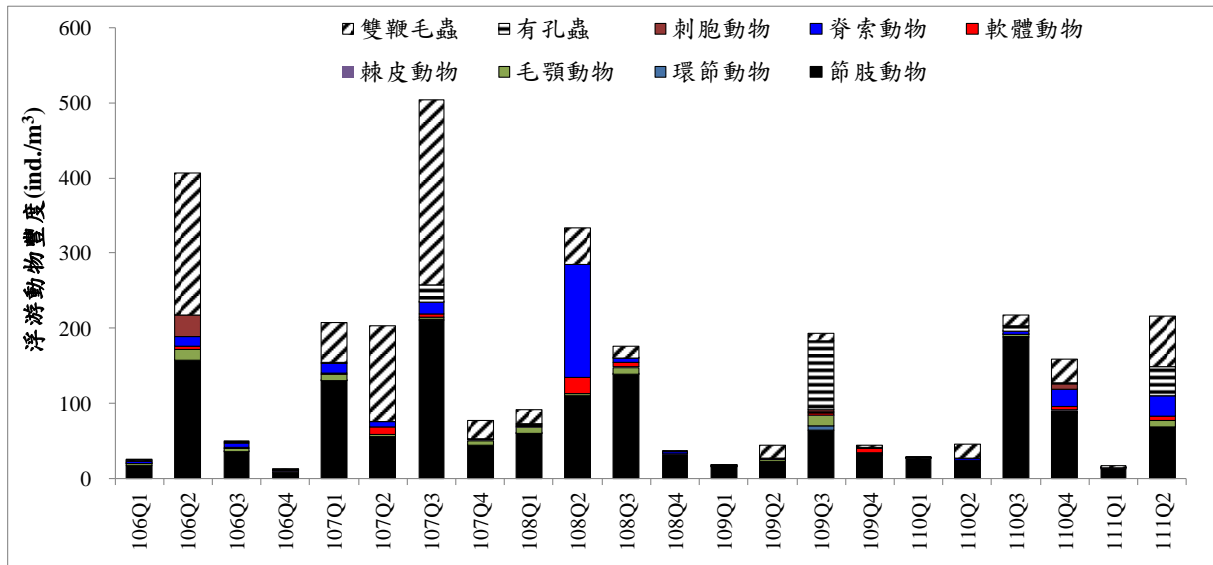


圖 3.1.4.1 106 年第 1 季~111 年第 2 季麥寮園區附近海域浮游動物組成

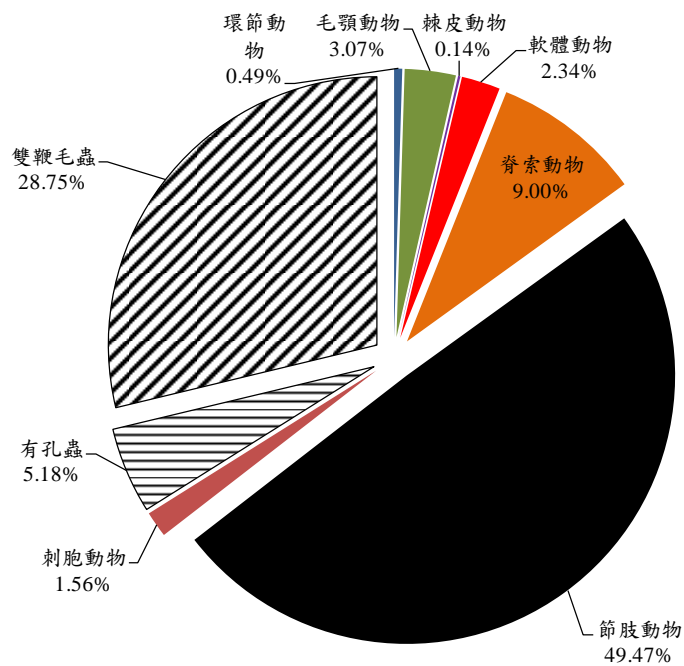


圖 3.1.4.2 106 年第 1 季~111 年第 2 季麥寮園區附近海域浮游動物豐度組成百分比

### 3.1.5 底棲生物與刺網漁獲生物

111 年第 2 季利用矩形生物採樣器在麥寮園區附近海域 17 個測站共捕獲 27 科 37 屬 42 種底棲生物，捕獲數量為 2,759 隻。分析亞潮帶與潮間帶兩個樣區中物種的空間分佈情形，亞潮帶的優勢類群為軟體動物(佔亞潮帶總數量 81.59%)，節肢動物次之(17.51%)。前三大優勢科別依序為櫻蛤科(Tellinidae, 37.49%)、斧蛤科(Donacidae, 16.06%)及活額寄居蟹科(Diogenidae, 13.17%);潮間帶優勢類群為軟體動物(佔潮間帶總數量 88.43%)，節肢動物次之(12.17%)。前三大優勢科別依序為斧蛤科(79.82%)、活額寄居蟹科(9.50%)及櫻蛤科(2.97%)(表 3.1.5.1)。

比較 83 年至 111 年歷年第 2 季亞潮帶樣區優勢種類，發現亞潮帶海域出現頻率較高的優勢科別為活額寄居蟹科(Diogenidae)、櫻蛤科(Tellinidae)、抱蛤科(Corbulidae)及簾蛤科(Veneridae)(表 3.1.5.2)。歷年第 2 季亞潮帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 3 隻/每網次~161 隻/每網次，歧異度指數介於 1.02 ~ 2.81 之間(表 3.1.5.3)，歷次調查記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、刺胞動物、棘皮動物、軟體動物、海綿動物及星蟲動物。

比較歷年第 2 季潮間帶樣區物種，發現潮間帶出現頻率較高的優勢科別為方蟹科(Grapsidae)及活額寄居蟹科(Diogenidae)(表 3.1.5.4)。歷年第 2 季潮間帶海域底棲生物平均每網次捕獲數量介於 4 隻/每網次 ~ 207 隻/每網次，歧異度指數介於 0.37 ~ 2.57 之間，記錄到的種類有環節動物、節肢動物、脊索動物、棘皮動物及軟體動物(表 3.1.5.5)。潮間帶及亞潮帶記錄到的種類皆為西部海域砂泥底質的常見種。

因相關法規之修訂(行政院農業委員會農漁字第 1061325711A 號)，106 年第 3 季改以刺網作為漁獲生物調查之採樣方法。111 年第 2 季刺網漁獲生物以石首魚科(Sciaenidae)為最優勢科別，佔總採集數量的 39.78%，其次為白鯧科(Ephippidae)，佔 32.95%(表 3.1.5.1)。整合 106Q3 ~111Q2 刺網漁獲生物監測資料，紀錄到種類有節肢動物 6 科 11 屬 18 種，以蝦、蟹類為主；脊索動物門 30 科 48 屬 66 種，以魚類為主；軟體動物門 3 科 3 屬 3 種，以螺類及頭足類為主；20 次監測共紀錄 39 科 62 屬 87 種刺網漁獲生物(表 3.1.5.6)。歷次監測漁獲生物數量介於 9 ~ 139 隻，漁獲重量介於 0.56 ~ 38.0 公斤，種類介於 4 ~ 26 種之間。111Q2 漁獲生物數量 88 隻，重量 15.19 公

斤，種類 17 種，在歷次監測數值的範圍內。分析 87 種刺網漁獲生物累計數量百分比及出現頻率百分比，發現數量較多的前三名為斑海鯰(*Arius maculatus*，佔總漁獲數量 15.8%)、尖頭曲齒鯊(*Rhizoprionodon acutus*，佔總漁獲數量 9.5%)及雙線舌鰻(*Cynoglossus bilineatus*，佔總漁獲數量 9.1%)；出現頻率高於 50% 的種類有斑海鯰(90.0%)，其次為雙線舌鰻(70.0%)、頑強黎明蟹(*Matuta victor*)(75.0%)，黃金鰭魷(55.0%)共 4 種，目前累計資料顯示刺網漁獲生物群游性及經常性漁獲的種類並不多，由於刺網作業是於海域捕獲橫截通過的海洋生物，所以若有群聚型的生物遭到刺網橫截，當季生物數量就會增加，反之，若攔截的是獨立生活型的魚類，則漁獲數量較少，未來將透過持續監測累積本海域刺網漁獲生物的捕獲種類資料。

表 3.1.5.1 111 年第 2 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)		
			亞潮帶	潮間帶	
<b>Annelida(環節動物)</b>	Onuphidae 歐努菲蟲科		0.04		
	Sigalionidae 錫鱗蟲科		0.17		
<b>Arthropoda(節肢動物)</b>	Amphipoda 端足目		0.29		
	Balanidae 藤壺科		0.21		
	Diogenidae 活額寄居蟹科		<b>13.17(3)</b>	<b>9.50(2)</b>	
	Matutidae 黎明蟹科	2.27	0.12	0.30	
	Penaeidae 對蝦科		1.73	0.89	
	Sergestidae 櫻蝦科		1.98	0.30	
	<b>Chordata(脊索動物)</b>				
<b>Actinopterygii 輻鰭魚綱</b>	Ariidae 海鯰科	3.41			
	Callionymidae 鼠鱗科			0.30	
	Carangidae 鯷科	1.14			
	Clupeidae 鯵科	1.14			
	Cynoglossidae 舌鰷科		0.04		
	Ephippidae 白鯧科	<b>32.95(2)</b>			
	Haemulidae 石鱸科	<b>9.09(3)</b>			
	Leiognathidae 鰯科	1.14			
	Ophichthidae 蛇鰻科			0.30	
	Pristigasteridae 鋸腹鰯科	2.27			
	Sciaenidae 石首魚科	<b>39.78(1)</b>			
	Sillaginidae 沙鯨科	2.27			
	Stromateidae 鰹科	1.14			
	Soleidae 鰨科		0.04		
	<b>Chondrichthyes 軟骨魚綱</b>	Carcharhinidae 真鯊科	1.14		
		Hemiscylliidae 天竺鯊科	2.27		
<b>Cnidaria(刺胞動物)</b>	Pennatulidae 海鬚科		0.08		

表 3.1.5.1 111 年第 2 季麥寮園區附近海域兩種網具採獲之底棲動物(續)

(括號內值為優勢種排名)

類別	Family	刺網(%)	矩形網(%)	
			亞潮帶	潮間帶
<b>Echinodermata(棘皮動物)</b>	Taiwanasteridae 臺灣星海膽科		0.21	
<b>Mollusca(軟體動物)</b>	Corbulidae 抱蛤科		5.16	
	Donacidae 斧蛤科		<b>16.06(2)</b>	<b>79.82(1)</b>
	Gadilidae 管角貝科		0.04	
	Mactridae 馬珂蛤科		4.34	1.19
	Nassariidae 織紋螺科		11.31	0.30
	Naticidae 玉螺科		1.11	0.30
	Nuculanidae 銀錦蛤科		0.25	
	Pharidae 刀蛭科		0.62	0.59
	Tellinidae 櫻蛤科		<b>37.49(1)</b>	<b>2.97(3)</b>
	Terebridae 筍螺科		0.12	0.89
	Trochidae 鐘螺科		2.60	2.37
	Veneridae 簾蛤科		2.48	
<b>SIPUNCULA(星蟲動物)</b>	Aspidosiphonidae 盾管星蟲科		0.08	
	Sipunculidae 星蟲科		0.08	

表 3.1.5.2 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	83.04	84.05	85.05	86.05	87.05	87.06	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05	95.05	96.04
一、硬骨魚類																
Cynoglossidae	舌鰷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、節肢動物																
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	13.4(3)	11.5(3)12.3(3)	-	-	11.0(2)	16.0(3)	-	-	10.8(1)	15.2(3)	15.0(2)	9.6(2)	9.6(2)	-
Goneplacidae	長臂蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.1(1)	12.4(2)
Portunidae	梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.7(1)
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.0(3)	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科	18.8(2)	-	22.1(1)	12.8(2)	-	20.3(1)	23.9(1)	21.6(2)	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae	刀蛭科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	18.7(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	17.8(2)	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	26.3(1)	-	13.5(2)	10.6(4)	12.6(2)	-	26.4(1)	-	-	-	23.1(1)	20.8(1)	-	-	-
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	11.0(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	-	18.2(2)	-	33.2(1)	-	-	-	10.0(1)	9.6(1)	-	-	-	11.5(1)	-	-
四、棘皮動物																
Scutellidae	盤海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.2 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物優勢種及數量百分比(%)(續)

(括弧內值為優勢種排名)

科名	中文名稱	97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	150.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
一、硬骨魚類																
Cynoglossidae	舌鰷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-
二、節肢動物																
Diogenidae	活額寄居蟹科	-	-	69.4(1)	30.3(1)	27.5(2)	-	22.0(2)	54.59(1)	54.51(1)	51.88(1)	19.11(3)	21.43(1)		-	13.17(3)
Goneplacidae	長臂蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae	對蝦科	10.9(3)	12.4(2)	-	-	-	-	15.7(3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Portnidae	梭子蟹科	10.7(4)	12.7(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae	櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xenophthalmidae	短眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、軟體動物																
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	15.25(2)	-	-	-	-	-	-
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.06(2)
Pharidae	刀蛭科	-	-	-	-	-	10.5(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae	馬珂蛤科	-	-	5.9(3)	19.4(3)	-	34.8(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae	織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	13.35(2)	-	-	23.71(1)	16.41(2)	23.02(1)	33.53(2)	-
Tellinidae	櫻蛤科	12.4(1)	-	18.7(2)	22.1(2)	46.01(1)	10.0(3)	-	-	-	-	22.07(2)	12.97(3)	22.08(2)	36.37(1)	37.49(1)
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.36(3)	-	-
Veneridae	簾蛤科	11.2(2)	-	-	-	-	-	40.2(1)	10.08(3)	-	12.78(2)	-	-	-	-	-
四、棘皮動物																
Scutellidae	盤海膽科	-	-	-									-	-	-	-
Taiwanasteridae	臺灣星海膽科	19.61(2)	-	-									-	-	8.94(3)	-



表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	87.06	89.04	80.05	91.06	92.05	93.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polychaeta 多毛綱	-	-	-	0.20	-	0.20	-	0.10	-	-	-	-	-	1.80	0.90	1.40	1.40	-	0.20	-
Opheliidae 海蝨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuroidea 蠟蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuridae 蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassematidae 綠蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thalassema</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicidae 磯沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysidice</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae 歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae 吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycera</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtyidae 齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae 沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neanthes diversicolor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynoidae 多鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidonotus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sigalionidae 錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euthalenessa</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebellida 蟹龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae 不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sternaspis radiata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexanauplia 六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia 無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae 藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Balanus trigonus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unknown shrimp	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.10	-	-	-	1.40	1.30	-	-	-
Calappidae 襖頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	1.00
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dardanus crassimanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-	-
<i>Diogenes</i> sp.	10.80	7.10	2.60	4.80	2.50	2.70	2.30	2.40	2.10	2.40	2.60	-	3.80	3.60	4.00	0.70	0.60	1.30	9.60	6.60
<i>Diogenes spinifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae 關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	0.60	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	0.10
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
<i>Doclea canalifera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-
Hippidae 蟬蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippa</i> sp.	-	-	0.20	-	0.10	0.10	-	-	-	-	-	-	0.10	0.10	0.10	-	-	-	-	0.10

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	87.06	89.04	80.05	91.06	92.05	93.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Hippolytidae 藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Latreutes planirostris</i> 疣背深額蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Seulocia latirostrata</i> 帶紋玉蟹	-	-	-	0.20	0.30	0.60	-	-	-	-	0.30	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-
Lysmatidae 鞭腕蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysmata</i> sp. 鞭腕蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-
Majidae 蜘蛛蟹科	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Maja</i> sp. 蜘蛛蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i> 頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta</i> sp. 黎明蟹	0.20	-	0.10	-	-	-	-	-	0.30	0.20	-	0.30	0.30	-	0.20	1.10	1.30	0.30	-	-
Pasiphaeidae 玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leptocheila</i> sp. 螯蝦	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.10	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae 對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	2.70
<i>Kishinouyepenaeopsis cornut</i> 角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.90	0.40	0.60	-	0.40	0.70	0.50	0.60	0.70	0.80	-	-
<i>Metapenaeopsis barbata</i> 鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metapenaeus</i> sp. 新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.70	0.70	-	0.20	0.30
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i> 哈氏仿對蝦	0.20	1.10	0.50	0.10	0.40	0.40	0.60	0.70	0.20	0.20	0.40	0.50	1.70	2.60	0.30	0.70	0.80	0.80	-	-
<i>Mierspenaeopsis sculptilis</i> 彎角仿對蝦	-	0.20	0.30	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Penaeus</i> sp. 對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae 毛刺蟹科	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae 豆蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.90	2.40
<i>Charybdis</i> sp. 蟬	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-	-	-	0.20	0.60	-	-
<i>Portunus hastatooides</i> 矛形梭子蟹	-	1.20	-	0.40	0.70	0.70	0.30	0.10	0.50	0.30	0.20	1.40	0.50	0.40	0.50	0.90	1.20	0.80	-	-
<i>Portunus sanguinolentus</i> 紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.10	1.00	0.80	0.80	-	-
Sergestidae 櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.80
<i>Acetrs</i> sp. 毛蝦	-	-	-	0.10	-	-	0.20	-	-	-	-	-	0.30	0.30	0.70	1.00	1.20	1.10	-	-
<i>Acetes intermedius</i> 中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sicyoniidae 單肢蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sicyonia cristata</i> 脊單肢蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	0.20	0.30
Solenoceridae 管鞭蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda 等足目	0.10	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae 全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cleantioides</i> sp. 類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stomatopoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae 矮蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae 蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	0.20
<i>Squilla</i> sp. 蝦蛄	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>																				
Actinopterygii 條鱗魚綱	-	-	-	-	-	-	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes 仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae 合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida elongata</i> 長體蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-
<i>Trachinocephalus myops</i> 大頭花桿狗母	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	87.06	89.04	80.05	91.06	92.05	93.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鰷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa baelama</i> 貝拉梭鰷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa setirostris</i> 長領梭鰷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apogonidae 天竺鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae 鼠鱗科	0.30	0.10	0.30	0.30	0.50	0.30	-	-	0.20	0.10	-	-	0.50	-	1.00	0.8	0.6	-	0.30	0.20
<i>Callionymus planus</i> 扁鱗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae 鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae 鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.50	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i> 黃金鰾鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-
Terapontidae 鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i> 利達舌鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus</i> sp. 舌鰻	-	-	0.20	0.20	0.20	0.20	0.10	1.00	-	0.10	-	-	0.70	0.30	0.80	0.60	0.30	-	-	0.20
Soleidae 鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
<i>Solea ovata</i> 卵鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.80	-	-	-	-	0.20	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammolites scaber</i> 棘線鮋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
Siluriformes 鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i> 斑海鯰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	0.20	-	-
Amphioxichthyes 文昌魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphioxiformes 文昌魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Branchiostomatidae 文昌魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CNIDARIA (刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria 海葵目	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea 海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.20	0.30	0.30	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae 鈍失海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae 海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pteroeides sparmannii</i> 斯氏棘海鰓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ECHINODERMATA (棘皮動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea 海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea 盾形目	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachnoidea 蛛網海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arachnoides placenta</i> 扁平蛛網海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.80
Dendrasteridae 樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae 盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i> 馬氏扣海膽	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	1.30

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	87.06	89.04	80.05	91.06	92.05	93.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Ophiuroidea 蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	0.20	-	-	-
Ophiacanthida 棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae 櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Breviturma dentata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
齒櫛蛇尾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MOLLUSCA (軟體動物門)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phaxas attenuatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
白光豆蛭	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光芒豆蛭	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua</i> sp.	-	-	0.20	0.20	-	-	-	-	-	0.10	0.20	-	-	1.10	0.10	-	-	0.30	-	-
豆蛭	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae 魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae 蚌蚶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycymeris aspersa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
花蚌蚶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chion dysoni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
狄氏斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chion</i> sp.	1.40	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiuisiuis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psammobiidae 紫雲蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hiatula diphos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西施舌	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.30	5.10	6.10	1.7	1.7	0.50	3.10	9.10
<i>Macoma</i> sp.	19.20	-	3.90	4.90	1.30	1.80	3.00	2.30	2.40	4.70	2.50	1.90	-	-	-	-	-	-	-	-
白櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella hilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
桃花櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp.	-	-	0.40	0.80	0.20	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	1.00	-	-	-	-	-	14.60
明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina iridella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
虹光亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina</i> sp.	-	-	0.50	0.20	0.20	-	-	-	-	0.40	-	0.50	0.30	0.70	0.20	0.5	0.5	-	-	-
亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Semelidae 唱片蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Theora</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
理蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carditida 心蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassatellidae 厚殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crenocrassatella foveolata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeommatida 鮑眼蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasacidae 猿頭蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lasaea</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.10	-	-	-	0.60	1.30	10.40	1.30
<i>Corbula erythrodon</i>	0.10	0.10	-	0.40	-	-	-	-	-	0.40	0.40	0.50	0.10	-	0.10	-	-	-	-	-
紅唇抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>	13.70	1.40	6.00	0.30	1.80	3.70	1.90	4.60	2.20	3.40	3.00	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-
深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanida 彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae 彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saccella sematensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
瀨又彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida 銀錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae 銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nucula</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saccella confusa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
問題彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	87.06	89.04	80.05	91.06	92.05	93.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Pholadomyoidea 筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida 簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae 馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra nipponica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae 簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.90	4.10	2.70	5.6	5.5	2.40	2.90	7.00
<i>Circe scripta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Circe</i> sp.	0.70	0.30	0.70	0.30	0.80	0.20	1.40	1.40	1.20	2.20	4.80	2.90	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dosinia japonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gomphina aequilatera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lioconcha castrensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix lusoria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix petechialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix</i> sp.	2.20	2.50	0.40	0.40	0.40	0.80	1.70	1.60	1.40	3.20	3.00	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta concinna</i>	4.50	13.80	2.00	5.30	3.40	2.30	3.20	2.80	3.80	0.90	0.50	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta sunettina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veremolpa scabra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda 頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda 八腕目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae 章魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphioctopus fangsiao</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20
Sepiida 烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae 烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiolidae 耳烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae 塔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tropaeas castanea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caenogastropoda 新進腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae 海螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acrilla acuminata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalaspidea 頭楯目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ringiculidae 厚唇螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heterogastropoda 異腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae 海螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cassidae 唐冠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phalium decussatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10
<i>Phalium</i> sp.	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae 玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polinices</i> sp.	0.20	-	-	-	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simum</i> sp.	-	7.10	0.10	0.80	0.30	0.40	0.30	0.20	0.30	0.40	-	0.20	0.10	0.20	-	-	-	-	-	-
<i>Simum planulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tanea lineata</i>	0.90	1.60	0.20	-	-	0.30	0.60	0.50	0.90	0.30	0.20	0.50	0.60	1.40	0.30	0.1	0.3	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	87.06	89.04	80.05	91.06	92.05	93.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Mesogastropoda 中腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritellidae 錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Turritella terebra</i> 錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	-
Neogastropoda 新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae 鳳螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Babylonia areolata</i> 象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60
Conidae 芋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae 織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.30	2.00	0.40	0.4	0.9	11.30	3.60	2.00
<i>Nassarius fraterculus</i> 黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius nodiferus</i> 粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius reeveana</i> 浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nassarius</i> sp. 織紋螺	7.70	5.30	4.50	1.70	3.50	2.50	3.00	1.60	1.60	0.50	2.90	1.80	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Reticunassa</i> sp.	0.20	2.70	0.10	0.40	0.40	0.50	0.40	0.20	0.20	0.20	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-
Terebridae 筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Duplicaria dussumieri</i> 櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hastula</i> sp. 花筍螺	0.60	0.10	-	0.20	-	-	-	0.60	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae 捲管螺科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nudibranchia 裸鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arminidae 片鰓海牛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida 鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae 鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	1.40	0.50	1.1	1.2	1.60	0.10	1.60
<i>Umbonium vestiariium</i> 彩虹蝸螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Umbonium</i> sp. 蝸螺	9.60	0.10	2.90	3.20	1.50	2.30	1.70	-	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scaphopoda 掘足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentaliida 象牙貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentaliidae 象牙貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laevidentaliidae 光滑象牙貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laevidentalium coruscum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	3.70
<i>Laevidentalium longitrorsum</i> 細長象牙貝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadilida 管角貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadilidae 大肚象牙貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gadila virginalis</i> 純潔大肚象牙貝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PORIFERA(海綿動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porifera sp. 海綿	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea 革囊星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonida 被盾板星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonidae 盾管星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aspidosiphon laevis</i> 平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea 星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida 笄星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae 星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i> 光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total(總計)	72.90	44.80	26.10	26.20	19.00	20.30	21.40	22.00	19.30	20.80	22.90	15.60	33.00	30.20	19.30	21.50	23.20	30.60	54.50	43.70
H'(歧異度)	2.08	2.07	2.29	2.41	2.50	2.50	2.48	2.53	2.52	2.36	2.37	2.45	2.07	2.76	2.21	2.68	2.81	2.53	2.21	2.40

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polychaeta 多毛綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opheliidae 海蛎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Echiuroidea 蠟蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echiuridae 蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalassematidae 綠蠟蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thalassema</i> sp.	綠蠟蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.53	0.40	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicidae 磯沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lyidice</i> sp.	松襟蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-
Onuphidae 歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.07
Phyllodocida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceridae 吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glycera</i> sp.	吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-
Nephtyidae 齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp.	齒吻沙蠶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.20	-
Nereididae 沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-
<i>Neanthes diversicolor</i>	多彩刺沙蠶	-	0.40	0.30	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynoidae 多鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepidonotus</i> sp.	背鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-
Sigalionidae 錫鱗蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Euthalenessa</i> sp.	真三指鱗蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.13	0.27
Terebellida 螿龍介目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sternaspidae 不倒翁蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sternaspis radiata</i>	不倒翁蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.93	0.13	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexanauplia 六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia 無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae 藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	紋藤壺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.53	0.67	0.33
<i>Balanus trigonus</i>	三角藤壺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda 端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unknown shrimp	蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	槍蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae 饅頭蟹科	1.30	1.00	1.80	1.10	1.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	1.30	2.40	1.30	88.60	12.00	13.40	2.84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dardanus crassimanus</i>	厚腕真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes</i> sp.	活額寄居蟹	1.30	2.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	棘刺活額寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.13	7.87	21.27

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別		94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類		平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Dorippidae 關公蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe</i> sp.	關公蟹	-	-	-	0.70	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonica</i>	日本平家蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-
Epiplatidae 臥蜘蛛蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippidae 蟬蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hippa</i> sp.	蟬蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae 藻蝦科		-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Latreutes planirostris</i>	疣背深額蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-
Leucosiidae 玉蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Seulocia latirostrata</i>	帶紋玉蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysmatidae 鞭腕蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysmata</i> sp.	鞭腕蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Majidae 蜘蛛蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Maja</i> sp.	蜘蛛蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科		-	-	-	-	-	0.20	0.15	-	0.61	-	-	-	-	0.59	0.60	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	0.20
<i>Matuta</i> sp.	黎明蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae 玻璃蝦科		-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.15	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-
<i>Leptochela</i> sp.	螯蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae 對蝦科		2.10	3.50	3.30	3.80	2.10	2.50	2.00	3.40	1.15	-	-	-	-	10.29	1.00	-	-	-
<i>Kishinouyepenaeopsis cornuta</i>	角突仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13
<i>Metapenaeopsis barbata</i>	鬚赤對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
<i>Metapenaeus</i> sp.	新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.33	3.33	0.07	2.60
<i>Mierspenaeopsis sculptilis</i>	彎角仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Penaeus</i> sp.	對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pilumnidae 毛刺蟹科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnotheridae 豆蟹科		0.20	-	0.20	0.20	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portunidae 梭子蟹科		2.00	2.60	3.50	3.60	2.00	0.30	0.08	0.20	-	-	-	-	-	0.12	0.20	-	-	-
<i>Charybdis</i> sp.	蟳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Portunus hastatoides</i>	矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	0.13	-
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae 櫻蝦科		2.10	2.10	1.80	1.70	2.10	-	-	2.30	0.30	-	-	-	-	32.59	18.67	-	-	-
<i>Acetrs</i> sp.	毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i>	中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.67	2.60	3.20
Sicyoniidae 單肢蝦科		0.30	-	-	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-
<i>Sicyonia cristata</i>	脊單肢蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solenoceridae 管鞭蝦科		-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda 等足目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae 全額水虱科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cleantioides</i> sp.	類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	-	-



表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Stomatopoda 口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nannosquillidae 矮蝦姑科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Squillidae 蝦姑科	0.20	0.30	0.20	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	-	-	-	-
<i>Squilla</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii 條鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulopiformes 仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synodontidae 合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saurida elongata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trachinocephalus myops</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa baelama</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa setirostris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apogonidae 天竺鯛科	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae 鼠鱚科	0.40	0.40	0.50	0.50	0.40	-	0.08	-	0.23	-	-	-	-	0.24	-	-	-	-
<i>Callionymus planus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae 鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.41	0.07	-	-	-
Leiognathidae 鰺科	-	-	0.30	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	0.06	-	-	-	-
Sparidae 鯛科	-	-	0.40	0.40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terapontidae 刺科	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰨科	-	-	0.60	0.60	0.60	-	-	-	0.07	0.17	0.25	0.53	0.50	0.12	0.27	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Cynoglossus puncticeps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Cynoglossus</i> sp.	0.60	0.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科	0.40	-	-	-	0.40	-	-	0.10	-	-	0.08	-	0.07	-	-	-	-	-
<i>Solea ovata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammolites scaber</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphioxichthyes 文昌魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphioxiformes 文昌魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Branchiostomatidae 文昌魚科	-	-	-	-	-	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>CNIDARIA (刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria 海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Pennatulacea海鯧目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae鈍失海鯧科	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae海鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pteroeides sparmannii</i>																	0.13	0.13
<b>ECHINODERMATA(棘皮動物門)</b>																		
Echinoidea海膽綱																		
Clypeasteroidea盾形目																		
Arachnoidae蛛網海膽科																		
<i>Arachnoides placenta</i>																		
Dendrasteridae樹星海膽科									0.84					3.06	17.47			
Scutellidae盾皮海膽科	0.30	0.40	0.20	0.30	0.30													
Taiwanasteridae臺灣星海膽科																		
<i>Sinaechinocyamus mai</i>																10.53	13.40	0.33
Ophiuroidea蛇尾綱																		
Ophiacanthida棘蛇尾目																		
Ophiocomidae櫛蛇尾科														0.06				
<i>Breviturma dentata</i>																0.07	0.07	
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>																		
Bivalvia雙殼綱																		
Adapedonta貧齒蛤目																		
Pharidae刀螯科						2.80	1.15		3.46		0.17		0.07	0.53	8.20			
<i>Phaxas attenuatus</i>																		
<i>Siliqua radiata</i>																2.60	0.27	1.00
<i>Siliqua</i> sp.																		
Arcida魁蛤目																		
Arcidae魁蛤科	0.10	0.20	0.20	0.20	0.10													
Glycymerididae蛸蛸科										0.33					0.33			
<i>Glycymeris aspersa</i>																		
Cardiida鳥蛤目																		
Donacidae斧蛤科	1.00	1.60	1.30	1.50	1.00	0.50									5.07			
<i>Chion dysoni</i>																		
<i>Chion</i> sp.																		
<i>Donax kiusiuensis</i>																1.53	0.33	25.93
Psammobiidae紫雲蛤科																		
<i>Hiatula diphos</i>																	0.07	
Tellinidae櫻蛤科	1.60	2.40	2.00	4.20	1.60	23.90	8.77	22.40	3.30	0.17	2.75	0.20	0.14	20.29	20.13			
<i>Iridona iridescens</i>																		0.27
<i>Macoma</i> sp.																		
<i>Moerella hilaris</i>																2.33	0.80	0.27
<i>Moerella</i> sp.																		
<i>Nitidotellina iridella</i>																1.47		
<i>Nitidotellina</i> sp.																		
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>																30.47	53.73	60.20
<i>Nitidotellina valtonis</i>																		0.07

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Semelidae唱片蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Theora</i> sp.	理蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carditida心蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crassatellidae厚殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Crenocrassatella foveolata</i>	厚蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-
Galeommatida鮑眼蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasaeidae猿頭蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lasaea</i> sp.	拉莎蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-
Myida海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae抱蛤科	2.00	1.30	1.20	1.20	2.00	0.20	1.38	0.30	-	0.08	0.42	1.67	0.36	0.59	1.13	-	-	-
<i>Corbula erythrodon</i>	紅唇抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Corbula fortisulcata</i>	深溝抱蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	10.33	8.33
Nuculanida彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-
<i>Saccella sematensis</i>	瀨又彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-
Nuculida銀錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	0.08	0.40	-	-	-	-	-	-	0.67	-	-	-
<i>Nucula</i> sp.	銀錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.20	0.40	0.40
<i>Saccella confusa</i>	問題彎錦蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-
Pholadomyoidea筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.29	0.33	-	-	-
Venerida簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae馬珂蛤科	-	-	-	-	-	7.50	7.69	2.70	14.61	0.17	0.08	-	-	-	7.33	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	中華馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	0.33	1.47
<i>Mactra nipponica</i>	日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.60	0.73	5.53
Veneridae簾蛤科	2.90	2.50	2.50	3.90	2.90	0.50	0.23	1.30	-	-	3.33	1.13	1.21	11.12	1.60	-	-	-
<i>Circe scripta</i>	唱片簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	0.73	2.93
<i>Circe</i> sp.	美女蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dosinia japonica</i>	日本鏡文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.40	1.07	0.33
<i>Gomphina aequilatera</i>	花蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lioconcha castrensis</i>	秀峰文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-
<i>Meretrix lusoria</i>	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix petechialis</i>	中華文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	-	0.47
<i>Meretrix</i> sp.	文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>	波紋橫簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	-
<i>Sunetta concinna</i>	巧楔形蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunetta sunettina</i>	台灣碟文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	2.50	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Veremolpa scabra</i>	海星小簾蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.27
Cephalopoda頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda八腕目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae章魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphioctopus fangsiao</i>	飯蛸	-	-	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Sepiida 烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae 烏賊科	-	0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-
Sepiolidae 耳烏賊科	-	-	-	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyramidellidae 塔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	-	-
<i>Tropaeas castanea</i> 小塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.07	-
Caenogastropoda 新進腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae 海螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acrilla acuminata</i> 頂尖海螵螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-
Cephalaspidea 頭楯目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ringiculidae 厚唇螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-
Heterogastropoda 異腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epitoniidae 海螵螺科	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cassidae 唐冠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.17	0.27	0.29	-	-	-	-	-
<i>Phalium decussatum</i> 布紋鬚螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phalium</i> sp. 鬚螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae 玉螺科	1.60	-	1.40	1.30	1.80	0.10	0.54	0.40	0.30	-	0.58	0.60	0.14	0.88	0.67	-	-	-
<i>Neverita didyma</i> 大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47
<i>Polinices</i> sp. 乳玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinum</i> sp. 廣口玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinum planulatum</i> 扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.27	0.27	-
<i>Tanea lineata</i> 細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.87	0.93	1.33
Mesogastropoda 中腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritellidae 錐螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Turritella terebra</i> 錐螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae 鳳螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Babylonia areolata</i> 象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conidae 芋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-
Muricidae 骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-	-
Nassariidae 織紋螺科	2.10	-	0.90	1.50	2.00	0.10	2.54	0.20	2.38	-	4.42	0.87	0.64	34.94	25.47	-	-	-
<i>Nassarius conoidalis</i> 球織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13
<i>Nassarius fraterculus</i> 黑線織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.53	2.00	10.87
<i>Nassarius nodiferus</i> 粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.73	48.27	6.87
<i>Nassarius reeveana</i> 浮標織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.47	-	0.40
<i>Nassarius</i> sp. 織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Reticunassa</i> sp. 織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terebridae 筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.53	-	-	-	-	1.06	1.00	-	-	-
<i>Duplicaria dussumieri</i> 櫛筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	-	0.13
<i>Punctoterebra japonica</i> 日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07
<i>Hastula</i> sp. 花筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae 捲管螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.42	0.07	-	0.06	0.33	-	-	-
Nudibranchia 裸鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arminidae 片鰓海牛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-

表 3.1.5.3 歷年第 2 季麥寮園區附近海域亞潮帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	94.05	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.02	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Trochida鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae鐘螺科	2.00	1.30	2.00	1.90	2.00	0.40	2.77	0.70	0.92	-	0.08	-	-	1.82	6.13	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i> 彩虹蝟螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.53	1.80	4.20
<i>Umbonium</i> sp. 蝟螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scaphopoda 掘足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentaliida 象牙貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentaliidae 象牙貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	-	-	-	-
Laevidentaliidae 光滑象牙貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laevidentalium coruscum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laevidentalium longitrorsum</i> 細長象牙貝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-
Gadilida 管角貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gadilidae 大肚象牙貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gadila virginalis</i> 純潔大肚象牙貝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.13	0.07
<b>PORIFERA(海綿動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Porifera sp. 海綿	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	-	-	-
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phascolosomatidea 革囊星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonida 被盾板星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aspidosiphonidae 盾管星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Aspidosiphon laevis</i> 平滑被盾管星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.60	0.27	0.13	0.13
Sipunculidea 星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida 戈芬星蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae 星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sipunculus nudus</i> 光裸方格星蟲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.13
Total(總計)	24.50	23.90	26.20	31.90	25.20	127.90	39.62	48.50	32.14	5.33	12.91	5.61	3.42	119.36	121.28	155.20	149.87	161.47
H'(歧異度)	2.73	2.56	2.75	2.72	2.78	1.02	1.92	1.61	1.93	1.47	1.76	1.95	1.83	1.85	2.33	2.50	1.86	2.16

表 3.1.5.4 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名

(括弧內值為優勢種排名)

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	95.05	96.04
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)	-	-	24.6(1)
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	-	-	-	21.3(2)	16.1(3)	-	-	-	-	-	12.1(1)	-	11.5(3)
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)	-	-	-	-	10.0(1)	-
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)	-	14.8(2)
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 3.1.5.4 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物優勢科別數量百分比及排名(續)

		(括弧內值為優勢種排名)														
採樣月份		97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
Cynoglossidae	舌鰷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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)	-	16.67(3)	5.59(3)	-	8.51(2)	9.50(2)
Donacidae	斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.01(1)	78.74(1)	67.02(1)	79.82(1)
Dorippidae	關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae	方蟹科	9.0(2)	24.6(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae	黎明蟹科	-	-	-	-	-	25.0(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mictyridae	和尚蟹科	-	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.73(2)	-	-
Corbulidae	抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	24.59(2)	29.09(1)	-	-	-	-	-
Laternulidae	薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinidae	濱螺科	-	14.8(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mastridae	馬珂蛤科	-	-	23.3(3)	17.1(3)	-	50.0(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	4.26(3)
Moricidae	結螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae	櫻蛤科	-	-	26.7(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.11(3)	-	2.97(3)
Terebridae	筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.22(2)	-	-	-	-
Trochidae	鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.26(2)	-	-	-
Veneridae	簾蛤科	14.0(1)	-	-	-	-	-	22.0(2)	18.18(2)	10.66(3)	14.55(2)	22.23(1)	-	-	-	4.26(3)
Polychaetae	多毛類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobemnidaele	鈍失海鯉科	-	-	-	21.1(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA(環節動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polychaeta 多毛綱	-	-	-	2.5	3.5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	0.5	4	3	-	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae 歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyllodocida 葉類蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtyidae 齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nereididae 沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	1
<i>Neanthes diversicolor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexanauplia 六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia 無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae 藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda 端足目	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	-	0.5	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	1	-	4	4.5	-	0.5	-	-
Calappidae 饅頭蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2.5
<i>Diogenes spinifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorippidae 關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe polita</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-
<i>Heikeopsis japonicum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-	-	-
Dotillidae 毛帶蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scopimera globosa</i>	1	2	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae 方蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.5	4.5
<i>Gaetice depressus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	2	1.5	-	-	-
<i>Metopograpsus messor</i>	-	0.5	-	-	0.5	-	-	-	-	0.5	0.5	-	-	-	-	3.5	2.5	-	-	-	-
Hippolytidae 藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrhila pisum</i>	3	3.5	-	0.5	-	-	-	0.5	1.5	-	-	-	1.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae 大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>	0.5	3	-	-	3	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus banzai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Macrophthalmus japonicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網次捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05	
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Mictyridae和尚蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mictyris brevidactylus</i> 短趾和尚蟹	2.5	-	2.5	-	-	-	2.5	4.5	1	1	-	-	1	8.5	4.5	2.5	1.5	2.5	-	-	-	-
Ocypodidae沙蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5
<i>Ocyode cordimana</i> 心掌沙蟹	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Uca</i> sp. 招潮蟹	3	-	4.17	6.06	2.78	10	-	-	0.5	-	-	-	1.5	1.5	2.5	2	2.5	3	-	-	-	-
Paguridae寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pagurus</i> sp. 寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Palaemon orientis</i> 東方白蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parapenaeopsis hardwickii</i> 哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	-
Portunidae梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	2	-
<i>Portunus hastatoides</i> 矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sergestidae櫻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i> 中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	-	-	2.5	-	-
Sesarmidae相手蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parasarma pictum</i> 斑點相手蟹	1	10	4	1.5	2	8	4	10	5.5	5.5	7.5	11.5	8	-	5	2.5	1.5	-	-	-	-	-
<i>Perisesarma bidens</i> 雙齒近相手蟹	-	-	-	-	2.5	3.5	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Upogebia major</i> 大螻蛄蝦	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Upogebia</i> sp. 螻蛄蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helice</i> sp. 厚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	-	-	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helice tridens</i> 三齒厚蟹	1.5	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hemigrapsus penicillatus</i> 絨毛近方蟹	1	2	1	-	2	-	1	1.5	2.5	-	-	0.5	1	1.5	1.5	6	5	3.5	-	-	-	-
Xanthidae扇蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Isopoda等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphaeromatidae圍水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gnorimosphaeroma</i> sp. 圍水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cleantioides</i> sp. 類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Idoteidae蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Synidotea</i> sp. 節鞭水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05	
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii 輻鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anguilliformes 鰻鱺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophichthidae 蛇鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophichthus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae 鱈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Engraulis</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiiformes 鰕虎目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae 鰕虎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae 鼠鱗科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus lunatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus planus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leiognathidae 鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mugilidae 鱚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Liza</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鮎形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鮎科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cnidaria (刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria 海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea 海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae 鈍失海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penmatulidae 海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	1	0.5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae 海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Echinodermata (棘皮動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea 海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea 盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae 樹星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellidae 盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Ophiuroidea 蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida 棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae 櫛蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螳科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i> 光芒豆螳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae 魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae 蛞蝓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i> 九州斧蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psammobiidae 紫雲蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Soletellina</i> sp. 西施舌	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp. 明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i> 明亮櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinida 滿月蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinidae 滿月蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	157.5	-	-
<i>Corbula</i> sp. 抱蛤	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilida 貽貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilidae 殼菜蛤科	-	-	-	6.5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanida 彎錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculanidae 彎錦蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pectinoida 海扇蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pectinidae 扇貝科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoidea 筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laternula</i> sp. 薄殼蛤	11	3.5	1.5	2.5	3.5	3.5	3	-	7	3.5	-	1.5	1	3	3.5	1.5	2	-	0.5	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Venerida 簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae 馬珂蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra nipponica</i> 日本馬珂蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mactra</i> sp. 馬珂蛤	-	-	-	-	-	0.5	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
<i>Macoma</i> sp. 櫻蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp. 明櫻蛤	-	-	-	-	-	-	4	9	-	-	-	-	-	4.5	-	0.5	1.5	-	-	-	-
Veneridae 簾蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	1.5	1.5	-	-	6	3	-	-
<i>Cyclina sinensis</i> 環文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	1.5	0.5	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gomphina aequilatera</i> 花蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix lusoria</i> 文蛤	-	-	-	-	-	-	-	-	7.5	1.5	11	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix</i> sp. 文蛤	1.5	-	-	1.5	-	-	-	4	-	1.5	1	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda 頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda 八腕目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae 章魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cassidae 唐冠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phalium decussatum</i> 布紋鬚螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ficidae 枇杷螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ficus ficus</i> 小枇杷螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
Littorinidae 玉黍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Littoraria</i> sp. 玉黍螺	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	6	4.5	1	-	-	1	-	1	3.5
Naticidae 玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Natica lineata</i> 細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Polinices vesicalis</i> 薄殼玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.5	-	-
Ovulidae 海兔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda 中腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamididae 海蟾螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pirenella</i> sp. 塔螺	2.5	3	-	2.5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3.5
Nassariidae 織紋螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5	1	-
<i>Nassarius nodiferus</i> 粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	83.04	83.05	83.06	84.04	84.05	84.06	85.04	85.05	85.06	86.04	86.05	86.06	87.04	87.05	88.04	89.04	90.05	91.06	92.05	93.05	94.05	
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Terebridae 筍螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turridae 捲管螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neotaenioglossa 新紐舌目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerithiidae 蟹守螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Thiaridae 維螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritimorpha 蟹形類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritidae 蜆螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorbeoconcha 吸螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamididae 海螵科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Batillaria zonalis</i> 燒酒海螵	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Trochida 鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae 鐘螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i> 彩虹蝟螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea 星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae 星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total(總計)	29.50	30.50	15.67	25.56	28.78	27.50	20.50	30.50	36.00	17.50	37.00	20.00	28.00	27.00	26.50	31.00	33.00	23.50	168.50	17.50	17.50	
H'(歧異度)	2.11	2.06	1.77	1.98	2.32	1.57	1.94	1.62	2.12	1.92	1.69	1.44	2.11	1.96	2.04	2.26	2.45	2.08	0.37	2.04	1.86	

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
<b>ANNELIDA (環節動物門)</b>																	
Polychaeta 多毛綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunicida 磯沙蠶目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onuphidae 歐努菲蟲科	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Phyllococida 葉鬚蟲目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nephtyidae 齒吻沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nephtys</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
Nereididae 沙蠶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Neanthes diversicolor</i>	-	-	0.5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ARTHROPODA (節肢動物門)</b>																	
Hexanauplia 六放幼體綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sessilia 無柄目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Balanidae 藤壺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphipoda 端足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alpheidae 槍蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alpheus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calappidae 饅頭蟹科	-	0.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diogenidae 活額寄居蟹科	1.5	2	3.5	2.5	6	10.5	-	-	22	17	6.6	1.2	1.5	5	-	-	-
<i>Diogenes spinifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	4.00	16.00
Dorippidae 關公蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
<i>Dorippe polita</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Heikeopsis japonicum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dotillidae 毛帶蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Scopimera globosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grapsidae 方蟹科	4.5	7.5	9	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gaeticte depressus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Metopograpsus messor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippolytidae 藻蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-	-	-
Leucosiidae 玉蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pyrhila pisum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macrophthalmidae 大眼蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus abbreviatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus banzai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Macrophthalmus japonicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	0.5	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Matuta victor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	0.50
Mictyridae 和尚蟹科	2.5	3.5	3	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mictyris brevidactylus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocypodidae 沙蟹科	0.5	1	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ocypode cordimana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Uca</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Paguridae 寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pagurus</i> sp. 寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Palaemonidae 長臂蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Palaemon orientis</i> 東方白蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasiphaeidae 玻璃蝦科	-	-	-	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Penaeidae 對蝦科	-	-	-	-	0.5	4	0.5	0.5	-	1.67	0.6	0.8	-	-	-	-	-
<i>Parapenaeopsis hardwickii</i> 哈氏仿對蝦	-	-	2.5	-	-	-	0.5	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	1.50
Portunidae 梭子蟹科	-	-	4.5	-	-	-	-	-	-	0.33	0.8	0.2	-	-	-	-	-
<i>Portunus hastatooides</i> 矛形梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-
Sergestidae 櫻蝦科	4	0.5	-	-	-	-	-	-	0.67	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Acetes intermedius</i> 中型毛蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	2.67	-	-	-	-	-	-	16.00	0.50
Sesamidae 相手蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parasesarma pictum</i> 斑點相手蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Perisesarma bidens</i> 雙齒近相手蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Upogebiidae 螻蛄蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Upogebia major</i> 大螻蛄蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Upogebia</i> sp. 螻蛄蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Varunidae 弓蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helice</i> sp. 厚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Helice tridens</i> 三齒厚蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hemigrapsus penicillatus</i> 絨毛近方蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthidae 扇蟹科	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopoda 等足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphaeromatidae 團水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gnorimosphaeroma</i> sp. 團水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	0.67	-	-	-	-	-	-	-	-
Holognathidae 全顎水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cleantioides</i> sp. 類閉尾水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Idoteidae 蓋鰓水虱科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Synidotea</i> sp. 節鞭水虱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-	-
<b>CHORDATA (脊索動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinopterygii 輻鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anguilliformes 鰻鱺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophichthidae 蛇鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ophichthus</i> sp. 蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae 鱈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鰺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Engraulis</i> sp. 鰺魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
Gobiiformes 蝦虎目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gobiidae 蝦虎科	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callionymidae 鼠鱗科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus lunatus</i> 月斑鱗	1.5	1.5	2	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Callionymus planus</i> 扁鱗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Leiognathidae 鱚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Mugilidae 鱚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Liza</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae 舌鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.67	0.6	1.6	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus lida</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.2	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cnidaria(刺胞動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthozoa 珊瑚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actiniaria 海葵目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulacea 海鰓目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kophobelemnidae 鈍失海鰓科	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pennatulidae 海鰓科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veretillidae 海仙人掌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.4	-	-	-	-	-
<b>Echinodermata(棘皮動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinoidea 海膽綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clypeasteroidea 盾形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dendrasteridae 樹星海膽科	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Scutellidae 盾皮海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taiwanasteridae 臺灣星海膽科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sinaechinocyamus mai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.00	0.50	-
Ophiuroidea 蛇尾綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiacanthida 棘蛇尾目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophiocomidae 柳蛇尾科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
<b>Mollusca(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bivalvia 雙殼綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adapedonta 貧齒蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pharidae 刀螯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Siliqua radiata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	0.50	1.00
Arcida 魁蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arcidae 魁蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glycymerididae 蛸蚌科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
Cardiida 鳥蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Donacidae 斧蛤科	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	0.33	-	-	-	72.5	-	-	-
<i>Donax kiusiuensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163.00	31.50	134.50
Psammobiidae 紫雲蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Soletellina</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nitidotellina hokkaidoensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.50	1.50	5.00
Lucinida 滿月蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucinidae 滿月蛤科	-	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myida 海螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corbulidae 抱蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	3.2	-	-	-	-	-
<i>Corbula</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilida 貽貝目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mytilidae 殼菜蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculida 銀錦蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nuculidae 銀錦蛤科	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nucula</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50	-
Pectinoida 海扇蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pectinidae 扇貝科	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pholadomyoida 筍螂目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laternulidae 薄殼蛤科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Laternula</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venerida 簾蛤目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mactridae 馬珂蛤科	-	-	-	-	3.5	6.5	-	2	0.33	0.67	-	-	-	1.5	-	-	-
<i>Mactra chinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50
<i>Mactra nipponica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	2.00	0.50
<i>Mactra</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tellinidae 櫻蛤科	-	-	7	-	4	5	-	-	-	2.33	1	-	-	-	-	-	-
<i>Macoma</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Moerella</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veneridae 簾蛤科	2	1.5	2.5	3.5	-	-	-	-	-	7.33	2.6	1.6	2	-	-	-	-
<i>Cyclina sinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Gomphina aequilatera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Meretrix lusoria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	1.00	-
<i>Meretrix</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paratapes undulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	-
Cephalopoda 頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopoda 八腕目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octopodidae 章魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	-
Gastropoda 腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha 玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cassidae 唐冠螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Phalium decussatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	-	-	-	-	-	-	-	-
Ficidae 枇杷螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ficus ficus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.5 歷年第 2 季麥寮園區附近海域潮間帶底棲生物平均每網捕獲數量(續)

月別	95.05	96.04	97.06	98.06	99.05	100.05	101.04	102.06	103.04	104.04	105.04	106.04	107.05	108.04	109.04	110.04	111.04
種類	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值	平均值
Littorinidae 玉黍螺科	2.5	4.5	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Littoraria</i> sp. 玉黍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae 玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.33	1	0.2	-	-	-	-	-
<i>Neverita didyma</i> 大玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
<i>Natica lineata</i> 細紋玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Polinices vesicalis</i> 薄殼玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ovulidae 海兔螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesogastropoda 中腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamididae 海蟶螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pirenella</i> sp. 塔螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda 新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muricidae 骨螺科	-	3	3.5	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nassariidae 織紋螺科	2.5	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	1.33	2	0.6	0.5	0.5	-	-	-
<i>Nassarius nodiferus</i> 粗肋織紋螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50	1.00	0.50
Terebridae 筍螺科	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.5	-	-	-
<i>Punctoterebra japonica</i> 日本筍螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50
Turridae 捲管螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Neotaenioglossa 新紐舌目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerithiidae 蟹守螺科	2.5	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thiaridae 錐蟶科	-	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritimorpha 蟹形類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neritidae 蟹螺科	2.5	2	2.5	6.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorbeoconcha 吸螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamididae 海蟶科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Batillaria zonalis</i> 燒酒海蟶	-	-	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochida 鐘螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trochidae 鐘螺科	1	0.5	2	0.5	0.5	-	-	0.5	-	2.67	-	-	0.5	6.5	-	-	-
<i>Umbonium vestiarium</i> 彩虹蝸螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.00	1.00	4.00
<b>SIPUNCULA(星蟲動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidea 星蟲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Golfingiida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sipunculidae 星蟲科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	-	-	-
Total(總計)	29.50	30.00	51.00	33.90	15.00	38.00	4.00	4.00	36.33	40.32	23.40	11.00	9.00	89.50	206.50	47.00	168.50
H'(歧異度)	2.53	2.34	2.57	2.36	1.40	1.73	1.67	1.21	1.37	1.94	2.22	1.99	1.94	0.81	0.94	1.40	0.87

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍

月別	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5			
	種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>																		
Malacostraca 軟甲綱																		
Decapoda 十足目																		
Diogenidae 活額寄居蟹科																		
	<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科																		
	<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.6	
Matutidae 黎明蟹科																		
	<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	5	3.8~4.0	12	2.1~7.0	1	6.6	-	-	3	6.9~7.4	1	7.0	8	3.8~8.0
Penaeidae 對蝦科																		
	<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	-	-	1	3.1	1	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Penaeus penicillatus</i>	長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18.2~19.5	-	-	-	-	-	
	<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Portunidae 梭子蟹科																		
	<i>Charybdis feriatus</i>	鏽斑蟊	-	-	1	9.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.0	-	-	-	
	<i>Charybdis japonica</i>	日本蟊	1	6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7.4	-	-	-	
	<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8.8	1	6.5	-	-	-	
	<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	-	-	1	11.8	-	-	-	1	4.9	1	12.1	-	-	-	-	
	<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	1	16.1	-	-	-	-	-	1	13.5	3	7.0~9.6	
	<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.6	
Stomatopoda 口足目																		
Squillidae 蝦蛄科																		
	<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>																		
Actinopterygii 輻鰭魚綱																		
Aulopiformes 仙女魚目																		
Synodontidae 合齒魚科																		
	<i>Harpadon nehereus</i>	印度鎌齒魚	-	-	-	-	3	19.62~28.72	3	23.05~27.32	-	-	-	2	26.0~27.7	1	22.0	
	<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	1	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	37.5	-	-	-	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae 鱈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herklotsichthys</i> sp.	-	-	1	26.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella lemuru</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	24.5~27.5	-	-	-	-
<i>Sardinella melanura</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-
Engraulidae 鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>	-	-	-	-	2	9.7~10.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa hamiltonii</i>	3	19.5~21.5	1	22.0	-	-	1	21.9	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa setirostris</i>	2	12.3~14.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鰯科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>	-	-	-	-	1	16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes 白鰻目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephippus orbi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monacanthidae 單棘魨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangidae 鱹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes djedaba</i>	12	14.7~16.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>	-	-	-	-	3	21.50~25.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pomadasys kaakan</i>	5	29.5~37.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	27.0~28.8
Polynemidae 馬鮫科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	-	-	-	-	2	21.99~25.92	-	-	-	-	13	25.7~32.2	-	-	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.5	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>	15	20.2~31.1	-	-	-	-	8	15.52~19.03	5	13.5~21.0	4	30.9~33.2	-	-	4	23.4~29.0
<i>Johnius distinctus</i>	48	15.8~19.5	4	15.5~25.0	-	-	2	12.90~13.85	5	5.8~14.8	-	-	2	19.0~22.0	-	-
<i>Johnius dussumieri</i>	-	-	-	-	8	9.2~18.2	6	15.02~18.43	-	-	1	15.8	2	17.5~18.0	8	12.0~26.0
<i>Johnius grypotus</i>	1	15.0	3	12.7~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	31.2	-	-	-	-
<i>Otolithes ruber</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	24.7	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	25	12.5~17.0	1	15.7	-	-	9	10.68~14.68	1	34.4	2	11.0~15.4	-	-	-	-
<i>Pennahia pawak</i>	-	-	-	-	5	13.3~15.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Protonibea diacanthus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	30.2~31.8	1	27.8	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5		
	種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Siganidae 臭肚魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	2	18.00~19.06	1	8.0	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	1	17.3	1	14.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	1	22.9	1	23.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鰺科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus argenteus</i>	銀鰺	-	-	-	-	-	-	1	13.9	-	-	-	-	2	12.2~14.8	3	11.6~12.0
<i>Pampus chinensis</i>	中國鰺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鰺	3	15.6~17.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	1	61.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鰈形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰨	-	-	-	-	7	24.0~190.0	3	28.26~30.32	5	19.0~25.8	-	-	4	20.3~33.4	8	23.0~32.8
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	21.0	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰨	3	29.0~32.5	8	22.0~37.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰨	1	23.0	1	21.5	1	20.0	-	-	1	22.0	-	-	1	21.6	-	-
Soleidae 鰨科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	2	20.97~26.57	-	-	-	-	-	-	1	18.0	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammoplites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	1	57.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鮃形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鮃科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	斑海鮃	2	27.5~34.0	4	30.1~35.5	1	14.3	4	26.03~36.01	62	12.0~45.2	-	-	2	31.0~31.3	29	20.3~43.8
Tetraodontiformes 魷形目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraodontidae 四齒魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別		106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
種類		數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Triacanthidae三刺魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrichthyes軟骨魚綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhiniformes真鯊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinidae真鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	45.4
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	4	57.21~65.04	13	8.8~64.6	5	31.9~40.1	7	43.0~60.9	25	34.8~63.8
Scyliorhinidae貓鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	1	40.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphyrnidae雙髻鯊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	1	53.6	-	-	-	-	-	-
Myliobatiformes鱘目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	27.0~31.0	-	-
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魷	-	-	-	-	-	-	-	-	1	34.0	-	-	-	-	-	-
Platyrrhinidae黃點魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魷	-	-	5	31.6~39.5	-	-	-	-	-	-	1	36.9	-	-	-	-
Orectolobiformes鬚魷目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemiscylliidae天竺魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	條紋狗魷	-	-	8	50.1~88.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rajiformes鱈目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatidae琵琶魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶魷	4	20.0~72.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torpediniformes電魷目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcinidae雙鰭電魷科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine lingula</i>	舌形雙鰭電魷	-	-	-	-	1	34.5	-	-	-	-	1	34.7	5	27.0~38.2	-	-
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鏟電魷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae烏賊科		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	1	12.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	106.7		106.11		107.3		107.5		107.7		107.10		108.2		108.5	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Gastropoda腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glossaulax didyma</i> 扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae峨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Babylonia areolata</i> 象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4.8~7.5	-	-	-	-	-	-
<b>漁獲數量(隻)</b>	<b>127</b>		<b>47</b>		<b>55</b>		<b>44</b>		<b>99</b>		<b>51</b>		<b>38</b>		<b>95</b>	
<b>漁獲重量(公斤)</b>	<b>12.9</b>		<b>10.9</b>		<b>4.3</b>		<b>7.4</b>		<b>32.6</b>		<b>9.4</b>		<b>9.3</b>		<b>35.3</b>	
<b>漁獲種類數(種)</b>	<b>16</b>		<b>17</b>		<b>20</b>		<b>12</b>		<b>13</b>		<b>16</b>		<b>20</b>		<b>13</b>	
<b><i>H'</i> (歧異度)</b>	<b>1.99</b>		<b>2.49</b>		<b>2.57</b>		<b>2.25</b>		<b>1.42</b>		<b>2.28</b>		<b>2.74</b>		<b>1.99</b>	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04		
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>																	
Malacostraca 軟甲綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Decapoda 十足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diogenidae 活額寄居蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	1	7.5	-	-	-	-	-	-	
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matutidae 黎明蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	3	3.5~6.8	3	4.3~7.2	2	3.8~6.0	1	6.5	-	-	3	6.3~7	1	6.9	1	7.8
Penaeidae 對蝦科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	1	13.5	-	-	-	-	-	-	
<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	1	8.0	1	7.7	-	-	-	-	-	-	-	1	11.5	-	-	
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	1	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Penaeus penicillatus</i>	長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	2	26.0~26.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Portunidae 梭子蟹科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Charybdis feriatius</i>	鑄斑蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Charybdis japonica</i>	日本蟊	2	7.5~7.6	1	7.8	-	-	-	-	-	1	8.4	-	-	5	6.4~8.3	
<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟊	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	-	-	2	8.2~11.1	-	-	-	1	6.9	3	7.5~14.1	-	-	-	-	
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	2	11.7~12.3	2	3.3~4.2	-	-	-	8	6.1~12.6	3	10.7~12.3	-	-	-	-	
<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟊	1	11.6	-	-	-	-	-	1	11.1	-	-	-	-	-	-	
Stomatopoda 口足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Squillidae 蝦蛄科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	-	-	1	12.8	-	-	-	1	10.0	-	-	-	-	-	-	
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>																	
Actinopterygii 輻鰭魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aulopiformes 仙女魚目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Synodontidae 合齒魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Harpadon nehereus</i>	印度鏢齒魚	1	24.2	-	-	-	-	-	2	27.6~28.6	-	-	-	-	2	25.5~29.7	
<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	1	22.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Clupeiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clupeidae 鱈科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Herklotsichthys</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nematalosa come</i>	1	15.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella lemuru</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16.9	-	-	1	16.5
<i>Sardinella melanura</i>	7	15.7~17.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sardinella sindensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engraulidae 鰺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa chefuensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa hamiltonii</i>	2	5.61~48.4	-	-	-	-	-	-	1	11.9	-	-	-	-	-	-
<i>Thryssa setirostris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristigasteridae 鋸腹鰺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ilisha melastoma</i>	2	14.6~15.3	-	-	-	-	-	-	5	14.9~16.8	-	-	-	-	-	-
Ephippiformes 白鯧目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephippidae 白鯧科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephippus orbi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9.0	-	-	-	-	66	11.8~18.7
Monacanthidae 單棘魨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	15.1	-	-	-	-
Perciformes 鱸形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carangidae 鯷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Alepes djedaba</i>	-	-	-	-	-	-	1	26.1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Decapterus maruadsi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haemulidae 石鱸科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pomadasys kaakan</i>	8	23.5~32.2	2	28.8~32.0	-	-	1	40.0	1.0	25.4	-	-	-	-	1	33.5
Leiognathidae 鰻科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polynemidae 馬鮫科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	-	-	-	-	-	-	1	27.4	-	-	-	-	1	29.1	-	-
<i>Polydactylus sexfilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13.1~18.6	-	-
Sciaenidae 石首魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chrysochir aureus</i>	5	23.0~35.0	-	-	1	39.5	-	-	3	22.7~32.0	4	30.5~32.5	-	-	4	14.4~34.5
<i>Johnius distinctus</i>	11	13.3~17.5	1	16.0	-	-	-	-	-	-	4	13~22.6	2	12.9~16.5	-	-
<i>Johnius dussumieri</i>	-	-	-	-	3	13.0~17.2	-	-	10	14.9~18.9	1	16.9	1	20.0	-	-
<i>Johnius grypotus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Nibea albiflora</i>	1	27.2	3	17.6~24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Otolithes ruber</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pennahia macrocephalus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	12.9~17.5	-	-	1	12.4
<i>Pennahia pawak</i>	-	-	-	-	-	-	2	15.7~16.7	-	-	1	16.0	1	15.5	1	19.4
<i>Protonibea diacanthus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Siganidae 臭肚魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Siganus fuscescens</i>	1	23.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sillaginidae 沙鯪科	-	-	-	-	-	-	-	-	1	19.9	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago asiatica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sillago japonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparidae 鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stromateidae 鯛科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus argenteus</i>	5	12.5~19.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pampus chinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.3	-	-	-	-
<i>Pampus echinogaster</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichiuridae 帶魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lepturacanthus savala</i>	1	48.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Trichiurus lepturus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	30.4	-	-	-	-	-	-
Pleuronectiformes 鱈形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossidae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
舌鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	8	23.2~32.0	14	24.6~35.4	2	25.5~33.5	2	35.1~35.5	40	18.4~38.5	11	26~34	-	-	4	33.0~39.5
<i>Cynoglossus kopsii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	23.2
<i>Cynoglossus robustus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Paraplagusia blochii</i>	-	-	1	25.5	-	-	-	-	19	19.8~26.4	-	-	-	-	-	-
Soleidae 鰨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Zebrias quagga</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorpaeniformes 鮋形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platycephalidae 牛尾魚科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Grammoplites scaber</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15.7~24.7	-	-	-	-	-	-
<i>Platycephalus indicus</i>	-	-	2	46.8~61.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	56.0
<i>Rogadius patriciae</i>	1	23.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sunagocia arenicola</i>	1	53.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siluriformes 鯰形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ariidae 海鯰科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Arius maculatus</i>	13	25.4~43.0	22	16.0~31.7	3	28.5~34.0	1	37.4	17	23.8~34.3	11	27.5~34.5	1	28.6	1	40.0
Tetraodontiformes 魨形目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tetraodontidae 四齒魨科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Takifugu oblongus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04	
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Triacanthidae三刺純科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Triacanthus biaculeatus</i>									1	19.9						
Chondrichthyes軟骨魚綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhiniformes真鯊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carcharhinidae真鯊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Carcharhinus sorrah</i>																
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	38	20.8~69.4	-	-	-	-	-	-	21	20.1~56.3	2	31~41.9	-	-	-	-
Scyliorhinidae貓鯊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeus sauteri</i>																
Sphyrnidae雙髻鯊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sphyrna lewini</i>																
Myliobatiformes鱸目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dasyatidae魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dasyatis akajei</i>																
<i>Dasyatis bennettii</i>							3	27.2~31.3							1	57.5
<i>Dasyatis navarrae</i>																
Platyrrhinidae黃點魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Platyrrhinus tangi</i>			4	37.0~40.0							4	36~42.9				
Orectolobiformes鬚魷目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemiscylliidae天竺魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	2	66.0~72.5	-	-	-	-	1	71.0	-	-	2	50.8~51.1	-	-	4	68.7~73
Rajiformes鱸目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinobatidae琵琶魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhinobatos schlegelii</i>																
Torpediniformes電魷目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Narcinidae雙鰭電魷科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine lingula</i>	1	27.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Narcine timlei</i>							1	26.3	1	27.2	1	35.8	-	-	1	32.5
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalopoda頭足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiida烏賊目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepiidae烏賊科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Sepia esculenta</i>															4	29.5~40

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別	108.7		108.11		109.2		109.4		109.7		109.11		110.01		110.04	
種類	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍
Gastropoda腹足綱	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Littorinimorpha玉黍螺目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naticidae玉螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glossaulax didyma</i> 扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.5	-	-	-	-
Neogastropoda新腹足目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Babyloniidae峨螺科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Babylonia areolata</i> 象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
漁獲數量(隻)	121		59		12		13		139		64		21		99	
漁獲重量(公斤)	38.0		14.4		2.2		6.9		17.4		13.2		1.0		23.4	
漁獲種類數(種)	26		14		6		9		22		19		8		17	
<i>H'</i> (歧異度)	2.54		2.00		1.70		2.10		2.28		2.57		1.39		1.48	

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	110.07		110.10		111.01		111.04		合計數量	合計數量 百分比	出現頻率	出現頻率 百分比
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍				
<b>ARTHROPODA(節肢動物門)</b>												
Malacostraca 軟甲綱												
Decapoda 十足目												
Diogenidae 活額寄居蟹科												
<i>Dardanus pedunculatus</i>	柄真寄居蟹	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Epialtidae 臥蜘蛛蟹科												
<i>Doclea canalifera</i>	溝痕絨球蟹	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Matutidae 黎明蟹科												
<i>Matuta victor</i>	頑強黎明蟹	-	-	-	-	-	2	4.5~7.7	53	0.043	15	0.75
Penaeidae 對蝦科												
<i>Metapenaeus ensis</i>	劍角新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Metapenaeus joyneri</i>	周氏新對蝦	-	-	-	-	-	-	-	5	0.004	5	0.25
<i>Mierspenaeopsis hardwickii</i>	哈氏仿對蝦	-	-	-	-	1	13.8	-	2	0.002	2	0.10
<i>Penaeopsis eduardoi</i>	長角似對蝦	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Penaeus penicillatus</i>	長毛明對蝦	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	1	0.05
<i>Penaeus semisulcatus</i>	短溝對蝦	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	1	0.05
Portunidae 梭子蟹科												
<i>Charybdis feriatus</i>	鑄斑蟊	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Charybdis hellerii</i>	鈍齒蟊	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Charybdis japonica</i>	日本蟊	-	-	-	-	-	-	-	11	0.009	6	0.30
<i>Charybdis lucifera</i>	晶瑩蟊	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10
<i>Portunus pelagicus</i>	遠海梭子蟹	3	14.0~14.5	4	6.2~6.8	-	-	-	16	0.013	8	0.40
<i>Portunus sanguinolentus</i>	紅星梭子蟹	3	10.2~11.4	3	7.4~12	-	-	-	21	0.017	6	0.30
<i>Portunus trituberculatus</i>	三齒梭子蟹	-	-	-	-	-	-	-	5	0.004	3	0.15
<i>Scylla serrata</i>	鋸緣青蟊	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	3	0.15
Stomatopoda 口足目												
Squillidae 蝦蛄科												
<i>Oratosquilla interrupta</i>	斷脊似口蝦蛄	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10
<b>CHORDATA(脊索動物門)</b>												
Actinopterygii 輻鰭魚綱												
Aulopiformes 仙女魚目												
Synodontidae 合齒魚科												
<i>Harpadon nehereus</i>	印度鏟齒魚	-	-	-	-	-	-	-	14	0.011	7	0.35
<i>Saurida elongata</i>	長體蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Saurida tumbil</i>	多齒蛇鰻	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	110.07		110.10		111.01		111.04		合計數量	合計數量 百分比	出現頻率	出現頻率 百分比	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍					
Clupeiformes 鯖形目													
Clupeidae 鯖科													
<i>Herklotsichthys</i> sp.	似青鱗魚	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05	
<i>Nematalosa come</i>	環球海鯨	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05	
<i>Sardinella lemuru</i>	黃小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	-	14	0.011	3	0.15	
<i>Sardinella melanura</i>	黑尾小沙丁魚	-	-	-	-	-	-	1	18.0	9	0.007	3	0.15
<i>Sardinella sindensis</i>	中國小沙丁魚	-	-	1	11.1	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Engraulidae 鯷科													
<i>Thryssa chefuensis</i>	芝燕稜鯷	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	1	0.05	
<i>Thryssa hamiltonii</i>	漢氏稜鯷	-	-	-	-	-	-	-	30	0.024	6	0.30	
<i>Thryssa setirostris</i>	長頰稜鯷	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	1	0.05	
Pristigasteridae 鋸腹魴科													
<i>Ilisha melastoma</i>	黑口魴	-	-	-	-	1	18.9	2	13.0~16.5	11	0.009	5	0.25
Ephippiformes 白鯧目													
Ephippidae 白鯧科													
<i>Ephippus orbi</i>	圓白鯧	-	-	-	-	-	-	29	11.0~18.0	96	0.078	3	0.15
Monacanthidae 單棘魨科													
<i>Stephanolepis cirrhifer</i>	冠鱗單棘魨	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Perciformes 鱸形目													
Carangidae 鯷科													
<i>Alepes djedaba</i>	吉打副葉鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	13	0.011	2	0.10
<i>Alepes kleinii</i>	克氏副葉鯷	-	-	-	-	-	-	1	25.0	1	0.001	1	0.05
<i>Decapterus maruadsi</i>	藍圓鯷	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	1	0.05
Haemulidae 石鱸科													
<i>Pomadasys kaakan</i>	星雞魚	1	32.5	-	-	-	-	8	22.0~42.0	30	0.025	9	0.45
Leiognathidae 鰻科													
<i>Secutor ruconius</i>	仰口鰻	-	-	-	-	-	-	1	7.5	1	0.001	-	-
Polynemidae 馬鮫科													
<i>Eleutheronema rhadinum</i>	多鱗四指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	17	0.014	4	0.20
<i>Polydactylus sexfilis</i>	六絲多指馬鮫	-	-	-	-	-	-	-	-	14	0.011	2	0.10
Sciaenidae 石首魚科													
<i>Chrysochir aureus</i>	黃金鱸	-	-	-	-	-	-	4	20.0~32.0	57	0.047	11	0.55
<i>Larimichthys crocea</i>	大黃魚	-	-	-	-	-	-	1	29.5	1	0.001	1	0.05
<i>Johnius distinctus</i>	鱗鱸叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	79	0.065	9	0.45
<i>Johnius dussumieri</i>	杜氏叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	40	0.033	9	0.45
<i>Johnius grypotus</i>	叫姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.003	2	0.10
<i>Nibea albiflora</i>	黃姑魚	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.004	3	0.15
<i>Otolithes ruber</i>	紅牙鰾	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Pennahia macrocephalus</i>	大頭白姑魚	-	-	-	-	-	-	8	13.5~18.0	56	0.046	8	0.40
<i>Pennahia pawak</i>	斑鱗白姑魚	1	17.0	-	-	1	18.0	21	12.0~17.8	33	0.027	8	0.40
<i>Protonibea diacanthus</i>	雙棘原黃姑魚	-	-	-	-	-	-	1	31.0	4	0.003	3	0.15

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	110.07		110.10		111.01		111.04		合計數量	合計數量 百分比	出現頻率	出現頻率 百分比	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍					
Siganidae 臭肚魚科													
<i>Siganus fuscescens</i>	褐臭肚魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Sillaginidae 沙鯪科													
<i>Sillago asiatica</i>	亞洲沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	2	0.10
<i>Sillago japonica</i>	日本沙鯪	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10
<i>Sillago sihama</i>	多鱗沙鯪	-	-	-	-	-	-	2	18.0~22.0	2	0.002	1	0.05
Sparidae 鯛科													
<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	黑棘鯛	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10
Stromateidae 鯧科													
<i>Pampus argenteus</i>	銀鯧	-	-	-	-	-	-	1	16.5	26	0.021	6	0.30
<i>Pampus chinensis</i>	中國鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Pampus echinogaster</i>	燕尾鯧	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	1	0.05
Trichiuridae 帶魚科													
<i>Lepturacanthus savala</i>	沙帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Trichiurus lepturus</i>	白帶魚	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10
Pleuronectiformes 鱈形目													
Cynoglossidae 舌鰨科													
<i>Cynoglossus bilineatus</i>	雙線舌鰨	2	30.8~38.2	-	-	1	28.7	-	-	111	0.091	14	0.70
<i>Cynoglossus kopsii</i>	格氏舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	2	0.10
<i>Cynoglossus robustus</i>	寬體舌鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	11	0.009	2	0.10
<i>Paraplagusia blochii</i>	布氏鬚鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	25	0.020	7	0.35
Soleidae 鰨科													
<i>Zebrias quagga</i>	格條鰨	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	2	0.10
Scorpaeniformes 鮋形目													
Platycephalidae 牛尾魚科													
<i>Grammolites scaber</i>	橫帶棘線牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	2	0.10
<i>Platycephalus indicus</i>	印度牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0.002	2	0.10
<i>Rogadius patriciae</i>	帕氏倒棘牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Sunagocia arenicola</i>	沙地蘇納牛尾魚	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Siluriformes 鯰形目													
Ariidae 海鯰科													
<i>Arius maculatus</i>	斑海鯰	1	39.0	-	-	16	28.7~44.0	3	35.0~41.0	193	0.158	18	0.90
Tetraodontiformes 魷形目													
Tetraodontidae 四齒魷科													
<i>Takifugu oblongus</i>	橫紋多紀魷	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05

表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	110.07		110.10		111.01		111.04		合計數量	合計數量 百分比	出現頻率	出現頻率 百分比	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍					
Triacanthidae三刺魷科													
<i>Triacanthus biaculeatus</i>	雙棘三刺魷	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Chondrichthyes軟骨魚綱													
Carcharhiniformes真鯊目													
Carcharhinidae真鯊科													
<i>Carcharhinus sorrah</i>	沙拉真鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	尖頭曲齒鯊	-	-	-	-	-	-	1	62.0	116	0.095	9	0.45
Scyliorhinidae貓鯊科													
<i>Galeus sauteri</i>	梭氏蜥鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Sphymidae雙髻鯊科													
<i>Sphyrna lewini</i>	紅肉丫髻鯊	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Myliobatiformes鱘目													
Dasyatidae魷科													
<i>Dasyatis akajei</i>	赤魷	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
<i>Dasyatis bennettii</i>	黃土魷	7	23.0~30.0	1	44.0	-	-	-	-	12	0.010	4	0.20
<i>Dasyatis navarrae</i>	奈氏魷	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Platyrrhinidae黃點魷科													
<i>Platyrrhina tangi</i>	湯氏黃點魷	-	-	-	-	-	-	-	-	14	0.011	4	0.20
Orectolobiformes鬚鯊目													
Hemiscylliidae天竺魷科													
<i>Chiloscyllium plagiosum</i>	條紋狗魷	-	-	-	-	4	68.0~89.0	2	68.0~70.0	23	0.019	7	0.35
Rajiformes魷目													
Rhinobatidae琵琶魷科													
<i>Rhinobatos schlegelii</i>	薛氏琵琶魷	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.003	1	0.05
Torpediniformes電魷目													
Narcinidae雙鰭電魷科													
<i>Narcine lingula</i>	舌形雙鰭電魷	-	-	-	-	-	-	-	-	8	0.007	4	0.20
<i>Narcine timlei</i>	丁氏木鐮電魷	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0.003	4	0.20
<b>MOLLUSCA(軟體動物門)</b>													
Cephalopoda頭足綱													
Sepiida烏賊目													
Sepiidae烏賊科													
<i>Sepia esculenta</i>	真烏賊	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0.004	2	0.10



表 3.1.5.6 106 年第 3 季至 111 年第 2 季麥寮園區附近海域刺網漁獲數量及體長範圍(續)

月別 種類	110.07		110.10		111.01		111.04		合計數量	合計數量 百分比	出現頻率	出現頻率 百分比	
	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍	數量	體長範圍					
Gastropoda腹足綱													
Littorinimorpha玉黍螺目													
Naticidae玉螺科													
<i>Glossaulax didyma</i>	扁玉螺	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.001	1	0.05
Neogastropoda新腹足目													
Babyloniidae峨螺科													
<i>Babylonia areolata</i>	象牙鳳螺	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0.002	1	0.05
	<b>漁獲數量(隻)</b>	<b>18</b>		<b>9</b>		<b>24</b>		<b>88</b>		1223	100.00	20	100.00
	<b>漁獲重量(公斤)</b>	<b>9.5</b>		<b>0.6</b>		<b>13.2</b>		<b>15</b>					
	<b>漁獲種類數(種)</b>	<b>7</b>		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>17</b>					
	<b>H' (歧異度)</b>	<b>1.69</b>		<b>1.21</b>		<b>1.10</b>		<b>2.10</b>					

### 3.1.6 哺乳類動物

中華白海豚在雲林縣海域會沿著一狹長帶狀的區域進行南北來往活動，較常目擊海豚出現的位置仍以河口區占大多數。Chen *et al.* (2010) 在中國珠江口的研究認為中華白海豚的分布以河川入海口為熱區，長期觀測的結果顯示其分布會隨乾濕季的交替而有變動的趨勢—在乾季，中華白海豚分布上較靠近河川入海口；而在濕季時分布上則有遠離河川入海口的趨勢。在臺灣颱風常帶來豪大雨，推論河川入海口的水溫、鹽度及海水濁度等環境因子會隨雨量增減而有所變動，進而間接影響生態系及食物豐度，使得中華白海豚在分布上有隨環境因子改變而變動的趨勢。臺灣屬於海島型氣候國家，執行海上調查的時間集中於每年的 4 月至 9 月，這時段剛好歷經梅雨季及為數可觀的颱風，均給臺灣地區帶來豐沛的雨量，大量的降雨除了造成淡水的注入，亦會將垃圾、枯枝、污泥等物質帶入海洋，進而影響海水濁度及其他環境因子。雲林縣台子村台福利漁船船長-林龍珍亦表示當大雨過後，海水濁度上升時，雲林沿海的中華白海豚有離開近岸海域往較深海域移動的趨勢。目前本案歷年的監測調查已累積有 53 趟次之結果，然海上調查的中華白海豚發現率仍具有高度變化，以及考量調查趟次數偏低，仍難以做為進一步比較四季或年間趨勢的基礎。

鯨類動物的分佈通常由物理海洋學和水文特徵以及這些特徵對獵物分布的影響決定(Jaquet and Whitehead, 1996; Davis *et al.*, 1998、2002; Jaquet and Gendron, 2002; Benson *et al.*, 2002)。來自河流養分的注入、紅樹林有機廢棄物的輸出以及沿海淺水的分層及循環模式提高了河口區海域的基礎生產力，因而成為重要的魚類育苗棲息地(Robertson and Duke, 1987; Hobbie 2000)。中華白海豚對近岸、河口位置的喜好被認定是與其潛在食餌生物有關，但對其覓食生態的定量研究仍是相當有限。此外鯨豚也被認定是機會掠食主義者，潛在可掠食生物種類多的沿海、河口和近岸礁海域均可能是其選擇棲地的重要因素之一(Heinsohn 1979, Barros *et al.*, 2004)。

觀察中華白海豚對雲林中區海域長期的依存性，推測可能與該海域食物資源豐富有關。雲林中區海域主要有新虎尾溪，河川輸出的淡水和海水相互作用以及河流徑流季節變化，使得新虎尾溪口在優勢魚類生態系統分

析、基礎生產力和生態模式方面優於其他地區(Pan *et al.*, 2016)。大多數的海豚偏好群體活動，個體對棲息地的選擇還會受到同種行為和分布的影響(Legendre and Fortin 1989；Legendre 1993；Lichstein *et al.*, 2002)，推測也是雲林沿海中華白海豚發現率具有高度變異的原因之一，將持續監測累積中華白海豚的調查資料。

## 【參考文獻】

- Baek, S. H., Shimode, S., Kim, H. C., Han, M. S., & Kikuchi, T. (2009). Strong bottom-up effects on phytoplankton community caused by a rainfall during spring and summer in Sagami Bay, Japan. *Journal of Marine Systems*, 75(1-2), 253-264.
- Chen CF, Chen CW, Ju YR, Dong CD, 2016. Vertical profile, source apportionment, and toxicity of PAHs in sediment cores of a wharf near the coal-based steel refining industrial zone in Kaohsiung, Taiwan. *Environmental Science and Pollution Research* 23, 4786–4796.
- Cheng CY, Wu CY, Wang CH, Ding WH, 2006. Determination and distribution characteristics of degradation products of nonylphenol polyethoxylates in the rivers of Taiwan. *Chemosphere* 65, 2275–2281.
- Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2012. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Industrial Harbor Sediments by GC-MS. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 9, 2175–2188.
- Dong CD, Chen CF, Chen CW, 2014. Vertical profile, sources, and equivalent toxicity of polycyclic aromatic hydrocarbons in sediment cores from the river mouths of Kaohsiung Harbor, Taiwan. *Marine Pollution Bulletin* 85, 665–671.
- Duan XY, Li YX, Li XG, Zhang DH, Gao Y, 2014. Alkylphenols in surface sediments of the Yellow Sea and East China Sea inner shelf: Occurrence, distribution and fate. *Chemosphere* 107, 265-273.
- Gameiro, C., J. Zwolinski, and V. Brotas, 2011. Light Control on Phytoplankton Production in a Shallow and Turbid Estuarine System, *Hydrobiologia*, Vol. 669, 249-263 .
- Hwang, J. S., R. Kumar, C. W. Hsieh, A. Y. Kuo, S. Souissi, M. H. Hsu, J. T. Wu, W. C. Liu, C. F. Wang, and Q. C. Chen (2010) Patterns of zooplankton distribution along the marine, estuarine, and riverine portions of the Danshuei ecosystem in northern Taiwan. *Zoological Studies* 49(3): 335-352.

- Jonkers N, Laane R, de Voogt P, 2005. Sources and fate of nonylphenol ethoxylates and their metabolites in the Dutch coastal zone of the North Sea. *Marine Chemistry* 96, 115–135.
- Kraus U and Wiegand. J 2006. Long-term effects of the Aznalcóllar mine spill-heavy metal content and mobility in soils and sediments of the Guadiamar river valley (SW Spain). *Sci Total Environ.*367(2-3):855-71.
- Lee CC, Jiang LY, Kuo YL, Hsieh CY, Chen CS, Tien CJ, 2013. The potential role of water quality parameters on occurrence of nonylphenol and bisphenol A and identification of their discharge sources in the river ecosystems. *Chemosphere* 91, 904–911.
- Lee CH, Fang MD, Hsieh MT. 1998. Characterization and distribution of metals in surficial sediments in southwestern Taiwan. *Marine Pollution*.
- Li D, Dong M, Shim WJ, Yim UH, Hong SH, Kannan N, 2008. Distribution characteristics of nonylphenolic chemicals in Masan Bay environments, Korea. *Chemosphere* 71, 1162–1172.
- Lim, Y.K., S.H. Baek, M.H. Seo, and K.H. Choi, 2020. Succession of a phytoplankton and mesozooplankton community in a coastal area with frequently occurring algal blooms. *Journal of Sea Research*, vol. 166, Article 101961 .  
<https://doi.org/10.1016/j.seares.2020.101961>
- Lin T-H, Akamatsu T, Chou L-S (2013) 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.
- Marques, S. C., Azeiteiro, U. M., Leandro, S. M., Queiroga, H., Primo, A. L., Martinho, F., & Pardal, M. Â. (2008). Predicting zooplankton response to environmental changes in a temperate estuarine ecosystem. *Marine Biology*, 155(5) : 531-541.
- Pan CW, Chuang YL, Chou LS, Chen MH and Lin HJ, 2016. Factors governing

- phytoplankton biomass and production in tropical estuaries of western Taiwan. *Continental Shelf Research* 118 : 88-99.
- Rudnick RL, Gao S, 2003. Composition of the continental crust. In: Rudnick RL (ed) *The Crust, Treatise on Geochemistry, vol. 3*, Elsevier, pp 1-64.
- Sinem A-O, Ferah K., and Filiz K., 2012. Evaluation of spatial and temporal variations of inorganic nutrient species in the eastern Aegean Sea waters. *Marine Pollution Bulletin* 64 : 2849-2856.
- Soares A, Guieysse B, Jefferson B, Cartmell E, Lester JN, 2008. Nonylphenol in the environment: A critical review on occurrence, fate, toxicity and treatment in wastewaters. *Environment International* 34, 1033–1049.
- Turner, J. T., 2000. Feeding ecology of marine copepods : an overview of recent studies and emerging issues. *National Taiwan Museum, Taipei. Special Publication Series* 10:37–57
- Venello, T. A., A. R. Sastri, M. D. Galbraith, J. F. Dower (2021) Zooplankton functional group responses to environmental drivers off the west coast of Vancouver Island, Canada *Progress in Oceanography* Volume 190.
- Wang J, Shim WJ, Yim UH, Kannan N, Li D, 2010. Nonylphenol in bivalves and sediments in the northeast coast of China. *Journal of Environmental Sciences* 22, 1735–1740.
- Wedepohl KH, 1995. The composition of the continental crust. *Geochimica et Cosmochimica Acta*.59,1217-1232.
- Wu JT and Chou TL 2003. Silicate as the limiting nutrient for phytoplankton in a subtropical eutrophic estuary of Taiwan. *Estuarine Coastal and Shelf Science* 58 : 155-162.
- 周蓮香、李政諦 2010. 中華白海豚棲地熱點評估及整體保育方案規劃。行政院農業委員會林務局委託研究計畫，71 頁。
- 周蓮香、李政諦 2010. 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，88 頁。

- 周蓮香、陳孟仙、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、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。
- 洪英女. 2003. 雲林海域底拖漁獲物體內重金屬含量之研究. 陳孟仙, 國立中山大學海洋資源研究所
- 張引及劉錦毅 2009. 雲林沿岸河海水質與浮游生物豐度之時序交叉相關研究。第 31 屆海洋工程研討會論文集。567-572 頁。
- 陳志峰. 2005. 高雄港區底泥集底層水中重金屬之分布探討。國立中山大學環境工程研究所論文。
- 彭議源 2014. 台灣西南沿海底泥重金屬之分布與探討。國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所。
- 蔣國平及蔡昇芳(2021)藍眼淚的奧祕：藍眼淚。清流雙月刊 32：74-79.
- 藍揚麒(2007)臺灣海峽內橈腳類組成與水文季節變動之關係。國立臺灣海洋大學環境生物與漁業科學學系研究所論文。

附件一  
各項水質  
(不含 VOC & SVOC)  
檢測資料



附表一 111年第2季(2022.04)各測站水質分析結果

序 號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氟化物 (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 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	銻 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
1	1R (1)	26.1	34.2	8.2	6.8	0.3	1.6	7.0	45	8.3	ND	ND	1.9	ND	2.67	0.016	0.024	0.09	0.13	0.011	0.099	0.648	0.111	1.20	0.043	0.277	0.914	0.032	3.00	0.386	ND	ND	0.479
2	1R (10)	25.6	34.1	8.2	6.4	0.3	2.3		15	11.1	ND	ND	2.1	0.7	1.04	0.009	0.018	0.15	0.08	0.003	0.067	0.772	0.168	1.33	0.044	0.363	0.857	0.035	3.87	0.366	ND	ND	0.663
3	1R (19)	25.4	34.1	8.2	6.8	0.3	1.7		60	8.4	ND	ND	2.6	0.5	1.33	0.012	0.027	0.17	0.09	0.006	0.063	0.993	0.087	2.34	0.019	0.206	0.906	0.036	2.23	0.404	ND	ND	0.619
4	2R (1)	25.8	32.9	8.3	7.0	0.9	3.4	4.0	20	9.9	ND	1.3	1.8	ND	4.07	0.009	0.021	0.26	0.10	0.015	0.080	0.999	0.124	2.26	0.021	0.185	0.850	0.041	2.83	0.401	ND	ND	0.731
5	2R (5)	25.3	33.5	8.2	6.8	0.5	3.9		20	10.9	ND	ND	2.4	0.8	2.96	0.012	0.025	0.31	0.09	0.008	0.045	1.097	0.107	3.02	0.019	0.234	1.149	0.038	1.99	0.410	ND	ND	0.703
6	2R (9)	25.2	33.5	8.2	6.7	0.3	4.2		15	11.1	ND	ND	2.5	0.8	2.81	0.016	0.028	0.25	0.08	0.007	0.078	0.735	0.108	2.73	0.018	0.284	1.010	0.051	6.53	0.490	ND	ND	0.982
7	1A (1)	25.5	33.0	8.3	6.9	1.1	3.7	1.0	<10	15.9	ND	ND	1.9	ND	6.59	0.010	0.021	0.30	0.06	0.004	0.031	0.800	0.098	1.98	0.034	0.299	1.140	0.049	3.71	0.426	ND	ND	0.962
8	1A (7)	24.7	33.5	8.2	7.1	0.7	4.7		<10	10.7	ND	ND	2.1	0.6	5.63	0.013	0.025	0.23	0.08	0.005	0.066	0.878	0.097	1.42	0.009	0.413	0.833	0.039	2.31	0.297	ND	ND	0.570
9	1A (13)	24.7	33.6	8.2	6.9	0.3	5.2		10	11.2	ND	ND	2.6	0.8	5.04	0.011	0.021	0.38	0.04	0.009	0.064	0.586	0.093	2.24	0.015	0.506	0.709	0.051	2.52	0.404	ND	ND	0.701
10	1B (1)	24.9	32.4	8.3	7.3	1.1	9.8	0.5	35	22.0	ND	ND	2.3	ND	7.03	0.010	0.027	0.12	0.09	0.005	0.052	0.684	0.111	1.93	0.020	0.373	0.752	0.067	3.99	0.503	ND	ND	1.042
11	1B (3)	24.8	33.0	8.2	7.3	1.3	8.3		20	17.1	ND	ND	1.6	0.8	7.63	0.008	0.023	0.10	0.08	0.010	0.086	1.081	0.096	1.67	0.007	0.668	1.138	0.056	4.14	0.414	ND	ND	0.822
12	1B (5)	24.8	33.4	8.2	7.1	0.5	5.6		35	16.8	ND	ND	2.2	ND	4.96	0.011	0.021	0.05	0.09	0.012	0.079	0.662	0.040	1.23	0.016	0.586	0.794	0.053	3.92	0.457	ND	ND	0.942
13	2A (1)	25.5	33.3	8.3	6.7	0.9	6.2	1.0	35	15.1	ND	ND	2.8	0.9	5.41	0.005	0.013	0.07	0.08	0.003	0.028	0.854	0.103	1.44	0.013	0.617	0.918	0.047	2.89	0.355	ND	ND	0.656
14	2A (11)	24.6	33.3	8.3	7.2	1.0	5.0		60	8.7	ND	ND	2.6	ND	6.89	0.009	0.021	0.04	0.08	0.004	0.037	0.619	0.084	1.23	0.007	0.260	0.889	0.040	2.76	0.350	ND	ND	0.627
15	2A (20)	24.6	33.6	8.2	7.0	0.4	5.0		<10	8.9	ND	ND	1.7	0.6	5.11	0.012	0.022	0.05	0.12	0.008	0.060	0.668	0.157	2.47	0.019	0.400	1.053	0.046	2.58	0.433	ND	ND	0.815
16	2B (1)	25.2	32.2	8.3	7.1	1.5	2.5	0.8	60	9.2	ND	ND	2.3	ND	7.78	0.008	0.021	0.08	0.09	0.005	0.052	1.447	0.107	3.80	0.006	0.268	1.022	0.049	3.04	0.714	ND	ND	0.968
17	2B (3)	24.7	33.5	8.2	6.8	0.6	2.0		35	12.5	ND	ND	2.5	ND	4.52	0.009	0.024	0.07	0.07	0.006	0.039	1.182	0.083	1.38	0.009	0.354	0.833	0.047	2.82	0.516	ND	ND	0.715

附表一 111年第2季(2022.04)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (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 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基汞 (µg/L)	錳 (µg/L)
18	2B (6)	24.8	33.5	8.2	6.7	0.3	3.2		30	8.9	ND	ND	2.0	0.6	4.59	0.010	0.023	0.10	0.03	0.006	0.042	0.805	0.092	3.89	0.033	0.260	0.878	0.051	4.60	0.650	ND	ND	0.843
19	2C (1)	26.1	30.3	8.4	7.9	1.8	9.7	0.5	75	28.7	ND	ND	2.7	ND	14.88	0.013	0.031	0.07	0.11	0.010	0.064	1.487	0.108	6.09	0.021	0.506	0.950	0.085	3.80	0.767	ND	ND	1.870
20	3A (1)	25.3	33.7	8.2	7.0	0.6	3.2	1.0	<10	12.1	ND	ND	1.6	0.5	4.22	0.011	0.024	0.07	0.07	0.005	0.065	0.833	0.094	1.49	0.020	0.314	1.045	0.040	2.62	0.386	ND	ND	0.747
21	3A (11)	24.8	33.9	8.2	7.1	0.3	3.6		<10	6.2	ND	ND	2.2	ND	3.33	0.009	0.021	0.11	0.09	0.006	0.035	0.672	0.092	1.52	0.011	0.263	0.845	0.038	2.57	0.308	ND	ND	0.709
22	3A (21)	24.8	33.8	8.2	7.0	0.6	3.8		<10	11.3	ND	ND	2.4	0.5	3.85	0.012	0.030	0.15	0.10	0.006	0.036	0.731	0.100	1.34	0.010	0.408	0.816	0.044	3.16	0.408	ND	ND	0.627
23	3B (1)	26.0	33.7	8.1	7.4	1.2	2.5	1.0	10	11.7	ND	ND	1.8	0.5	8.00	0.009	0.021	0.17	0.08	0.007	0.047	0.724	0.109	3.04	0.014	0.302	0.892	0.076	4.34	0.530	ND	ND	0.921
24	3B (11)	24.5	33.7	8.2	7.1	0.4	2.0		<10	9.8	ND	1.0	1.5	0.7	5.48	0.011	0.025	0.07	0.10	0.011	0.048	1.236	0.067	1.84	0.023	0.394	0.817	0.074	3.76	0.699	ND	ND	0.943
25	3B (21)	24.5	33.8	8.2	6.8	0.3	2.6		20	8.5	ND	ND	2.8	0.5	3.18	0.011	0.027	0.28	0.12	0.012	0.061	1.287	0.133	1.37	0.020	0.239	0.742	0.055	2.79	0.327	ND	ND	0.651
26	3C (1)	25.8	33.3	8.3	7.6	1.6	7.3	1.0	90	15.2	ND	1.3	1.9	ND	8.59	0.009	0.027	0.03	0.15	0.018	0.129	1.106	0.088	1.95	0.027	0.417	0.724	0.066	3.48	0.478	ND	ND	2.238
27	1D (1)	25.0	33.8	8.2	6.9	1.0	5.1	1.0	20	13.6	ND	ND	2.2	ND	4.81	0.015	0.031	0.08	0.07	0.006	0.027	0.776	0.119	3.37	0.029	0.444	0.942	0.076	4.13	0.467	ND	ND	1.092
28	1D (2.5)	25.0	33.8	8.2	7.2	0.7	6.2		<10	20.7	ND	ND	1.5	ND	6.00	0.012	0.028	0.10	0.08	0.006	0.041	0.767	0.107	1.73	0.023	0.316	0.773	0.056	2.88	0.347	ND	ND	0.891
29	1D (4.5)	24.9	33.8	8.2	7.0	0.4	4.0		10	14.2	ND	ND	1.3	ND	6.00	0.014	0.024	0.09	0.05	0.008	0.059	0.597	0.085	1.47	0.008	0.323	0.947	0.048	3.19	0.304	ND	ND	0.868
30	1H (1)	23.8	33.7	8.2	6.8	0.4	3.0	2.0	<10	12.7	ND	ND	1.9	ND	1.26	0.016	0.030	0.26	0.06	0.010	0.133	1.406	0.087	2.12	0.019	0.210	1.258	0.070	5.39	0.633	ND	ND	2.065
31	1H (10)	23.6	33.6	8.2	6.9	0.3	3.5		<10	6.9	ND	ND	1.8	ND	2.07	0.014	0.024	0.49	0.08	0.011	0.138	0.760	0.129	2.42	0.034	0.372	1.134	0.078	4.29	0.760	ND	ND	1.978
32	1H (19)	23.0	33.6	8.1	6.9	0.5	4.2		<10	10.2	ND	ND	2.4	0.5	1.18	0.025	0.031	0.29	0.10	0.015	0.162	0.985	0.101	1.57	0.017	0.364	1.187	0.069	4.67	0.835	ND	ND	1.684
33	4A (1)	25.3	34.1	8.2	6.8	0.3	1.0	2.5	20	6.7	ND	ND	2.7	ND	1.56	0.020	0.027	0.08	0.05	0.006	0.062	0.484	0.082	1.13	0.004	0.248	0.821	0.030	1.66	0.255	ND	ND	0.686
34	4A (11.5)	25.0	34.1	8.2	6.8	0.3	1.9		15	10.6	ND	ND	1.7	ND	1.56	0.015	0.026	0.24	0.12	0.004	0.045	1.132	0.084	1.06	0.006	0.194	0.878	0.027	4.66	0.321	ND	ND	0.438

附表一 111年第2季(2022.04)各測站水質分析結果(續)

序號	測站 (深度 M)	溫度 (°C)	鹽度 (ppt)	pH	溶氧量 (mg/L)	生化需 氧量 (mg/L)	濁度 (NTU)	透明度 (m)	大腸桿菌群 (CFU/100mL)	懸浮固體 (mg/L)	氰化物 (µg/L)	總酚 (µg/L)	總油脂 量 (mg/L)	礫物性 油脂量 (mg/L)	葉綠 素甲 (µg/L)	磷酸鹽 (mg/L)	總磷 (mg/L)	矽酸鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	亞硝酸鹽 (mg/L)	硝酸鹽 (mg/L)	銅 (µg/L)	鉛 (µg/L)	鋅 (µg/L)	鎘 (µg/L)	鉻 (µg/L)	砷 (µg/L)	鈷 (µg/L)	鐵 (µg/L)	鎳 (µg/L)	汞 (µg/L)	甲基 汞 (µg/L)	錳 (µg/L)	
35	4A (22)	25.0	34.1	8.2	6.7	0.2	2.6		20	7.1	ND	ND	2.4	ND	1.04	0.013	0.029	0.16	0.08	0.007	0.053	0.519	0.084	1.29	0.011	0.547	0.825	0.031	2.81	0.290	ND	ND	0.649	
36	4B (1)	25.4	34.2	8.2	6.4	0.4	2.0	3.0	20	11.6	ND	ND	2.4	0.6	0.74	0.016	0.032	0.36	0.07	0.006	0.082	1.091	0.071	0.90	0.003	0.274	0.942	0.029	2.04	0.425	ND	ND	0.585	
37	4B (10)	24.8	34.2	8.2	6.8	0.3	1.8		35	7.6	ND	ND	1.4	ND	0.44	0.019	0.030	0.15	0.04	0.002	0.045	1.388	0.062	0.72	0.011	0.373	1.053	0.041	2.79	0.371	ND	ND	0.572	
38	4B (20)	24.2	34.2	8.2	6.6	0.2	1.9		15	10.6	ND	ND	1.4	ND	0.59	0.015	0.022	0.09	0.03	0.002	0.043	0.946	0.071	0.73	0.006	0.327	0.927	0.034	1.70	0.200	ND	ND	0.304	
39	4M (1)	24.0	33.6	8.1	6.9	0.7	2.8	1.8	125	12.3	ND	ND	2.3	ND	2.74	0.012	0.035	0.11	0.13	0.023	0.253	0.878	0.069	0.84	0.014	0.276	1.622	0.031	2.45	0.305	ND	ND	0.730	
40	5A (1)	25.6	34.2	8.2	6.2	0.5	1.6	2.5	<10	8.2	ND	ND	2.3	0.5	1.04	0.012	0.030	0.07	0.05	0.003	0.045	0.602	0.087	1.53	0.012	0.376	1.235	0.054	2.76	0.430	ND	ND	0.524	
41	5A (11.5)	25.3	34.2	8.2	6.7	0.4	1.4		<10	5.7	ND	ND	1.4	ND	0.74	0.014	0.027	0.15	0.09	0.002	0.042	0.821	0.084	1.56	0.015	0.220	1.174	0.035	2.64	0.342	ND	ND	0.733	
42	5A (22)	25.2	34.2	8.2	6.3	0.5	3.4		<10	6.0	ND	ND	1.3	ND	1.04	0.014	0.024	0.07	0.11	0.004	0.036	0.336	0.082	0.64	0.013	0.254	1.239	0.044	3.88	0.240	ND	ND	0.564	
43	5B (1)	25.5	34.2	8.2	6.5	0.7	1.5	3.0	30	6.2	ND	ND	1.4	ND	1.18	0.019	0.030	0.11	0.07	0.002	0.065	0.925	0.140	1.69	0.021	0.242	0.957	0.037	2.72	0.467	ND	ND	0.935	
44	5B (10)	24.9	34.2	8.2	6.2	0.7	1.9		30	8.9	ND	ND	1.6	0.5	0.59	0.014	0.027	0.18	0.06	0.001	0.045	0.927	0.093	1.41	0.003	0.274	0.797	0.033	2.97	0.423	ND	ND	0.630	
45	5B (20)	24.3	34.2	8.2	6.6	0.4	2.3		40	8.3	ND	ND	1.5	ND	2.52	0.015	0.032	0.07	0.08	0.003	0.038	0.851	0.073	0.95	0.012	0.126	0.744	0.026	2.18	0.257	ND	ND	0.465	
甲類海域海洋 環境品質標準		—	—	7.5-8.5	>5.0	<2.0	—	—	<1000	—	10	5	—	2.0	—	—	0.05	—	0.30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
保護人體健康之 海洋環境品質標準		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.0	10.0	500	5.0	—	50	—	—	100	1.0	—	50.0	

註:分析結果超過甲類海域海洋環境品質標準者係以粗體字表示。

附件二  
揮發性有機化合物  
檢測資料







附件三  
半揮發性有機化合物  
檢測資料



附表 3 111 年第 2 季(2022.04)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (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	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND							
2	吡啶	4.959	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
3	2-皮考林	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
4	N-亞硝基-N-甲基乙胺	5.394	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
5	硫酸二甲酯	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
6	酚	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
7	五氯乙烷	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
8	苯胺	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
9	雙-2-氯乙醚	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
10	2-氯酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
11	1,3-二氯苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
12	1,4-二氯苯	0.174	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
13	苯甲醇	1.131	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
14	1,2-二氯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
15	2-甲基酚	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
16	雙-2-氯異丙基醚	0.696	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
17	N 亞硝基吡咯烷	2.262	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
18	乙醃苯	0.348	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
19	對-甲酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
20	間-甲酚	0.870	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
21	鄰-甲苯胺	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
22	N-亞硝基-1,4-氧氮陸園	0.957	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
23	N-亞硝基二丙基胺	0.261	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND





附表 3 111 年第 2 季(2022.04)半揮發性有機化合物(SVOCs)分析結果(續)

序號	測站	MDL	1R (表)	1R (中)	1R (底)	2R (表)	2R (中)	2R (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)				
74	大減松	3.567	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
75	4-胺基聯苯	0.435	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
76	五氯酚	1.740	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
77	五氯硝苯	0.783	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
78	菲	0.002	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
79	萸	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
80	二硫松	2.871	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
81	達諾殺	2.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
82	咋哇	0.522	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
83	甲苯巴拉松	3.132	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
84	鄰苯二甲酸二正丁酯	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
85	巴拉松	5.307	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
86	美沙吡林	2.349	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
87	苯駢萸	0.005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
88	莠	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
89	對-二甲基氨基偶氮苯	1.479	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
90	氯磺磷	4.524	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
91	鄰苯二甲酸丁苯酯	0.019	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
92	2-乙酰氨基苄	1.479	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
93	苯(a)駢萸	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
94	3,3'-二氯聯苯胺	1.914	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
95	脛	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
96	鄰苯二甲酸乙己酯	0.011	0.092	0.071	0.050	0.048	0.083	0.068	0.082	0.117	0.083	ND	0.121	0.245	0.052	0.114	0.136	0.034	0.023	ND	0.211	0.026	0.073	ND	ND	0.195	0.035	0.046	0.044	0.085	0.058	0.076	0.065	0.059	ND	0.088	ND	0.085	0.088	0.164	0.055	0.044	0.043	0.061	0.031	0.173	ND	ND	ND		
97	鄰苯二甲酸二辛酯	0.011	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
98	苯(a)駢莠	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



## 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：111年04月至111年06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 111 年 07 月

# 六輕麥寮工業園區附近陸域生態監測與數據分析

一一一年第二季報告

## 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.....1-3
- 1.3 調查工作執行方法.....1-4

### 第二章 陸域生態監測結果數據分析

- 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.....2-3
- 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.....2-22

### 第三章 陸域生態檢討與建議

- 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.....3-3
- 3.5 兩棲類調查結果分析.....3-3
- 3.6 蝶類調查結果分析.....3-4
- 3.7 陸域動物生態總結.....3-5
- 3.8 植物生態調查結果分析.....3-14

### 第四章 候鳥監測與指標鳥類監測

- 4.1 候鳥監測調查結果及分析.....4-1
- 4.2 指標鳥類監測結果及分析.....4-1
- 4.3 候鳥監測與指標鳥種監測結果分析.....4-5



# 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	本季共發現 6 種 56 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	<p>本季 (111Q2) 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。調查期間天氣晴朗多雲偶雨。總共記錄野生動物 47 科 96 種，包括臺灣特有種 2 種、臺灣特有亞種 9 種、珍貴稀有保育類野生動物 2 種及其他應予保育之野生動物 3 種。鳥類物種數及數量皆較上季增加；哺乳類物種數較上季增加，但數量較上季略少；爬蟲類物種數及數量皆較上季增加；兩棲類物種數與上季相同，但數量較上季增加；蝶類物種數較上季減少，但數量較上季增加。本季各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。</p>
	(2)鳥類調查	本季共發現 65 種 2,362 隻次；記錄臺灣地區特有亞種 9 種，珍貴稀有保育類野生動物 2 種及其他應予保育之野生動物 3 種。	
	(3)爬蟲類調查	本季共發現 8 種 70 隻次；記錄臺灣地區特有種 1 種；未記錄保育類物種。	
	(4)兩棲類調查	本季共發現 4 種 63 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
	(5)蝶類調查	本季共發現 13 種 199 隻次；未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。	
陸域生態 (候鳥調查)	候鳥調查	<p>本季共發現冬候鳥性質的有 33 種 1,686 隻次，夏候鳥性質的有 4 種 441 隻次。</p>	<p>本季調查冬候鳥數量與上季相仿，夏候鳥數量較上季增加。冬候鳥指標物種大白鷺數量較上季增加，高蹺鵠數量較上季減少；夏候鳥指標物種家燕及黃頭鷺數量皆較上季增加。本季候鳥之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各候鳥類群變化。</p>

<p>陸域生態 (植物生態)</p>	<p>植物調查</p>	<p>本季調查於六個樣區內共記錄 45 科 112 屬 132 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 39 科 89 屬 106 種；單子葉植物 4 科 21 屬 24 種。</p> <p>本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，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 -- 苦藍盤 (<i>Myoporum bontioides</i> A.Gray) 二種，族群穩定生長情形良好。</p>	<p>本季 (111Q2) 陸域植物生態監測，各樣區上層植被族群主要仍以人工木麻黃族群為主，因均溫高低溫差加大雨量增加的氣候型態，各樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，主要的人工木麻黃族群及構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、棟、台灣欒樹等次生林族群生長陸續呈現萌芽狀況，林下亦可見羅漢松、象牙木、中東海棗等族群的少量新生植株萌生狀況。</p> <p>本季各樣區中低層植被族群，在均溫上升且雨量增加的氣候型態，各植被族群相較前季均逐漸呈現萌芽生長族群擴大的狀況，除海豐蚊港橋樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況外，植被族群面積明顯減少外，其餘各樣區依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化</p> <p>本季除海豐蚊港橋樣區周邊有明顯的人為干擾狀況植被族群面積明顯減少外，其餘各樣區依據調查結果顯示植物族群種類呈現穩定趨勢。本季相較前季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。</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.鳥類為定點及沿線調查法 3.兩棲及爬蟲進行沿線調查 4.蝶類為沿線目視與掃網法	東海大學熱帶生態及生物多樣性研究中心、東海大學景觀學系團隊	111年4月6日至111年4月9日(陸域動物調查)
陸域生態 (候鳥調查)		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，每季第一個月連續3天現場調查；每季第二個月連續3天現場調查；每季第三個月連續3天現場調查	1.候鳥調查為定點及沿線調查法		111年4月6日至9日(候鳥調查) 111年5月3日至5日(候鳥調查) 111年6月6日至8日(候鳥調查)
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公里半徑地帶，包括濁水溪出口以南之新吉、海豐、等地。	每季一次連續2天現場調查	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內各種植物種類		111年4月6日至111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 20 m×20 m 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 (利用雙眼望遠鏡及單眼望遠鏡，夜間尚需強力手電筒協助觀察) 與聆聽鳴唱聲為主。鳥類依其生息狀態，區分為留鳥 (如:紅鳩及大卷尾等)、候鳥或過境鳥 (如:家燕及黃頭鷺)、迷鳥 (如:鵲鴿)、逸鳥 (如:家八哥) 等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、數量、行為、地點與棲地利用等資料，並以數位影像及 GPS 等配合協助存證。

選擇監測鳥種原則：具特性或代表性 (候鳥、水鳥及棲地型特性等)；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、水塘及溝渠等棲地型)、白頭翁 (樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型) 與紅鳩 (樹叢、農地及房舍等棲地型)；夏候鳥黃頭鷺 (草叢、農地及房舍等棲地型)、小燕鷗 (水塘等棲地型) 與

家燕（農地及房舍等棲地型）；冬候鳥大白鷺（沙灘及水塘等棲地型）、高蹺鴿（水塘等棲地型）、小水鴨（沙灘、水塘及溝渠等棲地型）與紅尾伯勞（樹叢、草叢、農地及房舍等棲地型）。

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 $\geq 100$ 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，本計畫採用95%信賴區間，以期調查成果可達到百分之九十五涵蓋實際值的機會。故若該數量或比例落在95%信賴區間範圍內（即母體平均值的 $\pm$ 抽樣誤差），屬穩定狀況；若落在此範圍以外，應加以注意，並嚴密觀察之後的變化；若連續3年均超出此一範圍，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。

## 二、哺乳類

### 1. 沿線調查法

在樣區內選擇適當之調查路線，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、窩穴及殘骸等跡相，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. 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：齧齒目之鼠類、鼯形目及翼手目）。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臺製鼠籠，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、倒木及石縫）。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後原地釋回。

## 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  $\phi$  值（DBH）換算）

相對密度 = (某一樹種的密度 / 樣區所有樹種總密度) x 100%

相對優勢度 = (某一樹種的優勢度 / 樣區所有樹種總優勢度) x 100%

## 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： $n_i$ ：某種個體數； $N$ ：所有種個體數。

### (2) 夏儂多樣性指數 (Shannon Index, $H'$ )

$$H' = - \sum_{i=1}^s (n_i/N) \ln(n_i/N)$$

式中， $n_i$ ：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，歧異度指數 $C$ 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 $H'$ 值多樣性指數，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，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1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，選擇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、迷鳥及逸鳥等。儘量記錄所觀察到的鳥種類、性別、色澤、數量、行為、地點及棲地利用等資料，並以數位影像及 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、大白鷺及高蹺鴿等 4 種進行更嚴密的監測。

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，本季調查工作已於 4 月 6 日至 4 月 9 日間完成。調查期間晴朗多雲，氣溫 18.8~24.8°C。

本季調查共記錄到野生動物 47 科 96 種，分類結果統計於表 2.1。其中包括臺灣地區特有種 2 種（赤腹松鼠及斯文豪氏攀蜥）、臺灣地區特有亞種 9 種（小雨燕、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁、粉紅鸚嘴及南亞夜鷹）。調查結果中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（小燕鷗及黑翅鳶）及其他應予保育之野生動物 3 種（大濱鷗、紅尾伯勞及燕鴿）。

表 2.1 野生動物調查統計一覽表（111Q2）

類別	科數	種數	特有種 種數	特有亞種 種數	瀕臨絕種保育類 野生動物種數	珍貴稀有保育類 野生動物種數	其他應予保育之 野生動物種數	歧異度 C	夏儂指數 H'	均勻度 J'
哺乳類	4	6	1	0	0	0	0	0.66	0.78	0.44
鳥類	30	65	0	9	0	2	3	0.04	3.53	0.85
爬蟲類	5	8	1	0	0	0	0	0.47	1.21	0.58
兩生類	4	4	0	0	0	0	0	0.34	1.17	0.84
蝶類	4	13	0	0	0	0	0	0.29	1.73	0.67
總計	47	96	2	9	0	2	3	-	-	-

## 2.2 哺乳類調查結果

### 2.2.1 物種組成與數量

本季共記錄到 4 科 6 種 56 隻次（表 2.2），記錄物種包括東亞家蝠、赤腹松鼠、溝鼠、家鼯鼠、田鼯鼠及臭鼩。

最優勢種為東亞家蝠，共記錄 45 隻次，佔總數量的 80.4%，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、新吉村樣區及隔離水道樣區，其於物種數量介於 1~4 隻次。

本季記錄赤腹松鼠 1 種特有種，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 0.66，當  $C$  值在 0.50~1.00 間時表示本季哺乳類優勢種集中於少數種類的狀況明顯。本季夏儂指數  $H'$  為 0.78，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季表示物種多樣性不豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.44，均勻度指數越趨近於 1 代表物種數量分布越平均，本季數值受優勢物種東亞家蝠影響，故指數偏低。綜合指數分析來看，本季物種多樣性不豐富，且物種數量分布不均勻。

## 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。

本季共記錄 30 科 65 種 2,362 隻次（表 2.3），多為平地常見鳥類。屬留鳥性質的有 29 種（翠鳥、小雨燕、黑枕藍鶺鴒、小雲雀、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鷓鴣、灰頭鷓鴣、斑文鳥、麻雀、樹鵲、赤腰燕、洋燕、斯氏繡眼、白頭翁、粉紅鸚嘴、白鵲鴿、南亞夜鷹、磯鶻、小啄木、珠頸斑鳩、紅鳩、番鵡、小白鷺、夜鷺、白腹秧雞、紅冠水雞、黑翅鳶及小鷓鴣），佔總物種數的 44.6%；屬籠中逸出鳥有 4 種（白尾八哥、家八哥、灰頭棕鳥及野鴿），佔總物種數的 6.2%；屬冬候鳥性質的有 26 種（紅尾

伯勞、灰鵲鴿、東方黃鵲鴿、高蹺鴿、反嘴鴿、東方環頸鴿、小環頸鴿、太平洋金斑鴿、灰斑鴿、蒙古鴿、鐵嘴鴿、紅嘴鷗、黑腹燕鷗、鷹斑鷗、青足鷗、小青足鷗、尖尾濱鷗、赤足鷗、長趾濱鷗、紅胸濱鷗、黑腹濱鷗、翻石鷗、彎嘴濱鷗、大白鷺、中白鷺及蒼鷺），佔總物種數的 40.0%；屬夏候鳥性質的有 4 種（家燕、燕鴿、小燕鷗及黃頭鷺），佔總物種數的 6.2%；屬迷鳥性質的有 1 種（鵲鴿），佔總物種數的 1.5%；屬過境鳥性質的有 1 種（大濱鷗），佔總物種數的 1.5%。綜合以上顯示本季調查到的物種以留鳥及冬候鳥為主，本季為春季，氣溫雖逐漸回暖，但仍可發現有冬候鳥於此活動，留鳥、冬候鳥及夏候鳥之比例皆較上季增加。

記錄數量最多為麻雀，共記錄 249 隻次，佔總數量的 10.5%，分布於所有樣區；其次為東方環頸鴿（197 隻次，8.3%，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）及紅胸濱鷗（162 隻次，6.9%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區及草寮樣區）。

本季共記錄臺灣地區特有亞種 9 種，分別為小雨燕、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、黃頭扇尾鶺鴒、褐頭鷓鴣、樹鵲、白頭翁、粉紅鸚嘴及南亞夜鷹。

本季記錄小燕鷗及黑翅鳶 2 種珍貴稀有保育類野生動物及大濱鷗、紅尾伯勞及燕鴿等 3 種其他應予保育之野生動物（圖 1 及表 2.3.1）。

### 2.3.2 指數分析

本季鳥類歧異度指數  $C$  為 0.04，當  $C$  值在 0.00~0.10 時表示集中於少數種類的狀況極不明顯。夏儂指數  $H'$  為 3.53，數值越大表示多樣性越高，反之則越低。本季顯示物種組成豐富，物種多樣性高。均勻度指數  $J'$  為 0.85，均勻度指數越趨近於 1 物種數量分布越平均，表示本季物種數量分布均勻。綜合指數分析來看，本季物種豐富，數量分布均勻，受優勢物種影響不大。

## 2.4 爬蟲類調查結果

### 2.4.1 物種組成與數量

本季共記錄 5 科 8 種 70 隻次（表 2.4），記錄物種包括印度蜓蜥、麗紋石龍子、斯文豪氏攀蜥、無疣蝎虎、鉛山壁虎、疣尾蝎虎、斑龜及紅耳泥龜。

記錄數量最多為疣尾蝮虎，共記錄 47 隻次，佔總數量的 67.1%，分布於所有樣區，其餘物種數量介於 1~7 隻次。

本季記錄 1 種特有種為斯文豪氏攀蜥，未記錄保育類物種。

#### 2.4.2 指數分析

本季爬蟲類歧異度指數  $C$  為 0.47，當  $C$  值在 0.10~0.50 左右時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯，因本季爬蟲類調查  $C$  值鄰近 0.50，故其優勢種集中於少數種類之狀況明顯。夏儂指數  $H'$  為 1.21，本指數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性尚屬豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.58，均勻度指數越趨近於 1 物種數量分布越平均，本季數值受優勢物種疣尾蝮虎影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季調查屬春季，物種活動頻度較高，故爬蟲類物種多樣性豐富，但受優勢物種疣尾蝮虎影響，物種數量分布不均勻。

## 2.5 兩棲類調查結果

### 2.5.1 物種組成與數量

本季共記錄 4 科 4 種 63 隻次（表 2.5），記錄物種為澤蛙、貢德氏赤蛙、小雨蛙及黑眶蟾蜍。

記錄數量最多為小雨蛙，共記錄 28 隻次，佔總數量的 44.4%，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區，其次為黑眶蟾蜍（19 隻次，30.2%，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區）及澤蛙（14 隻次，22.2%，分布於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及新吉村樣區）。

本季未記錄特有種及保育類物種。

### 2.5.2 指數分析

本季兩棲類歧異度指數  $C$  為 0.34，當  $C$  值在 0.10~0.50 左右時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數  $H'$  為 1.17，數值越大表示多樣性越高，反之則越低，本季物種多樣性尚屬豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.84，均勻度指數越趨近於 1 物種數量分布越平均，本季受優勢物種影響較不明顯，指數高。綜合指數分析來看，本季物種多樣性尚屬豐富，且受優勢物種影響較小，故物種數量分布尚屬均勻。

## 2.6 蝶類調查結果

### 2.6.1 物種組成與數量

本季共記錄蝶類 4 科 13 種 199 隻次(表 2.6)，記錄物種為豆波灰蝶、藍灰蝶、折列藍灰蝶、黑星灰蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、波蛺蝶、旖斑蝶、眼蛺蝶、黃鈎蛺蝶、幻蛺蝶、淡紋青斑蝶及青鳳蝶，多為農耕地和草生地常見物種。

記錄數量最多為白粉蝶，共記錄 98 隻次，佔總數量的 49.2%，分布於所有樣區，其次為藍灰蝶（31 隻次，15.6%，分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區）及亮色黃蝶（23 隻次，11.6%，分布於所有樣區）。

本季未記錄特有種及保育類物種。

### 2.6.2 指數分析

本季蝶類歧異度指數  $C$  為 0.29，當  $C$  值在 0.10~0.50 左右時表示有優勢種集中於少數種類之狀況，當值越大影響越明顯。夏儂指數  $H'$  為 1.73，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豐富。均勻度指數  $J'$  為 0.67，均勻度指數越趨近於 1 顯示物種間數量分布越平均，本季數值受優勢物種白粉蝶影響，指數偏低。綜合指數分析來看，本季物種多樣性屬豐富，但受優勢物種白粉蝶影響，物種數量分布不均勻。

表 2.2 哺乳類調查名錄及數量(111Q2)

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	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
翼手目 Chiroptera	蝙蝠科 Vespertilionidae	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>				7,# <sup>2</sup>	8,#	6	13,#	11,#	45
啮齒目 Rodentia	松鼠科 Sciuridae	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	特有					1	2		3
	鼠科 Muridae	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>				1					1
		家鼯鼠	<i>Mus musculus</i>			1						1
		田鼯鼠	<i>Mus caroli</i>					1		1		2
鼯形目 Soricomorpha	尖鼠科 Soricidae	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			2	1		1		4	
總科數						2	3	2	3	2	1	4
總種數						2	3	2	3	3	1	6
總隻數						3	9	9	8	16	11	56
歧異度 C						0.56	0.63	0.80	0.59	0.68	1.00	0.66
夏儂指數 H'						0.64	0.68	0.35	0.74	0.60	0.00	0.78
均勻度 J'						0.92	0.62	0.50	0.67	0.55	- <sup>3</sup>	0.44

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種。

註 2：「#」表蝙蝠超音波偵測記錄。

註 3：「-」表無法計算。

表 2.3 鳥類調查名錄及數量(111Q2)

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育等級 <sup>2</sup>	遷徙習性 <sup>3</sup>	族群數量 <sup>4</sup>	註 <sup>5</sup>	北堤樣區	海豐蚊橋樣區	草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留	普,不普	留,過		1	2	1			4	
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	普	留					8		8	
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	17	18	11	18	13	9	86	
		家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>			籠中逸出鳥	普	引進種	5	15	8	6	6		40	
		灰頭椋鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			籠中逸出鳥	稀	引進種		5	9	6			20	
	王鵯科	黑枕藍鵯	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞		留	普	留						4	4	
	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>			留	普	留			4				4	
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬	普,普	冬,過				1	1		2	
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留	普,稀	留,過	3	3	8	3	3	2	22	
	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞		留	不普	留			4	3		2		9
		褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata</i>	特亞		留	普	留	8	17	10	16	13	6	70	
		灰頭鷓鶯	<i>Prinia flaviventris</i>			留	普	留	3	14	6	16	5	2	46	
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留	普	留			12		12		24	
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	普	留	22	73	49	13	79	13	249	
	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae</i>	特亞		留	普	留					6		6	
	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留	普	留			10		9			19
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	普,普,普	夏,冬,過	13	40	11	9	14	13	100	
		洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留	普,蘭嶼稀	留	11	11		13	12	6	53	
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留	普	留	14	16	13	19	18	17	97	
	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞		留	普	留	12	13	9	12	11	9	66	
	鶯科	粉紅鸚嘴	<i>Paradoxornis webbianus</i>	特亞		留	普	留				8			8	
	鵲科	鵲鵲	<i>Copsychus saularis</i>			迷	不普	引進種	1		2	3	2	4	12	
鵲鴝科	白鵲鴝	<i>Motacilla alba</i>			留	普,普	留,冬	2	3	2			2	9		
	灰鵲鴝	<i>Motacilla cinerea</i>			冬	普	冬			2				2		
	東方黃鵲鴝	<i>Motacilla tschutschensis</i>			冬	普,普	冬,過					17		17		
鴉形目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留	普	留			3		3		6	
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	不普,普	留,冬		9	8		6		23	
		反嘴鴿	<i>Recurvirostra avosetta</i>			冬	不普	冬		5					5	
	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	普	夏,過					4		4	
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	不普,普	留,冬	148	35	6			8	197	
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			冬	不普,普	留,冬		4	6		8		18	
		太平洋金斑鴿	<i>Pluvialis fulva</i>			冬	普	冬	6	15					21	
		灰斑鴿	<i>Pluvialis squatarola</i>			冬	普	冬	4						4	
		蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>			冬	不普,普	冬,過	24	50					74	
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬	不普,普	冬,過	26	19					45	
	鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	夏	不普,不普	留,夏	2	6	4				12	
		紅嘴鷗	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			冬	普	冬		6					6	

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育等級 <sup>2</sup>	遷徙習性 <sup>3</sup>	族群數量 <sup>4</sup>	註 <sup>5</sup>	北堤樣區	海豐蚊橋樣區	港草寮樣區	許厝寮樣區	新吉村樣區	隔離水道樣區	小計	
	鶇科	黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>			冬	普,普	冬,過		8	5				13	
		磯鷗	<i>Actitis hypoleucos</i>			留	普	冬		4	5	2		2	13	
		鷹斑鷗	<i>Tringa glareola</i>			冬	普,普	冬,過		8	6				14	
		青足鷗	<i>Tringa nebularia</i>			冬	普	冬		5	9	11			3	28
		小青足鷗	<i>Tringa stagnatilis</i>			冬	不普,普	冬,過			4	6			2	12
		尖尾濱鷗	<i>Calidris acuminata</i>			冬	普	過		6						6
		赤足鷗	<i>Tringa totanus</i>			冬	普	冬			8					8
		長趾濱鷗	<i>Calidris subminuta</i>			冬	不普	冬				13				13
		紅胸濱鷗	<i>Calidris ruficollis</i>			冬	普	冬		119	18	25				162
		黑腹濱鷗	<i>Calidris alpina</i>			冬	普	冬		95	35	11				141
		翻石鷗	<i>Arenaria interpres</i>			冬	普	冬,過		8						8
				彎嘴濱鷗	<i>Calidris ferruginea</i>			冬	稀,普	冬,過	23	21	6			
		大濱鷗	<i>Calidris tenuirostris</i>		III	過	不普	冬,過	12						12	
鷺形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Picoides canicapillus</i>			留	普	留				1	2		3	
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>			籠中逸出鳥	普	引進種		22	11	16	13		62	
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留	普	留	6	3	5	4	6	5	29	
		紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	普	留	11	9	11	12	11	8	62	
鴉形目	杜鵑科	番鵝	<i>Centropus bengalensis</i>			留	普	留					1	1		
鷺形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	普,不普	留,冬	4	52	8	7		5	76	
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	不普,普,普,普	留,夏,冬,過		12	9	6	6	5	38	
		小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留	不普,普,普,普	留,夏,冬,過	16	81	12	7	8	6	130	
		中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>			冬	普,稀	夏,冬			6		3		4	13
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留	普,稀,稀	留,冬,過		12	10	5	3	4	34	
		蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>			冬	普	冬			2		2	2		6
鷺形目	秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus</i>			留	普	留		3					3	
		紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	普	留	2	4	5	2	4		17	
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	普	留	1	1			2		4	
鷺鷥目	鷺鷥科	小鷺鷥	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留	普,普	留,冬		3	5	4			12	
總科數									16	18	21	17	23	14	30	
總種數									31	46	40	29	32	23	65	
總隻數									629	717	352	224	301	139	2,362	
歧異度 C									0.12	0.05	0.04	0.05	0.09	0.06	0.04	
夏儂指數 H'									2.60	3.35	3.43	3.11	2.94	2.95	3.53	
均勻度 J'									0.76	0.87	0.93	0.92	0.85	0.94	0.85	

註 1：特有性：「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；「籠中逸出鳥」表引進之外來種；「迷」表迷鳥；「過」表過境鳥。

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；「蘭嶼稀」表蘭嶼地區族群數量稀有。

註 5：中華民國野鳥學會所公告最新（2020 年版）臺灣鳥類名錄之遷移習性。



表 2.3.1 保育類野生動物發現位置座標一覽表 (111Q2)

中文名	樣區	數量 (隻次)	座標 (TWD97 座標系統)		行為
			X	Y	
黑翅鳶	北堤樣區	1	168830.35	2635366.74	飛行
黑翅鳶	海豐蚊港橋樣區	1	171026.42	2628411.87	飛行
黑翅鳶	新吉村樣區	1	177094.49	2634009.34	飛行
黑翅鳶	新吉村樣區	1	176709.48	2634568.67	飛行
小燕鷗	北堤樣區	2	169041.08	2635489.1	飛行
小燕鷗	草寮樣區	4	170132.33	2625900.97	飛行
小燕鷗	海豐蚊港橋樣區	6	171064.34	2629039.29	停棲
大濱鷗	北堤樣區	12	169240.51	2635590.71	停棲
紅尾伯勞	許厝寮樣區	1	171186.91	2632673.64	停棲
紅尾伯勞	新吉村樣區	1	176694.55	2633977.36	停棲
燕鴿	新吉村樣區	4	176899.89	2634747.97	飛行

表 2.4 爬蟲類調查名錄及數量 (111Q2)

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	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	石龍子科 Scincidae	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>					3	1	2	1	7	
		麗紋石龍子	<i>Eumeces elegans</i>				2					2	
	飛蜥科 Agamidae	斯文豪氏攀蜥	<i>Japalura swinhonis</i>	特有					1			1	
	壁虎科 Gekkonidae	無疣蜥虎	<i>Hemidactylus bowringii</i>				2						2
		鉛山壁虎	<i>Gekko hokouensis</i>							2	2	2	6
		疣尾蜥虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			8	8	11	6	8	6	47	
龜鱉目 Testudines	地龜科 Geoemydidae	斑龜	<i>Mauremys sinensis</i>					3				3	
	澤龜科 Emydidae	紅耳泥龜	<i>Trachemys scripta Elegans</i>	外來				2				2	
總科數						1	2	4	3	2	2	5	
總種數						1	3	4	4	3	3	8	
總隻數						8	12	19	10	12	9	70	
歧異度 C						1.00	0.50	0.40	0.42	0.50	0.51	0.47	
夏儂指數 H'						0.00	0.87	1.14	1.09	0.87	0.85	1.21	
均勻度 J'						- <sup>2</sup>	0.79	0.82	0.79	0.79	0.77	0.58	

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種，「外來」表外來種。

註 2：「-」表無法計算。

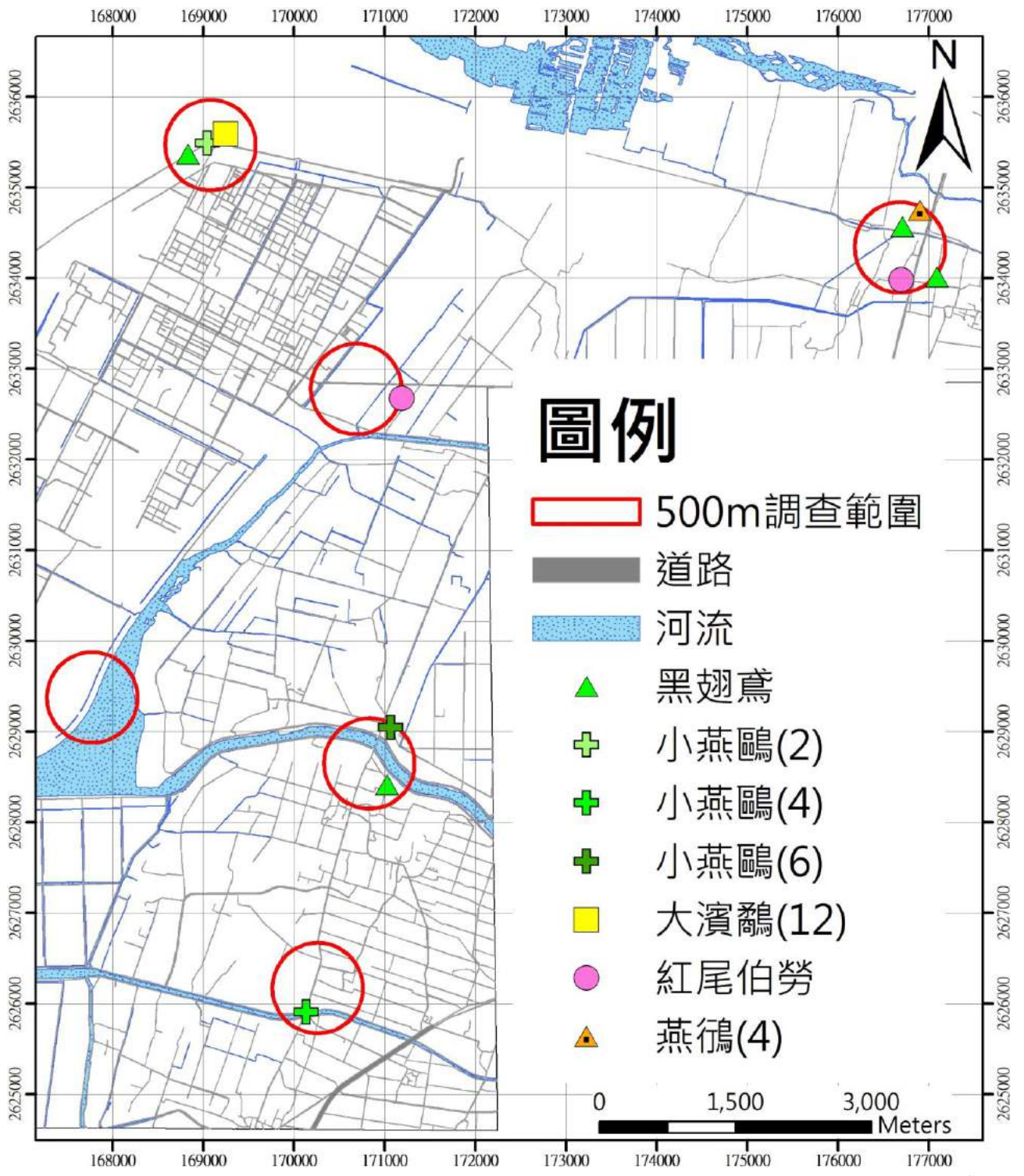
表 2.5 兩棲類調查名錄及數量 (111Q2)

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	叉舌蛙科 Dicroglossidae	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>				4	5		5		14
	赤蛙科 Ranidae	貢德氏赤蛙	<i>Hylarana guentheri</i>					2				2
	狹口蛙科 Microhylidae	小雨蛙	<i>Microhyla ornata</i>				9	6	9	4		28
	蟾蜍科 Bufonidae	黑眶蟾蜍	<i>Duttaphrynus melanostictus</i>				4	6	2	7		19
總科數						0	3	4	2	3	0	4
總種數						0	3	4	2	3	0	4
總隻數						0	17	19	11	16	0	63
歧異度 C						- <sup>註</sup>	0.39	0.28	0.70	0.35	-	0.34
夏儂指數 H'						-	1.02	1.32	0.47	1.07	-	1.17
均勻度 J'						-	0.93	0.95	0.68	0.98	-	0.84

註：「-」表無法計算。

表 2.6 蝶類調查名錄及數量 (111Q2)

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	豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			4	4				3	11	
		藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			6	5	8	7	5		31	
		折列藍灰蝶	<i>Zizina otis riukuensis</i>							2		2	
		黑星灰蝶	<i>Megisba malaya sikkima</i>						2			2	
	粉蝶科 Pieridae	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			8	13	47	11	10	9	98	
		亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			2	4	6	4	4	3	23	
	蛺蝶科 Nymphalidae	波蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior connectens</i>						2		2		4
		旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>			2	2		2				6
		眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>					1			2		3
		黃鈎蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>				1	2	3	2	1		9
		幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina</i>				1						1
		淡紋青斑蝶	<i>Tirumala limniace</i>						2		2		4
	鳳蝶科 Papilionidae	青鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>						2	2	1	5	
	總科數						3	3	3	4	4	4	4
	總種數						5	7	7	7	8	6	13
總隻數						22	30	68	31	29	19	199	
歧異度 C						0.26	0.26	0.50	0.22	0.19	0.29	0.29	
夏儂指數 H'						1.47	1.61	1.09	1.72	1.87	1.48	1.73	
均勻度 J'						0.91	0.83	0.56	0.89	0.90	0.83	0.67	



註：()內數量表隻次

圖 1 保育類分布圖



附圖 1 六輕陸域動物生態監測現況照片 (111 II) (1/4)



 <p>2022/4/7 18:44:20</p>	 <p>2022/4/7 18:45:26</p>
<p>蝙蝠調查 (111 II)</p>	<p>兩棲、爬蟲類調查 (111 II)</p>
 <p>2022/4/8 07:35:43</p>	 <p>2022/4/7 09:53:43</p>
<p>蝶類調查 (111 II)</p>	<p>小燕鷗 (111 II) (北堤樣區)</p>
 <p>2022/4/7 08:26:22</p>	 <p>2022/4/8 08:38:18</p>
<p>蒙古鴉 (111 II) (北堤樣區)</p>	<p>赤足鸕 (111 II) (海豐蚊港橋樣區)</p>
 <p>2022/4/8 08:37:51</p>	 <p>2022/4/8 09:55:06</p>
<p>高蹺鴉 (111 II) (海豐蚊港橋樣區)</p>	<p>黑腹燕鷗 (111 II) (草寮樣區)</p>

附圖 2 六輕陸域動物生態監測現況照片 (111 II) (2/4)

 <p>2022/4/8 09:27:38</p>	 <p>2022/4/8 09:27:38</p>
<p>長趾濱鵑 (111 II) (草寮樣區)</p>	<p>紅冠水雞 (111 II) (許厝寮樣區)</p>
 <p>2022/4/8 08:03:25</p>	 <p>2022/4/7 07:39:54</p>
<p>蒼鷺 (111 II) (許厝寮樣區)</p>	<p>燕鴿 (111 II) (新吉村樣區)</p>
 <p>2022/4/7 07:58:17</p>	 <p>2022/4/7 08:00:58</p>
<p>黑翅鳶 (111 II) (新吉村樣區)</p>	<p>紅尾伯勞 (111 II) (新吉村樣區)</p>
 <p>2022/4/7 10:29:13</p>	 <p>2022/4/7 10:11:46</p>
<p>黃頭鷺 (111 II) (隔離水道樣區)</p>	<p>大白鷺 (111 II) (隔離水道樣區)</p>

附圖 3 六輕陸域動物生態監測現況照片 (111 II) (3/4)



附圖 4 六輕陸域動物生態監測現況照片 (111 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

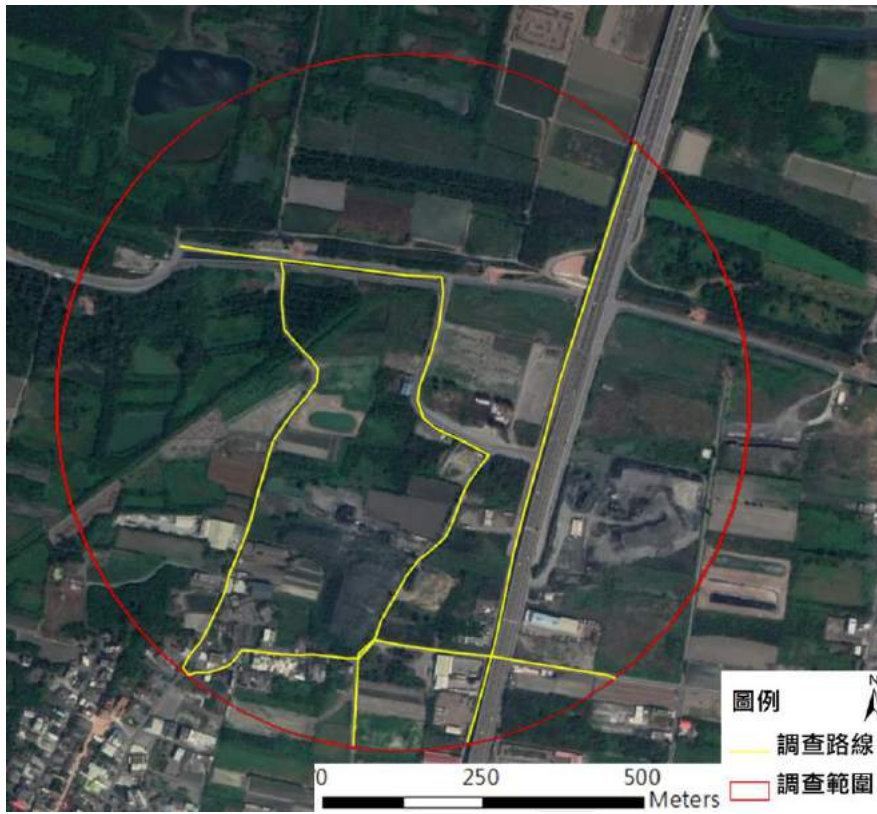


圖 5 新吉村樣點調查路線圖



圖 6 海豐蚊港橋樣點調查路線圖



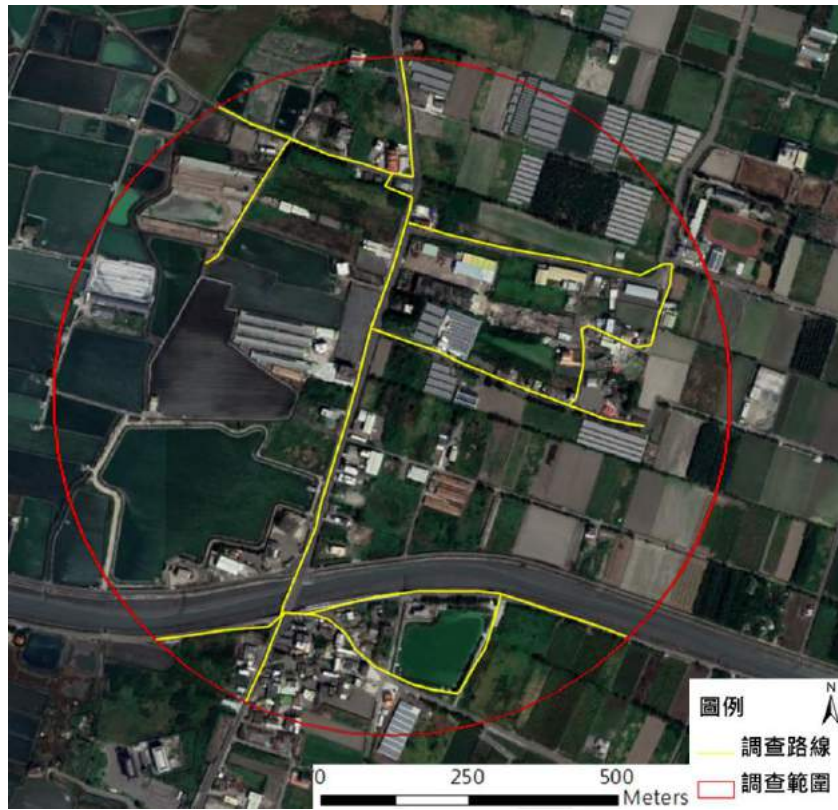


圖 7 草寮樣點調查路線圖



圖 8 六輕隔離水道南端樣點調查路線圖

	
<p>黑翅鳶 (4月新吉村樣區)</p>	<p>小燕鷗 (4月海豐蚊港橋樣區)</p>
	
<p>大濱鷗 (4月北堤樣區)</p>	<p>燕鴿 (4月新吉村樣區)</p>
	
<p>紅尾伯勞 (4月新吉村樣區)</p>	<p>唐白鷺 (5月北堤樣區)</p>
	
<p>黑翅鳶 (5月新吉村樣區)</p>	<p>燕鴿 (5月新吉村樣區)</p>

附圖 5 六輕陸域動物生態監測保育類鳥類照片 (111 II) (1/2)

	
黑面琵鷺 (6月草寮樣區)	小燕鷗 (6月隔離水道樣區)

## 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、農田及魚塭。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，最前線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、魚塭四周土堤上，草生地、防風林、溝渠邊、廢耕地、殯葬地、道路邊等地。

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 111 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 2.7.1 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	魚塭周邊
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 45 科 112 屬 132 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 39 科 89 屬 106 種，以菊科 16 種為最多之科別，其次是豆科 11 種，錦葵科 10 種，大戟科 8 種，旋花科 7 種；單子葉植物 4 科 21 屬 24 種，以禾本科 20 種為最多之科別，其次是莎草科 2 種。

本季時序隸屬春季，平均溫度 20.5°C(最低溫 12.7°C、最高溫 29.3°C)，累積雨量 77.0mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫上升高低溫差加大雨量增加但風力減弱的氣候型態。本季除海豐蚊港橋樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況外，其餘各樣區均未見人為干擾狀況。

本季各樣區植被族群相較前季，因均溫高低溫差加大雨量增加的氣候型態，各樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，主要的人工木麻黃族群及構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、棟、台灣欒樹等次生林族群生長陸續呈現萌芽狀況，林下亦可見羅漢松、象牙木、中東海棗等次生林族群的少量新生植株萌生狀況。本季各樣區中低層植被族群，在均溫上升且雨量增加的氣候型態，各植被族群相較前季均逐漸呈現萌芽生長族群擴大的狀況，但依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，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--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

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	1	39	4	45
	屬數	1	1	89	21	112
	種數	1	1	106	24	132
型態	喬木	0	1	21	1	23
	灌木	0	0	22	3	25
	藤本	0	0	19	0	19
	草本	1	0	44	20	65
性屬	特有	0	0	1	0	1

歸隸屬性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
	原生	1	1	52	17	71
	歸化	0	0	43	6	49
	栽培	0	0	10	1	11
	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，本次調查所有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、草生地、廢耕農田、魚塭旁及廠區圍牆阻隔帶等型態。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離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重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 27 科 57 屬 67 種植物，物種相較前季增加 4 種；相較去年同季增加 7 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、豆科(6 種)、大戟科(6 種)、旋花科(5 種)；單子葉植物以禾本科(13 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，上層植被木麻黃族群及以巴西胡椒木及繖楊族群為主的次生林族群，相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長，及構樹、血桐等次生林族群生長，但植株都不大。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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，族群面積明顯縮小。防風林下區域因光線較為不足多轉換以藤本植物如葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜)、西番蓮科(毛角葉西番蓮、三角葉西番蓮)、防己科(千金藤)，及茜草科(雞屎藤)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、



紅花野牽牛)等物種為主；於人工木麻黃林相邊緣及間隙空曠區域，馬鞭草科馬纓丹族群擴大迅速成為最主要族群，其餘周邊包括菊科(大花咸豐草、美洲假蓬、加拿大蓬)、旋花科(菟絲子)、桑科(葎草)等；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科(白茅、甜根子草、五節芒、孟仁草、龍爪茅、狗牙根、牛筋草等)，旋花科(菟絲子、馬鞍藤)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、柳葉菜科(裂葉月見草)、藜科(變葉藜)、錦葵科(細葉金午時花)及豆科(田菁、賽芻豆、煉莢豆、美洲含羞草)等族群為主。整體中低層植被族群，因均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，族群已呈現逐漸萌芽的狀態，覆蓋率相較前季略顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

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	750	33.0%	2.019	0.578	57.8%	45.4%
2 黃槿	4	100	4.4%	0.126	0.036	3.6%	4.0%
3 繖楊	18	450	19.8%	0.565	0.162	16.2%	18.0%
4 巴西胡椒木	39	975	42.8%	0.784	0.224	22.4%	32.6%

## (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 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 31 科 61 屬 69 種植物，物種相較前季增加 3 種；相較去年同季增加 3 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、錦葵科(6 種)、大戟科(4 種)、旋花科(4 種)；單子葉植物以禾本科(11 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下已衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮、象牙木、中東海棗等族群。樣區內欖李族群擴大明顯，壓迫周邊苦藍盤族群及中低層植被的菊科鯽魚膽族群，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長。本季相較前季

為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，原渠道水域已呈現水塘型態，木麻黃及各次生林族群已呈現萌芽生長的狀況，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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦為主，其他包括馬鞭草科(苦林盤)、蘿藦科(武靴藤)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、藜科(變葉藜)、禾本科(蘆葦、水生黍、狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草等)等族群，因上層植被欖李族群壓迫，族群面積漸趨減少並向周邊拓殖；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要包括禾本科(狗牙根、假儉草、大黍、莠狗尾草等)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、藜科(變葉藜)等族群，及西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、紅花野牽牛)、茜草科(雞屎藤)、葡萄科(虎葛)、蘿藦科(武靴藤)等多樣化藤本植物族群為主；道路旁光線充足區域則可見菊科(大花咸豐草、鱧腸、美洲假蓬、兔仔菜、長柄菊)、錦葵科(細葉金午時花、圓葉金午時花、野棉花)、柳葉菜科(水丁香)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、大戟科(大飛揚草)、藜科(變葉藜)、禾本科(大黍、蒺藜草、孟仁草、牛筋草、龍爪茅、莠狗尾草)等多樣化的陽性族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，中低層植被族群逐漸呈現萌芽生長的現象。整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯增加，因渠道水量增加較前季裸露區域略顯減少外，整體覆蓋率仍屬良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

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	475	22.1%	1.343	0.629	62.9%	42.3%
2 欖李	38	950	44.2%	0.585	0.274	27.4%	35.8%
3 苦藍盤	17	425	19.8%	0.134	0.063	6.3%	13.1%
4 血桐	7	175	8.1%	0.055	0.026	2.6%	5.4%
5 黃槿	1	25	1.2%	0.008	0.004	0.4%	0.8%
6 臭娘子	3	75	3.5%	0.008	0.004	0.4%	2.0%

許厝寮	株數	密度	相對密度	∫值總和	優勢度	相對優勢度	IV 值
7 象牙木	1	25	1.2%	0.001	0.000	0.0%	0.6%

### (三) 新吉村樣區

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 18 科 52 屬 61 種植物，物種相較前季未見增減；相較去年同季增加 1 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、錦葵科(5 種)、旋花科(7 種)、大戟科(4 種)、豆科(4 種)；單子葉植物以禾本科(15 種)為主。

上層植被組成於本季調查，因屬防風林邊緣主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區並無人為干擾，先前人為堆入大量土石區域已著生植被，主要以蓖麻及銀合歡苗木著生較為明顯，尤其以蓖麻成長幅度較為明顯，周邊血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，上層植被多逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無新增人為干擾狀況，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。先前人為堆入大量土石區域，已明顯著生大量草本及藤本植被族群，主要以旋花科(碗仔花、槭葉牽牛、銳葉牽牛)、茜草科(雞屎藤)、菊科(大花咸豐草、長柄菊)、禾本科(孟仁草、牛筋草、蒺藜草)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)為主；次生林下區域可見西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛、碗仔花)、葡萄科(虎葛)、瓜科(短角苦瓜)等藤本植物族群生長；臨道路邊緣草生地可見禾本科(巴拉草、龍爪茅、白茅、紅毛草、孟仁草)、旋花科(槭葉牽牛、馬鞍藤)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、茜草科(雞屎藤)、錦葵科(南美朱槿、冬葵子、野棉花)、莧科(印度牛膝、毛蓮子草)、菊科(兔仔菜、豨薟、苦蕒菜)、番杏科(海馬齒、假海馬齒)、柳葉菜科(水丁香)等多樣化族群為主。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，中低層植被逐漸呈現萌芽生長

狀況族群略顯增加，整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯增加，整體覆蓋率仍屬良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

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	50	3.8%	0.090	0.330	33.0%	18.4%
2 銀合歡	16	400	30.8%	0.080	0.292	29.2%	29.9%
3 構樹	5	125	9.6%	0.025	0.092	9.2%	9.4%
4 蓖麻	26	650	50.0%	0.074	0.271	27.1%	38.6%
5 血桐	3	75	5.8%	0.004	0.015	1.5%	3.7%

#### (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農舍豬舍，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。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 20 科 49 屬 56 種植物，物種相較前季增加 1 種；相較去年同季增加 4 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(8 種)、番杏科(3 種)、旋花科(3 種)、大戟科(3 種)、豆科(3 種)；單子葉植物以禾本科(16 種)為主。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，族群逐漸呈現萌芽生長狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況，呈現較明顯的裸露現象。樣區主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，以菊科灌木鯽魚膽族群及禾本科蘆葦為主。原大量生長於魚塭邊緣的菊科(大花咸豐草、長柄菊、美洲假蓬、加拿大蓬)、莎草科(密穗磚子苗)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、馬齒莧科(毛馬齒莧、馬齒莧)及禾本科(蒺藜草、龍爪茅、孟仁草、狗牙根、兩耳草、莠狗尾草)等族群，因人為干擾族群面積大量減少，將持續觀察；

鯽魚膽族群因人為干擾於邊緣呈現部分遭到剷除狀況，周邊仍零星可見菊科(大花咸豐草、長柄菊、加拿大蓬)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、紅花野牽牛)、豆科(田菁)等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、甜根子草、大黍、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、菊科(大花咸豐草、長柄菊、鱧腸)、錦葵科(朱槿)、桑科(葎草)等；住宅周邊主要可見禾本科(白茅、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、大戟科(大飛揚草、台西大戟等)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、十字花科(獨行菜)、茄科(龍葵)、豆科(田菁)等多樣性的族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季因人為干擾導致明顯減少，但依據調查結果顯示但並無明顯物種變動的現象。

#### (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為廢耕農田區域。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、農田及漁塭等。此區雖然為廢耕農田，但農民仍會不定期耕犁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，區域內多為草本先驅種類為主，喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、棟著生的狀況。

針對本監測點 20m×20m 樣區的調查，樣區內共記錄 24 科 57 屬 67 種植物，物種相較前季減少 2 種；相較去年同季增加 1 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(13 種)、旋花科(4 種)、豆科(5 種)；單子葉植物以禾本科(14 種)為主。

上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域巴西胡椒木及棟次生林族群逐漸擴大，本季於林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽族群逐漸減少，由禾本科(蘆葦)、菊科(美洲假蓬、加拿大蓬)、莧科(印度牛膝、莠狗

尾草)等高莖族群逐漸取代為主要族群，間雜有蔓性植物旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)族群；休耕農田區域主要以菊科大花咸豐草為最強勢族群，其餘可見禾本科(白茅、鹽地鼠尾粟、大黍、巴拉草、牛筋草、孟仁草、紅毛草、龍爪茅)、莎草科(香附子、磚子苗)、菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、鱧腸、豨薟、苦蕒菜)、番杏科(番杏、海馬齒、假海馬齒)、豆科(田菁)、藜科(裸花鹼蓬)等多樣化陽性先驅植物族群萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科(田菁、煉莢豆)、旋花科(銳葉牽牛、槭葉牽牛、白花牽牛)、西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、桑科(葎草)、番杏科(番杏)等族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季增加，依據調查結果顯示並無明顯物種變動的現象。

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	9	225	45.0%	0.636	0.910	90.9%	67.8%
2 血桐	3	75	15.0%	0.008	0.011	1.1%	8.1%
3 巴西胡椒木	5	125	25.0%	0.039	0.056	5.6%	15.3%
4 棟	2	50	10.0%	0.016	0.023	2.3%	6.2%
5 羅漢松	1	25	5.0%	0.001	0.001	0.1%	2.6%

#### (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區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，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 45 屬 57 種植物，物種相較前季增加 6 種；相較去年同季增加 5 種，主要族群包括雙子葉植物之菊科(9 種)、旋花科(5 種)、大戟科(3 種)、豆科(3 種)、錦葵科(3 種)；單子葉植物以禾本科(9 種)為主。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐等次生林族群，另包括臭娘子、瓊崖海棠、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等族群。樣區周邊臨道路區域自 106 年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，已陸續可見開花狀況生長狀況仍屬良好，另林下可見早期人工栽植之大葉山欖、瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木等零星喬木。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區草生地範圍仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括菊科(加拿大蓬、美洲假蓬、長柄菊)、莧科(印度牛膝)、落葵科(落葵)、茄科(苦蕒、龍葵)、豆科(田菁)、禾本科(狗牙根、蒺藜草、牛筋草、龍爪茅、大黍等)等族群，但因為上層植被次生林大量出現的生長遮蔽，已明顯壓縮中低層植被生育空間，族群面積逐漸縮小。木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科(珊瑚珠)、茄科(苦蕒、龍葵)及藤本植物之西番蓮科(毛西番蓮、三角葉西番蓮)、旋花科(槭葉牽牛、銳葉牽牛、白花牽牛、碗仔花)、茜草科(雞屎藤)、禾本科(狗牙根、蒺藜草、大黍等)等族群為主，仍可見人工栽培的少量茄科(夜香花)植栽的萌芽生長；本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季增加，依據調查結果顯示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	56	1,400	39.7%	2.533	0.949	94.9%	67.2%
2 構樹	48	1,200	34.1%	0.060	0.023	2.3%	18.2%
3 血桐	24	600	17.0%	0.068	0.026	2.6%	9.8%
4 臭娘子	12	300	8.5%	0.004	0.002	0.2%	4.4%
5 台灣欒樹	1	25	0.7%	0.001	0.000	0.0%	0.4%

陸域植物名錄

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六經隔離水道南端樣區	六經廠區周界區域	
	Pteridophyte 蕨類植物														
111年第二季	蕨類植物	Pteridaceae 鳳尾蕨科	<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨	草本	原生	普遍							*	
111年第二季	蕨類植物	Schizaeaceae 海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	草本	原生	普遍		*					*	
	Gymnosperm 裸子植物														
111年第二季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet	肯氏南洋杉	喬木	歸化	普遍							*	
111年第二季	裸子植物	Araucariaceae 南洋杉科	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb) R. Br.	小葉南洋杉	喬木	歸化	普遍							*	
111年第二季	裸子植物	Cupressaceae 柏科	<i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant.	圓柏	灌木	栽培	普遍							*	
111年第二季	裸子植物	Cycadaceae 蘇鐵科	<i>Cycas taitungensis</i> C. F. Shen et al.	台東蘇鐵	灌木	原生	稀少							*	
111年第二季	裸子植物	Podocarpaceae 羅漢松科	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	羅漢松	喬木	原生	中等	*				*		*	
111年第二季	Dicotyledon 雙子葉植物														
111年第二季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	<i>Hygrophilic polysperma</i> T. Anders	小獅子草	草本	原生	中等							*	
111年第二季	雙子葉植物	Acanthaceae 爵床科	<i>Ruellia brittoniana</i> Leonard	翠蘆莉	草本	歸化	普遍		*					*	
111年第二季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	<i>Sesuvium portulacastrum</i> (L.) L.	海馬齒	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze	番杏	草本	原生	普遍				*	*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Aizoaceae 番杏科	<i>Trianthemum portulacastrum</i> L.	假海馬齒	草本	原生	普遍				*	*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Achyranthes aspera</i> L. var. <i>indica</i> L.	印度牛膝	草本	原生	普遍		*	*		*	*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Alternanthera bettzickiana</i> (Regel) G. Nicholson	毛蓮子草	草本	歸化	普遍		*					*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	空心蓮子草	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Amaranthus inamoenus</i> Willd.	莧菜	草本	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Amaranthus viridis</i> L.	野莧菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaranthaceae 莧科	<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	假千日紅	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	<i>Hippeastrum equestre</i> (Ait.) Herb	孤挺花	草本	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Amaryllidaceae 石蒜科	<i>Hymenocallis speciosa</i> (L. f. ex Salisb.) Salisb.	鰓殼花	草本	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Anacardiaceae 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							*	
111年第二季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	巴西胡椒木	喬木	歸化	普遍	*	*			*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Anacardiaceae 漆樹科	<i>Semecarpus gigantifolia</i> Vidal.	臺東漆	喬木	原生	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Annonaceae 番荔枝科	<i>Annona squamosa</i> L.	番荔枝	灌木	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Apiaceae 繖形花科	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	雷公根	草本	原生	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Allamanda cathartica</i> Linn.	軟枝黃蟬	木質藤本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Cerbera manghas</i> L.	海檬果	喬木	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Nerium indicum</i> Mill.	夾竹桃	喬木	栽培	普遍						*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R.Br.	馬茶花	灌木	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Apocynaceae 夾竹桃科	<i>Thevetia peruviana</i> Merr.	黃花夾竹桃	喬木	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asclepiadaceae 蘿藦科	<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) Schultes	武靴藤	攀緣灌木	原生	普遍		*					*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藍香薷	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿	草本	原生	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Aster subulatus</i> Michaux	帚馬蘭	草本	歸化	普遍					*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Bidens chilensis</i> DC.	大花咸豐草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	咸豐草	草本	歸化	普遍	*				*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Eclipta prostrata</i> L.	鱧腸	草本	原生	普遍		*		*	*		*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	紫背草	草本	原生	普遍						*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	美洲假蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Conyza canadensis</i> L.	加拿大蓬	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> Retz.	野茼蒿	草本	栽培	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Grangea maderaspatana</i> (L.) Poir.	線球菊	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Gaillardia pulchella</i>	天人菊	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Helianthus annuus</i> L.	野生向日葵	草本	歸化	普遍							*	
111年第二季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*	



季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮區	六經隔離水道南端樣區	六經廠區周界區域
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Ixeris laevigata</i> (Blume) Schultz-Bip. var. oldhami.	刀傷草	草本	歸化	普遍	*			*	*		*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Mikania micrantha</i> H. B. K.	小花蔓澤蘭	草質藤本	歸化	普遍		*	*				*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	銀膠菊	草本	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Pluchea sagittalis</i>	翼莖闊苞菊	灌木	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Pluchea indica</i> (L.) Less.	鯽魚膽	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	豨薟	草本	原生	普遍			*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Sonchus oleraceus</i> Linn.	苦蕒菜	草本	歸化	普遍			*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Taraxacum formosanum</i> Kitam.	台灣蒲公英	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Tithonia diversifolia</i>	王爺菜	草本	歸化	普遍	*						*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Tridax procumbens</i> Linn.	長柄菊	草本	歸化	普遍	*		*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Asteraceae 菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	黃鵪菜	草本	原生	普遍		*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	<i>Anredera cordifolia</i> (Tenore) van Steenis	洋落葵	草質藤本	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Basellaceae 落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵	草質藤本	歸化	普遍		*			*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) Nichols.	黃花風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Bignoniaceae 紫葳科	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	風鈴木	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Brassicaceae 十字花科	<i>Lepidium virginicum</i> Linn.	獨行菜(小團扇蕒)	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*		*
111年第2季	雙子葉植物	Caesalpiniaceae 蘇木科	<i>Cassia fistula</i> L.	阿勃勒	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	成功白白菜	草本	歸化	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Capparidaceae 山柑科	<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	醉蝶花	草本	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Caprifoliaceae 忍冬科	<i>Sambucus formosana</i> Nakai	冇骨消	灌木	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Caricaceae 番木瓜科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜(番木瓜)	喬木	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Caryophyllaceae 石竹科	<i>Drymaria diandra</i> Blume	菁芳草	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Casuarinaceae 木麻黃科	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	喬木	栽培	普遍	*	*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium acuminatum</i> Willd. subsp. <i>virgatum</i> (Thunb.) Kitamura	變葉藜	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	臭杏	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Chenopodium serotinum</i> L.	小藜	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Chenopodiaceae 藜科	<i>Suaeda nudiflora</i> (Willd.) Moq.	裸花鹼蓬	草本	原生	普遍				*	*		*
111年第2季	雙子葉植物	Clusiaceae 藤黃科	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	<i>Lumnitzera racemosa</i> Willd.	攪李	喬木	原生	中等		*					*
111年第2季	雙子葉植物	Combretaceae 使君子科	<i>Terminalia catappa</i> L.	攪仁	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Cuscuta australis</i> R. Br.	菟絲子	草質藤本	原生	普遍	*		*				*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Cuscuta chinensis</i> Lam.	濱菟絲子	草質藤本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea acuminata</i> (Vahl.) Roem. & Schult.	銳葉牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	番薯	草質藤本	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	槭葉牽牛	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea hederacea</i> (L.) Jacq.	碗仔花	草質藤本	歸化	普遍			*			*	*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) Sweet subsp. <i>brasiliensis</i> (L.) Oostst.	馬鞍藤	草質藤本	原生	普遍	*		*				*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea sinensis</i> (Desr.) Choisy	白花牽牛	草質藤本	原生	普遍		*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Convolvulaceae 旋花科	<i>Ipomoea triloba</i> L.	紅花野牽牛	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	絲瓜	草質藤本	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Cucurbitaceae 瓜科	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Franch. & Sav.	王瓜	草質藤本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Ebenaceae 柿樹科	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh. f.	象牙木	喬木	原生	中等		*					*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵苳	灌木	栽培	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄苳	喬木	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Breynia officinalis</i> Hemsl.	紅珠仔	灌木	原生	普遍	*		*				*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土蜜樹	喬木	原生	普遍				*			*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp.	大飛揚草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce serpens</i> (H. B. & K.) Small	匍根地錦	草本	歸化	中等	*						*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西早茶樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce taihsiensis</i> Chaw & Koutnilc	台西大戟	草本	歸化	中等	*		*	*			*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Chamaesyce thymifolia</i> (L.) Millsp.	小飛揚草	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Drypetes littoralis</i> (C. B. Rob.) Merr.	鐵色	灌木	栽培	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia cyathophora</i> Murr.	猩猩草	灌木	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	白苞猩猩草	草本	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Euphorbia milii</i> Ch. des Moulins	麒麟花	灌木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Muell.-Arg.	血桐	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	樹薯	灌木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	灌木	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Euphorbiaceae 大戟科	<i>Synostemon bacciforme</i> (L.) Webster	假葉下珠	草本	原生	中等		*					*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Abrus precatorius</i> L.	雞母珠	攀緣灌木	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	煉莢豆	草本	原生	普遍	*		*	*	*		*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Arachis duranensis</i>	蔓花生	草本	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Bauhinia variegata</i> Linn.	羊蹄甲	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Canavalia rosea</i> (Sw.) DC.	濱刀豆	草質藤本	原生	普遍	*						*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Crotalaria pallida</i> Ait. var. <i>obovata</i> (G. Don) Polhill	黃野百合	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Rafinisque	鳳凰木	喬木	栽培	普遍						*	*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Erythrina variegata</i> Linn.	刺桐	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit.	銀合歡	灌木	歸化	普遍			*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Macroptilium atropurpureus</i> (DC.) Urban	賽翳豆	草質藤本	歸化	普遍	*	*					*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍	*			*			*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Mimosa pudica</i> Linn.	含羞草	匍匐灌木	歸化	普遍			*				*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	金龜樹	喬木	栽培	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Pongamia pinnata</i> (Linn) Merr.	水黃皮	喬木	原生	普遍		*					*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	望江南	草本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.	印度田菁	灌木	歸化	普遍					*		*
111年第2季	雙子葉植物	Fabaceae 豆科	<i>Vigna marina</i> (Burm.) Merr.	濱豇豆	草質藤本	原生	普遍	*				*		*
111年第2季	雙子葉植物	Flacourtiaceae 大風子科	<i>Scolopia oldhamii</i> Hance	魯花樹	小喬木	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Guttiferae 金絲桃科	<i>Calophyllum nophyllum</i> L.	瓊崖海棠	喬木	原生	普遍						*	
111年第2季	雙子葉植物	Goodeniaceae 草海桐科	<i>Scaevola sericea</i> Vahl.	草海桐	灌木	原生	普遍	*						*
111年第2季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Nees & Eberm.	樟樹	喬木	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Lauraceae 樟科	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.	潺槁木薑子	喬木	栽培	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Lythraceae 千屈菜科	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	細葉雪茄花	灌木	栽培	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Magnoliaceae 木蘭科	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	洋玉蘭	喬木	栽培	中等							*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	冬葵子	草本	原生	普遍			*				*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn.	朱槿	灌木	歸化	普遍				*			*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	黃槿	喬木	原生	普遍	*	*	*			*	*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	草本	歸化	普遍		*				*	
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida acuta</i> Burme f.	細葉金午時花	小灌木	原生	普遍	*	*					*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L.	金午時花	小灌木	原生	普遍		*	*	*		*	*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Sida cordifolia</i> L.	圓葉金午時花	草本	原生	普遍		*					*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Solad. ex Correa	繖楊	喬木	原生	稀有(EN)	*						*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Malvaviscus arboreus</i> (L.) Cav	南美朱槿	灌木	歸化	普遍			*				*
111年第2季	雙子葉植物	Malvaceae 錦葵科	<i>Urena lobata</i> L	野棉花	小灌木	原生	普遍		*	*				*
111年第2季	雙子葉植物	Meliaceae 楝科	<i>Melia azedarach</i> L.	楝	喬木	原生	普遍		*			*		*
111年第2季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	<i>Cocculus orbiculatus</i> (L.) DC.	鐵牛八石	木質藤本	原生	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Menispermaceae 防己科	<i>Stephania japonica</i> (Thunb. ex Murray) Miers	千金藤	木質藤本	原生	普遍	*						*
111年第2季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生	普遍	*	*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Ficus benghalensis</i>	孟加拉榕	喬木	歸化	普遍							*
111年第2季	雙子葉植物	Moraceae 桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕	喬木	原生	普遍							*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六經北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六經隔融水道南端樣區	六經廠區周界區域
111年第2季	雙子葉植物	Moraceae	桑科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Moraceae	桑科	<i>Morus australis</i> Poir.	小葉桑	灌木	原生	普遍		*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Myrsinaceae	紫金牛科	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	春不老	灌木	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Myrtaceae	桃金娘科	<i>Melaleuca leucadendra</i> Linn.	白千層	喬木	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Myrtaceae	桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	灌木	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Myrtaceae	桃金娘科	<i>Syzygium samarangense</i>	蓮霧	喬木	歸化	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Nyctaginaceae	紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	木質藤本	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Oleaceae	木犀科	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	日本女貞	灌木	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Onagraceae	柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven	水丁香	草本	歸化	普遍		*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Onagraceae	柳葉菜科	<i>Oenothera laciniata</i> J. Hill	裂葉月見草	草本	歸化	普遍	*					*
111年第2季	雙子葉植物	Oxalidaceae	酢醬草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	黃花酢醬草	草本	歸化	普遍			*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Passifloraceae	西番蓮科	<i>Passiflora foetida</i> L. var. <i>hispida</i> (DC. ex Triana & Planch.) K	毛西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Passifloraceae	西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> L.	三角葉西番蓮	草質藤本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Polygonaceae	蓼科	<i>Polygonum chinense</i> L.	火炭母草	草本	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Polygonaceae	蓼科	<i>Polygonum lanatum</i> Roxb.	白苦柱	草本	原生	中等						*
111年第2季	雙子葉植物	Polygonaceae	蓼科	<i>Rumex crispus</i> L. var. <i>japonicus</i> (Houtt.) Makino	羊蹄	草本	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Portulacaceae	馬齒莧科	<i>Portulaca grandiflora</i> Hook.	松葉牡丹	草本	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Portulacaceae	馬齒莧科	<i>Portulaca pilosa</i> L.	毛馬齒莧	草本	原生	普遍	*		*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Portulacaceae	馬齒莧科	<i>Portulaca oleracea</i> L.	馬齒莧	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Rhamnaceae	鼠李科	<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam.	印度棗	小喬木	栽培	中等			*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Phytolaccaceae	商陸科	<i>Rivinia humilis</i> L.	珊瑚珠	草本	歸化	普遍					*	*
111年第2季	雙子葉植物	Rosaceae	薔薇科	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.)	厚葉石斑木	小喬木	栽培	接近威脅(NT)					*	*
111年第2季	雙子葉植物	Rubiaceae	茜草科	<i>Ixora x williamsii</i> Hort.	矮仙丹	灌木	歸化	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Rubiaceae	茜草科	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	雞屎藤	草質藤本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Rutaceae	芸香科	<i>Citrus tachibana</i> (Makino) Tanaka	橘柑	小喬木	栽培	中等						*
111年第2季	雙子葉植物	Rutaceae	芸香科	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack.	月橘	灌木	栽培	普遍			*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Sapindaceae	無患子科	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	草質藤本	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Sapindaceae	無患子科	<i>Koelreuteria henryi</i> Dummer	臺灣欒樹	喬木	特有	普遍	*				*	*
111年第2季	雙子葉植物	Sapotaceae	山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hay.	大葉山欖	喬木	栽培	普遍					*	*
111年第2季	雙子葉植物	Scrophulariaceae	玄參科	<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst.	過長沙	草本	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Scrophulariaceae	玄參科	<i>Myoporum bontioides</i> A.Gray	苦藍盤	灌木	原生	稀有(EN)	*					*
111年第2季	雙子葉植物	Solanaceae	茄科	<i>Cestrum nocturnum</i> Linn.	夜香花	灌木	栽培	中等					*	*
111年第2季	雙子葉植物	Solanaceae	茄科	<i>Physalis angulata</i> L.	苦蕒	草本	原生	普遍			*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Solanaceae	茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	草本	歸化	普遍	*					*
111年第2季	雙子葉植物	Solanaceae	茄科	<i>Solanum nigrum</i> L.	龍葵	草本	原生	普遍		*	*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Solanaceae	茄科	<i>Solanum torvum</i> Sw.	萬桃花	灌木	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Sterculiaceae	梧桐科	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	掌葉蘋婆	喬木	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Tamaricaceae	檉柳科	<i>Tamarix aphylla</i> (L.) Karst.	無葉檉柳	喬木	栽培	中等						*
111年第2季	雙子葉植物	Thymelaeaceae	瑞香科	<i>Wikstroemia indica</i> C. A. Mey.	南嶺莨花	灌木	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Tiliaceae	田麻科	<i>Triumfetta bartramia</i> L.	垂校草	灌木	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Ulmaceae	榆科	<i>Celtis sinensis</i> Personn	朴樹	喬木	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Avicennia marina</i> (Forsk.) Vierh.	海茄苳	灌木	原生	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Clerodendrum inerme</i> (L.) Gaertn.	苦林盤	灌木	原生	普遍	*					*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> L.	金露花	灌木	歸化	普遍		*				*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Duranta repens</i> cv 'Gloden leaves	黃金露花	灌木	栽培	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Lantana camara</i> L.	馬纓丹	灌木	歸化	普遍	*		*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Lantana montevidensis</i> (Spreng.) Briq.	小葉馬纓丹	木質藤本	歸化	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	鴨舌癭(過江藤)	草本	原生	普遍	*		*	*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Premna obtusifolia</i> R. Br.	臭娘子	喬木	原生	普遍	*				*	*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	長穗木	草本	歸化	普遍						*
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae	馬鞭草科	<i>Verbena officinalis</i> Linn.	馬鞭草	草本	歸化	普遍						*

季別	綱	科	學名	中名	型態	原生別	豐富度	六輕北側堤防樣區	許厝寮木麻黃防風林樣區	新吉村樣區	海豐蚊港橋樣區樣區	台西草寮樣區	六輕隔離水道南端樣區	六輕廠區周界區域
111年第2季	雙子葉植物	Verbenaceae 馬鞭草科	<i>Vitex rotundifolia</i> L. f.	海埔姜	蔓性灌木	原生	普遍	*						*
111年第2季	雙子葉植物	Vitaceae 葡萄科	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep	虎葛	木質藤本	歸化	普遍	*	*	*		*	*	*
111年第2季	雙子葉植物	Zygophyllaceae 蒺藜科	<i>Tribulus terrestris</i> L.	蒺藜	草本	原生	普遍							*
Monocotyledon 單子葉植物														
111年第2季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Agave sisalana</i> Perr. ex Enghlm.	瓊麻	灌木	原生	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Cordylina terminalis</i> (Linn.) Kunth.	朱蕉	灌木	栽培	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Agavaceae 龍舌蘭科	<i>Sansevieria trifasciata</i> cv. "Laurentii"	金邊虎尾蘭	草本	栽培	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Livistona chinensis</i> R. Br.	蒲葵	喬木	栽培	中等							*
111年第2季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix dactylifera</i> Linnaeus	中東海棗	喬木	栽培	中等	*	*					*
111年第2季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix hanceana</i> Naudin var. <i>formosana</i> Beccari	臺灣海棗	喬木	栽培	中等							*
111年第2季	單子葉植物	Arecaceae 棕櫚科	<i>Phoenix roebelenii</i> O' Brien.	羅比親王海棗	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus compactus</i> Retz.	密穗磚子苗	草本	原生	普遍	*			*			*
111年第2季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus cyperoides</i> (L.) O. Kuntze	磚子苗	草本	原生	普遍			*		*		*
111年第2季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus haspan</i> L.	畦畔莎草	草本	原生	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Cyperus rotundus</i> L.	香附子	草本	原生	普遍		*			*		*
111年第2季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Fimbristylis cymosa</i> R. Br.	乾溝飄拂草	草本	原生	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Cyperaceae 莎草科	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl.	竹子飄拂草	草本	原生	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Musaceae 芭蕉科	<i>Musa sapientum</i> L.	香蕉	喬木	栽培	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	<i>Pandanus utilis</i> Bory	紅刺露兜樹	喬木	歸化	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Pandanaceae 露兜樹科	<i>Pandanus odoratissimus</i> L. f.	林投	灌木	原生	普遍	*						*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Brachiaria mutica</i> (Forsk.) Stapf	巴拉草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Chenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Beauv.	龍爪茅	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn	牛筋草	草本	原生	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	假儉草	草本	原生	普遍		*	*				*
111年第2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	*	*	*	*	*	*	*
111年第2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	*						*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	大黍	草本	歸化	普遍	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Panicum paludosum</i> Roxb.	水生黍	草本	原生	普遍		*		*			*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	兩耳草	草本	原生	普遍			*	*			*
111年第2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							*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	象草	灌木	歸化	普遍			*	*			*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Phragmites communis</i> (L.) Trin.	蘆葦	灌木	原生	普遍		*		*	*		*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.	紅毛草	草本	歸化	普遍	*		*	*	*	*	*
111年第2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	*		*	*	*	*	*
111年第2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	*	*	*	*	*	*	*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Setaria verticillata</i> (L.) Beauv.	倒刺狗尾草	草本	原生	普遍					*		*
111年第2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							*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kunth	鹽地鼠尾粟	草本	原生	普遍	*			*	*		*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Zea mays</i> L.	玉蜀黍	草本	栽培	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Poaceae 禾本科	<i>Zoysia matrella</i> (L.) Merr.	馬尼拉芝	草本	原生	普遍			*				*
111年第2季	單子葉植物	Typhaceae 香蒲科	<i>Typha orientalis</i> Presl	香蒲	草本	原生	普遍							*
111年第2季	單子葉植物	Zingiberaceae 薑科	<i>Alpinia speciosa</i> (Windl.) K. Schum.	月桃	草本	原生	普遍							*

說明：樣區："\*"表有監測到；空白表無此物種。



	
<p>六輕北側海堤樣區</p>	<p>許厝寮木麻黃防風林樣區</p>
	
<p>新吉村樣區</p>	<p>海豐蚊港橋樣區</p>
	
<p>台西草寮樣區</p>	<p>六輕隔離水道南端樣區</p>
	
<p>北側海堤繖楊族群(EN)</p>	<p>北側海堤裂葉月見草族群</p>

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (111 II) (1/3)





附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (111 II) (2/3)



	
蚊港橋孟仁草族群	蚊港橋紅花緬梔(人工栽培)
	
草寮巴西胡椒木族群	草寮棟族群
	
草寮羅漢松小苗	隔離水道風鈴木族群(人工栽培)
	
隔離水道印度牛膝族群	隔離水道苦蕒菜族群

附圖 2 六輕陸域植物生態監測現況照片 (111 II) (3/3)

## 第三章 檢討與建議

### 3.1 陸域生態概況

本季（111年第二季）總共調查到野生動物47科96種（圖1），較上季（89種）及去年同季（75種）增加。歷年（民國101年始）同季野生動物種數介於60~97種，較歷年同季之95%信賴區間（ $82\pm 8$ 種）增加，且稍高於信賴區間。

本季總共調查到特有種2種，特有亞種9種，珍貴稀有保育類野生動物2種及其他應予保育之野生動物3種。各類動物之活動情形普遍正常，符合季節變動情況，將持續追蹤各類群變化。

### 3.2 哺乳類調查結果分析

#### 3.2.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季哺乳類共記錄6種56隻次，種數較上季（5種）及去年同季（5種）增加，歷年同季種數介於4~9種，與歷年同季之95%信賴區間（ $6\pm 1$ 種）相同（圖2）。種類均為普遍平地常見的物種。本季調查總數量較上季（60隻次）及去年同季（60隻次）減少，歷年同季數量介於25~84隻次，與歷年同季之95%信賴區間（ $56\pm 13$ 隻次）相同。

本季較上季新記錄2種，分別為家鼯鼠及田鼯鼠；未記錄1種為鬼鼠。從優勢種來看，本季以東亞家蝠為優勢種，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄赤腹松鼠1種特有種，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 0.66，較上季（0.73）低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.19~0.66，表示本季與歷年同季皆有優勢種集中於少數種類的狀況。本季夏儂指數  $H'$  為 0.78，較上季（0.61）高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 0.69~1.85，表示本季與歷年同季物種組成相似，物種組成皆較不豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.44，較上季（0.38）高，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.44~0.87，表示本季與歷年同季皆有物種數量分布集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種組成多樣性與歷年同季相似，且數量皆有



集中於優勢物種東亞家蝠之情況。

### 3.3 鳥類調查結果分析

#### 3.3.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季鳥類共記錄到 65 種 2,362 隻次。種數較上季 (53 種) 增加及去年同季 (48 種) 增加，歷年同季種數介於 35~65 種 (圖 3)，較歷年同季之 95% 信賴區間 ( $52\pm 6$  種) 增加，且稍高於信賴區間。本季調查總數量較上季 (1,698 隻次) 及去年同季 (1,567 隻次) 增加，歷年同季數量介於 1,500~3,579 隻次，較歷年同季之 95% 信賴區間 ( $2,117\pm 437$  隻次) 增加，但仍在信賴區間內。

本季調查到 29 種留鳥，與上季 (23 種) 及去年同季 (25 種) 增加，歷年同季留鳥種數介於 22~31 種，較歷年同季之 95% 信賴區間 ( $27\pm 2$  種) 增加，但仍在信賴區間內。

本季較上季新記錄 19 種，分別為黑枕藍鶺鴒、小雲雀、黃頭扇尾鶯、樹鵲、南亞夜鷹、燕鴿、灰斑鴿、鐵嘴鴿、小燕鷗、紅嘴鷗、尖尾濱鶺鴒、紅胸濱鶺鴒、翻石鶺鴒、彎嘴濱鶺鴒、大濱鶺鴒、番鶺鴒、蒼鶺鴒、白腹秧雞及黑翅鳶等；未記錄 7 種，分別為棕沙燕、黃尾鶺鴒、小水鴨、琵嘴鴨、白冠雞、三趾濱鶺鴒及黑鳶等。

以調查數量來看，本季數量最多的鳥種依遞減順序為：麻雀、東方環頸鴿及紅胸濱鶺鴒。

特有性部分，本季共記錄臺灣地區特有亞種 9 種，分別為小雨燕、黑枕藍鶺鴒、大卷尾、黃頭扇尾鶯、褐頭鶺鴒、樹鵲、白頭翁、粉紅鸚嘴及南亞夜鷹等。

保育類部分，本季記錄小燕鷗及黑翅鳶 2 種珍貴稀有保育類野生動物，紅尾伯勞、燕鴿及大濱鶺鴒等 3 種其他應予保育之野生動物。

#### 3.3.2 歷年同季指數分析

本季鳥類歧異度指數  $C$  為 0.04，較上季 (0.06) 低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.04~0.11，表示本季優勢種集中於少數種類的狀況在歷年同季中不明顯。本季夏儂指數  $H'$  為 3.53，較上季 (3.33) 高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 2.70~3.53，表示本季與歷年同季相比，物種組成多樣性較豐

富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.85，較上季 (0.83) 高，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.71~0.85，表示物種數量分布較歷年同季均勻。

由以上指數分析，本季鳥類物種多樣性豐富且物種數量分布均勻，受優勢物種影響較小。

### 3.4 爬蟲類調查結果分析

#### 3.4.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季爬蟲類記錄 8 種 70 隻次。種數較上季 (5 種) 及去年同季 (4 種) 增加，歷年同季記錄種數介於 3~8 種 (圖 4)，較歷年同季之 95% 信賴區間 ( $5 \pm 1$  種) 增加，且稍高於信賴區間。本季調查總數量較上季 (59 隻次) 及去年同季 (53 隻次) 增加，歷年同季記錄數量介於 45~72 隻次，較歷年同季之 95% 信賴區間 ( $61 \pm 6$  隻次) 增加，且稍高於信賴區間。

本季較上季新記錄 5 種，分別為印度蜓蜥、無疣蝮虎、鉛山壁虎、斑龜及紅耳泥龜；未記錄 2 種，分別為多線真稜蜥及鱉。從優勢種來看，本季以疣尾蝮虎為優勢種，與上季和歷年同季相同。

本季調查記錄臺灣地區特有種斯文豪氏攀蜥 1 種，未記錄保育類物種。

#### 3.4.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數  $C$  為 0.47，較上季 (0.60) 低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.25~0.87，表示本季較歷年同季皆有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數  $H'$  為 1.21，較上季 (0.83) 高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 0.31~1.55，表示本季較歷年同季物種多樣性豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.58，較上季 (0.52) 高，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.23~0.80，表示本季與歷年同季皆有物種數量分布集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種多樣性較歷年同季豐富，而數量集中於少數優勢物種情況與歷年同季相似。

### 3.5 兩棲類調查結果分析

#### 3.5.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 4 種 63 隻次。種數與上季 (4 種) 相同，較去年同季 (1 種)

增加，歷年同季種數介於 1~6 種（圖 5），與歷年同季之 95% 信賴區間（ $4\pm 1$  種）相同。本季記錄總數量較上季（16 隻次）及去年同季（9 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 9~253 隻次，較歷年同季之 95% 信賴區間（ $82\pm 42$  隻次）減少，但在信賴區間內。

本季較上季新記錄 1 種為貢德氏赤蛙；未記錄 1 種為拉都希氏赤蛙。本季及歷年各季調查優勢種多以小雨蛙及黑眶蟾蜍 2 種為主。

本季調查未記錄臺灣地區特有物種及保育類物種。

### 3.5.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數  $C$  為 0.34，較上季（0.51）低，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.28~1.00，表示本季與歷年同季集中於少數優勢種的情況皆不明顯。本季夏儂指數  $H'$  為 1.17，較上季（0.95）高，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 0.00~1.41，顯示本季較歷年同季物種多樣性豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.84，較上季（0.69）高，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.67~0.97，表示本季與歷年同季相較有物種數量分布集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季物種多樣性較歷年同季豐富，而數量集中於少數優勢物種情況較歷年同季明顯。

## 3.6 蝶類調查結果分析

### 3.6.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季記錄 13 種 199 隻次。較上季（21 種）及去年同季（17 種）減少，歷年同季種數介於 9~21 種（圖 6），較歷年同季之 95% 信賴區間（ $16\pm 2$  種）減少，且稍低於信賴區間。本季記錄總數量較上季（153 隻次）及去年同季（175 隻次）增加，歷年同季記錄數量介於 142~461 隻次，較歷年同季之 95% 信賴區間（ $248\pm 61$  隻次）減少，但在信賴區間內。

本季較上季新記錄 2 種，分別為黑星灰蝶及淡紋青斑蝶；未記錄 10 種，分別為雅波灰蝶、迷你藍灰蝶、禾弄蝶、竹橙斑弄蝶、緣點白粉蝶、遷粉蝶、豆環蛺蝶、藍紋鋸眼蝶、圓翅紫斑蝶及黑鳳蝶。本季及歷年各季調查優勢種多以白粉蝶及藍灰蝶 2 種為主。

本季調查未記錄臺灣地區特有種及保育類物種。

### 3.6.2 歷年同季指數分析

本季歧異度指數  $C$  為 0.29，較上季 (0.12) 高，歷年同季歧異度指數  $C$  介於 0.12~0.36，表示本季較歷年同季有集中於少數優勢種的情況。本季夏儂指數  $H'$  為 1.73，較上季 (2.45) 低，歷年同季夏儂指數  $H'$  介於 1.43~2.46，顯示本季較歷年同季相比蝶類群聚內物種多樣性較不豐富。本季均勻度指數  $J'$  為 0.67，較上季 (0.80) 低，歷年同季均勻度指數  $J'$  介於 0.59~0.81，表示本季較歷年同季有物種數量分布集中於少數優勢種之情況。

由以上指數分析，本季蝶類物種多樣性較不豐富且受優勢物種影響，多樣性指數較低。

### 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。調查期間天氣晴朗多雲。哺乳類物種數較上季增加，數量較上季減少，兩季及歷年同季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機率影響。爬蟲類物種數及數量皆較上季增加，兩季及歷年同季皆以疣尾蝎虎為優勢種。兩棲類物種數與上季相同，數量較上季增加，本季調查屬春季，氣溫逐漸回暖，物種活動頻率較高，且部分兩棲類逐漸進入繁殖期，故記錄數量較上季增加。蝶類物種數較上季減少，但數量較上季增加，記錄物種組成及數量差異主要受蜜源植物分布及溫度變化影響，使物種組成略有差異，兩季及歷年同季皆以白粉蝶及藍灰蝶 2 種記錄數量為多。鳥類物種數及數量皆較上季增加，其中留鳥、冬候鳥及夏候鳥種數皆較上季增加，記錄物種數多在正常範圍內，但有稍高於 95% 信賴區間，本季為春季，氣候逐漸回溫，但尚可記錄到冬候鳥活動，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

#### 3.7.1 哺乳類調查分析

六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，出現的物種大部分皆為嚙齒目、鼩形目及翼手目等常見小型哺乳類。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以東亞家蝠記錄數量最多。

#### 3.7.2 爬蟲類調查分析

由於六輕廠區附近環境大部分為魚塭養殖戶、住宅及灘地，人為活動範圍佔大部分，而爬蟲類生性隱蔽，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。本季優勢物種與上季及歷年同季相同，皆以疣尾蝮虎記錄數量最多。

### 3.7.3 兩棲類調查分析

本季兩棲類物種及數量皆較上季增加，本季為春季，氣溫逐漸回暖，物種活動頻率較高，且部分兩棲類逐漸進入繁殖期，推測物種數及數量之變化與季節及繁殖期影響有關，為正常之季節變化。本季及歷年各季調查優勢種多以小雨蛙及黑眶蟾蜍 2 種為主。

### 3.7.4 蝶類調查分析

蝶類分布主要受蜜源植物生長狀況等因素影響。本季記錄蝶種以草地、農耕地等環境常見之藍灰蝶及白粉蝶 2 種記錄數量最多，本季及歷年各季調查優勢種多以白粉蝶及藍灰蝶 2 種為主。

### 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，由於日照時數變短且溫度下降，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。

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，本季鳥類物種數及數量較上季增加。本季調查到留鳥、冬候鳥及夏候鳥種類皆較上季增加，記錄物種數多在正常範圍內，但有稍高於 95% 信賴區間，本季為春季，氣候逐漸回溫，但尚可記錄到冬候鳥活動，將持續針對此地區之鳥類族群進行監測，以了解其族群量之變化。

本季觀察四種指標鳥種，其中大白鷺記錄於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及隔離水道樣區，主要於記錄海豐蚊港橋樣區的空中飛行或於灘地覓食；高蹺鴿記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區及新吉村樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的空中飛行及草寮樣區的灘地覓食；黃頭鷺記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區、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；家燕記錄於所有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的空中飛行或於電線上停棲。

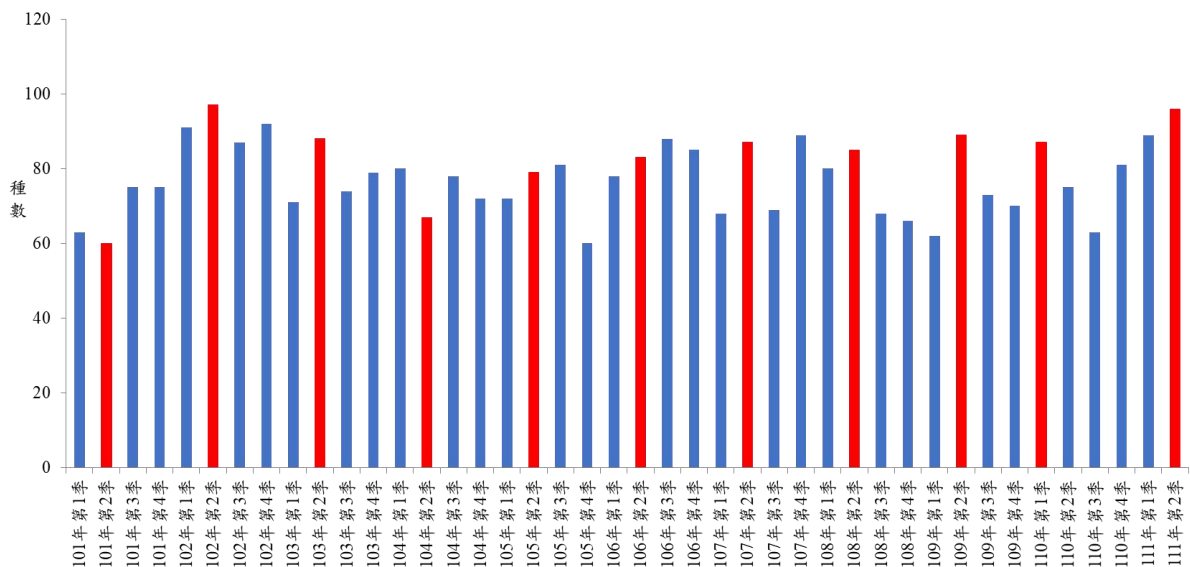


圖1 歷次動物調查總種數統計圖

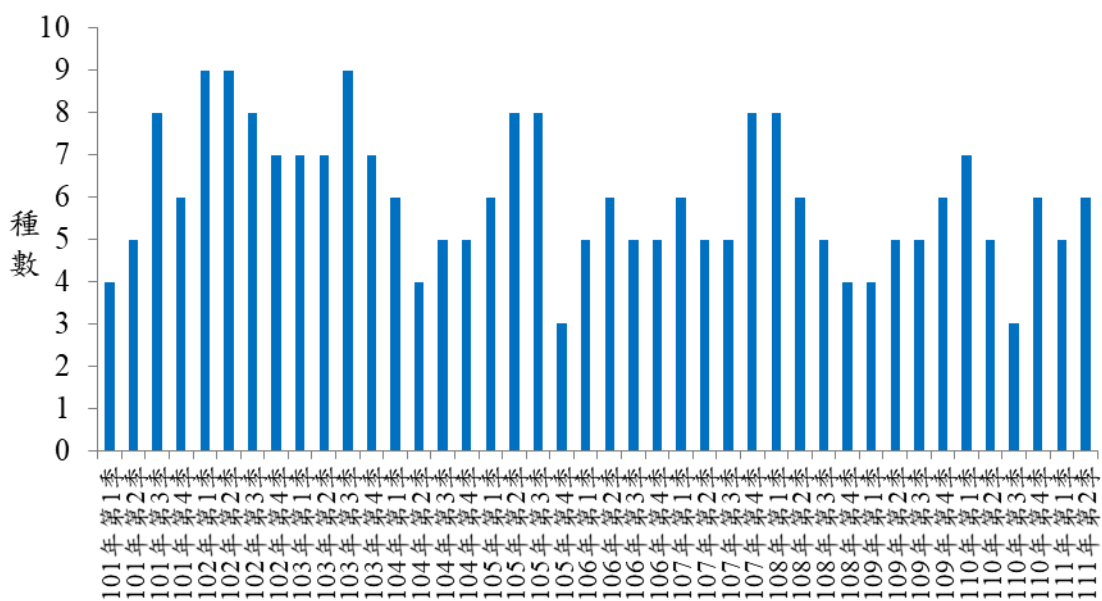


圖2 歷次哺乳類種數統計圖

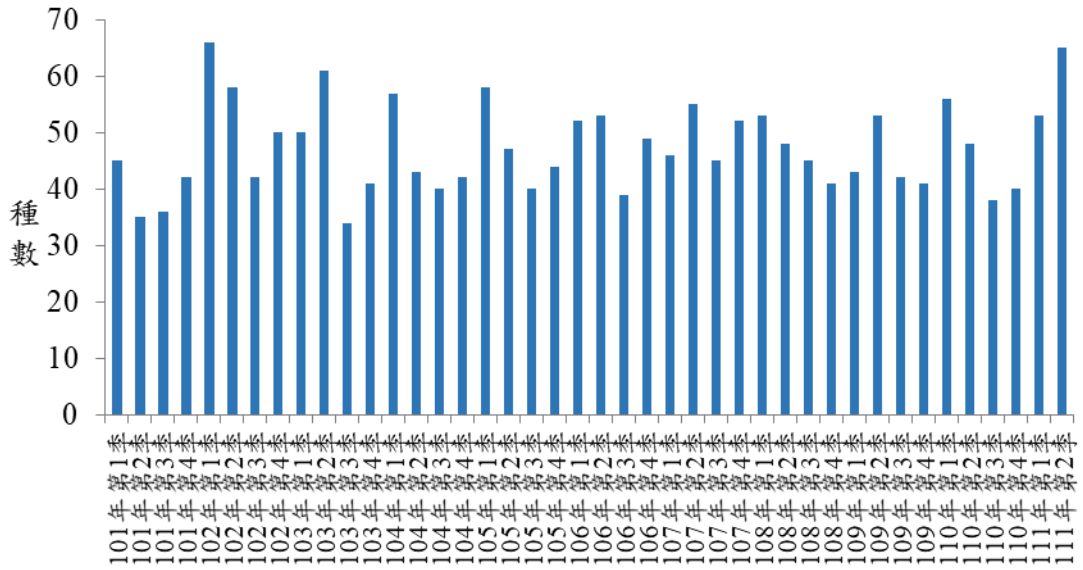


圖3 歷次鳥類種數統計圖

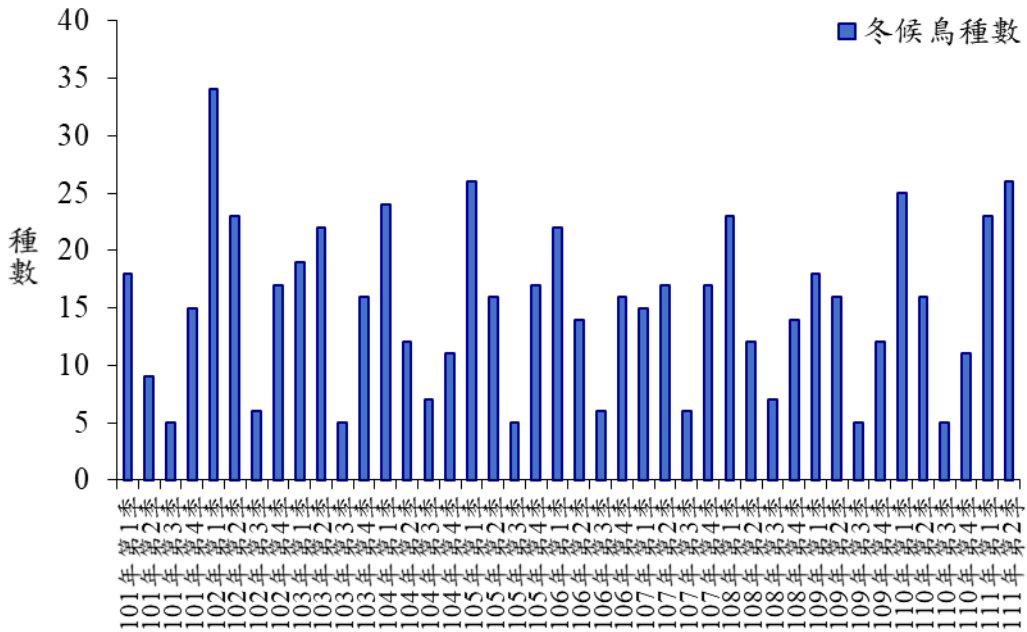


圖3a 冬候鳥族群種數變化圖

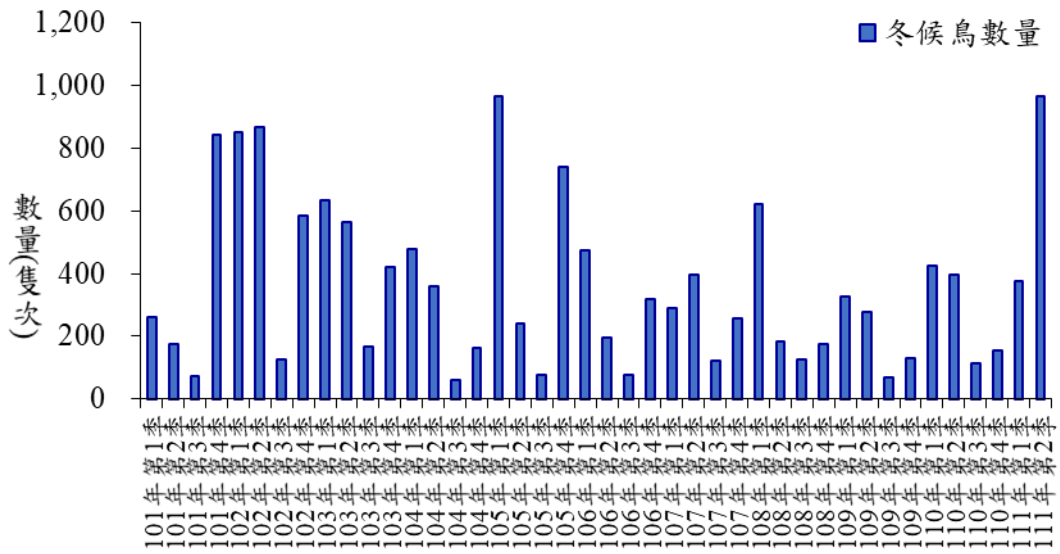


圖3b 冬候鳥族群數量變化圖

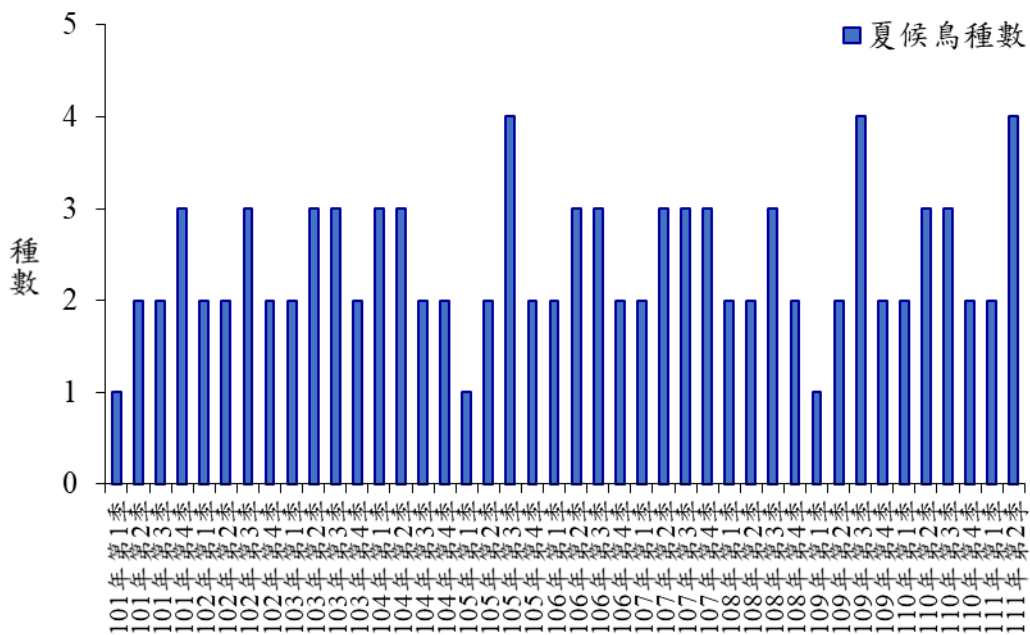


圖3c 夏候鳥族群種數變化圖



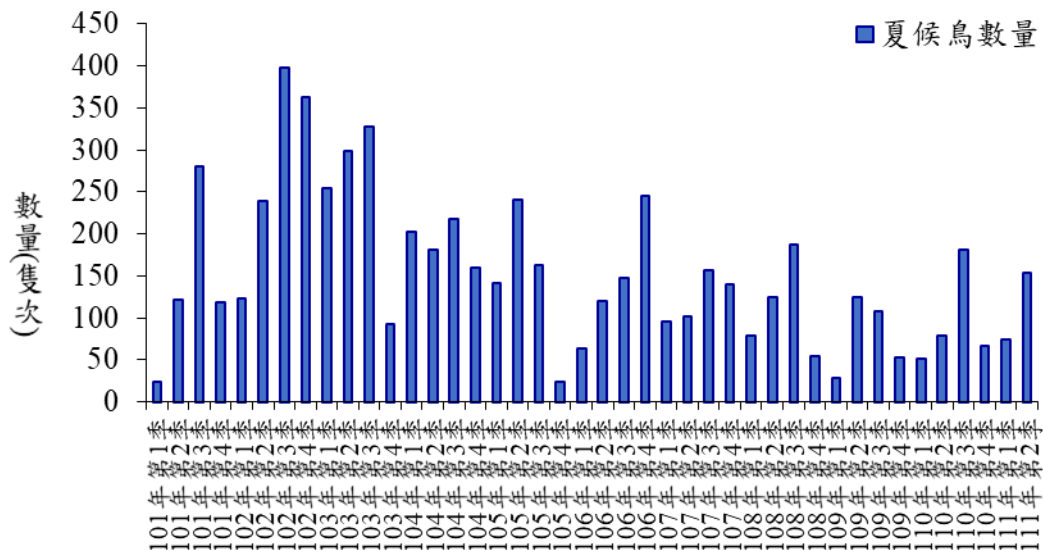


圖3d 夏候鳥族群數量變化圖

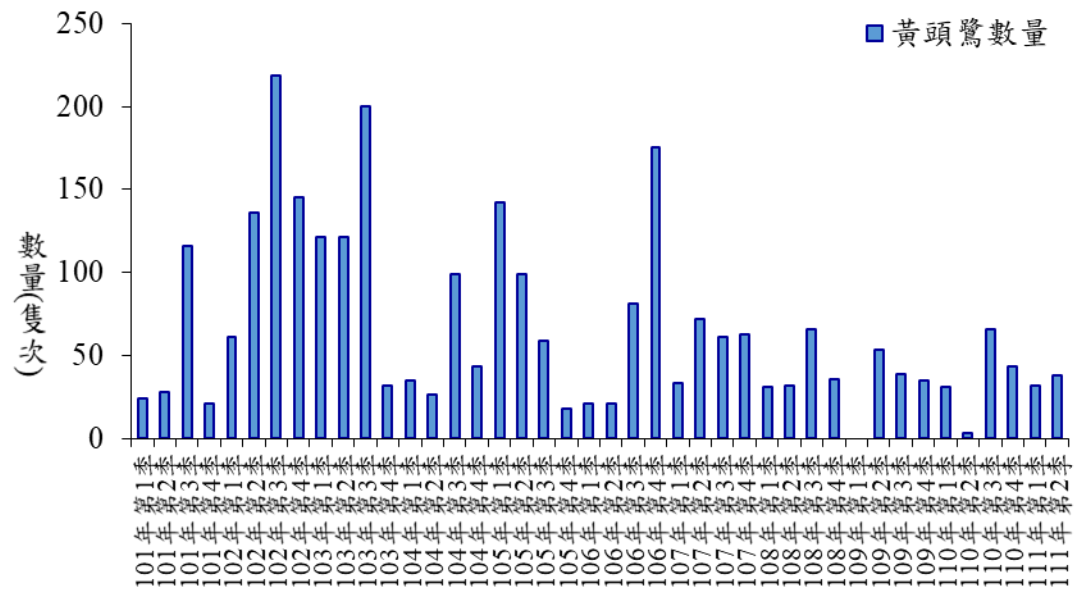
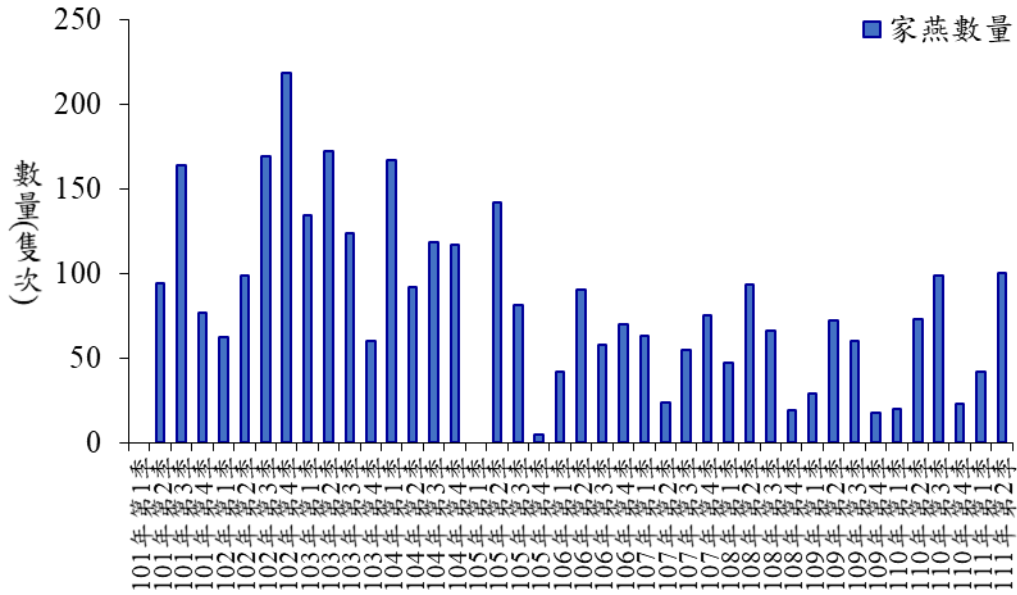


圖3e 黃頭鷺數量變化圖



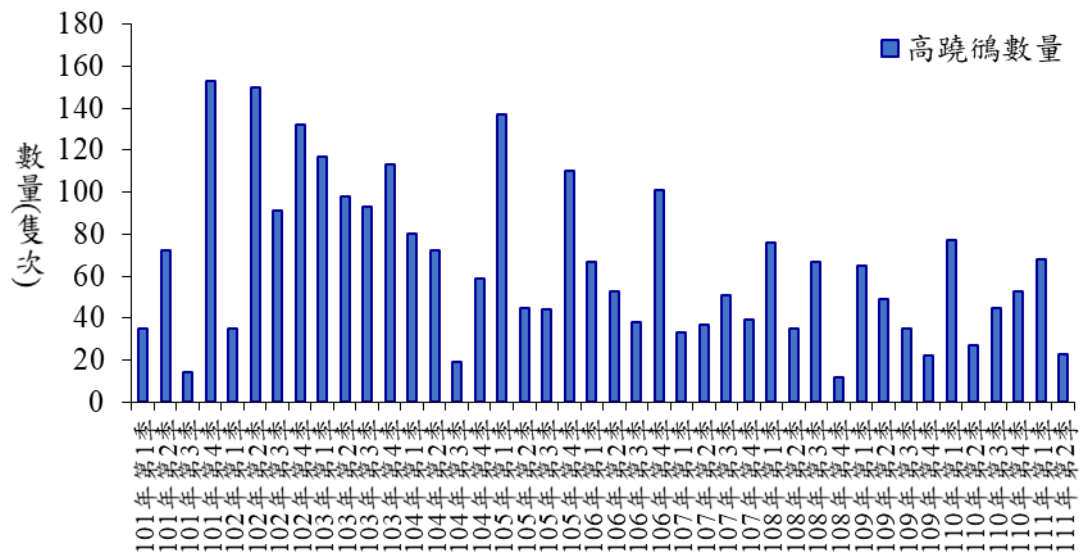


圖3h 高蹠鴿數量變化圖

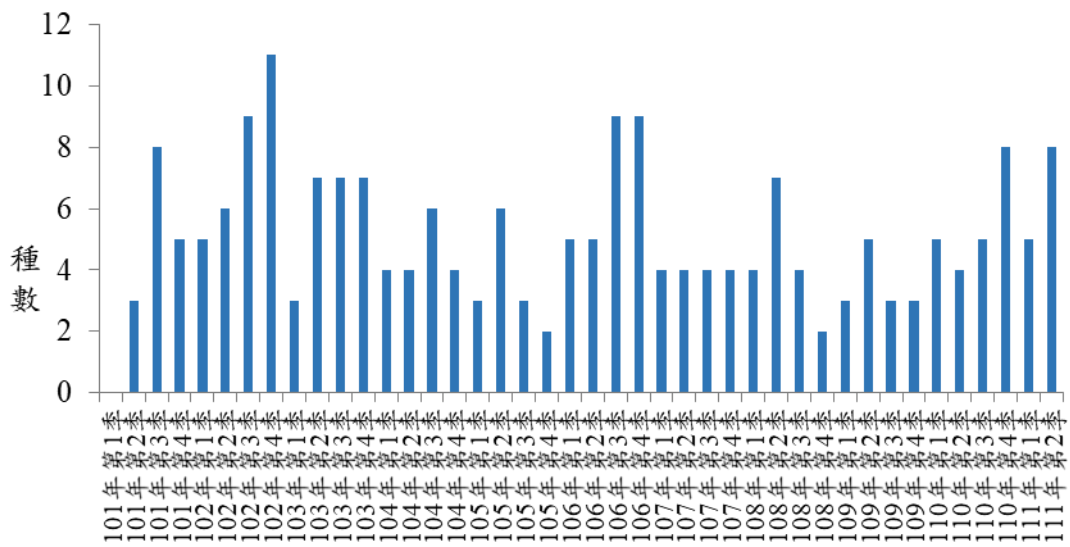


圖4 歷次爬蟲類種數統計圖

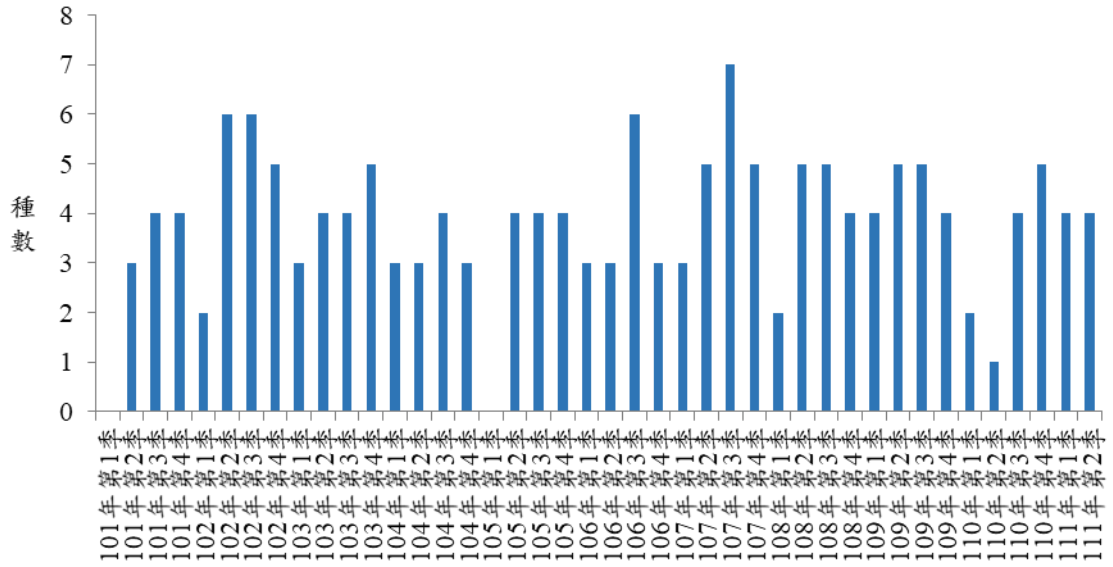


圖5 歷次兩棲類種數統計圖

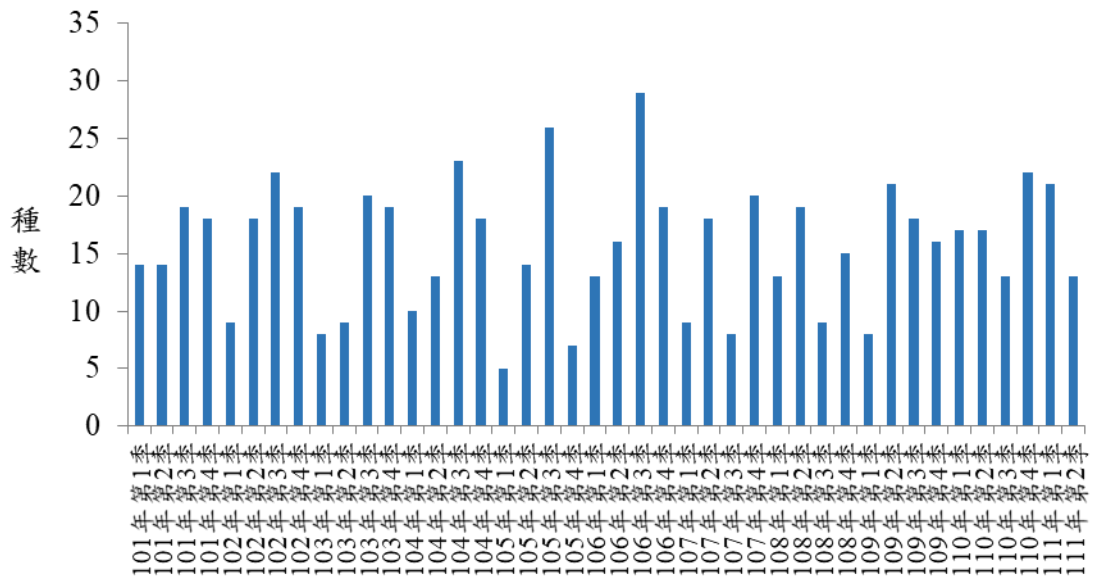


圖6 歷次蝶類種數統計圖

### 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，並參考歷來陸域植物生態監測資料，進行相同季節性物種及族群變化之比較。

本季調查於六個樣區內共記錄 45 科 112 屬 132 種植物，包含蕨類植物 1 科 1 屬 1 種；裸子植物 1 科 1 屬 1 種；雙子葉植物 39 科 89 屬 106 種；單子葉植物 4 科 21 屬 24 種。植物種類相較今年前季增加 3 種，相較去年同季增加 5 種，略多於 10 年來各季調查紀錄平均(102 年第二季至 111 年第二季，平均 127 種)，略多於 10 年來第二季調查紀錄平均(102 年第二季至 111 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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，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--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

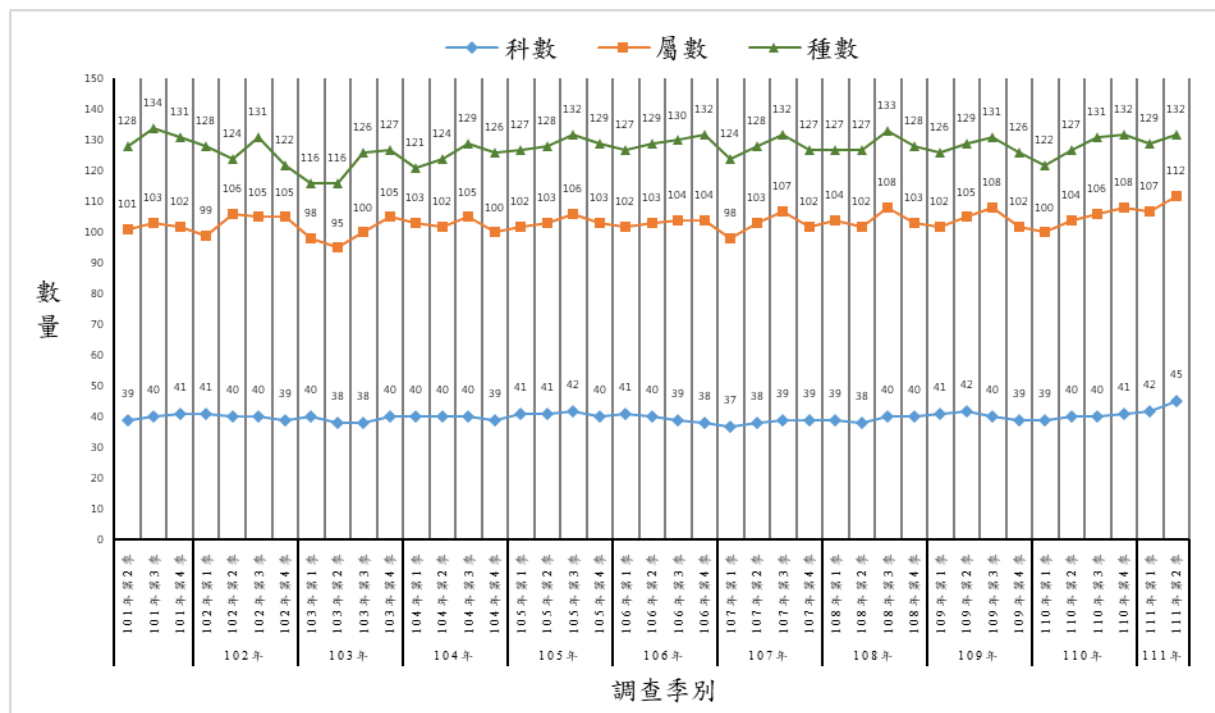


圖 7 六輕陸域植物物種調查數量變化圖

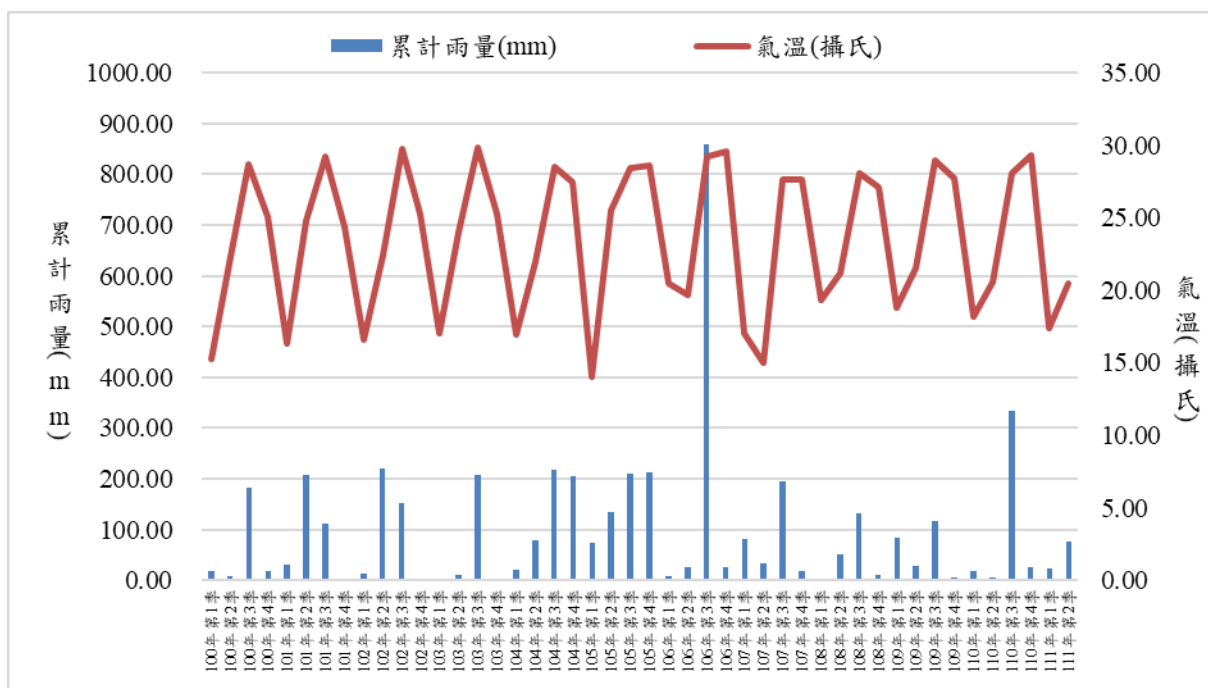


圖 8 六輕陸域氣候條件變化圖

本季時序隸屬春季，平均溫度 20.5°C(最低溫 12.7°C、最高溫 29.3°C)，累積雨量 77.0mm(調查日前 30 日環保署麥寮測站累積雨量)，本季相較前季均溫上升高低溫差加大雨量增加但風力減弱的氣候型態。本季除海豐蚊港橋樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況外，其餘各樣區均未見人為干擾狀況。

本季各樣區上層植被族群相較前季，因均溫高低溫差加大雨量增加的氣候型態，各樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，主要的人工木麻黃族群及構樹、蓖麻、血桐、巴西胡椒木、棟、台灣欒樹等次生林族群生長陸續呈現萌芽狀況，林下亦可見羅漢松、象牙木、中東海棗等次生林族群的少量新生植株萌生狀況。

堤防內側防風林帶區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，上層植被木麻黃族群及以巴西胡椒木及繖楊族群為主的次生林族群，相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長，及構樹、血桐等次生林族群生長，但植株都不大。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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia*

*populnea* (L.) Solad. ex Correa) ，族群仍屬穩定良好。

早期防風林區域，上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下已衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮、象牙木、中東海棗等族群。樣區內欖李族群擴大明顯，壓迫周邊苦藍盤族群及中低層植被的菊科鯽魚膽族群，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，原渠道水域已呈現水塘型態，木麻黃及各次生林族群已呈現萌芽生長的狀況，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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

道路系統旁草生地區域，上層植被組成於本季調查，因屬防風林邊緣主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區並無人為干擾，先前人為堆入大量土石區域已著生植被，主要以蓖麻及銀合歡苗木著生較為明顯，尤其以蓖麻成長幅度較為明顯，周邊血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，上層植被多逐漸呈現萌芽生長現象，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，上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，族群逐漸呈現萌芽生長狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

休耕農田區域，上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域巴西胡椒木及棟次生林族群逐漸擴大，本季於林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

隔離水道系統河口周邊區域，上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐等次生林族群，另包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等族群。樣區周邊臨道路區域自 106 年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，已陸續可見開花狀況生長狀況仍屬良好，另林下可見早期人工栽植之大葉山欖、瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木等零星喬木。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

本季各樣區中低層植被族群，在均溫上升且雨量增加的氣候型態，各植被族群相較前季均逐漸呈現萌芽生長族群擴大的狀況，除海豐蚊港橋樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況外，植被族群面積明顯減少外，其餘各樣區依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

堤防內側防風林帶區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，族群面積明顯縮小。防風林下區域因光線較為不足多轉換以藤本植物如葡萄科、瓜科、西番蓮科、防己科，及茜草科、旋花科等物種為主；於人工木麻黃林相邊緣及間隙空曠區域，馬鞭草科馬纓丹族群擴大迅速成為最主要族群，其餘周邊包括菊科、旋花科、桑科等；在周邊空曠裸露草生地區域以禾本科，旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、錦葵科及豆科等族群為主。整體中低層植被族群，因均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，族群已呈現逐漸萌芽的狀態，覆蓋率相較前季略顯增加，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

早期防風林區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦為主，其他包括馬鞭草科、蘿藦科、莧科、落葵科、藜科、禾本科等族群，因上層植被欖李族群壓迫，族群面積漸趨減少並向周邊拓殖；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要包括禾本科、莧科、落葵科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等多



樣化藤本植物族群為主；道路旁光線充足區域則可見菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、禾本科等多樣化的陽性族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，中低層植被族群逐漸呈現萌芽生長的現象。整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯增加，因渠道水量增加較前季裸露區域略顯減少外，整體覆蓋率仍屬良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

道路系統旁草生地區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無新增人為干擾狀況，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。先前人為堆入大量土石區域，已明顯著生大量草本及藤本植被族群，主要以旋花科、茜草科、菊科、禾本科、西番蓮科為主；次生林下區域可見西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群生長；臨道路邊緣草生地可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、錦葵科、莧科、菊科、番杏科、柳葉菜科等多樣化族群為主。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，中低層植被逐漸呈現萌芽生長狀況族群略顯增加，整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯增加，整體覆蓋率仍屬良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

養殖魚塭週邊區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況，呈現較明顯的裸露現象。樣區主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，以菊科灌木鯽魚膽族群及禾本科蘆葦為主。原大量生長於魚塭邊緣的菊科、莎草科、番杏科、馬齒莧科及禾本科等族群，因人為干擾族群面積大量減少，將持續觀察；鯽魚膽族群因人為干擾於邊緣呈現部分遭到剷除狀況，周邊仍零星可見菊科、旋花科、豆科等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等多樣性的族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季因人為干擾導致明顯減少，但依據調查結果顯示但並無明顯物種變動的現象。

休耕農田區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽

魚膽族群逐漸減少，由禾本科、菊科、荳科等高莖族群逐漸取代為主要族群，間雜有蔓性植物旋花科、西番蓮科族群；休耕農田區域主要以菊科大花咸豐草為最強勢族群，其餘可見禾本科、莎草科、菊科、番杏科、豆科、藜科等多樣化陽性先驅植物族群萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季增加，依據調查結果顯示並無明顯物種變動的現象。

隔離水道系統河口周邊區域，中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區草地範圍仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括菊科、荳科、落葵科、茄科、豆科、禾本科等族群，但因為上層植被次生林大量出現的生長遮蔽，已明顯壓縮中低層植被生育空間，族群面積逐漸縮小。木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科、禾本科等族群為主，仍可見人工栽培的少量茄科植栽的萌芽生長；本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季增加，依據調查結果顯示但並無明顯物種變動的現象。

本季調查結果發現農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)，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--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)二種，族群穩定生長情形良好。

依據調查結果顯示，本季相較前季均溫上升高低溫差加大雨量增加但風力減弱的氣候型態，各植被族群相較前季均逐漸呈現萌芽生長族群擴大的狀況。本季除海豐蚊港橋樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況外，其餘各樣區均未見人為干擾狀況。依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化，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，針對六個監測樣區進行本季植物生態調查比較分析。

氣候環境條件概述：111 年第二季，雨量 77.0mm，均溫 20.5°C

111 年第一季，雨量 24.5mm，均溫 17.4°C

110 年第二季，雨量 6.5mm，均溫 20.6°C

#### (一) 六輕北側堤防樣區 (Plot I)

本監測樣區位於六輕離島工業區之北側，半徑 100 公尺調查範圍內緊鄰濁水溪出海口。由於本監測樣區為濱海防風林帶區域，長年處於強風吹襲的現象，因此受到嚴重的風害及海風所帶來之鹽份，嚴苛的生長環境嚴重影響其間各植物族群的生長。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 27 科 57 屬 67 種植物，物種相較前季增加 4 種(111 年第一季共記錄 25 科 54 屬 63 種植物)，推測可能本季均溫上升雨量增加，及物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，上層植被木麻黃族群及以巴西胡椒木及繖楊族群為主的次生林族群，相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長，及構樹、血桐等次生林族群生長，但植株都不大。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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，族群仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，但因上層植被巴西胡椒木及繖楊族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原大量草生地的物種族群減少，族群面積明顯縮小。防風林下區域因光線較為不足多轉換以藤本植物如葡萄科、瓜科、西番蓮科、防己科，及茜草科、旋花科等物種為主；於人工木麻黃林相邊緣及間隙空曠區域，馬鞭草科馬纓丹族群擴大迅速成為最主要族群，其餘周邊包括菊科、旋花科、桑科等；在周邊空曠裸露草生地區

域以禾本科，旋花科、菊科、柳葉菜科、藜科、錦葵科及豆科等族群為主。整體中低層植被族群，因均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，族群已呈現逐漸萌芽的狀態，覆蓋率相較前季降低，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

#### ※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 27 科 57 屬 67 種植物，物種相較去年同季增加 7 種(110 年第二季共記錄 25 科 52 屬 60 種植物)，推測可能今年本季雨量增加，及物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，但均溫相似雨量明顯較多的氣候狀況，人工木麻黃林及繖楊、巴西胡椒木、黃槿、構樹等次生林族群萌芽生長現象較為明顯，今年可發現裸子植物的羅漢松小苗生長，植被族群數量略微增加，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。樣區仍延續去年同季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--繖楊 (*Thespesia populnea* (L.) Solad. ex Correa)，生長狀況穩定良好。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，樣區內主要仍以海岸先驅植物為主，因上層植被次生林族群的大面積拓展，已明顯壓縮中低層植被生長空間，原菊科、禾本科、茜草科、防己科等族群向外側草生地拓展，林相邊緣以馬鞭草科馬纓丹於可見較大面積增加；林下區域主要仍為藤本植物的旋花科、瓜科、葡萄科、西番蓮科佔據生長。本季相較去年同季，均溫相似但雨量明顯增加且無颱風吹襲的氣候型態，植被族群相較去年同季已逐漸呈現萌芽生長現象，覆蓋率相較去年同季並略顯增加，且並無明顯物種變動的現象。

#### (二) 許厝寮木麻黃防風林樣區 (Plot II)

本監測樣區隸屬廠區東側防風林區，半徑 100 公尺調查範圍均屬建廠前早期木麻黃防風林區域。由於木麻黃防風林栽植已相當長的一段時間，加上並非緊鄰濱海區域風力影響較輕微，且林下尚有許多長年積水渠道，整體林相相對穩定，堪稱得上是一良好的植物族群生育環境。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 31 科 61 屬 69 種植物，物種相較前季增加 3 種(111 年第一季共記錄 29 科 57 屬 66 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被組成於本季調查，主要仍屬早期人造木麻黃防風林為主，族群林相穩定生長良好。林下已衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮、象牙木、中東海棗等族群。樣區內欖李族群擴大明顯，壓迫周邊苦藍盤族群及中低層植被的菊科鯽魚膽族群，迫使苦藍盤及鯽魚膽族群減少並向周邊外圍生長。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，原渠道水域已呈現水塘型態，木麻黃及各次生林族群已呈現萌芽生長的狀況，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名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray) 族群，族群因欖李族群壓迫，族群略顯縮小逐漸向外拓展，生長狀況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍為陽性先趨性草本物種。於濱水域周邊區域，主要以菊科鯽魚膽及禾本科蘆葦為主，其他包括馬鞭草科、蘿藦科、莧科、落葵科、藜科、禾本科等族群，因上層植被欖李族群壓迫，族群面積漸趨減少並向周邊拓殖；木麻黃防風林下透光性較差區域，主要包括禾本科、莧科、落葵科、藜科等族群，及西番蓮科、旋花科、茜草科、葡萄科、蘿藦科等多樣化藤本植物族群為主；道路旁光線充足區域則可見菊科、錦葵科、柳葉菜科、旋花科、大戟科、藜科、禾本科等多樣化的陽性族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，中低層植被族群逐漸呈現萌芽生長的現象。整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯增加，因渠道水量增加較前季裸露區域略顯減少外，整體覆蓋率仍屬良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

#### ※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 31 科 61 屬 69 種植物，物種相較去年同季增加 3 種(110 年第二季共記錄 31 科 59 屬 66 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，早期人造木麻黃防風林族群生長同屬穩定，林下已衍生多樣化的次生林，主要包括欖李、苦藍盤、血桐、構樹、臭娘子、台灣欒樹、水黃皮、象牙木、中東海棗等族群，欖李族群於今年更為擴大，壓縮其他植被族群生育空間，並逐漸迫使苦藍盤族群及菊科鯽魚膽族群減少並逐漸向外圍生長。樣區仍延續前季可見農委會「臺灣維管束植物紅皮書名錄」公告之瀕臨滅絕稀有植物(EN)--苦藍盤(*Myoporum bontioides* A.Gray)族群。

中低層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種，水域旁邊最優勢仍以菊科鯽魚膽、禾本科蘆葦、水生黍為主，但受到上層植被族群擴張影響族群面積逐漸減少，但樣區仍保有多樣化的蘿藦科、錦葵科、菊科、旋花科、荳科、西番蓮科、茜草科，落葵科、藜科、葡萄科，及單子葉族群的禾本科等多樣化的族群型態。今年本季雨量增加且無颱風吹襲的氣候型態，渠道水量明顯增加裸露區域減少，整體覆蓋率仍屬良好，並無明顯物種變動的現象。

### (三) 新吉村樣區 (Plot III)

本監測樣區位居新吉村內台 61 線快速道路旁，半徑 100 公尺調查範圍為濱海防風林邊緣閒置草生地區域。本區域光線充足各種先驅次生林及陽性物種紛紛進駐，形成多樣化物種族群競逐生育的區域。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 18 科 52 屬 61 種植物，物種相較前季未見增減(111 年第一季共記錄 20 科 52 屬 61 種植物)。

上層植被組成於本季調查，因屬防風林邊緣主要以蓖麻、銀合歡、血桐、構樹、小葉桑等次生林為主，族群林相穩定生長良好。本季樣區並無人為干擾，先前人為堆入大量土石區域已著生植被，主要以蓖麻及銀合歡苗木著生較為明顯，尤其以蓖麻成長幅度較為明顯，周邊血桐、構樹、小葉桑等次生林未受明顯干擾，生長狀況仍屬穩定。本季相較前季為均溫升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，上層植被多逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無新增人為干擾狀況，仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。先前人為堆入大量土石區域，已明顯著

生大量草本及藤本植被族群，主要以旋花科、茜草科、菊科、禾本科、西番蓮科為主；次生林下區域可見西番蓮科、茜草科、旋花科、葡萄科、瓜科等藤本植物族群生長；臨道路邊緣草生地可見禾本科、旋花科、西番蓮科、茜草科、錦葵科、莧科、菊科、番杏科、柳葉菜科等多樣化族群為主。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，中低層植被逐漸呈現萌芽生長狀況族群略顯增加，整體而言中低層植被族群覆蓋率相較前季略顯增加，整體覆蓋率仍屬良好，依據調查結果顯示植物族群種類未呈現明顯變化。

#### ※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 18 科 52 屬 61 種植物，物種相較去年同季增加 1 種(110 年第二季共記錄 19 科 50 屬 60 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，今年前三季因人為堆入大量土石已改變樣區周邊原草生地的型態，原蓖麻林相遭到部分掩埋形成族群減少，族群優勢度相較去年同季已有較大幅度的改變，但並無明顯物種變化情形，應持續觀察後續狀況。

中低層植被相較去年同季的資料，今年前三季因人為堆入大量土石已改變樣區周邊原草生地平坦的型態，今年本季雨量增加的氣候型態，多樣化草本及藤本植被族群物種已著生於土石堆入區域表面，覆蓋率相較去年同季略顯減少，但並無明顯物種變化情形，應持續觀察後續狀況。

#### (四) 海豐蚊港橋樣區 (Plot IV)

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農舍豬舍，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 20 科 49 屬 56 種植物，物種相較前季增加 1 種(111 年第一季共記錄 20 科 48 屬 55 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被於本季調查，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，族群逐漸呈現萌芽生長狀況，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況，呈現較明顯的裸露現象。樣區主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群，以菊科灌木鯽魚膽族群及禾本科蘆葦為主。原大量生長於魚塭邊緣的菊科、莎草科、番杏科、馬齒莧科及禾本科等族群，因人為干擾族群面積大量減少，將持續觀察；鯽魚膽族群因人為干擾於邊緣呈現部分遭到剷除狀況，周邊仍零星可見菊科、旋花科、豆科等族群；樣區旁臨道路溝渠旁可見禾本科、菊科、錦葵科、桑科等；住宅周邊主要可見禾本科、大戟科、西番蓮科、十字花科、茄科、豆科等多樣性的族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季因人為干擾導致明顯減少，但依據調查結果顯示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 20 科 49 屬 56 種植物，物種相較去年同季增加 4 種(110 年第二季共記錄 19 科 45 屬 52 種植物)，推測可能今年本季雨量增加，及物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，整體樣區仍無喬木物種，於樣區邊緣臨道路側可見土密樹、構樹、小葉桑及蓖麻等木本苗木族群，週邊房舍豬寮區域，可見人工栽培的水黃皮、番石榴、印度棗、紅花緬梔等喬木，族群並無因季節變遷有變化，生長況狀仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區周邊有魚塭曬池及魚塭旁土堤整修翻土明顯的人為干擾狀況，且鯽魚膽族群於邊緣區域遭到人為剷除狀況，呈現較明顯的裸露現象。因今年本季雨量相較去年同季明顯增加，植被族群相較呈現較明顯萌芽生長現象，依據調查顯示無明顯物種變動的現象，因人為干擾產生的裸露現象將持續觀察追蹤。



#### (五) 台西草寮樣區 (Plot IV)

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為廢耕農田區域。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、農田及漁塭等。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，區域內多為草本先驅種類為主，喬木物種僅見少量血桐、構樹、巴西胡椒木、棟著生的狀況。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 24 科 57 屬 67 種植物，物種相較前季減少 2 種(111 年第一季共記錄 23 科 56 屬 69 種植物)，推測可能與調查目擊有關。

上層植被組成於本季調查，主要以人造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域巴西胡椒木及棟次生林族群逐漸擴大，本季於林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣以菊科鯽魚膽族群逐漸減少，由禾本科、菊科、荳科等高莖族群逐漸取代為主要族群，間雜有蔓性植物旋花科、西番蓮科族群；休耕農田區域主要以菊科大花咸豐草為最強勢族群，其餘可見禾本科、莎草科、菊科、番杏科、豆科、藜科等多樣化陽性先驅植物族群萌生；鄰近道路周邊溝渠區域可見豆科、旋花科、西番蓮科、桑科、番杏科等族群。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季增加，依據調查結果顯示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 24 科 57 屬 67 種植物，物種相較去年同季增加 1 種(110 年第二季共記錄 23 科 55 屬 66 種植物)，推測可能因物種調查目擊發現有關。

上層植被相較去年同季的資料，樣區同樣無人為干擾現象，主要以人

造木麻黃防風林為主，原林相邊緣空曠區域巴西胡椒木及棟等次生林族群逐漸擴大，本季於林下區域可見裸子植物的羅漢松小苗生長。今年本季雨量增加，各族群呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種為主要族群。木麻黃林邊緣菊科鯽魚膽族群逐漸減少，由禾本科、菊科、莧科等高莖族群逐漸取代為主要族群，休耕農田區域主要仍以菊科大花咸豐草及禾本科為最強勢族群，因今年本季雨量增加，各族群呈現萌芽生長現象，整體覆蓋率更顯良好，且無明顯物種變動的現象。

#### （六）六輕隔離水道南端樣區（Plot VI）

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區域，因此物種組成上產生邊際效應，樣區物種多由拓殖性較強之陽性先趨性物種所組成，除人工造林之木麻黃外，自然進駐之構樹、血桐等次生林植株均偏小，另於道路旁陸續有人工種植喬木狀況，草本物種仍以先驅種類為主。

#### ※與上季比較

本樣區相較前季的資料，樣區內共記錄 23 科 45 屬 57 種植物，物種相較前季增加 6 種(111 年第一季共記錄 23 科 50 屬 51 種植物)，推測可能本季均溫上升雨量增加，及物種調查目擊發現有關。

上層植被組成於本季調查，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐等次生林族群，另包括臭娘子、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等族群。樣區周邊臨道路區域自 106 年陸續大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，已陸續可見開花狀況生長狀況仍屬良好，另林下可見早期人工栽植之大葉山欖、瓊崖海棠、海欖果、鳳凰木等零星喬木。本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，樣區上層植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被組成於本季調查，本季樣區並無人為干擾狀況，主要仍以

陽性先趨性草本物種為主要族群。樣區草生地範圍仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括菊科、莧科、落葵科、茄科、豆科、禾本科等族群，但因為上層植被次生林大量出現的生長遮蔽，已明顯壓縮中低層植被生育空間，族群面積逐漸縮小。木麻黃林下區域因生育光線明顯不足，主要以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科、禾本科等族群為主，仍可見人工栽培的少量茄科植栽的萌芽生長；本季相較前季為均溫上升高低溫差加大雨量增加的氣候型態，植被族群相較前季已逐漸呈現萌芽生長現象，整體而言覆蓋率相較前季增加，依據調查結果顯示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 23 科 45 屬 57 種植物，物種去年同季增加 5 種(110 年第二季共記錄 20 科 45 屬 52 種植物)，推測可能今年本季雨量增加，及物種調查目擊發現有關。

上層植被生長情況相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，仍以人造木麻黃防風林為主，林下區域可見大量的構樹、血桐、臭娘子、瓊崖海棠、大葉山欖、黃槿、台灣欒樹等次生林族群。樣區周邊臨道路區域大量人工種植的黃花風鈴木、風鈴木等植株，已陸續可見開花狀況生長狀況仍屬良好。本季相較去年同季雨量增加，植被族群相較去年同季呈現較明顯的萌芽生長現象，整體上層植被族群生長情況仍屬穩定良好。

中低層植被相較去年同季，樣區同樣無人為干擾現象，主要仍以陽性先趨性草本物種為主，但因為上層植被次生林大量出現的生長遮蔽，已明顯壓縮中低層植被生育空間，族群面積逐漸縮小。樣區草生地範圍仍以菊科大花咸豐草為最優勢的族群，另包括茄科、菊科、莧科、豆科、禾本科等多樣性族群，林下空間仍以商陸科、茄科及藤本植物之西番蓮科、旋花科、茜草科等族群為主。本季相較去年同季雨量明顯增加，植被族群相較去年同季呈現明顯萌芽生長現象，覆蓋率相較去年同季較佳，且無明顯物種變動的現象。

### 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栽植。

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菟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、臭娘子、欖李、苦藍盤的次生林，及鯽魚膽、苦林盤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高莖物種，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、蓖麻為主，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、旋花科馬鞍藤覆蓋面積最大，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、荳科野荳、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、篔簹。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、中東海棗、大葉山欖、臺灣欒樹、海芒果，路旁伴生有觀音竹、南美假櫻桃、構樹、血桐及篔簹等次生植栽。廠區週邊隔離水道旁道路因應環境綠美化陸續種植有黃花風鈴木、風鈴木、阿勃勒、鳳凰木等苗木。

## 第四章 候鳥監測與指標鳥類監測

### 4.1 候鳥監測調查結果及分析

本季「候鳥監測」之調查作業為4月6日至9日（調查期間晴朗多雲，氣溫21.5~23.7°C）、5月3日至5日（調查期間天氣多雲偶陰，氣溫介於21.4~24.7°C）及6月6日至8日（調查期間多雲偶雨，氣溫25.2~28.9°C）。

本季調查共記錄31科76種6,453隻次，其中冬候鳥性質的有33種1,686隻次（佔總鳥種數的43.4%，佔總數量的26.1%）；夏候鳥性質的有4種441隻次（佔總鳥種數的5.3%，佔總數量的6.8%）（表4.1、表4.2、表4.3）。

屬冬候鳥性質的有33種（紅尾伯勞、藍磯鶇、灰鶇、東方黃鶇、高蹺鶇、反嘴鶇、東方環頸鶇、小環頸鶇、太平洋金斑鶇、灰斑鶇、蒙古鶇、鐵嘴鶇、白翅黑燕鷗、紅嘴鷗、黑腹燕鷗、鷹斑鷗、青足鷗、小青足鷗、反嘴鷗、尖尾濱鷗、赤足鷗、長趾濱鷗、紅胸濱鷗、黃足鷗、黑尾鷗、黑腹濱鷗、翻石鷗、彎嘴濱鷗、黑面琵鷺、大白鷺、中白鷺、唐白鷺及蒼鷺）。

屬夏候鳥性質的有4種（家燕、燕鶇、小燕鷗及黃頭鷺），佔總物種數的5.3%；屬迷鳥性質的有1種（鵲鶇），佔總物種數的1.3%；屬過境鳥性質的有1種（大濱鷗）。

### 4.2 指標鳥類監測結果及分析

本季記錄指標監測鳥種黃頭鷺133隻次（佔總數量的2.1%），分布於所有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、許厝寮樣區及新吉村樣區的空中飛行或停棲。

本季記錄指標監測鳥種家燕273隻次（佔總數量的4.2%），分布於所有樣區，主要記錄於海豐蚊港橋樣區的空中飛行或於電線上停棲。

本季記錄指標監測鳥種大白鷺148隻次（佔總數量的2.3%），分布於所有樣區，主要於記錄海豐蚊港橋樣區的空中飛行或於灘地覓食。

本季記錄指標監測鳥種高蹺鶇149隻次（佔總數量的2.3%），分布於北堤樣區、海豐蚊港橋樣區、草寮樣區、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及草寮樣區的灘地覓食或停棲。

表 4.1 候鳥調查名錄及數量(111Q2)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級 <sup>1</sup>	遷徙習性 <sup>2</sup>	11104						小計
							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	
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬				1	1		2
	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	13	40	11	9	14	13	100
	鵲鴿科	灰鵲鴿	<i>Motacilla cinerea</i>			冬			2				2
東方黃鵲鴿		<i>Motacilla tschutschensis</i>			冬					17		17	
鵲形目	長腳鵲科	高蹺鵲	<i>Himantopus himantopus</i>			冬		9	8		6		23
		反嘴鵲	<i>Recurvirostra avosetta</i>			冬		5					5
	燕鵲科	燕鵲	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏					4		4
		鵲科	東方環頸鵲	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	148	35	6			8
	小環頸鵲		<i>Charadrius dubius</i>			冬		4	6		8		18
	太平洋金斑鵲		<i>Pluvialis fulva</i>			冬	6	15					21
	灰斑鵲		<i>Pluvialis squatarola</i>			冬	4						4
	蒙古鵲		<i>Charadrius mongolus</i>			冬	24	50					74
	鐵嘴鵲		<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬	26	19					45
	鷗科		小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	夏	2	6	4			
		紅嘴鷗	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>			冬		6					6
		黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>			冬		8	5				13
	鷗科	鷹斑鷗	<i>Tringa glareola</i>			冬		8	6				14
		青足鷗	<i>Tringa nebularia</i>			冬	5	9	11			3	28
		小青足鷗	<i>Tringa stagnatilis</i>			冬		4	6			2	12
		尖尾濱鷗	<i>Calidris acuminata</i>			冬	6						6
		赤足鷗	<i>Tringa totanus</i>			冬		8					8
		長趾濱鷗	<i>Calidris subminuta</i>			冬				13			13
		紅胸濱鷗	<i>Calidris ruficollis</i>			冬	119	18	25				162
黑腹濱鷗		<i>Calidris alpina</i>			冬	95	35	11				141	
翻石鷗		<i>Arenaria interpres</i>			冬	8						8	
彎嘴濱鷗	<i>Calidris ferruginea</i>			冬	23	21	6				50		
鵲形目	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	4	52	8	7		5	76
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏		12	9	6	6	5	38
		中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>			冬		6		3		4	13
		蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>			冬		2		2	2		6
總科數							5	6	7	3	7	4	9
總種數							14	22	16	6	8	7	30
總隻數							483	372	137	28	58	40	1,118
歧異度 C							0.20	0.08	0.08	0.23	0.19	0.20	0.09
夏儂指數 H'							1.90	2.74	2.62	1.59	1.82	1.78	2.74
均勻度 J'							0.72	0.89	0.95	0.89	0.87	0.92	0.80

註 1：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 2：遷徙習性：「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥。



表 4.2 候鳥調查名錄及數量(111Q2)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級 <sup>1</sup>	遷徙習性 <sup>2</sup>	11105						小計	
							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		
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	28	16	13	13	11	11	92	
	鶇科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius</i>			冬	1						1	
	鶇科	東方黃鶇	<i>Motacilla tschutschensis</i>			冬			5		4		9	
鶇形目	長腳鶇科	高蹺鶇	<i>Himantopus himantopus</i>			冬		21	17		17	13	68	
		反嘴鶇	<i>Recurvirostra avosetta</i>			冬			21				21	
	燕鶇科	燕鶇	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏					6		6	
	鶇科	東方環頸鶇	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	23	18	11				6	58
		小環頸鶇	<i>Charadrius dubius</i>			冬	3	6			5			14
		太平洋金斑鶇	<i>Pluvialis fulva</i>			冬		15						15
		蒙古鶇	<i>Charadrius mongolus</i>			冬		13	18					31
	鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	夏	2							2
		白翅黑燕鷗	<i>Chlidonias leucopterus</i>			冬			4					4
		黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>			冬		28	48					76
	鶇科	鷹斑鶇	<i>Tringa glareola</i>			冬		2						2
		青足鶇	<i>Tringa nebularia</i>			冬	19	7	6		5	8		45
		小青足鶇	<i>Tringa stagnatilis</i>			冬		3						3
		反嘴鶇	<i>Xenus cinereus</i>			冬		11	4				3	18
		尖尾濱鶇	<i>Calidris acuminata</i>			冬				13				13
		赤足鶇	<i>Tringa totanus</i>			冬		5						5
		紅胸濱鶇	<i>Calidris ruficollis</i>			冬		6	27					33
		黃足鶇	<i>Tringa brevipes</i>			冬	4	2					3	9
		黑尾鶇	<i>Limosa limosa</i>			冬				5				5
		彎嘴濱鶇	<i>Calidris ferruginea</i>			冬				37				37
鶇形目		鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	6	5	6	9			26
	黃頭鷺		<i>Bubulcus ibis</i>			夏	9	5	5	5	6	5	35	
	中白鷺		<i>Mesophoyx intermedia</i>			冬	5		5	5			15	
	唐白鷺		<i>Egretta eulophotes</i>		II	冬	2							2
總科數							6	6	7	2	7	5	9	
總種數							11	16	17	4	7	7	27	
總隻數							102	163	245	32	54	49	645	
歧異度 C							0.18	0.10	0.10	0.29	0.19	0.18	0.08	
夏儂指數 H'							1.96	2.52	2.52	1.30	1.81	1.82	2.83	
均勻度 J'							0.82	0.91	0.89	0.94	0.93	0.93	0.86	

註 1：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 2：遷徙習性：「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥。

表 4.3 候鳥調查名錄及數量(111Q2)

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級 <sup>1</sup>	遷徙習性 <sup>2</sup>	11106						小計
							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	
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏	10	16	17	13	14	11	81
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			冬	5	26	17		10		58
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			冬	21	11	5			15	52
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			冬		5	3				8
	鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	夏						11	11
		黑腹燕鷗	<i>Chlidonias hybrida</i>			冬		10	6			15	31
鷗科	青足鷗	<i>Tringa nebularia</i>			冬						4	4	
鵜形目	鵜科	黑面琵鷺	<i>Platalea minor</i>		I	冬			1				1
	鷺科	大白鷺	<i>Ardea alba</i>			冬	11	15	5	5	3	7	46
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			夏	6	10	13	16	15		60
		中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>			冬	4		4	4			12
總科數							4	5	6	2	3	5	7
總種數							6	7	9	4	4	6	11
總隻數							57	93	71	38	42	63	364
歧異度 C							0.23	0.17	0.17	0.32	0.30	0.19	0.15
夏儂指數 H'							1.63	1.84	1.93	1.24	1.26	1.71	2.04
均勻度 J'							0.91	0.95	0.88	0.89	0.91	0.96	0.85

註 1：保育等級：「I」表瀕臨絕種保育類野生動物，「II」表珍貴稀有保育類野生動物。  
 註 2：遷徙習性：「夏」表夏候鳥；「冬」表冬候鳥。

### 4.3 候鳥監測與指標鳥類監測結果分析

#### 4.3.1 與上季、去年同季、歷年同季比較

本季總共調查到冬候鳥族群 33 種，較上季（29 種）及去年同季（25 種）增加。本季冬候鳥數量共 1,686 隻次，與上季（1,686 隻次）相同，較去年同季（877 隻次）增加(圖 4.1、圖 4.2)。

本季共調查到夏候鳥族群 4 種，較上季（2 種）及去年同季（3 種）增加。本季夏候鳥數量共 441 隻次，較上季（243 隻次）及去年同季（386 隻次）增加(圖 4.3、圖 4.4)。

黃頭鷺本季數量為 133 隻次，較上季（93 隻次）及去年同季（101 隻次）增加(圖 4.5)。

家燕本季數量為 273 隻次，較上季（150 隻次）及去年同季（261 隻次）增加(圖 4.6)。

大白鷺本季數量為 148 隻次，較上季（111 隻次）及去年同季（44 隻次）增加(圖 4.7)。

高蹺鴿本季數量為 149 隻次，較上季（192 隻次）及去年同季（170 隻次）減少(圖 4.8)。

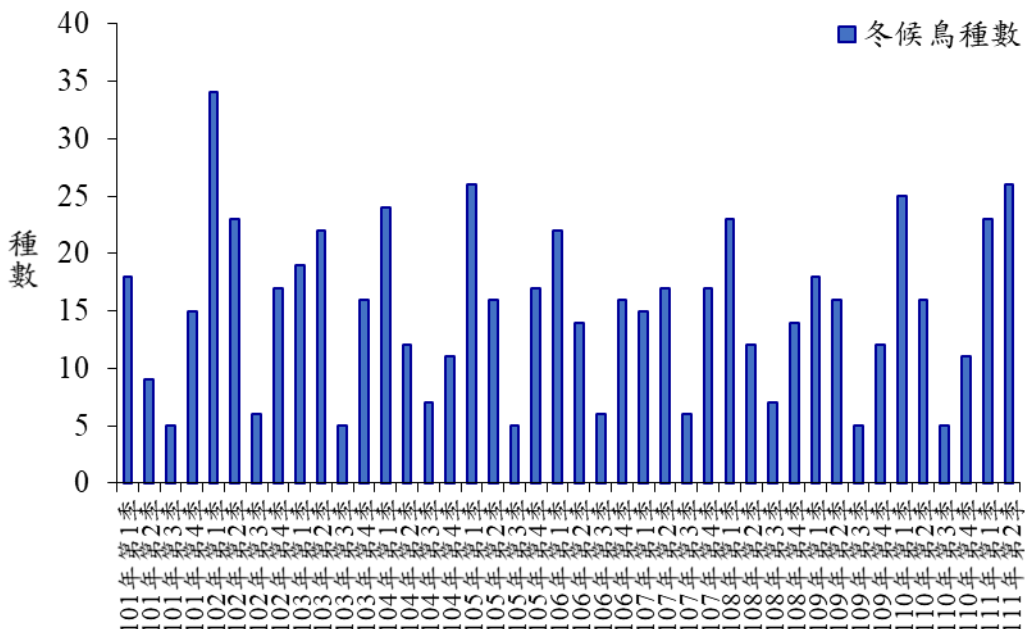


圖4.1 冬候鳥族群種數變化圖

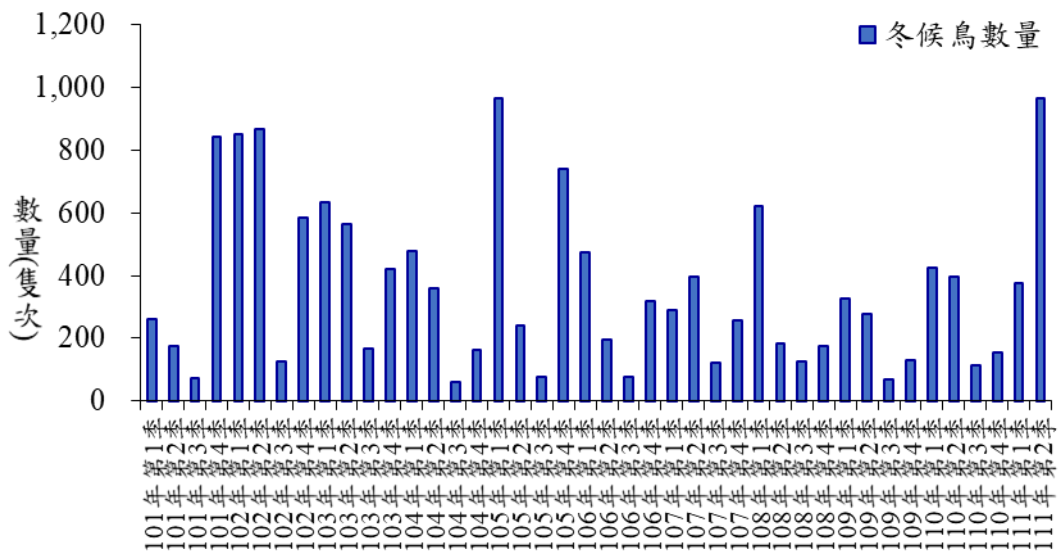


圖4.2 冬候鳥族群數量變化圖

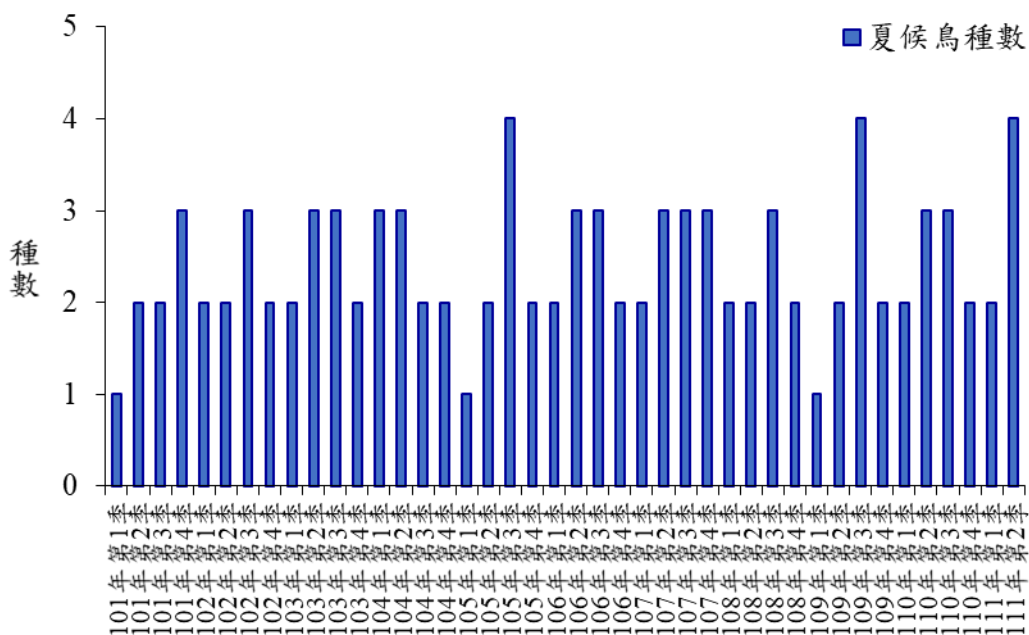


圖4.3 夏候鳥族群種數變化圖

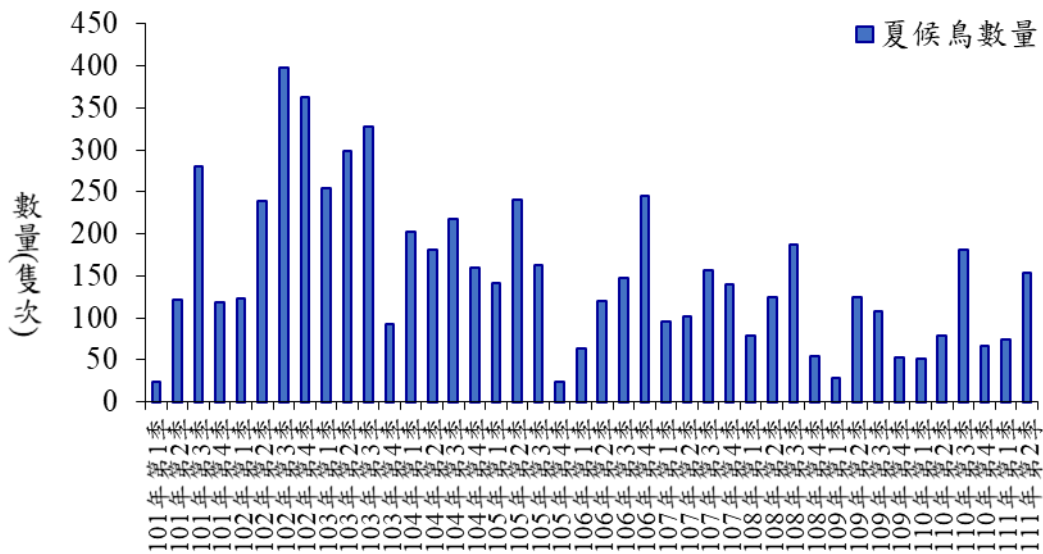


圖4.4 夏候鳥族群數量變化圖

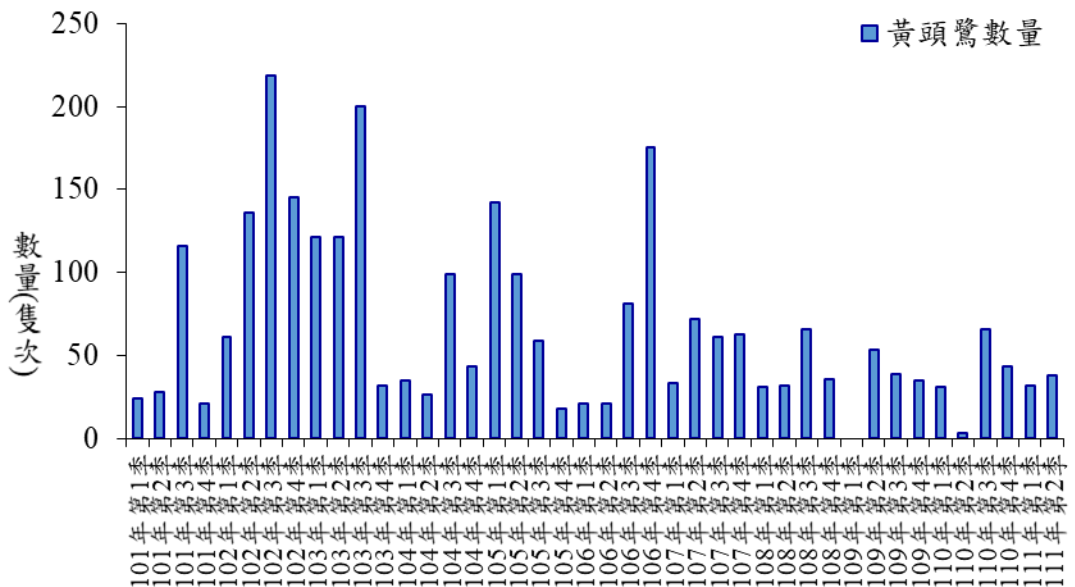


圖4.5 黃頭鷺數量變化圖

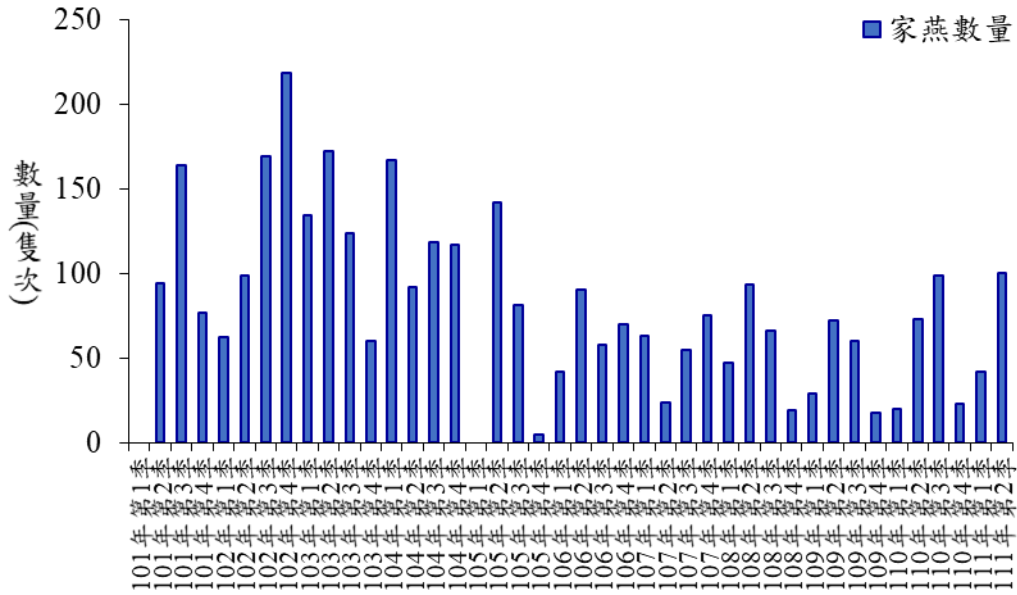


圖4.6 家燕數量變化圖

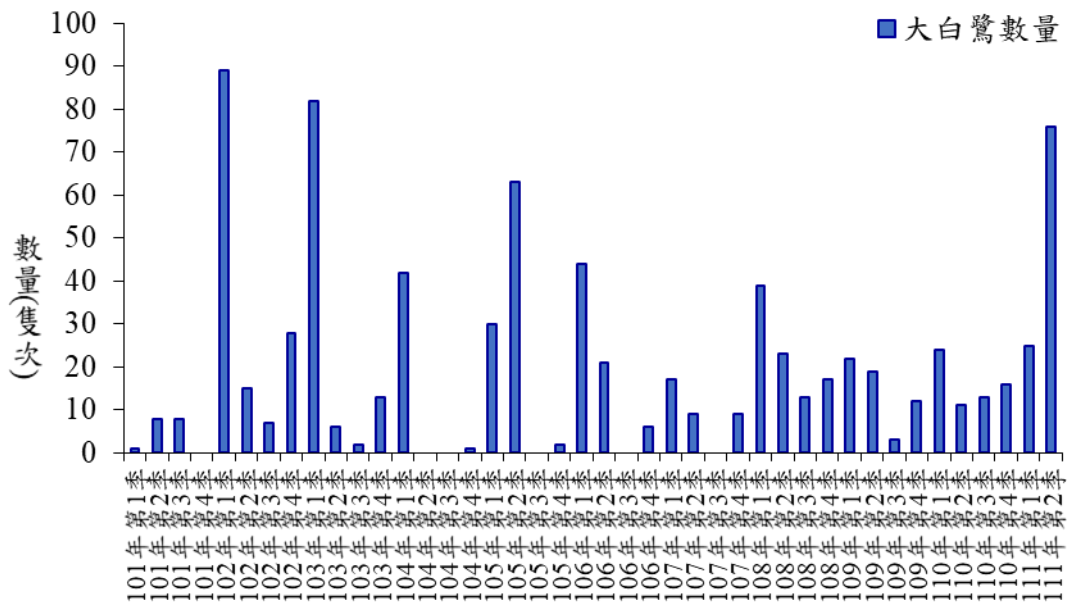


圖4.7 大白鷺數量變化圖

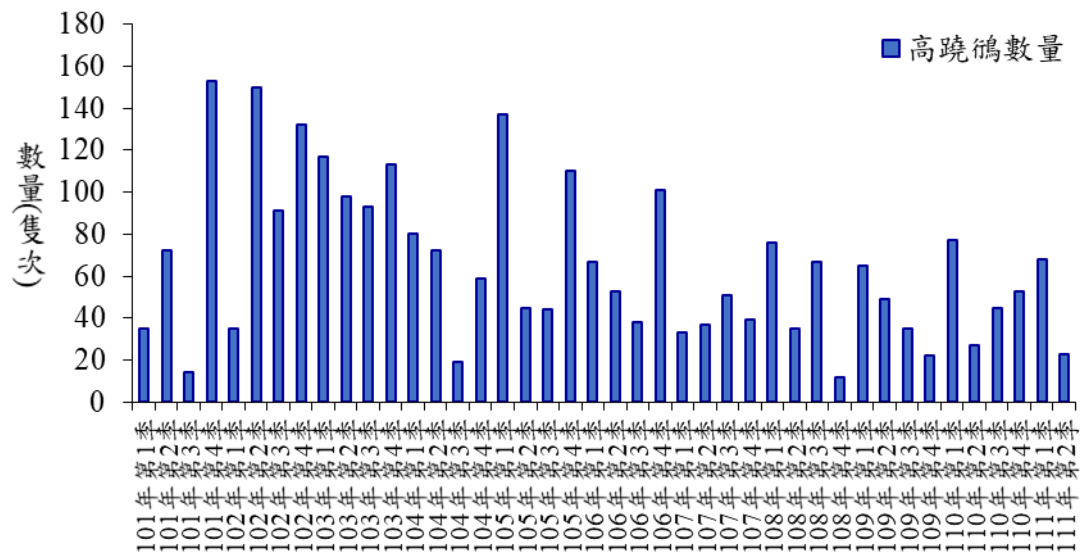


圖4.8 高蹺鴿數量變化圖

## 第六部份 (詳附光碟片)

- 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



## 111 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 111 年第二季 FTIR 監測結果顯示，周界 FTIR 測站共有測得 9 種物質，分別為氨氣、乙烯、甲醇、環己烷、2-甲基戊烷、二氟甲烷、氯二氟甲烷、二氯甲烷及 1, 1, 1, 2-四氟乙烷等化合物。
二、豐安國小、台西光化 (VOC) 監測站	<p>1. 豐安國小VOC監測站：</p> <p>本季12項化合物監測結果以甲苯平均濃度0.631 ppb為最高，間/對-二甲苯平均濃度0.504 ppb次之，再者為異戊烷平均濃度0.190 ppb，整體而言監測濃度均為微量濃度或為未測得。</p> <p>2. 台西光化監測站：</p> <p>本季56項化合物監測結果以乙烷平均濃度0.97 ppb為最高，乙烯平均濃度0.54 ppb 為次、再者為丙烷平均濃度0.48 ppb，乙烷及丙烷因光化反應性低，於環境生命週期較長，致濃度易累積。</p>
三、空氣品質監測車	<p>1. 本季於頂庄國小、許厝社區、海豐社區、明倫國小與龍巖國小執行空品監測，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、THC、NMHC、TSP、PM<sub>10</sub>測項均符合法規。</p> <p>2. 本季各測項平均測值與去年同期相較，NO<sub>2</sub>、CO、NMHC、PM<sub>10</sub>呈下降，SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、THC、TSP呈上升。</p>
四、廢水場放流水檢測結果	<p>1. 執行日期：111/4/6、5/4</p> <p>2. 檢測資料分析：</p> <p>111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、灰塘及掩埋場與碼槽區地下水井	<p>本季廠區內監測井有總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標及氨氮、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。其中總溶解固體物、氯鹽等鹽化指標的測值偏高原因，研判係工業區為抽砂填海造陸而成，地層富含填海造陸之海砂鹽分，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，濁水溪沖積扇尾處地下水氨氮普遍有偏高情形。另鐵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，致鐵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
170248.2	2632942	169934.5
	2632872	16

座標(X, Y)：170248.2 2632942

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/01 00:00~111/04/10 23:59

天氣：晴/雨

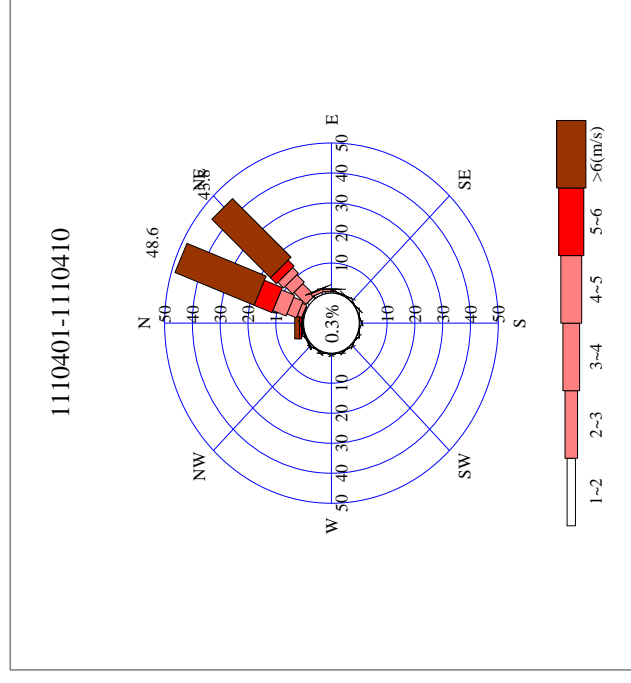
主要風向：東北至北北東風

基本統計表			
物種名稱	氮	乙烯	甲醇
測得筆數	119	110	10
測得頻率	4.39%	4.05%	0.37%
最大濃度	141.42	44.51	54.36

單位：ppb

備註：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）。

監測筆數：2711



分析說明：

1. 本次監測期間測得氮、乙烯與甲醇。
2. 其中04/09於06:34測得氮最高監測濃度141.42 ppb，04/09於22:44測得乙烯最高監測濃度44.51 ppb，04/10於20:08測得甲醇最高監測濃度54.36 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氮氣，依濃度極座標呈現結果，氮氣濃度來源主要為東北至東南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 4/9 07:24監測電腦進行更新作業，於4/9 21:10完成更新後恢復監測，更新期間暫停監測。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/01 00:00~111/04/10 23:59

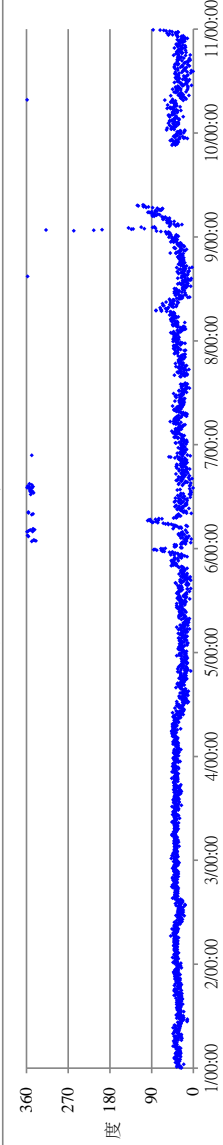
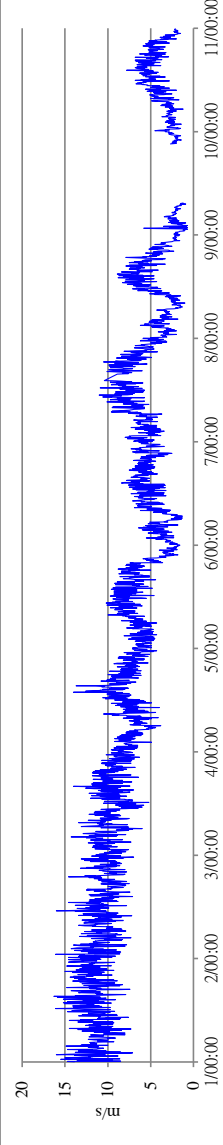
污染物	污染濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/01 00:00~111/04/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 	<p>風速</p> 	

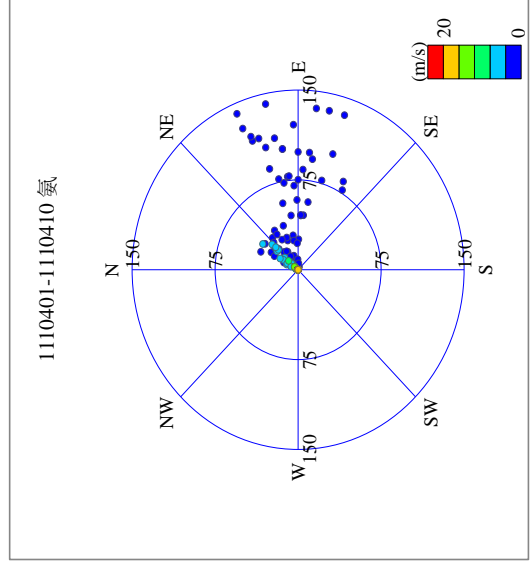
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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	169934.5	2632872
2632942	2632872	16

座標(X, Y)： 328公尺

監測距離(單光徑)： 328公尺

監測時間： 111/04/11 00：00~111/04/20 23：59

天氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

物種名稱	氫	乙烯	2-甲基戊烷	甲醇	二氯甲烷
測得筆數	352	83	3	3	10
測得頻率	12.47%	2.94%	0.11%	0.11%	0.35%
最大濃度	171.07	26.86	19.03	41.5	105.2

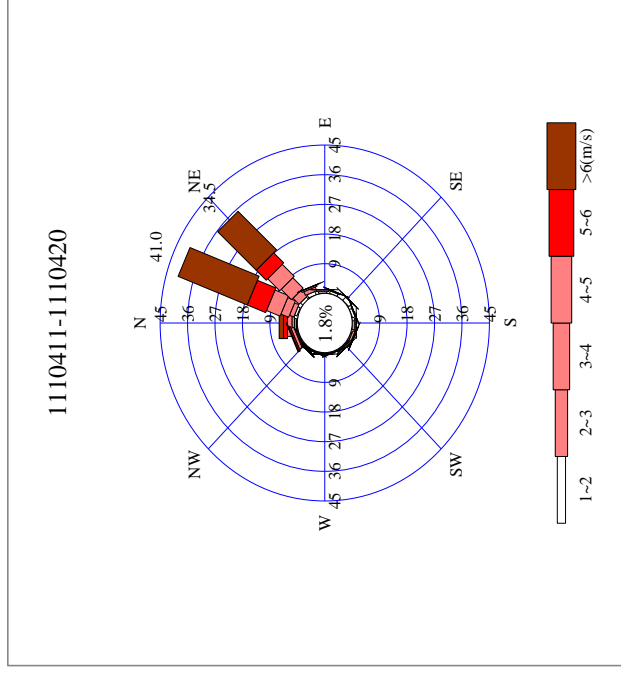
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2886

分析說明：

1. 本次監測期間測得氫、乙烯、甲醇、2-甲基戊烷與二氯甲烷。
2. 其中04/14於05:42測得氫最高監測濃度171.07 ppb，04/20於08:4測得乙烯最高監測濃度26.86 ppb，04/17於03:35測得甲醇最高監測濃度41.5 ppb，04/13於16:02測得2-甲基戊烷最高監測濃度19.03 ppb，04/16於00:49測得二氯甲烷最高監測濃度105.2 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氫，依濃度極座標呈現結果，氫氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 有關具健康或異味疑慮物質之二氯甲烷，依濃度極座標呈現結果，主要來源為北方，經查為廠內製程設備檢修影響所致，已要求廠處加強製程控管以減少VOCs逸散。
5. 工業局於4/20 09-15時進行測站年度查核作業，期間監測數據註記為無效數據；另本次查核結果皆符合規範。



# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/11 00:00~111/04/20 23:59

污染物	FTIR 濃度趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
2-甲基戊烷		—	—	汽油味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/11 00:00~111/04/20 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
二氯甲烷	<p>二氯甲烷濃度隨時間變化趨勢圖</p>	200 ppb	1,200 ppb	類似氣份的味道

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/11 00:00~111/04/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

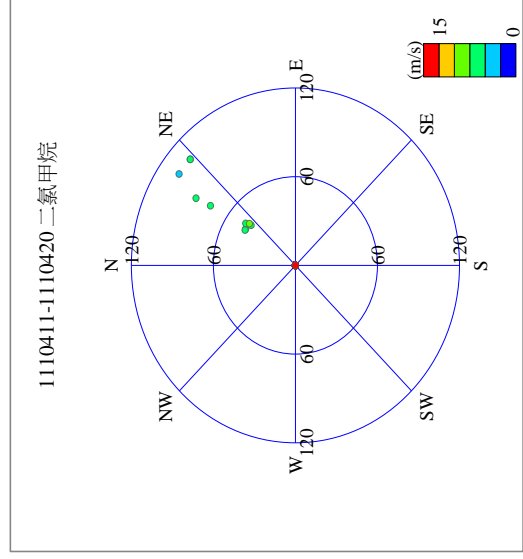
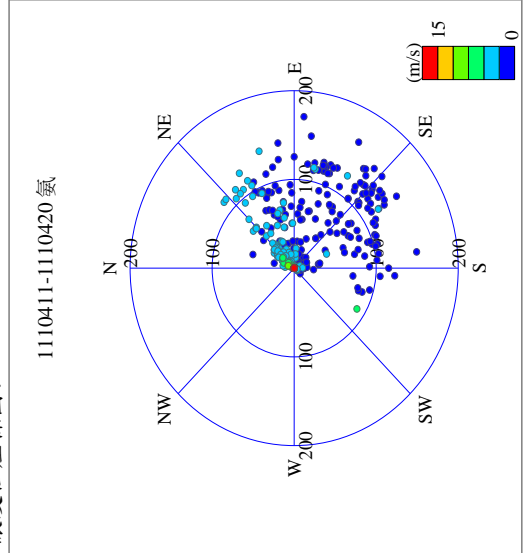
註1：周界標準乃參考保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# 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	169934.5	2632872
2632942	2632872	16

座標(X, Y)： 328公尺

監測距離(單光徑)： 328公尺

監測時間： 111/04/21 00：00~111/04/30 23：59

天氣： 晴/雨

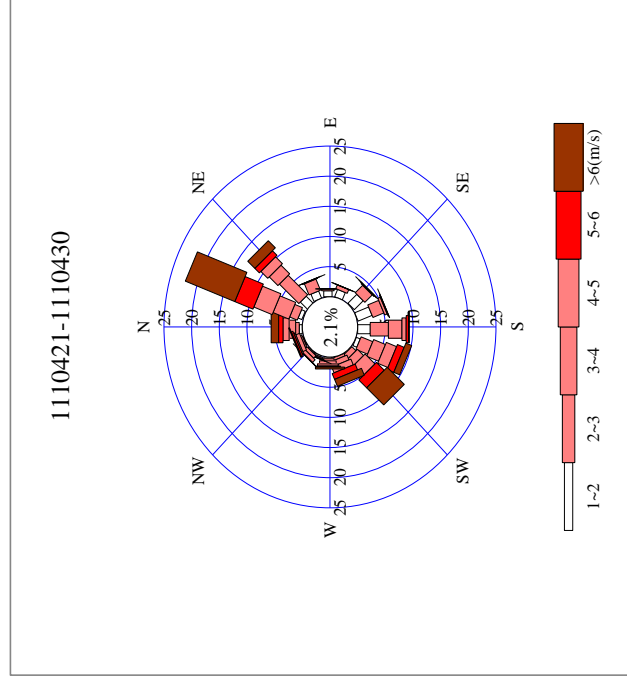
主要風向： 東北至北北東風

基本統計表		
物種名稱	氨	乙烯
測得筆數	582	32
測得頻率	20.10%	1.10%
最大濃度	190.88	22.11

單位：ppb

備註：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)。

監測筆數： 2895



分析說明：

1. 本次監測期間測得氨與乙烯。
2. 其中04/29於06:28測得氨最高監測濃度190.88 ppb，04/22於09:00測得乙烯最高監測濃度22.11 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/21 00:00~111/04/30 23:59

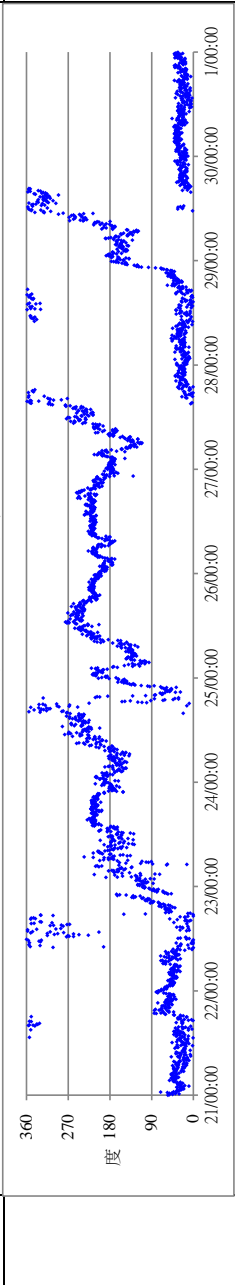
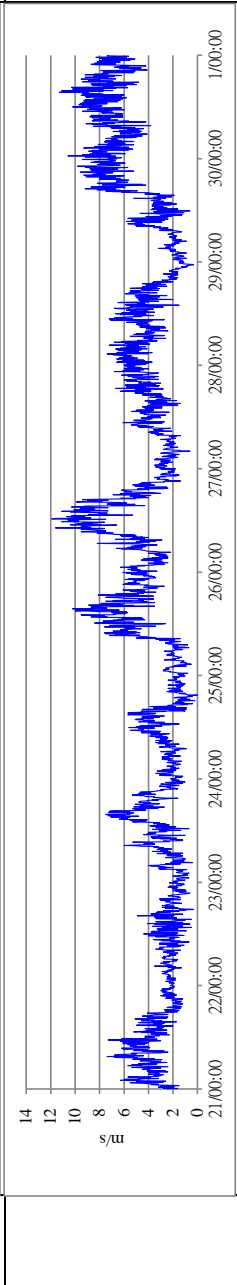
污染物	污染濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/04/21 00:00~111/04/30 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 		
<p>風速</p> 		

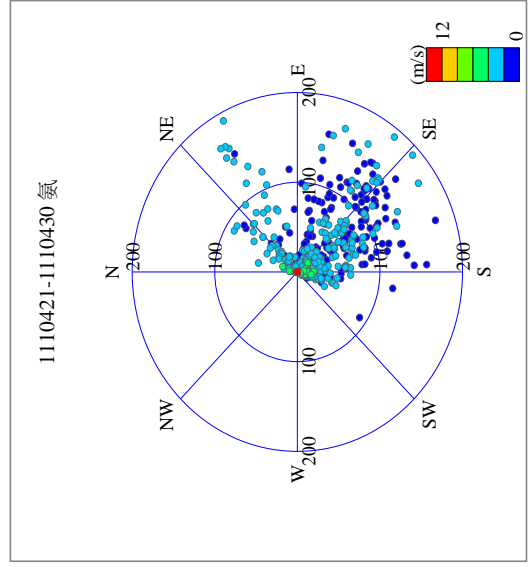
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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
2632942	169934.5	2632872
169934.5	2632872	16

座標(X, Y)： 328公尺

監測距離(單光徑)： 328公尺

監測時間： 111/05/01 00:00~111/05/10 23:59

天氣： 晴/雨

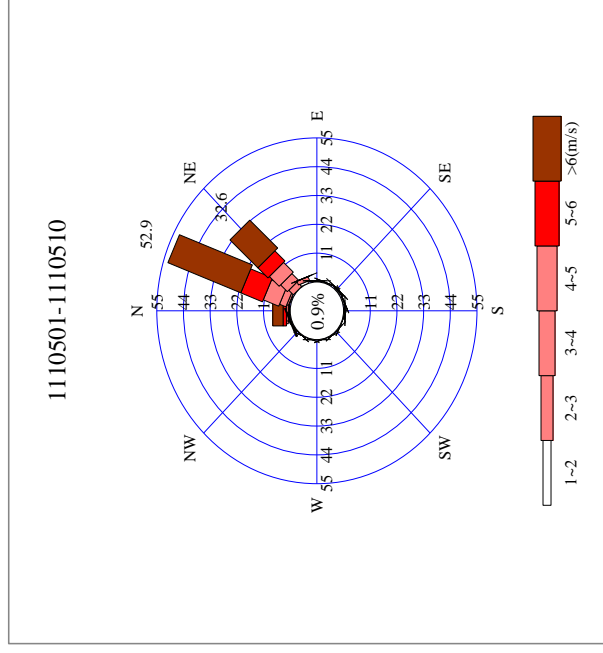
主要風向： 東北至北北東風

基本統計表		
物種名稱	氬	二氟甲烷
乙炔	29	4
1,1,1,2-四氟乙烷	130	18
測得筆數	4.49%	1.00%
測得頻率	96.99	6.15
最大濃度	18.57	30.88

單位： ppb

備註：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)。

監測筆數： 2896



## 分析說明：

1. 本次監測期間測得氬、乙炔、1,1,1,2-四氟乙烷與二氟甲烷。
2. 其中05/04於03:07測得氬最高監測濃度96.99 ppb，05/10於23:45測得乙炔最高監測濃度18.57 ppb，05/06於09:19測得二氟甲烷最高監測濃度6.15 ppb，05/10於11:58測得1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度30.88 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氬氣，依濃度極座標呈現結果，氬氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/01 00:00~111/05/10 23:59

污染物濃度隨時間變化趨勢圖

污染物	周界標準	臭味閾值	臭味特性
<p>氨</p>	1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p>乙烯</p>	—	—	甜味
<p>1,1,1,2-四氟乙烷</p>	—	—	輕微的醚味
<p>二氟甲烷</p>	—	—	輕微乙醚味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/01 00:00~111/05/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

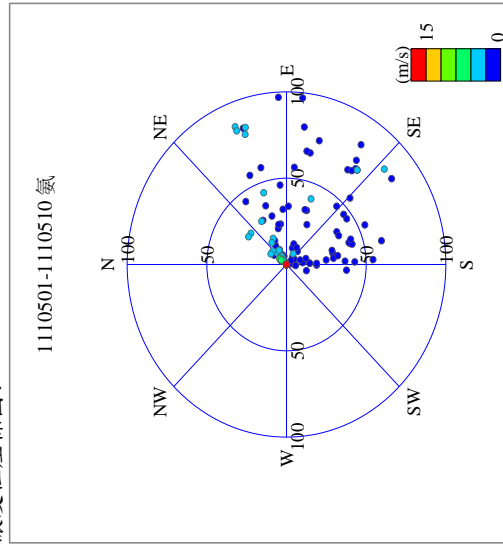
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# 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

座標(X, Y)： 328公尺

監測距離(單光徑)： 328公尺

監測時間： 111/05/11 00：00~111/05/20 23：59

天氣： 晴/雨

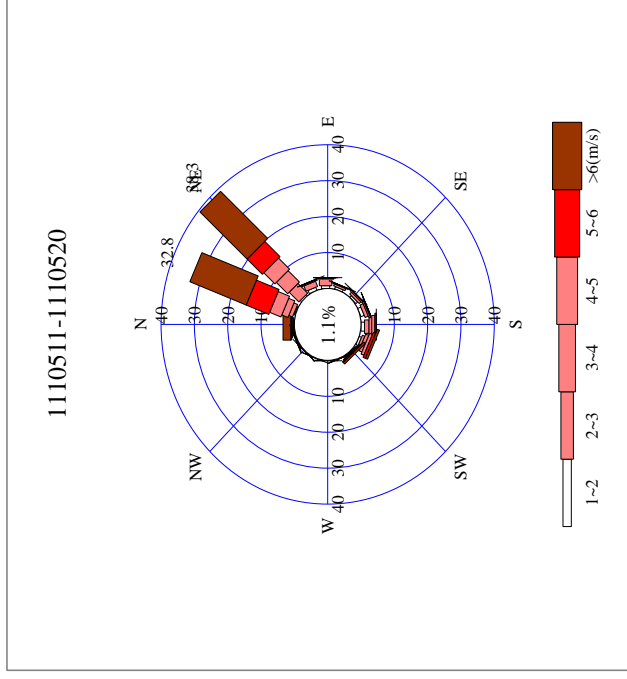
主要風向： 東北至北北東風

物種名稱	氮	乙烯
測得筆數	196	35
測得頻率	6.87%	1.23%
最大濃度	109.83	29.17

單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2852



## 分析說明：

1. 本次監測期間測得氮及乙烯。
2. 其中05/19於06:33測得氮最高監測濃度109.83 ppb，05/11於17:34測得乙烯最高監測濃度29.17 ppb，皆未超過周界標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氮氣，依濃度極座標呈現結果，氮氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/11 00:00~111/05/20 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
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/11 00:00~111/05/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p>		
<p>風速</p>		

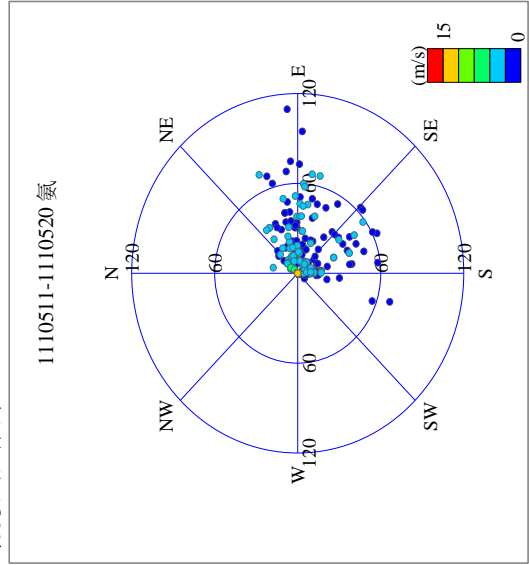
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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	169934.5	2632872
2632942	2632872	16

座標(X, Y)：170248.2 2632942

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/21 00：00~111/05/31 23：59

天氣：晴/雨

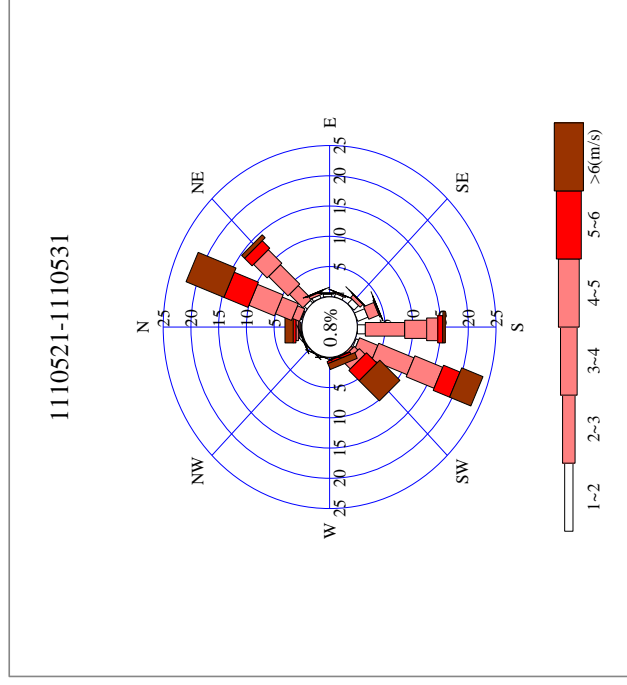
主要風向：南南西至北北東風

基本統計表		
物種名稱	氮	乙烯
測得筆數	178	67
測得頻率	5.59%	2.10%
最大濃度	58.4	33.67

單位：ppb

備註：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）。

監測筆數：3184



## 分析說明：

1. 本次監測期間測得氮及乙烯。
2. 其中05/31於03:51測得氮最高監測濃度58.4 ppb，05/24於18:45測得乙烯最高監測濃度33.67 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氮氣，依濃度極座標呈現結果，氮氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/21 00:00~111/05/31 23:59

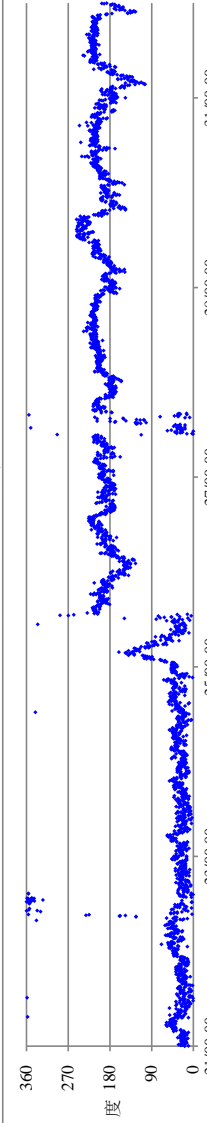
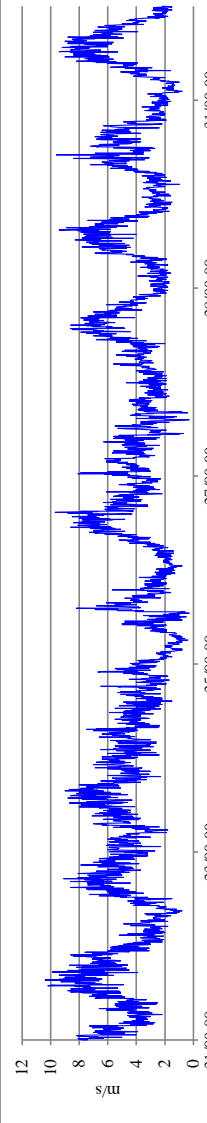
污染物	污染濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/05/21 00:00~111/05/31 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 	<p>風速</p> 	

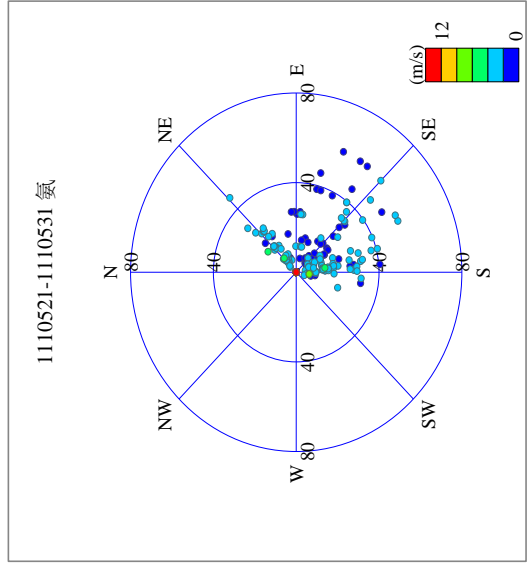
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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)：170248.2 2632942

監測距離(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/01 00：00~111/06/10 23：59

天氣：晴/雨

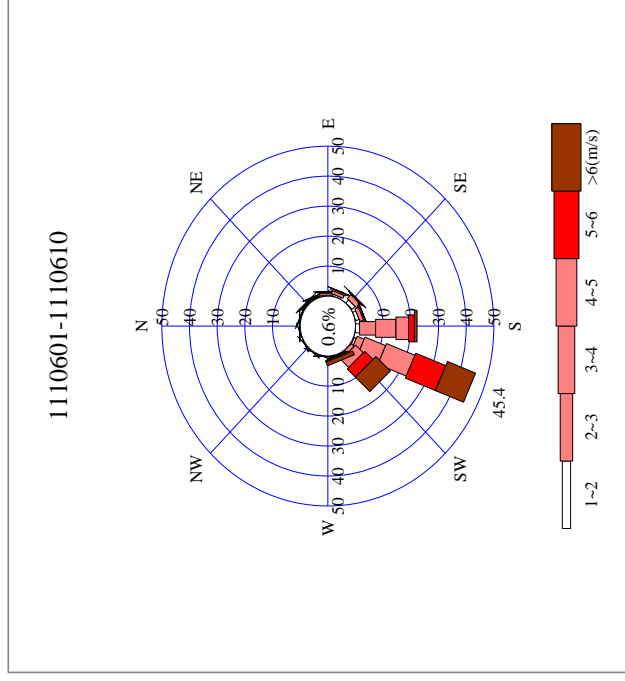
主要風向：西南至南南西風

基本統計表			
物種名稱	氣	乙烯	甲醇
測得筆數	59	11	5
測得頻率	1.80%	0.34%	0.15%
最大濃度	63.88	23.92	32.34

單位：ppb

備註：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）。

監測筆數：3272



分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯及甲醇。
2. 其中06/01於03:23測得氣最高監測濃度63.88 ppb，06/08於08:06測得乙烯最高監測濃度23.92 ppb，06/09於16:31測得甲醇最高監測濃度32.34 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 6/2 00時電腦自動重新啟，於09時重啟系統後恢復監測。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/01 00:00~111/06/10 23:59

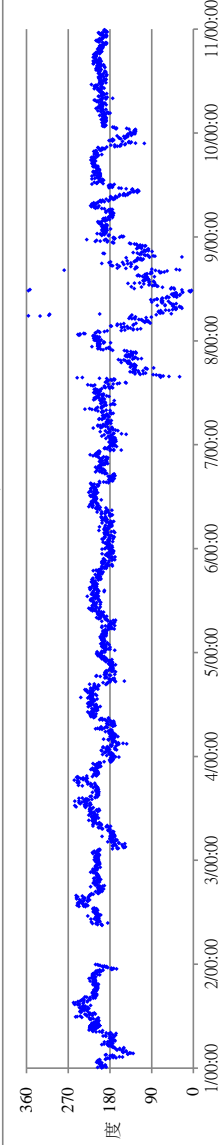
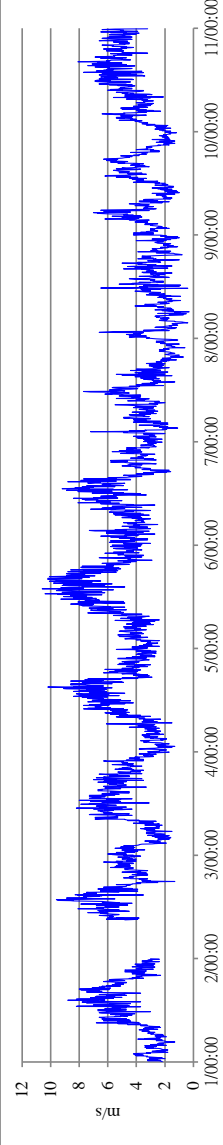
污染物	污染濃度隨時間變化趨勢圖	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/01 00:00~111/06/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 	<p>風速</p> 	

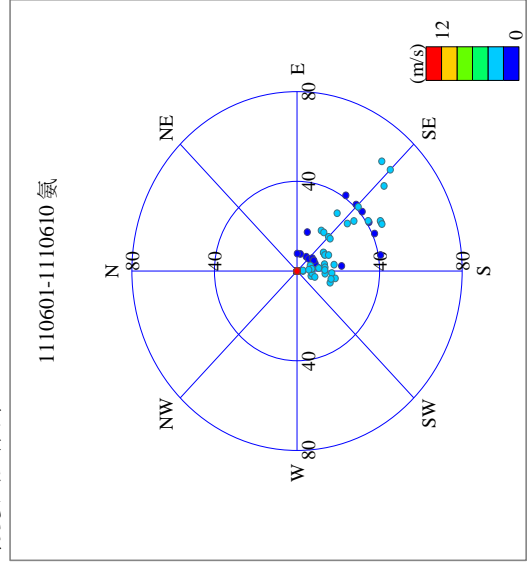
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# 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	16
169934.5	2632872	

座標(X, Y)： 328公尺

監測距離(單光徑)： 328公尺

監測時間： 111/06/11 00:00~111/06/20 23:59

天氣： 晴/雨

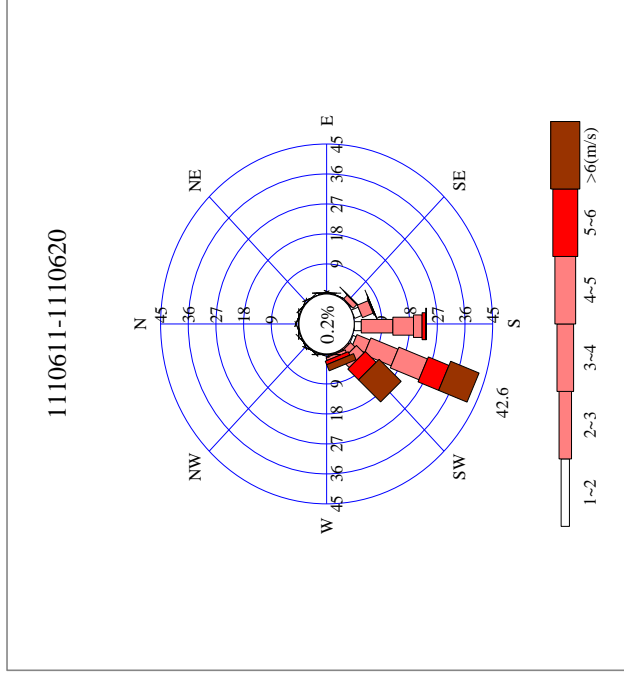
主要風向： 西南至南西南風

基本統計表		
物種名稱	氨	甲醇
測得筆數	139	17
測得頻率	4.80%	0.59%
最大濃度	74.92	16.87

單位：ppb

備註：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)。

監測筆數： 2893



## 分析說明：

1. 本次監測期間測得氨及甲醇。
2. 其中06/19於06:23測得氨最高監測濃度74.92 ppb，06/17於11:51測得甲醇最高監測濃度16.87 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/11 00:00~111/06/20 23:59

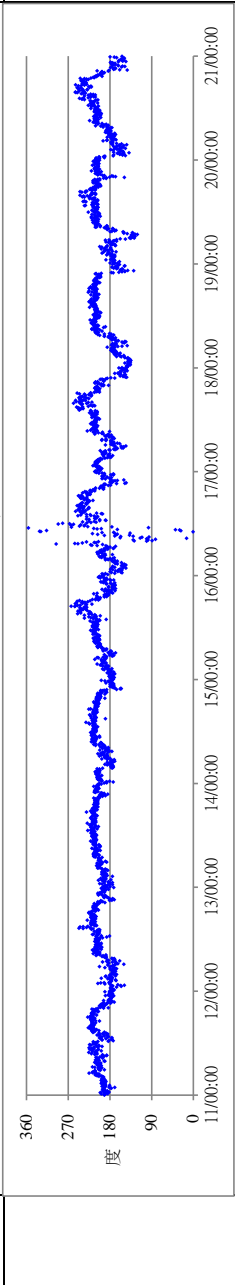
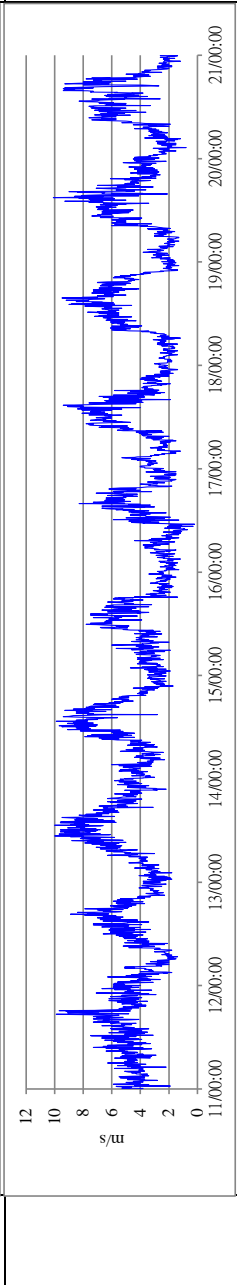
污染物	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p>氨</p>	1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p>甲醇</p>	4,000 ppb	3,300 ppb	酒味

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/11 00:00~111/06/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 		
<p>風速</p> 		

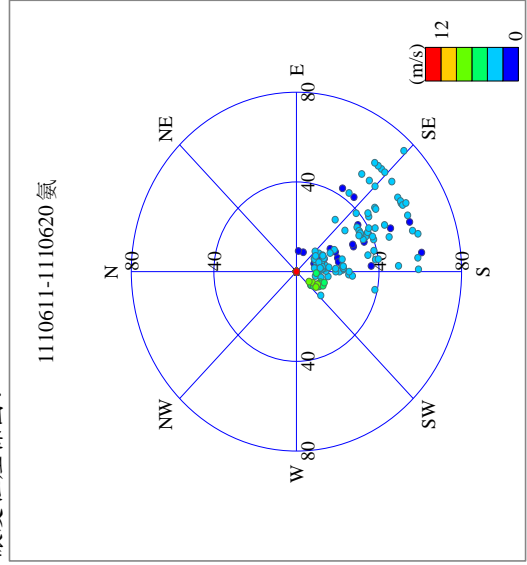
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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	169934.5	16
2632942	2632872	

座標(X, Y)： 328公尺

監測距離(單光徑)： 111/06/21 00:00-111/06/30 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 南至西南風



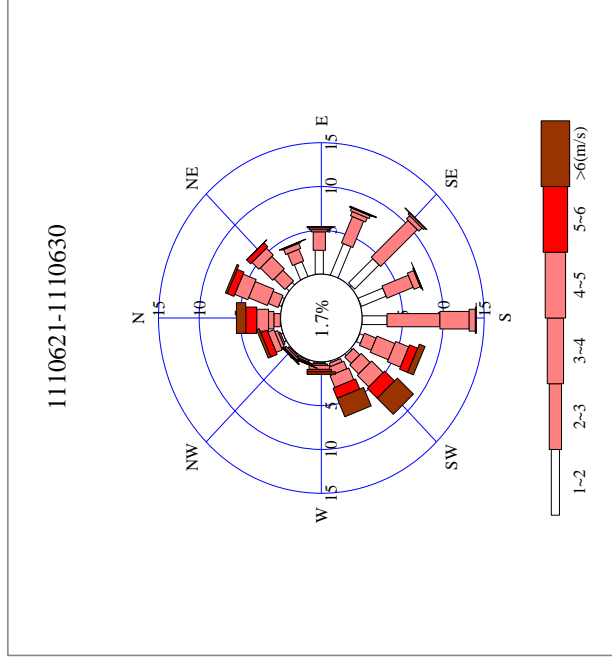
基本統計表

物種名稱	氣	乙烯	氣二氟甲烷
測得筆數	398	5	10
測得頻率	13.74%	0.17%	0.35%
最大濃度	175.57	11.88	53.18

單位：ppb

備註：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)。

監測筆數： 2895



分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯與氣二氟甲烷。
2. 其中06/29於06:49測得氣最高監測濃度175.57 ppb，06/30於09:13測得乙烯最高監測濃度11.88 ppb，06/22於09:05測得氣二氟甲烷最高監測濃度53.18 ppb。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

# 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/21 00:00~111/06/30 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
氨			1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯			—	—	甜味
氯二氟甲烷			20,000 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(單光徑)：328公尺

監測時間：111/06/21 00:00~111/06/30 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

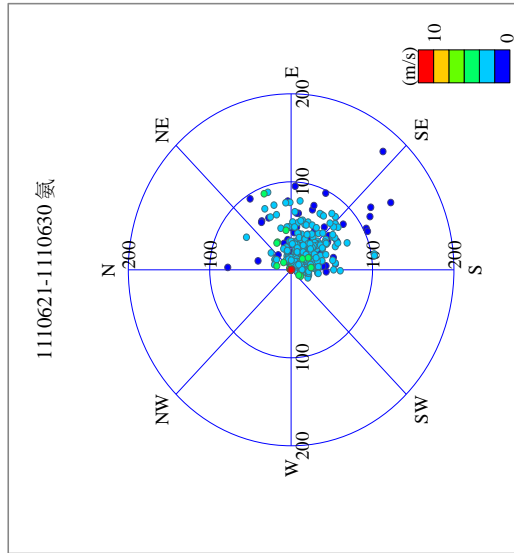
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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
座標距離(單光徑)：	280公尺			

監測時間： 111/04/01 00：00~111/04/10 23：59

天氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北風

物種名稱	氣	乙烯
測得筆數	352	21
測得頻率	12.05%	0.72%
最大濃度	162.35	15.12

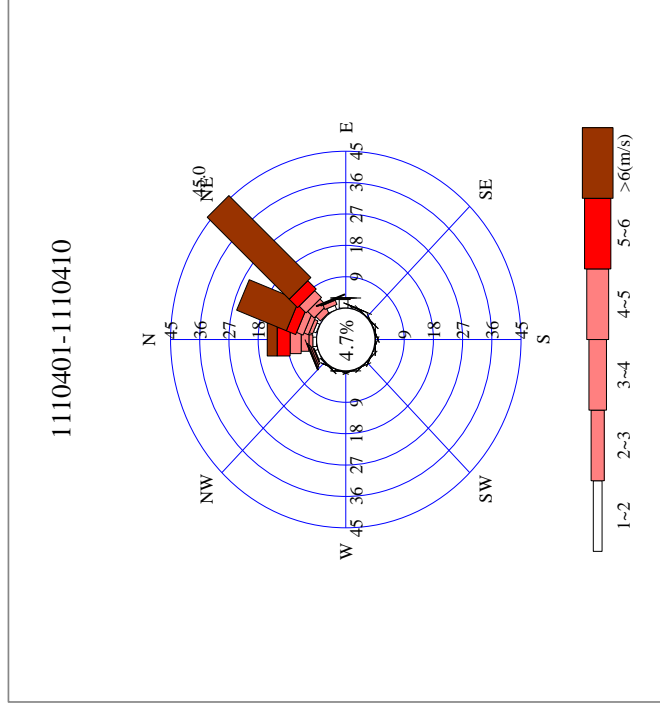
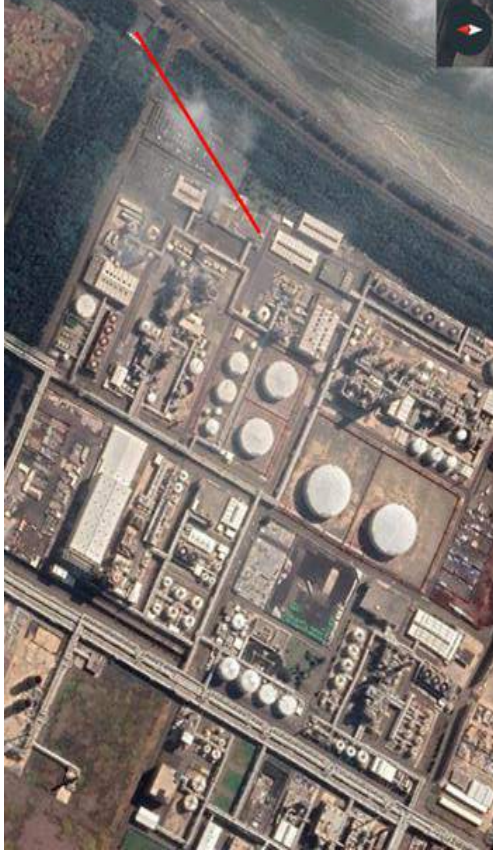
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2921

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣與乙烯。
2. 其中04/09於07:36出現氣最高監測濃度162.35 ppb、04/10於00:28出現乙烯最高監測濃度15.12 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/04/01 00:00~111/04/10 23:59

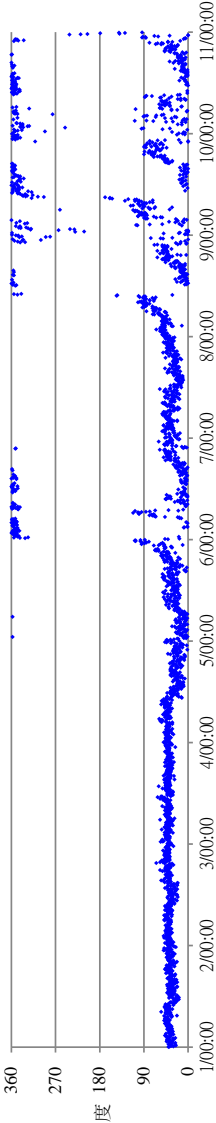
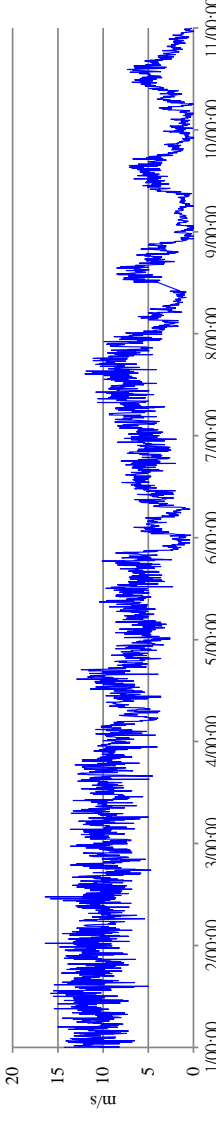
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖			周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	噠鼻味		
乙烯		—	—	甜味		

# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/04/01 00:00~111/04/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

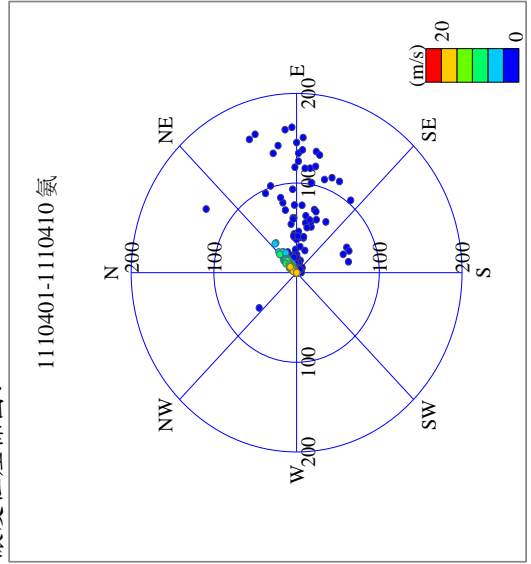
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# 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
座標距離(單光徑)：	280公尺			

監測時間： 111/04/11 00:00~111/04/20 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北風

物種名稱	氣	乙烯
測得筆數	516	85
測得頻率	17.84%	2.94%
最大濃度	125.68	74.46

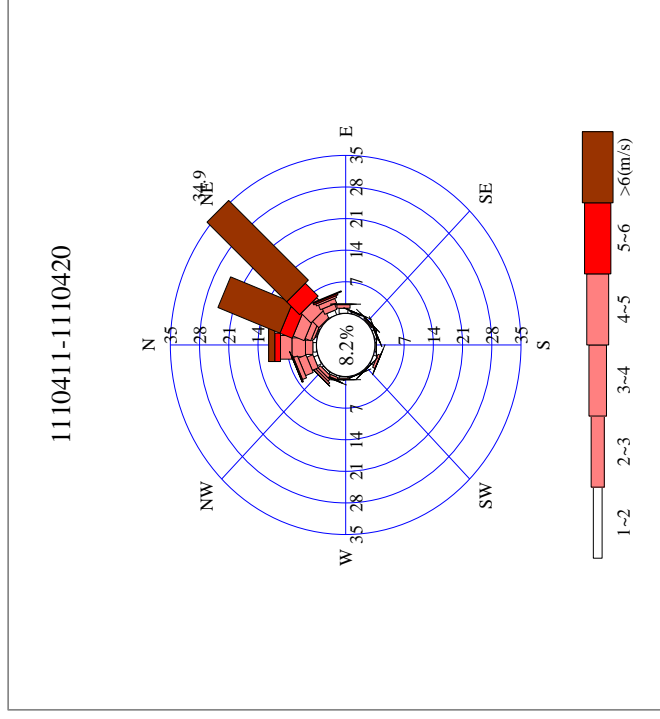
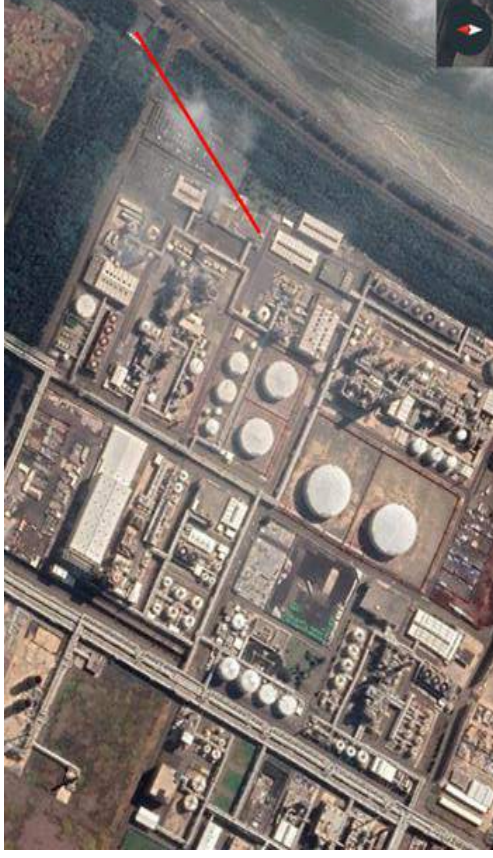
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2921

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣與乙烯等物種。
2. 其中04/13於05:17出現氣最高監測濃度125.68 ppb、04/16於15:28出現乙烯最高監測濃度74.46 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/04/11 00:00~111/04/20 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
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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/04/11 00:00~111/04/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

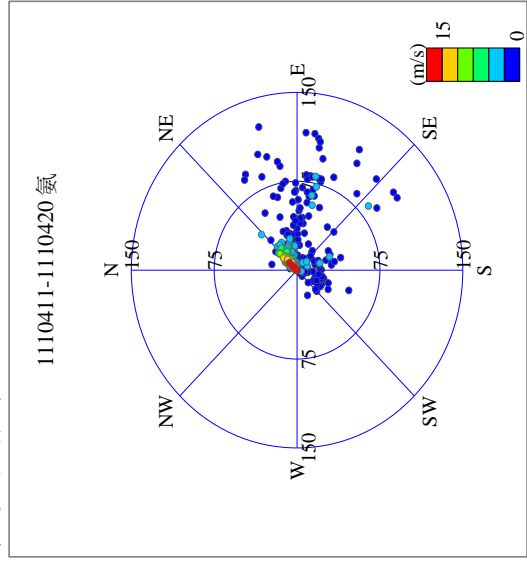
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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	168274.3
2630346		10

座標(X,Y)： 280公尺

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/04/21 00:00-111/04/30 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 北至南南西風

物種名稱	氣	乙烯	2-甲基戊烷
測得筆數	524	88	23
測得頻率	18.25%	3.07%	0.80%
最大濃度	156.7	24.45	66.93

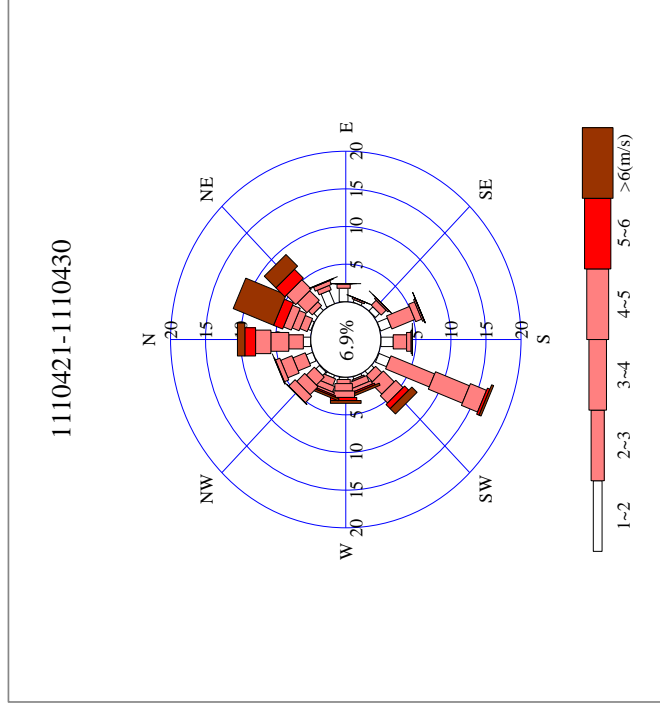
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2936

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯與2-甲基戊烷等物種。
2. 其中04/22於07:42出現氣最高監測濃度156.7 ppb、04/24於11:13出現乙烯最高監測濃度24.45 ppb、04/27於18:19出現2-甲基戊烷最高監測濃度66.93 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。
4. 工業局於4/26 09-15時進行測站年度查核作業，期間監測數據註記為無效數據；另本次查核結果皆符合規範。



# 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(單光徑)：280公尺 監測時間：111/04/21 00:00~111/04/30 23:59

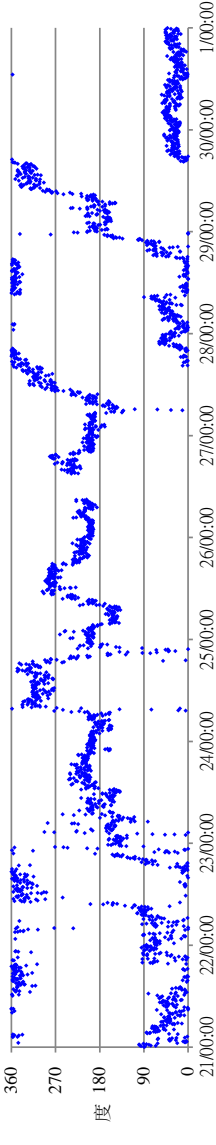
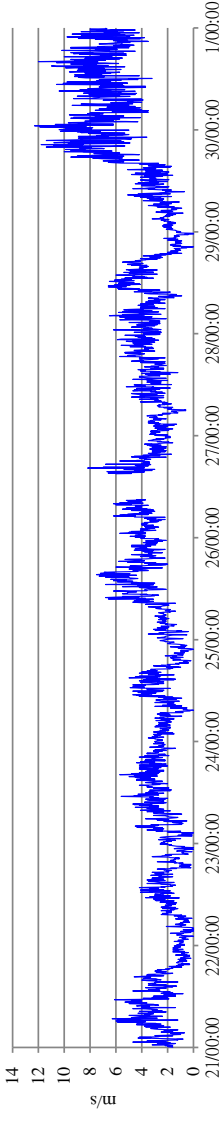
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖			周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味		
乙烯		—	—	甜味		
2-甲基戊烷		—	—	汽油味		

# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/04/21 00:00~111/04/30 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
<p>風向</p> 			
<p>風速</p>			

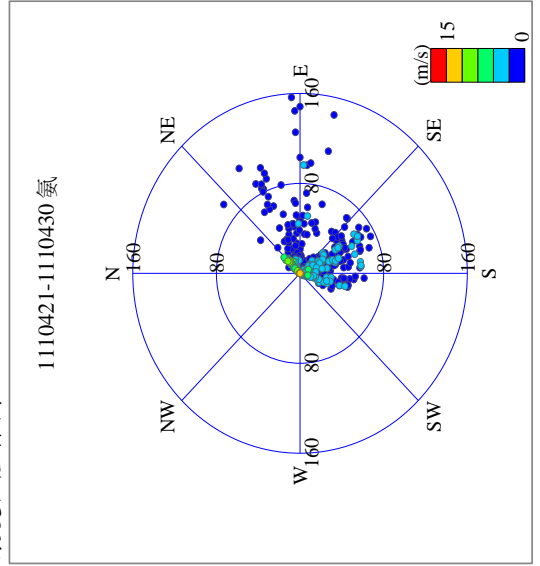
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# 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		10

座標(X,Y)： 2630176 2630346

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/05/01 00:00~111/05/10 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 北北東至東北風

物種名稱	氣	乙烯	二氟甲烷	甲醇
測得筆數	333	100	1	2
測得頻率	11.37%	3.41%	0.03%	0.07%
最大濃度	188.82	22.24	13.66	5.48

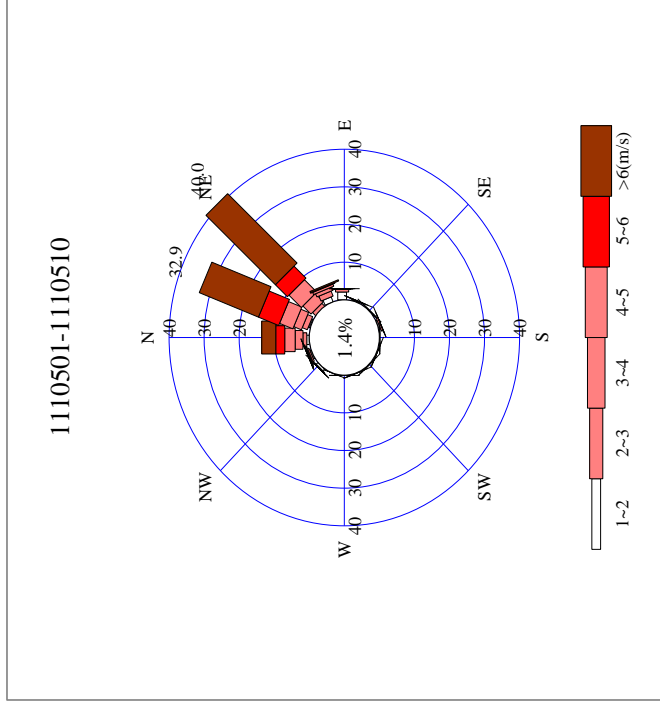
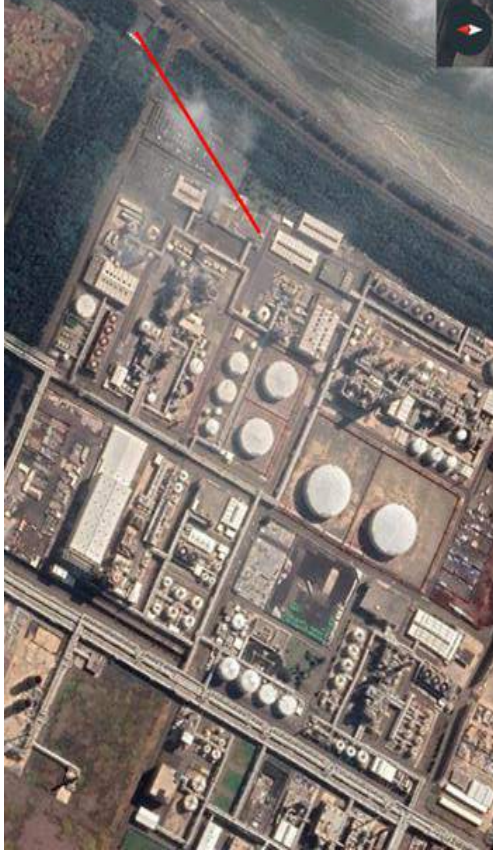
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2928

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯、二氟甲烷與甲醇等物種。
2. 其中05/04於03:55出現氣最高監測濃度188.82 ppb、05/03於18:28出現乙烯最高監測濃度22.24 ppb、05/09於09:32出現二氟甲烷最高監測濃度13.66 ppb、05/10於04:14出現甲醇最高監測濃度5.48 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/05/01 00:00~111/05/10 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
氨		1,000 ppb	43 ppb	噶鼻味		
乙烯		—	—	甜味		
二氟甲烷		—	—	輕微乙醚味		
甲醇		4,000 ppb	3,300 ppb	酒味		

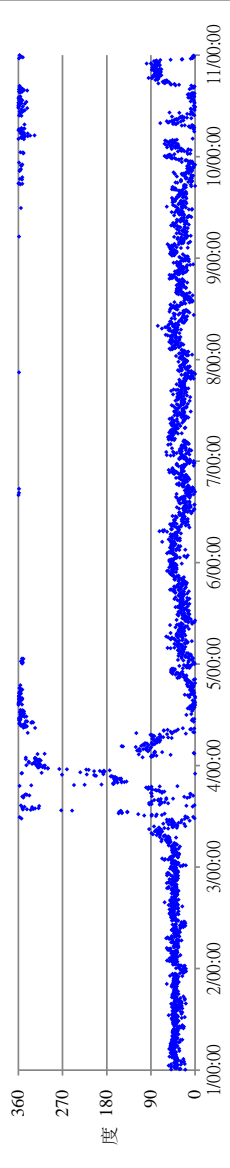
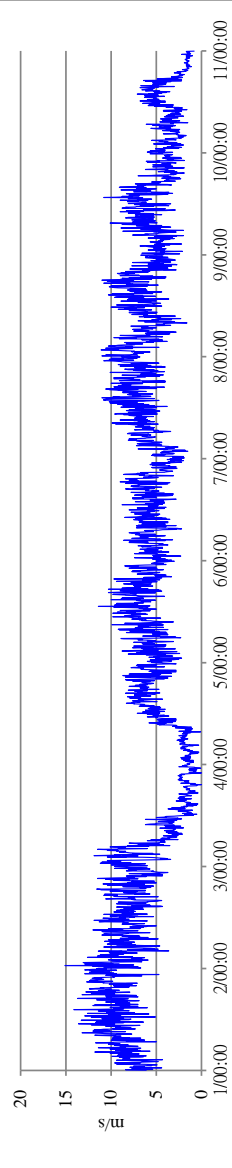


# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：111/05/01 00:00~111/05/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 		
<p>風速</p> 		

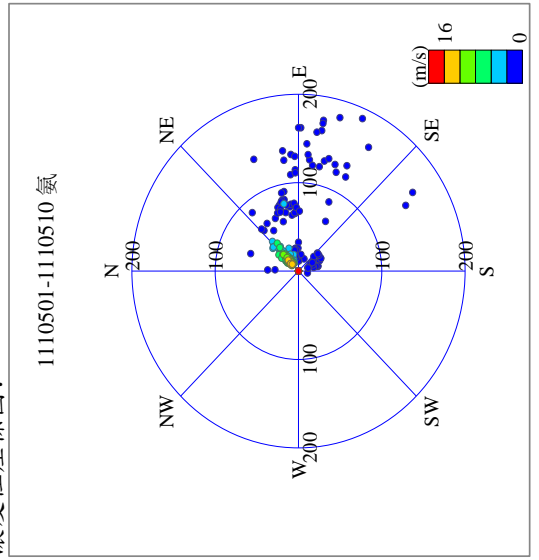
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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		10

座標(X,Y)： 280公尺

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/05/11 00:00~111/05/20 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 東北至北北東風

物種名稱	氣	乙烯	環己烷
測得筆數	84	69	2
測得頻率	2.91%	2.39%	0.07%
最大濃度	143.48	47.02	18.02

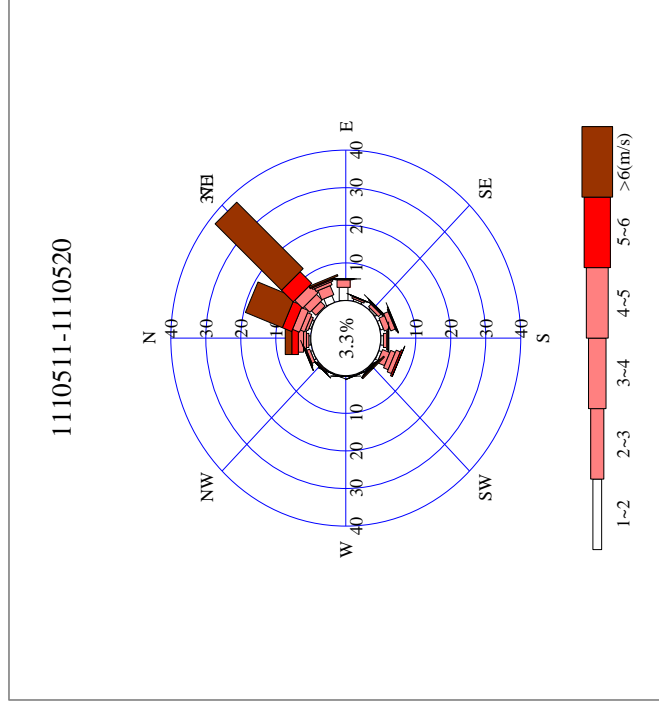
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2890

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯與環己烷等物種。
2. 其中05/19於06:45出現氣最高監測濃度143.48 ppb、05/12於13:51出現乙烯最高監測濃度47.02 ppb、05/11於19:14出現環己烷最高監測濃度18.02 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。

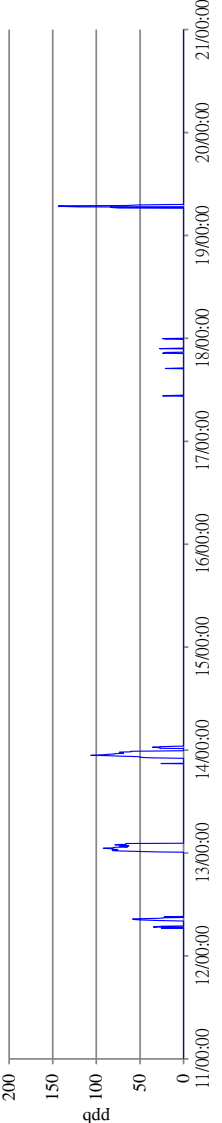
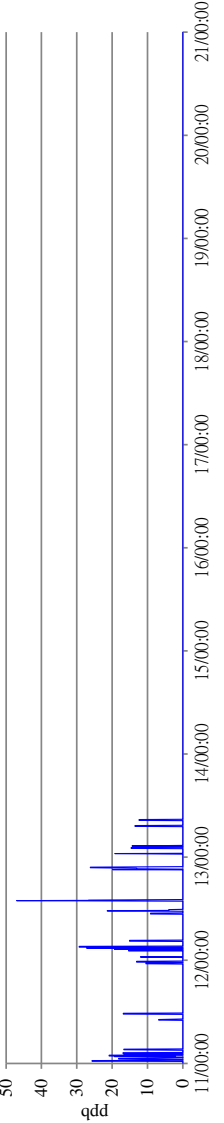
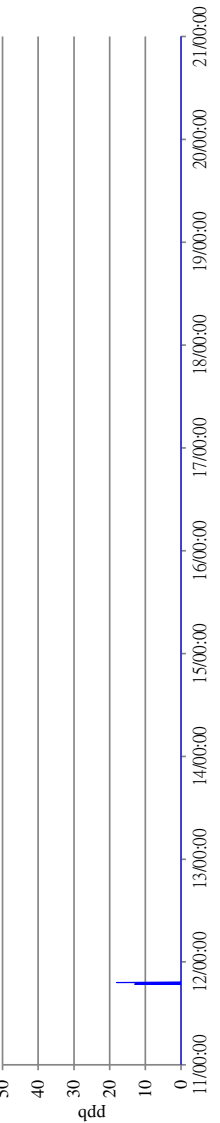


# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：111/05/11 00:00~111/05/20 23:59

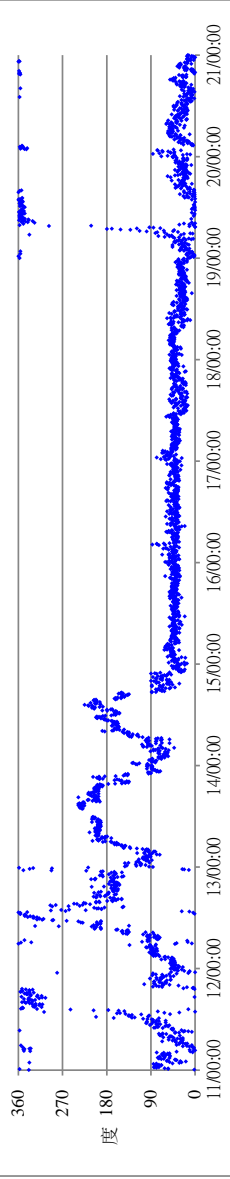
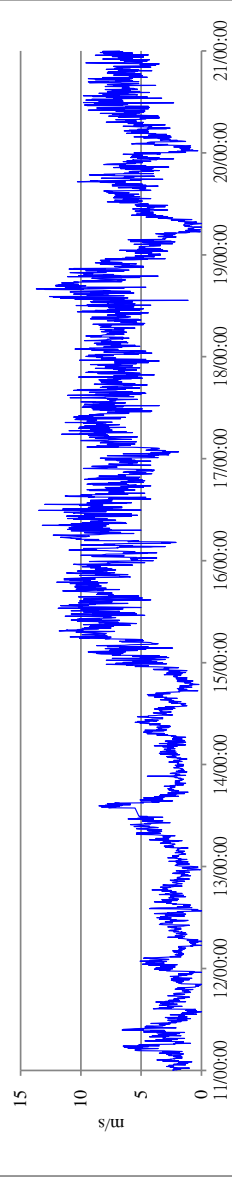
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖		周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨			1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯			—	—	甜味
環己烷			6,000 ppb	35,000 ppb	汽油味

# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/05/11 00:00~111/05/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
<p>風向</p> 		
<p>風速</p> 		

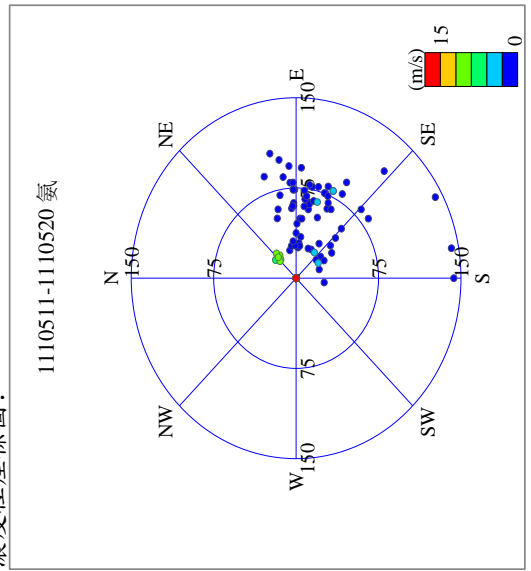
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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
168013.2	2630176	10

座標(X, Y)： 280公尺

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/05/21 00:00~111/05/31 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 南南西至北北東風

物種名稱	氨	乙烯	1,1,1,2-四氟乙烷	二氟甲烷
測得筆數	115	3	2	5
測得頻率	3.59%	0.09%	0.06%	0.16%
最大濃度	33.83	6.8	11.44	15.73

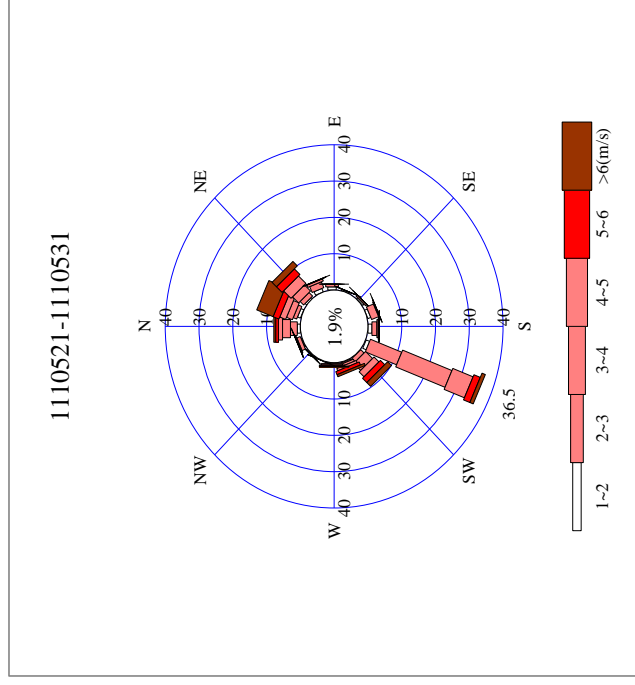
單位：ppb

備註：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)。

監測筆數： 3203

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯、1,1,1,2-四氟乙烷與二氟甲烷等物種。
2. 其中05/22於07:32出現氨最高監測濃度33.83 ppb、05/23於22:06出現乙烯最高監測濃度6.8ppb、05/23於14:21出現1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度11.44 ppb、05/25於08:09出現二氟甲烷最高監測濃度15.73 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/05/21 00:00~111/05/31 23:59

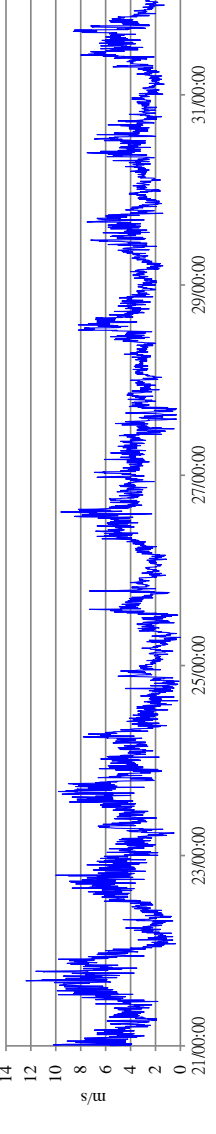
污染物	污染物濃度隨時間變化趨勢圖		周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
氨			1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯			—	—	甜味
1,1,1,2-四氟乙烷			—	—	輕微的醚味
二氟甲烷			—	—	輕微乙醚味

# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/05/21 00:00~111/05/31 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

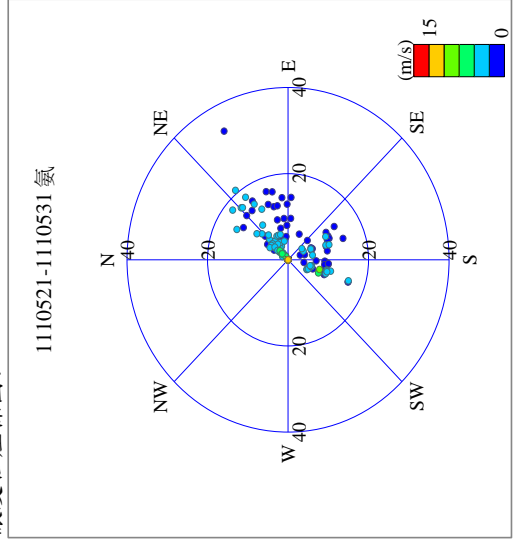
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“...”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





# 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)： 2630176 2630346

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/06/01 00:00~111/06/10 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 西南至南西南風

物種名稱	氣	二氟甲烷
測得筆數	117	29
測得頻率	4.02%	1.00%
最大濃度	56.08	13.51

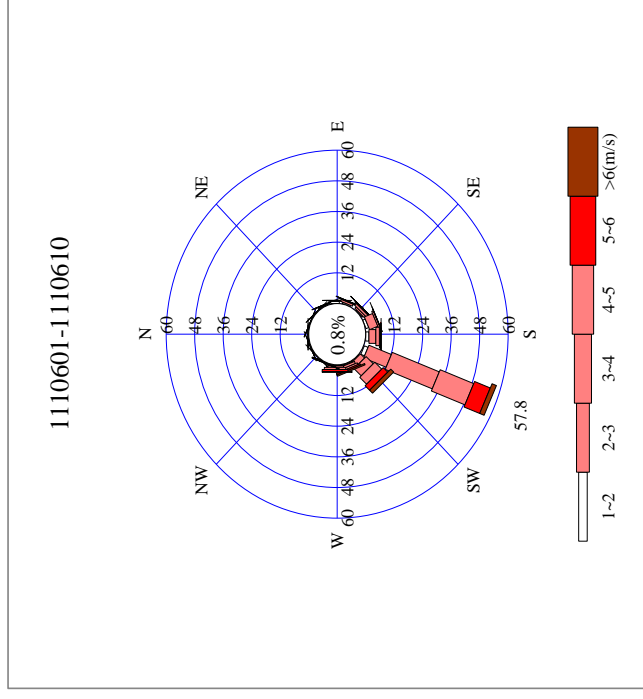
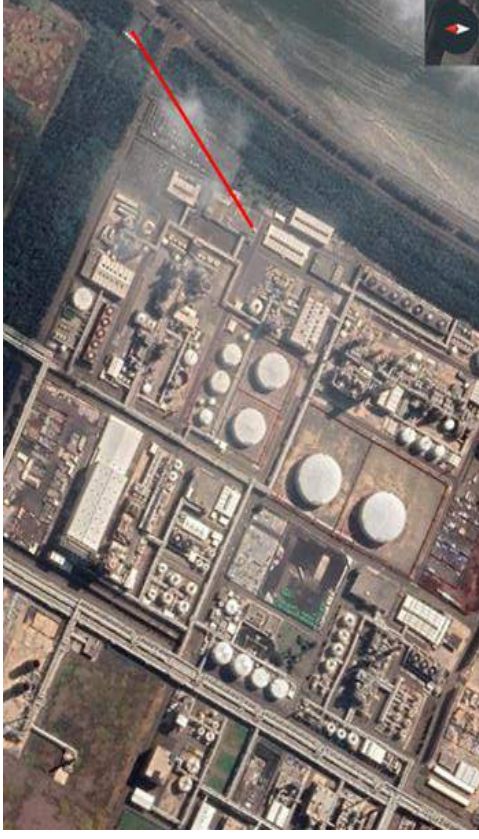
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2911

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣與二氟甲烷等物種。
2. 其中06/08於05:05出現氣最高監測濃度56.08 ppb、06/07於02:13出現二氟甲烷最高監測濃度13.51 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣氣濃度來源主要為東北~南方，應依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。





# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/06/01 00:00~111/06/10 23:59

污染物濃度隨時間變化趨勢圖

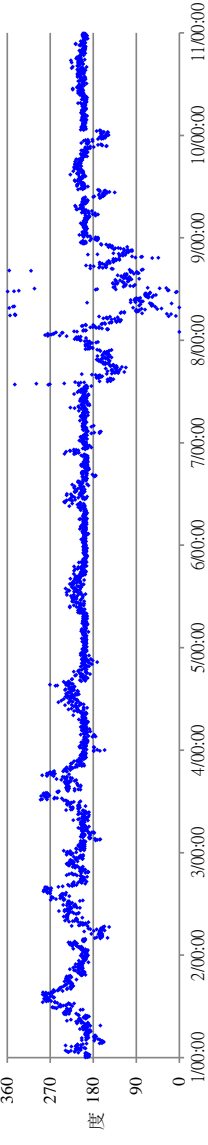
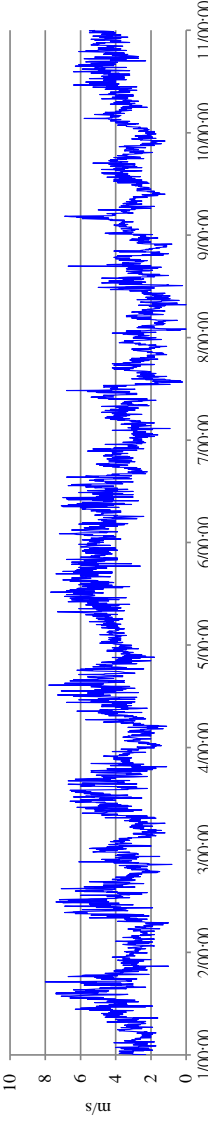
污染物	周界標準	臭味閾值	臭味特性
<p>氨</p>	1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p>二氟甲烷</p>	—	—	輕微乙醚味

# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/06/01 00:00~111/06/10 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

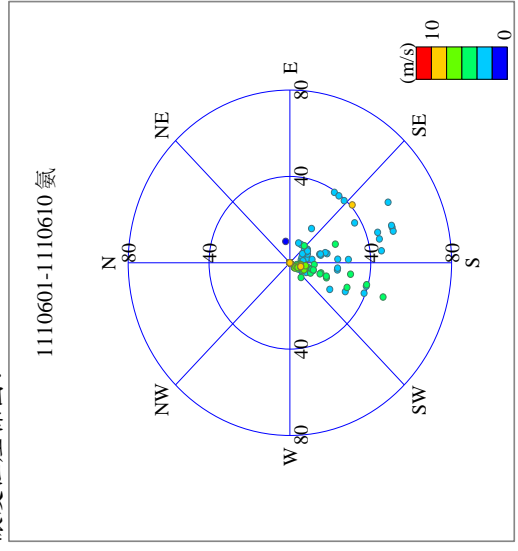
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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		10

座標(X, Y)： 280公尺

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/06/11 00:00~111/06/20 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 西南至南西南風

物種名稱	氨	乙烯	1,1,1,2-四氟乙烷
測得筆數	118	4	4
測得頻率	4.05%	0.14%	0.14%
最大濃度	50.19	18.93	13.02

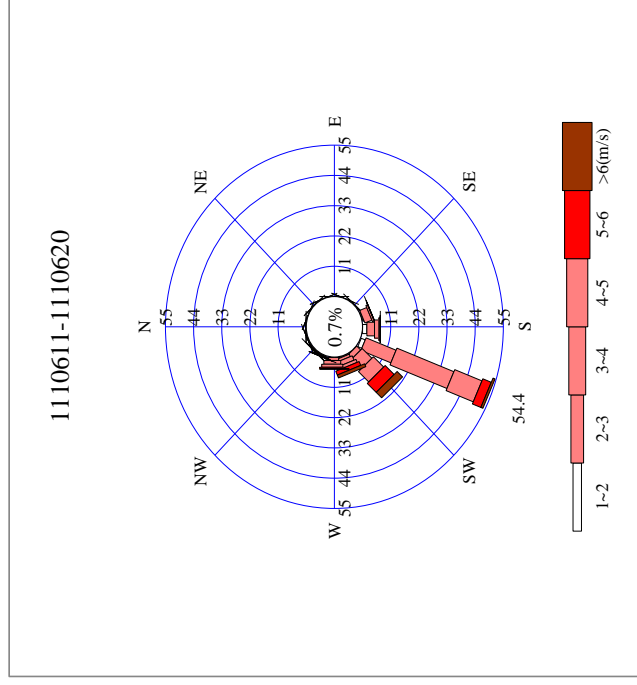
單位：ppb

備註：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)。

監測筆數： 2912

分析說明：

1. 本次監測期間測得氨、乙烯與1,1,1,2-四氟乙烷等物種。
2. 其中06/18於07:26出現氨最高監測濃度50.19 ppb、06/16於14:48出現乙烯最高監測濃度18.93 ppb、06/15於14:39出現1,1,1,2-四氟乙烷最高監測濃度13.02 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氨氣，依濃度極座標呈現結果，氨氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/06/11 00:00~111/06/20 23:59

污染物濃度隨時間變化趨勢圖

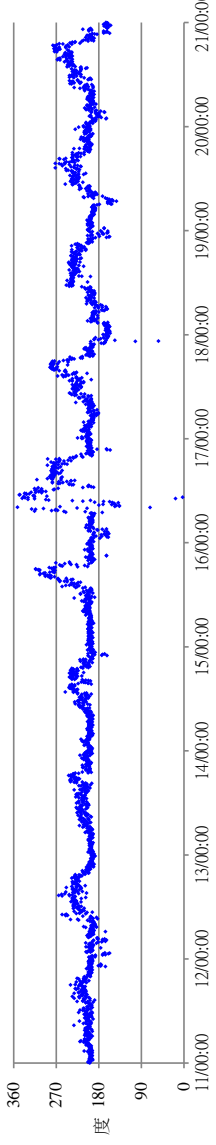
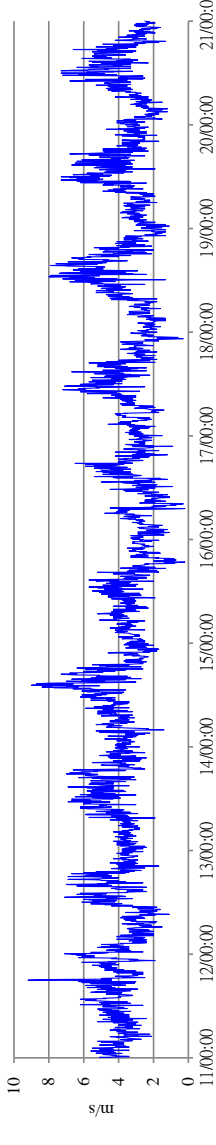
污染物	周界標準	嗅味閾值	嗅味特性
<p>氨</p>	1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
<p>乙烯</p>	—	—	甜味
<p>1,1,1,2-四氟乙烷</p>	—	—	輕微的醚味

# 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(單光徑)：280公尺

監測時間：111/06/11 00:00~111/06/20 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖	備註
風向		
風速		

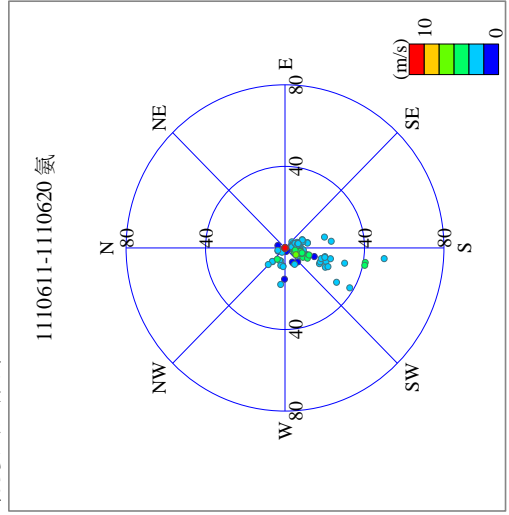
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“...”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：



# 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
10				

座標(X,Y)： 280公尺

監測距離(單光徑)： 280公尺

監測時間： 111/06/21 00:00~111/06/30 23:59

天氣： 晴/雨

主要風向： 南南西至北風

物種名稱	氣	乙烯	二氟甲烷
測得筆數	262	21	18
測得頻率	9.00%	0.72%	0.62%
最大濃度	126.43	29.77	12.89

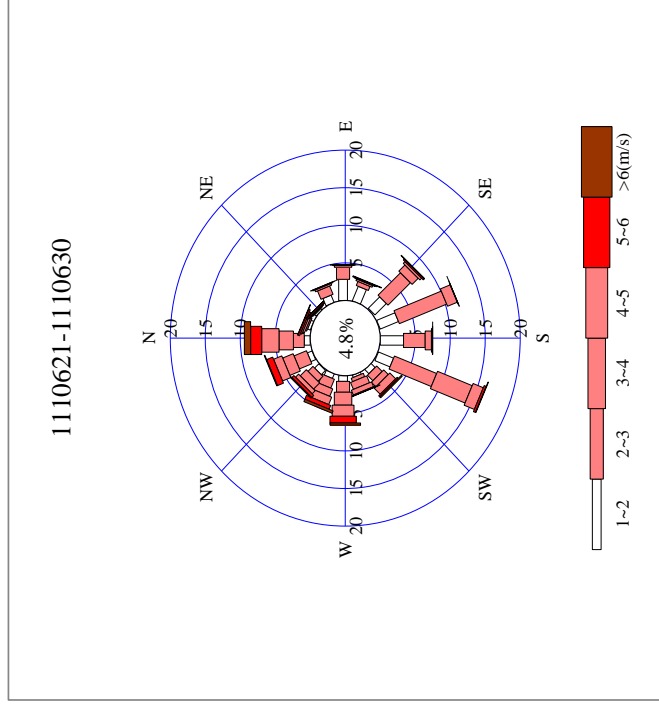
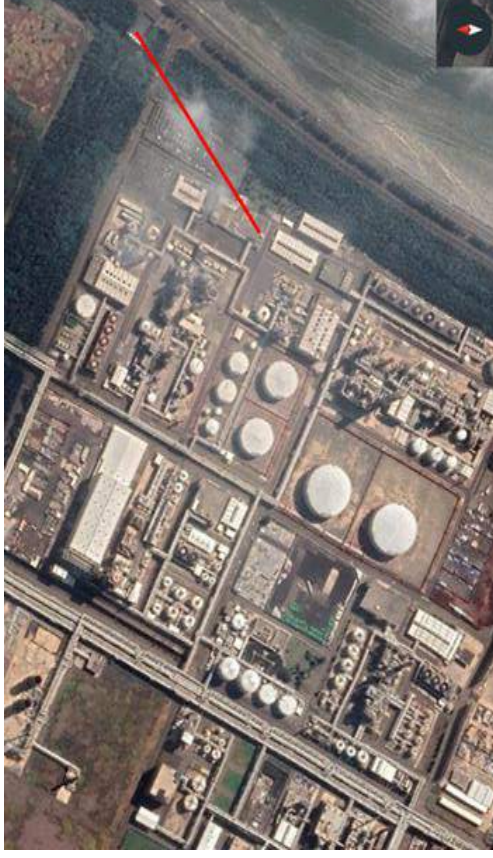
單位：ppb

備註：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）。

監測筆數： 2911

分析說明：

1. 本次監測期間測得氣、乙烯與二氟甲烷等物種。
2. 其中06/27於07:46出現氣最高監測濃度126.43 ppb、06/22於15:49出現乙烯最高監測濃度29.77 ppb、06/23於20:20出現二氟甲烷最高監測濃度12.89 ppb，皆未超過法規標準。
3. 針對具健康或異味疑慮物質之氣，依濃度極座標呈現結果，氣濃度來源主要為東北~南方，經依相關文獻資料及測站周邊環境推估，應受鄰近農、漁、畜牧業排放影響。



# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線 監測時間：111/06/21 00:00~111/06/30 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
氮		1,000 ppb	43 ppb	嗆鼻味
乙烯		—	—	甜味
二氟甲烷		—	—	輕微乙醚味

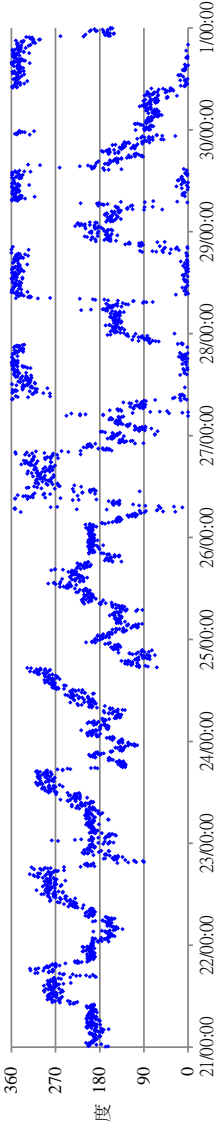
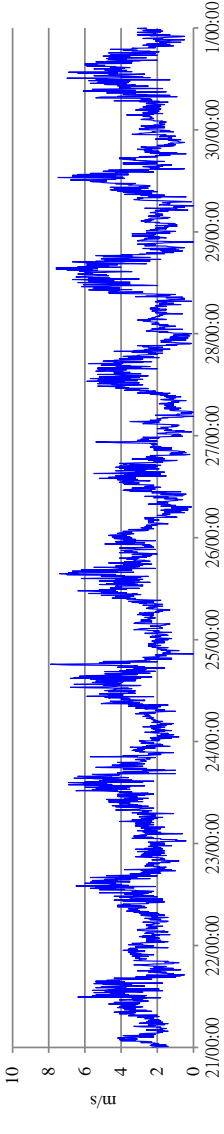


# FTIR-02 監測報告

監測地點：乙二醇三廠(EG3)至D區水閘門測線

監測距離(單光徑)：280公尺

監測時間：111/06/21 00:00~111/06/30 23:59

氣象	風速風向變化趨勢圖		備註
風向			
風速			

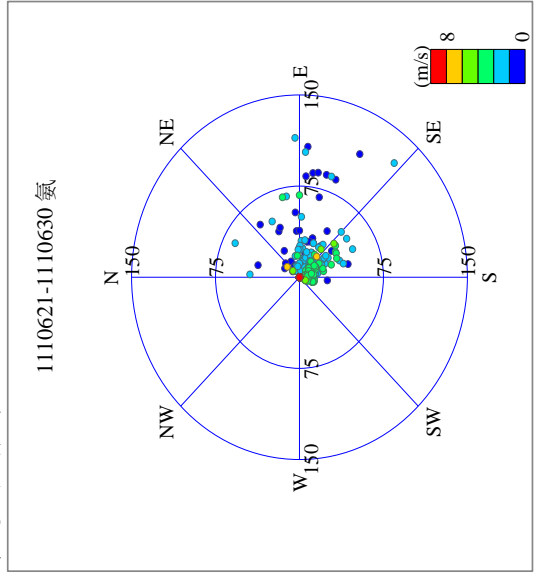
註1：周界標準乃參考環保署制訂之固定污染源空氣污染物排放標準。

註2：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3：“-”：指無管制標準或目前無文獻資料可查。

註4：OP-FTIR分析方法所量測得化合物濃度中，如一氧化碳、臭氧及甲烷等大氣環境常態存在物質之濃度值屬背景增量值，可能與絕對濃度值有所差異。

濃度極座標圖：





111年第2季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	111年04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	丙烯晴
1	0.000	0.000	0.060	0.490	0.080	0.520	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.230	0.120	0.710	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.280	0.490	1.580	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.030	0.150	0.000	0.130	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.310	0.020	0.080	0.000	0.000	0.000	0.010	0.070	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.430	0.030	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.030	0.270	0.080	0.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.820	0.770	2.580	0.000	0.000	0.000	0.090	0.040	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.150	0.180	0.670	0.000	0.000	0.010	0.000	0.020	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.370	0.520	1.830	0.000	0.000	0.000	0.050	0.020	0.000
12	0.000	0.000	0.030	0.880	0.140	0.630	0.000	0.000	0.060	0.120	0.060	0.000
13	0.000	0.050	0.000	0.720	0.050	0.530	0.000	0.110	0.300	0.390	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.690	0.000	0.180	0.000	0.000	0.100	0.280	0.170	0.000
15	0.020	0.000	0.250	0.800	0.210	0.900	0.000	0.000	0.250	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.060	0.780	0.180	0.950	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.530	0.130	0.590	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.030	0.820	0.260	1.070	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.020	1.410	0.400	1.550	0.000	0.000	0.000	0.000	0.180	0.000
20	0.000	0.000	0.020	0.430	0.020	0.260	0.000	0.000	0.000	0.020	0.040	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.220	0.030	0.240	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.200	0.920	0.740	2.630	0.000	0.000	0.050	0.150	0.150	0.000
23	0.000	0.020	0.020	0.680	0.030	0.210	0.000	0.000	0.030	0.060	0.000	0.000
24	0.000	0.320	0.240	1.700	0.170	0.570	0.000	0.190	0.690	2.120	0.000	0.000
25	0.000	0.110	0.160	0.660	0.030	0.260	0.000	0.000	0.190	0.590	0.000	0.000
26	0.000	0.080	0.020	0.650	0.000	0.120	0.000	0.170	0.120	0.040	0.000	0.000
27	0.000	0.100	0.120	1.220	0.090	0.380	0.000	0.020	0.390	0.720	0.080	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.430	0.390	1.560	0.000	0.000	0.050	0.050	0.040	0.000
29	0.090	0.170	0.370	2.130	0.350	1.040	0.000	0.030	0.610	0.910	0.060	0.000
30	0.000	0.000	0.030	1.090	0.330	1.360	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEAN	0.004	0.028	0.056	0.677	0.195	0.788	0.000	0.017	0.095	0.190	0.031	0.000
MAX	0.090	0.320	0.370	2.130	0.770	2.630	0.000	0.190	0.690	2.120	0.180	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.060	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

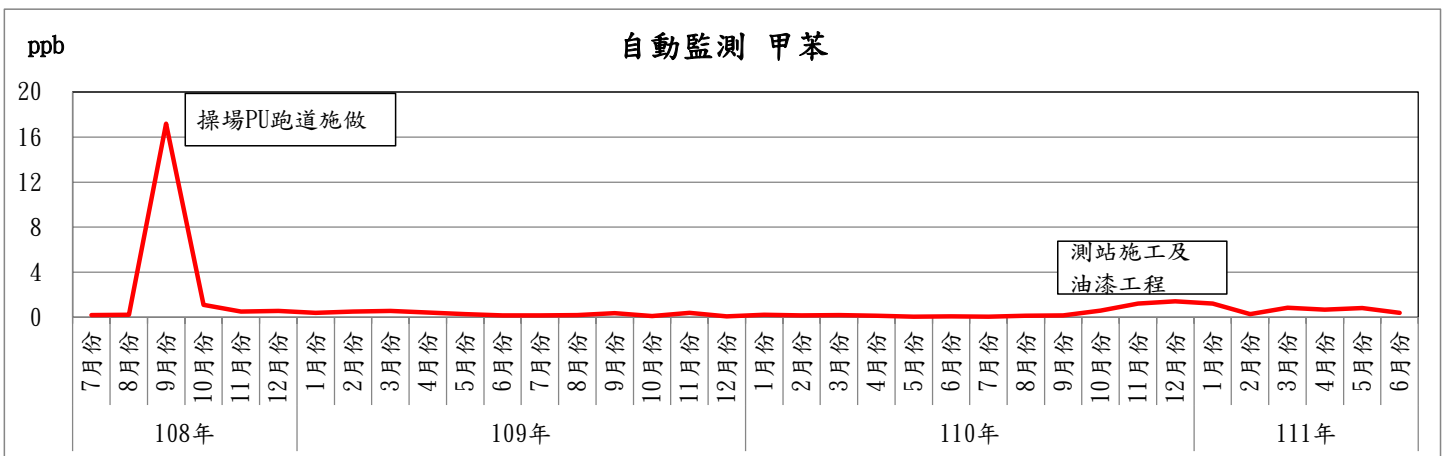
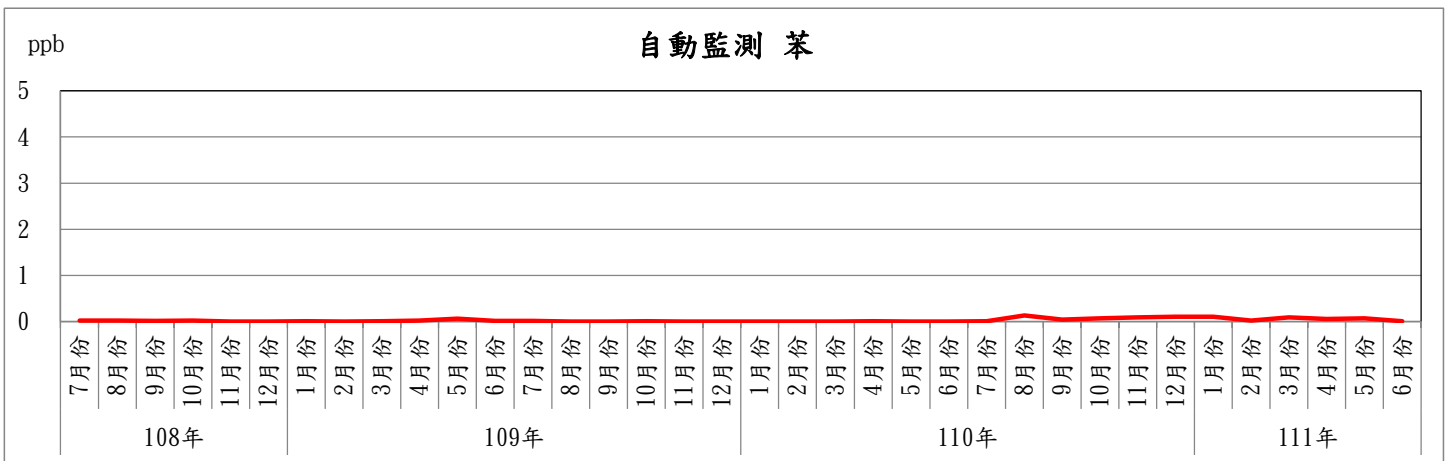
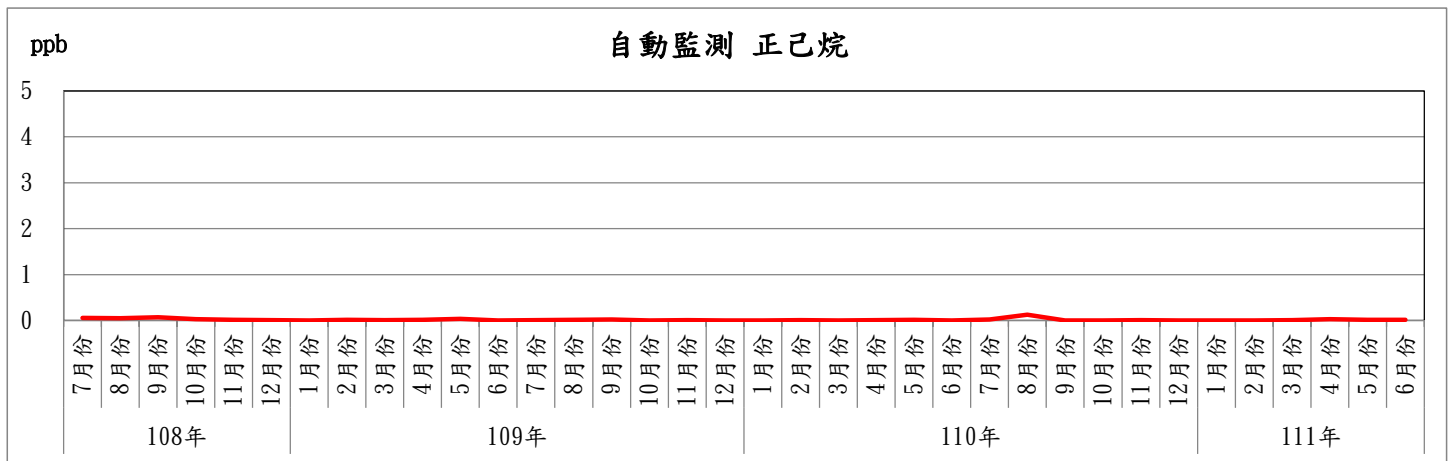
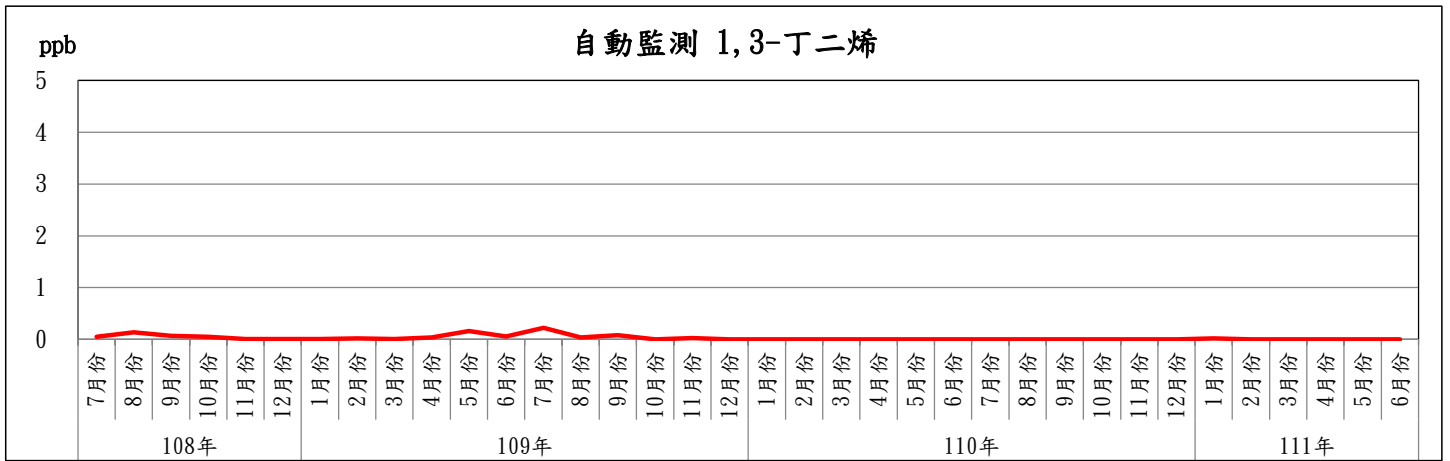
111年第2季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	111年05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	丙烯晴
1	0.000	0.000	0.050	0.680	0.450	1.840	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.200	0.900	0.620	2.190	0.000	0.000	0.000	0.080	0.000	0.000
3	0.000	0.020	0.610	2.110	0.530	1.830	0.000	0.000	0.140	0.370	0.000	0.000
4	0.000	0.170	0.310	3.070	0.350	1.210	0.000	0.000	0.130	1.390	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.100	0.540	0.000	0.120	0.000	0.000	0.000	0.090	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.230	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.720	0.050	0.300	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.120	0.340	0.060	0.310	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.190	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.020	1.100	0.180	0.680	0.000	0.000	0.000	0.050	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.420	0.250	1.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.040	0.140	1.660	0.140	0.550	0.010	0.000	0.070	0.390	0.000	0.000
13	0.000	0.010	0.000	0.820	0.020	0.180	0.000	0.000	0.000	0.370	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.020	0.690	0.200	0.900	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.010	0.280	0.260	1.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.000	0.940	0.290	1.110	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.020	0.750	0.220	0.890	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.070	0.400	0.000	0.220	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.040	0.040	0.970	0.100	0.440	0.000	0.000	0.000	0.280	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.190	0.000	0.060	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.020	1.080	0.040	0.420	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
22	0.000	0.000	0.190	0.910	0.090	0.490	0.000	0.000	0.020	0.080	0.000	0.000
23	0.000	0.000	0.000	0.540	0.130	0.600	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
24	0.000	0.000	0.020	1.200	0.100	0.570	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
25	0.000	0.040	0.030	1.900	0.100	0.360	0.000	0.000	0.030	0.190	0.000	0.000
26	0.000	0.000	0.000	0.470	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.140	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.330	0.000	0.090	0.000	0.000	0.030	0.020	0.000	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.210	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.000	0.030	0.000	0.520	0.000	0.030	0.000	0.000	0.040	0.050	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.360	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
31	0.000	0.030	0.020	0.580	0.010	0.150	0.000	0.000	0.050	0.340	0.000	0.000
MEAN	0.000	0.012	0.066	0.817	0.139	0.586	0.000	0.000	0.015	0.123	0.000	0.000
MAX	0.000	0.170	0.610	3.070	0.620	2.190	0.010	0.000	0.140	1.390	0.000	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

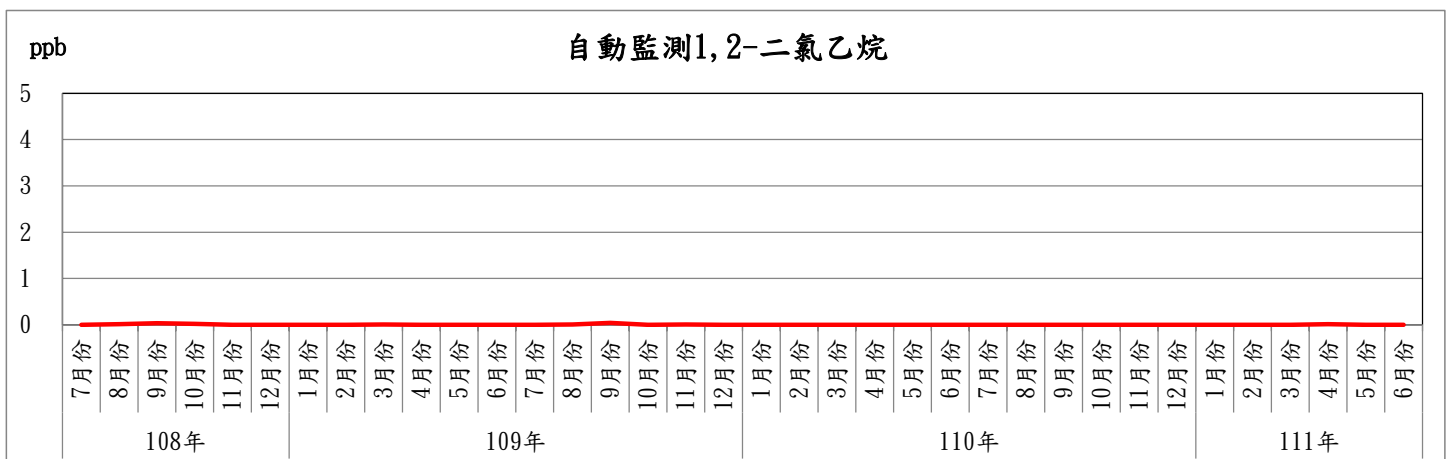
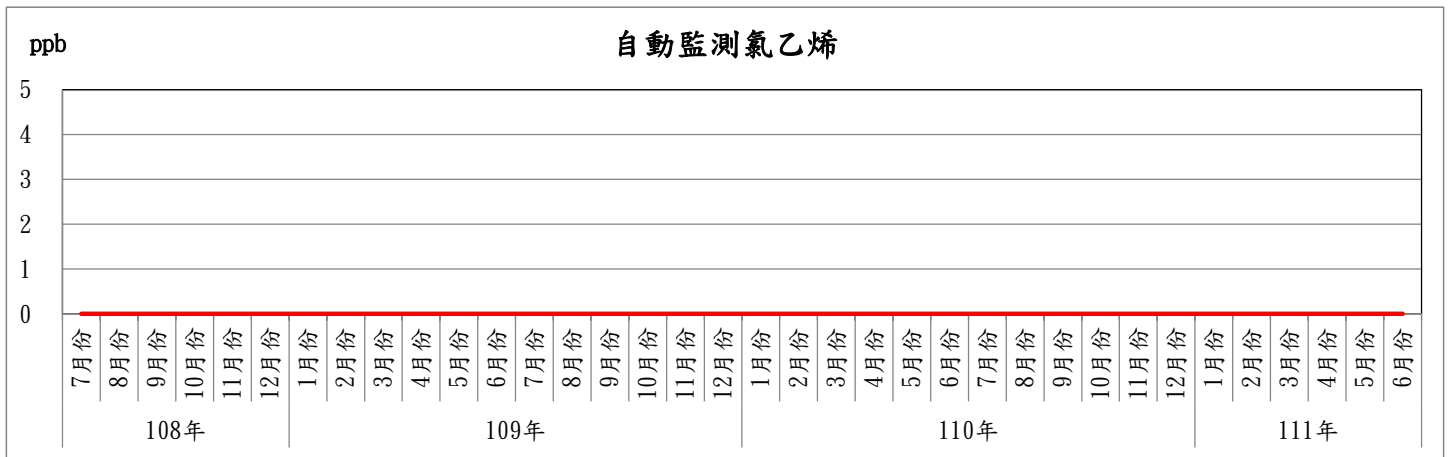
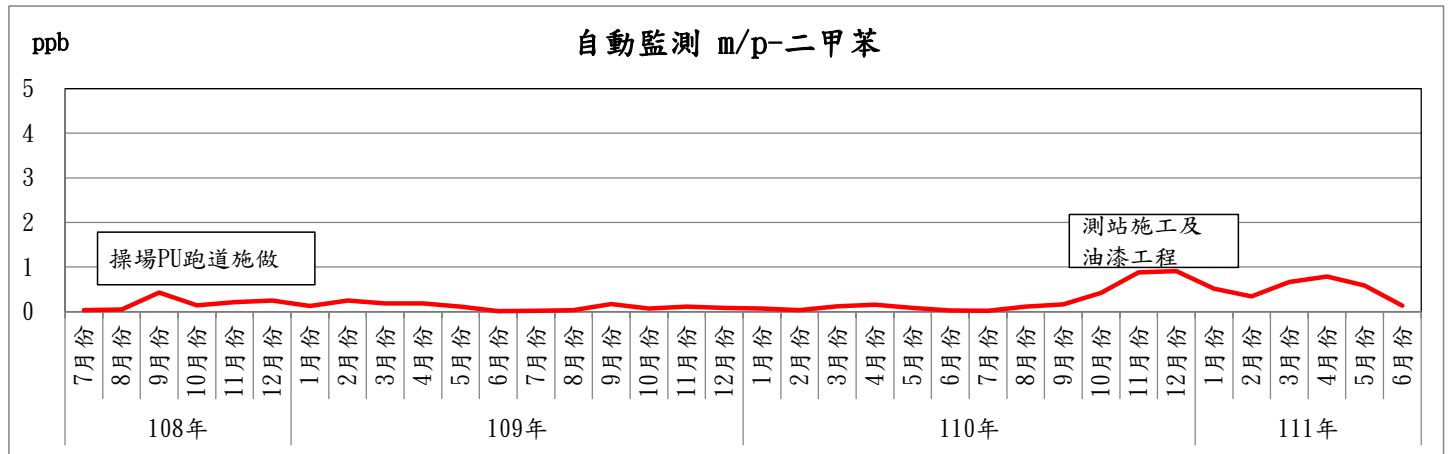
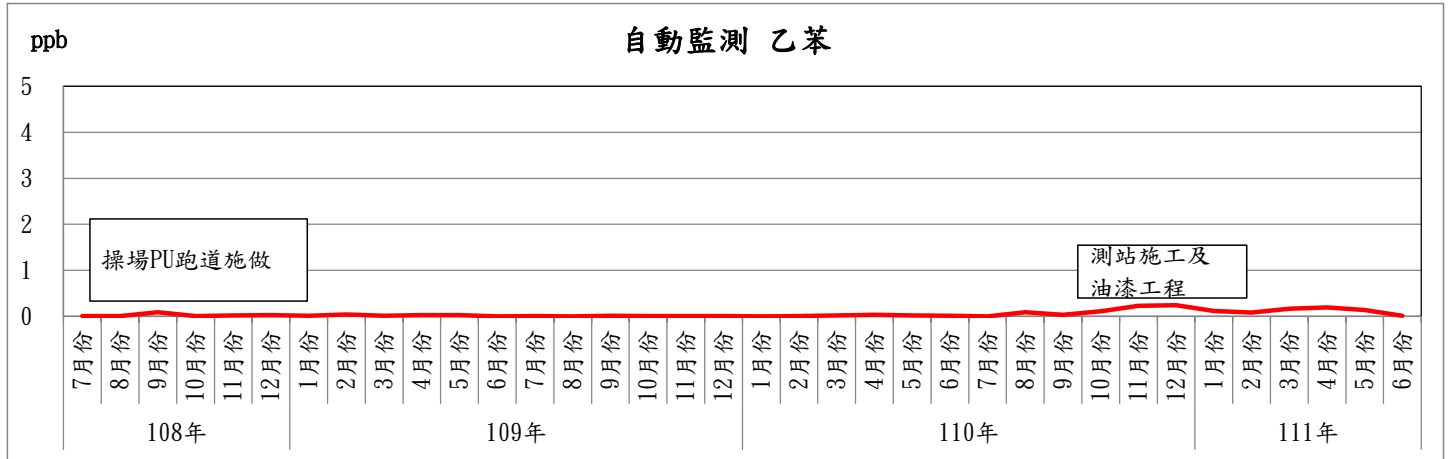
111年第2季豐安國小VOC監測站逐日監測結果彙整表

測站名稱	豐安國小VOC監測站監測資料表											單位:ppb
月份	111年06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	丙烯晴
1	0.000	0.000	0.000	0.990	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.370	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.030	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.170	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.070	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.020	0.000	0.000	0.620	0.000	0.090	0.000	0.000	0.000	0.480	0.000	0.000
8	0.000	0.000	0.000	1.040	0.130	0.650	0.000	0.000	0.040	0.230	0.020	0.000
9	0.000	0.010	0.000	0.390	0.000	0.040	0.000	0.000	0.010	0.230	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.260	0.000	0.020	0.000	0.000	0.030	0.020	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.000	0.100	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.040	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.000	0.200	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.000	0.290	0.000	0.030	0.000	0.020	0.010	0.170	0.000	0.000
16	0.000	0.030	0.070	0.460	0.000	0.700	0.000	0.000	0.090	0.490	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.260	0.000	0.010	0.000	0.000	0.000	0.020	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.000	0.510	0.000	0.070	0.000	0.000	0.000	0.360	0.000	0.000
19	0.000	0.050	0.000	0.270	0.000	0.030	0.000	0.000	0.010	0.540	0.000	0.000
20	0.000	0.000	0.000	0.380	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.110	0.000	0.000
21	0.000	0.050	0.000	0.080	0.000	0.000	0.000	0.000	0.150	0.310	0.000	0.000
22	0.000	0.010	0.000	0.590	0.000	0.160	0.000	0.000	0.050	0.640	0.030	0.000
23	0.000	0.030	0.000	0.540	0.000	0.090	0.000	0.000	0.010	0.650	0.030	0.000
24	0.000	0.130	0.020	0.710	0.010	0.200	0.000	0.000	0.160	1.030	0.000	0.000
25	0.000	0.000	0.000	0.690	0.000	0.110	0.000	0.000	0.000	0.360	0.000	0.000
26	0.000	0.070	0.000	0.230	0.000	0.060	0.000	0.000	0.200	0.630	0.000	0.000
27	0.000	0.000	0.000	0.240	0.030	0.160	0.000	0.000	0.030	0.190	0.020	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.600	0.070	0.360	0.000	0.000	0.000	0.120	0.000	0.000
29	0.000	0.000	0.000	0.900	0.180	0.770	0.000	0.000	0.010	0.480	0.000	0.000
30	0.000	0.000	0.000	0.890	0.050	0.380	0.000	0.000	0.000	0.180	0.020	0.000
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEAN	0.001	0.013	0.003	0.398	0.016	0.138	0.000	0.001	0.027	0.256	0.004	0.000
MAX	0.020	0.130	0.070	1.040	0.180	0.770	0.000	0.020	0.200	1.030	0.030	0.000
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
法規標準	50	1000	80	300	300	300	40	150	-	-	200	27
超限次數	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

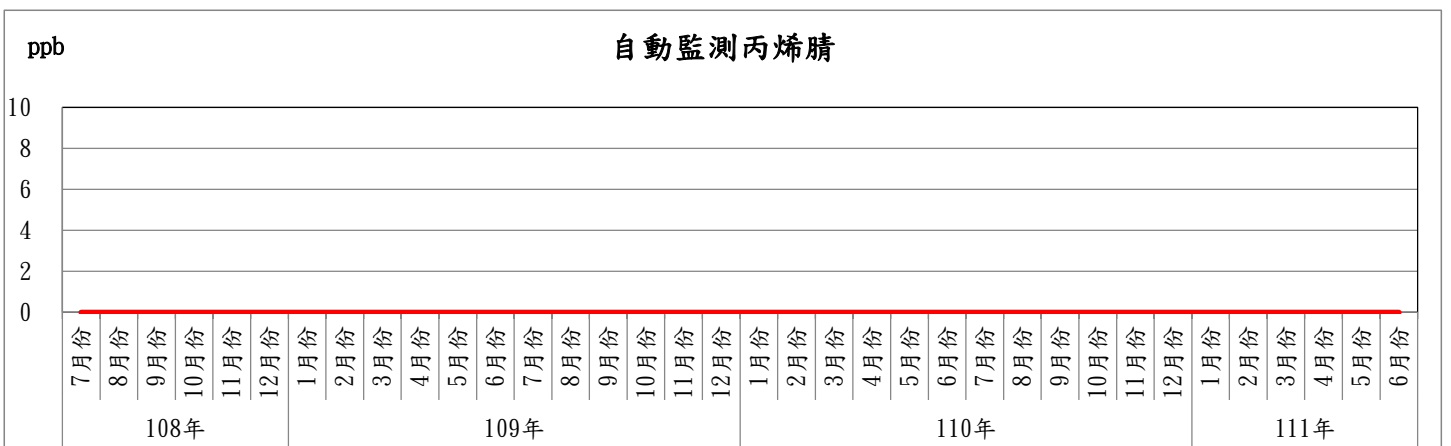
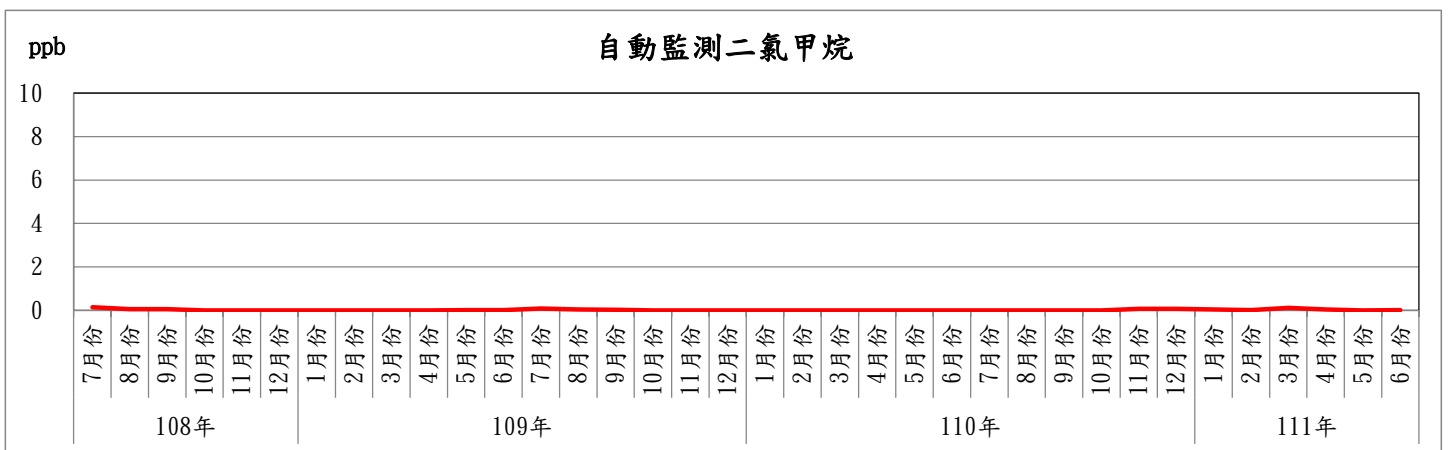
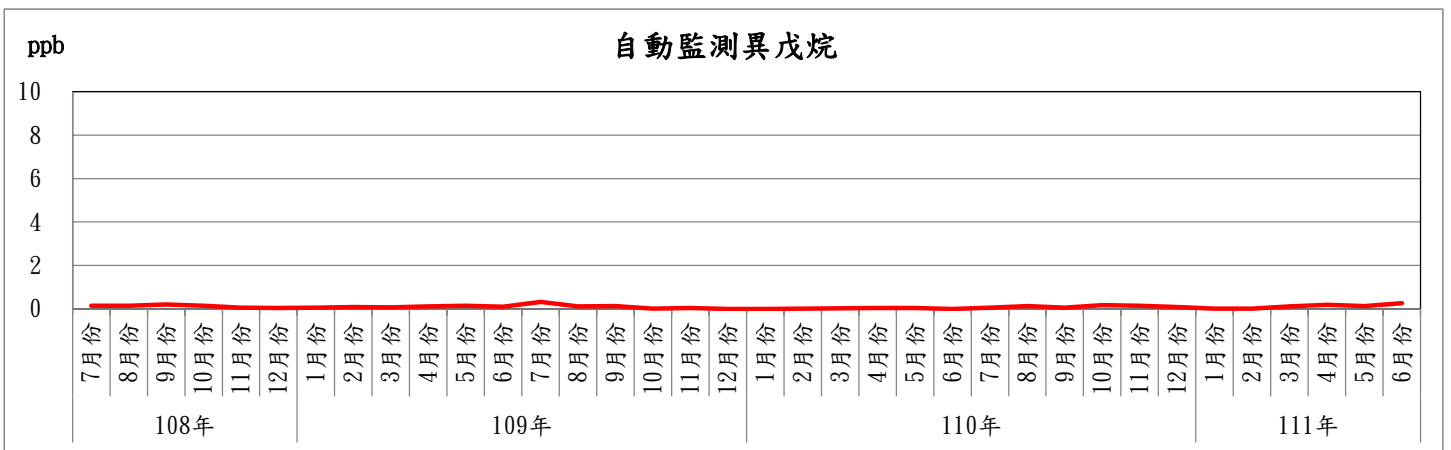
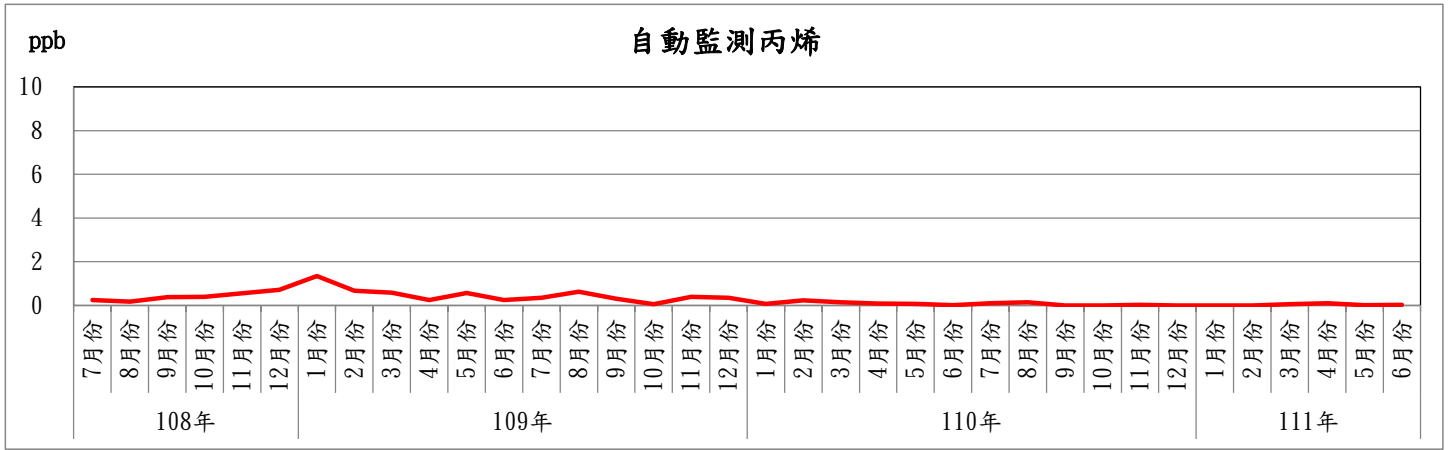
# 108年Q3~111年Q2豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



## 108年Q3~111年Q2豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



108年Q3~111年Q2豐安國小VOC測站月平均濃度變化趨勢



111年第2季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：台西光化測站監測資料表

報表月份：111年04月

Table with columns: 項目/項目, 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, 測值, 單位:ppb

第 4 頁 共 21 頁

# 111年第2季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

報表名稱：台西光化測站監測資料表  
 報表日期：111年05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	31	MEAN	MAX	MIN	差值	單位:ppb	
Ethane	1.72	1.95	2.18	1.96	1.56	1.65	1.17	1.25	1.08	0.88	0.64	0.75	0.58	0.61	1.36	1.56	1.86	1.52	1.14	1.52	1.70	1.63	1.16	1.23	0.63	0.43	0.48	0.25	0.30	0.32	0.37	1.18	2.18	0.25	-	0	
Ethylene	0.15	0.24	0.73	1.78	0.80	1.01	1.16	0.75	1.23	1.18	0.64	0.75	0.75	1.23	1.28	0.92	1.07	0.99	0.76	1.23	1.28	1.07	0.99	0.75	0.63	0.33	0.29	0.17	0.29	0.30	0.40	0.68	1.78	0.11	-	0	
Propane	0.55	0.71	1.05	1.17	0.45	0.56	0.58	0.38	0.32	0.65	0.32	1.06	0.63	0.43	0.46	0.57	0.72	0.49	0.51	0.48	0.81	0.79	0.46	0.58	0.85	0.30	0.20	0.15	0.36	0.22	0.47	0.55	1.17	0.15	20000	0	
Propylene	0.10	0.04	0.22	0.60	0.99	0.75	1.24	0.57	0.70	0.41	0.17	0.13	0.05	0.01	0.01	0.05	0.14	0.04	0.14	1.12	0.56	0.43	0.41	0.26	0.18	0.04	0.05	0.03	0.08	0.08	0.14	0.36	1.24	0.01	-	0	
n-Butane	0.19	0.20	0.53	0.80	0.20	0.37	0.40	0.24	0.24	0.36	0.18	0.62	0.38	0.37	0.18	0.23	0.30	0.26	0.32	0.41	0.46	0.49	0.27	0.37	0.52	0.83	0.22	0.12	0.14	0.31	0.22	0.32	0.33	0.63	0.12	-	0
Isobutane	0.27	0.35	0.63	0.70	0.31	0.51	0.80	0.37	0.33	0.33	0.22	0.92	0.47	0.53	0.27	0.33	0.39	0.36	0.45	0.64	0.67	0.75	0.43	0.57	0.83	0.29	0.17	0.22	0.44	0.31	0.45	0.46	0.93	0.17	16000	0	
Acetylene	0.25	0.31	0.47	0.50	0.36	0.37	0.39	0.19	0.32	0.22	0.13	0.46	0.22	0.12	0.15	0.25	0.50	0.35	0.29	0.41	0.50	0.44	0.21	0.33	0.34	0.06	0.02	0.07	0.18	0.15	0.21	0.28	0.50	0.02	-	0	
1,2-Butene	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00	-	0		
1-Butene	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	0.09	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.09	0.01	-	0	
Cis-2-Butene	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0	
Cyclopentane	0.20	0.16	0.27	0.47	0.28	0.30	0.39	0.38	0.32	0.34	0.42	0.43	0.20	0.32	0.25	0.20	0.25	0.30	0.37	0.33	0.40	0.41	0.29	0.32	0.32	0.23	0.23	0.23	0.21	0.26	0.30	0.43	0.18	12000	0		
Isopentane	0.12	0.16	0.39	0.49	0.19	0.38	0.34	0.19	0.32	0.45	0.19	0.47	0.23	0.15	0.12	0.16	0.17	0.17	0.34	0.62	0.36	0.44	0.23	0.31	0.54	0.16	0.12	0.13	0.22	0.17	0.21	0.28	0.62	0.12	-	0	
n-Pentane	0.02	0.04	0.14	0.20	0.08	0.20	0.19	0.08	0.12	0.19	0.05	0.29	0.08	0.04	0.02	0.08	0.05	0.07	0.17	0.32	0.16	0.17	0.10	0.09	0.22	0.06	0.02	0.05	0.10	0.08	0.10	0.11	0.32	0.02	12000	0	
1,2-Pentene	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	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	-	0		
1-Pentene	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0		
Cis-2-Pentene	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0		
2,2-Dimethylbutane	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	0.01	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	10000	0		
2,3-Dimethylbutane	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	0.01	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	10000	0		
2-Methylpentane	0.00	0.02	0.07	0.12	0.05	0.12	0.11	0.05	0.07	0.11	0.03	0.13	0.07	0.03	0.01	0.03	0.04	0.09	0.08	0.13	0.12	0.12	0.09	0.06	0.12	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.05	0.07	0.13	0.00	10000	0
Isoprene	0.00	0.00	0.05	0.07	0.05	0.09	0.08	0.04	0.05	0.07	0.02	0.10	0.05	0.02	0.01	0.02	0.02	0.08	0.05	0.09	0.09	0.07	0.05	0.09	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01	0.01	0.04	0.05	0.10	0.00	10000	0	
1-Hexene	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0		
n-Hexane	0.03	0.05	0.16	0.26	0.17	0.29	0.27	0.11	0.15	0.23	0.07	0.21	0.08	0.05	0.03	0.08	0.06	0.19	0.16	0.18	0.22	0.19	0.18	0.12	0.18	0.03	0.02	0.01	0.02	0.01	0.07	0.13	0.29	0.01	1000	0	
Methylcyclopentane	0.02	0.02	0.05	0.12	0.08	0.12	0.11	0.06	0.06	0.10	0.03	0.10	0.05	0.03	0.02	0.04	0.05	0.09	0.08	0.10	0.09	0.09	0.10	0.13	0.09	0.02	0.01	0.01	0.04	0.03	0.05	0.06	0.13	0.01	-	0	
2,2,4-Trimethylpentane	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0		
n-Heptane	0.14	0.15	0.26	0.31	0.12	0.17	0.14	0.19	0.09	0.23	0.10	0.23	0.07	0.08	0.14	0.13	0.15	0.15	0.14	0.17	0.14	0.24	0.14	0.19	0.14	0.04	0.03	0.01	0.05	0.08	0.14	0.31	0.01	800	0		
Cyclohexane	0.01	0.05	0.08	0.13	0.02	0.07	0.05	0.05	0.03	0.03	0.04	0.09	0.01	0.03	0.05	0.08	0.04	0.06	0.05	0.09	0.06	0.13	0.06	0.05	0.16	0.01	0.01	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.16	0.01	6000	0	
2-methylhexane	0.00	0.01	0.03	0.07	0.02	0.04	0.04	0.02	0.01	0.06	0.02	0.08	0.04	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04	0.04	0.02	0.02	0.09	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.09	0.00	-	0	
2,3-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	0.00	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		
3-methylhexane	0.00	0.01	0.03	0.09	0.03	0.06	0.06	0.03	0.02	0.07	0.03	0.10	0.06	0.03	0.00	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.03	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.04	0.10	0.00	-	0
2,2,4-Trimethylpentane	0.00	0.00	0.02	0.04	0.01	0.03	0.03	0.01	0.00	0.03	0.00	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.02	0.06	0.00	-	0	
n-Heptane	0.00	0.00	0.02	0.05	0.04	0.07	0.07	0.03	0.04	0.08	0.01	0.07	0.03	0.02	0.00	0.01	0.01	0.02	0.04	0.06	0.02	0.03	0.04	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.06	0.00	8000	0	
Methylcyclohexane	0.00	0.00	0.01	0.08	0.02	0.05	0.02	0.03	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	0.06	0.00	8000	0		
2,3,4-Trimethylpentane	0.00	0.00	0.00	0.01	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	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0		
Toluene	0.23	0.38	0.65	1.14	0.65	0.76	0.91	0.42	0.53	0.96	0.57	1.51	0.58	0.53	0.29	0.74	0.70	0.51	0.45	0.53	0.76	0.68	0.49	0.78	1.41	0.30	0.14	0.13	0.25	0.40	0.60	1.51	0.13	300	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	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.00	-	0		
3-methylheptane	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	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	0.00	0.00	-	0		
5-methylheptane	0.00																																				



111年第2季開發單位台西光化測站逐日監測結果彙整表

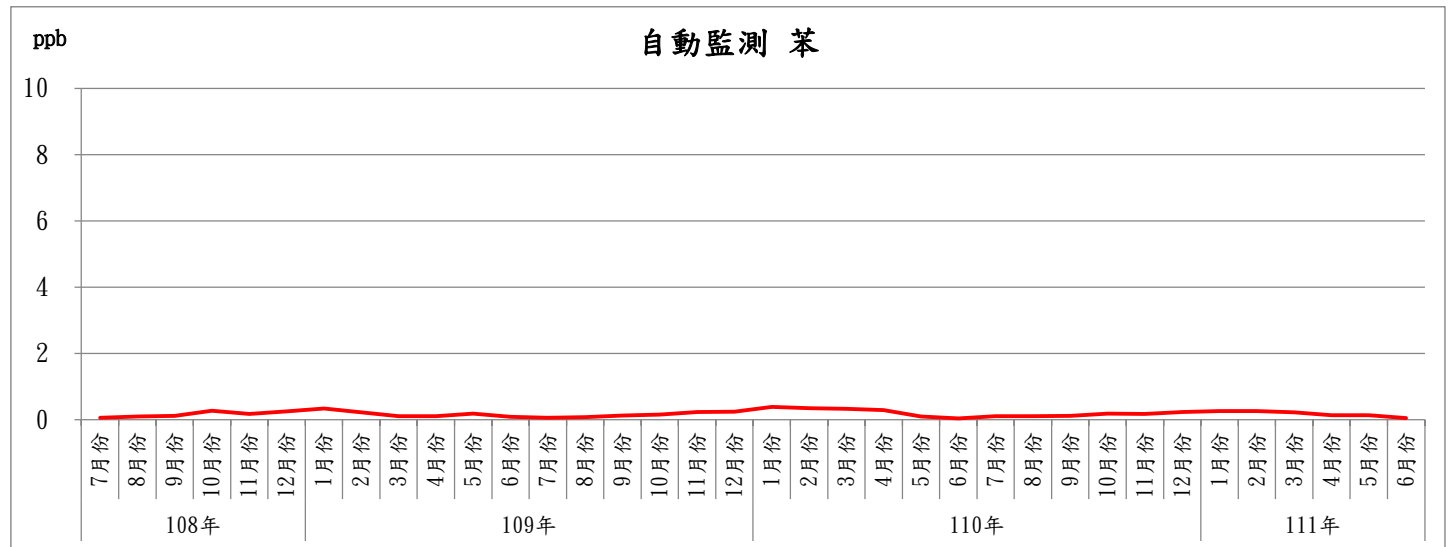
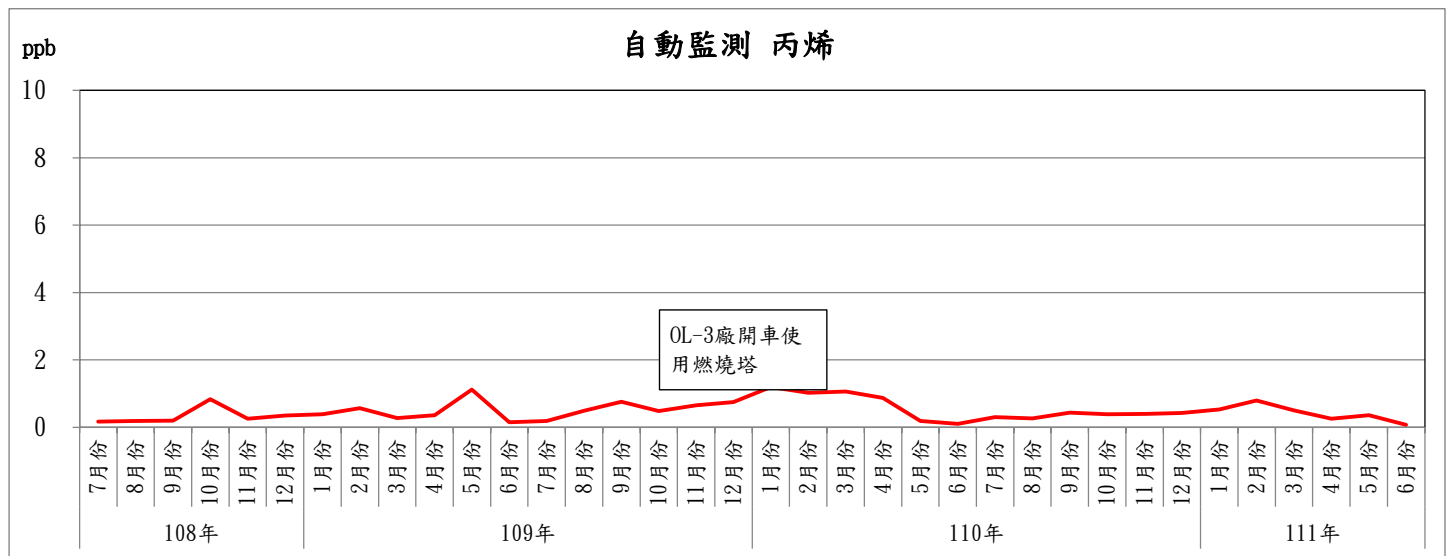
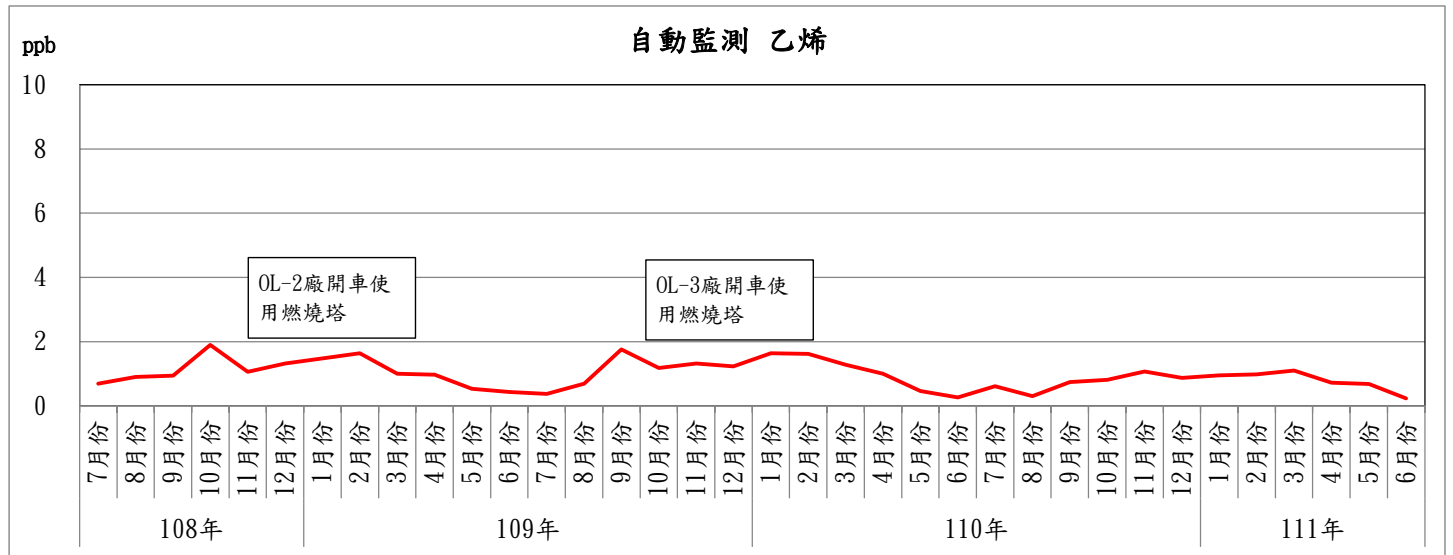
報表名稱：台西光化測站監測資料表

報表日期：111/06/01

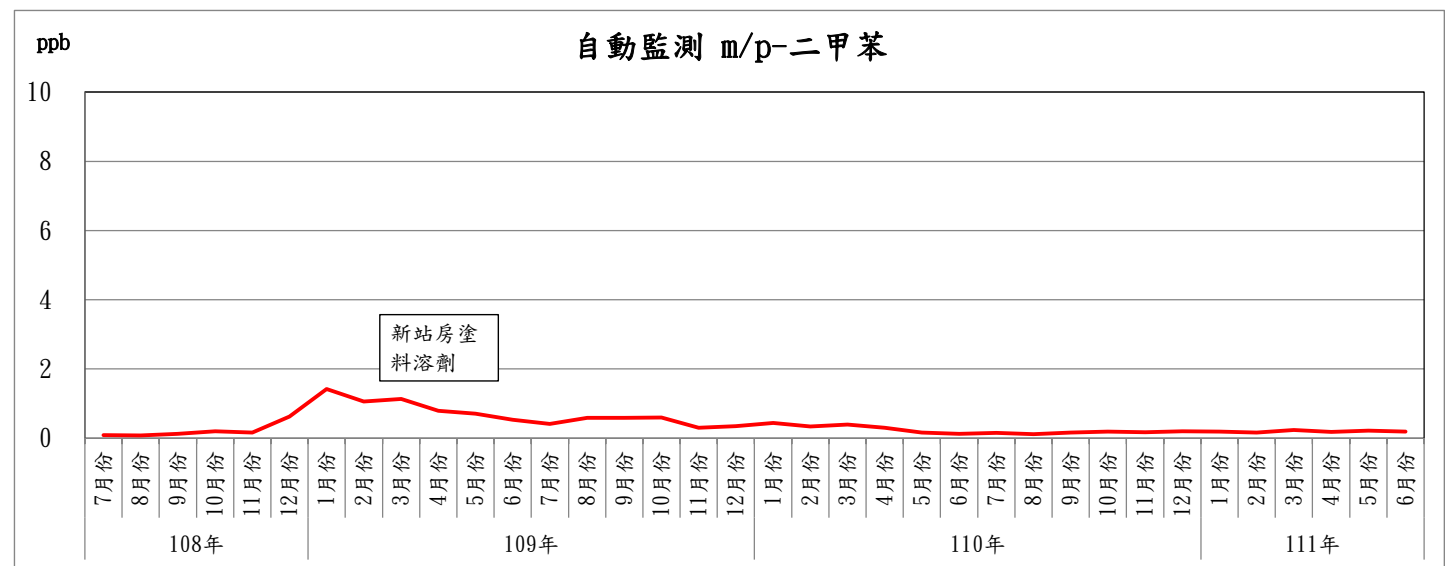
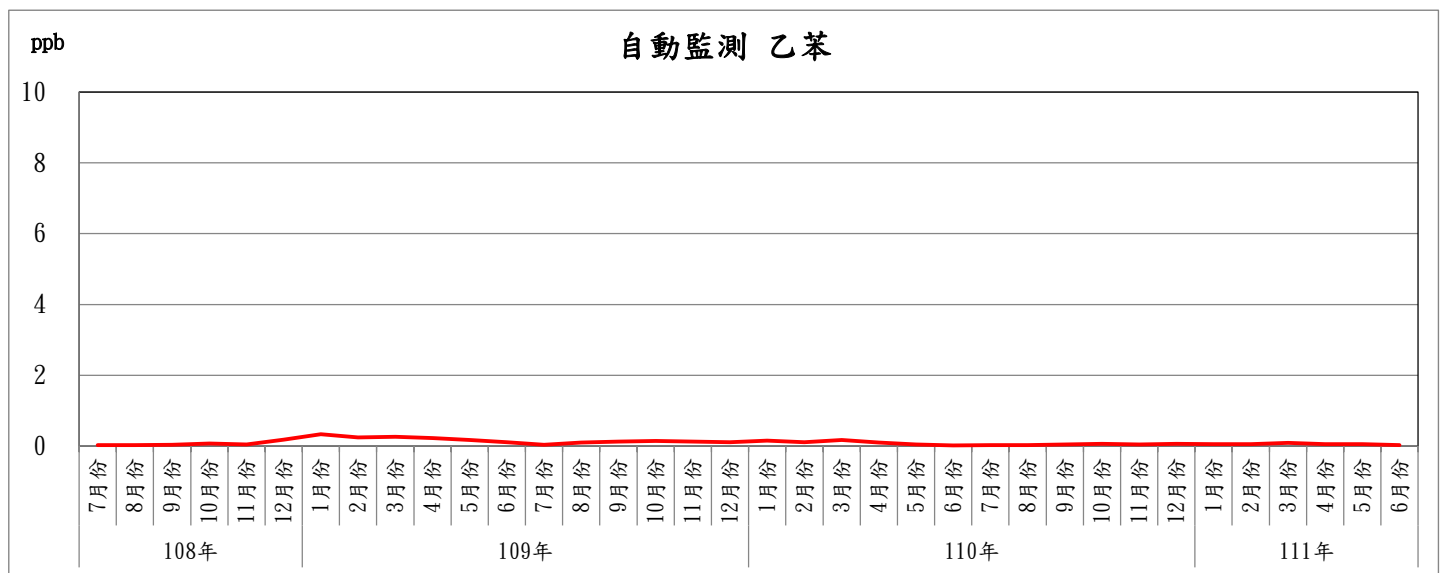
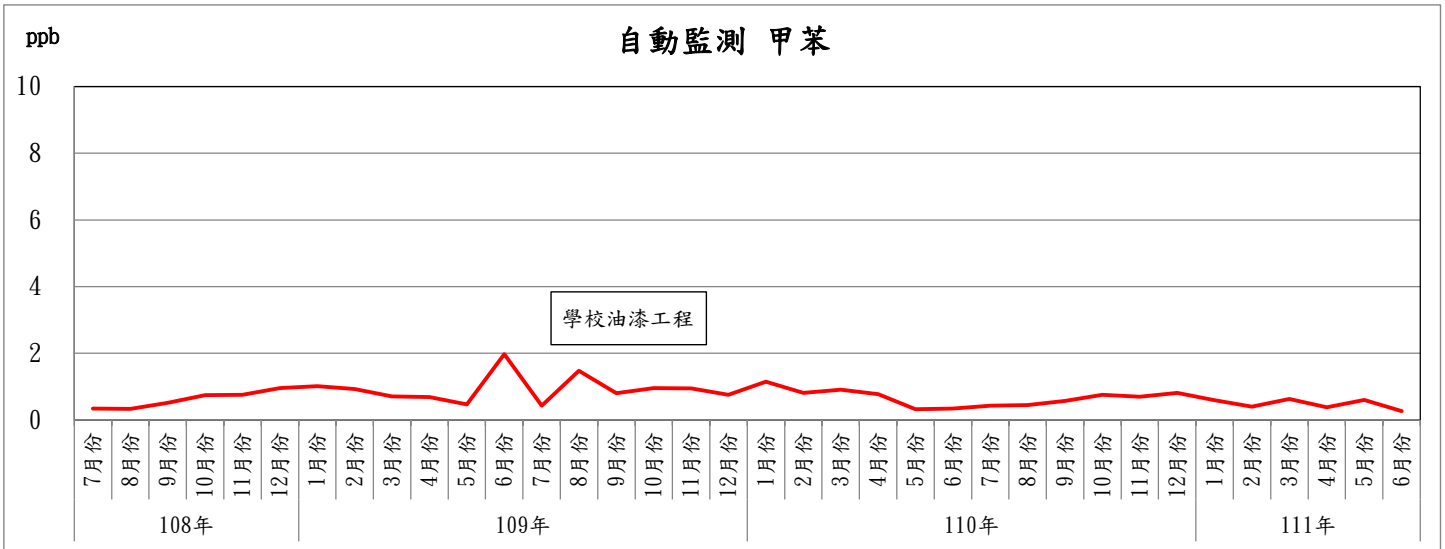
Table with columns: 項目名稱, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, MEAN, MAX, MIN, 單位, 備註. Rows include various chemical compounds like Ethane, Ethylene, Propane, Propylene, Isobutane, n-Butane, Acetylene, 1,2-Butene, 1-Butene, cis-2-Butene, Cyclopentane, Iso-Pentane, n-Pentane, 1,2-Pentene, 1-Pentene, cis-2-Pentene, 2,2-Dimethylbutane, 2,3-Dimethylbutane, 3-Methylpentane, Isoprene, 1-Hexene, n-Hexane, Methylcyclopentane, 2,4-Dimethylpentane, Benzene, Cyclohexane, 2-methylhexane, 2,3-dimethylhexane, 3-methylhexane, 2,2,4-trimethylpentane, n-Heptane, Methylcyclohexane, 2,3,4-trimethylpentane, Toluene, 2-methylheptane, 3-methylheptane, n-Octane, Isopropylbenzene, n-Propylbenzene, m-Ethyltoluene, p-Ethyltoluene, 1,3,5-trimethylbenzene, o-Ethyltoluene, 1,2,4-trimethylbenzene, n-Decane, 1,2,3-Trimethylbenzene, m-Diethylbenzene, p-Diethylbenzene, n-Dodecane, and n-Dodecene.

頁: 6/8 - 6/28報表專用頁

108年Q3~111年Q2台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢



108年Q3~111年Q2台西光化測站較常測出之光化前驅物月平均濃度變化趨勢



# 111年第2季空氣品質監測車環評點監測數據

本季共監測五站，各監測項目季平均濃度如下表1；日平均濃度值部份如表2。

表1. 各環評點之監測項目季平均濃度

環評點	二硫化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	風速 m/s
彰化大城鄉頂庄國小	2.39	7.91	0.31	38.03	2.78	0.18	93	39	1.87
雲林麥寮鄉許厝社區	2.09	8.46	0.33	38.93	2.80	0.20	88	33	1.14
雲林麥寮鄉海豐社區	2.34	8.94	0.34	36.64	2.68	0.16	74	24	2.60
雲林東勢鄉明倫國小	1.98	4.40	0.24	18.42	2.76	0.17	64	19	0.29
雲林褒忠鄉龍巖國小	2.46	6.83	0.27	18.89	3.07	0.25	71	28	0.96

表2. 各環評點之監測項目日平均濃度

監測日均值報表												
監測站:空品監測車			底色說明 無效數據									
項目(單位)			二硫化硫 ppb	二氧化氮 ppb	一氧化碳 ppm	臭氧 ppb	碳氫化合物 ppm	非甲烷 ppm	TSP μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	風速 m/s	風向 deg
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值
頂庄	4	12	1.58	5.08	0.24	37.84	2.74	0.19	70	22	0.79	5.41
		13	2.51	8.70	0.28	24.29	3.19	0.20	85	32	0.95	313.76
		14	2.69	10.28	0.32	36.05	3.13	0.20	100	46	2.32	13.09
		15	3.23	10.25	0.26	42.60	2.54	0.15	118	51	4.20	23.79
		16	3.41	9.89	0.35	53.87	2.65	0.17	116	56	3.20	25.98
		17	2.80	8.90	0.33	53.00	2.63	0.16	99	47	2.72	21.76
		18	2.76	8.92	0.35	52.59	2.68	0.17	108	56	2.60	19.84
		19	2.16	12.17	0.44	48.12	2.64	0.18	88	38	2.82	21.45
		20	1.94	7.71	0.37	57.61	2.59	0.15	85	34	1.84	13.90
		21	1.63	5.73	0.32	58.43	2.66	0.15	100	48	1.25	9.93
		22	2.53	7.70	0.34	40.84	2.90	0.18	101	46	0.81	359.01
		23	2.10	6.20	0.26	19.00	2.73	0.16	72	22	0.63	197.65
		24	2.30	5.61	0.30	15.05	2.82	0.17	76	25	1.07	287.12
		25	2.50	6.53	0.28	15.27	2.97	0.19	83	30	1.44	241.44
		26	1.73	4.95	0.23	15.93	2.78	0.21	92	36	1.38	222.14
		許厝	5	27	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	1.24			9.95	0.29	23.70	3.46	0.25	98	42	1.18	345.17
30	1.34			6.79	0.29	52.81	2.64	0.20	99	41	1.67	16.12
1	1.50			7.34	0.30	53.35	2.66	0.18	124	47	2.01	21.23
2	1.50	10.15	0.28	47.58	2.66	0.17	71	20	1.34	27.03		

監測日均值報表

監測站:空品監測車			底色說明		無效數據								
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	TSP µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	風速 m/s	風向 deg	
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	
許厝	5	3	2.04	13.21	0.37	42.66	3.06	0.26	100	43	0.50	34.88	
		4	2.19	11.05	0.33	42.85	2.99	0.23	100	46	0.92	354.89	
		5	2.13	6.80	0.27	48.78	2.55	0.15	78	25	1.40	14.56	
		6	2.14	7.79	0.31	41.76	2.57	0.16	77	26	1.19	12.84	
		7	2.26	7.12	0.31	41.22	2.57	0.15	84	30	1.42	15.10	
		8	2.42	7.45	0.34	34.98	2.63	0.16	82	29	1.26	17.37	
		9	2.23	5.20	0.30	33.87	2.61	0.15	82	29	1.20	16.34	
		10	2.31	6.94	0.36	30.54	2.79	0.22	81	27	0.74	0.84	
		11	3.24	6.92	0.37	31.46	2.72	0.20	72	21	0.62	14.59	
		12	2.69	11.71	0.43	19.51	3.22	0.32	86	32	0.50	229.78	
		13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
海豐	5	14	2.01	8.61	0.36	17.72	2.79	0.16	68	18	1.71	88.35	
		15	2.41	8.92	0.40	50.50	2.68	0.14	68	20	4.51	34.55	
		16	2.39	11.20	0.36	49.86	2.68	0.14	61	12	4.43	39.16	
		17	2.57	10.31	0.37	64.31	2.59	0.16	76	25	4.07	31.80	
		18	2.21	9.37	0.36	52.04	2.53	0.15	85	37	3.93	24.05	
		19	2.52	10.67	0.30	41.26	2.64	0.17	88	38	2.52	20.74	
		20	2.66	10.94	0.31	40.35	2.62	0.20	77	28	3.21	20.82	
		21	2.45	10.42	0.32	42.29	2.65	0.18	82	32	3.26	26.44	
		22	3.18	12.66	0.38	40.42	2.72	0.19	92	41	2.49	18.23	
		23	1.97	9.06	0.34	42.07	2.60	0.16	75	27	2.75	30.38	
		24	2.38	10.72	0.36	36.60	2.62	0.18	72	23	2.06	29.84	
		25	2.15	10.96	0.36	18.42	2.97	0.22	70	19	1.04	124.49	
		26	2.41	5.23	0.29	20.91	2.64	0.14	67	16	1.08	203.87	
		27	2.26	5.39	0.31	29.68	2.64	0.15	65	16	1.01	231.66	
		28	1.92	3.98	0.27	20.74	2.62	0.14	67	16	1.81	228.84	
		29	1.95	4.63	0.30	19.06	2.82	0.15	68	21	1.75	233.52	
		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
明倫	6	1	2.19	4.54	0.28	17.57	2.89	0.18	73	22	0.32	265.95	
		2	1.82	4.52	0.25	17.20	2.92	0.17	72	19	0.23	280.50	
		3	1.87	3.77	0.24	17.36	2.73	0.16	69	17	0.27	265.45	
		4	1.77	3.89	0.25	17.95	2.76	0.16	72	22	0.30	168.30	

監測日均值報表													
監測站:空品監測車			底色說明		無效數據								
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	TSP µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	風速 m/s	風向 deg	
監測站別	月份	日期	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	日均值	
明倫	6	5	1.89	3.84	0.22	19.54	2.64	0.14	79	21	0.49	160.63	
		6	1.81	3.17	0.22	22.82	2.63	0.13	69	19	0.43	159.72	
		7	1.63	5.53	0.26	19.17	2.79	0.19	63	16	0.28	180.77	
		8	1.76	6.55	0.26	15.38	2.92	0.20	54	16	0.15	128.38	
		9	2.07	5.05	0.24	17.23	2.84	0.18	58	18	0.22	159.46	
		10	2.40	5.40	0.25	17.00	2.71	0.18	62	20	0.30	157.47	
		11	2.30	4.40	0.22	19.24	2.63	0.17	58	17	0.34	157.42	
		12	1.98	2.99	0.20	20.95	2.67	0.15	54	17	0.21	191.24	
		13	2.09	3.90	0.22	17.99	2.77	0.19	58	17	0.22	143.41	
		14	2.09	4.06	0.22	18.44	2.74	0.21	60	18	0.28	151.83	
		15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		17	2.46	6.10	0.26	14.38	3.12	0.24	65	22	1.27	228.70	
		18	2.55	6.52	0.28	16.06	3.14	0.26	73	29	1.40	224.30	
		19	2.64	6.55	0.31	19.68	3.09	0.25	77	36	1.47	227.40	
		20	2.28	6.46	0.28	17.86	2.94	0.23	75	33	1.61	226.31	
		21	2.35	7.94	0.28	16.15	3.06	0.27	80	37	0.95	220.45	
		龍巖	6	22	2.27	8.22	0.30	19.41	3.03	0.25	75	31	0.88
23	2.42			7.46	0.31	18.94	3.00	0.25	75	31	1.10	203.34	
24	2.44			7.30	0.31	17.07	3.02	0.25	68	28	0.98	222.97	
25	2.62			6.53	0.28	17.55	3.11	0.25	78	23	1.16	221.21	
26	2.44			5.24	0.23	19.52	3.00	0.22	60	18	0.47	233.33	
27	2.76			6.46	0.21	20.50	3.17	0.22	63	22	0.45	29.07	
28	2.75			6.51	0.24	27.48	3.21	0.24	65	27	0.68	41.43	
29	2.44			7.97	0.27	22.12	3.02	0.24	65	27	0.59	126.04	
30	1.95			6.34	0.28	17.73	3.12	0.28	72	29	0.38	97.27	

備註：4/27~4/28、5/13、5/30~5/31、6/15~6/16配合移車作業。

## 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（111年第二季）

檢驗項目	單位	放流水 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	℃	35	—	—	25.1	24.8	25.2	28.7	27.6	24.7	24.0
濁度	NTU	—	—	—	1.0	0.35	5.0	1.0	0.4	2.1	0.50
酸鹼值	—	6~9	—	—	7.8	8.1	8.5	7.8	6.8	7.7	7.7
COD	mg/L	100↓	5.19/3.29	—	34.6	55.6	65.5	18.6	34.4	32.7	32.7
SS	mg/L	20↓(註1)	—	<2.5	7.0	<2.5(1.6)	7.2	4.5	5.1	<2.5(2.4)	<2.5(1.3)
真色色度	ADMI 值	400↓	—	<25	36	25	98	<25	<25	<25	25
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	3.02	0.19	1.17	ND	7.86	0.31	0.66
自由有效餘氯	mg/L	2.0(註1)	0.02	—	0.34	0.24	ND	0.05	ND	0.07	ND
油脂	mg/L	10↓	<0.5	<0.5	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)	0.5	0.8	<0.5(0.0)	<0.5(0.0)
BOD	mg/L	30↓	<1.0	<1.0	1.5	<1.0(0.84)	1.6	<10.0(6.7)	<1.0(0.1)	<1.0(0.92)	<1.0(0.63)
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.024	0.05	0.13	<0.05(0.04)	0.06	0.05	ND	<0.05(0.04)	<0.05(0.04)
氰化物	mg/L	1↓	0.00071	0.002	0.04	0.0043	0.01	ND	0.0020	0.0058	0.0053
酚	mg/L	1↓	0.00123	0.005	0.0198	0.0229	0.0728	<0.005(0.0032)	ND	<0.005(0.0039)	<0.005(0.0017)
氨氮	mg/L	20↓	0.023	0.10	3.44	<0.10(0.04)	<0.10(0.04)	<0.10(0.05)	<0.10(0.08)	<0.10(0.05)	<0.10(0.09)
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.005	0.025	20.2	0.15	0.56	0.03	4.29	10.1	2.07
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0059	0.015	4.55	8.89	5.26	0.015	0.172	3.56	4.06
砷	mg/L	0.1↓	0.00021	0.0005	0.0050	0.0054	0.0031	ND	0.0018	0.0095	0.0113
鎘	mg/L	0.03↓	0.0008	0.0025	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0007	0.002	0.003	0.002	0.005	<0.002(0.001)	ND	0.006	0.007
銅	mg/L	3↓	0.0013	0.004	0.008	0.012	0.009	0.042	0.007	0.0028	0.018
鎳	mg/L	1↓	0.0017	0.005	0.030	0.007	0.033	<0.005(0.004)	0.007	0.090	0.109
鉛	mg/L	1↓	0.0028	0.010	<0.010(0.007)	ND	ND	ND	ND	<0.010(0.003)	<0.010(0.003)
鋅	mg/L	5↓	0.0055	0.020	0.216	0.264	0.256	ND	0.037	1.62	0.943
總汞	mg/L	0.002↓	0.00020	0.0005	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	6.0	5.6	5.4	3.1	3.7	5.0	4.8
總磷	mg P/L	—	0.0020	0.005	1.76	3.25	1.77	0.012	0.172	1.67	1.86

註 1：水溫管制：05~09 月 38℃；10~04 月 35℃；SS 環評管制值：20 mg/L；台塑石化麥寮三廠檢測項目為氯生成氧化物

註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以<QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值

註 4：樣品基質干擾，BOD 稀釋 10 倍，若<QDL 者，則以 QDL×稀釋倍數出具檢測值

## 六輕計畫放流口匯流堰水質季報表（111年第二季）

檢驗項目	單位	放流水 管制值	MDL	QDL	麥寮汽電公司(D01)	檢驗項目	單位	放流水 管制值	麥寮汽電公司(D02)
溫度	°C	42↓	—	—	24.2	溫度	°C	42↓	26.8
濁度	NTU	—	—	—	4.4	濁度	NTU	—	4.3
酸鹼值(註1)	—	7.6~9	—	—	7.8	酸鹼值	—	6~9	6.5
COD	mg/L	100↓	3.29	—	10.2	COD	mg/L	100↓	10.4
SS	mg/L	30↓	—	<2.5	18.0	SS	mg/L	30↓	18.3
真色色度	ADMI 值	400↓	—	<25	38	真色色度	ADMI 值	400↓	<25
氟鹽	mg/L	15↓	0.05	0.20	0.91	氟鹽	mg/L	15↓	1.18
氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	0.02	—	0.09	氯生成氧化物	mg/L	0.5↓	ND
油脂	mg/L	10↓	<0.5	<0.5	<0.5(0.0)	油脂	mg/L	10↓	<0.5(0.2)
BOD	mg/L	30↓	<1.0	<1.0	1.6	BOD	mg/L	30↓	1.6
陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.024	0.05	0.05	陰離子界面活性劑	mg/L	10↓	0.06
氟化物	mg/L	1↓	0.00071	0.002	ND	氟化物	mg/L	1↓	ND
酚	mg/L	1↓	0.00123	0.005	ND	酚	mg/L	1↓	<0.005(0.0020)
氨氮	mg/L	150↓	0.023	0.10	<0.10(0.07)	氨氮	mg/L	150↓	0.10
硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.005	0.025	0.14	硝酸鹽氮	mg/L	50↓	0.09
正磷酸鹽	mg/L	—	0.0059	0.015	0.109	正磷酸鹽	mg/L	—	0.130
砷	mg/L	0.1↓	0.00021	0.0005	0.0016	砷	mg/L	0.1↓	0.0015
鎘	mg/L	0.03↓	0.0008	0.0025	ND	鎘	mg/L	0.03↓	ND
總鉻	mg/L	2↓	0.0007	0.002	ND	總鉻	mg/L	2↓	ND
銅	mg/L	3↓	0.0013	0.004	0.012	銅	mg/L	3↓	0.011
鎳	mg/L	1↓	0.0017	0.005	0.004	鎳	mg/L	1↓	0.004
鉛	mg/L	1↓	0.0028	0.010	ND	鉛	mg/L	1↓	<0.010(0.005)
鋅	mg/L	5↓	0.0055	0.020	<0.020(0.014)	鋅	mg/L	5↓	0.027
總汞	mg/L	0.002↓	0.00020	0.0005	ND	總汞	mg/L	0.002↓	ND
溶氧量	mg/L	—	—	—	5.6	溶氧量	mg/L	—	5.4
總磷	mg P/L	—	0.0020	0.005	0.065	總磷	mg P/L	—	0.063

註 1：D01 酸鹼值環評管制值為 7.6~9

註 2：測項為委託九連環境開發股份有限公司進行採樣、檢測

註 3：檢測值低於方法偵測極限（MDL）時以“ND”表示；低於定量極限（QDL）時以< QDL 表示，並於後方加上括號列出實測值



111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)	*	*	2.267	1.759	2.853	2.443	2.394	2.221	2.481	2.289
水溫(°C)	*	*	25.4	25.3	23.9	23.8	25.1	23.5	27.1	26.6
pH	*	*	7.1	7.7	7.81	7.81	8.1	7.76	7.5	7.44
濁度(NTU)	*	*	3.9	4.1	5.72	30.19	36	40.36	14.7	2.11
導電度( $\mu$ mho/cm)	*	*	2460	3370	550	510	943	1294	1251	16910
總溶解固體物	1250	*	469	439	316	332	438	328	726	375
總硬度	750	*	259	188	195	202	498	242	594	290
氯鹽	625	*	18.8	26.5	6.5	4.7	27.6	9.9	46.8	43.1
總餘氯	*	*	0.31	0.25	0.64	0.27	0.2	0.21	0.29	2.45
硫酸鹽	625	*	189	106	64	76.6	199	87	156	109
硫化物	*	*	<0.025 (0.02)	ND<0.0158	ND<0.0158	0.03	<0.025 (0.02)	<0.025 (0.02)	<0.025 (0.02)	<0.025 (0.02)
氨氮	0.25	*	0.19	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147
無機氮含量	*	*	0.2	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	*	*	0.31	0.34	0.06	0.19	0.14	0.22	0.33	0.23
氟鹽	4	8	0.25	0.17	0.15	0.18	0.25	0.19	0.28	0.16
鎘	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022
鉻	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031
銅	5	10	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
鎳	0.5	1	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0002	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.0001)
砷	0.25	0.5	0.0073	ND<0.00014	ND<0.00014	0.0024	ND<0.00014	ND<0.00014	0.0024	ND<0.00014
鐵	1.5	*	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101
錳	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳	10	*	1.8	<0.5(0.5)	<0.5(0.4)	<0.5(0.5)	<0.5(0.4)	ND<0.1768	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. A 表示超過第二類地下水監測標準，▲ 表示超過第二類地下水管制標準

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」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。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

111 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<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
苯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
甲苯	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076
乙苯	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	0.01211	ND<0.00032	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氟化物	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	0.5	1	<0.001(0.00038)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	0.00423
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 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

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」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。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

111 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)	*	*	2.457	2.157	2.248	1.38	2.401	2.205	2.292	1.988	2.184
水溫(°C)	*	*	26.1	25.9	28.4	26.6	29.1	26.5	-	-	-
pH	*	*	7.81	7.7	7.62	7.81	7.41	7.6	-	-	-
濁度(NTU)	*	*	4.8	55.7	1.66	14	12	0.6	-	-	-
導電度(μmho/cm)	*	*	2040	2650	481	788	35600	493	-	-	-
總溶解固體物	1250	*	297	1860	440	150	20200	337	-	-	-
總硬度	750	*	217	1250	471	274	2940	226	-	-	-
氯鹽	625	*	10.6	46	7.9	44	238.4	2.8	-	-	-
總餘氯	*	*	2.92	0.34	2.07	0.18	0.09	ND<0.020	-	-	-
硫酸鹽	625	*	130	437	178	53	155	118	-	-	-
硫化物	*	*	ND<0.0158	<0.025 (0.02)	ND<0.0158	0.09	0.03	<0.02 (0.0026)	-	-	-
氬氣	0.25	*	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.0031	-	-	-
亞硝酸鹽氮	5	10	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	<0.01 (0.0003)	-	-	-
硝酸鹽氮	50	100	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	ND<0.0147	0.64	-	-	-
無機氮含量	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.64	-	-	-
總含氮量	*	*	0.15	0.09	0.09	0.14	0.32	0.76	-	-	-
氟鹽	4	8	0.64	0.75	0.6	0.25	0.8	0.81	-	-	-
鎘	0.025	0.05	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.00037	-	-	-
鉻	0.25	0.5	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	ND<0.0031	<0.005 (0.001)	-	-	-
銅	5	10	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	<0.005 (0.001)	-	-	-
鎳	0.5	1	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0017	-	-	-
鉛	0.05	0.1	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0031	-	-	-
鋅	25	50	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.0030	<0.005 (0.002)	-	-	-
汞	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002 (0.0001)	0.0001	0.0001	<0.0004 (0.0002)	-	-	-
砷	0.25	0.5	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	0.0017	0.0018	<0.001 (0.0006)	-	-	-
鐵	1.5	*	ND<0.0101	ND<0.0101	ND<0.0101	0.096	ND<0.0101	ND<0.0016	-	-	-
錳	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.097	ND<0.0027	<0.01 (0.001)	-	-	-
油脂	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<2.0	-	-	-
總有機碳	10	*	1.2	0.8	1	1.1	1.2	<0.5(0.5)	-	-	-
總酚	0.14	*	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0046	ND<0.0021	-	-	-
2,4,5-三氯酚	1.85	3.7	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00072	ND<0.00037	-	-	-
2,4,6-三氯酚	0.05	0.1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00057	-	-	-

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. 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

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」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。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

111 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<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041	-	-	-
苯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00023	-	-	-
甲苯	5	10	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	-	-	-
二甲苯	50	100	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00036	-	-	-
乙苯	3.5	7	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00023	-	-	-
氯苯	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00027	-	-	-
1,4-二氯苯	0.375	0.75	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00041	-	-	-
萘	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00039	-	-	-
氯甲烷	0.15	0.3	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00027	-	-	-
二氯甲烷	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	-	-	-
氯仿	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00025	-	-	-
1,1-二氯乙烷	4.25	8.5	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00022	-	-	-
1,2-二氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00027	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00033	-	-	-
氯乙烯	0.01	0.02	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00022	-	-	-
1,1-二氯乙烯	0.035	0.07	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00021	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	0.35	0.7	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00020	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	0.5	1	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00028	-	-	-
三氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00021	-	-	-
四氯乙烯	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00020	-	-	-
四氯化碳	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00022	-	-	-
柴油總碳氫化合物	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	<0.050 (0.017)	-	-	-
氟化物	0.25	0.5	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.00052	-	-	-
甲基第三丁基醚	0.5	1	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00021	-	-	-
甲醛	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.00628	-	-	-
1,2-二氯苯	3.0	6.0	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00018	ND<0.00018	ND<0.00046	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00060	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	1.0	2.0	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00021	-	-	-

註：1. “\*” 表示法規尚未規定，“-” 表示並無監測

2. 除 pH 值外，未標示單位之測項單位為 mg/L

3. A 表示超過第二類地下水監測標準，▲ 表示超過第二類地下水管制標準

4. 低於方法偵測極限之測定值以「ND<MDL」表示；若高於 MDL 但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值(檢量線最低點之外插估算值)」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。

7. 檢測公司：中環公司、柏新公司及淇荃公司。檢測日期：110 年 7 月 5 日至 12 日。

# 附錄一

## 灰塘掩埋場 歷年地下水水質與監測 標準及管制標準比較

## 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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	30.1	33.2	28.6	21.5	27.1	27.8
pH值	-	*	*	7.8	7.3	7.8	8	7.23	7.18
濁度	NTU	*	*	28	0.2	3.2	5.4	87.5	22
導電度	μ mho/cm	*	*	8400	11000	22600	25300	32260	3648
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	11000	5180	6850	7820	12026	809
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.08	<0.003	0.003	0.087	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.02	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.02	0.06	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.83	0.08	0.17	0.29	<0.0138	0.049
鉛	mg/L	*	*	0.54	0.26	0.45	0.77	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.6	0.07	0.05	0.12	0.325	0.037
汞	mg/L	*	*	0.00034	0.0004	<0.00006	0.0022	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	0.012	0.008	<0.0055	<0.006	0.0037	0.0031
鐵	mg/L	*	*	1	0.23	0.41	0.5	1.965	0.331
錳	mg/L	*	*	2.2	1.3	2.2	3.74	3.645	0.477
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.3	27.1	27.3	26.1	24.6	26.5	27.8	26.2
pH值	-	*	*	7.52	7.43	7.45	7.39	7.81	7.7	7.41	7.45
濁度	NTU	*	*	3.2	3.23	1.32	1.7	3.61	4.21	6.25	26.7
導電度	μmho/cm	*	*	7850	2453	8490	36240	4800	19930	8970	16130
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	2207	332	2435	12793	1048	6805	4861	6295
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.009
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.051
鋅	mg/L	25	50	0.045	0.016	0.017	0.032	<0.0038	0.034	0.072	0.093
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0015	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	0.0046	<0.0168	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.33	0.254	1.131	0.013	1.084	0.036	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.527	0.127	1.526	0.581	0.538	0.085	1.604	1.026
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	26.2	25.8	26.3	26	25.4	25.8	30.8	26.1
pH值	-	*	*	7.45	7.28	6.82	7.34	7.47	7.59	7.75	7.76
濁度	NTU	*	*	16.1	7.26	3.3	14.64	14.41	3.87	5.33	5.38
導電度	μmho/cm	*	*	16130	27710	9950	19720	13280	19180	22410	7380
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	1606	7818	8504	6464	904	5836	3167	1945
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	<0.0029	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	<0.004	<0.0062	0.009	0.002	0.001	0.0022	0.0001
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.019	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.105	0.004	0.03	0.009	0.1	0.025	0.0711	0.0667
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0031	<0.0115	<0.0173	0.039	0.015	<0.0031	<0.0031	0.0156
鐵	mg/L	1.5	*	0.012	0.716	<0.011	0.023	0.467	0.006	0.1311	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	1.726	1.736	1.535	1.305	2.194	0.802	0.8533	0.8644
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	22.8	28.8	27.6	26.1	26.2	25.7	26.5	25.7
pH值	-	*	*	8.05	7.77	7.7	6.93	7.02	7.8	7.69	8.43
濁度	NTU	*	*	22.74	23.18	22.748	6.25	6.4	25.2	7.9	5.6
導電度	μmho/cm	*	*	10850	2380	2324	8940	8856	1378	1592	1508
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	2823	590	607	4861	4538	163	65	153
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0022	<0.0002	0.0078	<0.0057	<0.0057	0.0067	0.0044	0.0011
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0511	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0089	<0.001	0.0011
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0067	<0.0065	<0.0065	0.0067	0.0022	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0044	<0.0010	0.0107	<0.0061	<0.0061	0.0156	0.01	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0022	<0.01958	<0.01958	0.0733	0.0178	0.01
鋅	mg/L	25	50	<0.010	0.0444	0.0284	0.014	0.012	0.0322	0.05	0.0333
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0044	0.0211	<0.0008	<0.0008	0.1033	0.04	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	0.3711	<0.0010	0.0289	0.023	0.023	0.0156	<0.001	0.0178
錳	mg/L	0.25	*	0.5711	0.4044	0.3647	2.658	2.588	0.0133	0.0022	0.0067
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	25	26.1	26.1	25.6	21	25.5	25.7	25.7
pH值	-	*	*	8.44	8.18	7.91	2397	7.65	7.87	7.38	7.77
濁度	NTU	*	*	13	16.3	13.6	397	27.4	18	20.7	15.2
導電度	μmho/cm	*	*	1463	2070	2370	17.3	15480	2390	2958	2370
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	164	293	442	2.45	2629	430	600	451
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	N.D.	0.0007	ND	0.0011	0.0006
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0008	0.0127	0.0878	0.017	0.0075
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	0.0152	ND	0.0533	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0044	0.0033	0.0033	N.D.	0.0047	0.0033	0.0038	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0012	0.0878	0.0049	ND	0.0147	0.0043
鋅	mg/L	25	50	0.0489	0.0933	0.0779	N.D.	0.0156	0.0989	0.0171	0.0089
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0007	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0244	0.0186	0.2629	0.0393	0.2233	0.0376	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	0.0411	0.0511	0.0433	0.0089	0.0038	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	ND	0.0122	0.0102	N.D.	0.8016	2.6211	0.1613	0.0854
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	25.3	25.5	25.5	25.7	25.1	26.6	25.3	25.3
pH值	-	*	*	7.86	7.92	7.92	7.8	7.7	8	7.9	7.9
濁度	NTU	*	*	10.2	10.7	10.7	8.1	4.6	1	5.8	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	2060	1791	1791	2130	1940	1500	1520	1520
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	318	192	192	361	273	198	148	148
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0002	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0078	0.0133	0.0133	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0091	0.0091	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0003	0.0022	0.0022	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0048	0.0048	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0086	0.0669	0.0669	0.042	0.021	ND<0.010	ND<0.010	ND<0.010
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0103	N.D.	N.D.	0.0041	0.0043	0.0027	0.0055	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.0649	0.0649	0.049	<0.100	0.221	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.0635	0.0984	0.0984	0.407	0.32	0.148	0.288	0.288
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.7	25.6	25.7	25.6	23.5	26.4
pH值	-	*	*	7.9	7.8	7.8	7.9	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	0.55	1.2	0.75	0.8	12	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	1470	1730	2030	2910	2340	2770
總溶解固體	mg/L	1250	*	1060	1060	1200	1650	1850	1950
總硬度	mg/L	750	*	908	637	441	501	661	545
氯鹽	mg/L	625	*	208	213	299	600	410	559
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	0.35	ND	ND	0.62	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	224	228	198	189	249	221
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.56	0.76	0.72	0.9	0.7	0.79
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.02	<0.01(0.004)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	0.07	<0.05(0.03)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.5829	0.7946	0.7563	0.9341	0.79	0.824
總含氮量	mg/L	*	*	0.78	0.95	0.87	2.25	0.81	1.54
氯鹽	mg/L	*	*	0.75	0.64	0.92	0.91	0.9	0.99
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.011	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.010)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0054	0.007	0.0062	0.0088	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	0.07	0.17	0.23	0.29	0.659	<0.100(0.036)
錳	mg/L	0.25	*	0.34	0.29	0.42	0.41	0.596	0.393
油脂	mg/L	*	*	3.8	ND	1	1.1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<1.00(1.00)	<1.00(0.279)	<1.00(0.275)	0.6	2.5	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0076	0.0209	0.0041	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00168	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.001(0.00035)	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26.7	26.5	26.1	24.8	27.7	27.9
pH值	-	*	*	7.4	7.6	7.9	7.7	7.9	7.9
濁度	NTU	*	*	1.4	7	6.9	2.1	550	130
導電度	μmho/cm	*	*	2850	3120	2640	2440	592	440
總溶解固體	mg/L	1250	*	1730	1810	1650	1660	333	290
總硬度	mg/L	750	*	661	573	512	715	466	190
氯鹽	mg/L	625	*	522	612	524	482	56	28.2
總餘氯	mg/L	*	*	1.1	0.41	0.77	<0.01	0.02	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	258	274	247	244	129	30.4
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.020	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.42	0.42	0.62	0.63	0.11	0.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.02	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.35	0.41	ND	0.05	0.06	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	0.77	0.85	0.63	0.68	0.18	0.24
總含氮量	mg/L	*	*	0.97	1.43	0.75	0.25	0.56	0.26
氯鹽	mg/L	*	*	0.78	1.1	1.09	0.42	0.17	0.12
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	<0.040	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	<0.022	<0.022	ND	ND	0.04	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.07	0.03	0.05	0.3	0.05
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	<0.00033	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.00040	0.0057	0.0026	0.0103	0.0159	0.0055
鐵	mg/L	1.5	*	<0.090	0.87	0.27	0.43	1	ND
錳	mg/L	0.25	*	10.8	1.3	1.31	1.01	0.66	0.26
油脂	mg/L	*	*	1.3	0.9	0.5	1.1	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.6	0.9	0.5	2.2	1.8
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	<0.00286	<1.00	0.00311	0.00328
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	24.1	25.6	28.4	27.3	22.5	26.6	27
pH值	-	*	*	8	7.2	7.9	7.9	7.6	7.9	8.9
濁度	NTU	*	*	21	22	40	9.8	15	1.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1810	1150	1490	1410	1600	1220
總溶解固體	mg/L	1250	*	832	1160	684	786	890	980	896
總硬度	mg/L	750	*	373	253	346	290	391	311	403
氯鹽	mg/L	625	*	206	3.4	146	180	285	234	214
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.04	<0.01	0.08	<0.01	<0.01	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	176	110	189	200	175	121
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.39	0.94	0.79	0.34	0.78
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.08	ND	0.05	0.05	0.09	0.11
無機氯含量	mg/L	*	*	0.51	0.57	0.4	0.99	0.84	0.43	0.89
總含氯量	mg/L	*	*	0.81	0.6	0.8	1.15	1.06	0.51	0.97
氯鹽	mg/L	4	8	0.57	2.54	0.61	1.83	2	2.03	0.73
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.04	<0.020	<0.020	0.02	0.02	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	0.0093	0.0082	0.0075	0.0065	0.0058	0.006
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	ND	<0.070	<0.050	0.08	0.05	0.63
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.44	0.74	0.5	0.53	0.4	0.87
油脂	mg/L	*	*	1	ND	0.7	1.1	0.9	0.8	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.9	2	1.8	1.3	1.1	3
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	<0.00100	<0.00100	<0.00100	0.00113	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	0.00311	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 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	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	29.4	23	26	26.4	27.8	25.4	26.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.2	4.4	18	7.5	8.1	6.6	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	763	1530	1630	1310	1410	1390	1560
總溶解固體	mg/L	1250	*	441	983	956	740	878	836	1040
總硬度	mg/L	750	*	256	447	465	374	470	448	513
氯鹽	mg/L	625	*	114	256	258	183	173	168	183
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.08	0.04	0.05	0.02	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	28.4	138	175	116	182	191	224
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.17	0.6	0.25	0.86	1.19	0.61	0.47
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.09	0.04	0.02	0.01	<0.01	0.02	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.1	0.13	0.1	0.02	0.05	0.33
無機氮含量	mg/L	*	*	0.29	0.74	0.4	0.97	1.22	0.68	0.64
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	0.94	0.59	1.02	2.17	0.77	0.75
氯鹽	mg/L	4	8	0.35	0.51	0.76	0.58	0.88	0.96	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.004	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.053	0.012	<0.02	0.079	0.055	0.061	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.0005	ND<0.0002	0.0006	<0.0005	<0.0005
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0028	0.0038	0.006	0.0089	0.0079	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.07	0.018	ND<0.018	0.178	0.055	0.492	0.33
錳	mg/L	0.25	*	0.649	0.789	0.66	0.365	0.705	0.709	0.329
油脂	mg/L	*	*	1.6	3.3	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	ND<0.0021	1.5	1.5	0.9	1.3	0.6
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00152	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0044	ND<0.00294	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00605	0.00589
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	<0.100	ND<0.022	<0.099	<0.099	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

# 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	106年第3季	106年第4季	107年第1季	107年第2季	107年第3季	107年第4季	108年第1季
水溫	℃	*	*	26.3	27.7	25.3	26.1	26.9	26.7	2.515
pH值	-	*	*	7.5	8	7.8	7.6	7.8	7.9	25.9
濁度	NTU	*	*	2.5	12	3	17	20	12	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	783	1550	1460	1500	313	1380	10
總溶解固體	mg/L	1250	*	522	1010	916	947	202	934	1560
總硬度	mg/L	750	*	288	508	443	504	122	446	972
氯鹽	mg/L	625	*	54.5	196	183	188	13.4	187	475
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.07	0.07	0.07	0.01	0.03	222
硫酸鹽	mg/L	625	*	23.1	306	186	206	20.3	127	0.07
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	182
氨氮	mg/L	0.25	*	0.35	1.25	1.14	1.14	0.16	0.78	<0.01
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.85
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.04	0.06	0.08	0.11	0.04	<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	0.43	1.29	1.22	1.23	0.3	0.82	0.07
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	2.38	1.61	1.87	0.45	1.08	0.94
氯鹽	mg/L	4	8	0.3	0.82	1.01	0.67	0.27	0.23	1.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	0.61
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0003
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.023	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0019
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.191	0.086	0.048	0.036	<0.010	ND<0.0027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.072
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0069	0.0072	0.0067	ND<0.0002	0.0045	ND<0.0002
鐵	mg/L	1.5	*	0.186	0.572	0.313	0.239	0.021	ND<0.0030	0.0048
錳	mg/L	0.25	*	0.625	0.711	0.549	0.312	0.036	0.55	0.223
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	0.534
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	1.3	1.3	0.7	1	0.8	ND<1.63
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	0.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.0013
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00419
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00418
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00333
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00037
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00058
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00038
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	0.00128	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	<0.00100	<0.00100	ND<0.00044
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00045
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00042
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	0.06	ND<0.00046
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.100
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.001
甲醛	mg/L	*	*	0.0151	0.00848	0.0285	ND<0.00212	<0.00572	0.00662	ND<0.00040
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	0.00882
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00044
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00372

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。



# 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	108年第2季	108年第3季	108年第四季	109年第1季	109年第2季	109年第3季	109年第4季
水溫	°C	*	*	26	27.8	29.1	21.1	24.5	28.6	27.4
pH值	-	*	*	7.5	6.5	7.4	7.4	7.5	7.3	7.5
濁度	NTU	*	*	5.7	32	1.9	19	23	3.2	40
導電度	μmho/cm	*	*	1630	262	1560	4760	1520	177	738
總溶解固體	mg/L	1250	*	1040	176	1190	342	940	121	226
總硬度	mg/L	750	*	507	110	487	126	482	69.4	259
氯鹽	mg/L	625	*	232	13.1	263	80.8	217	76.9	25.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.17	ND<0.019	ND<0.02	0.05	0.08	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	152	14	147	29.1	174	31.1	71.7
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.007)	ND<0.0048	0.03	0.38	0.03	0.04	0.03
氨氣	mg/L	0.25	*	0.72	0.02	0.06	<0.05(0.05)	ND<0.030	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.005(0.0020)	<0.005(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.19	0.54	0.81	<0.05(0.05)	0.33	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.78	0.22	0.61	0.86	0.08	0.39	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	1.1	0.45	0.69	1.2	0.14	0.44	0.49
氯鹽	mg/L	4	8	0.79	0.2	0.42	0.37	0.93	0.2	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	<0.005(0.001)	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010(0.003)	<0.010(0.003)	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0029)	<0.005(0.002)	<0.015(0.002)	ND<0.0018	ND<0.0028	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0022	ND<0.0022	<0.010(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.243	0.067	0.051	0.100	0.193	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00081	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.001	ND<0.00033	0.0014	0.0023	0.0011	0.0041
鐵	mg/L	1.5	*	0.236	<0.01(0.007)	0.079	0.047	1.03	0.21	0.12
錳	mg/L	0.25	*	0.495	0.028	1.38	<0.015(0.005)	0.578	0.053	0.054
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	1.2	1.7	1.6	2.7	1.3	2.6
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.0363)	ND<0.0039	<0.01(0.0075)	<0.01(0.0066)	0.0285	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00080	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00070	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	0.00282	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00078	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.009)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲醛	mg/L	*	*	0.00887	<0.286(0.00986)	ND<0.0119	<0.1(0.0200)	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	°C	*	*	24.3	24.5	28.4	30.3	21.1	25.4
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.6	7.5	7.8	7.1
濁度	NTU	*	*	10	1.7	18	2.6	2.5	3.9
導電度	μmho/cm	*	*	562	1200	1200	1320	1360	2460
總溶解固體	mg/L	1250	*	770	742	578	748	437	469
總硬度	mg/L	750	*	146	452	406	386	269	259
氯鹽	mg/L	625	*	75.6	98.7	69.6	69.1	49.7	18.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	ND<0.02	ND<0.02	0.02	0.04	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	67.5	37.9	145	52.1	80.8	189
硫化物	mg/L	*	*	0.12	0.22	0.1	0.19	0.13	<0.025(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.005(0.002)	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	0.21	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.23	0.02	<0.01	0.02	0.2
總含氮量	mg/L	*	*	0.05	0.33	0.08	0.41	0.72	0.31
氯鹽	mg/L	4	8	0.49	0.62	0.16	0.47	0.27	0.25
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0048	0.0015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	ND<0.0002	0.0073
鐵	mg/L	1.5	*	0.204	0.268	0.105	0.262	0.252	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.372	0.085	ND<0.0022	0.169	0.371	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.8	1.2	1.2	2.4	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.001(0.00038)
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00016	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 灰塘#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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	30.8	33.7	30.3	20.5	28.1	29.7
pH值	-	*	*	7.9	8	7.9	7.4	8.05	7.57
濁度	NTU	*	*	11	17	0.38	32.5	47.3	13.8
導電度	μ mho/cm	*	*	9300	23000	34200	41000	5180	10450
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	13000	14200	13400	14100	2026	2990
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.07	<0.003	0.007	0.138	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.04	0.05	0.07	0.14	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.23	0.2	0.29	0.47	0.054	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.7	0.56	0.69	1.07	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.12	0.08	0.08	0.16	0.082	0.078
汞	mg/L	*	*	0.00055	0.0005	<0.00006	0.0021	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	<0.0055	<0.0055	<0.006	0.0024	0.0017
鐵	mg/L	*	*	0.47	0.49	0.29	0.9	0.584	0.646
錳	mg/L	*	*	2.2	2.6	2.1	2.76	0.414	0.54
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 灰塘#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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	°C	*	*	22.5	28.1	29.7	28.5	27	26.5	31	27.2
pH值	-	*	*	7.67	7.81	7.68	7.78	7.51	7.6	7.38	7.85
濁度	NTU	*	*	5.2	5.31	4.08	1.6	7.59	3.44	82.1	71.7
導電度	μmho/cm	*	*	11360	9853	9750	7520	22700	15330	17740	18240
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	3431	1232	2844	2122	6785	5126	8423	6455
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.004
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.013	<0.0038	<0.0038	0.017
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	<0.0103
鋅	mg/L	25	50	0.061	0.027	0.023	0.011	<0.098	0.0465	0.089	0.097
汞	mg/L	*	0.02	0.0015	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0014	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0003	<0.0168	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.208	0.511	1.621	<0.0045	9.408	0.041	0.18	0.02
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.083	0.536	0.325	1.945	0.908	1.694	1.627
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	27.4	28.2	30.1	30.5	29.6	29	26.4	30.7
pH值	-	*	*	7.8	7.58	7.45	7.11	7.2	7.39	7.29	7.38
濁度	NTU	*	*	36.02	35.9	20.88	33.36	25.28	53.12	3.67	40.67
導電度	μmho/cm	*	*	6650	7500	11020	24820	24310	24280	11230	27900
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	6455	1837	7752	10984	10330	11616	8385	13031
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0029	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.009	<0.0062	0.008	0.003	0.002	0.0022	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	<0.0180	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.095	0.021	0.046	0.04	0.143	0.029	0.0711	0.1689
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	<0.0115	<0.0173	0.013	0.007	<0.0031	<0.0031	<0.0031
鐵	mg/L	1.5	*	0.056	1.061	0.011	0.03	0.008	0.008	0.0333	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.058	0.602	1.345	1.885	1.614	1.181	1.8689	2.6467
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	31.3	30.1	28.4	27.4	28.7	30.6	30.8
pH值	-	*	*	7.45	7.53	7.63	7.24	7.34	7.53	7.74	7.62
濁度	NTU	*	*	18.22	18.16	16.89	41.05	37.1	61.3	33.5	29
導電度	μmho/cm	*	*	24310	10270	8265	10862	10564	29900	7610	21400
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	7562	7829	7883	8423	6523	8426	2429	6904
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0056	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0056	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0178	<0.001	ND
銅	mg/L	5	10	0.0022	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0044	0.0011	0.0144
鎳	mg/L	*	1	0.0022	<0.0010	0.01	<0.0061	<0.0061	0.0267	0.0111	0.0089
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	<0.001	0.0156	0.023	0.025	0.1444	0.0933	0.0111
鋅	mg/L	25	50	0.1089	0.0667	0.0844	0.002	0.002	0.1244	0.1233	0.0844
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	0.0022	0.0189	<0.0008	<0.0008	0.2189	0.1889	0.0033
鐵	mg/L	1.5	*	0.4667	0.0867	0.1133	0.036	0.026	0.0267	<0.001	0.0133
錳	mg/L	0.25	*	1.145	0.8467	0.7889	2.034	1.687	1.4411	0.24	1.1267
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	23.8	28.2	30.4	30.3	28.1	28.6	30.3	31.6
pH值	-	*	*	7.48	7.42	7.2	7.19	7.25	7.18	7.14	7.19
濁度	NTU	*	*	4.7	46.2	48	25.1	69.5	41.3	19.6	43.7
導電度	μmho/cm	*	*	10570	29580	18420	27910	29970	28590	29200	30080
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	1821	7619	8634	7922	9360	11688	9560	11004
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	ND	0.0024	ND	0.0004	0.0035
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	ND	0.0111	0.0422	0.0168	0.0452
銅	mg/L	5	10	ND	0.0022	0.0033	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0022	0.0022	ND	0.0084	ND	0.002	0.0127
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0056	0.0184	ND	0.0108	0.0514
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.1222	0.0667	0.1456	0.0124	0.0678	0.0193	0.0608
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.09	0.0067	0.0033	ND	0.0193	0.1962	0.0701	0.0805
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0167	0.0144	ND	0.0038	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.9633	1.8378	1.6324	2.5514	0.2544	0.1022	0.562	0.7322
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	23.1	29.9	29.9	30.8	24.6	29.9	29.9	29.9
pH值	-	*	*	7.53	7.12	7.12	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	20.8	14.3	14.3	24	11	1.6	26	26
導電度	μmho/cm	*	*	12390	4226	4226	46300	39600	39800	4460	4460
總溶解固體	mg/L	1250	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	750	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	625	*	11979	19020	19020	16900	13500	15000	14800	14800
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	625	*	—	—	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0027	0.0001	0.0001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.018	0.0058	0.0058	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N. D.	N. D.	N. D.	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0089	0.0031	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.02	ND<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0357	0.0019	0.0019	ND<0.005	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
鋅	mg/L	25	50	0.0199	0.1009	0.1009	0.013	0.024	0.027	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	N. D.	N. D.	N. D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0719	0.0008	0.0008	0.0018	0.0009	ND<0.0005	0.0009	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	0.0025	0.0218	0.0218	0.031	<0.100	0.2	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.6177	2.3256	2.3256	3.59	2.46	2.81	3.17	3.17
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 灰塘#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	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	29.4	30.1	29.3	29.4	28.8	29.2
pH值	-	*	*	7	7.1	7	7.2	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	6.6	7.6	9.8	9.1	17	9
導電度	μmho/cm	*	*	39500	4000	50800	40900	44600	51000
總溶解固體	mg/L	1250	*	37300	39100	44600	39300	35000	37200
總硬度	mg/L	750	*	17300	7180	6540	6410	5740	6470
氯鹽	mg/L	625	*	1170	17300	18800	1890	15500	18700
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.23	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	311	2550	2530	2480	2180	2610
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.49	0.35	0.36	0.64	1.29	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	ND	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	0.04	0.05	0.06	<0.05(0.03)	<0.05(0.01)
無機氯含量	mg/L	*	*	0.5267	0.3926	0.4137	0.6958	1.32	0.33
總含氯量	mg/L	*	*	0.6	0.47	0.45	0.84	1.44	0.44
氯鹽	mg/L	*	*	0.32	0.63	0.8	0.46	0.75	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.073	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.005)
銅	mg/L	5	10	0.07	0.09	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.4	0.48	ND	ND	<0.020 (0.004)	<0.020(0.005)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.34	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.04	ND	ND	<0.020(0.018)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0161	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0036	0.0028	0.0037	0.0035	<0.0020 (0.0009)	<0.0020 (0.0018)
鐵	mg/L	1.5	*	0.74	0.75	0.74	0.79	<0.100(0.030)	<0.100(0.035)
錳	mg/L	0.25	*	3.09	2.72	4.15	3.96	3.25	3.53
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	1.2	3	0.6	0.3	ND
總酚	mg/L	*	0.14	0.0082	0.0207	0.006	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	<0.002(0.00060)	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.005(0.005)	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002 (0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	0.013	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.078	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#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	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	28.4	28.4	26.4	27.4	27.8	31.6
pH值	-	*	*	7.6	7.4	7.6	7.3	8.5	7.5
濁度	NTU	*	*	100	18	19	7	22	18
導電度	μmho/cm	*	*	47000	45800	3420	3890	3240	18800
總溶解固體	mg/L	1250	*	39800	30400	25000	33800	23100	13200
總硬度	mg/L	750	*	6330	5010	4400	4870	3800	2180
氯鹽	mg/L	625	*	19800	14500	12000	14100	10800	6090
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	0.04	0.14	<0.01	0.04	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	2820	2540	1880	2290	1310	2350
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.5	0.38	0.16	0.14	0.21	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.03	<0.0012	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	0.19	0.07	<0.020	0.04	1.89
無機氮含量	mg/L	*	*	0.61	0.58	0.26	0.15	0.25	1.96
總含氮量	mg/L	*	*	0.87	0.81	0.31	0.72	0.36	2.06
氯鹽	mg/L	*	*	0.61	0.78	0.66	0.69	0.6	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.040	ND	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	<0.021	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.05	0.03	<0.022	<0.022	0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND	<0.00033	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0049	0.004	0.004	0.0021	0.0037	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	2.24	1.94	0.8	0.92	1.25	ND
錳	mg/L	0.25	*	6.91	1.48	1.27	1.21	0.74	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.3	0.7	ND	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.2	0.2	<0.20	1.9	0.6
總酚	mg/L	*	0.14	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
甲苯	mg/L	*	10	0.00131	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00100	ND	<0.00100	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	0.00153	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	0.0076	0.00505	<1.00	<0.00286	0.00381
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.105	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 灰塘#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 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	26.4	26.6	30.1	27	21.9	28.3	30.3
pH值	-	*	*	7.7	6.4	7.6	7.7	7.6	7.6	8
濁度	NTU	*	*	40	1.2	6	3.7	13	16	8.4
導電度	μmho/cm	*	*	16500	31600	22200	13400	13200	35300	23300
總溶解固體	mg/L	1250	*	11200	24500	19100	8440	11800	25300	20600
總硬度	mg/L	750	*	2080	3890	3070	1450	2650	4330	4250
氯鹽	mg/L	625	*	5170	11200	5840	6910	6280	12800	11900
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	0.04	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	1190	2110	1290	1400	1150	2090	1820
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	<0.020	ND	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.060	0.45	0.22	0.09	0.17	0.3	0.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND	0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.98	0.04	0.08	0.04	0.36	0.53	0.1
無機氮含量	mg/L	*	*	1.02	0.49	0.31	0.13	0.53	0.83	0.41
總含氮量	mg/L	*	*	1.08	0.54	0.38	0.24	0.63	0.97	0.57
氯鹽	mg/L	4	8	0.82	0.8	0.78	0.59	0.8	0.67	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.020	<0.020	0.08	<0.020	0.02	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0006	ND	<0.00036	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.0027	0.0019	0.0012	0.0016	0.0149	0.0081
鐵	mg/L	1.5	*	0.09	ND	<0.070	<0.050	0.08	1.48	1.39
錳	mg/L	0.25	*	0.04	1.06	0.06	0.06	0.09	2.09	2.06
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	0.3	0.6	0.6	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.7	0.2	0.8	0.8	0.3	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	0.00706	0.00329	0.00358	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 灰塘#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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	31.2	26.9	28.4	29.4	30.2	28.6	29.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.1	7.3	7.3	7.3
濁度	NTU	*	*	14	9.2	19	1.5	5.4	13	8.8
導電度	μmho/cm	*	*	34700	34600	45500	31000	32200	37900	35600
總溶解固體	mg/L	1250	*	25500	28000	37200	26400	26200	26100	27800
總硬度	mg/L	750	*	4000	4010	5640	3760	4280	5540	4770
氯鹽	mg/L	625	*	12100	13800	17700	11500	14100	13900	14000
總餘氯	mg/L	*	*	0.5	0.06	0.03	0.04	0.14	0.04	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	517	1910	2240	2270	3050	2550	2170
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND<0.01	0.02	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.4	0.2	0.79	0.05	0.54	0.53	0.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.004	0.06	0.04	0.31	0.06	0.06	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.4	0.26	0.83	0.37	0.6	0.59	0.43
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	0.51	0.88	0.52	0.73	0.66	0.57
氯鹽	mg/L	4	8	0.73	0.72	0.86	0.73	0.87	0.8	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.006	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.007	ND	0.03	0.08	0.054	0.039	0.048
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0003	0.0006	0.0007	<0.0005	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0071	0.0061	0.0062	0.0011	0.005	0.0091	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	1.01	0.405	ND<0.018	0.06	0.323	0.77	0.565
錳	mg/L	0.25	*	1.64	1.53	1.83	0.054	1.04	2.16	1.26
油脂	mg/L	*	*	0.7	1.1	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	ND<0.0021	ND<0.11	0.8	<0.5	1.1	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00160	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00144	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00200	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00153	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00152	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00174	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氧化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00294	0.00347	<0.00286	0.00433	<0.00286	<0.00572	0.00862
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.142	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 灰塘#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	106年第三季	106年第四季	107年第一季	107年第二季	107年第三季	107年第四季	108年第一季
水溫	°C	*	*	29.9	31.5	29.3	29.2	29.7	29.9	28.9
pH值	-	*	*	7.2	7.3	7.4	7.2	7.2	7.3	7.4
濁度	NTU	*	*	3.9	6.1	3.6	1.4	31	6.4	15
導電度	μmho/cm	*	*	32100	32300	33100	32000	41000	32300	34400
總溶解固體	mg/L	1250	*	30500	28400	29900	24100	33800	24300	26800
總硬度	mg/L	750	*	4530	4970	4720	4920	5380	3960	4590
氯鹽	mg/L	625	*	12800	14000	27900	10800	15700	10200	12800
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.03	0.02	0.05	0.06	0.03	0.56
硫酸鹽	mg/L	625	*	2070	2490	1940	2060	2320	2310	2300
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	<0.01	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.53	0.65	0.75	0.92	0.98	0.75	0.67
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.01	0.05	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	0.54	0.7	0.8	0.97	1.01	0.79	0.71
總含氮量	mg/L	*	*	0.88	0.75	0.81	1.17	1.09	1	0.98
氯鹽	mg/L	4	8	0.7	0.79	0.86	0.61	0.71	0.72	0.84
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.031
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.048	0.06	0.058	0.055	0.022	ND<0.0030	0.039
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0005	0.0012	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.007	0.0054	0.0024	0.0107	0.0026	0.0116
鐵	mg/L	1.5	*	0.205	0.765	0.318	0.139	0.54	ND<0.0030	0.083
錳	mg/L	0.25	*	0.935	1.66	1.4	1.75	1.76	1.88	0.174
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	ND<0.13	<0.5	<0.5	1.4	<0.5	ND<0.13	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0117	0.00845	0.00722	ND<0.00212	0.0088	0.0068	0.00758
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 灰塘#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	108年第2季	108年第3季	108年第4季	109年第1季	109年第2季	109年第3季	109年第4季
水溫	°C	*	*	29.4	29	32.5	26	28.2	30.3	30.3
pH值	-	*	*	7.2	6.5	7.2	7.3	7.3	7.3	6.7
濁度	NTU	*	*	6.6	4.8	4.4	4.8	3	2.7	9.7
導電度	μmho/cm	*	*	33400	34700	28500	2610	3220	13400	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	26300	25800	25000	24200	25600	25600	1140
總硬度	mg/L	750	*	4030	4750	3780	4140	4220	2210	199
氯鹽	mg/L	625	*	11800	9830	10800	11600	12200	353	169
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	ND<0.019	0.03	0.03	0.03	0.08	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1760	1870	211	218	221	218	98.2
硫化物	mg/L	*	*	0.01	ND<0.0048	0.04	0.15	0.03	0.04	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	0.83	0.89	0.17	0.75	<0.05(0.04)	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.01(0.0002)	ND<0.0019	0.01	ND<0.0019	ND<0.0019	<0.005(0.0035)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.05	0.05	0.32	<0.05(0.02)	ND<0.0153	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.84	0.94	0.22	1.09	0.05	0.06	0.12
總含氯量	mg/L	*	*	1.16	1.03	0.3	1.15	0.15	0.1	0.21
氟鹽	mg/L	4	8	0.9	0.41	0.58	0.76	0.85	0.91	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.00090	<0.015(0.008)	ND<0.0018	ND<0.0028	<0.010(0.004)	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.003)	<0.015(0.004)	ND<0.0022	ND<0.0026	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.018	0.019	<0.015(0.008)	0.011	0.028	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0017	<0.0004(0.001)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.005	0.0022	0.005	0.005	0.0022	0.0048
鐵	mg/L	1.5	*	0.483	0.353	0.152	0.18	<0.020(0.014)	0.132	0.092
錳	mg/L	0.25	*	1.74	1.79	2.08	1.6	0.341	1.14	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<0.5	1.8	0.8	1.2	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.39)	0.7	0.9	1	<0.5(0.5)	<0.5(0.3)	1.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00172)	<0.03(0.0044)	ND<0.0029	ND<0.0029	0.0271	<0.01(0.0029)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00076	ND<0.00076	ND<0.00121	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00083	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00015
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00080	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00070	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00078	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00017	ND<0.00017	ND<0.00017
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.013)	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲醛	mg/L	*	*	0.00924	ND<0.00782	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00087	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 灰塘#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	110年第1季	110年第2季	110年第3季	110年第4季	111年第1季	111年第2季
水溫	°C	*	*	7	29.2	31.8	31.9	29	29.1
pH值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.41
濁度	NTU	*	*	4.7	17	38	3.3	15	12
導電度	μmho/cm	*	*	2260	35500	35500	22600	31600	35600
總溶解固體	mg/L	1250	*	16300	23800	22800	23300	20900	20200
總硬度	mg/L	750	*	3920	4220	2900	2970	2970	2940
氯鹽	mg/L	625	*	5850	10900	9160	8870	1900	238.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	ND<0.02	0.02	0.02	ND<0.02	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	202	101	208	103	172	155
硫化物	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.05	0.06	0.04	0.03
氬氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	0.11	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	<0.05(0.05)	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	0.16	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.33	0.07	0.28	0.49	0.32
氯鹽	mg/L	4	8	0.78	0.63	0.65	0.7	0.61	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00015	0.0025	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	ND<0.0002	0.0018
鐵	mg/L	1.5	*	0.095	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.318	0.268	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	1.1	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.3)	<0.5(0.5)	<0.5(0.4)	1.4	1.5	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00022
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00039	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00052	ND<0.00045
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00015	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00018
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00017
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00025	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00027	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00022
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00017	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00036
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00017	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00018
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00016	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00018
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00016	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00030
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00013
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00017	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00018
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00018
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00014	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00021
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00012	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00025
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00013	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00016
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00017
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00016	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00020
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00028	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00022
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00022	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00018
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00016	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00015

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。

### 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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH值	-	*	*	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μmho/cm	*	*	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總硬度	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	9400	8100	6000	5450	526	376
總餘氯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫酸鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	*	*	0.05	<0.003	0.02	0.065	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	*	*	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鐵	mg/L	*	*	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
錳	mg/L	*	*	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示



### 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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	°C	*	*	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH值	-	*	*	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	*	*	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	*	*	10740	10870	5620	4604	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氫氣	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氟鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鋅	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.069	0.096	0.108
汞	mg/L	*	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.945	0.051	<0.0129	0.038
錳	mg/L	0.25	*	0.066	0.083	0.442	0.065	0.875	2.815	1.844	1.966
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	25	23.5	25.5	25.9	26	24	27	25.5
pH值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	6.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	*	*	15810	13530	3680	9310	17950	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.613	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	6576	8700	8341	2745	3621	980	3586	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1580	74	610	815
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0933	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.1333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.901	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9978	0.5856
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.98	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1057	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1899	1856	970
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯氣	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
鋅	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4693	0.3737
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*								
總硬度	mg/L	750	*								
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總餘氯	mg/L	*	*								
硫酸鹽	mg/L	625	*								
硫化物	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	mg/L	0.25	*	—	—	—	—	—	—	—	—
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	—	—	—	—	—	—	—	—
無機氮含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總含氮量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
氯鹽	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.004	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0192	0.1573	0.1573	0.039	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0002	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.042	0.114	0.194	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.5206	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	—	—	—	—	—	—	—	—
總酚	mg/L	*	0.14	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
甲苯	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—
二甲苯	mg/L	*	100	—	—	—	—	—	—	—	—
乙苯	mg/L	*	7	—	—	—	—	—	—	—	—
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	*	16900	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
無機氮含量	mg/L	*	*	3.562	2.8085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.009)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020 (0.0011)	<0.0020 (0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
錳	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μ mho/cm	*	*	12400	6040	5400	7320	8580	763
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	3.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	669	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.29	2.48
氯鹽	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.06
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.090	<0.090	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	23.4	22.4	27.4	25.4	22.3	25.8	27.7
pH值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10400	5530	4970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6490	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1300	1530	654	1070	1290	218
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.06	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2700	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	4.36
無機氮含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	4.9
氯鹽	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。



## 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	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	22.1	24.8
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	0.8	0.7
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	549	526	637	635
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	462	335	356	360	414	470
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	280	300
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	19	29.2	31.8	13.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.22	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	146	155
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氫氣	mg/L	0.25	*	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	0.08	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	0.04	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	0.82	0.25
無機氮含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	0.94	0.31
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	0.95	0.44
氯鹽	mg/L	4	8	6.07	1.64	3.57	3.43	2.41	3.26	3.47
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.034	0.101
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0013	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.022	0.022
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.04	0.019
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.6	0.9	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00639	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 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	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	30.1	27.1	24.9	24.2	26.9	26.8	22.6
pH 值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.8	7.7	8	7.7
濁度	NTU	*	*	0.35	0.6	0.2	1.1	2.4	1	2.6
導電度	µmho/cm	*	*	404	1020	1280	494	398	411	1060
總溶解固體	mg/L	1250	*	300	778	1060	320	290	306	649
總硬度	mg/L	750	*	192	433	513	240	185	197	370
氯鹽	mg/L	625	*	ND<0.419	128	184	2.9	ND<0.417	7.6	98.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.04	0.14	0.08	0.3	0.08	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	102	166	126	141	110	84.6	112
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.19	0.13	0.07	0.09	0.1	0.06
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.16	0.03	ND<0.001	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.48	9.29	8.31	0.36	0.64	0.51	6.8
無機氮含量	mg/L	*	*	0.59	9.63	8.47	0.43	0.73	0.61	6.86
總含氮量	mg/L	*	*	0.86	9.72	8.62	0.69	0.86	0.64	6.88
氯鹽	mg/L	4	8	0.37	2.47	2.52	0.67	0.14	1.22	2.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.02	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.132	0.068	0.012	0.051	ND<0.0030	0.121
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0017	0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0008	0.0006	0.0007	0.0006	0.0013	0.0028	0.0015
鐵	mg/L	1.5	*	0.059	0.036	0.024	0.026	0.194	ND<0.0030	0.106
錳	mg/L	0.25	*	0.008	0.061	0.018	0.007	0.048	0.003	0.046
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	0.7	0.9	<0.5	<0.5	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0013
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.100
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00667	0.0142	0.00951	ND<0.00212	<0.00572	0.00681	0.00757
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 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	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	24.6	27.1	27.6	24.5	24.6	27.9	28.1
pH值	-	*	*	8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.3	0.65	0.45	0.45	0.55	2.1	1.2
導電度	μmho/cm	*	*	188	496	839	677	933	638	493
總溶解固體	mg/L	1250	*	178	392	562	374	768	411	351
總硬度	mg/L	750	*	96.2	233	297	245	367	227	222
氯鹽	mg/L	625	*	22.8	11.3	59.4	6.23	130	57.1	6.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.019	0.02	0.15	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	46.6	110	130	122	129	114	109
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.008)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.0133)
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	0.02	<0.02(0.0133)
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.007)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.24	1.14	4.99	1.19	7.1	2.01	1.08
無機氯含量	mg/L	*	*	0.29	1.14	5	1.19	7.1	2.03	1.09
總含氯量	mg/L	*	*	0.39	1.2	5.16	1.27	7.34	2.12	1.21
氟鹽	mg/L	4	8	1.76	0.88	1.83	0.8	3.14	1.73	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.00019	ND<0.00019
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	<0.0025(0.001)
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0040)	ND<0.00090	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	<0.0025(0.002)	<0.0025(0.002)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.001)	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.00087	<0.005(0.002)	<0.005(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.012	0.009	0.028	0.01	0.068	0.016
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0002	<0.001(0.0007)	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0010)	<0.001(0.000593)	<0.001(0.0008)	0.0014
鐵	mg/L	1.5	*	0.171	0.051	ND<0.0022	0.062	0.036	0.173	0.027
錳	mg/L	0.25	*	0.021	0.033	ND<0.00062	0.022	0.069	0.032	0.014
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.33)	0.7	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00164)	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0042	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0038
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00073
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00022	<0.001(0.00044)	ND<0.00022	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00016	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.002(0.00026)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00080	ND<0.00080	ND<0.00080	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00015	<0.001(0.00017)	<0.001(0.00038)	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	0.00197	ND<0.00025	ND<0.00025
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00070	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00078	ND<0.00078	ND<0.00078	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00011	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.098(0.0400)	<0.050(0.010)	<0.050(0.011)	<0.050(0.023)	<0.050(0.020)	<0.050(0.011)	<0.050(0.014)
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0008)	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.00010	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
甲醛	mg/L	*	*	0.0166	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00883)	<0.0286(0.00863)	<0.0286(0.00647)
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00014	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00012	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 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	110年第1季	110年第2季	110年第3季	110年第4季	111年第1季	111年第2季
水溫	℃	*	*	23.7	25.3	28.5	28.9	23.9	26.5
pH值	-	*	*	7.5	7.5	7.8	7.3	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	0.45	1.2	0.55	0.35	1.7	0.6
導電度	μmho/cm	*	*	1207	577	502	492	576	493
總溶解固體	mg/L	1250	*	762	400	331	330	367	337
總硬度	mg/L	750	*	423	270	226	234	266	226
氯鹽	mg/L	625	*	108	9.98	3.44	1.36	6.49	2.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.018	ND<0.020
硫酸鹽	mg/L	625	*	143	137	113	121	140	118
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0036	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	<0.02(0.0026)
氬氣	mg/L	0.25	*	ND<0.0068	<0.02(0.0041)	ND<0.0022	ND<0.0022	<0.02(0.0083)	ND<0.0031
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.006)	ND<0.00013	ND<0.00013	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	<0.01(0.0003)
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.87	1.18	0.72	0.51	1.42	0.64
無機氮含量	mg/L	*	*	1.88	1.18	0.72	0.51	1.43	0.64
總含氮量	mg/L	*	*	1.96	1.26	0.99	0.65	1.55	0.76
氯鹽	mg/L	4	8	3.7	0.65	1.08	0.49	0.78	0.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00019	<0.001(0.0003)	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.0009	ND<0.00037
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00037	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	ND<0.00054	<0.005(0.001)
銅	mg/L	5	10	ND<0.00053	<0.0025(0.001)	ND<0.0011	ND<0.0011	ND<0.0011	<0.005(0.001)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.00087	<0.005(0.001)	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.005(0.000)	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0031
鋅	mg/L	25	50	0.01	0.01	0.013	<0.005	<0.005(0.0048)	<0.005(0.002)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.000084	ND<0.000094	0.0009	ND<0.000094	ND<0.000094	<0.0004(0.0002)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0012	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0006)	<0.001(0.0007)	<0.001(0.0006)
鐵	mg/L	1.5	*	0.04	0.025	0.028	<0.01	<0.01(0.0048)	ND<0.0016
錳	mg/L	0.25	*	0.017	0.019	0.027	<0.01	ND<0.00051	<0.01(0.001)
油脂	mg/L	*	*	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.6	0.5	0.8	<0.5(0.45)	<0.5(0.5)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0038	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0029	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00037
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00038	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00056	ND<0.00057
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00073	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00031	ND<0.00029	<0.00100(0.0088)	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00023
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00027	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00027	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00039
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00038	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00027
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00027	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00027
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00022
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00023	ND<0.00021
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00020
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00028
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00026	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00020
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.050(0.016)	<0.050(0.029)	0.057	<0.050(0.029)	<0.050(0.015)	<0.050(0.017)
氧化物	mg/L	0.25	0.5	<0.004(0.0017)	<0.004(0.0007)	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00052
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0003	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00024	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	<0.0286(0.00701)	<0.0286(0.00667)	ND<0.00625	ND<0.00625	ND<0.00625	ND<0.00628
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00027	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00053	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00060
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	27.2	28.3	26.6	20	26.4	28.2
pH值	-	*	*	7.9	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4
濁度	NTU	*	*	17	2.7	3.4	6.7	32.4	2.3
導電度	μmho/cm	*	*	6700	15000	20000	20500	2815	2540
總溶解固體	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	9400	8100	6000	5450	526	376
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	*	*	0.05	<0.003	0.02	0.065	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.21	<0.01	0.01	0.02	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	0.02	0.02	<0.04	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.24	0.12	0.14	0.24	0.06	0.068
鉛	mg/L	*	*	0.48	0.32	0.46	0.6	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.11	0.06	0.05	0.14	0.096	0.028
汞	mg/L	*	*	0.00061	0.0008	<0.00006	0.0016	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.005	0.009	<0.0055	<0.006	0.022	0.0016
鐵	mg/L	*	*	0.82	0.19	0.44	0.84	0.329	0.07
錳	mg/L	*	*	2.2	2.2	1.2	1.71	0.504	0.042
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	18.8	27	27	25.5	20.8	23.1	27	25.4
pH 值	-	*	*	7.55	7.72	7.84	8.08	8.07	7.7	7.49	7.53
濁度	NTU	*	*	1.71	4.2	0.67	5.67	8.5	1.14	25.1	6.27
導電度	μmho/cm	*	*	10740	10870	5620	4604	16560	15410	12680	12980
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	1383	1163	1500	465	1538	1958	1793	1627
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.015
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0151	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.013	<0.006	<0.0071	<0.0071	0.0038	<0.0038	<0.0038	0.008
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.052
鋅	mg/L	25	50	0.042	0.024	0.015	0.023	<0.055	0.069	0.096	0.108
汞	mg/L	*	0.02	0.0028	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	<0.0055	<0.0055	<0.0055	<0.0019	<0.0010	0.053	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.063	0.067	0.149	<0.0045	5.945	0.051	<0.0129	0.038
錳	mg/L	0.25	*	0.066	0.083	0.442	0.065	0.875	2.815	1.844	1.966
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	°C	*	*	25	23.5	25.5	25.9	26	24	27	25.5
pH值	-	*	*	7.44	7.23	7.06	6.74	7.24	7.31	7.5	7.53
濁度	NTU	*	*	22.02	10.98	6.42	18.16	20.21	7.11	11.94	7.86
導電度	μmho/cm	*	*	15810	13530	3680	9310	17950	7040	4960	5560
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	5881	1527	1163	1030	3977	686	885	711
總銨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	0.001	<0.0002	<0.0002	0.0022
鎘	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.026	<0.0029	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.004	0.01	<0.0062	0.008	0.003	0.001	0.0067	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.03	<0.0196	<0.0196	0.011	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.073	0.031	0.069	0.027	0.074	0.023	0.08	0.1822
汞	mg/L	*	0.02	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.025	0.025	<0.0173	0.028	0.017	<0.0031	<0.0031	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	1.041	0.089	0.28	0.005	0.359	0.0133	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	<0.0068	1.056	2.242	2.655	1.254	0.613	1.8356	2.2689
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	°C	*	*	23	31.5	30.8	25.4	25.8	22.6	27.1	26.9
pH值	-	*	*	7.47	7.39	7.55	7.18	7.36	7.6	7.23	7.63
濁度	NTU	*	*	6.84	6.36	8.35	25.1	26.65	7.62	13.9	5.5
導電度	μmho/cm	*	*	6576	8700	8341	2745	3621	980	3586	5290
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	704	776	741	1793	1580	74	610	815
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	0.0073	<0.0057	<0.0057	0.0078	0.0111	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	0.0022	<0.0010	<0.0059	<0.0059	0.0111	0.0089	ND
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	0.0111	<0.0065	<0.0065	0.0056	0.0022	0.0156
鎳	mg/L	*	1	0.0067	<0.0010	0.0111	<0.0061	<0.0061	0.0178	0.0278	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	0.0111	<0.01958	<0.01958	0.0933	0.1678	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.1133	0.0756	0.1067	0.024	0.028	0.0522	0.1333	0.0933
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010	<0.0010	0.0111	<0.0008	<0.0008	0.1411	0.1666	ND
鐵	mg/L	1.5	*	0.1089	<0.0010	0.0178	0.055	0.045	0.0567	<0.001	0.0156
錳	mg/L	0.25	*	1.901	1.8289	1.6778	1.587	0.1235	2.3944	0.9978	0.5856
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	29.1	23.2	29.9	27.4	24.6	22.3	27	25.7
pH值	-	*	*	7.83	7.56	7.46	11920	7.98	7.67	7.44	7.69
濁度	NTU	*	*	74.4	5.4	34.1	1057	18.9	6.67	4.77	3.02
導電度	μmho/cm	*	*	6270	15540	7230	14	2146	12480	10930	7010
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	6263	3133	1200	4.53	376	1899	1856	970
總銨氮	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0044	0.0011	ND	0.0051	0.0109	0.0067	0.002	0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0011	0.004	0.0129	0.0533	0.0193	0.0267
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0011	0.01	0.01	N.D.	0.0304	0.0222	0.0071	0.0077
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0044	ND	ND	0.1289	0.1058	0.0545	0.0274	0.0277
鋅	mg/L	25	50	0.1056	0.1167	0.0854	N.D.	0.0038	0.0444	0.0193	0.0297
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	N.D.	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.06	ND	ND	2.4652	0.0553	0.0815	0.088	0.0461
鐵	mg/L	1.5	*	0.2356	0.0044	0.0044	N.D.	0.0131	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	1.0589	1.3978	1.1233	0.01	0.0109	ND	0.4693	0.3737
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	30.3	21.1	21.1	25.9	26.7	24.4	27.6	27.6
pH值	-	*	*	7.16	7.55	7.55	7.6	7.6	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	5.01	4.4	4.4	1.7	1.4	1.3	2.6	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	3769	1492	1492	13300	13600	10400	10900	10900
總溶解固體	mg/L	1250	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總硬度	mg/L	750	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	625	*	2021	3104	3104	1980	2060	1470	1700	1700
總餘氯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫酸鹽	mg/L	625	*	-	-	-	-	-	-	-	-
硫化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氨氮	mg/L	0.25	*	-	-	-	-	-	-	-	-
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	-	-	-	-	-	-	-	-
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0039	N.D.	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0208	0.0068	0.0068	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0009	0.0009	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0137	0.0059	0.0059	0.011	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0541	0.0036	0.0036	ND<0.005	0.004	0.004	<0.020	<0.020
鋅	mg/L	25	50	0.0192	0.1573	0.1573	0.039	0.023	<0.020	<0.020	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	N.D.	N.D.	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0916	0.0002	0.0002	0.0013	0.0012	ND<0.0005	0.0005	0.0005
鐵	mg/L	1.5	*	0.0049	0.0316	0.0316	0.042	0.114	0.194	<0.1	<0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.5206	1.23	1.23	1.54	0.988	0.608	1.06	1.06
油脂	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總酚	mg/L	*	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	mg/L	*	7	-	-	-	-	-	-	-	-
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	20	22	23.9	27	23.4	24.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.5	7.3	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.25	0.4	0.3	0.35	9.5	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	13160	1550	15600	13200	12800	12800
總溶解固體	mg/L	1250	*	16900	17900	17800	16100	10500	11400
總硬度	mg/L	750	*	12200	8850	8410	6850	6470	6220
氯鹽	mg/L	625	*	3340	2570	3560	2270	2110	2130
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.09	ND	0.13	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	7930	7840	7830	5680	5150	5190
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.82	0.83	ND	0.42	0.31	0.38
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.09	0.01	0.02	<0.01(0.0007)	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.65	1.97	0.8	ND	0.19	0.36
無機氮含量	mg/L	*	*	3.562	2.8085	0.8475	0.4566	0.503	0.742
總含氮量	mg/L	*	*	4.13	3.52	1.24	0.8	0.8	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	5.68	22	26.4	23	9.21	22.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.02	0.01	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.04	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.27	ND	ND	<0.020(0.012)	<0.020(0.009)
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.3	0.08	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	0.03	ND	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0016	0.001	0.0193	0.0016	<0.0020(0.0011)	<0.0020(0.0009)
鐵	mg/L	1.5	*	0.13	0.23	ND	0.05	<0.100(0.085)	<0.100(0.026)
錳	mg/L	0.25	*	1.21	1.07	0.61	0.98	1.04	0.906
油脂	mg/L	*	*	4.1	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	<1.00(0.279)	7.3	9.5	2.3	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0081	0.0504	0.0039	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	0.00273	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	0.007	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.073	<0.050(0.0150)	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	25.5	25.8	25.7	24	26.3	26.1
pH值	-	*	*	7.3	7.3	7.8	7.6	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	0.25	5.3	2.6	2.2	1.7	2.6
導電度	μmho/cm	*	*	12400	6040	5400	7320	8580	763
總溶解固體	mg/L	1250	*	10900	5470	4390	6070	7770	710
總硬度	mg/L	750	*	3160	2740	2240	2540	3230	324
氯鹽	mg/L	625	*	1900	918	365	638	482	3.4
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.47	0.38	0.31	0.2	0.23
硫酸鹽	mg/L	625	*	5460	2010	1530	1490	669	52.6
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.11	0.24	0.1	0.11	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.09	0.05	0.01	0.09	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.11	2.65	3.28	0.95	6.83	2.3
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.85	3.57	1.06	7.03	2.46
總含氮量	mg/L	*	*	0.65	3.09	3.62	1.16	7.29	2.48
氯鹽	mg/L	*	*	22.2	20.5	19.2	16.5	16.9	9.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	<0.060	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.11	0.09	<0.022	0.03	<0.022	0.06
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0018	0.001	ND	0.0006	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.54	<0.090	<0.090	0.17	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.82	3.26	0.34	0.51	0.58	<0.015
油脂	mg/L	*	*	0.5	1	0.7	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	1.7	0.6	0.3	2.7	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0056	<1.00	<0.00286	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	°C	*	*	23.4	22.4	28.5	25.4	22.3	25.8	27.7
pH 值	-	*	*	8	7.8	7.5	7.3	7.6	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	31	0.25	0.5	0.45	0.8	1	0.5
導電度	μmho/cm	*	*	5410	7470	10400	5530	4970	7410	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	3510	6490	8780	4320	4550	6670	1060
總硬度	mg/L	750	*	1790	2220	3910	2120	2710	2970	591
氯鹽	mg/L	625	*	750	1300	1530	654	1070	1290	218
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.06	0.09	0.06	<0.01	0.14	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1370	2700	3690	1220	2620	3240	293
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.47	0.53	0.29	0.33	0.36	0.7	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.08	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.2
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	0.15	1.29	1.93	1.03	0.52	4.36
無機氮含量	mg/L	*	*	2.64	0.68	1.58	2.3	1.39	1.23	4.65
總含氮量	mg/L	*	*	2.72	0.84	2.74	2.34	1.79	1.73	4.9
氯鹽	mg/L	4	8	4.05	4.57	5.52	3.6	3.88	3.48	3.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0063	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.08	<0.020	0.04	0.06	0.06	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	0.0004	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0006	0.0005	0.0016	0.0012	0.0009	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	ND	ND	<0.050	0.11	0.07	<0.050
錳	mg/L	0.25	*	0.23	0.44	0.47	0.14	0.37	1.19	0.05
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	1	1.1	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.9	0.4	0.8	0.3	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.00584	0.00852	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.2	18.7	20.4	27.5	27.2	27.6	27.3
pH 值	-	*	*	7.6	7.8	8	7.8	7.8	7.4	7.2
濁度	NTU	*	*	0.75	0.5	6.3	0.3	1.3	12	6.6
導電度	μmho/cm	*	*	1260	785	521	549	526	3510	4040
總溶解固體	mg/L	1250	*	777	462	335	356	360	2250	2730
總硬度	mg/L	750	*	335	263	221	231	236	656	937
氯鹽	mg/L	625	*	376	57.8	17.8	19	29.2	478	21.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.05	0.22	0.06	0.07	0.17	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	123	123	110	104	91.6	347	460
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.007	0.01	0.01	ND<0.007	0.01	ND<0.0045
氫氣	mg/L	0.25	*	0.04	0.06	0.08	0.07	0.06	20	27.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.08	<0.01	0.04	0.03	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.98	1.56	0.72	0.9	1.29	ND<0.007	1.21
無機氮含量	mg/L	*	*	2.02	1.7	0.8	1.01	1.37	20.1	28.8
總含氮量	mg/L	*	*	2.32	2.9	0.96	1.23	1.8	21.5	29
氟鹽	mg/L	4	8	6.07	1.64	3.57	3.43	2.41	1.15	1.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.002	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.005	ND<0.009	ND<0.009	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.002	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	<0.030
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.006	ND<0.018	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.016	0.05	0.03	0.055	0.058	0.066	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0006	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0008	0.0325	0.0261
鐵	mg/L	1.5	*	0.064	ND<0.018	ND<0.018	0.031	0.035	0.107	1.22
錳	mg/L	0.25	*	0.237	0.04	ND<0.009	0.064	0.016	0.278	0.418
油脂	mg/L	*	*	1.8	0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	ND<0.0016	0.5	0.9	0.6	5.7	3.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	0.004
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00145	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00135	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00144	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0016	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00141	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.002	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00144	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00152	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00153	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00155	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00153	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00152	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00165	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00159	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00171	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00166	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00174	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00171	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00147	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00158	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00169	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00142	ND<0.00142	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	<0.00200	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.0035	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.142	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	<0.099	0.119	<0.101(0.049)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.6	29	24.2	27	27.5	27.4	26.9
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7.4	6.8	7.2	7.8	7.5
濁度	NTU	*	*	7.6	3.1	1.9	9.9	6.6	9.1	0.75
導電度	µmho/cm	*	*	4090	3600	4560	4680	3960	4560	3200
總溶解固體	mg/L	1250	*	2640	3010	2680	2830	2310	2740	1950
總硬度	mg/L	750	*	933	1180	866	880	663	827	495
氯鹽	mg/L	625	*	644	821	26.4	721	591	664	407
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.08	0.2	<0.01	0.18	<0.01	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	372	355	403	450	404	459	270
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	26.4	12.1	9.73	11.6	16.8	15.8	16.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.01	ND<0.0030	<0.010	<0.01	0.02	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.9	12.1	0.14	<0.020	2.68	3.27	0.68
無機氮含量	mg/L	*	*	28.3	24.3	9.87	11.6	19.5	19.1	17.4
總含氮量	mg/L	*	*	34	25.6	14.1	17.2	21.7	21.8	18.4
氯鹽	mg/L	4	8	1	0.91	1.25	1.11	1.32	1.19	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	<0.010	0.021	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0082	0.005
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0089	<0.010	<0.010	ND<0.0025	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.074	0.086	<0.020	ND<0.0053	0.02	ND<0.0054	0.236
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00012	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.027	0.0264	0.0216	0.0237	0.0274	0.0249	0.0143
鐵	mg/L	1.5	*	0.127	0.44	0.152	0.464	0.446	0.379	0.385
錳	mg/L	0.25	*	0.371	0.434	0.321	0.242	0.234	0.351	0.185
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	0.8	0.1	ND<1.65	0.7	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.9	4.4	3.6	4	1.2	3.1	3.4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	<0.0040	ND<0.0012	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00197
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00205
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00152
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00015
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00107
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00177
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00184
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00037
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00196
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00201
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00192
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00218
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00202
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	0.111	<0.101(0.095)	<0.102	<0.100	0.226	ND<0.149
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	<0.002	<0.0015	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00200	<0.00200	<0.00100	<0.00100	<0.00200	<0.00100	ND<0.00035
甲醛	mg/L	*	*	0.0109	0.00585	<0.00572	0.00835	0.00815	0.0067	ND<0.00414
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00196
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00017

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。

# 掩埋場 MW-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	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.1	28.1	30.1	21	24.5	30.1	26.8
pH 值	-	*	*	6.8	7.6	7.9	7.8	7.8	7	8
濁度	NTU	*	*	9	4.4	0.4	4.7	2.3	8.9	24
導電度	µmho/cm	*	*	3610	866	437	538	538	429	3600
總溶解固體	mg/L	1250	*	1880	588	321	355	317	308	346
總硬度	mg/L	750	*	498	236	201	237	240	215	293
氯鹽	mg/L	625	*	430	47.9	3.14	10	5.46	6.7	37.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	ND<0.02	0.26	0.33	0.19	0.29	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	379	62.4	103	115	135	69.4	229
硫化物	mg/L	*	*	<0.020(0.006)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.07	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	16.3	6.54	1.18	0.14	0.12	0.2	0.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0033	<0.01(0.00412)	<0.01(0.003)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)	<0.005(0.0026)	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	0.06	0.01	0.17	0.36	<0.05(0.03)	2.48
無機氯含量	mg/L	*	*	16.4	<6.61(6.60412)	<1.20(1.19)	<0.32(0.31)	<0.48	0.23	2.97
總含氮量	mg/L	*	*	18.8	7.96	<1.19(1.18)	<0.40(0.39)	<0.49	0.29	3.36
氯鹽	mg/L	4	8	1.48	1.15	0.54	0.27	0.23	0.38	0.22
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.020(0.008)	<0.005(0.0010)	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	<0.01(0.0043)	ND<0.0012	<0.01(0.001)	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0037	ND<0.0030	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	0.042	<0.005(0.003)	<0.005(0.004)	0.007	0.02	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	ND<0.000081	<0.0004(0.0002)	ND<0.000081	<0.0004(0.0004)	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0107	0.0139	0.0131	0.0032	0.0076	0.0075	0.0198
鐵	mg/L	1.5	*	0.091	0.423	<0.01(0.007)	<0.01(0.004)	0.338	0.03	ND<0.0110
錳	mg/L	0.25	*	0.3	0.212	0.126	0.1	0.012	0.308	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.5	2.8	1	0.8	0.6	2.7	2.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.0038)	ND<0.0039	<0.03(0.0085)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00011	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00032	ND<0.00022	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00054	ND<0.00016	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00034	ND<0.00011	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	<0.00100(0.0026)	ND<0.00020	<0.00100(0.0025)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00050	ND<0.000080	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00058	ND<0.00015	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00039	ND<0.00070	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00020	<0.00100(0.0036)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00013	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00048	ND<0.00078	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00047	ND<0.00011	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00013	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00042	ND<0.00012	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.029	0.273	0.145	<0.050(0.019)	<0.050(0.027)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100(0.0076)	ND<0.00010	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0156	<0.286(0.0103)	<0.0286(0.0184)	<0.0286(0.00961)	<0.0286(0.00959)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00014	<0.00100(0.0018)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00041	ND<0.00012	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。



## 掩埋場 MW-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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	24.5	25.7	27.3	28.6	24.4	25.4
pH 值	-	*	*	7.4	7.7	7.7	7.7	7.2	7.1
濁度	NTU	*	*	20	12	4.3	89	55.8	3.9
導電度	µmho/cm	*	*	726	780	468	1640	1860	2460
總溶解固體	mg/L	1250	*	510	428	487	478	470	469
總硬度	mg/L	750	*	243	248	221	217	241	259
氯鹽	mg/L	625	*	56.1	48.8	15.1	14.2	21.4	18.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.31	0.35	0.28	0.27	0.33	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	74.1	154	157	123	189
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0015	ND<0.015	ND<0.025	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氫氣	mg/L	0.25	*	0.13	0.08	0.09	0.19	0.11	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.13	0.08	0.09	0.19	0.11	0.2
總含氮量	mg/L	*	*	0.36	0.17	0.24	0.36	0.31	0.31
氯鹽	mg/L	4	8	0.31	0.28	0.28	0.26	0.26	0.25
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.009)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.008)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	0.025	ND<0.0020	ND<0.010	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.002	0.0021	0.0038	0.0027	0.0073
鐵	mg/L	1.5	*	0.26	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.182	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1	1.4	1.4	1.9	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.0120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.0089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	<0.001(0.00038)
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-2 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	℃	*	*	28.5	29.1	26.4	21.8	26.2	27.3
pH值	-	*	*	7.73	7.66	7.68	7.64	7.71	7.61
濁度	NTU	*	*	36.3	4.65	5.42	44.3	503	15.6
導電度	μmho/cm	*	*	15050	8440	5584	20470	12800	11620
總溶解固體	mg/L	*	*	16864	5419	3879	12274	6688	7030
總硬度	mg/L	*	*	1040.4	221.7	579.3	625	316.3	298.4
氯鹽	mg/L	*	*	8072	2376	2281	6539	3895	3314
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	86	28.1	171	1059	1124	940
硫化物	mg/L	*	*	0.78	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.2	0.4	3.1	9.7	5.2	4.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.02	<0.017	0.9	0.86	1.96	0.3
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.75	0.71	0.71	0.71	0.7	0.69
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.024	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.018	0.08	0.049
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.064	0.025	0.114	0.079	0.097	0.043
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0087	0.0153	0.0031
鐵	mg/L	*	*	7.405	1.36	2.714	4.381	1.236	1.708
錳	mg/L	*	*	0.116	0.092	0.381	0.49	0.588	0.946
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	5.29	5.54	5.06	8.94	8.53
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0016	0.00098	<0.00012	<0.00012	0.00048	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0014	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	0.0013	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.7	27.5	27.4	25.7	26	26.6	27.8	26.4
pH值	-	*	*	7.78	7.69	7.8	7.46	7.65	7.8	7.9	7.5
濁度	NTU	*	*	2.15	3.45	10.7	9.83	0.659	8.12	15.1	14.3
導電度	µmho/cm	*	*	34900	10950	10070	47920	43680	7600	5050	37830
總溶解固體	mg/L	1250	*	25581	6744	6566	39060	31834	5370	3568	32130
總硬度	mg/L	750	*	4373	1050.2	956	6091	5060	776	535	4522
氯鹽	mg/L	625	*	12793	3092	2952	17793	15726	2105	1116	14410
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.75	0.91	0.07	0.03	0.08	0.74
硫酸鹽	mg/L	625	*	1723	798	777	2461	2489	821	466	1853
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.9	45	10.2	13.5	5.1	6.8	4.8	16.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.02	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.57	1.13	<0.01	0.29	0.75	0.08	0.01	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.61	1.03	0.96	0.71	0.61	1.43	0.8	0.8
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.014	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	<0.0057
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	<0.0103
鋅	mg/L	25	50	0.089	0.037	0.012	0.027	0.01	0.039	0.069	0.074
汞	mg/L	*	0.02	0.0018	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0095	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	0.005	0.078	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.06	0.947	2.651	0.033	0.36	0.205	<0.0129	0.095
錳	mg/L	0.25	*	0.017	0.223	0.663	0.884	0.47	0.675	0.359	1.926
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.71	4.18	3.42	13.37	11.1	6.33	3.3	9.62
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.0076	2.9
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	25.8	26.4	26.9	26.6	26	26.8	28.6	27.4
pH值	-	*	*	7.4	7.4	7.38	7.45	7.59	7.42	7.9	6.98
濁度	NTU	*	*	9.35	10.1	6.77	35.5	74.94	31.96	50.9	6.3
導電度	µmho/cm	*	*	28330	29820	37060	24380	24850	30170	14400	15400
總溶解固體	mg/L	1250	*	22644	24744	26823	23739	23053	22483	9838	6549
總硬度	mg/L	750	*	3118	721	1062	1721	3464	3172	1370	558
氯鹽	mg/L	625	*	10539	9844	12141	10917	11311	10803	3629	1900
總餘氯	mg/L	*	*	1	0.25	0.56	0.27	0.28	0.04	0.25	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	1367	1644	1345	1969	400	165.9	1741	2627
硫化物	mg/L	*	*	<0.011	<0.011	<0.011	0.04	0.04	0.01	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.58	5.82	2.93	1.7	0.8	5.13	10.78	6.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.017
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.88	1.22	2.39	0.23	0.2	0.88	1.08	3.33
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.02	0.78	0.79	0.87	0.03	0.97	11.66	12.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	0.0044
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.009	0.027	<0.0056	0.004	0.005	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.011	<0.0062	0.004	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.028	<0.0196	<0.0196	0.006	<0.0196	0.0044	0.0067
鋅	mg/L	25	50	0.052	0.118	0.04	0.011	<0.003	<0.003	0.0622	0.0689
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0018
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.034	0.028	0.027	<0.0031	0.0867
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.041	<0.0088	0.014	<0.008	0.014	0.0244	0.0467
錳	mg/L	0.25	*	0.014	1.596	1.54	1.14	2.213	2.211	0.5756	0.5511
油脂	mg/L	*	*	2.56	1.11	1	0.44	7.44	1.33	5.61	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.08	4.08	5.07	5.37	5.07	6.14	6.28	6.71
總酚	mg/L	*	0.14	0.1	0.0005	0.3	0.1	0.1	1.9	0.0245	0.0031
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	20	18.3	21.3	27.1	27.3	27.2	27.9	27.5
pH值	-	*	*	7.31	7.41	7.46	7.88	7.85	7.83	7.37	7.37
濁度	NTU	*	*	31.82	63.16	34	29.06	88	29.3	80	84.4
導電度	μmho/cm	*	*	1232	801	821	482	14730	7800	4300	5610
總溶解固體	mg/L	1250	*	2209	11436	6611	5154	5696	6063	5277	5836
總硬度	mg/L	750	*	549	1858	1132	612	776	755	219	852
氯鹽	mg/L	625	*	856	4496	2661	2886	2407	235	1911	1662
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.38	0.18	<0.1	0.18	0.34	0.91	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	95	615	340	888	600	68	902	525
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.02	<0.006	0.06
氨氮	mg/L	0.25	*	6.16	6.71	5.92	10.3	3.37	3.22	2.343	2.41
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.006	0.00039	15.7	7.31	0.71	3.22	10.87
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	1.13	0.96	<0.1	5.75	<0.01	<0.01	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.14	0.26	0.223	7.77	1.78	1.98	1.24	1.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0056	0.0027	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0111	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0167	0.0078	0.0081	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0036	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0044	<0.0061	0.0167	0.02	0.0108	0.0111
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0667	0.0844	0.054	0.0056
鋅	mg/L	25	50	0.08	0.0711	0.0756	0.04	0.0989	0.0789	0.0702	0.0778
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	0.0007	0.0009	<0.0005	0.0007	0.0013
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0328	0.0094	0.0611	0.1333	0.0945	0.0578
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0022	0.0133	<0.0088	0.1489	0.0767	0.0108	0.0644
錳	mg/L	0.25	*	0.5511	0.8689	1.0289	1.542	0.7478	0.6767	1.3995	0.7756
油脂	mg/L	*	*	0.12	0.11	1.33	<0.1	0.1	0.3	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.19	5.55	6.82	3.31	3.45	2.02	2.34	2.18
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.0123	0.0049	0.0144	0.0017	<0.001	0.0009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	23.2	27.1	24.5	23.9	23.8	23.5	25.7	27.8
pH值	-	*	*	7.66	7.64	7.33	7.52	7.48	7.35	7.31	7.42
濁度	NTU	*	*	62	62	71.7	7.2	27.4	20.3	21.1	11.5
導電度	μmho/cm	*	*	4270	3230	2380	2080	3690	3770	2920	5020
總溶解固體	mg/L	1250	*	5691	4539	4601	2199	3079	3453	2132	3288
總硬度	mg/L	750	*	809	810	884	656	970	977	387	783
氯鹽	mg/L	625	*	1830	1473	1413	153	1041	1181	590	1003
總銨氮	mg/L	*	*	0.34	0.08	0.11	0.08	ND	0.04	ND	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	817	949	1048	445	750	875	418	732.5
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.35	ND	0.03	<0.02	ND	0.89
氨氮	mg/L	0.25	*	26.7	18.19	14.96	0.05	1.789	1.46	4.75	7.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	12.33	ND	11.82	0.01	0.04	0.007	0.055	0.046
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.13	1.09	0.62	0.22	0.46	3.06
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	2.16	2.65	2.65	0.87	1.01	0.73	0.69	1.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.021	0.0033	ND	ND	ND	0.0004	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0136	0.01
銅	mg/L	5	10	ND	0.0498	0.0033	ND	0.0002	0.0044	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0014	ND	ND	0.0002	ND	0.0018	0.0062
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	0.005	0.0153
鋅	mg/L	25	50	0.0749	0.0577	0.0778	0.0344	0.0009	0.0267	0.0151	0.0118
汞	mg/L	*	0.02	0.002	0.0047	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0228	0.0156	0.0017	0.0204	0.0041	0.0036	0.0234
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.1152	0.0633	0.0089	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6478	0.8485	0.7822	0.0645	0.0787	0.8656	0.1013	0.2009
油脂	mg/L	*	*	0.3	1.2	0.85	0.6	0.1	0.4	0.9	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.35	2.68	7.6	3.2	6.4	7.64	5.68	5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0028	0.0009	0.0024	0.0004	0.003	0.0013	0.007	0.08
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0238
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0009
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.2	27.8	28.5	27.9	28.1	28.2	29	27.3
pH值	-	*	*	7.5	7.59	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.5
濁度	NTU	*	*	14.9	36.4	16	18	30	31	31	55
導電度	μmho/cm	*	*	7430	6870	6830	7160	6800	6810	5780	6690
總溶解固體	mg/L	1250	*	4789	4245	4060	4520	4160	4120	3480	4020
總硬度	mg/L	750	*	1275	868	481	708	518	556	612	851
氯鹽	mg/L	625	*	1664	1453	609	1530	1500	1700	1190	1390
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.06	<0.02	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	661.2	863.5	579	768	538	534	514	684
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	3.01	1.9	21	23.4	22.7	20.1	15.7	16.4
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.018	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.15	0.99	0.04	0.02	ND<0.01	0.02	0.02	0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	22.2	37.6	23.9	20.5	16.7	17.7
氯鹽	mg/L	*	*	1.62	0.87	1.68	1.81	1.88	2.29	2.42	2.07
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0143	0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.0005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0054	0.0053	0.006	0.015	<0.02	ND<0.004	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0195	0.0007	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0146	0.0703	0.028	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0292	0.0064	0.0139	0.014	0.014	0.0116	0.0104	0.0099
鐵	mg/L	1.5	*	0.0019	0.0244	0.09	0.05	<0.1	0.266	0.163	0.363
錳	mg/L	0.25	*	0.1923	0.5054	0.412	0.395	0.384	0.366	0.366	1.06
油脂	mg/L	*	*	1	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.52	8.4	1.8	3.3	4	3.8	2.9	5.7
總酚	mg/L	*	0.14	9.5	N.D.	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.0008	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	0.00064	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	27.4	27.4	28.4	28.2	26.3	28.7
pH值	-	*	*	7.2	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	32	22	16	3.2	39	4.2
導電度	μmho/cm	*	*	6510	9250	9780	11200	6400	5990
總溶解固體	mg/L	1250	*	5130	5420	2570	4800	4010	4010
總硬度	mg/L	750	*	1050	871	481	705	498	401
氯鹽	mg/L	625	*	2270	2010	944	195	1420	1170
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.26	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	753	830	358	670	490	474
硫化物	mg/L	*	*	0.03	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	14.5	15	1.95	8.27	8.39	12.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	<0.01(0.002)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.06	0.23	0.84	<0.05(0.04)	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	14.5878	15.0311	2.1838	9.1091	8.433	12.322
總含氮量	mg/L	*	*	16.3	15.6	5.54	9.76	9.34	12.5
氯鹽	mg/L	*	*	2.15	2	1.59	2.26	2.54	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.013	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.03	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
鎳	mg/L	*	1	N.D.	0.43	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.006)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.007)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	0.01	<0.020(0.016)	0.024
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0145	0.0167	0.0137	0.0123	0.0092	0.0105
鐵	mg/L	1.5	*	2.57	2.34	2.53	0.88	0.127	<0.100(0.054)
錳	mg/L	0.25	*	0.7	0.55	0.52	0.38	0.293	0.237
油脂	mg/L	*	*	0.5	ND	1	1	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.5	6.8	3.3	8.5	5.1	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	0.0157	0.0397	0.0105	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	0.00065
甲醛	mg/L	*	*	0.054	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.174	0.035	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	28.5	27.4	25.9	26.9	27.3	27.8
pH值	-	*	*	7.4	7.6	7.4	7.6	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	11	14	17	26	5.6	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	2170	5180	4500	5820	5700	1200
總溶解固體	mg/L	1250	*	1850	3300	3020	3360	3060	688
總硬度	mg/L	750	*	311	550	516	748	608	255
氯鹽	mg/L	625	*	554	974	1140	1270	315	154
總銨氮	mg/L	*	*	0.23	0.18	0.19	0.07	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	228	524	570	607	248	98.3
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	2.95	12.4	22.6	14.5	5.38	1.73
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D	0.59	ND	0.05	ND	0.04
無機氮含量	mg/L	*	*	2.96	13	22.6	14.6	5.39	1.77
總含氮量	mg/L	*	*	7.95	19.2	24	15.4	9.35	2.32
氯鹽	mg/L	*	*	1.46	2.62	2.1	1.85	2.47	1.96
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	<0.050	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.12	0.11	0.04	0.05	0.04	0.06
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.018	0.0175	0.0143	0.0027	0.0046
鐵	mg/L	1.5	*	0.55	1.09	2.84	4.21	0.44	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.04	0.3	0.44	0.66	0.28	0.11
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.6	0.5	ND	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.7	4.2	4.4	2.6	2.2	3.3
總酚	mg/L	*	0.14	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	<0.00100	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	<0.00200	<0.00100	<0.00100	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00711	0.00442	0.0117	0.00418
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	27.3	27.2	29.5	28	25.4	25.4	25.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	6.7	7.7	7.4	8	8.4
濁度	NTU	*	*	4.7	17	9.4	5.3	4.2	4.8	7.2
導電度	μmho/cm	*	*	7160	8100	8580	8650	4730	6010	5730
總溶解固體	mg/L	1250	*	4820	4960	5330	5070	3820	4050	3900
總硬度	mg/L	750	*	730	850	960	920	752	667	678
氯鹽	mg/L	625	*	1900	1950	2130	763	1590	1720	1500
總銨氮	mg/L	*	*	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.16	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	656	693	699	383	473	499	490
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18	20.5	21.6	31.4	23.3	27.6	30.4
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.05	0.03	0.64	0.04	0.25	<0.025
無機氮含量	mg/L	*	*	18	20.6	21.6	32	23.3	27.9	30.4
總含氮量	mg/L	*	*	30.9	38.5	26.5	34.3	25	28.5	32.8
氯鹽	mg/L	4	8	3.09	2.66	2.72	2.34	2.89	3.02	3.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	<0.0063	<0.0063	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	<0.020	0.11	0.03	0.03	0.03	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0169	0.0086	0.012	0.0074	0.0126	0.0194
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.24	ND	0.07	0.11	0.09	1.22
錳	mg/L	0.25	*	0.44	0.4	0.68	0.38	0.29	0.21	0.39
油脂	mg/L	*	*	ND	0.8	1.1	0.5	0.8	0.5	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6	3.9	3	3.9	5.2	3.1	4
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	<0.00100	ND	ND	<0.0010	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	<0.00100	0.00309	<0.00100	0.00102	0.00112	0.00106	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.00447	0.00921	0.00595	<0.00286	0.00837	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.8	23.9	26.7	28.2	25.2	26.1	27.4
pH 值	-	*	*	7.4	6.9	7.7	6.8	7.6	7.9	7.7
濁度	NTU	*	*	5.7	4.5	4.1	4.1	13	2.7	2.1
導電度	μmho/cm	*	*	3210	5910	5760	3620	2270	4430	2740
總溶解固體	mg/L	1250	*	2010	3460	2820	2390	1500	2550	1760
總硬度	mg/L	750	*	324	760	431	259	214	347	330
氯鹽	mg/L	625	*	695	1360	1100	395	281	973	397
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	<0.01(0.00)	0.07	<0.01	0.06	0.15	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	239	471	392	215	193	367	215
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.0052	0.01	ND<0.0045	<0.015	ND<0.005	ND<0.0045
氫氣	mg/L	0.25	*	10.1	14.8	17.2	3.25	2.93	13.9	6.91
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.4	0.22	0.23	0.41	ND<0.007	0.16
無機氮含量	mg/L	*	*	10.1	15.2	17.5	3.5	3.34	13.9	7.07
總含氮量	mg/L	*	*	11.5	18.5	18.4	10.6	3.59	15	8.55
氟鹽	mg/L	4	8	2.26	3.39	2.82	4.42	1.23	2.87	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.0003	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.009	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0024	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0027	<0.030
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.050(0.0323)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.021	0.028	0.035	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0101	0.0089	0.0088	0.012	0.0044	0.0125	0.0042
鐵	mg/L	1.5	*	0.361	0.12	0.32	ND<0.0066	0.642	0.256	0.261
錳	mg/L	0.25	*	0.256	0.17	0.22	0.23	0.234	0.284	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.7	ND<1.67	0.8	0.7	ND<1.65	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.9	4.8	4.7	3.3	2	2.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	<0.0050	ND<0.0016	0.0074	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00032	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00044	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00030	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00024	<0.00100	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00038	ND<0.00049	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00050	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	0.00112	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	<0.00100	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00043
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	0.003	0.002	ND<0.00042	<0.0015	<0.002	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	0.00142	<0.00100	<0.001	ND<0.00043	<0.00200	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00678	0.00585
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	0.372	0.431	0.493	<0.102(0.028)	0.513	<0.101(0.044)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.3	29.1	25.2	27.5	27.4	27	26
pH 值	-	*	*	7.7	7.8	7.6	7.3	7.6	8.6	7.6
濁度	NTU	*	*	0.7	2.3	1.6	2.5	2.9	3.6	2.8
導電度	μmho/cm	*	*	634	3090	4820	6370	1160	1840	2810
總溶解固體	mg/L	1250	*	560	2050	2600	3740	670	1060	1890
總硬度	mg/L	750	*	258	288	376	525	269	325	329
氯鹽	mg/L	625	*	161	824	994	1440	153	310	1100
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.03	0.24	<0.01	0.11	0.06	ND<0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	179	247	353	478	152	192	306
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	10.4	10.8	11.7	2.32	12.2	15.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	ND<0.0030	<0.010	0.02	ND<0.0033	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.06	0.04	<0.020	<0.020	0.22	0.05	ND<0.004
無機氮含量	mg/L	*	*	1.26	10.4	10.8	11.7	2.56	12.3	15.3
總含氮量	mg/L	*	*	2.43	10.8	15.7	16.3	2.99	13.2	14.4
氯鹽	mg/L	4	8	0.66	2.35	2.46	2.41	0.62	0.92	1.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.002
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.002
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.005
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.003
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0089	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.006
鋅	mg/L	25	50	0.047	0.093	ND<0.0053	<0.020	0.046	ND<0.0054	0.006
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.00012	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0037	0.0058	0.0075	0.0057	0.004	0.0062	0.012
鐵	mg/L	1.5	*	0.059	0.2	0.231	0.318	0.151	0.195	0.32
錳	mg/L	0.25	*	0.182	0.205	0.306	0.289	0.202	0.287	0.188
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	1.3	0.1	ND<1.65	1.2	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.5	3.4	1.2	0.7	2.2	2.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0012	0.0048	ND<0.0012	ND<0.0021
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00117	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00197
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00125	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00205
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00141	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00152
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00015
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00049	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00107
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00031	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00015
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00177
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00032	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00014
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00184
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00041
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00037
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00019
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00196
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00201
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00192
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00218
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00035
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00036
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00202
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00016
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	0.364	1.06	0.434	0.41	<0.102	ND<0.149
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015	0.004	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	<0.00200	0.00219	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00035
甲醛	mg/L	*	*	0.00811	0.00641	<0.00572	0.00764	0.0152	0.00577	0.00445
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00033	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00039
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00146	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00196
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00017

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	26.7	28.6	28.7	21.3	24.5	30.1	28.2
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	8	8	8.1	7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	1.9	0.4	2.9	1.8	10	29
導電度	μmho/cm	*	*	1690	1940	407	512	511	333	418
總溶解固體	mg/L	1250	*	980	2490	291	381	309	362	477
總硬度	mg/L	750	*	350	355	187	229	227	228	179
氯鹽	mg/L	625	*	271	1120	1.12	2.73	3.65	13.1	13.3
總餘氯	mg/L	*	*	0.45	0.15	0.19	0.26	0.09	0.3	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	222	318	94.4	126	131	95.4	116
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	<0.02(0.01)	ND<0.0048	ND<0.0036	0.03	0.04
氫氣	mg/L	0.25	*	5.76	20.4	<0.02(0.01)	0.08	ND<0.0068	0.14	0.32
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.002)	ND	0.02	<0.01(0.01)	<0.01(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.01	0.43	0.57	0.68	0.46	0.94
無機氯含量	mg/L	*	*	5.79	21.1	<0.47(0.46)	<0.66(0.66)	<0.69	0.6	1.27
總含氯量	mg/L	*	*	6.74	20.4	<0.53(0.51)	<0.75(0.75)	<0.76	0.77	1.65
氟鹽	mg/L	4	8	0.78	1.78	0.15	0.16	0.18	0.2	0.21
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.004)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	ND<0.0028	<0.010(0.003)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.005)	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	<0.010(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.03	0.006	0.005	0.004	0.023	0.027
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00008	ND<0.00008	ND<0.00008	<0.0004(0.0001)	ND<0.0001	<0.0002(0.0001)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0088	0.0021	<0.001(0.0008)	0.0013	0.0011	0.002
鐵	mg/L	1.5	*	0.161	0.131	<0.01(0.005)	0.013	0.116	0.051	0.371
錳	mg/L	0.25	*	0.397	0.287	0.028	<0.01(0.001)	0.116	<0.010(0.007)	0.401
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	2.1	0.6	0.8	0.6	2.6	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00226)	0.0275	<0.03(0.0051)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	<0.00100(0.0016)	<0.00100(0.0021)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00038)	ND<0.00027	<0.00100(0.00042)	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	0.33	<0.050(0.020)	<0.050(0.014)	<0.050(0.024)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0006)	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	<0.00100(0.0033)	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00729	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00932)	<0.0286(0.0102)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100(0.0016)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	21.8	25.2	27.5	28	24.3	25.3
pH 值	-	*	*	7.7	7.9	7.9	7.7	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	2.6	8.8	4.4	7.6	11.8	4.1
導電度	μmho/cm	*	*	739	2070	2240	757	2420	3370
總溶解固體	mg/L	1250	*	446	386	451	384	466	439
總硬度	mg/L	750	*	199	220	207	206	203	188
氯鹽	mg/L	625	*	47.6	38	45.4	41.5	24.1	26.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.28	0.33	0.25	0.27	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	100	96.1	93.2	105	120	106
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158
氫氣	mg/L	0.25	*	0.1	0.09	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.1	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.17	0.2	0.37	0.27	0.32	0.34
氟鹽	mg/L	4	8	0.17	0.19	0.18	0.19	0.16	0.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	<0.010(0.003)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	1	1.4	1.1	1.2	<0.5(0.5)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.0120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.0089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-3 歷年之地下水水質與監測標準及管制標準比較

3	單位	監測標準	管制標準	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	℃	*	*	28.4	29.3	27.2	21.3	27	30.2
pH值	-	*	*	7.9	7.68	7.66	7.74	7.68	7.64
濁度	NTU	*	*	29	1.13	2.19	21	98.5	11.4
導電度	μmho/cm	*	*	16210	20210	24700	24240	19500	17680
總溶解固體	mg/L	*	*	17051	13374	13302	14148	12949	11044
總硬度	mg/L	*	*	997.2	524.2	1273	735	411.7	434.7
氯鹽	mg/L	*	*	8540	6827	11703	7408	6421	5392
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	918	231.5	1587	1099	1408	1145
硫化物	mg/L	*	*	<0.059	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	4.7	4.2	7.7	8.9	9.1	3.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.12	0.16	0.28	1.4	3.87	0.65
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.66	0.66	0.69	0.71
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.048	0.057
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.011	0.067	0.028	0.113	0.032	0.064
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0075	0.0028	0.003
鐵	mg/L	*	*	0.108	0.014	0.952	1.841	0.215	0.504
錳	mg/L	*	*	0.038	0.102	0.032	1.306	0.014	0.142
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.6	4.5	6.49	4.19	8.55	8.43
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0013	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00045	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0015	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.5	28.4	27.7	28	26.3	26.2	29.3	28.1
pH值	-	*	*	7.7	8.39	7.82	7.95	8.04	7.6	8	8.1
濁度	NTU	*	*	4.44	1.95	8.4	15.6	4.84	5.35	18.4	51.9
導電度	μmho/cm	*	*	16970	7530	7350	5730	6520	5700	480	1500
總溶解固體	mg/L	1250	*	11599	4511	5008	4006	3805	4723	391	933
總硬度	mg/L	750	*	1924	263.8	848	475	682	674	144	229
氯鹽	mg/L	625	*	5426	1417	1629	968	1358	1455	191	186
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.54	1.01	0.56	0.06	0.04	1.93
硫酸鹽	mg/L	625	*	1132	1004	72	1083	639	532	108	267
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	13.4	12.9	5.3	2.7	1.8	5.9	0.3	5.9
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.015	0.01	0.1	0.21	0.03	0.01	0.04	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.7	10.4	1.47	1.28	0.66	0.23	0.7	0.56
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.75	58.2	9.32	27.4	7.97	7.32	0.79	0.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	0.004	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.013
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	<0.0038	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.018	<0.0060	<0.0071	<0.0071	<0.0038	<0.0038	<0.0038	0.013
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.069
鋅	mg/L	25	50	0.082	0.047	0.017	0.017	0.019	0.025	0.047	0.109
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0047	<0.0019	<0.0003	0.082	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.31	0.035	2.991	0.032	5.199	0.013	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.176	0.008	0.183	0.041	0.156	0.036	0.025	0.02
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.54	61.49	7.46	6.3	5.23	3.62	3	4.91
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	0.003	0.003	0.003	0.003	0.0052	3.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	0.0023	0.0023	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	26.8	26.3	27.4	27.5	24.6	25.2	27.9	27.3
pH值	-	*	*	8	7.8	7.92	7.86	7.78	7.74	8.27	6.77
濁度	NTU	*	*	24.4	32.3	18.02	22.04	35.8	80.1	42.6	5.74
導電度	µmho/cm	*	*	2496	2651	2220	2475	1545	976	15310	15810
總溶解固體	mg/L	1250	*	1561	1687	1178	2728	1365	1763	10979	7909
總硬度	mg/L	750	*	399	81	338	494	571	724	235	781
氯鹽	mg/L	625	*	649	495	290	433	201	71	2453	1791
總餘氯	mg/L	*	*	3.7	0.59	1.12	0.57	0.41	0.16	0.27	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	319	186	269	371	186	140	3735	2530
硫化物	mg/L	*	*	0.11	<0.011	0.01	<0.011	<0.011	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.09	1.83	6.64	0.64	0.52	1	5.31	2.8
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.01	0.01	<0.001	<0.001	<0.001	0.065
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.96	3.52	7.41	0.05	0.07	0.03	3.02	10.4
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.19	7.76	6.78	7.19	0.5	6.25	32.3	11.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.035	<0.0056	0.007	0.007	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	0.007	<0.0030	<0.0066	0.007	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	0.022	0.013	<0.0062	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.025	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.103	0.039	<0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1244
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0005	0.002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.018	0.011	0.01	<0.0031	0.0289
鐵	mg/L	1.5	*	0.034	0.183	0.07	0.025	<0.008	<0.002	0.02	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.045	0.053	0.091	0.105	0.02	0.018	0.2	0.8444
油脂	mg/L	*	*	2.22	2.78	1.33	1	6.67	<0.2	2.08	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.54	6.54	8.13	8.47	7.61	7.5	7.78	8.75
總酚	mg/L	*	0.14	0.1	0.0004	0.2	0.2	0.4	1.4	0.0401	0.0086
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	°C	*	*	18.9	17.9	19.9	27	26.8	26.7	27.3	26.2
pH值	-	*	*	7.56	7.67	7.62	7.4	7.57	7.43	7.42	7.45
濁度	NTU	*	*	33.12	30.3	40.7	25.62	26.86	78.3	3.3	38.8
導電度	μmho/cm	*	*	1212	851	853	428	4840	2250	1820	2890
總溶解固體	mg/L	1250	*	1942	6307	6958	1436	1296	2146	2403	2113
總硬度	mg/L	750	*	500	1091	1250	676	541	700	183	821
氯鹽	mg/L	625	*	713	2363	2770	255	199	39	271	439
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.13	0.21	<0.1	0.23	0.38	0.11	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	86	404	322	461	318	41	641	399
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	0.04	<0.005	0.01	0.01	<0.006	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	6.07	3.75	5.66	0.3	0.15	0.13	0.0639	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.005	0.00007	18.72	8.06	0.76	2.96	10.49
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.08	0.4	0.93	1.42	<0.01	<0.01	4.23	1.08
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.13	0.22	0.243	9.24	4.19	4.28	0.58	3.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0078	0.0056	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0122	0.0089	0.0063	0.0033
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0067	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	<0.002	<0.0061	0.0111	0.0156	0.0099	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0022	0.0067	0.0156	<0.0195	0.0489	0.0878	0.0387	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0844	0.0933	0.0644	0.039	0.1189	0.0956	0.0945	0.1033
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0066	0.0006	0.0005	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0467	0.04	0.0379	0.0067	0.0522	0.1344	0.0774	0.0433
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0067	<0.001	0.07	0.0411	0.0022	0.0027	0.0078
錳	mg/L	0.25	*	0.5267	0.6778	0.8844	0.091	0.0244	0.2	0.5778	0.3411
油脂	mg/L	*	*	1.38	0.22	1.11	<0.1	0.1	0.15	0.5	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.77	5.68	5.58	3	3.02	1.74	1.89	2.01
總酚	mg/L	*	0.14	0.0051	0.0176	0.005	0.0037	0.0009	<0.001	0.0017	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	22.8	25.6	25.1	23.2	23.5	22.9	26.1	26.9
pH值	-	*	*	7.45	7.08	6.95	6.79	7.39	7.22	6.94	7.32
濁度	NTU	*	*	9.3	5.95	13.3	17	52	28.5	18.8	8.3
導電度	μmho/cm	*	*	1930	4010	2120	2520	2700	2570	3070	3040
總溶解固體	mg/L	1250	*	2951	6498	4054	1205	2129	1946	2649	2048
總硬度	mg/L	750	*	1148	1064	1102	667	948	785	1095	859
氯鹽	mg/L	625	*	590	2124	787	53	448	379	606	370
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.01	0.18	0.18	0.42	0.07	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	896	1462	1298	368	667	698	701	579.2
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.05	ND	<0.02	0.02	<0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.037	0.09	0.09	0.07	0.035	0.06	0.27	1.49
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	9.54	ND	11.47	0.01	0.01	0.031	0.313	0.152
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.77	0.8	1.47	0.79	0.23	0.13	1.14	2.89
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	2.78	2.82	2.64	2.1	2.63	3.14	1.9	3.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0022	0.0008	ND	ND	0.0004	0.0009
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0386	0.0078	ND	ND	ND	0.0181	0.0169
銅	mg/L	5	10	ND	0.0182	0.0044	0.0022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.0344	0.0185	0.0178	ND	0.0011	0.0022	0.0033	0.0049
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0022	ND	ND	ND	0.0073	0.0122
鋅	mg/L	25	50	ND	0.1501	0.1389	0.0568	0.0022	0.06	0.0198	0.0184
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	0.001	0.001	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0011	0.0211	0.0017	0.0253	0.0044	0.0026	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0175	0.0378	0.0033	0.0002	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6422	1.2383	1.4789	0.0042	0.0004	0.0233	0.2147	0.0851
油脂	mg/L	*	*	1.6	1.2	0.4	0.5	ND	0.3	0.6	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.44	7.6	4.85	5	8	5.8	9.28	7.44
總酚	mg/L	*	0.14	0.0016	0.0001	0.0012	ND	0.003	0.0009	0.011	0.07
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	26.6	26.6	27.2	27.3	26.3	26.3	28.2	26.2
pH值	-	*	*	7.19	7.39	7.3	7.2	7.1	7.3	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	23.5	23.6	19	65	45	55	20	38
導電度	μmho/cm	*	*	2900	3550	2860	4860	4340	4530	4900	4820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1842	2705	1970	3280	2940	3160	3640	3660
總硬度	mg/L	750	*	1088	1060	760	1200	1160	1310	1470	1560
氯鹽	mg/L	625	*	321	436	296	850	614	133	624	566
總餘氯	mg/L	*	*	0.26	0.11	0.03	0.02	0.07	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	591.6	893.5	623	883	971	225	1180	1260
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.9	0.33	0.18	10.1	7.84	7.82	3.26	4.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.14	0.007	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.24	1.81	1.34	0.01	ND<0.01	0.01	1.3	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	2.39	10.9	8.02	7.99	6.41	4.89
氯鹽	mg/L	*	*	3.85	2.53	3.93	3.32	3.12	3.33	3.09	2.79
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0013	N.D.	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0363	0.0024	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.0007	0.0013	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0057	0.0103	0.008	0.008	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0231	0.0016	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0368	0.1194	0.052	0.013	<0.02	0.047	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0375	0	0.005	0.0122	0.0144	0.011	0.0069	0.0102
鐵	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0208	0.039	0.042	<0.1	0.205	<0.10	0.321
錳	mg/L	0.25	*	0.0778	0.5036	0.558	1.24	1.52	1.61	1.61	1.29
油脂	mg/L	*	*	0.7	0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	6.72	2.4	2.5	14.6	6.8	6.5	5.6	3.3
總酚	mg/L	*	0.14	5.3	N.D.	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00115	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	26.1	25.9	26.9	26.9	24.9	30.2
pH值	-	*	*	7.1	7.1	7.1	7	7.2	7.2
濁度	NTU	*	*	45	30	6.5	3.7	170	18
導電度	μmho/cm	*	*	3480	318	3790	4160	4510	4140
總溶解固體	mg/L	1250	*	2760	2680	1340	1550	3400	3280
總硬度	mg/L	750	*	1450	1430	624	733	1640	1540
氯鹽	mg/L	625	*	560	368	193	213	495	447
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.02	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	978	1100	464	936	1330	1220
硫化物	mg/L	*	*	0.04	0.04	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.94	4.85	1.24	1.77	2.46	1.18
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	0.05	0.24	0.34	0.2	0.09
無機氮含量	mg/L	*	*	3.9746	4.9073	1.4848	2.1111	2.67	1.27
總含氮量	mg/L	*	*	5.92	5.88	3.47	2.69	3.21	2.01
氯鹽	mg/L	*	*	3.04	3.04	3.64	3.26	2.73	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.23	ND	ND	<0.020(0.010)	<0.020(0.011)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.04	ND	<0.020(0.014)	0.037
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0111	0.0146	0.0081	0.0102	0.0077	0.0084
鐵	mg/L	1.5	*	1.63	2.17	0.96	0.7	0.367	<0.100(0.044)
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.71	0.49	0.49	1.15	0.89
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	1.6	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3	3	2.3	4.4	5.1	4.9
總酚	mg/L	*	0.14	0.0104	0.0202	0.0114	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	0.057	0.072	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	27.1	25.1	26	25.2	35.6	27.1
pH值	-	*	*	7.2	7.5	7	7.3	7.9	6.9
濁度	NTU	*	*	3	13	24	7.2	9.8	10
導電度	μmho/cm	*	*	2180	3400	3530	1310	606	3510
總溶解固體	mg/L	1250	*	1700	3010	3120	900	326	3040
總硬度	mg/L	750	*	906	1730	1650	476	305	2000
氯鹽	mg/L	625	*	199	291	381	75.3	5.1	423
總銨氮	mg/L	*	*	0.1	0.02	0.1	0.04	0.06	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	667	1390	1190	240	49.6	2260
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.045	1.61	1.21	0.07	<0.050	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.1	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.99	0.16	0.03	<0.020	ND	0.65
無機氮含量	mg/L	*	*	7.13	1.77	1.24	0.09	<0.071	0.76
總含氮量	mg/L	*	*	7.4	1.91	2.22	0.25	<0.221	0.92
氯鹽	mg/L	*	*	3.31	4.83	4.53	5.08	4.69	3.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	<0.050
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.16	ND	0.04	0.03	0.04	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0019	0.0009	0.0088	0.0028	0.0016	0.0012
鐵	mg/L	1.5	*	0.3	0.37	4.18	1.35	5.81	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.09	0.26	1.32	0.44	0.36	1.26
油脂	mg/L	*	*	ND	0.6	0.5	ND	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.8	8.2	9.1	5.2	3.4	5.5
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00655	0.00556	0.00636	0.00479
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-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	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	°C	*	*	27	25.3	26.8	29.1	25.3	26.9	27.8
pH 值	-	*	*	7.2	6.9	7.4	7.3	7.2	7.5	7.5
濁度	NTU	*	*	8	2.6	3	1.4	3.4	1.8	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	4010	3870	2400	1320	2850	4190	1240
總溶解固體	mg/L	1250	*	3690	3450	1630	1020	1910	2840	1100
總硬度	mg/L	750	*	2060	2180	659	476	772	863	471
氯鹽	mg/L	625	*	210	255	180	101	467	526	83.3
總銨氮	mg/L	*	*	<0.01	0.04	<0.01	0.25	0.4	<0.01	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	1530	1980	435	186	445	691	142
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	0.56	0.56	4.41	2.46	6.32	13.9	0.62
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.0012	0.02	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.06	0.08	0.08	0.16	0.06	<0.025
無機氮含量	mg/L	*	*	0.56	0.62	4.51	2.54	6.48	14	0.63
總含氮量	mg/L	*	*	1.04	1.69	4.6	2.88	7.33	14.7	3.84
氯鹽	mg/L	4	8	2.82	2.76	5.3	3.77	3.88	3.82	3.77
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	<0.050(0.0180)	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.09	0.07	<0.020	0.05	0.04	0.03
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0016	0.0024	0.0006
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.12	0.09	0.3	0.08
錳	mg/L	0.25	*	1.14	1.9	0.67	0.43	0.04	0.56	0.47
油脂	mg/L	*	*	1	0.8	1.3	0.5	1.1	1.3	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.5	4.1	4.5	3	3.8	4.7	1.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0050
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.00100	<0.00100	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.013	0.00602	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	ND	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	26.1	22.5	25.1	27.8	28.1	22.2	23.1
pH 值	-	*	*	7.4	7	7.5	7.3	7.4	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	4	3	7.9	1.2	2.8	3.8	7.8
導電度	μmho/cm	*	*	902	1220	646	595	897	670	475
總溶解固體	mg/L	1250	*	469	694	550	426	519	363	362
總硬度	mg/L	750	*	298	520	296	281	398	231	238
氯鹽	mg/L	625	*	102	146	19	11.8	118	2.5	3.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.1	<0.01(0.00)	0.08	<0.01	0.06	0.19	0.28
硫酸鹽	mg/L	625	*	50.6	231	186	28.3	104	125	133
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	ND<0.0052	<0.020	<0.015	<0.015	ND<0.005	<0.01
氬氣	mg/L	0.25	*	<0.08	0.32	<0.080	ND<0.022	ND<0.022	0.21	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.01	0.01	0.05	0.08	0.03	0.02	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.07	0.5	1.95	0.43	0.37	0.34
無機氮含量	mg/L	*	*	0.15	0.4	0.59	2.04	0.47	0.6	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	0.44	0.67	0.93	2.3	0.7	0.62	0.73
氟鹽	mg/L	4	8	3.78	4.78	3.33	4.33	1.39	0.82	0.55
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.00040	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	<0.01
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.008	<0.030	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050(0.0463)	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	ND<0.0064	0.023	0.026	0.058	0.069
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00036	<0.00036	<0.00036	<0.00037	ND<0.00011	0.0006	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0012	0.0004	0.0006	<0.00040	0.0124	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.06	0.07	<0.060	ND<0.0066	0.111	0.05	0.044
錳	mg/L	0.25	*	0.17	0.3	0.13	0.281	0.23	0.132	0.098
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.9	0.9	1.3	0.9	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.3	3	1.4	0.7	0.5	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	<0.0050	ND<0.0013	0.0041	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	<0.001	0.00138	<0.001	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	<0.001	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00914
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	ND<0.026	<0.102(0.039)	ND<0.030	<0.099

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場 MW-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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	28.1	29.4	24.8	24.2	26.1	26.9	26.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.7	7.8	7.9	7.4	7.6	7.2
濁度	NTU	*	*	4.1	9.6	31	22	4.9	2.3	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	465	300	380	446	799	671	989
總溶解固體	mg/L	1250	*	316	241	278	291	586	563	606
總硬度	mg/L	750	*	214	193	185	196	375	341	378
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	4.2	2.9	11.2	21.4	11.8	75
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.1	0.23	0.1	0.1	0.03	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	101	68.6	92.6	101	170	63	86.4
硫化物	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	ND<0.004	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.13	0.08	0.28	0.19	0.07	0.21	0.42
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	0.24	0.18	0.18	0.18	0.06	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	0.54	0.33	0.47	0.38	0.26	0.28	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	0.7	0.72	0.66	0.49	0.38	0.4	0.58
氯鹽	mg/L	4	8	0.36	0.42	0.38	0.28	0.25	0.25	0.44
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	0.011
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	0.099
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.064	0.118	0.085	0.012	0.032	0.015	0.019
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.007	0.016	0.005	0.016	0.006	0.031	0.005
鐵	mg/L	1.5	*	0.045	0.107	0.022	0.113	0.044	0.031	0.142
錳	mg/L	0.25	*	0.159	0.178	0.027	0.138	0.15	0.271	0.316
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	0.5	1.5	ND<0.13	<0.5	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00861	0.00692	0.0123	0.0106	0.0117	<0.00572	0.0167
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	°C	*	*	24.3	28.1	27.7	24.7	28.9	27.8	28.6
pH 值	-	*	*	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.59	8.1
濁度	NTU	*	*	1.7	0.6	1.2	8	2.9	3	6.3
導電度	μmho/cm	*	*	312	482	440	571	594	590	394
總溶解固體	mg/L	1250	*	387	313	300	395	345	377	287
總硬度	mg/L	750	*	259	238	217	259	277	312	192
氯鹽	mg/L	625	*	4.4	2.28	4.1	21.9	9.44	5.8	4.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.13	0.25	0.83	0.67	0.77	0.69
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	115	69.2	109	71	84	69.1
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.009)	<0.02(0.02)	0.04	0.1
氨氮	mg/L	0.25	*	0.29	0.07	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0084)	ND<0.030	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.008)	<0.01(0.009)	<0.01(0.0002)	<0.01(0.0007)	<0.01(0.007)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.33	0.09	0.02	0.29	0.06	<0.05(0.02)	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.63	<0.17(0.169)	<0.03(0.02)	<0.30(0.20)	<0.08	0.05	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.75	<0.22(0.218)	<0.11(0.05)	<0.38(0.36)	<0.29	0.18	0.02
氯鹽	mg/L	4	8	0.27	0.28	0.24	0.22	<0.1(0.0892)	0.43	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.0025(0.002)	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.002)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.036	<0.005(0.0038)	<0.005(0.004)	<0.005(0.002)	0.009	0.018	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00008	<0.0004(0.0001)	ND<0.00008	ND<0.00008	0.0002	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0007	<0.001(0.0005)	<0.001(0.0004)	ND<0.00014	<0.001(0.0004)	0.0017	0.0023
鐵	mg/L	1.5	*	0.062	0.046	0.024	<0.01(0.005)	0.06	0.149	0.064
錳	mg/L	0.25	*	0.15	0.097	0.062	0.021	0.261	0.149	0.107
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5	<0.5(0.5)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00200	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00200	ND<0.00026	<0.001(0.00057)	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00600	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00200	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00200	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00200	<0.00100(0.0014)	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00200	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100(0.00031)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00200	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00200	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00200	<0.00100(0.0005)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00200	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00200	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00200	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00200	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00200	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00200	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00200	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00200	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.039)	<0.050(0.014)	<0.050(0.030)	<0.050(0.018)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00200	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0133	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.009)	<0.0286(0.0123)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00200	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00200	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	°C	*	*	19.6	24	30.4	30.6	19.9	23.9
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.5	7.8	7.9	7.81
濁度	NTU	*	*	3.8	6.6	3	6.5	7.8	5.72
導電度	μmho/cm	*	*	555	519	525	446	472	550
總溶解固體	mg/L	1250	*	368	349	302	366	220	316
總硬度	mg/L	750	*	68.9	198	231	225	199	195
氯鹽	mg/L	625	*	5.3	7.9	6.2	7	6.9	6.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.81	0.66	0.14	0.69	0.65	0.64
硫酸鹽	mg/L	625	*	54.6	80.8	64.1	69.2	67.6	64
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.03	<0.01	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.06	0.08	0.07	0.05	0.04	0.06
氯鹽	mg/L	4	8	0.16	0.19	0.1	0.18	0.16	0.15
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0007)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.129	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.8	0.8	<0.5(0.5)	<0.5(0.2)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00041)	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-4 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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	℃	*	*	28.1	29	26.9	22.2	26	28.2
pH值	-	*	*	8.33	8.34	8.09	7.79	7.61	7.97
濁度	NTU	*	*	56.5	1.08	1.49	11	15.6	2.88
導電度	μmho/cm	*	*	1107	524	3586	10360	16800	3693
總溶解固體	mg/L	*	*	959	370	1446	4261	12589	2058
總硬度	mg/L	*	*	64.8	41.3	74.4	310	531.9	41.9
氯鹽	mg/L	*	*	208	49	1106	2645	6553	727
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	167	37.4	202	742	1423	299
硫化物	mg/L	*	*	0.1	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	0.4	0.6	2.4	6	8.1	0.3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.017	0.8	0.76	0.42	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.69	0.7	0.7	0.7	0.61	0.65
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	0.002	0.002	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.008	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.078	0.038
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.03	0.007	0.066	0.035	0.146	0.018
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0043	0.0032	0.0028
鐵	mg/L	*	*	1.595	0.105	1.517	2.721	1.126	0.395
錳	mg/L	*	*	0.326	0.174	0.104	0.912	1.376	0.136
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	<0.5	2.68	6.17	4.54	7.31	7.12
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00063	<0.00012	<0.00012	0.00041	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.03	0.00469	0.00469	0.00469	0.00469	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091	0.00091
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	°C	*	*	23.4	27.8	27.4	27.6	25.5	25.4	29.4	27.9
pH 值	-	*	*	8.05	7.6	7.52	7.52	7.71	7.6	8.2	7.7
濁度	NTU	*	*	2.58	4.32	7.22	21.5	3.95	3.73	18.5	23.6
導電度	μmho/cm	*	*	4053	9892	10140	7620	9700	6800	1180	4420
總溶解固體	mg/L	1250	*	2439	5887	7036	5203	5790	6251	1686	2585
總硬度	mg/L	750	*	262	1417.1	1282	941	1104	1104	249	463
氯鹽	mg/L	625	*	931	2879	3043	2215	2661	2711	560	1122
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.57	1.09	0.46	0.03	0.03	1.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	667	727	467	563	645	202	375
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.04	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	1.9	77.3	12	6.6	3.2	3.2	0.8	5.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.11	0.04	0.03	0.09	0.05	<0.01	0.03
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.65	0.66	0.48	0.7	0.74	0.58	0.85	0.85
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.008
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	0.0055	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.016	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.0045	0.0045	<0.0038	0.009
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.071
鋅	mg/L	25	50	0.021	0.051	0.022	0.014	0.016	0.034	0.064	0.133
汞	mg/L	*	0.02	0.0017	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0055	<0.0055	0.0075	<0.005	<0.0003	0.089	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.161	2.303	2.821	<0.0045	2.609	<0.0129	<0.0129	<0.0129
錳	mg/L	0.25	*	0.08	0.614	0.922	0.488	1.387	0.379	0.187	0.247
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.26	3.41	2	3.46	3.63	2.67	3.19	4.64
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.006	1.4
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	°C	*	*	26.3	26.3	27.4	27.6	26.4	25.7	28.6	26.4
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.31	7.47	7.65	7.68	8.17	6.64
濁度	NTU	*	*	8.45	20.2	37.92	47.1	38.02	15.14	36.4	7.81
導電度	μmho/cm	*	*	4890	4834	4810	4230	2112	2484	15340	15640
總溶解固體	mg/L	1250	*	3587	3250	1640	4974	1807	2586	10865	8755
總硬度	mg/L	750	*	754	143	770	879	621	536	490	558
氯鹽	mg/L	625	*	74	1127	1173	1044	429	432	2805	2099
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	0.42	0.65	0.42	0.68	0.04	0.17	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	377	255	486	383	289	193	3307	2989
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	0.05	0.04	0.04	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	4.38	1.62	2.28	0.57	0.36	2.16	6.72	4.25
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0	0	<0.001	<0.001	0.01	0.032
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	2.02	1.89	17.52	0	0.02	0.16	2.32	5.7
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.23	0.83	0.95	0.86	0.1	0.7	25.1	14.87
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.013	<0.0056	0.003	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.008	<0.0062	0.005	0.003	<0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.029	<0.0196	<0.0196	0.004	<0.0196	0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.086	0.11	0.003	<0.003	<0.003	0.04	0.1267
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0007	0.0019
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.024	0.006	0.005	<0.0031	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	0.017	0.113	0.189	0.019	<0.008	0.002	0.0289	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.521	0.655	0.64	0.464	0.169	0.167	0.2933	0.6311
油脂	mg/L	*	*	1.22	1.11	1.06	1.78	5.89	0.33	4.28	0.83
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.53	5.53	6.08	5.84	5.04	4.49	4.31	4.69
總酚	mg/L	*	0.14	1.3	0.0007	0.5	1.6	0.8	2.6	0.0535	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	19.6	18.6	20.6	27.3	27.2	27.1	27.7	27.6
pH值	-	*	*	7.34	7.61	7.51	7.55	8.23	8.22	7.78	7.68
濁度	NTU	*	*	32.28	38.94	40.32	34.5	29.3	66.5	37.8	18.9
導電度	µmho/cm	*	*	1378	810	826	453	1392	5550	2410	2630
總溶解固體	mg/L	1250	*	2437	7494	7102	3708	3998	4643	2392	2215
總硬度	mg/L	750	*	579	1256	1250	722	700	725	80	311
氯鹽	mg/L	625	*	918	2763	2830	1611	1344	153	653	537
總餘氯	mg/L	*	*	0.25	0.2	0.2	0.1	0.27	0.31	0.24	0.38
硫酸鹽	mg/L	625	*	105	456	354	1134	762	66	470	225
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.01	0.01	0.02	0.006
氨氮	mg/L	0.25	*	6.1	4.45	5.88	5.7	0.33	1.78	0.782	1.69
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.005	0.00052	16.98	7.3	0.59	2.58	8.88
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.12	0.39	1.04	1.61	0.46	0.13	<0.01	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.15	0.22	0.236	5.13	1.08	1.34	1.04	0.92
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.0089	0.0067	0.0018	0.0033
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0133	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0144	0.01	0.0063	0.0044
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0067	0.0067	0.0045	0.0056
鎳	mg/L	*	1	<0.002	0.0022	0.0067	<0.0061	0.02	0.0067	0.0099	0.01
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0195	0.0767	0.0956	0.027	0.0211
鋅	mg/L	25	50	0.0956	0.0622	0.0756	0.11	0.0889	0.0633	0.0756	0.0389
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0008	<0.0006	0.0033	0.0009	0.0014	0.001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0578	0.0244	0.0317	0.0064	0.0689	0.1433	0.054	0.0309
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0044	<0.001	0.189	0.0333	<0.001	0.0162	0.0489
錳	mg/L	0.25	*	0.5711	0.5556	0.0933	0.64	0.1067	0.15	0.6264	0.0689
油脂	mg/L	*	*	1.11	0.33	0.67	<0.1	0.05	0.6	0.5	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.65	5.08	5.39	3.21	3.35	1.92	2.03	2.24
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.0126	0.0057	0.0083	0.0013	<0.001	0.0013	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	°C	*	*	22.1	26.4	24.1	24.7	24.2	22.9	25.5	27.4
pH值	-	*	*	8.06	8.14	7.94	7.5	7.82	7.87	7.92	8.03
濁度	NTU	*	*	18.7	13.5	4.9	22.9	4.4	13	3.83	27.7
導電度	μmho/cm	*	*	1830	2350	1580	1810	2850	2820	1050	1267
總溶解固體	mg/L	1250	*	2488	2309	1756	1361	2121	1978	754	738
總硬度	mg/L	750	*	736	996	328	302	411	492	169	233
氯鹽	mg/L	625	*	788	760	537	332	696	571	77	85
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.03	0.03	0.12	0.01	0.05	ND	0.16
硫酸鹽	mg/L	625	*	285	209	190	319	327	372	115	129.6
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.02	<0.02	ND	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	9.37	9.48	8.8	6.35	10.1	3.94	0.22	2.23
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	11.14	ND	10.41	0.07	0.15	0.032	0.024	0.027
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	0.15	0.9	ND	0.14	0.16	0.83
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.21	1.82	1.82	1.14	2.1	1.58	8.5	7.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.012	0.0033	ND	ND	ND	0.0002	0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0456	0.0067	0.0016	0.0016	0.0016	0.0051	0.0056
銅	mg/L	5	10	ND	0.0166	0.0011	0.0044	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0071	0.0044	0.0023	0.0004	0.0044	0.0013	0.0038
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0084	ND	ND	0.0034	0.0104
鋅	mg/L	25	50	0.137	0.0462	0.0444	0.04	0.0044	0.0244	0.0051	0.006
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	0.001	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0012	0.0111	ND	0.0133	0.002	0.0129	0.0153
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0087	0.1978	0.0744	0.0011	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.0589	0.1534	0.1633	0.3121	0.0456	0.2256	0.006	0.0018
油脂	mg/L	*	*	0.9	0.6	0.9	1	0.5	0.4	1.3	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.56	4	4.4	6.4	7.2	6.8	5.36	8.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0045	0.0013	0.003	0.0043	0.007	0.0004	0.011	0.04
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.1	26.9	27.4	26.3	26.7	26.7	28.4	26.8
pH值	-	*	*	8.05	8.2	8	8.1	7.3	7.3	7.2	7.4
濁度	NTU	*	*	32.4	12.5	25	75	260	260	100	50
導電度	μmho/cm	*	*	1042	2910	3410	4040	4950	4950	5500	4760
總溶解固體	mg/L	1250	*	559	2044	2150	2190	3110	3110	3220	2740
總硬度	mg/L	750	*	350	385	188	326	718	326	684	514
氯鹽	mg/L	625	*	115	396	366	666	1050	1050	1170	964
總餘氯	mg/L	*	*	0.12	0.05	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	167	479.6	606	365	408	408	285	246
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01	0.49	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	0.13	0.19	34.1	7.86	34.1	5.35	4.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.027	0.013	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.08
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.88	0.19	0.08	0.1	0.08	0.07	0.86
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.44	37.6	8.1	37.6	5.76	5.95
氯鹽	mg/L	*	*	7.6	8.64	8.1	2.78	0.66	2.78	0.53	0.68
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.0008	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0039	0.0014	0.005	0.006	<0.02	0.006	<0.02	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0167	0.0009	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.0026	0.0338	0.017	0.015	<0.02	0.015	0.052	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.019	0.0069	0.0052	0.0119	0.0288	0.0119	0.0343	0.0232
鐵	mg/L	1.5	*	0.003	0.0153	0.135	0.039	0.26	0.039	0.462	0.168
錳	mg/L	0.25	*	0.0077	0.0551	0.07	0.115	0.127	0.127	0.127	0.077
油脂	mg/L	*	*	1	0.4	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	5.96	3.2	2.6	11.8	4.1	11.8	4.9	2.1
總酚	mg/L	*	0.14	3.3	ND	0.0247	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061	0.0139	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	0.00098	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氟化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.6	25	25.5	26	23.4	29.5
pH值	-	*	*	8	7.7	7.8	7.8	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	13	1.4	2.2	18	45	15
導電度	μmho/cm	*	*	1330	2990	2280	2330	1340	1620
總溶解固體	mg/L	1250	*	2780	1760	792	1380	979	950
總硬度	mg/L	750	*	882	464	192	309	233	244
氯鹽	mg/L	625	*	1240	430	143	308	147	192
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.04	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	289	328	141	224	134	156
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	5.76	17.4	3.78	15.9	5.55	6.68
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.02	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.003)	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.23	0.09	0.1	0.04	<0.05(0.02)	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	5.9941	17.5294	3.8885	15.9232	5.573	6.73
總含氮量	mg/L	*	*	12.8	21.1	7.47	16.4	5.59	7.46
氯鹽	mg/L	*	*	0.54	1.8	1.86	1.8	1.29	1.61
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.003)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.04	ND	ND	<0.020(0.004)	<0.020(0.006)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.02	ND	0.02	ND	ND	0.037
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0262	0.0138	0.0197	0.0284	0.0132	0.0164
鐵	mg/L	1.5	*	1.12	0.33	0.63	1.45	<0.100(0.094)	<0.100(0.046)
錳	mg/L	0.25	*	0.12	0.25	0.11	0.18	0.209	0.138
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	0.7	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.3	8.4	3.6	5.8	1.5	1.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0125	0.0255	0.0247	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	<0.002(0.00030)	<0.002(0.00030)	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	<0.002(0.002)	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	ND	0.188	0.041	ND	<0.500	<0.500

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3. 第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4. 第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	25.1	25.4	24.5	26.5	26.8
pH值	-	*	*	7.8	7.6	7.6	7.8	7.8	7.6
濁度	NTU	*	*	8.2	16	28	2.3	5.5	8.9
導電度	μmho/cm	*	*	2330	4950	2460	1880	1820	3690
總溶解固體	mg/L	1250	*	1260	2630	1400	1100	964	1940
總硬度	mg/L	750	*	247	530	260	246	227	413
氯鹽	mg/L	625	*	358	803	372	278	175	808
總銨氮	mg/L	*	*	0.16	0.04	0.02	0.01	0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	167	613	271	250	130	447
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	<0.020	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	20.2	20.4	15.6	14.4	14.4	19.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.12	0.12	1.3	0.17	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	20.2	20.5	15.7	15.7	14.6	19.7
總含氮量	mg/L	*	*	23.2	20.7	17.7	16.1	14.9	38.3
氯鹽	mg/L	*	*	1.69	1.56	1.85	1.45	1.4	1.59
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	<0.025	ND	<0.022	0.09	0.03	0.04
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0288	0.0321	0.0746	0.0127	0.0097	0.0141
鐵	mg/L	1.5	*	0.84	1.06	6.1	0.89	0.38	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.14	0.29	0.11	0.21	0.18	0.19
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.7	0.9	0.9	0.7	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.1	5.8	2.4	1.5	3.2	9.4
總酚	mg/L	*	0.14	0.008	ND	<0.0050	ND	ND	0.0311
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00655
甲苯	mg/L	*	10	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	<0.0300	ND	ND	ND	ND	<0.00300
乙苯	mg/L	*	7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	0.00155
氯苯	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	<0.00200	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	<0.0100	ND	ND	ND	ND	<0.00100
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	<0.0100	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	<0.100	<0.00200	ND	ND	<0.00100	0.00226
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.00684	0.00713	0.0108	0.00411
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	<0.105	<0.104	<0.101	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場 MW-4 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 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	°C	*	*	24.6	24.8	26.6	27.1	25.7	23.5	27.6
pH 值	-	*	*	7.2	7.4	6.4	7.8	7.6	7.4	7.4
濁度	NTU	*	*	6.1	0.4	1	5.8	4.1	6.5	3.4
導電度	μmho/cm	*	*	6150	3660	2140	1540	1510	2340	1280
總溶解固體	mg/L	1250	*	4100	2530	1460	887	880	1390	650
總硬度	mg/L	750	*	937	477	295	223	215	369	268
氯鹽	mg/L	625	*	1040	628	350	198	176	332	136
總銨氮	mg/L	*	*	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	0.06	0.06	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	1010	672	302	183	173	284	101
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	18.7	10.9	8.68	8.53	8.45	14.7	4.24
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.78	3.73	2.24	0.07	0.06	0.27	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	11.2	14.6	10.9	8.61	8.52	15	4.32
總含氮量	mg/L	*	*	12.8	14.7	11.2	8.9	10.2	17.6	35.4
氯鹽	mg/L	4	8	1.14	0.99	1.19	1.32	1.66	1.58	0.95
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.17	0.03	0.05	<0.020	<0.020	0.08	0.06
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0373	0.0047	0.0082	0.015	0.0255	0.0199	0.0119
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.15	0.11	0.16	0.92
錳	mg/L	0.25	*	0.64	0.51	0.27	0.17	0.12	0.21	0.26
油脂	mg/L	*	*	0.9	ND	1	0.7	0.8	0.9	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.3	4.5	3.7	1.9	2.7	2.3	2
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0050	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.00100	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.00286	0.00498	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	<0.101	<0.111	<0.125	<0.101	<0.102	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-4 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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	26.3	23.8	24.7	25.7	27.8	24.4	25.4
pH 值	-	*	*	7.6	8.1	7.6	7.6	7.7	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	3.8	3.5	2.7	5.4	3.4	1.7	2
導電度	μmho/cm	*	*	1610	1210	1120	830	980	1020	1160
總溶解固體	mg/L	1250	*	914	640	588	448	834	636	643
總硬度	mg/L	750	*	272	255	259	215	228	220	288
氯鹽	mg/L	625	*	190	149	143	85.4	125	129	152
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	<0.01(0.00)	0.07	0.08	0.09	0.03	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	123	100	847	70.7	97.2	143
硫化物	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.0052	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.007	ND<0.005	<0.015
氫氣	mg/L	0.25	*	11.8	1.29	4.06	2.71	9.39	6.94	4.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.01	0.04	0.03	0.08	0.04	0.03	0.04
無機氯含量	mg/L	*	*	11.8	1.34	4.1	2.84	9.43	6.97	4.35
總含氮量	mg/L	*	*	12.9	5.64	4.3	3.03	9.91	7.73	4.38
氟鹽	mg/L	4	8	1.07	1	0.95	0.97	1.26	1.08	0.97
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	<0.0063	ND<0.004	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.0063	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	<0.020	ND<0.014	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	<0.050(0.0323)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND<0.0064	0.04	0.074	0.059	0.038	0.022
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.00011	0.0006	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0184	0.0121	0.0183	0.0089	0.0194	0.0157	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.416	0.14	0.6	0.111	0.393	0.229	0.145
錳	mg/L	0.25	*	0.223	0.21	0.23	0.074	0.273	0.128	0.211
油脂	mg/L	*	*	<1.0	0.4	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.2	2.1	1.2	1.3	2.1	1.6	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0232	<0.0050	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	0.0047
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	0.0012	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	<0.0020	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	<0.00286	0.00613	<0.00286	<0.00286	0.00822	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.103	<0.100	<0.100	<0.099	0.762	ND<0.026

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-4 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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	25.8	27.5	25.2	29.4	29.5	29.1	24.9
pH 值	-	*	*	7.6	7.7	8.6	8.3	8.1	7.9	7.7
濁度	NTU	*	*	5.4	4.9	27	5.9	3	0.35	0.65
導電度	μmho/cm	*	*	1150	939	1420	447	617	425	1690
總溶解固體	mg/L	1250	*	684	740	752	280	390	332	1350
總硬度	mg/L	750	*	281	288	135	183	194	203	507
氯鹽	mg/L	625	*	142	153	64.5	2.6	33.4	3.3	338
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.02	0.02	0.02	0.14	0.01	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	127	203	88.6	123	108	101	181
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.13	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	6.27	7.45	5.15	0.16	0.1	0.14	1.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	ND<0.001	0.06	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.02	0.06	0.39	0.38	0.17	0.13
無機氮含量	mg/L	*	*	6.35	7.47	5.27	0.56	0.5	0.32	1.22
總含氮量	mg/L	*	*	7.99	9.98	6.37	0.6	0.6	0.36	1.82
氯鹽	mg/L	4	8	0.78	0.87	0.8	0.18	0.24	0.16	0.11
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.044	0.085	0.058	<0.010	0.05	0.015	0.013
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0152	0.0152	0.0333	0.0065	0.0092	0.005	0.0041
鐵	mg/L	1.5	*	0.193	0.373	0.063	0.077	0.059	0.094	0.088
錳	mg/L	0.25	*	0.178	0.22	0.066	0.01	0.055	0.032	0.155
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2	4.1	2.4	0.6	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	0.013	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	0.0044
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	ND<0.030	ND<0.030	<0.100	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00921	0.00695	0.0225	0.0115	0.0197	<0.00572	0.00931
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

# 掩埋場 MW-4 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	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	27.4	27.5	29.2	21.7	30.7	31.2	28.6
pH值	-	*	*	7.6	7.9	8	7.8	7.9	7.8	8
濁度	NTU	*	*	13	0.75	0.7	9.4	1.9	2.9	5.7
導電度	μmho/cm	*	*	1510	1117	544	512	524	480	392
總溶解固體	mg/L	1250	*	843	658	301	359	341	376	290
總硬度	mg/L	750	*	360	258	188	239	234	255	212
氯鹽	mg/L	625	*	246	156	1.51	5.76	3.88	5.8	3.8
總銨氮	mg/L	*	*	0.14	0.21	0.14	0.18	0.08	0.17	0.17
硫酸鹽	mg/L	625	*	237	155	96.4	121	116	67.5	113
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0053	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	<0.02(0.01)	0.08	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.98	1.38	ND<0.0059	0.17	<0.02(0.0119)	0.09	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.03	<0.01(0.01)	<0.01(0.005)	<0.01(0.004)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	0.06	0.42	0.08	0.54	0.42	0.37
無機氯含量	mg/L	*	*	1.17	1.47	<0.43(0.43)	<0.26(0.25)	<0.56	0.52	0.51
總含氯量	mg/L	*	*	1.32	1.63	<0.51(0.46)	<0.29(0.28)	<0.80	0.62	0.62
氯鹽	mg/L	4	8	0.31	0.39	0.13	0.17	0.1	0.27	0.14
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0015	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鎘	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0032	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0053	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0082	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0037	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0054	<0.005(0.004)	0.005	0.007	0.009	<0.010(0.002)	<0.010(0.006)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00012	<0.0004(0.0001)	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0055	0.0121	0.001	0.0014	0.0064	0.0036	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.138	0.162	<0.01(0.005)	ND<0.0022	0.13	<0.020(0.012)	0.348
錳	mg/L	0.25	*	0.229	0.185	<0.01(0.0008)	0.044	0.16	0.034	0.014
油脂	mg/L	*	*	0.3	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	1	0.6	0.6	0.5	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0012	<0.02(0.008)	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00049	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00036	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00042	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00048	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00046	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00043)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00046	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00035	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102(0.046)	0.073	<0.050(0.018)	<0.050(0.030)	<0.050(0.016)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00048	<0.004(0.001)	ND<0.00045	<0.004(0.0008)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00819	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.008)	<0.0286(0.0099)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00039	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00029	ND<0.000290	ND<0.000290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00045	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-4 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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	°C	*	*	21.9	24.5	27.4	27.4	22.2	23.8
pH 值	-	*	*	7.9	7.6	7.1	7.7	7.7	7.81
濁度	NTU	*	*	3.7	4.4	8.5	12	10.4	30.19
導電度	µmho/cm	*	*	596	2440	1400	1400	2400	510
總溶解固體	mg/L	1250	*	346	348	298	317	244	332
總硬度	mg/L	750	*	200	228	223	233	233	202
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	4.6	3.9	5	4.9	4.7
總銨氮	mg/L	*	*	0.16	0.19	0.23	0.21	0.25	0.27
硫酸鹽	mg/L	625	*	44.7	103	97.7	80.7	95.8	76.6
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	0.06	0.04	0.07	0.05	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.08	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.14	0.24	0.28	0.18	0.16	0.19
氯鹽	mg/L	4	8	0.28	0.14	0.12	0.19	0.17	0.18
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0033	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	0.121	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.13	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	<0.5(0.5)	0.7	<0.5(0.5)	<0.5(0.2)	<0.5(0.5)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場MW-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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.2	28.8	26.6	22.8	26.8	28.3
pH值	-	*	*	8.47	7.94	7.75	7.56	7.6	7.93
濁度	NTU	*	*	29.2	1.02	2.26	86.5	188	5.72
導電度	µmho/cm	*	*	12220	9690	15880	20000	18830	7540
總溶解固體	mg/L	*	*	12189	6161	7317	12261	11564	4434
總硬度	mg/L	*	*	730.8	240.4	616.9	579	433.6	143.1
氯鹽	mg/L	*	*	6041	3064	5471	6092	6395	2015
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	647	243	886	1011	1425	520
硫化物	mg/L	*	*	0.24	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	1.9	4.9	8.8	8.4	4.6	0.7
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.67	0.07	0.13	0.24	0.49	0.38
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.51	0.71	0.71	0.71	0.5	0.64
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	0.031	0.069	0.037
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.003	0.058	0.265	0.099	0.096	0.031
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0442	0.014	0.0079
鐵	mg/L	*	*	0.348	0.063	8.485	11.081	0.587	0.79
錳	mg/L	*	*	0.019	0.423	0.685	0.327	0.032	0.07
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.55	2.32	5.53	4.06	7.44	6.85
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0012	0.00416	<0.00012	<0.00012	0.00049	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.0013	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

## 掩埋場MW-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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.3	28	27.4	26.7	25	24.7	29.2	28
pH值	-	*	*	8.07	7.87	7.81	7.74	7.89	7.8	8.8	7.7
濁度	NTU	*	*	6.34	2.31	4.95	8.19	6.32	3.19	12.8	20.5
導電度	μmho/cm	*	*	1859	2813	2983	2424	4200	2363	1810	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	1281	1633	2183	1899	2625	2186	2311	702
總硬度	mg/L	750	*	333	648.2	600	598	627	478	75	289
氯鹽	mg/L	625	*	293	511	715	543	1070	563	158	324
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.3	0.38	0.97	0.07	0.06	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	297	407	260	206	255	255	472	311
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.08	<0.012	<0.012	<0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	7.4	17.5	6.1	2.9	2.5	5.5	0.8	11.75
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.035	0.03	0.11	0.06	0.01	0.02	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.48	1.5	0.44	0.17	0.06	<0.01	0.24	0.18
無機碳含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.58	2.37	1.33	1.15	1.08	0.79	0.69	1.37
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.006	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.02	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.008	0.008	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.064
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.021	0.027	0.005	0.032	0.032	0.052	0.224
汞	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0005	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0082	<0.0055	<0.0055	0.0051	<0.0019	<0.0003	0.106	0.036
鐵	mg/L	1.5	*	0.669	0.042	3.471	<0.0045	9.069	0.024	0.019	0.192
錳	mg/L	0.25	*	0.036	0.042	0.162	0.102	0.283	0.009	0.02	0.136
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	3.78
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.53	3.75	2.2	1.58	2.38	0.86	3.54	8.44
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0037	3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.00013	<0.00005	<0.001	<0.00005	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場MW-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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	27.5	27.8	25.9	25.9	28.3	27.1
pH值	-	*	*	7.6	7.7	8.12	7.49	7.69	7.83	8.21	6.81
濁度	NTU	*	*	17	34	31.68	61.68	71.18	36.94	39.2	5.14
導電度	μmho/cm	*	*	7620	11690	5220	10060	11850	27730	15310	15380
總溶解固體	mg/L	1250	*	5729	7743	3363	8942	8727	23912	10894	9763
總硬度	mg/L	750	*	1246	123	182	775	621	791	405	335
氯鹽	mg/L	625	*	74	2053	859	2382	2691	5566	2684	2437
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	0.64	1.73	0.37	0.52	0.16	0.23	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1271	2002	804	407	577	481.4	3411	3253
硫化物	mg/L	*	*	0.06	<0.011	<0.011	0.02	0.02	0.001	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	10.76	5.33	9.78	0.37	0.35	5.24	6.27	5.87
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0	0.16	0	<0.001	<0.001	0.01	0.002
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	5.48	4.22	23.69	0.29	0.25	3.64	2.59	0.95
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	1.48	0.99	5.96	1.31	0.11	5.9	27.6	17.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.038	<0.0056	0.007	0.01	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.016	<0.0062	0.011	0.002	<0.002	0.0022	0.0022
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.027	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.056	0.1	0.03	0.021	0.04	0.04	0.0511	0.1089
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0008	0.0016
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0312	<0.0115	<0.0031	0.019	0.009	0.008	<0.0031	0.06
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.096	0.136	0.022	<0.008	<0.002	0.0289	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.504	0.35	0.029	0.338	0.15	0.148	0.2511	0.3422
油脂	mg/L	*	*	1.89	2.11	2.22	1.33	6.22	0.33	3.44	0.27
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.68	7.68	7.99	8.58	7.79	7.94	7.62	7.74
總酚	mg/L	*	0.14	0.3	0.0005	0.3	0.1	0	1.5	0.0534	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	17.9	19.1	21.6	27.6	27.3	27.4	27.4	26.9
pH值	-	*	*	7.44	7.76	7.86	7.53	7.33	7.56	7.42	7.4
濁度	NTU	*	*	32.56	23.92	39.38	1.34	14.84	8.6	3.5	5
導電度	μmho/cm	*	*	1520	850	836	446	6860	3190	1770	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	2945	4396	6931	2263	2268	3564	2291	1748
總硬度	mg/L	750	*	648	926	1308	971	973	1125	181	750
氯鹽	mg/L	625	*	1103	1912	2616	475	437	47	260	152
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.11	0.23	<0.1	0.09	0.14	0.14	0.37
硫酸鹽	mg/L	625	*	119	354	329	958	756	81	621	377
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.03	<0.005	<0.005	0.02	0.02	0.01	0.006
氨氮	mg/L	0.25	*	6.36	3.25	6.43	0.3	0.42	0.22	0.0522	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.003	0.00039	17.94	9.42	0.65	2.92	7.48
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.1	0.49	0.93	8.25	2.61	<0.01	3.63	4.44
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.17	0.23	0.24	4.49	0.69	0.93	0.57	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.025	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0089	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0389	0.0044	0.0072	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0194	0.0022	0.0027	0.0089
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.05	0.01	0.0099	0.0067
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.001	0.0067	<0.001	<0.0195	0.1722	0.04	0.0324	0.0189
鋅	mg/L	25	50	0.0822	0.06	0.0511	0.03	0.3472	0.1311	0.0963	0.1256
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0009	0.0006	0.0006	0.0196
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0511	0.0089	0.0339	<0.0008	0.1639	0.0644	0.0756	0.0356
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0044	<0.001	0.136	0.0583	<0.001	0.0054	0.0244
錳	mg/L	0.25	*	0.5756	0.3933	0.7822	0.029	2.1861	0.8378	0.5652	0.4056
油脂	mg/L	*	*	0.89	0.11	1.11	<0.1	<0.05	<0.05	0.4	0.9
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.13	7.08	8.86	3.54	2.77	1.75	1.84	1.95
總酚	mg/L	*	0.14	<0.001	0.003	0.0059	0.0052	0.001	<0.001	0.0023	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## 掩埋場MW-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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	22.4	26.7	24.9	24.1	23.5	23.4	25.3	27.7
pH值	-	*	*	7.33	7.14	7.34	7.52	7.84	7.87	7.24	7.68
濁度	NTU	*	*	8	41.3	23.4	0.6	0.9	1.1	9.59	54.4
導電度	μmho/cm	*	*	1860	3290	1110	1820	2720	2290	1090	887
總溶解固體	mg/L	1250	*	1697	5510	4115	1182	1785	1384	1255	1522
總硬度	mg/L	750	*	891	949	718	792	482	480	365	372
氯鹽	mg/L	625	*	175	1511	182	203	660	446	77	46
總餘氯	mg/L	*	*	0.14	0.07	0.57	0.12	ND	0.02	ND	0.36
硫酸鹽	mg/L	625	*	421	1151	340	356	320	330	128	104
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.14	0.02	0.03	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.02	0.76	0.12	0.07	0.493	1.89	0.32	1.44
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	10.65	ND	4.97	0.01	0.02	0.014	0.033	0.021
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	4.12	0.14	ND	0.42	ND	0.49	0.08	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.59	4.13	0.33	0.22	5.03	8.21	0.79	0.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0045	0.0044	0.0008	ND	ND	0.0007	0.0007
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0068	0.004
銅	mg/L	5	10	ND	0.0464	0.0022	ND	0.0002	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0142	0.0011	ND	ND	0.0022	0.0024	0.0009
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	0.0059	ND	ND	0.0084	0.0053
鋅	mg/L	25	50	0.0775	0.1155	0.0956	0.0552	0.0016	0.0356	0.0069	0.0051
汞	mg/L	*	0.02	<0.0017	0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0256	0.0013	0.0178	ND	0.0412	0.004	0.0055	0.007
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0452	0.18	0.01	ND	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.5811	0.6523	0.4511	0.0051	0.0304	0.2378	0.0409	0.0376
油脂	mg/L	*	*	1.7	0.3	0.7	0.2	0.4	0.6	0.8	1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.96	4.8	3.2	9.6	8	1.68	4.6	3.66
總酚	mg/L	*	0.14	0.0013	0.0029	ND	ND	0.005	0.0019	0.013	0.1
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	26.5	27.5	27.5	27.1	26.1	28.5	28.1	27
pH值	-	*	*	7.55	7.78	7.7	8.1	8.1	7.9	8	8
濁度	NTU	*	*	67.2	283.2	55	8.1	10	4.8	22	21
導電度	μmho/cm	*	*	917	1186	1220	3830	5040	5610	5160	5130
總溶解固體	mg/L	1250	*	547	1116	899	2260	3400	3840	3610	3460
總硬度	mg/L	750	*	575	666	418	268	296	393	315	323
氯鹽	mg/L	625	*	62	102	82.5	461	594	708	581	582
總餘氯	mg/L	*	*	0.35	0.1	0.04	<0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	123.8	219	276	961	1290	1560	1310	1320
硫化物	mg/L	*	*			ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.2	0.61	1.1	0.92	0.75	1.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.027	0.009	<0.01	<0.01	ND<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	0.02	ND<0.01
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	0.48	0.95	2.31	1.44	1.7	1.21
氯鹽	mg/L	*	*	7.62	0.47	0.42	461	4.47	5.56	7.43	6.91
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0011	ND	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0098	0.0031	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND	0.001	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0039	0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0203	0.0017	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.009	0.0639	0.022	0.009	<0.02	<0.02	<0.02	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0214	0.0003	0.0046	0.0053	0.006	0.0029	0.004	0.0054
鐵	mg/L	1.5	*	0.0045	0.1552	0.177	ND<0.018	<0.1	0.19	<0.10	0.104
錳	mg/L	0.25	*	0.0356	0.1887	0.261	0.043	0.162	0.195	0.195	0.187
油脂	mg/L	*	*	0.6	0.25	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.12	1.6	1	1.4	2.1	1.7	2.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	1.7	ND	ND<0.0008	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05			ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10			ND<0.00064	ND<0.00064	0.00157	0.00074	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100			ND<0.00159	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7			ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.7	25.9	26.6	27.2	26.2	29.5
pH值	-	*	*	8	8	8	7.8	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	0.9	0.55	2.2	1.9	110	3.8
導電度	μmho/cm	*	*	3720	4070	4030	5870	7760	6280
總溶解固體	mg/L	1250	*	2580	2930	1740	4500	6100	4280
總硬度	mg/L	750	*	675	420	144	701	465	437
氯鹽	mg/L	625	*	480	478	332	1160	1340	1000
總餘氯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	0.12	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	973	1400	141	275	1540	1120
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.24	1.48	0.09	1.45	1.52	1.51
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.257	1.514	0.1218	1.4882	1.52	1.51
總含氮量	mg/L	*	*	1.44	2.15	0.69	3.56	1.64	1.94
氯鹽	mg/L	*	*	8.28	7.41	7.16	4.47	6.03	4.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	0.008	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.009)
銅	mg/L	5	10	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.07	0.07	ND	ND	ND	<0.020(0.008)
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	ND	0.01	ND	ND	<0.020(0.017)
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0139	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.005	0.0059	0.0197	0.0056	0.0064	0.0075
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	0.1	0.1	0.34	<0.100(0.047)	<0.100(0.061)
錳	mg/L	0.25	*	0.18	0.15	0.13	0.46	0.294	0.289
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.5	2.7	5.1	5.4	2.3	2.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0119	0.0436	0.0157	0.0053	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	30.7	26.8	25.8	25.5	26.8	29.8
pH值	-	*	*	7.9	8.3	7.8	7.9	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	2.6	19	23	2.3	2.8	30
導電度	μmho/cm	*	*	5370	5420	4110	3290	3120	3490
總溶解固體	mg/L	1250	*	3140	3170	3690	2300	1930	1730
總硬度	mg/L	750	*	620	590	610	370	338	390
氯鹽	mg/L	625	*	928	815	827	622	497	337
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.02	0.02	0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1060	809	829	558	556	510
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.48	1.51	1.62	1.71	0.99	0.92
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.0010	<0.01	<0.01	<0.0012	0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	<0.035	<0.020	ND	<0.020	<0.020	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.49	1.53	1.63	1.72	1.01	0.93
總含氮量	mg/L	*	*	1.78	1.89	1.83	1.83	1.14	0.99
氯鹽	mg/L	*	*	4.6	6.08	5.26	4.14	5.73	19.4
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	<0.022	0.04	0.05	0.05	0.08
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.01	0.0073	0.0069	0.0095	0.0067	0.0116
鐵	mg/L	1.5	*	5.04	1.48	1.55	0.44	0.78	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.3	0.27	0.15	0.17	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.1	3.8	4.3	4.6	3.8	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	<0.00100	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	0.00143	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00947	0.00631	0.00917	0.00352
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## MW-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	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	°C	*	*	27.3	25.1	30.5	28.2	27.4	25	29.2
pH值	-	*	*	8.1	8.2	7.8	7.8	7.6	8	6.9
濁度	NTU	*	*	5.5	13	33	1.8	11	1.3	21
導電度	μmho/cm	*	*	3490	4660	1300	1660	1590	1980	1690
總溶解固體	mg/L	1250	*	2110	414	933	1300	1280	1570	1390
總硬度	mg/L	750	*	370	239	339	610	361	662	807
氯鹽	mg/L	625	*	442	3.1	55.1	69.1	103	251	80.9
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.15	<0.01	0.04	0.04	<0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	558	108	419	674	694	639	612
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020
氨氮	mg/L	0.25	*	1.2	<0.060	0.73	0.57	0.75	1.28	0.51
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	0.02	0.03	<0.01	<0.01	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.57	<0.025	0.71	ND	0.04	0.26
無機氮含量	mg/L	*	*	1.2	0.61	0.77	1.31	0.76	1.32	0.81
總含氮量	mg/L	*	*	1.26	0.87	1.53	1.37	1.86	1.57	1.26
氯鹽	mg/L	4	8	25.6	0.18	0.32	3.44	3.51	3.64	2.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	<0.050	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.03	0.03	0.17	0.13	0.07	0.22
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	<0.00033	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0029	0.0027	0.0014	0.0025	0.0017	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	0.08	0.1	<0.050	0.12	2.83
錳	mg/L	0.25	*	0.06	<0.015	0.31	0.34	0.37	0.34	0.63
油脂	mg/L	*	*	0.08	1	1.3	0.6	1	1.2	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4	1.4	2.4	2.1	2.7	1.7	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00557	0.00383	<0.00286	0.00847	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## MW-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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	28.4	27.9	25.7	27.3	29.9	25.2	25.3
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.8	7.5	7.5	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	2.2	0.5	5.9	0.6	0.6	0.65	0.45
導電度	μmho/cm	*	*	1130	2570	1910	1660	1380	510	520
總溶解固體	mg/L	1250	*	824	1830	1470	1250	978	339	356
總硬度	mg/L	750	*	351	561	257	330	496	230	244
氯鹽	mg/L	625	*	82.7	223	183	177	140	3.4	2.2
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.1	0.19	<0.01	0.08	0.15	0.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	298	697	504	382	13.2	137	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.0052	<0.015	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氬氣	mg/L	0.25	*	0.25	0.11	0.22	<0.08	0.21	0.16	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.05	0.21	0.03	0.05	0.14	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	<0.05	2.1	0.6	1.67	1.01	0.4	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.33	2.42	0.85	1.75	1.36	0.59	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.45	2.8	1.11	1.96	1.39	0.68	0.27
氯鹽	mg/L	4	8	3.16	3.13	3.13	3.01	4.11	1.86	1.27
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.013	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.0063	ND<0.0048	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.014	<0.03	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.015	ND<0.01	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.032	0.114	ND<0.0064	0.029	0.089	0.083	0.032
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.00036	<0.00037	0.0011	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020(0.0008)	0.0011	0.0011	0.0008	0.0008	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.100(0.031)	<0.060	ND<0.0066	0.029	0.017	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.388	0.508	0.18	0.235	0.327	0.178	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	0.3	0.8	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.6	1.5	1.2	0.5	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0013	<0.004	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00199	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00060	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00042	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.00050	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.0101	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	<0.103(0.043)	ND<0.026	<0.099	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	28.8	30.8	28.3	26.5	29.3	29.6	25.8
pH 值	-	*	*	7.4	7.6	7.4	7.6	7.3	7.7	7.6
濁度	NTU	*	*	0.9	2.5	0.65	2.1	0.45	0.25	3.3
導電度	µmho/cm	*	*	473	321	930	842	531	435	600
總溶解固體	mg/L	1250	*	341	264	772	514	384	332	418
總硬度	mg/L	750	*	222	205	462	232	246	223	281
氯鹽	mg/L	625	*	2.4	1.5	65.3	33.9	1.2	0.5	8.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.3	0.09	0.13	0.18	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	114	140	257	161	90	102	140
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氯氣	mg/L	0.25	*	0.2	0.19	0.32	0.09	0.93	0.4	0.14
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.04	0.03	0.02	0.02	0.05	0.03
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.23	0.21	0.14	0.25	0.35	0.24
無機氯含量	mg/L	*	*	0.32	0.46	0.57	0.24	1.19	0.8	0.41
總含氯量	mg/L	*	*	0.92	0.57	0.59	0.68	1.32	0.94	0.47
氯鹽	mg/L	4	8	0.82	0.65	0.78	0.46	0.27	0.37	0.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.041	0.092	0.074	0.037	0.031	0.019	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0011	0.0017	0.0013	0.0008	0.0021	0.0009
鐵	mg/L	1.5	*	<0.010	0.158	0.028	0.051	0.035	0.063	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.096	0.255	0.231	0.082	0.056	0.068	0.254
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	ND<0.13	1.4	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00868	0.00794	0.0132	ND<0.00212	0.0129	<0.00572	0.0132
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

- 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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示
- 3.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。
- 4.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。

## 掩埋場 MW-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	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	°C	*	*	25.7	27.8	29.2	25.1	25.8	28.2	28.8
pH值	-	*	*	7.5	7.4	7.4	7.8	7.9	7.7	7.3
濁度	NTU	*	*	0.9	1.6	1.1	13	13	4.2	50
導電度	µmho/cm	*	*	326	894	425	545	581	966	1410
總溶解固體	mg/L	1250	*	417	618	293	384	420	737	622
總硬度	mg/L	750	*	257	362	191	247	284	422	748
氯鹽	mg/L	625	*	2.2	94.9	3.48	6.04	5.06	54	57.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.5	0.11	1.1	1.82	1.72	0.12	0.44
硫酸鹽	mg/L	625	*	110	134	98	121	123	57.4	218
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.02(0.007)	<0.02(0.02)	<0.02(0.01)	ND<0.0036	0.07	0.14
氯氣	mg/L	0.25	*	0.34	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	0.06	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.007)	<0.01(0.009)	0.02	0.02	<0.01(0.001)	ND<0.0019	0.05
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.07	0.19	0.28	0.15	0.03	0.05	0.17
無機氯含量	mg/L	*	*	0.42	<0.2(0.199)	0.3	0.17	<0.03	0.12	0.24
總含氯量	mg/L	*	*	0.55	<0.28(0.278)	0.39	<0.25(0.24)	<0.12	0.19	0.33
氟鹽	mg/L	4	8	0.23	0.19	0.28	0.19	0.19	0.32	0.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0004)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0031)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.002)	<0.01(0.002)	ND<0.0012	<0.005(0.004)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	<0.01(0.004)	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.033	0.007	0.006	<0.005(0.004)	0.044	<0.010(0.003)	<0.010(0.005)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.00019)	<0.0004(0.0002)	ND<0.00008	0.0006	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	<0.001(0.0005)	<0.001(0.0004)	<0.001(0.0002)	<0.001(0.0008)	0.0047	0.0098
鐵	mg/L	1.5	*	0.027	0.012	0.011	<0.01(0.008)	0.064	0.146	0.057
錳	mg/L	0.25	*	0.154	0.105	0.035	<0.01(0.003)	0.012	0.124	0.087
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.26)	1.1	0.6	1.1	0.6	0.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.0033)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	<0.00100(0.00017)	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.00022)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100(0.0004)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烷	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.098(0.0765)	<0.050(0.015)	<0.050(0.031)	<0.050(0.013)	<0.050(0.024)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00993	<0.0286(0.0121)	<0.0286(0.0142)	ND<0.00782	<0.0286(0.00878)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100(0.00015)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	23	25.5	30.2	30.1	21.9	25.1
pH 值	-	*	*	7.7	7.6	7.9	7.4	7.7	8.1
濁度	NTU	*	*	18	11	55	18.6	21.2	36
導電度	µmho/cm	*	*	610	509	541	613	506	943
總溶解固體	mg/L	1250	*	510	660	585	502	719	438
總硬度	mg/L	750	*	300	391	346	514	585	498
氯鹽	mg/L	625	*	9.6	43.3	37.3	41.3	16.9	27.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.34	0.21	0.21	0.22	0.26	0.2
硫酸鹽	mg/L	625	*	107	101	200	161	103	199
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氨氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.06	0.09	0.17	0.12	0.12	0.14
氟鹽	mg/L	4	8	0.32	0.2	0.25	0.21	0.21	0.25
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0005)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.5)	0.8	0.9	0.7	ND<0.1544	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氫化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## MW-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	88年 第2季	88年 第3季	88年 第4季	89年 第1季	89年 第2季	89年 第3季
水溫	°C	*	*	28.2	30	26.6	22.9	26.5	28.8
pH值	-	*	*	7.57	7.61	7.57	7.41	7.48	7.5
濁度	NTU	*	*	31.7	2.16	2.83	23	46.5	10.9
導電度	µmho/cm	*	*	15780	5130	7949	24350	14380	7050
總溶解固體	mg/L	*	*	17053	3459	2944	14432	9422	4102
總硬度	mg/L	*	*	1042.2	181	526.8	767	368	193.1
氯鹽	mg/L	*	*	8488	1028	2114	8079	4553	1747
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
硫酸鹽	mg/L	*	*	658	245	661	1120	1092	526
硫化物	mg/L	*	*	0.26	<0.059	<0.059	<0.059	<0.057	<0.057
氨氮	mg/L	*	*	2.1	3.2	3	8.5	7.1	1.6
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	*	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.08
硝酸鹽氮	mg/L	*	*	0.22	1.75	0.16	0.89	0.8	0.82
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.3	0.58	0.58	0.58	0.68	0.68
鎘	mg/L	*	*	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0025	<0.0021	<0.0089
鉻	mg/L	*	*	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0086	<0.0063	<0.0095
銅	mg/L	*	*	0.01	<0.0054	0.009	<0.0054	<0.0079	<0.0068
鎳	mg/L	*	*	0.015	<0.015	<0.015	<0.015	0.037	0.076
鉛	mg/L	*	*	<0.042	<0.042	<0.042	<0.042	<0.0384	<0.0151
鋅	mg/L	*	*	0.007	0.05	0.185	0.069	0.075	0.05
汞	mg/L	*	*	<0.0061	<0.0006	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
砷	mg/L	*	*	<0.0091	<0.0091	<0.0002	0.0077	0.0025	0.0013
鐵	mg/L	*	*	0.19	0.332	17.057	2.281	0.155	3.737
錳	mg/L	*	*	0.047	0.116	3.399	1.996	0.069	1.798
油脂	mg/L	*	*	<0.5	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	*	*	0.64	6.91	7.67	4.5	6.72	6.74
總酚	mg/L	*	*	<0.007	<0.00022	<0.00022	<0.0007	<0.0007	<0.0007
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	*	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032	<0.00032
甲苯	mg/L	*	*	0.0018	0.00074	<0.00012	0.00178	0.00051	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	0.001	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00094	<0.00047
乙苯	mg/L	*	*	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026	<0.00026
氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	*	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027	<0.00027
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

## MW-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	監測基準	管制標準	90年 第1季	90年 第2季	90年 第3季	90年 第4季	91年 第1季	91年 第2季	91年 第3季	91年 第4季
水溫	℃	*	*	23.2	28.5	29.3	27.7	25.3	25	28.7	28.1
pH值	-	*	*	7.49	7.63	7.71	7.59	7.68	7.5	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	3.78	2.56	2.43	5.93	6.52	3.45	10.8	16.7
導電度	μmho/cm	*	*	8330	2521	2552	1467	2870	2098	2080	2130
總溶解固體	mg/L	1250	*	5654	1573	1704	957	1827	1574	1937	1360
總硬度	mg/L	750	*	1373	472.4	375	358	637	632	542	498
氯鹽	mg/L	625	*	2367	329	323	149	425	268	375	218
總餘氯	mg/L	*	*	<0.2	<0.2	0.42	0.97	1.24	0.03	0.06	2.1
硫酸鹽	mg/L	625	*	592	376	430	221	466	364	348	322
硫化物	mg/L	*	*	<0.07	<0.07	<0.04	<0.012	0.07	<0.012	<0.012	<0.012
氨氮	mg/L	0.25	*	6.1	14.2	1.8	1	2.2	1.7	1.2	3.31
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.049	0.05	0.14	0.09	0.06	0.03	0.1	0.11
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	1.19	0.73	1.04	0.6	0.72	0.16	0.88	0.87
無機碳含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氟鹽	mg/L	*	*	0.69	5.64	8.3	3.75	3.21	2.89	0.9	0.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0057	<0.0064	<0.0047	<0.0047	<0.0029	<0.0046	<0.0046	<0.0111
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0024	<0.0081	<0.0038	<0.0038	<0.0067	<0.0107	<0.0107	0.011
銅	mg/L	5	10	<0.0155	<0.0064	<0.0034	<0.0034	0.004	<0.0151	<0.0046	<0.0045
鎳	mg/L	*	1	0.022	<0.0060	<0.0071	<0.0071	0.018	0.018	<0.0038	0.011
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0174	<0.0131	<0.0135	<0.0135	<0.0174	<0.0099	<0.0099	0.063
鋅	mg/L	25	50	0.065	0.023	0.011	0.011	0.025	<0.004	0.084	0.102
汞	mg/L	*	0.02	0.0019	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	<0.0055	<0.0055	0.0077	<0.0019	<0.0003	0.059	<0.0342
鐵	mg/L	1.5	*	0.505	0.296	1.441	<0.0045	6.409	0.015	<0.0129	0.185
錳	mg/L	0.25	*	0.176	0.437	0.535	0.064	2.462	0.012	0.195	0.196
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	9.27	19.47	7.44	3.25	4.49	3.2	3.24	3.81
總酚	mg/L	*	0.14	<0.0007	<0.0007	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.0061	2.3
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00014	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.00004	<0.00004	<0.00013	<0.00005	<0.00005	<0.00001	<0.00006
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00006	<0.00006	<0.00009	<0.00007	<0.00007	<0.00007	<0.00008
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.00003	<0.00003	<0.00021	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0011	<0.0001	<0.0001	<0.00007
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總柴油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	92年 第1季	92年 第2季	92年 第3季	92年 第4季	93年 第1季	93年 第2季	93年 第3季	93年 第4季
水溫	℃	*	*	26.9	26.5	27.7	27.6	26.5	26.7	27.7	26.7
pH 值	-	*	*	7.4	7.3	7.3	7.44	7.88	7.35	8.01	6.45
濁度	NTU	*	*	8.23	21.7	19.18	95.4	93.21	9.6	43.8	3.08
導電度	µmho/cm	*	*	1968	3192	3410	2793	2804	2932	14780	15280
總溶解固體	mg/L	1250	*	1439	2248	2576	4032	2071	2535	10132	6635
總硬度	mg/L	750	*	803	173	733	744	717	689	875	1198
氯鹽	mg/L	625	*	53	263	460	373	356	381	3247	1303
總餘氯	mg/L	*	*	1.5	1.33	0.43	0.97	0.52	0.11	0.22	0.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	426	640	1863	116	236	2482	2469
硫化物	mg/L	*	*	0.05	<0.011	<0.011	<0.011	<0.011	0.02	<0.005	<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	3.15	1.99	1.28	0.45	0.37	1.52	8.98	0.08
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	0.01	0.05	0	<0.001	<0.001	<0.001	0.122
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	6.27	3.6	15.38	0.04	0.08	0.2	1.82	18.32
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	5.14	3.74	4.24	3.99	0.09	4.28	18.73	5.24
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0038	<0.0048	<0.0057	<0.0057	<0.0057	<0.0002	<0.0002	<0.0002
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.0029	0.037	<0.0056	0.006	0.009	<0.020	<0.020	<0.020
銅	mg/L	5	10	<0.0045	<0.0030	<0.0066	0.008	<0.001	<0.001	<0.001	0.0022
鎳	mg/L	*	1	<0.0040	0.015	<0.0062	0.007	0.006	0.002	0.0022	<0.002
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.0087	0.031	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0196	<0.0044	<0.0044
鋅	mg/L	25	50	0.062	0.12	0.09	0.016	0.026	0.03	0.0489	0.0467
汞	mg/L	*	0.02	<0.0003	<0.0003	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0013	0.0021
砷	mg/L	0.25	0.5	0.013	<0.0115	<0.0031	0.018	0.005	0.004	<0.0031	0.0867
鐵	mg/L	1.5	*	<0.067	0.038	0.165	0.033	<0.008	0.007	0.0156	<0.0010
錳	mg/L	0.25	*	0.262	0.533	0.45	0.407	0.261	0.259	0.4111	1.2711
油脂	mg/L	*	*	1.56	2.22	1.78	1.11	5.44	0.56	1.83	0.22
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	8.1	8.1	8.59	8.95	8.67	9.21	9.58	8.56
總酚	mg/L	*	0.14	0.2	0.0003	0.1	0.2	0.2	0.4	0.0376	<0.001
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.00002	<0.00004	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.00003	<0.0010	<0.0010
甲苯	mg/L	*	10	<0.00006	<0.00002	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
二甲苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00006	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.00005	<0.0010	<0.0010
乙苯	mg/L	*	*	<0.00003	<0.00003	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.00004	<0.0010	<0.0010
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.00001	<0.00003	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0010	<0.0010
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氰化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。



## MW-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	監測基準	管制標準	94年 第1季	94年 第2季	94年 第3季	94年 第4季	95年 第1季	95年 第2季	95年 第3季	95年 第4季
水溫	℃	*	*	19.4	18.6	20.8	27.7	27.8	27.6	27.5	27.3
pH 值	-	*	*	7.37	7.74	7.78	7.54	7.28	7.35	7.39	7.38
濁度	NTU	*	*	33.48	28.42	37.32	3.61	14.28	9.1	4.2	5.2
導電度	µmho/cm	*	*	944	810	844	422	6800	3130	1770	2050
總溶解固體	mg/L	1250	*	1324	6318	7171	2279	2734	3446	2022	1544
總硬度	mg/L	750	*	411	1077	1279	934	1114	1105	171	617
氯鹽	mg/L	625	*	456	2312	2601	463	379	46	207	140
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.13	0.2	0.1	0.11	0.12	0.13	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	122	402	328	906	729	79	511	344
硫化物	mg/L	*	*	0.01	0.01	<0.005	<0.005	0.02	0.01	0.02	0.02
氨氮	mg/L	0.25	*	5.89	3.81	5.99	0.4	0.34	0.25	0.0198	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.002	0.004	0.0002	17.98	9.84	0.65	2.72	7.28
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.09	0.43	1.04	7.86	3.04	<0.01	3.18	4.26
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.12	0.21	0.274	4.46	0.72	1.03	0.54	0.54
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0057	0.01	0.0033	0.0018	0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0067	<0.0020	<0.001	<0.0059	0.0156	0.0067	0.0063	0.0056
銅	mg/L	5	10	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0065	0.0078	0.0022	0.0027	0.0078
鎳	mg/L	*	1	<0.002	<0.002	0.0022	<0.0061	0.02	0.0122	0.0099	0.0044
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0133	0.0067	<0.001	<0.0195	0.0633	0.0544	0.0342	0.0156
鋅	mg/L	25	50	0.0933	0.0622	0.0511	0.091	0.1478	0.0956	0.0891	0.0811
汞	mg/L	*	0.02	<0.0006	<0.0006	0.0009	<0.0006	0.0012	0.0005	<0.0005	0.0008
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0044	0.0311	0.0307	<0.0008	0.0633	0.0767	0.0711	0.0356
鐵	mg/L	1.5	*	<0.0010	0.0067	<0.001	0.165	0.0233	<0.001	0.0081	0.0078
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.4933	0.8133	0.45	0.8411	0.8256	0.4689	0.1933
油脂	mg/L	*	*	1.33	0.11	0.89	<0.1	0.3	0.3	1.3	0.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	7.47	7.14	6.47	3.24	2.81	1.36	1.55	1.68
總酚	mg/L	*	0.14	0.0068	0.0132	0.0063	0.0052	0.0018	<0.001	0.0015	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0018	<0.0018	<0.0018	ND
甲苯	mg/L	*	10	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0022	<0.0022	<0.0022	ND
二甲苯	mg/L	*	*	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0054	<0.0054	<0.0054	ND
乙苯	mg/L	*	*	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0019	<0.0016	<0.0016	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	96年 第1季	96年 第2季	96年 第3季	96年 第4季	97年 第1季	97年 第2季	97年 第3季	97年 第4季
水溫	℃	*	*	23.2	25.7	24.9	23.9	24.2	22.5	26.1	25.9
pH值	-	*	*	7.22	7.22	7.41	7.72	7.7	7.59	7.35	8.01
濁度	NTU	*	*	4.7	35.8	74.2	2	25.7	43.7	5	4.25
導電度	μmho/cm	*	*	2020	3280	1260	2130	1940	1510	3510	3880
總溶解固體	mg/L	1250	*	1610	5118	926	769	855	769	1849	2259
總硬度	mg/L	750	*	973	446	562	268	530	525	398	401
氯鹽	mg/L	625	*	229	1660	95	269	196	62	641	842
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.05	0.16	0.08	0.08	0.05	ND	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	532	1224	268	134	137	278	355	508.8
硫化物	mg/L	*	*	<0.02	0.43	0.21	<0.02	0.05	0.02	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.73	0.53	0.11	0.08	0.019	0.12	0.93	1.36
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	10.99	ND	5.02	0.01	0.002	0.06	0.033	0.024
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	3.71	0.35	ND	0.54	0.59	ND	0.22	0.79
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯鹽	mg/L	*	*	0.56	3.71	0.32	7.99	0.87	0.71	4.56	3.9
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	0.0075	0.0033	0.0008	ND	ND	0.0009	0.0018
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0421	0.0078	ND	ND	ND	0.0066	0.0133
銅	mg/L	5	10	ND	0.0431	ND	ND	ND	ND	ND	0.0118
鎳	mg/L	*	1	ND	0.0213	ND	ND	0.0002	0.0033	0.0029	0.0033
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	0.0033	0.0059	0.0013	0.0026	0.0127	0.0204
鋅	mg/L	25	50	0.0413	0.1155	0.06	0.0552	0.0013	0.0222	0.006	0.0149
汞	mg/L	*	0.02	ND	0.0009	0.001	<0.0009	ND	<0.0009	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	ND	0.0016	0.0167	ND	0.0158	0.0047	0.0184	0.0042
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.0131	0.0633	0.01	0.0002	ND	ND	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.6956	0.7684	0.2733	0.0051	0.0009	0.22	0.0487	0.0513
油脂	mg/L	*	*	2	0.95	0.8	0.3	0.8	0.7	1.3	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.78	4.8	1.6	3.2	6.4	2.12	3.16	6.88
總酚	mg/L	*	0.14	0.0022	0.0027	0.0008	ND	0.002	ND	0.009	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲基第三基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：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法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	98年 第1季	98年 第2季	98年 第3季
水溫	°C	*	*	24.6	26	27.1
pH值	-	*	*	7.9	8.03	7.8
濁度	NTU	*	*	8.7	6.6	7.8
導電度	μ mho/cm	*	*	3170	3130	3800
總溶解固體	mg/L	1250	*	1946	2042	2420
總硬度	mg/L	750	*	619	634	596
氯鹽	mg/L	625	*	624	586	619
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	458	448.7	622
硫化物	mg/L	*	*	-	-	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.21	0.12	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.03	0.013	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.96	0.04	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	-	-	1.48
氟鹽	mg/L	*	*	10.92	9.2	10
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.0017	N.D.	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	0.0073	0.0016	ND<0.004
銅	mg/L	5	10	0.0118	0.0013	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.0054	0.0011	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	0.0204	0.0018	ND<0.005
鋅	mg/L	25	50	0.0062	0.0368	0.019
汞	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.0003
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0301	0.0042	0.0072
鐵	mg/L	1.5	*	0.0023	0.0518	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.0473	0.2483	0.323
油脂	mg/L	*	*	0.25	0.3	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.38	2	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	2.6	N.D.	ND<0.0008
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	-	-	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	-	-	ND<0.00064
二甲苯	mg/L	*	100	-	-	ND<0.00159
乙苯	mg/L	*	7	-	-	ND<0.00055
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	-	-	ND<0.00058
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-
總石油碳氫化合物	mg/L	*	*	-	-	-
氰化物	mg/L	*	0.5	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	25.9	25.7	26.4	26.8	25.5
pH值	-	*	*	7.8	7.6	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	65	29	38	29	55
導電度	μmho/cm	*	*	1760	1700	1530	1640	1610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1210	1210	948	1060	1150
總硬度	mg/L	750	*	576	576	484	644	514
氯鹽	mg/L	625	*	229	213	197	204	186
總餘氯	mg/L	*	*	0.19	0.04	0.04	0.08	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	254	261	250	258	236
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氬氣	mg/L	0.25	*	0.2	0.18	0.23	0.19	0.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	ND<0.01	0.01	0.03	0.02
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	0.33	0.21	0.83	0.59	0.39
氯鹽	mg/L	*	*	0.77	0.64	0.83	0.87	0.93
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.020
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.018	<0.02	<0.02	<0.02	0.08
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0015	0.0014	0.0018	0.0027
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.169	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.278	0.223	0.164	0.164	0.091
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.5	2.6	0.7	0.6
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.00009	ND<0.00009	ND<0.00009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00099	0.00086	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.2	24.7	25.3	25.7	25.9	26.4
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.7	7.6	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	1.8	1.1	0.4	18	180	2.6
導電度	µmho/cm	*	*	1720	1340	2200	2030	2050	2650
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	922	879	922	1420	2040
總硬度	mg/L	750	*	1020	695	434	395	645	666
氯鹽	mg/L	625	*	318	111	189	145	258	427
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.36	0.04
硫酸鹽	mg/L	625	*	337	315	578	343	381	481
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.12	0.3	0.03	0.14	0.32	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.23	0.04	ND	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.1296	0.3308	0.268	0.182	0.32	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.16	0.39	0.79	0.76	0.65	0.77
氯鹽	mg/L	*	*	0.54	0.59	0.78	0.63	0.69	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.005)
銅	mg/L	5	10	N.D.	0.06	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.14	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	0.01	<0.020(0.015)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0092	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.0076	0.004	0.011	0.0025	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	N.D.	0.46	0.61	1.75	<0.100(0.078)	<0.100(0.029)
錳	mg/L	0.25	*	0.21	0.22	0.23	0.28	0.226	0.242
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	0.6	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	1.3	1.9	4.4	2.1	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.011	0.0352	0.0106	0.003	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	<0.002(0.00067)	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26	25.9	24.2	24.1	27.9	28.4
pH值	-	*	*	7.6	7.6	7.5	7.8	7.8	7.4
濁度	NTU	*	*	1.4	17	27	1.9	2.2	4.4
導電度	μmho/cm	*	*	1700	1990	2550	3640	1830	2120
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	1250	1160	2410	1280	1730
總硬度	mg/L	750	*	569	662	650	398	644	1060
氯鹽	mg/L	625	*	226	240	213	623	249	360
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	0.02	0.01	0.01	0.08	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	336	393	374	634	400	584
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	<0.020	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.28	0.22	0.24	1.76	0.42	0.2
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.03	0.07	ND	0.07	0.08
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.25	0.31	1.76	0.49	0.29
總含氮量	mg/L	*	*	0.41	0.46	0.37	1.94	0.59	0.58
氯鹽	mg/L	*	*	0.66	0.77	0.73	1.37	0.71	0.65
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.040	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	0.06	ND	ND	<0.050
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.022	0.02	<0.022	<0.022	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0038	0.0511	0.0067	0.0032	0.0127
鐵	mg/L	1.5	*	0.46	1.03	1.28	0.4	0.47	0.83
錳	mg/L	0.25	*	0.04	0.36	0.35	0.13	0.29	0.34
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.9	0.9	ND	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	1.2
總酚	mg/L	ND	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00556	0.00309	0.0066	0.00607
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測標準	管制標準	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	24.6	24.5	27.4	28.6	26.2	25.8	29.6
pH值	-	*	*	7.3	7.2	7.6	7.5	7.1	7.4	7.3
濁度	NTU	*	*	9.1	20	12	10	20	25	12
導電度	µmho/cm	*	*	7250	8370	6690	9410	11000	11000	3920
總溶解固體	mg/L	1250	*	6460	7620	5100	7690	9090	8140	2520
總硬度	mg/L	750	*	2730	2560	1730	2480	2500	2090	694
氯鹽	mg/L	625	*	1080	1280	845	1590	2120	1990	405
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.06	<0.01	0.25	<0.01	<0.01	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	2670	3230	2120	3150	3860	3270	358
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.5	0.49	0.37	7.04	10.2	53.5	0.09
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	ND	0.04	0.04	0.35	0.09	<0.025
無機氮含量	mg/L	*	*	0.5	0.49	0.41	7.08	10.6	53.6	0.1
總含氮量	mg/L	*	*	0.63	0.56	0.73	7.74	12.4	54	16.4
氯鹽	mg/L	4	8	0.48	0.4	0.42	0.4	0.38	0.38	0.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	<0.050	ND	<0.050	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	ND	0.03	0.03	0.04	0.07	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	<0.00036	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0038	0.008	0.0048	0.0062	0.0009	0.004	0.0044
鐵	mg/L	1.5	*	ND	0.12	0.12	0.1	0.07	0.28	0.56
錳	mg/L	0.25	*	0.88	1.03	0.72	1.89	0.05	1.36	0.59
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.6	0.7	0.4	0.2	1.2	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.4	2.7	2.1	3.1	5.3	3.2	3.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00334	<0.00286	<0.00286	0.0058	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	<0.111	ND	ND	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

- 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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示
- 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。
- 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。

## MW-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	監測標準	管制標準	104 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	℃	*	*	27.6	24.3	25.3	27.2	26.2	25.2	28.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.4	7.4	7.3	7	7.1	6.8
濁度	NTU	*	*	6.3	1.4	7.7	7	3.3	2.8	70
導電度	μmho/cm	*	*	4020	3910	5300	6670	5210	4670	1960
總溶解固體	mg/L	1250	*	2950	2210	3930	4260	3650	3340	1230
總硬度	mg/L	750	*	862	630	1350	1570	1580	1510	532
氯鹽	mg/L	625	*	156	625	843	1010	798	701	163
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	<0.01(0.00)	0.02	<0.01	0.43	0.05	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1090	1030	1180	1740	1670	1740	255
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	ND<0.0052	ND<0.0052	<0.015	ND<0.0045	ND<0.005	ND<0.0045
氫氣	mg/L	0.25	*	10.1	2.85	10.6	9.33	11.2	16.2	6.97
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	0.08	0.03	0.03	0.04	0.03	ND<0.0011
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.12	0.63	1.74	4.86	5.93	2.42	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	10.2	3.56	12.4	14.2	17.2	18.7	7.02
總含氮量	mg/L	*	*	10.7	7.21	13.3	17.1	20.1	19.8	8.29
氟鹽	mg/L	4	8	0.59	0.62	0.48	0.65	0.42	0.44	0.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.00040	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	<0.050	<0.050	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.0063	ND<0.0063	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.014	ND<0.014	<0.03	<0.030	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.050(0.0323)	ND<0.015	<0.04	<0.040	<0.010	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	ND<0.0064	ND<0.0064	0.022	0.025	0.052	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0008	ND<0.00011	0.0006	ND<0.00011	0.0006	0.0007
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0052	0.0036	0.0005	0.0016	0.0023	0.0032	0.003
鐵	mg/L	1.5	*	0.61	0.17	0.07	ND<0.0066	0.195	0.225	3.83
錳	mg/L	0.25	*	0.64	0.67	0.39	0.924	1.09	0.779	0.422
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.5	0.2	1	0.7	ND<1.65	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.3	2.9	3.3	6.1	4	3	2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0013	<0.0050	0.0062	<0.0040	ND<0.0016	0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00050	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00047	<0.00100	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	<0.00100
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	0.00715	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00042	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.10	<0.103	<0.103(0.046)	0.111	<0.102(0.082)	<0.099	<0.101(0.034)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場 MW-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	監測標準	管制標準	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	26.5	28.3	26	26.3	26.6	26.9	26
pH 值	-	*	*	7.2	7.1	7	6.8	7	7.2	7.7
濁度	NTU	*	*	7	7.9	2.2	7	0.75	3.4	4
導電度	µmho/cm	*	*	2250	2980	5170	4760	3560	3630	2840
總溶解固體	mg/L	1250	*	1550	2940	3900	3120	2270	2360	1990
總硬度	mg/L	750	*	593	1240	1330	1000	556	837	675
氯鹽	mg/L	625	*	258	510	788	727	123	419	513
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.06	0.03	<0.01	0.16	<0.01	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	438	1560	1120	806	247	755	599
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	<0.01	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.0053	ND<0.0053
氫氣	mg/L	0.25	*	6.98	12.1	20.8	17.2	8.12	13.9	46.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.04	<0.01	<0.010	ND<0.001	ND<0.0033	ND<0.0033
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.16	4.06	0.24	0.03	0.04	0.02	<0.015
無機氮含量	mg/L	*	*	7.18	16.2	21	17.2	8.16	13.9	46.5
總含氮量	mg/L	*	*	8.33	16.3	21.4	21.4	10.4	15.3	47.1
氯鹽	mg/L	4	8	0.46	0.36	0.48	0.55	0.37	0.45	0.49
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0003	ND<0.0015	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	0.017	<0.010	ND<0.0052	<0.010	ND<0.0053	ND<0.0053
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010	<0.010	0.013	<0.025	<0.010	ND<0.0082	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0025	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.024	0.06	0.127	ND<0.0053	0.031	ND<0.0054	ND<0.0054
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	ND<0.0002	ND<0.00012	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0023	0.0033	0.0044	0.0048	0.0043	0.0107
鐵	mg/L	1.5	*	0.057	0.134	0.078	0.331	0.456	0.356	0.491
錳	mg/L	0.25	*	0.287	0.785	0.397	0.57	0.395	0.543	0.36
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.5	ND<1.65	1	1.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2.4	6.5	4.1	1.2	3	5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00041	ND<0.00039
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00032
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00049	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00032	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00024
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00050
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00058
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00042
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00042	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00047
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00035	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	<0.098	<0.102	<0.100	<0.102	<0.102
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00041	<0.00100
甲醛	mg/L	*	*	0.0083	0.0092	0.0099	0.0151	0.0115	0.0117	0.02
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00039	ND<0.00036
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00041

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	監測標準	管制標準	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	27.2	30.3	30.2	22.7	25.4	30.5	29.1
pH值	-	*	*	8	8	8	7.9	8	7.9	8.2
濁度	NTU	*	*	1.2	0.3	1.3	4.1	1.9	2.2	14
導電度	µmho/cm	*	*	460	420	415	486	518	445	389
總溶解固體	mg/L	1250	*	340	289	349	333	372	334	278
總硬度	mg/L	750	*	211	192	202	225	233	245	224
氯鹽	mg/L	625	*	1.6	1.73	18.5	2.47	3.32	15.5	4.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.28	0.08	0.13	0.26	0.29	0.14	0.25
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	106	101	122	123	62	114
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.04	0.09
氨氮	mg/L	0.25	*	0.46	<0.02(0.009)	0.83	ND<0.0059	ND<0.0068	0.1	0.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.02	<0.01(0.005)	<0.01(0.01)	<0.01(0.0009)	<0.01(0.001)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.14	1	0.3	0.54	0.53	0.44	ND<0.0153
無機氮含量	mg/L	*	*	1.62	<1.03(1.01)	<1.14(1.14)	<0.55(0.54)	<0.53	0.55	0.21
總含氮量	mg/L	*	*	1.88	<1.12(0.12)	<1.04(1.04)	<0.64(0.63)	<0.66	0.69	0.51
氯鹽	mg/L	4	8	0.22	0.18	0.26	0.12	0.13	0.23	0.15
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0082)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.002)	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.001)	ND<0.0026	<0.010(0.003)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.003)
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.017	<0.005(0.004)	<0.005(0.002)	0.006	<0.010(0.004)	0.018
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.00011)	<0.0004(0.0001)	ND<0.00081	<0.0004(0.0002)	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	<0.001(0.0006)	0.0044	<0.001(0.0004)	0.0023	<0.0010(0.0010)	<0.0010(0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.066	0.048	<0.01(0.006)	ND<0.0022	ND<0.0029	0.038	0.029
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.017	0.078	<0.01(0.009)	0.18	0.011	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	1.2	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	0.6	0.8	0.6	0.5	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00286)	ND<0.0039	ND<0.0042	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.003)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
苯	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.0020)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.0041)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.027)	<0.050(0.032)	<0.050(0.025)	<0.050(0.021)	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0006)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	<0.004(0.0010)	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00798	ND<0.00782	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00872)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	<0.00100(0.0014)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。

## 掩埋場 MW-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	監測標準	管制標準	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	16.8	26.8	27.4	28	21.8	23.5
pH 值	-	*	*	7.9	7.5	7.7	7.8	7.8	7.76
濁度	NTU	*	*	3.4	7.8	3.9	12	9	40.36
導電度	µmho/cm	*	*	586	4650	1320	1750	1800	1294
總溶解固體	mg/L	1250	*	322	304	324	320	238	328
總硬度	mg/L	750	*	247	219	244	242	223	242
氯鹽	mg/L	625	*	9.7	13.6	9.2	11.7	6.1	9.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.18	0.24	0.29	0.19	0.21	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	106	107	106	89.1	88	87
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.0015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	<0.05(0.04)	ND<0.0203	<0.05(0.03)	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.04	<0.01	0.03	<0.1	<0.1	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.1	0.21	0.33	0.19	0.22	0.22
氯鹽	mg/L	4	8	0.21	0.14	0.16	0.2	0.14	0.19
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	ND<0.0027	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.4)	<0.5(0.3)	ND<0.1544	ND<0.1544	ND<0.1544	ND<0.1768
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,6-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	0.01211
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。

## MW-9 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	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	27.2	26.8	28.3	28.4	27.2
pH值	-	*	*	7.6	7.8	7.9	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	38	110	55	190	85
導電度	μmho/cm	*	*	1330	1130	1060	1100	1150
總溶解固體	mg/L	1250	*	939	733	630	718	712
總硬度	mg/L	750	*	548	452	433	442	689
氯鹽	mg/L	625	*	72.9	65.6	67.5	78.2	97.6
總餘氯	mg/L	*	*	<0.02	0.03	0.06	0.17	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	344	222	198	182	198
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.15	0.11	0.11	0.19
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.03	ND<0.01	0.03	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
總含氯量	mg/L	*	*	0.26	0.731	0.64	1.13	0.27
氯鹽	mg/L	*	*	0.42	0.33	0.45	0.49	0.71
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.015	<0.02	ND<0.01	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.006	0.0036	0.0032	0.0037	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.018	<0.1	0.197	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.246	0.233	0.212	<0.02	0.222
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.1	0.6	0.8	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.001	0.00087	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15環署土字第0980003647號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21環署水字第0073671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

分析項目	單位	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	26	26.4	27.3	27.7	23.7	28.7
pH值	-	*	*	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	3.2	2.2	3	12	750	2600
導電度	μmho/cm	*	*	1380	1500	1270	1240	1430	1460
總溶解固體	mg/L	1250	*	984	998	448	963	1180	1200
總硬度	mg/L	750	*	992	741	284	492	576	707
氯鹽	mg/L	625	*	151	121	61.8	104	147	143
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.08	<0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	294	359	145	244	305	362
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.05	0.23	ND	0.15	0.13	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	ND	ND	<0.05(0.02)	0.08
無機氯含量	mg/L	*	*	0.0646	0.2655	0.066	0.1887	0.15	0.211
總含氮量	mg/L	*	*	0.14	0.3	0.24	0.36	0.61	4.11
氯鹽	mg/L	*	*	0.29	0.34	0.33	0.4	0.36	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.19	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	<0.020(0.012)	ND
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0032	0.0068	0.014	0.0074	0.0039	0.0029
鐵	mg/L	1.5	*	0.32	0.64	1.69	0.77	<0.100(0.086)	<0.100(0.030)
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.39	0.24	0.34	0.239	0.155
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	2.9	2.8	0.6	1.9	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	0.0137	0.0545	0.0166	0.0037	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	0	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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

分析項目	單位	監測基準	管制標準	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	24.5	28.8	26.1	22.9	28.3	28.1
pH值	-	*	*	7.6	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	7.5	19	25	29	45	40
導電度	μ mho/cm	*	*	1580	2180	1600	1560	2170	1850
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1580	1090	1160	1230	1270
總硬度	mg/L	750	*	531	693	568	493	511	506
氯鹽	mg/L	625	*	155	263	187	204	224	195
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.26	2.12	0.02	0.02	0.34
硫酸鹽	mg/L	625	*	357	549	345	385	395	493
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.15	0.14	0.19	0.14	0.14	0.12
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	1.29	0.71	0.52	0.36	0.22
無機氮含量	mg/L	*	*	0.22	1.44	0.92	0.67	0.51	0.34
總含氮量	mg/L	*	*	0.24	1.68	0.96	0.8	0.76	0.5
氯鹽	mg/L	*	*	0.34	0.31	0.33	0.32	0.3	0.34
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.070	ND	<0.0050	ND	ND	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	0.17	0.07	0.03	0.04	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.003	0.0172	0.009	0.0028	0.0045	0.0053
鐵	mg/L	1.5	*	0.18	1.27	15.5	4.9	7.87	ND
錳	mg/L	0.25	*	0.29	0.06	0.84	2.6	0.31	0.09
油脂	mg/L	*	*	0.7	0.6	ND	0.7	0.9	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.7	0.6	2.5	<0.20	2.4	1.4
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氧化物	mg/L	*	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	ND	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	<0.0290	0.0064	0.00665	0.0855	0.00549
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 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

分析項目	單位	監測標準	管制標準	103 年 第 1 季	103 年 第 2 季	103 年 第 3 季	103 年 第 4 季	104 年 第 1 季	104 年 第 2 季	104 年 第 3 季
水溫	℃	*	*	27.3	26.5	27	28.9	26.2	25.1	28.3
pH 值	-	*	*	7.7	7.5	7.8	7.7	7.4	7.8	7.8
濁度	NTU	*	*	35	19	5.3	85	7.8	1.9	94
導電度	μmho/cm	*	*	1670	1550	1850	1660	1040	1560	2110
總溶解固體	mg/L	1250	*	1130	1180	1300	1260	840	1140	1270
總硬度	mg/L	750	*	497	495	613	763	419	516	588
氯鹽	mg/L	625	*	152	144	154	118	102	134	174
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.07	<0.01	0.21	0.27	<0.01	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	468	478	547	568	384	478	475
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.16	0.16	0.21	0.1	0.17	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND	<0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.18	0.16	0.98	0.09	0.03	<0.025	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	0.32	0.32	1.14	0.3	0.13	0.2	0.22
總含氮量	mg/L	*	*	0.52	0.55	1.18	0.41	0.29	0.27	0.51
氯鹽	mg/L	4	8	0.35	0.31	0.3	0.32	0.32	0.3	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	<0.020	<0.020	0.03	0.03	<0.020	0.05
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0034	0.0008	0.0021	0.0013	0.0013	0.0012	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	0.09	0.06	0.07	0.1
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.2	0.25	0.25	0.13	0.12	0.34
油脂	mg/L	*	*	ND	ND	0.6	0.9	0.8	1.3	0.4
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.5	1.6	2	1.3	1.1	4.4
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00302	0.00437	0.00377	0.0203	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

# MW-9 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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	29.7	27.7	26.1	28.3	28.9	28.1	26.8
pH 值	-	*	*	7.7	7.4	7.6	7.5	7.6	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	22	1.6	5.9	7.6	1.6	19	19
導電度	μmho/cm	*	*	1440	1250	1110	1180	1030	1080	975
總溶解固體	mg/L	1250	*	985	840	828	800	727	689	738
總硬度	mg/L	750	*	377	414	408	446	455	2130	419
氯鹽	mg/L	625	*	92.7	73.9	68.2	82.2	42.4	34.4	48.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	0.03	0.06	0.31	0.15	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	386	286	272	340	277	275	246
硫化物	mg/L	*	*	<0.04	ND<0.01	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.11	0.12	0.29	0.19	0.29	0.21	0.16
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.03	0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.07	0.02	0.04	0.02	0.04	0.06
無機氯含量	mg/L	*	*	0.22	0.2	0.31	0.24	0.32	0.25	0.23
總含氯量	mg/L	*	*	0.73	0.81	0.33	0.31	0.35	0.31	0.3
氟鹽	mg/L	4	8	0.39	0.41	0.37	0.36	0.38	0.34	0.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.003	ND<0.003	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.02	0.047	<0.02	0.064	0.085	0.064	0.049
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	0.0007	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020(0.0014)	0.002	0.0028	0.0029	0.0017	0.0022
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.100(0.047)	0.12	0.253	0.106	0.022	0.024
錳	mg/L	0.25	*	0.181	0.159	0.19	0.085	0.222	0.145	0.143
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.8	0.8	0.9	0.9	0.5	0.5	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0100	ND<0.0021	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	ND<0.00199	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	ND<0.00195	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	ND<0.00214	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.0006	ND<0.00060	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00176	ND<0.00176	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00065	ND<0.00065	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00064	ND<0.00064	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氧化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00063	ND<0.00063	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.00838	ND<0.00838	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00935
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.500	<0.500	ND	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

- 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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「< 檢測報告最低位數單位值」表示
- 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。
- 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。



## 掩埋場 MW-9 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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.9	30.3	27.2	27.6	27.8	28.6	27.5
pH 值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7	7.4	7.4	7.6
濁度	NTU	*	*	11	36	10	26	3.3	6.9	2.9
導電度	μmho/cm	*	*	1160	1240	1090	929	984	1030	1120
總溶解固體	mg/L	1250	*	888	934	748	686	690	824	800
總硬度	mg/L	750	*	522	537	469	441	428	478	462
氯鹽	mg/L	625	*	52	61.7	33.3	28.2	31.9	48.4	47.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.06	0.05	<0.01	0.03	0.01	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	395	402	314	257	268	273	304
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.0050	ND<0.004	ND<0.004	0.04
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.17	0.1	0.07	0.48	0.28	0.15
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.010	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.14	0.28	0.07	0.02	0.13	0.25	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	0.23	0.46	0.17	0.09	0.61	0.54	0.18
總含氮量	mg/L	*	*	0.28	0.8	0.5	0.26	1.05	0.65	0.27
氯鹽	mg/L	4	8	0.26	0.32	0.27	0.33	0.29	0.3	0.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0052	0.025	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0082	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.027	0.112	0.077	<0.020	0.03	0.014	0.026
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.019	0.0057	0.002	0.0034	0.0029	0.0058	0.0008
鐵	mg/L	1.5	*	0.03	0.357	0.031	0.133	0.14	0.092	0.019
錳	mg/L	0.25	*	0.244	0.328	0.141	0.186	0.19	0.204	0.001
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1.3	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	2.4	1	1.5	<0.5	<0.5	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00055	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00044	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00049	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.026	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.00042	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00828	<0.00572	0.0122	0.00843	0.0122	0.00586	<0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-9 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	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	27	28.8	27.2	26.4	27.4	28.6	28.5
pH 值	-	*	*	7.2	7.5	7.5	7.5	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	5.1	3.7	26	29	13	10	30
導電度	μmho/cm	*	*	1090	1004	1040	1130	1020	956	1350
總溶解固體	mg/L	1250	*	890	723	773	808	700	739	678
總硬度	mg/L	750	*	510	450	470	480	409	434	741
氯鹽	mg/L	625	*	60	39.8	57.5	58.8	64.8	57.9	37.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.42	0.15	0.02	0.38	0.42	0.25	0.3
硫酸鹽	mg/L	625	*	334	294	312	328	255	65.4	213
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.02(0.01)	<0.02(0.0092)	ND<0.0048	<0.02(0.004)	0.1	0.02
氫氣	mg/L	0.25	*	0.18	0.06	0.05	ND<0.0059	0.07	<0.05(0.04)	0.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01(0.004)	<0.01(0.0049)	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.08	0.03	0.02	0.01	<0.05(0.03)	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.21	<0.15(0.144)	<0.09(0.080)	<0.03(0.02)	<0.08	0.07	0.46
總含氯量	mg/L	*	*	0.29	<0.27(0.264)	<0.17(0.160)	<0.12(0.11)	<0.16	0.21	0.9
氟鹽	mg/L	4	8	0.28	0.3	0.27	0.27	0.27	0.42	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001(0.0005)	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0041)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.0009	ND<0.00053	<0.010(0.009)	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.0030)	<0.01(0.002)	<0.01(0.0031)	<0.01(0.002)	ND<0.00087	<0.010(0.004)	<0.010(0.004)
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.010(0.0041)	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.039	<0.005(0.0016)	<0.005(0.0030)	0.012	0.006	0.194	<0.010(0.006)
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	<0.0004(0.0003)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0041	0.0018	0.0021	0.0022	0.0082	0.0033	ND<0.00038
鐵	mg/L	1.5	*	0.215	0.024	0.022	0.041	0.007	0.108	0.021
錳	mg/L	0.25	*	0.279	0.271	0.195	0.191	0.243	0.202	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	1	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1.1	0.7	1	0.9	0.7	1
總酚	mg/L	0.14	*	0.0052	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0039	ND<0.0038	<0.01(0.0056)	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00011	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00022	ND<0.00026	<0.001(0.00032)	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00016	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00010	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00011	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00020	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.000080	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	0.00105	ND<0.00015	ND<0.00055	ND<0.00041	<0.00100(0.0025)	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00011	ND<0.00027	ND<0.00025	<0.00100(0.0056)	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.000070	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00011	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00013	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.000078	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00011	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00012	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00011	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00010	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00013	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00012	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.05(0.020)	<0.050(0.027)	<0.050(0.008)	<0.050(0.020)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0007)	ND<0.00045	<0.004(0.001)	<0.004(0.0006)	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00010	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00989	<0.0286(0.0098)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00849)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00014	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00012	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-9 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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	°C	*	*	22.1	26.6	31	30.6	26.2	27.1
pH 值	-	*	*	7.8	7.9	7.6	7.6	7.5	7.5
濁度	NTU	*	*	30	12	15	14.6	17.8	14.7
導電度	μmho/cm	*	*	1630	994	331	1290	947	1251
總溶解固體	mg/L	1250	*	638	724	790	767	622	726
總硬度	mg/L	750	*	439	508	478	580	720	594
氯鹽	mg/L	625	*	47	51.2	45.2	40.3	42.1	46.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.32	0.33	0.31	0.24	0.34	0.29
硫酸鹽	mg/L	625	*	226	252	248	182	194	156
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氫氣	mg/L	0.25	*	0.1	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	0.1	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.27	0.22	0.42	0.31	0.17	0.33
氟鹽	mg/L	4	8	0.39	0.29	0.3	0.38	0.29	0.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.005(0.002)	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.010(0.002)	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	<0.010(0.003)	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	<0.005(0.002)	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0054	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	0.0024
鐵	mg/L	1.5	*	ND<0.0110	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	<0.010(0.003)	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.9	0.9	0.7	<0.5(0.4)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烷	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## MW-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	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	25.5	26.6	26.9	25.9
pH值	-	*	*	7.6	7.5	7.7	7.6	7.6
濁度	NTU	*	*	4.8	8.6	2.4	9.3	5.4
導電度	μmho/cm	*	*	3320	3240	2750	2990	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	2390	2080	1650	2000	1580
總硬度	mg/L	750	*	917	1050	734	816	455
氯鹽	mg/L	625	*	751	720	606	570	429
總餘氯	mg/L	*	*	0.08	0.03	0.05	0.03	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	388	392	335	369	277
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.01	<0.05	0.14	0.08	0.04
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.32	0.12	0.03	0.03	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.91	0.25	0.08	0.03	ND<0.01
無機氯含量	mg/L	*	*					
總含氯量	mg/L	*	*	1.36	0.5	1.08	0.49	5.41
氯鹽	mg/L	*	*	0.46	0.42	0.55	0.63	0.46
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	0.005	<0.02	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	0.044	0.023
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0008	0.0014	0.0019	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.047	<0.1	0.172	<0.10	<0.10
錳	mg/L	0.25	*	0.366	0.475	0.316	ND<0.004	0.336
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.6	0.7	3.4	0.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00068	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	—	—	—	—	—
萘	mg/L	*	0.4	—	—	—	—	—
氯甲烷	mg/L	*	0.3	—	—	—	—	—
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯仿	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	—	—	—	—	—
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	—	—	—	—	—
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	—	—	—	—	—
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	—	—	—	—	—
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
四氯化碳	mg/L	*	0.05	—	—	—	—	—
氯化物	mg/L	*	0.5	—	—	—	—	—
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
甲醛	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	—	—	—	—	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.4	25.2	25.8	26.4	24.7	27
pH值	-	*	*	7.5	7.5	7.6	7.6	7.6	7.5
濁度	NTU	*	*	0.4	8.5	0.85	6.1	80	2
導電度	μmho/cm	*	*	1810	1960	2020	2070	2350	1830
總溶解固體	mg/L	1250	*	1300	1760	720	1540	1720	1190
總硬度	mg/L	750	*	1030	1150	408	713	777	444
氯鹽	mg/L	625	*	307	354	137	331	371	206
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	0.12	0.09	0.18	0.4	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	289	367	205	293	343	330
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.09	ND	0.05	0.06	0.5
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.27	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.03)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.168	0.1299	0.2977	0.0802	0.08	0.53
總含氮量	mg/L	*	*	0.19	0.16	0.72	0.48	0.27	0.64
氯鹽	mg/L	*	*	0.47	0.41	0.72	0.54	0.52	0.88
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.06	0.06	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	<0.020(0.015)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0046	0.0043	0.001	0.0027	0.0026
鐵	mg/L	1.5	*	0.15	0.74	0.29	0.76	<0.100(0.041)	<0.100(0.021)
錳	mg/L	0.25	*	0.27	0.66	0.31	0.58	0.385	0.163
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	N.D.	<1.00(0.279)	8.5	2	1.8	0.5
總酚	mg/L	*	0.14	0.0127	0.044	0.22	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	0.179	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	101年 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	26.3	27	25.8	23.2	26.8	26.4
pH值	-	*	*	7.8	7.4	7.5	6.9	8	7.4
濁度	NTU	*	*	1.3	3.7	8.5	1.1	1.7	7
導電度	μmho/cm	*	*	2280	2110	2220	1810	2740	3610
總溶解固體	mg/L	1250	*	1390	1490	1560	1150	1980	2740
總硬度	mg/L	750	*	780	709	769	517	894	1190
氯鹽	mg/L	625	*	386	328	343	234	437	593
總餘氯	mg/L	*	*	0.01	0.31	0.2	0.02	0.01	0.05
硫酸鹽	mg/L	625	*	478	462	444	314	611	798
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	<0.045	0.11	0.24	0.66	0.11	ND
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.07
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	0.22	0.03	ND	1.58	1.97
無機氮含量	mg/L	*	*	0.08	0.33	0.28	0.66	1.79	2.05
總含氮量	mg/L	*	*	0.23	0.48	0.33	0.75	1.86	2.19
氯鹽	mg/L	*	*	0.47	0.49	0.49	0.79	0.46	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	<0.050	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.14	<0.022	0.07	<0.022	0.07
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0028	0.0032	0.005	0.0029	0.004	0.0058
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	0.37	0.74	0.16	0.59	ND
錳	mg/L	0.25	*	<0.020	1.05	0.66	0.27	0.37	0.49
油脂	mg/L	*	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.4	0.4	0.5	<0.20	0.4	1.2
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氧化物	mg/L	*	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00682	0.00288	0.0324	0.0135
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	<0.104	ND	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-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	103年 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	25.5	25	27.9	26.4	24.4	23.2	25.4
pH值	-	*	*	7.4	7.2	7.4	7.1	7.2	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	6.6	2.8	1.9	13	1.7	2.8	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	5290	6320	5790	6810	6050	8880	6140
總溶解固體	mg/L	1250	*	3800	4870	4400	4800	5080	6590	4380
總硬度	mg/L	750	*	1580	1470	1640	1280	1260	1600	1210
氯鹽	mg/L	625	*	962	1300	870	1270	1580	1870	1240
總銨氮	mg/L	*	*	0.19	0.09	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	1200	1390	1710	1570	1600	2080	1340
硫化物	mg/L	*	*	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	ND	0.19	0.07	15.1	20.1	21.1	8.26
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.22	0.01	0.37	<0.01	ND	<0.0012	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	1.6	0.14	7.41	0.63	0.05	0.05	0.11
無機氮含量	mg/L	*	*	1.83	0.34	7.85	15.7	20.2	21.2	8.38
總含氮量	mg/L	*	*	2	0.5	7.96	17.6	23.5	22.4	9.75
氯鹽	mg/L	4	8	0.41	0.37	0.37	0.38	0.39	0.35	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	0.07	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	ND	0.09	0.05	0.16	0.11	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0011	0.0031	0.0008	0.0015	0.0011	0.0022	0.0052
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	<0.070	<0.070	<0.050	0.07	0.22	0.4
錳	mg/L	0.25	*	0.52	0.84	0.8	0.8	0.84	1.01	0.7
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	1	1.1	1.3	1.1	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.5	2.4	1.8	3	2.6	1.1	2.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	0.00172	0.0038	0.00195	0.00212	0.0018	0.00203	0.00112
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00383	0.00504	<0.00286	0.0153	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND	ND	<0.125	ND	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## MW-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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	26.9	24.7	25	27.2	27.6	26.6	27.9
pH 值	-	*	*	7.3	7.3	7.3	7.2	7.4	7.1	7.6
濁度	NTU	*	*	2.4	0.55	0.6	1.4	0.35	0.7	11
導電度	μmho/cm	*	*	3390	4820	5370	4940	3200	5700	2850
總溶解固體	mg/L	1250	*	3010	3940	4260	3420	2730	3900	2110
總硬度	mg/L	750	*	1230	1430	1340	1180	1100	1470	860
氯鹽	mg/L	625	*	388	832	866	933	568	968	383
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.04	0.08	0.09	0.19	0.04	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	1250	1360	1370	1080	902	1470	802
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	0.02	ND<0.007	ND<0.005	ND<0.0045
氨氮	mg/L	0.25	*	0.86	2.54	3.76	4.1	1.01	2.6	0.66
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	0.02	<0.01	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	ND<0.00031
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.87	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02
無機氮含量	mg/L	*	*	0.88	3.36	3.8	4.11	1.05	2.62	0.68
總含氮量	mg/L	*	*	0.89	3.54	3.88	4.41	1.16	2.69	0.77
氟鹽	mg/L	4	8	0.3	0.33	0.34	0.39	0.38	0.33	0.36
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0040
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0035
銅	mg/L	5	10	<0.03	ND<0.009	<0.03	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0048
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0080
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0083
鋅	mg/L	25	50	0.04	<0.02	0.07	0.078	0.086	0.034	<0.020
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	0.0014	0.0009	<0.0005	0.0007	<0.0005	ND<0.00011
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0012	0.0008	0.0022	0.0016	0.0011	0.0009	ND<0.00011
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	ND<0.018	0.06	0.056	0.076	0.016	0.614
錳	mg/L	0.25	*	0.85	0.87	0.74	0.3	0.839	0.928	0.622
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	1.1	1.3	1.5	1	1.3	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00037	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00044
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00041
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.001	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00060
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00017	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00041
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00155	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00039
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00040
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00018	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00167	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00041
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00044
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00049
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00047
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00050
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00044
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00043
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00046
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00043
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00044
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00045
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00042
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00043
氰化物	mg/L	0.25	0.5	<0.002	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.0015
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	<0.00200	<0.00200	<0.00200	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00043
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00572
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00041
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	0.04	<0.10	<0.100	<0.100	<0.099	<0.099	<0.101(0.033)

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場 MW-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	106 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	26.9	28.3	26.2	29.5	30.1	27.4	22.8
pH 值	-	*	*	7.2	7	8.1	8.7	7.9	8.2	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	3.1	2.7	18	0.7	0.7	0.35
導電度	μ mho/cm	*	*	2990	5730	6810	421	2140	4470	492
總溶解固體	mg/L	1250	*	2240	4070	5360	261	1310	2860	262
總硬度	mg/L	750	*	982	1580	1730	225	203	620	220
氯鹽	mg/L	625	*	381	1110	1330	4.4	391	888	5.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.07	0.03	0.03	0.01	0.08	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	756	1450	1390	115	113	871	107
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.01	<0.01	ND<0.0053	ND<0.004	ND<0.0053
氫氣	mg/L	0.25	*	0.81	3.69	4.6	0.24	12.7	9.73	0.35
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	ND<0.0033
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.02	0.21	0.06	0.52	0.61	0.28	0.54
無機氮含量	mg/L	*	*	0.84	3.9	4.66	0.76	13.3	10	0.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.58	4.98	4.73	0.77	13.7	12.3	2.61
氯鹽	mg/L	4	8	0.28	0.35	0.33	0.14	0.29	0.65	0.13
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0015	<0.001	ND<0.0015
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0032	ND<0.0027	ND<0.0032
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	ND<0.0053	<0.010	ND<0.0053
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0082	<0.010	ND<0.0082
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0025	ND<0.0027	ND<0.0025
鋅	mg/L	25	50	0.043	0.083	0.072	0.04	ND<0.0054	0.035	ND<0.0054
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.00012	ND<0.0002	ND<0.00012
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0006	0.001	0.0054	0.0067	0.0014	0.0017	0.0007
鐵	mg/L	1.5	*	<0.010	0.086	0.031	0.023	0.034	0.053	<0.025
錳	mg/L	0.25	*	0.525	1.22	0.854	0.002	0.094	0.109	0.061
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	1	ND<1.65	1.1
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.3	1.2	2.4	1.3	3.6	1.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0012	ND<0.0016	ND<0.0012
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00034	ND<0.00043	ND<0.00039
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00032
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00046	ND<0.00066	ND<0.00054
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00029	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00030	ND<0.00044	ND<0.00037
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00028	ND<0.00047	ND<0.00034
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00027	ND<0.00044	ND<0.00024
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00050
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	0.00356	<0.00100	ND<0.00046	ND<0.00058
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00035	ND<0.00047	ND<0.00042
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00039
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00032	ND<0.00043	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00031	ND<0.00046	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00048
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00034	ND<0.00046	ND<0.00047
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00034	ND<0.00047	ND<0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00034	ND<0.00045	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00033	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00033	ND<0.00042	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00036	ND<0.00044	ND<0.00042
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.102	<0.101	<0.098	ND<0.030	ND<0.029	<0.100	<0.102
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.00048	ND<0.001	ND<0.00048
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00032	<0.00200	ND<0.00039
甲醛	mg/L	*	*	0.0109	0.0274	0.0125	0.00894	0.0144	0.0122	0.00984
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00030	ND<0.00048	ND<0.00036
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036	ND<0.00046	ND<0.00041

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

# 掩埋場 MW-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	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	28.3	30.7	29.8	21.1	24.9	30.6	28.5
pH 值	-	*	*	8.3	8.0	7.9	8.1	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.45	0.35	0.45	3.9	2.6	6.8	6.9
導電度	umho/cm	*	*	450	420	405	496	503	670	477
總溶解固體	mg/L	1250	*	305	298	287	384	313	524	772
總硬度	mg/L	750	*	193	187	183	229	230	306	241
氯鹽	mg/L	625	*	2	1.7	1.76	2.98	4.26	14.4	53.7
總餘氯	mg/L	*	*	0.24	0.19	0.17	0.58	0.02	0.04	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	109	105	96.1	122	132	188	133
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.006)	<0.02(0.01)	0.06	0.03
氫氣	mg/L	0.25	*	1.39	ND<0.0059	0.06	ND<0.0068	ND<0.0068	2.37	1.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.1	<0.01(0.005)	0.15	ND<0.00015	<0.01(0.0005)	<0.005(0.0035)	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.74	0.76	0.18	0.71	0.69	0.09	0.43
無機氮含量	mg/L	*	*	2.24	<0.77(0.765)	0.39	0.71	<0.69	2.46	2.07
總含氮量	mg/L	*	*	2.6	<0.85(0.807)	0.46	0.85	<0.77	2.73	2.45
氯鹽	mg/L	4	8	0.78	0.17	0.19	0.16	0.15	0.23	0.2
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00021	<0.001(0.0002)	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	<0.005(0.0019)	ND<0.00048	ND<0.00032	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0068)	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.00085	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0015	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.0031	ND<0.0024	ND<0.0019	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.068	0.006	<0.005(0.004)	<0.005(0.003)	0.007	<0.010(0.005)	ND<0.0023
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	<0.0004(0.0001)	ND<0.000084	<0.0004(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0002	<0.001(0.0002)	ND<0.00014	<0.001(0.0005)	<0.001(0.0005)	ND<0.00038	ND<0.00038
鐵	mg/L	1.5	*	0.032	0.054	<0.01(0.007)	0.066	0.047	0.022	0.0451
錳	mg/L	0.25	*	0.063	<0.01(0.007)	0.03	0.057	0.034	0.018	0.0186
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.6	0.8	0.7	0.5	1.4	0.6	1.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00194)	ND<0.0039	<0.03(0.0059)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	<0.00100(0.00032)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.016)	<0.050(0.018)	<0.050(0.013)	<0.050(0.039)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0005)	ND<0.00045	<0.04(0.0007)	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0113	<0.0286(0.00796)	ND<0.00782	<0.0286(0.00764)	<0.0286(0.00865)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	<0.00100(0.00019)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-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	110年第一季	110年第二季	110年第三季	110年第四季	111年第一季	111年第二季
水溫	℃	*	*	20.8	27.4	28.2	28.5	21.1	26.6
pH值	-	*	*	7.5	7.8	7.7	7.7	7.6	7.44
濁度	NTU	*	*	2.9	8.7	3.9	6	7.5	2.11
導電度	umho/cm	*	*	4020	7450	8230	11300	472	16910
總溶解固體	mg/L	1250	*	336	445	705	579	664	375
總硬度	mg/L	750	*	172	277	270	256	185	290
氯鹽	mg/L	625	*	9.1	35.1	10.3	36.6	20.2	43.1
總餘氯	mg/L	*	*	0.22	0.11	0.17	0.21	0.24	2.45
硫酸鹽	mg/L	625	*	112	117	120	103	107	109
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.11	0.3	0.07	0.13	0.23
氟鹽	mg/L	4	8	0.15	0.15	0.18	0.18	0.18	0.16
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002(0.0001)
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0004)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.034	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.21	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5(0.5)	0.9	1.1	0.9	<0.5(0.3)	<0.5(0.4)
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00043)	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	<0.00100(0.00070)	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	0.00532	0.00333	ND<0.00030	0.00423
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## MW-11 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	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	26.2	26.3	26.3	28	25.4
pH值	-	*	*	8	7.9	8	8	8
濁度	NTU	*	*	9.8	19	4.1	7	9.4
導電度	μmho/cm	*	*	2810	2990	3120	2310	2010
總溶解固體	mg/L	1250	*	1580	1840	1930	1580	1300
總硬度	mg/L	750	*	486	580	631	465	313
氯鹽	mg/L	625	*	470	476	506	274	198
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.04	0.04	0.07	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	450	603	766	484	428
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.93	0.99	0.56	0.81	3
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.03	0.02
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	1.01	1.1	1.13	0.94	3.57
氯鹽	mg/L	*	*	7.9	7.06	9.03	10.3	0.56
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.013	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0112	0.0102	0.0072	0.0095	0.0107
鐵	mg/L	1.5	*	0.038	<0.1	0.23	0.104	<0.100
錳	mg/L	0.25	*	0.235	0.286	0.318	ND<0.004	0.223
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1.5	1.4	1.5	1
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-11 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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.7	25	25.6	26.1	25	25.4
pH值	-	*	*	7.9	7.9	8	8	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	0.8	0.5	0.4	1.9	70	2.2
導電度	μmho/cm	*	*	1940	2110	1890	1890	1870	1820
總溶解固體	mg/L	1250	*	1450	1410	823	1280	1430	1320
總硬度	mg/L	750	*	988	941	310	462	500	417
氯鹽	mg/L	625	*	275	215	88.7	201	198	216
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	ND	ND	ND	0.64	0.09
硫酸鹽	mg/L	625	*	507	590	236	401	410	386
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.22	1.5	0.08	2.11	2.31	1.84
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	<0.01(0.002)	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	N.D.	ND	0.31	ND	<0.05(0.02)	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2394	1.539	0.3992	2.1467	2.332	1.89
總含氮量	mg/L	*	*	1.71	1.86	0.98	3.3	2.47	1.93
氯鹽	mg/L	*	*	9.92	8.92	9.21	8.37	8.2	8.33
鎘	mg/L	0.025	0.05	0.008	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.07	0.04	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.02	ND	ND	0.022
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	0.0017	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0077	0.0118	0.0078	0.0123	0.0096	0.0104
鐵	mg/L	1.5	*	0.11	0.3	0.21	0.41	<0.100(0.039)	<0.100(0.073)
錳	mg/L	0.25	*	0.31	0.28	0.19	0.29	0.243	0.229
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<QDL(1.00)	2	2.2	2.7	2.3	0.9
總酚	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0275	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.01(0.001)
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	<0.05(0.0150)	0.064	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-11 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 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	28.3	26.3	25.1	25.5	27.2	26.1
pH值	-	*	*	7.9	7.8	7.7	7.8	6.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.7	12	3.2	7.7	1.2	8.5
導電度	μmho/cm	*	*	1890	1830	1720	1580	1420	2410
總溶解固體	mg/L	1250	*	1200	1240	1100	1070	914	1890
總硬度	mg/L	750	*	505	483	485	459	421	838
氯鹽	mg/L	625	*	206	192	167	160	132	329
總餘氯	mg/L	*	*	0.03	0.05	0.03	0.01	0.03	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	443	482	437	359	333	766
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	3.48	1.42	3.02	2.53	2.45	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.0012	<0.01	0.04	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.07	0.11	0.06	0.07	ND	0.07
無機氮含量	mg/L	*	*	3.55	1.53	3.08	2.64	2.46	1.41
總含氮量	mg/L	*	*	3.83	3.56	3.59	2.72	2.85	2.57
氯鹽	mg/L	*	*	7.27	7.34	7.02	7.38	7.09	6.81
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0070	<0.0050	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	<0.030	ND	ND	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.025	<0.022	0.04	0.03	ND	<0.020
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	<0.00033	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0093	0.0105	0.0107	0.0137	0.0122	0.0078
鐵	mg/L	1.5	*	<0.100	<0.090	0.37	1.23	0.53	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	<0.020	0.04	0.18	0.2	0.12	0.3
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.7	ND	0.9	0.6	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	1	0.7	0.4	0.7	1.5
總酚	mg/L	*	0.14	ND	0.0119	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	<0.0030	<0.0020	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00659	<1.00	0.0445	0.00363
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-11 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 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	25.2	22.4	27	26.7	25.1	22.9	28.8
pH值	-	*	*	7.8	8.3	7.8	7.6	7.5	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	4.9	3.2	2.4	4.4	2.9	3.5	5.8
導電度	μmho/cm	*	*	3480	457	3180	2320	2590	3050	1830
總溶解固體	mg/L	1250	*	2570	414	2380	1190	1880	2130	1560
總硬度	mg/L	750	*	1110	238	1010	520	1720	942	730
氯鹽	mg/L	625	*	562	3.6	455	261	399	472	232
總銨氮	mg/L	*	*	0.03	0.21	<0.01	0.06	0.23	0.05	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	898	127	846	676	811	858	574
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.44	0.07	1.21	0.92	0.8	0.38	0.61
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	ND	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.08	0.62	0.05	<0.025	<0.025	0.12	0.62
無機氮含量	mg/L	*	*	1.53	0.69	1.26	0.94	0.82	0.5	1.23
總含氮量	mg/L	*	*	1.64	0.99	1.39	1.11	0.89	1.04	3.5
氯鹽	mg/L	4	8	5.95	0.11	4.12	3.27	3.57	3.74	3.66
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.0060	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	<0.020	0.16	0.05	0.05	<0.020	0.03	0.08
汞	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0059	0.0006	0.0053	0.007	0.0059	0.0047	0.0136
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.1	ND	0.08	0.06	0.06	1.37
錳	mg/L	0.25	*	0.41	<0.015	0.65	0.49	0.54	0.59	0.48
油脂	mg/L	*	*	1	ND	1.4	0.8	0.3	0.3	0.2
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.1	0.9	1.2	1.6	0.8	1.2	2.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	<0.002	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.0185	0.00487	0.00305	0.0304	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	<0.101	ND	<0.125	<0.101	ND	<0.102

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

# MW-11 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年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	*	*	26.2	23.2	24.8	27.5	23	24.1	24.4
pH值	-	*	*	7.7	7.9	7.7	8.1	7.9	7.7	7.8
濁度	NTU	*	*	2.1	2	3.9	11	8.6	2.6	7.5
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1580	1700	1490	625	632	487
總溶解固體	mg/L	1250	*	884	936	1560	957	423	371	366
總硬度	mg/L	750	*	421	590	614	547	215	262	244
氯鹽	mg/L	625	*	119	137	170	148	15.7	16.8	4.4
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	<0.01(0.00)	0.03	<0.01	0.04	0.08	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	335	396	515	404	140	140	132
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.0052	ND<0.0052	ND<0.007	<0.015	ND<0.0045	ND<0.005	<0.01
氫氣	mg/L	0.25	*	0.46	0.77	0.69	0.5	<0.080	0.08	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	ND<0.001	ND<0.0029	<0.01	0.03	ND<0.001
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.05	<0.025	0.03	<0.02	0.08	0.25	0.3
無機氯含量	mg/L	*	*	0.52	0.79	0.72	0.51	0.14	0.36	0.37
總含氯量	mg/L	*	*	0.68	1.04	0.75	0.73	0.58	0.51	0.45
氯鹽	mg/L	4	8	3.86	4.82	4.94	4.59	0.9	1.15	0.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0019	ND<0.0019	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.0040	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.013	ND<0.013	ND<0.016	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	ND<0.0063	ND<0.0063	<0.03	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.014	ND<0.014	ND<0.019	<0.03	ND<0.0080	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.015	<0.050(0.0370)	ND<0.0024	ND<0.01	ND<0.010	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0064	ND<0.0064	0.04	0.047	0.031	0.047	0.074
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00036	<0.00036	<0.0005	<0.00037	ND<0.00011	<0.0005	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	0.0082	0.0151	0.0061	0.0039	0.0062	0.0062
鐵	mg/L	1.5	*	0.23	0.15	0.38	ND<0.0066	<0.025	0.237	0.351
錳	mg/L	0.25	*	0.25	0.3	0.32	0.202	0.023	0.029	0.036
油脂	mg/L	*	*	0.5	2.2	ND<1.67	0.6	0.6	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	ND<0.0013	0.6	1.5	1	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0013	ND<0.0016	ND<0.0012	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	<0.00100	ND<0.00035	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.001	ND<0.00060	ND<0.00060	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00041	ND<0.00034	ND<0.00017	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00039	ND<0.00035	ND<0.00155	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00036	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00018	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00041	ND<0.00046	ND<0.00167	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00047	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00049	ND<0.00038	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00047	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00044	ND<0.00042	ND<0.00017	ND<0.0005	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00035	ND<0.00168	ND<0.00044	ND<0.00035	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00169	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00046	ND<0.00043	ND<0.00161	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00167	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00037	ND<0.00044	ND<0.00040	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00034	ND<0.00163	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00043	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氯化物	mg/L	0.25	0.5	<0.0020	<0.0020	ND<0.00050	ND<0.00042	<0.0015	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.0153
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.00044	ND<0.00034	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	<0.101	ND<0.026	ND<0.022	<0.103(0.072)	ND<0.026	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場 MW-11 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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27.4	28	25.1	24.3	26.9	27.2	25.4
pH 值	-	*	*	7.8	7.8	7.8	7.8	7.6	7.9	7.8
濁度	NTU	*	*	2.8	6.2	3.4	2	1.6	2.9	1.9
導電度	μmho/cm	*	*	495	606	743	765	1470	979	1130
總溶解固體	mg/L	1250	*	357	424	480	682	1230	782	820
總硬度	mg/L	750	*	222	270	292	354	643	405	438
氯鹽	mg/L	625	*	5.6	21.9	23.8	37.9	78	52.7	63.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.09	0.1	0.01	0.08	0.06	0.03	0.14
硫酸鹽	mg/L	625	*	144	161	180	308	561	266	328
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.09	0.23	0.19	0.07	0.41	0.26	0.13
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.002	ND<0.001	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.1	0.17	0.07	0.03	0.02	0.1	0.12
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2	0.39	0.26	0.1	0.42	0.36	0.26
總含氮量	mg/L	*	*	0.25	0.9	0.41	0.19	0.59	0.45	0.31
氯鹽	mg/L	4	8	0.73	1.82	1.46	2.29	2.54	2.32	2.05
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	<0.010	<0.010	0.022	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.046	0.158	0.082	0.114	0.032	0.018	0.021
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0027	0.0093	0.0035	0.009	0.0045	0.0084	0.0066
鐵	mg/L	1.5	*	0.023	0.613	0.033	0.466	0.194	0.055	0.193
錳	mg/L	0.25	*	0.069	0.177	0.098	0.079	0.32	0.242	0.175
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	<0.5	1.1	1.2	0.8	0.6	<0.5	<0.5
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	0.0062	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0085	0.00658	0.0197	ND<0.00212	0.0154	0.0071	0.00614
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-11 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	108 年第 2 季	108 年第 3 季	108 年第 4 季	109 年第 1 季	109 年第 2 季	109 年第 3 季	109 年第 4 季
水溫	℃	*	*	25.1	29.9	30.6	22	25.9	32.5	30
pH 值	-	*	*	7.4	8.1	7.9	8.2	8	8.1	8
濁度	NTU	*	*	3.8	3	1.9	4.1	2.2	4.3	4.7
導電度	µmho/cm	*	*	1200	416	421	491	504	469	413
總溶解固體	mg/L	1250	*	878	281	308	330	296	382	339
總硬度	mg/L	750	*	483	187	189	225	220	261	219
氯鹽	mg/L	625	*	66.9	1.69	2.67	2.7	3.99	4.8	13.5
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.23	0.04	1.17	0.23	0.18	0.26
硫酸鹽	mg/L	625	*	342	105	102	123	133	146	124
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.0064)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.04	0.05
氫氣	mg/L	0.25	*	0.21	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.01)	ND<0.0068	<0.05(0.04)	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01(0.001)	<0.01(0.001)	<0.01(0.002)	<0.01(0.001)	0.02	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.77	0.32	0.4	0.55	0.35	0.29
無機氮含量	mg/L	*	*	0.26	<0.78(0.771)	<0.33(0.32)	<0.43(0.41)	<0.55	0.49	0.29
總含氮量	mg/L	*	*	0.36	<0.90(0.891)	<0.41(0.37)	<0.55(0.54)	<0.60	3.01	0.36
氯鹽	mg/L	4	8	1.69	0.18	0.32	0.19	0.32	0.28	0.26
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00048	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00042	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	<0.010(0.0032)	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.002)	ND<0.00053	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.005(0.003)	ND<0.0026	ND<0.0026
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	<0.01(0.004)	ND<0.0030	ND<0.003	ND<0.0024	<0.005(0.002)	ND<0.0019
鋅	mg/L	25	50	0.026	<0.005(0.0022)	0.011	<0.005(0.002)	0.026	0.011	0.017
汞	mg/L	0.01	0.02	0.0006	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.0001	<0.0002(0.0002)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0046	0.0045	0.0016	<0.001(0.0004)	0.0033	0.0018	0.0017
鐵	mg/L	1.5	*	0.213	<0.01(0.008)	0.013	<0.01(0.004)	0.084	0.148	0.085
錳	mg/L	0.25	*	0.306	ND<0.00062	0.012	0.029	0.094	0.032	0.018
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.7	0.6	0.7	1.4	0.5	2.6
總酚	mg/L	0.14	*	0.0066	ND<0.0039	<0.03(0.0059)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	<0.00100(0.00082)	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	0.012	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	<0.00100(0.00043)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.011)	<0.050(0.022)	<0.050(0.010)	<0.050(0.039)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0013)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	<0.00100(0.00026)	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.00885	<0.0286(0.00948)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.0109)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.00029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。

## 掩埋場 MW-11 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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	20.7	26.5	27.2	27.4	21	26.1
pH 值	-	*	*	7.9	7.9	7.1	7.6	7.6	7.81
濁度	NTU	*	*	4.8	18	3.8	11.8	10.5	4.8
導電度	µmho/cm	*	*	520	1490	826	1850	1850	2040
總溶解固體	mg/L	1250	*	292	306	368	319	315	297
總硬度	mg/L	750	*	254	229	247	248	236	217
氯鹽	mg/L	625	*	9.3	7.5	4.9	11.2	9.4	10.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.21	0.22	0.24	0.26	0.35	2.92
硫酸鹽	mg/L	625	*	115	110	139	120	124	130
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158
氫氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.08	0.11	0.19	0.13	0.14	0.15
氯鹽	mg/L	4	8	0.93	0.3	0.55	0.87	0.77	0.64
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0002(0.0002)	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	ND<0.00015	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.046	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1	1.8	1.1	1.1	1.2
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	<0.00100(0.00032)	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## MW-12 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	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	27.3	26.6	27.1	27.9	26.8
pH值	-	*	*	7.6	7.8	7.6	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	200	150	110	280	650
導電度	μmho/cm	*	*	5270	4990	5000	1900	2290
總溶解固體	mg/L	1250	*	3800	3060	3000	1190	1340
總硬度	mg/L	750	*	970	444	325	247	560
氯鹽	mg/L	625	*	744	718	687	171	228
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	0.05	0.07	0.16	0.02
硫酸鹽	mg/L	625	*	1680	1130	1120	330	478
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氬氣	mg/L	0.25	*	0.09	0.07	0.08	5.59	1.74
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	ND<0.001	<0.01	<0.001	<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
總含氯量	mg/L	*	*	0.27	0.162	0.68	6.41	2.01
氟鹽	mg/L	*	*	1.45	1.8	2.78	4.16	9.86
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	<0.02	<0.02	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.032	<0.02	<0.02	0.024	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0026	0.0034	0.0028	0.002	0.0025
鐵	mg/L	1.5	*	0.019	<0.1	0.156	<0.10	<0.100
錳	mg/L	0.25	*	0.522	0.144	0.145	ND<0.004	0.154
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	3.1	0.7	5.5	4.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00209	0.00096	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-12 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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	24.9	25.7	27.7	28.2	22.3	26.7
pH值	-	*	*	7.4	7.4	7.5	7.5	7.7	7.4
濁度	NTU	*	*	19	2.3	4.2	11	85	8.9
導電度	μmho/cm	*	*	3030	3480	3020	3050	3180	2630
總溶解固體	mg/L	1250	*	2320	2460	1190	2030	2200	2050
總硬度	mg/L	750	*	515	1150	316	444	470	790
氯鹽	mg/L	625	*	640	569	216	418	313	283
總餘氯	mg/L	*	*	0.23	ND	ND	0.16	0.43	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	647	843	343	576	733	732
硫化物	mg/L	*	*	0.02	ND	ND	ND	<0.04(0.01)	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	0.21	2.25	0.83	3.43	3.98	3.59
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	ND	<0.01(0.001)
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.21	0.04	0.05	<0.05(0.04)
無機氮含量	mg/L	*	*	0.2504	2.285	1.0509	3.4721	4.03	3.631
總含氮量	mg/L	*	*	2.68	2.97	2.27	3.8	4.08	3.71
氯鹽	mg/L	*	*	1.8	1.36	2.11	1.77	1.87	1.74
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.006)
銅	mg/L	5	10	0.02	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.1	0.06	ND	ND	<0.020(0.005)	<0.020(0.005)
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	0.01	0.02	ND	ND	<0.020(0.018)
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0021	0.0016	0.0022	0.0023	0.0022	<0.0020(0.0006)
鐵	mg/L	1.5	*	1.04	0.2	0.15	0.3	0.206	<0.100(0.048)
錳	mg/L	0.25	*	0.5	0.53	0.16	0.37	0.338	0.461
油脂	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	2.2	3.6	7.5	6.9	7	2.6
總酚	mg/L	*	0.14	0.0143	0.053	0.0113	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	N.D.	ND	0.045	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-12 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 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	℃	*	*	27.3	25.8	24.7	26	27.7	26.8
pH值	-	*	*	7.4	7.3	7.6	7.5	6.5	7.5
濁度	NTU	*	*	22	18	26	45	5.1	32
導電度	μmho/cm	*	*	1780	2090	4210	6950	5510	3710
總溶解固體	mg/L	1250	*	1050	1360	2750	5090	3690	2540
總硬度	mg/L	750	*	380	473	837	802	585	715
氯鹽	mg/L	625	*	208	184	571	1040	740	440
總餘氯	mg/L	*	*	0.15	0.11	0.18	0.12	0.03	0.06
硫酸鹽	mg/L	625	*	323	599	1080	1910	1510	1010
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.020	ND	ND	ND
氫氣	mg/L	0.25	*	0.73	1.05	9.93	12.1	6.79	4.57
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	0.09
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.03	0.09	0.08	0.24	1.32
無機氮含量	mg/L	*	*	0.74	1.09	10	12.2	7.05	5.98
總含氮量	mg/L	*	*	0.99	1.41	10.7	12.7	7.4	6.35
氯鹽	mg/L	*	*	1.35	1.7	2.42	2.36	3.73	2.57
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.040	<0.050	<0.040	<0.040	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	ND	0.04	<0.022	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	<0.050	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.050	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.15	0.04	0.07	0.03	0.03
汞	mg/L	*	0.02	<0.00037	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0018	0.0027	0.006	0.0146	0.0062	0.0112
鐵	mg/L	1.5	*	2.21	1.57	10	18.5	0.71	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.14	0.31	0.64	0.31	0.32
油脂	mg/L	*	*	ND	0.5	0.5	0.6	0.8	ND
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	4.7	2.7	4	3.2	3.2	2.7
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	<0.0050	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氧化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	<0.0020	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醚	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	0.00476	<1.00	0.00797	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	<0.105	<0.105	<0.104	<0.101	<0.106

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「—」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-12 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 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	26.4	25.3	29.6	27.8	21.3	26.1	30.5
pH值	-	*	*	7.6	7.9	7.8	7.6	7	7.6	6.9
濁度	NTU	*	*	1.4	4.3	6.3	9.5	6.7	4.9	1
導電度	μmho/cm	*	*	4570	4550	3880	3490	2410	2150	2890
總溶解固體	mg/L	1250	*	3200	3330	2540	2110	2020	1640	2260
總硬度	mg/L	750	*	480	480	430	390	459	404	1150
氯鹽	mg/L	625	*	521	579	496	455	243	233	153
總餘氯	mg/L	*	*	<0.01	0.3	<0.01	0.02	0.13	0.34	0.08
硫酸鹽	mg/L	625	*	1080	1240	940	845	652	599	1060
硫化物	mg/L	*	*	<0.020	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	3.81	4.41	2.2	3.6	0.07	<0.070	<0.070
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.11	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	0.23	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.37	0.05	0.08	0.03	1.6	0.7	3.79
無機氮含量	mg/L	*	*	4.29	4.47	2.28	3.63	1.7	0.98	3.83
總含氮量	mg/L	*	*	4.5	4.8	2.9	3.76	1.93	1.08	4.25
氯鹽	mg/L	4	8	4.43	7.9	4.43	3.9	0.71	0.67	1.42
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	<0.0063	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	ND	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	<0.022	<0.022	ND	ND	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND	<0.050
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	ND	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.21
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	<0.00033	<0.00033	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0051	0.0139	0.0114	0.0147	0.001	0.0017	<0.00040
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.09	<0.070	<0.050	0.06	0.21	0.23
錳	mg/L	0.25	*	0.16	0.21	0.16	0.14	0.27	0.28	0.02
油脂	mg/L	*	*	1.2	0.9	1.1	0.7	0.4	0.7	0.6
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.5	4.5	3.6	2.7	1.4	0.6	0.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND	<0.0050	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	—	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	—	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND	<0.0020	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	<0.101	ND	0.00117	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00598	0.00391	<0.00286	0.0155	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	—	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	—	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	—	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	<0.125	<0.101	ND	—

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## MW-12 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 年第 4 季	105 年第 1 季	105 年第 2 季	105 年第 3 季	105 年第 4 季	106 年第 1 季	106 年第 2 季
水溫	°C	*	*	27.8	25.6	24.2	27.1	28.3	25.3	25.4
pH 值	-	*	*	6.9	7	7.1	6.9	7.7	7.2	7.3
濁度	NTU	*	*	23	13	4.7	1.7	50	1.7	60
導電度	μmho/cm	*	*	1390	1890	2120	2390	1740	1540	1430
總溶解固體	mg/L	1250	*	790	1390	1370	2030	1430	1080	1060
總硬度	mg/L	750	*	629	755	963	1210	811	687	471
氯鹽	mg/L	625	*	117	115	137	109	83.7	65.3	89.8
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.03	0.07	0.13	0.12	0.1	0.21
硫酸鹽	mg/L	625	*	304	686	819	1080	676	466	411
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	<0.01	ND<0.007	<0.01	0.01	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	1.25	0.1	0.04	0.08	0.07	0.09	0.1
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.04
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.35	0.07	0.17	0.52	1.22	3.39	0.33
無機氮含量	mg/L	*	*	1.6	0.17	0.21	0.61	1.3	3.58	0.47
總含氮量	mg/L	*	*	1.6	0.18	0.31	0.77	1.46	3.63	0.77
氯鹽	mg/L	4	8	0.63	1.1	1.24	1.14	1.16	1.94	1.72
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.010	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	<0.03	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010
鋅	mg/L	25	50	0.06	0.02	0.03	0.05	0.067	0.044	0.075
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.016	0.0009	0.0006	0.0006	0.0005	0.0004	0.0013
鐵	mg/L	1.5	*	0.75	0.08	ND<0.018	0.068	0.028	0.023	0.354
錳	mg/L	0.25	*	0.7	0.04	ND<0.009	0.035	0.023	0.02	0.107
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	<0.5	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1.2	<0.0040	0.9	0.7	0.5	0.7	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	0.0041	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00575
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	-	ND<0.022	<0.100	ND<0.022	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場 MW-12 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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	°C	*	*	27.6	29.1	25.7	25.5	26.9	27.6	24.6
pH 值	-	*	*	7	7	7.1	7.3	7	6.9	7.3
濁度	NTU	*	*	2.8	4.6	34	9.4	5.5	1.5	5.3
導電度	μmho/cm	*	*	3070	1510	2220	2200	2620	2990	2210
總溶解固體	mg/L	1250	*	2590	1710	1540	1760	2030	2930	1560
總硬度	mg/L	750	*	1650	982	864	826	753	1540	649
氯鹽	mg/L	625	*	256	115	233	283	286	218	231
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.05	0.48	0.1	0.1	0.11	0.18
硫酸鹽	mg/L	625	*	1340	820	586	597	704	1760	603
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	<0.01	0.014	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	0.14	0.15	0.04	0.08	0.13	0.08	0.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	0.15	0.07	0.05	<0.01	0.12
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	2.09	1.86	0.9	0.45	2.59	0.19	0.84
無機氮含量	mg/L	*	*	2.22	2.01	1.09	0.59	2.77	0.28	1.29
總含氮量	mg/L	*	*	2.5	2.24	1.55	0.91	2.87	0.35	1.33
氯鹽	mg/L	4	8	0.75	0.88	1.51	1.46	1.88	0.87	1.88
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.0003	ND<0.0003	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.036	0.137	0.073	0.013	0.038	0.055	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0005	0.0008	0.0016	0.0006	0.0016	0.0723	0.001
鐵	mg/L	1.5	*	0.014	0.17	0.048	0.17	0.089	0.027	0.077
錳	mg/L	0.25	*	0.01	0.019	0.055	0.14	0.04	0.043	0.062
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	0.9	1.6	0.7	<0.5	0.8	0.9
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	0.00133	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.00995	0.0115	<0.00572	0.00573	<0.00572	0.00886	0.00656
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-12 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	108年第2季	108年第3季	108年第4季	109年第1季	109年第2季	109年第3季	109年第4季
水溫	℃	*	*	25.3	26.6	29.2	25.2	28.9	28.6	29.5
pH值	-	*	*	7.2	7	7.2	7	7.4	7.4	7.5
濁度	NTU	*	*	5.2	0.8	0.65	34	80	24	70
導電度	μmho/cm	*	*	1590	3020	2420	2830	1750	708	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1170	2460	2100	942	2270	750	2310
總硬度	mg/L	750	*	422	1670	1260	572	1420	410	1140
氯鹽	mg/L	625	*	123	206	68.6	38.1	170	57.8	54.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.27	0.21	0.17	0.33	0.16	0.28	0.31
硫酸鹽	mg/L	625	*	425	1290	1140	436	1250	57.2	273
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.01)	ND<0.0048	ND<0.0048	<0.02(0.01)	0.06	0.03
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0059	<0.02(0.0158)	<0.05(0.05)	ND<0.030
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	0.07	<0.01(0.0002)	<0.01(0.001)	<0.01(0.01)	<0.01(0.002)	ND<0.0019	ND<0.0019
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.39	0.05	0.04	0.31	3.5	0.12	ND<0.0153
無機氯含量	mg/L	*	*	0.56	<0.06(0.05)	<0.05(0.04)	<0.32(0.32)	<3.52	0.16	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.63	<0.2(0.19)	<0.2(0.15)	<0.40(0.37)	<3.74	0.27	0.06
氯鹽	mg/L	4	8	2.18	0.75	0.31	1.3	0.83	0.45	1.17
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	<0.002(0.0005)	ND<0.00041	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00037	ND<0.0021	<0.010(0.002)
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	<0.005(0.001)	<0.0025(0.0017)	ND<0.0028	<0.010(0.005)
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	<0.01(0.003)	<0.01(0.003)	ND<0.0012	<0.005(0.0018)	ND<0.0026	<0.010(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	<0.01(0.004)	<0.01(0.005)	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.004)
鋅	mg/L	25	50	0.026	0.01	0.018	0.055	0.045	ND<0.0023	0.024
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	<0.0004(0.0002)	ND<0.000081	<0.0004(0.0002)	ND<0.000084	ND(<0.0001)	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0009	<0.001(0.0002)	<0.001(0.0008)	<0.001(0.0003)	0.001	0.003	<0.0010(0.0007)
鐵	mg/L	1.5	*	0.08	<0.01(0.006)	0.06	<0.01(0.007)	0.164	ND<0.0110	1.89
錳	mg/L	0.25	*	0.032	<0.01(0.004)	0.192	0.08	0.027	0.161	0.065
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	0.9	0.8
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.2	1.2	1.3	1.3	0.6	1.9
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040(0.00158)	<0.02(0.005)	<0.03(0.0060)	ND<0.0039	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.0002)	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	<0.00100(0.00029)	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.05(0.032)	0.094	<0.050(0.011)	<0.050(0.035)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	<0.004(0.0008)	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0141	<0.0286(0.0132)	ND<0.00782	ND<0.00782	<0.0286(0.00801)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-12 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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	24.5	25.1	28.1	28.3	25.7	25.9
pH 值	-	*	*	7.6	8.5	7.4	7.2	7.2	7.7
濁度	NTU	*	*	120	13	35	63.3	25.2	55.7
導電度	μmho/cm	*	*	1750	1220	2720	2950	1730	2650
總溶解固體	mg/L	1250	*	1710	1750	2140	1890	1170	1860
總硬度	mg/L	750	*	927	1040	1330	1230	1270	1250
氯鹽	mg/L	625	*	54.7	151	49.1	46.3	43.4	46
總餘氯	mg/L	*	*	0.3	0.39	0.36	0.27	0.33	0.34
硫酸鹽	mg/L	625	*	279	80.8	397	404	347	437
硫化物	mg/L	*	*	<0.025(0.02)	ND<0.015	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)	<0.025(0.02)
氨氮	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氯含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
總含氯量	mg/L	*	*	0.04	0.1	0.12	0.08	0.09	0.09
氯鹽	mg/L	4	8	0.63	0.97	0.84	0.73	0.47	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	<0.0010(0.0004)	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.053	<0.010(0.003)	ND<0.0022	0.037	0.049	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.8	1	0.12	1.2	<0.5(0.5)	0.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1. 「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3. 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。

4. 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。

## MW-13 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	監測基準	管制標準	98年 第4季	99年 第1季	99年 第2季	99年 第3季	99年 第4季
水溫	°C	*	*	26.5	27	27.5	27.7	26.7
pH值	-	*	*	7.9	7.9	7.8	7.8	7.7
濁度	NTU	*	*	36	45	32	45	170
導電度	μmho/cm	*	*	1860	1650	1650	1810	2070
總溶解固體	mg/L	1250	*	1060	1020	992	1150	1210
總硬度	mg/L	750	*	464	400	437	466	689
氯鹽	mg/L	625	*	196	160	162	179	249
總餘氯	mg/L	*	*	0.04	0.04	0.06	0.07	0.11
硫酸鹽	mg/L	625	*	220	233	252	262	322
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01	ND<0.01
氨氮	mg/L	0.25	*	1.05	1.04	0.97	0.92	1.33
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND<0.01	0.02	ND<0.01	0.02	0.01
無機氯含量	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
總含氮量	mg/L	*	*	1.25	1.37	1.22	2.39	1.5
氯鹽	mg/L	*	*	1.1	0.87	1.18	1.15	3.7
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.004	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003	ND<0.003
銅	mg/L	5	10	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鎳	mg/L	*	1	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.02
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND<0.005	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004
鋅	mg/L	25	50	0.028	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
汞	mg/L	*	0.02	ND<0.0003	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0092	0.0088	0.0062	0.0067	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.027	<0.1	0.212	<0.10	0.171
錳	mg/L	0.25	*	0.298	0.224	0.215	ND<0.004	0.5
油脂	mg/L	*	*	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	2.6	0.6	3.3	1
總酚	mg/L	*	0.14	ND<0.0008	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009	ND<0.0009
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
苯	mg/L	*	0.05	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061	ND<0.00061
甲苯	mg/L	*	10	ND<0.00064	0.00194	0.00082	ND<0.00068	ND<0.00068
二甲苯	mg/L	*	100	ND<0.00159	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164	ND<0.00164
乙苯	mg/L	*	7	ND<0.00055	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059	ND<0.00059
氯苯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	-	-	-	-	-
萘	mg/L	*	0.4	-	-	-	-	-
氯甲烷	mg/L	*	0.3	-	-	-	-	-
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯仿	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND<0.00058	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069	ND<0.00069
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	-	-	-	-	-
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	-	-	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	-	-	-	-	-
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
四氯化碳	mg/L	*	0.05	-	-	-	-	-
氯化物	mg/L	*	0.5	-	-	-	-	-
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
甲醛	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	-	-	-	-	-

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-13 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	監測基準	管制標準	100年 第1季	100年 第2季	100年 第3季	100年 第4季	101年 第1季	101年 第2季
水溫	℃	*	*	25.8	25.8	26.5	26.9	26.1	27.9
pH值	-	*	*	7.5	7.4	7.7	7.6	7.6	7.7
濁度	NTU	*	*	1.3	0.85	0.6	13	2700	26
導電度	μmho/cm	*	*	2080	2250	2500	2060	2040	2350
總溶解固體	mg/L	1250	*	1290	1440	903	1310	1610	1490
總硬度	mg/L	750	*	929	1040	313	514	788	320
氯鹽	mg/L	625	*	285	242	158	219	237	255
總餘氯	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	0.11	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	365	475	226	295	301	269
硫化物	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.57	1.56	0.19	1.59	1.33	1.46
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	0.01	<0.01(0.0007)	<0.01(0.0007)	ND	0.01	ND
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	0.04	ND	0.25	0.04	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)
無機氮含量	mg/L	*	*	1.6168	1.5985	0.545	1.6316	1.36	1.48
總含氮量	mg/L	*	*	1.86	1.91	1.18	2.13	2.12	1.93
氯鹽	mg/L	*	*	0.89	0.69	1.15	1	0.94	1.29
鎘	mg/L	0.025	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	<0.020(0.004)
銅	mg/L	5	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	0.11	0.08	ND	ND	ND	ND<0.004
鉛	mg/L	0.25	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	N.D.	ND	0.01	ND	ND	0.026
汞	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	0.0264	ND	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0084	0.0077	0.0074	0.0166	0.0087	0.0091
鐵	mg/L	1.5	*	0.22	0.16	0.2	0.49	<0.100(0.064)	<0.100(0.031)
錳	mg/L	0.25	*	0.51	0.64	0.15	0.51	0.432	0.24
油脂	mg/L	*	*	0.7	ND	ND	0.8	<1.0	<1.0
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	3.7	2.7	1.7	3	2.2	0.8
總酚	mg/L	*	0.14	0.0116	0.0484	0.0176	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	N.D.	ND	<0.002(0.00069)	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	<0.002(0.00044)	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
氯化物	mg/L	*	0.5	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	N.D.	ND	ND	ND	<1.00	<1.00
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.05(0.05)	ND	<0.05(0.0150)	ND	<0.500	<0.500

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-13 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 第3季	101年 第4季	102年 第1季	102年 第2季	102年 第3季	102年 第4季
水溫	°C	*	*	27.1	26.7	25.6	27	27.6	23.8
pH值	-	*	*	7.8	7.4	7.4	7.8	7.6	7.4
濁度	NTU	*	*	3.1	13	27	0.1	2.9	18
導電度	μmho/cm	*	*	1930	2250	2220	1420	1990	2310
總溶解固體	mg/L	1250	*	1160	1430	1280	901	1260	1620
總硬度	mg/L	750	*	391	651	577	355	529	863
氯鹽	mg/L	625	*	243	222	256	155	212	237
總餘氯	mg/L	*	*	0.13	0.07	0.06	<0.01	0.02	<0.01
硫酸鹽	mg/L	625	*	263	376	367	159	330	623
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氣	mg/L	0.25	*	1.37	1.51	1.56	1.3	1.47	<0.060
亞硝酸鹽氮	mg/L	*	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	25	100	ND	0.17	ND	<0.020	0.06	ND
無機氮含量	mg/L	*	*	1.38	1.65	1.57	1.31	1.53	<0.086
總含氮量	mg/L	*	*	1.61	1.96	1.97	1.42	1.6	<0.226
氯鹽	mg/L	*	*	1.21	0.93	1.23	1.17	1.05	0.75
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	<0.0050	ND	<0.0060	<0.0060
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	<0.050	<0.050	<0.040	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	ND	<0.022	ND	ND
鎳	mg/L	*	1	ND	ND	<0.050	ND	ND	ND
鉛	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.05	<0.022	0.1	0.04	<0.022	0.04
汞	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	<0.00033	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0105	0.0129	0.0183	0.0072	0.0099	0.0089
鐵	mg/L	1.5	*	1.12	1.27	12.3	0.22	0.31	<0.070
錳	mg/L	0.25	*	0.03	0.28	0.81	0.24	0.32	0.64
油脂	mg/L	*	*	0.8	0.9	0.5	0.8	0.9	0.7
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.6	1.1	<0.20	0.6	1.3
總酚	mg/L	*	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
2,4,6-三氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
五氯酚	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
苯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	*	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	*	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	*	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	*	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	*	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	*	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	*	0.05	ND	<0.00200	<0.00100	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	*	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	*	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	*	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	*	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	*	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氧化物	mg/L	*	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲基第三丁基醚	mg/L	*	*	0.00144	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	<1.00	<0.0290	<0.00286	<1.00	0.0102	0.00314
1,2-二氯苯	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	*	*	—	—	—	—	—	—
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	10	<0.500	ND	ND	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“—”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.第二類地下水污染管制標準法源：98.1.15 環署土字第 0980003647 號令發布。

4.第二類地下水污染監測標準法源：90.11.21 環署水字第 0073671 號令發布。

## MW-13 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 第1季	103年 第2季	103年 第3季	103年 第4季	104年 第1季	104年 第2季	104年 第3季
水溫	℃	*	*	26.7	26.9	28.4	28.2	26.9	26.4	27.2
pH值	-	*	*	7.4	7.8	7.6	7.6	7.5	8	7.7
濁度	NTU	*	*	4	2	4.4	20	2.8	2	16
導電度	μmho/cm	*	*	2360	1550	2330	2220	1670	1460	1480
總溶解固體	mg/L	1250	*	1590	1020	1500	1400	1090	852	1200
總硬度	mg/L	750	*	758	346	715	709	206	289	515
氯鹽	mg/L	625	*	262	182	241	225	217	172	215
總餘氯	mg/L	*	*	0.07	<0.01	<0.01	0.05	<0.01	0.05	0.03
硫酸鹽	mg/L	625	*	490	179	529	388	322	165	321
硫化物	mg/L	*	*	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氨氮	mg/L	0.25	*	1.34	1.3	0.89	1.18	1.18	1.1	1.22
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.0012	<0.01	<0.01	<0.0012	<0.0012	<0.0012	ND
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND	0.12	ND	0.06	0.07	0.44	0.06
無機氮含量	mg/L	*	*	1.34	1.43	0.89	1.24	1.25	1.54	1.28
總含氮量	mg/L	*	*	1.42	1.88	1.28	1.46	1.46	1.57	1.6
氯鹽	mg/L	4	8	0.92	1.29	0.99	0.92	1.18	1.2	0.98
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND	<0.0060	ND	ND	ND	<0.0063	ND
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.050	ND	<0.050	0.04	ND	ND	ND
銅	mg/L	5	10	ND	ND	<0.022	<0.022	<0.022	<0.022	ND
鎳	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	<0.050	ND
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鋅	mg/L	25	50	0.04	0.05	<0.020	0.03	<0.020	<0.020	0.04
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.00033	ND	ND	ND	<0.00036	ND	ND
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0062	0.0132	0.0097	0.0123	0.0088	0.0088	0.0151
鐵	mg/L	1.5	*	<0.070	0.12	<0.070	0.1	0.07	0.21	4.41
錳	mg/L	0.25	*	0.47	0.36	0.71	0.92	0.4	0.17	0.48
油脂	mg/L	*	*	1.1	0.8	ND	0.9	0.7	0.1	0.3
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	0.7	1.6	1.3	2.1	0.9	1.3
總酚	mg/L	0.14	*	ND	ND	ND	<0.0050	ND	ND	ND
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	-	-	-	-	-	-
苯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/L	5	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯	mg/L	50	100	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/L	3.5	7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/L	0.2	0.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氰化物	mg/L	0.25	0.5	ND	ND	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	mg/L	*	*	ND	0.00387	0.00525	<0.00286	0.0103	<0.00286	<0.00286
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	-	-	-	-	-
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	-	-	-	-	-
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND	ND	<0.111	<0.125	ND	ND	ND

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

# MW-13 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年第4季	105年第1季	105年第2季	105年第3季	105年第4季	106年第1季	106年第2季
水溫	℃	*	*	28.4	26.5	25.6	30.5	28.4	26.4	26
pH值	-	*	*	7.2	7.3	7.5	7.2	7.4	7.6	7.8
濁度	NTU	*	*	80	11	12	17	10	5.6	18
導電度	μmho/cm	*	*	3890	1150	1380	1560	1320	1410	1190
總溶解固體	mg/L	1250	*	2910	934	796	908	786	790	745
總硬度	mg/L	750	*	1640	425	365	501	426	334	231
氯鹽	mg/L	625	*	176	151	26.8	132	129	72.7	131
總餘氯	mg/L	*	*	0.06	<0.01	0.05	0.11	0.06	0.05	0.19
硫酸鹽	mg/L	625	*	1510	276	212	267	158	185	122
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.007	0.01	<0.01	<0.01	0.01	ND<0.005	ND<0.005
氨氮	mg/L	0.25	*	0.1	1.6	1.75	1.38	1.48	1.72	1.53
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.91	0.02	<0.01	0.02	0.04	0.06	0.05
無機氮含量	mg/L	*	*	1.02	1.63	1.77	1.41	1.52	1.78	1.58
總含氮量	mg/L	*	*	1.23	1.68	1.89	1.81	1.58	2.34	2.16
氯鹽	mg/L	4	8	0.52	1.08	1.1	0.92	1.15	1.22	1.28
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.004	<0.001	ND<0.0003	<0.001	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	<0.05	ND<0.016	ND<0.016	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
銅	mg/L	5	10	0.03	ND<0.009	ND<0.009	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.016	ND<0.019	ND<0.019	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	<0.010	ND<0.0024	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0024
鋅	mg/L	25	50	0.1	<0.02	0.04	0.073	0.043	0.06	0.066
汞	mg/L	0.01	0.02	<0.0005	ND<0.0002	0.0009	ND<0.0002	<0.0005	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	0.016	0.011	0.0182	0.0161	0.0214	0.0124
鐵	mg/L	1.5	*	0.72	0.53	0.28	0.397	0.341	0.435	0.155
錳	mg/L	0.25	*	0.1	0.39	0.33	0.205	0.49	0.271	0.126
油脂	mg/L	*	*	ND<1.67	0.9	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.67	ND<1.65	ND<1.65
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	1	<0.0040	1	1	0.6	0.6	3.1
總酚	mg/L	0.14	*	<0.0040	<0.0040	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00331	ND<0.00331
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	-	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00322	ND<0.00314	ND<0.00314
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	-	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00317	ND<0.00319	ND<0.00319
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00041	ND<0.00039	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00043	ND<0.00043
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00035	ND<0.00040	ND<0.00040
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00050	ND<0.00058	ND<0.00058	ND<0.00062	ND<0.00062
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00036	ND<0.00037	ND<0.00034	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00035	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00040	ND<0.00040
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00036	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00046	ND<0.00046
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.0005	ND<0.00036	ND<0.00045	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.0005	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00046
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00039	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00045	ND<0.00045
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.0004	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00044	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00048	ND<0.00047	ND<0.00017	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00043	ND<0.00043
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00049	ND<0.00046	ND<0.00168	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00048	ND<0.00048
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00046	ND<0.00169	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00041	ND<0.00045	ND<0.00161	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00043	ND<0.00043
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00167	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00042	ND<0.00042
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00037	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00043	ND<0.00043
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00036	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00043	ND<0.00043
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00037	ND<0.00039	ND<0.00163	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00038	ND<0.00038
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0004	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00040	ND<0.00040
氟化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.0016	ND<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.0005	ND<0.00042	ND<0.0004	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044
甲醛	mg/L	*	*	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00286	<0.00572	0.00786
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	-	-	ND<0.0004	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	-	-	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00362	ND<0.00362
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	-	-	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00039
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.023	<0.10	ND	<0.100	ND<0.022	ND<0.030	ND<0.030

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。



## 掩埋場 MW-13 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 年第 3 季	106 年第 4 季	107 年第 1 季	107 年第 2 季	107 年第 3 季	107 年第 4 季	108 年第 1 季
水溫	℃	*	*	27	28.3	26.3	26.5	26.7	26.9	26.5
pH 值	-	*	*	7.7	7.3	7.5	7.6	7.8	7.4	7.9
濁度	NTU	*	*	8.7	12	14	8.3	5.5	8	7.9
導電度	μmho/cm	*	*	1180	1300	1460	1720	1180	1470	950
總溶解固體	mg/L	1250	*	664	1130	889	1130	654	1090	552
總硬度	mg/L	750	*	243	558	362	308	227	468	198
氯鹽	mg/L	625	*	118	170	148	184	113	139	88.6
總餘氯	mg/L	*	*	0.02	0.21	0.23	0.06	0.13	0.05	0.13
硫酸鹽	mg/L	625	*	118	447	195	338	124	247	86.2
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.005	ND<0.005	0.02	<0.01	ND<0.004	ND<0.004	ND<0.005
氫氣	mg/L	0.25	*	1.33	1.47	1.45	0.76	1.28	1.52	1.21
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.001	<0.01	<0.01	<0.01	ND<0.001	<0.01	<0.01
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.03	0.04	0.06	0.11	0.05	0.03	0.03
無機氮含量	mg/L	*	*	1.36	1.51	1.52	0.88	1.33	1.55	1.24
總含氮量	mg/L	*	*	1.65	2.28	1.67	0.91	2.48	1.92	1.58
氯鹽	mg/L	4	8	1.1	0.96	1.16	1.08	1.25	0.93	1.45
鎘	mg/L	0.025	0.05	<0.001	ND<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	ND<0.0003	ND<0.0003
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	ND<0.0019
銅	mg/L	5	10	ND<0.0024	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0021
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0024	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027	<0.010	ND<0.0027	ND<0.0027
鋅	mg/L	25	50	0.03	0.108	0.093	0.022	0.049	0.024	0.038
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	ND<0.0002	0.0007	ND<0.0002	ND<0.0002
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0086	0.0191	0.0294	0.0094	0.0078	0.0269	0.013
鐵	mg/L	1.5	*	0.024	1.24	0.062	0.489	0.368	0.115	0.173
錳	mg/L	0.25	*	0.084	0.761	0.186	0.21	0.18	0.409	0.159
油脂	mg/L	*	*	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.65	ND<1.63
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	1.1	0.6	0.7	1.4	1	0.7
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	<0.0040	<0.0040
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00331	ND<0.00331	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00409	ND<0.00419
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00314	ND<0.00314	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00428	ND<0.00418
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00319	ND<0.00319	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00342	ND<0.00333
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00041	<0.00100	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00037
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00062	ND<0.00062	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00058
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00038
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00041
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00044
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00041
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00036
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00045
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047	ND<0.00047
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00042
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00043	ND<0.00040
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00041
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00040	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00046
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.101	ND<0.0030	<0.099	ND<0.030	ND<0.030	ND<0.030
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.001	<0.002	ND<0.001	ND<0.001	ND<0.001	<0.002
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00040
甲醛	mg/L	*	*	0.0133	0.0145	<0.00572	0.0109	0.0101	<0.00572	0.011
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00044	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.00044
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00362	ND<0.00362	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00387	ND<0.00372
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046	ND<0.00046

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以『<檢測報告最低位數單位值』表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-13 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	108年第二季	108年第三季	108年第四季	109年第一季	109年第二季	109年第三季	109年第四季
水溫	℃	*	*	26.5	30.4	31.1	22	26.2	31.8	30.7
pH值	-	*	*	7.8	7.9	8	8	7.8	8	7.7
濁度	NTU	*	*	0.6	0.6	0.6	5.5	3.2	3	4.6
導電度	μmho/cm	*	*	1060	416	406	506	513	599	589
總溶解固體	mg/L	1250	*	628	296	279	397	320	534	679
總硬度	mg/L	750	*	207	189	184	234	233	303	532
氯鹽	mg/L	625	*	101	1.61	1.48	3.02	3.66	7.4	8.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.29	0.12	0.02	0.8	0.41	0.12	0.15
硫酸鹽	mg/L	625	*	96.6	105	102	122	135	190	176
硫化物	mg/L	*	*	<0.01(0.006)	<0.02(0.007)	ND<0.0048	<0.02(0.008)	ND<0.0036	0.09	0.05
氨氮	mg/L	0.25	*	1.64	ND<0.0059	ND<0.0059	ND<0.0068	ND<0.0068	ND<0.030	0.07
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	<0.01(0.003)	<0.01(0.003)	<0.01(0.004)	ND<0.00015	<0.01(0.005)	<0.05(0.0028)	0.02
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	0.04	0.73	0.32	0.64	0.51	0.33	0.12
無機氮含量	mg/L	*	*	1.68	<0.74(0.733)	<0.33(0.32)	0.64	<0.52	0.35	0.2
總含氮量	mg/L	*	*	2.01	<0.82(0.763)	<0.41(0.36)	0.8	<0.60	0.46	0.29
氯鹽	mg/L	4	8	1.36	ND<0.013	0.13	0.15	0.16	0.21	1.08
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0003	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00021	ND<0.00019	ND<0.0013	ND<0.0013
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0019	ND<0.00048	ND<0.00048	<0.005(0.001)	ND<0.00037	<0.010(0.003)	ND<0.0021
銅	mg/L	5	10	ND<0.0027	ND<0.0009	ND<0.00090	ND<0.00085	<0.0025(0.001)	ND<0.0028	ND<0.0028
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0021	ND<0.0012	ND<0.0012	<0.01(0.003)	<0.005(0.003)	ND<0.0026	<0.010(0.005)
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0027	ND<0.003	ND<0.0030	ND<0.0031	ND<0.0024	ND<0.0019	<0.005(0.002)
鋅	mg/L	25	50	0.035	<0.005(0.0012)	<0.005(0.002)	<0.005(0.001)	0.01	<0.010(0.010)	0.015
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0002	ND<0.000081	ND<0.000081	ND<0.000084	ND<0.000084	ND<0.0001	ND<0.0001
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0083	<0.001(0.00099)	0.0016	0.0029	0.0017	0.0011	<0.0010(0.0008)
鐵	mg/L	1.5	*	0.1	0.011	<0.01(0.007)	0.149	0.216	0.036	0.085
錳	mg/L	0.25	*	0.161	<0.01(0.004)	0.02	0.164	0.09	0.024	0.067
油脂	mg/L	*	*	ND<1.63	ND<2	ND<2.0	ND<2.0	ND<2.0	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.7	0.8	0.7	<0.5(0.4)	1.4	0.6	2.8
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0013	ND<0.0039	<0.03(0.0051)	ND<0.0038	ND<0.0038	ND<0.0027	ND<0.0027
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00419	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00051	ND<0.00051	ND<0.00121	ND<0.00121
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00418	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00083	ND<0.00083
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00333	ND<0.00042	ND<0.00042	ND<0.00073	ND<0.00073	ND<0.00067	ND<0.00067
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00019	ND<0.00019
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00037	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00020	ND<0.00020
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00058	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00065	ND<0.00065
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00038	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00038	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00041	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00026	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00046	ND<0.00013	<0.00100(0.0005)	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00015	ND<0.00015
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00040	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00028	ND<0.00028
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00045	ND<0.00055	ND<0.00055	ND<0.00041	ND<0.00041	ND<0.00025	ND<0.00025
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00044	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00022	ND<0.00022
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00041	ND<0.00020	ND<0.00020	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00027	ND<0.00027
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00020	ND<0.00020
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00045	ND<0.00037	ND<0.00037	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00023
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00047	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00033	ND<0.00033
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00042	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00029	ND<0.00029
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00040	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00026	ND<0.00026	ND<0.00019	ND<0.00019
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00041	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00023	ND<0.00023
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00046	ND<0.0004	ND<0.00040	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00023	ND<0.00023
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.030	<0.050(0.013)	<0.050(0.010)	<0.050(0.014)	<0.050(0.041)	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.001	ND<0.00045	ND<0.00045	ND<0.00048	ND<0.00048	ND<0.0014	ND<0.0014
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00040	ND<0.00022	ND<0.00022	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00021
甲醛	mg/L	*	*	0.0154	<0.0286(0.00968)	<0.0286(0.00782)	<0.0286(0.00641)	<0.0286(0.00898)	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00044	ND<0.00013	ND<0.00013	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00025	ND<0.00025
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00372	ND<0.0029	ND<0.00290	ND<0.00053	ND<0.00053	ND<0.00087	ND<0.00087
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00046	ND<0.00039	ND<0.00039	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025

註：1.「\*」表示法規尚未規定，“-”表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

## 掩埋場 MW-13 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	110 年第 1 季	110 年第 2 季	110 年第 3 季	110 年第 4 季	111 年第 1 季	111 年第 2 季
水溫	℃	*	*	19.8	25.5	29.8	32.2	21.2	28.4
pH 值	-	*	*	7.8	7.3	7.1	7.8	7.3	7.62
濁度	NTU	*	*	2.7	13	11	5.4	6.4	1.66
導電度	μmho/cm	*	*	495	475	493	441	470	481
總溶解固體	mg/L	1250	*	360	558	502	447	432	440
總硬度	mg/L	750	*	267	450	522	236	414	471
氯鹽	mg/L	625	*	5.4	5.2	5.3	5.5	6.9	7.9
總餘氯	mg/L	*	*	0.11	0.16	0.33	0.33	0.31	2.07
硫酸鹽	mg/L	625	*	122	145	142	154	178	178
硫化物	mg/L	*	*	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.015	ND<0.0158
氫氣	mg/L	0.25	*	ND<0.030	ND<0.0203	<0.05(0.02)	ND<0.024	ND<0.024	ND<0.024
亞硝酸鹽氮	mg/L	5	10	ND<0.0019	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0016	ND<0.0015
硝酸鹽氮	mg/L	50	100	ND<0.0153	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0128	ND<0.0147
無機氮含量	mg/L	*	*	<0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
總含氮量	mg/L	*	*	0.04	0.17	0.14	0.34	0.11	0.09
氯鹽	mg/L	4	8	0.13	0.15	0.78	0.57	0.63	0.6
鎘	mg/L	0.025	0.05	ND<0.0013	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0017	ND<0.0022
鉻	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0021	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0024	ND<0.0031
銅	mg/L	5	10	ND<0.0028	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0021
鎳	mg/L	0.5	1	ND<0.0026	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0021	ND<0.0015
鉛	mg/L	0.05	0.1	ND<0.0019	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020
鋅	mg/L	25	50	ND<0.0023	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0020	ND<0.0030
汞	mg/L	0.01	0.02	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	ND<0.0001	<0.0002(0.0001)
砷	mg/L	0.25	0.5	0.0023	ND<0.00015	<0.0010(0.0002)	<0.0010(0.0002)	ND<0.00015	ND<0.00014
鐵	mg/L	1.5	*	0.12	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0112	ND<0.0101
錳	mg/L	0.25	*	0.128	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0022	ND<0.0027
油脂	mg/L	*	*	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5	ND<0.5
總有機碳(TOC)	mg/L	10	*	0.6	0.8	<0.5(0.5)	2	<0.5(0.3)	1
總酚	mg/L	0.14	*	ND<0.0027	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0035	ND<0.0046
2,4,5-三氯酚	mg/L	1.85	3.7	ND<0.00121	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00120	ND<0.00072
2,4,6-三氯酚	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00083	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00089	ND<0.00063
五氯酚	mg/L	0.04	0.08	ND<0.00067	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00066	ND<0.00038
苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00026	ND<0.00031
甲苯	mg/L	5	10	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00029	ND<0.00031
二甲苯	mg/L	50	100	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00079	ND<0.00052	ND<0.00076
乙苯	mg/L	3.5	7	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00020	ND<0.00028
氯苯	mg/L	0.5	1	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00030	ND<0.00033
1,4-二氯苯	mg/L	0.375	0.75	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00030	ND<0.00021	ND<0.00026
萘	mg/L	0.2	0.4	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00021	ND<0.00026	ND<0.00021
氯甲烷	mg/L	0.15	0.3	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00028	ND<0.00021	ND<0.00030
二氯甲烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00031	ND<0.00041
氯仿	mg/L	0.5	1	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00024	ND<0.00032
1,1-二氯乙烷	mg/L	4.25	8.5	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00023	ND<0.00034
1,2-二氯乙烷	mg/L	3	6	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00029	ND<0.00037
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00038	ND<0.00020	ND<0.00038
氯乙烯	mg/L	0.01	0.02	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00029	ND<0.00023	ND<0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	0.035	0.07	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00035
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.35	0.7	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00032	ND<0.00029	ND<0.00029
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	0.5	1	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00028	ND<0.00034
三氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00025	ND<0.00021	ND<0.00031
四氯乙烯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00033	ND<0.00024	ND<0.00036
四氯化碳	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00034	ND<0.00032	ND<0.00037
柴油總碳氫化合物	mg/L	*	*	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380	ND<0.0380
氯化物	mg/L	0.25	0.5	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0014	ND<0.0017
甲基第三丁基醚	mg/L	0.5	1	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00027	ND<0.00030	ND<0.00029
甲醛	mg/L	*	*	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119	ND<0.0119
1,2-二氯苯	mg/L	0.025	0.05	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00031	ND<0.00024	ND<0.00029
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	0.05	0.1	ND<0.00087	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00086	ND<0.00053
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	1	2	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00036	ND<0.00022	ND<0.00036

註：1.「\*」表示法規尚未規定，「-」表示並無監測

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(MDL)但低於檢量線最低點濃度時，以「<檢測報告最低位數單位值」表示

3.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。

4.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。

# 附錄二

111年第2季

灰塘掩埋場  
檢測報告書





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：	KG4000301(TBK)	行程代碼：	KEUW22040002
樣品特性：	無色/無味/無雜質	專案編號：	KE111G40003
委託單位：	南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：	民國111年04月13日 13時50分
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：	KE111G4000301
採樣單位：	淇荃環保科技有限公司	採樣日期：	民國111年04月11日
採樣方法：	NIEA W103.56B	報告日期：	民國111年06月02日
檢測目的：	定檢申報	聯絡人：	徐子嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>285</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人： 陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000302(EBK) 行程代碼：KEUW22040002  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE11G40003  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月13日 13時50分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE11G4000302  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月11日 08時46分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月02日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,2,3</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000303(FBK)	行程代碼：KEUW22040002
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KEI11G40003
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月13日 13時50分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KEI11G4000303
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月11日 08時55分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月02日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2,5</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000304(NW-1)	行程代碼：KEUW22040002
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40003
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月13日 13時50分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG111400030401
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月11日 09時07分-11時09分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月02日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐子嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	<0.00100(0.00038)	NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>ΣE5</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
 地下水採樣簽署人：陳復勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
- 6.委託單位報告編號：IU11U0042-2-1及IU11U0042-2-2；委外單位樣品編號：U2024009

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

**檢驗報告專用章**

淇荃環保科技有限公司  
 負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000305(EBK)	行程代碼：KEUW22040002
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40003
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月13日 13時50分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE111G4000304
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月11日 13時10分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月02日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>123</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳復勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

#### 淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000306(FBK) 行程代碼：KEUW22040002  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KEI11G40003  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月13日 13時50分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KEI11G4000305  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月11日 13時18分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月02日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氣甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氣乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>IS</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
 地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4000307(MW-2) 行程代碼：KEUW22040002  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40003  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月13日 13時50分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG111400030701  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月11日 13時22分-14時47分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月02日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：徐千嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>125</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測定值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
- 6.委託單位報告編號：IU111U0043-2-1及IU111U0043-2-2；委外單位樣品編號：U110411010。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001901(TBK)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE111G4001901
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氟仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001902(EBK) 行程代碼：KEUW22040018  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40019  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月19日 13時30分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE111G4001902  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月18日 07時45分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月16日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1+4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
 地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)  
 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。  
 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001903(PBK)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE111G4001903
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 07時55分
採樣方法：NIEA W103, 56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)

2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001904(MW-3) 行程代碼：KEUW22040018  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40019  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月19日 13時30分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KG111400190401  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月18日 08時06分-10時10分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月16日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>244</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
6. 委託單位報告編號：IU11U0044-2-1、IU11U0044-2-2；委外單位樣品編號：UI110418828

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：王仁瑜  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001905(EBK)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE111G4001904
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 10時40分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註1</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬全路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001906(FBK)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE111G4001905
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 10時51分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測定係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001907(MW-4)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG111400190701
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 11時00分~12時20分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
6. 委託單位報告編號：IU11U0045-2-1、IU11U0045-2-2；委外單位樣品編號：U10416026。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001801(TBK)	行程代碼：KEUW22040017
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40018
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE110G4001801
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月14日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由該可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001802(EBK)	行程代碼：KEUW22040017
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40018
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE110G4001802
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月14日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2,1</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001803(FBK)	行程代碼：KEUW22040017
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40018
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE110G4001803
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月14日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿容

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6. 委託單位報告編號：IU11U0046-2-1、IU11U0046-2-2；委外單位樣品編號：IU110418022

**檢測報告專用章**

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001804(MW-5)

行程代碼：KEUW22040017

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE111G40018

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

收樣日期：民國111年04月19日 13時30分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

報告編號：KG111400180401

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國111年04月18日

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國111年06月14日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：陳姿容

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
6. 委託單位報告編號：IU1100046-2-1、IU1100046-2-2；委外單位樣品編號：0940462

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001908(EBK)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號	報告編號：KE111G4001906
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 13時25分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氬甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氬乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氬乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氬甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氬乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氬乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氬乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氬乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氬乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氬乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氬乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氬乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>m</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氬苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氬苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001909(FBK)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE111G4001907
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 13時40分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>tot</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001910(MW-8)	行程代碼：KEUW22040018
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KEI11G40019
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG111400191001
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 13時50分-14時40分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

### 備註：

1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件
6. 委託單位報告編號：IU11U0047-2-1、IU11U0045-2-2；委外單位樣品編號：U110418027

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號







地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001805(EBK) 行程代碼：KEUW22040017  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40018  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月19日 13時30分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE110G4001804  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月18日 10時35分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月14日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氣甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氣乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氣乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氣甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氣乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氣乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氣乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氣仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氣乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氣化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氣乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氣乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氣乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氣乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氣苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>124</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氣苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氣苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

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。

備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)

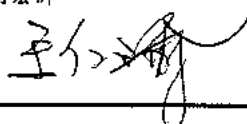
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管： 

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001806(FBK) 行程代碼：KEUW22040017  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40018  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月19日 13時30分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE110G4001805  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月18日 10時35分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月14日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註1</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

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。

備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
 地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)  
 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。  
 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

王仁瑜



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001807(MW-9)	行程代碼：KEUW22040017
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40018
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月19日 13時30分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG111400180701
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月18日 10時35分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月14日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>124</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾吉源(KE1-03)

2. 檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4. 二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5. 檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6. 委託單位報告編號：FU1100048-2-1、FU1100048-2-2；委外單位樣品編號：U110418023。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001504(TBK) 行程代碼：KEUW22040014  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40015  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月15日 15時10分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE110G4001501  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月14日  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月16日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：陳委蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基酚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001504(EBK)	行程代碼：KEUW22040014
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月15日 15時10分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE110G4001502
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月14日 08時10分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氬甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氬乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氬乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氬甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氬乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醃	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氬乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氬乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氬乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氬乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氬乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氬乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氬乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>tot</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001504(FBK)	行程代碼：KEUW22040014
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月15日 15時10分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區區2號	報告編號：KE110G4001503
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月14日 08時19分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,2,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001504(MW-10)	行程代碼：KEUW22040014
樣品特性：透明/無味/離質	專案編號：KE111G40015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月15日 15時10分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG111400150401
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月14日 08時27分-10時28分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註1</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並發屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值時，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件

6.委託單位報告編號：IU11U0049-2-1、IU11U0049-2-2；委外單位樣品編號：U11U0414031

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號







# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001507(EBK)	行程代碼：KEUW22040014
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月15日 15時10分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE110G4001504
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月14日 11時14分~12時36分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、鄰二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001507(FBK)

行程代碼：KEUW22040014

樣品特性：無色/無味/無雜質

專案編號：KE111G40015

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

收樣日期：民國111年04月15日 15時10分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

報告編號：KE110G4001505

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國111年04月14日 11時14分~12時36分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國111年06月16日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：陳姿容

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001507(NW-11)

行程代碼：KEIW22040014

樣品特性：透明/無味/雜質

專業編號：KE111G40015

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

收樣日期：民國111年04月15日 15時10分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

報告編號：KG111400150701

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國111年04月14日 11時14分-12時36分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國111年06月16日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>註4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
苯	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.委託單位報告編號：IU11U0050-2-1、IU11U0050-2-2；委外單位樣品編號：

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001808(EBK) 行程代碼：KEUW22040017  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40018  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月19日 13時30分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE110G4001806  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月18日 13時13分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月13日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氣甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氣乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>124</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001809(FBK) 行程代碼：KEUW22040017  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40018  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月19日 13時30分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE110G4001807  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月18日 13時22分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月13日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KE1-02)、曾杏源(KE1-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001810(MW-12)

行程代碼：KEUW22040017

樣品特性：透明/無味/雜質

專案編號：KE111G40018

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠

收樣日期：民國111年04月19日 13時30分

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號

報告編號：KG111400181001

採樣單位：淇荃環保科技有限公司

採樣日期：民國111年04月18日 13時34分-15時20分

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：民國111年06月13日

檢測目的：定檢申報

聯絡人：溫子妮

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>124</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021
以下空白				

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度值，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值加總。

5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。

6.委託單位報告編號：IU11U0051-2-1、IU11U0051-2-2；委外單位樣品編號：UI040024

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

## 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱	: MW-13	專案編號	: KE111G40015
樣品特性	: 透明/無味/雜質	收樣日期	: *
委託單位	: 南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	報告編號	: KE111G4001507N(註3)
採樣地點	: 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	採樣日期	: 民國111年04月14日 13時55分~14時23分
採樣單位	: 淇荃環保科技有限公司	報告日期	: 民國111年06月16日
採樣方法	: NIEA W103.56B	聯絡人	: 陳姿蓉
檢測目的	: 定檢申報		

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.248	水位計法	
水溫	℃	28.4	NIEA W217.51A	
pH值	-	7.6	NIEA W424.53A	
濁度	NTU	1.66	NIEA W219.52C	
導電度	µmho/cm	481	NIEA W203.51B	
總餘氯	mg/L	2.07	NIEA W408.51A	
以下空白				

### 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。

備註: 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。  
 2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 3.樣品並未進入實驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

<p style="text-align: center;"><b>檢測報告專用章</b></p> <p style="text-align: center;">淇荃環保科技有限公司</p> <p>負責人:周宏沂</p> <p>檢驗室主管:王仁瑜</p> <p>高雄市大社區萬金路349巷21-1號</p>
---

公司名稱: 淇荃環保科技有限公司  
 負責人: 周宏沂  
 檢驗室主管:



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001510(EBK)	行程代碼：KEUW22040014
樣品特性：無色/無味/無雜質	專案編號：KE111G40015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月15日 15時10分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KE110G4001506
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月14日 13時55分-14時23分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿蓉

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烷	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>2,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。

地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。

3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。

4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

### 檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001510(FBK) 行程代碼：KEUW22040014  
 樣品特性：無色/無味/無雜質 專案編號：KE111G40015  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠 收樣日期：民國111年04月15日 15時10分  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號 報告編號：KE110G4001507  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司 採樣日期：民國111年04月14日 13時55分-14時23分  
 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：民國111年06月16日  
 檢測目的：定檢申報 聯絡人：陳姿容

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烷	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>124</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
 地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)  
 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。  
 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰、二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：王仁瑜



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd  
行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

## 地下水樣品檢驗報告

樣品編號(名稱)：KG4001510(MW-13)	行程代碼：KEUW22040014
樣品特性：透明/無味/雜質	專案編號：KE111G40015
委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠	收樣日期：民國111年04月15日 15時10分
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：KG111400151001
採樣單位：淇荃環保科技有限公司	採樣日期：民國111年04月14日 13時55分-14時23分
採樣方法：NIEA W103.56B	報告日期：民國111年06月16日
檢測目的：定檢申報	聯絡人：陳姿容

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
氯甲烷	mg/L	ND<0.00030	NIEA W785.57B	MDL=0.00030
氯乙烯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00035	NIEA W785.57B	MDL=0.00035
二氯甲烷	mg/L	ND<0.00041	NIEA W785.57B	MDL=0.00041
反-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
甲基第三丁基醚	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00034	NIEA W785.57B	MDL=0.00034
順-1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
氯仿	mg/L	ND<0.00032	NIEA W785.57B	MDL=0.00032
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
四氯化碳	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND<0.00037	NIEA W785.57B	MDL=0.00037
三氯乙烯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
甲苯	mg/L	ND<0.00031	NIEA W785.57B	MDL=0.00031
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND<0.00038	NIEA W785.57B	MDL=0.00038
四氯乙烯	mg/L	ND<0.00036	NIEA W785.57B	MDL=0.00036
氯苯	mg/L	ND<0.00033	NIEA W785.57B	MDL=0.00033
乙苯	mg/L	ND<0.00028	NIEA W785.57B	MDL=0.00028
二甲苯 <sup>1,4</sup>	mg/L	ND<0.00076	NIEA W785.57B	MDL=0.00076
1,4-二氯苯	mg/L	ND<0.00026	NIEA W785.57B	MDL=0.00026
1,2-二氯苯	mg/L	ND<0.00029	NIEA W785.57B	MDL=0.00029
萘	mg/L	ND<0.00021	NIEA W785.57B	MDL=0.00021

### 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。

- 備註： 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽屬於相關內部文件。  
地下水採樣簽署人：陳俊勳(KEI-02)、曾杏源(KEI-03)
- 2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於檢量線最低濃度，以<定量極限表示，並註明其實際檢測值。
- 3.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。
- 4.二甲苯測值係由間、對、二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
- 5.檢測項目委由柏新科技股份有限公司執行分析，項目詳見檢驗報告附件。
- 6.委託單位報告編號：IU11U0052-2-1、IU11U0052-2-2；委外單位樣品編號：U110414033。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司  
負責人：周宏沂  
檢驗室主管：王仁瑜  
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

## 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：PI(水壓井)  
 樣品特性：無色/無味/無雜質  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 檢測目的：定檢申報  
 專案編號：KE111G40003  
 收樣日期：\*  
 報告編號：KE111G4000301N(註3)  
 採樣日期：民國111年04月11日 11時45分  
 報告日期：民國111年06月02日  
 聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.292	水位計法	
以下空白				

**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。

**備註：** 1. 檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。  
 2. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 3. 樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

**檢測報告專用章**

**淇荃環保科技有限公司**

負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司  
 負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜



# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

## 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：P2(水壓井)  
 樣品特性：無色/無味/無雜質  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業區2號  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 檢測目的：定檢申報  
 專案編號：KE111G40003  
 收樣日期：\*  
 報告編號：KE111G4000302N(註3)  
 採樣日期：民國111年04月11日 15時00分  
 報告日期：民國111年06月02日  
 聯絡人：徐于嵐

檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	1.988	水位計法	
以下空白				

**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。

**備註：** 1.檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。  
 2.本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 3.樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

**檢測報告專用章**

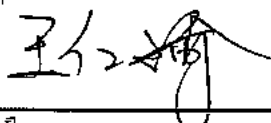
淇荃環保科技有限公司

負責 人:周宏沂

檢驗室主管:王仁瑜

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司  
 負責 人：周宏沂  
 檢驗室主管：





# 淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

## 地下水樣品檢驗報告

樣品名稱：P3(水壓井)  
 樣品特性：無色/無味/無雜質  
 委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司南亞資源回收廠  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號  
 採樣單位：淇荃環保科技有限公司  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 檢測目的：定檢申報  
 專案編號：KE111G40003  
 收樣日期：\*  
 報告編號：KE111G4000303N(註3)  
 採樣日期：民國111年04月11日 15時19分  
 報告日期：民國111年06月02日  
 聯絡人：徐子嵐

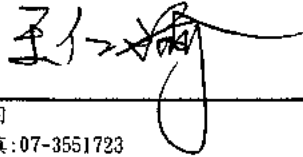
檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註
水位	m	2.184	水位計法	
以下空白				

**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。

備註：  
 1. 檢測值低於方法定量極限以<定量極限表示。  
 2. 本報告僅對當時檢測之樣品負責，不得部份複製使用(但全份檢測報告複製除外)及作為宣傳廣告之用。  
 3. 樣品並未進入檢驗室，測項皆為現場測項，故相關辨識之報告編號以專案編號取代。

**檢測報告專用章**  
 淇荃環保科技有限公司  
 負責人：周宏沂  
 檢驗室主管：王仁瑜  
 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

公司名稱：淇荃環保科技有限公司  
 負責人：周宏沂  
 檢驗室主管： 

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0007-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0007-4U03	0007-4U01TB	0007-4U02EB	U110412031FB			
	樣品編號	U110412030	U110412028TB	U110412029EB	U110412031FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:20	-	09:02	10:40			
	單位	檢 測 值						
總溶解固體物	mg/L	150	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	274	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	44.0	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	53.2	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
柏新科技(股)公司  
負責人：鄭仁雄  
檢驗室主管：阮欣屏

阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟勤

檢測項目	專案編號	IU11U0007-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0007-4U03	0007-4U01TB	0007-4U02EB	U110412031FB			
	樣品編號	U110412030	U110412028TB	U110412029EB	U110412031FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:20	-	09:02	10:40			
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.25	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0017	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	0.096	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	0.097	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.1	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)		NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)	-	-	-		NIEA W801.55B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0007-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0007-4U03	0007-4U01TB	0007-4U02EB	U110412031FB			
	樣品編號	U110412030	U110412028TB	U110412029EB	U110412031FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:20	-	09:02	10:40			
單位	檢 測 值							
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)	-	-	-		NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	-	-	-		NIEA W801.55B	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0007-4					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0007-4U03	0007-4U01TB	0007-4U02EB	U110412031FB			
	樣品編號	U110412030	U110412028TB	U110412029EB	U110412031FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	12:20	-	09:02	10:40			
單位	檢 測 值							
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.065)	-	-	-		NIEA W901.50B	
氟化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00053)	-	-	-		NIEA W801.55B	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-1

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類黃中煜(IUI-03)、無機檢測類林春美(IUI-04)、有機檢測類林春美(IUO-01)。
- 2.報告共 5 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、對-二甲苯檢測值總和而得。
- 7.檢測項目總石油碳氫化合物檢測值係由高碳數、低碳數檢測值總和而得。
- 8.本案行程代碼:IUUW22040007。
- 9.報告出具方式依照顧客要求。



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-2

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業 別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:15

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0007-4				檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白				
	採樣編號	0007-4U03					
	樣品編號	U110412030					
	採樣時間 (時:分)	12:20					
單位	檢 測 值						
水位	m	1.38				水位計 (現場測定)	
水溫	°C	26.6				NIEA W217.51A (現場測定)	
溶氧量	mg/L	3.7				NIEA W455.52C (現場測定)	
氧化還原電位	mv	183				NIEA W103.56B (現場測定)	
pH值	-	7.8 <small>(在水溫26.6°C下)</small>				NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	14				NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	µmho/cm	788				NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氧 <sup>註6</sup>	mg/L	0.18				NIEA W408.51A (現場測定)	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人 / 申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測，絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司

負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 實驗室主管:阮欣屏

實驗室主管：

阮欣屏

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-2  
委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
檢測目的：其他環保法規用途  
計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
採樣單位：柏新科技股份有限公司  
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號  
樣品特性：地下水

業 別：-  
採樣時間：111年4月12日  
收樣時間：111年4月12日 20:15  
採樣方法：NIEA W103.56B  
報告日期：111年4月26日  
聯絡人：許孟勛

檢測項目	專案編號	IU11U0007-4					檢測方法	備註	
	採樣點名稱	灰塘#1	以下空白						
	採樣編號	0007-4U03							
	樣品編號	U110412030							
	採樣時間 (時:分)	12:20							
	單位	檢 測 值							
硫化物	mg/L	0.09					NIEA W433.52A		
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C		
總含氮量 <sup>註6</sup>	mg/L	0.14					NIEA W423.52C		
油脂(正己烷抽出物) <sup>註5</sup>	mg/L	ND(<0.5)					NIEA W506.23B		
柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)					NIEA W802.51B		
甲醛 <sup>註7</sup>	mg/L	ND(<0.0119)					NIEA W782.52B		
以下空白									

# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0007-4-2

### 備註：

- 1.報告共3頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.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。
- 5.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
- 6.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
- 7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
- 8.本報告不得作為法規用途目的使用。
- 9.報告出員方式依照顧客要求。



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號  
 地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
 電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-1  
 委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
 檢測目的：其他環保法規用途  
 計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠  
 採樣單位：柏新科技股份有限公司  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號  
 樣品特性：地下水

業別：-  
 採樣時間：111年4月12日  
 收樣時間：111年4月12日 20:30  
 採樣方法：NIEA W103.56B  
 報告日期：111年4月26日  
 聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0008-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-2U03	0008-2U01TB	0008-2U02EB	0008-4U03FB			
	樣品編號	U110412034	U110412032TB	U110412033EB	U110412035FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	15:26	-	13:10	14:20			
單位	檢 測 值							
總溶解固體物	mg/L	20200	-	-	-		NIEA W210.58A	
總硬度	mg/L	2940	-	-	-		NIEA W208.51A	
氯鹽	mg/L	238	-	-	-		NIEA W406.52C	
硫酸鹽	mg/L	155	-	-	-		NIEA W430.51C	
氨氮	mg/L	ND(<0.024)	-	-	-		NIEA W437.52C	
亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0015)	-	-	-		NIEA W436.52C	
硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.0147)	-	-	-		NIEA W436.52C	

### 聲 明 書

- (一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保/品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二) 吾人了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：柏新科技股份有限公司  
 負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人：鄭仁雄  
 檢驗室主管：阮欣屏

檢驗室主管  
 (報告簽署人)  
 阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劭

檢測項目	專案編號	IU11U0008-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-2U03	0008-2U01TB	0008-2U02EB	0008-4U03FB			
	樣品編號	U110412034	U110412032TB	U110412033EB	U110412035FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	15:26	-	13:10	14:20			
	單位	檢 測 值						
氟鹽 (以F計)	mg/L	0.80	-	-	-		NIEA W413.52A	
鎘 (Cd)	mg/L	ND(<0.0022)	-	ND(<0.0022)	-		NIEA W311.54C	
鉻 (Cr)	mg/L	ND(<0.0031)	-	ND(<0.0031)	-		NIEA W311.54C	
銅 (Cu)	mg/L	ND(<0.0021)	-	ND(<0.0021)	-		NIEA W311.54C	
鎳 (Ni)	mg/L	ND(<0.0015)	-	ND(<0.0015)	-		NIEA W311.54C	
鉛 (Pb)	mg/L	ND(<0.0020)	-	ND(<0.0020)	-		NIEA W311.54C	
鋅 (Zn)	mg/L	ND(<0.0030)	-	ND(<0.0030)	-		NIEA W311.54C	
汞 (Hg)	mg/L	<0.0002(0.0001)	-	ND(<0.0001)	-		NIEA W330.52A	
砷 (As)	mg/L	0.0018	-	ND(<0.00014)	-		NIEA W434.54B	
鐵 (Fe)	mg/L	ND(<0.0101)	-	ND(<0.0101)	-		NIEA W311.54C	
錳 (Mn)	mg/L	ND(<0.0027)	-	ND(<0.0027)	-		NIEA W311.54C	
總有機碳	mg/L	1.2	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)	ND(<0.1768)		NIEA W532.52C	
總酚	mg/L	ND(<0.0046)	-	-	-		NIEA W521.52A	
2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00072)	-	-	-		NIEA W801.55B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟勳

檢測項目	專案編號	IU11U0008-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-2U03	0008-2U01TB	0008-2U02EB	0008-4U03FB			
	樣品編號	U110412034	U110412032TB	U110412033EB	U110412035FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間 (時:分)	15:26	-	13:10	14:20			
	單位	檢 測 值						
2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00063)	-	-	-		NIEA W801.55B	
五氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	-	-	-		NIEA W801.55B	
苯	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二甲苯	mg/L	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)	ND(<0.00045)		NIEA W785.57B	
乙苯	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
萘	mg/L	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)	ND(<0.00019)		NIEA W785.57B	
氯甲烷	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)	ND(<0.00036)		NIEA W785.57B	
氯仿	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.57B	

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-1

委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

檢測目的：其他環保法規用途

計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠

採樣單位：柏新科技股份有限公司

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

樣品特性：地下水

業別：-

採樣時間：111年4月12日

收樣時間：111年4月12日 20:30

採樣方法：NIEA W103.56B

報告日期：111年4月26日

聯絡人：許孟劼

檢測項目	專案編號	IU11U0008-2					檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		
	採樣編號	0008-2U03	0008-2U01TB	0008-2U02EB	0008-4U03FB			
	樣品編號	U110412034	U110412032TB	U110412033EB	U110412035FB			
	申報編號	-	-	-	-			
	採樣時間(時:分)	15:26	-	13:10	14:20			
單位	檢 測 值							
1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)	ND(<0.00013)		NIEA W785.57B	
氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)	ND(<0.00021)		NIEA W785.57B	
反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)	ND(<0.00025)		NIEA W785.57B	
三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)	ND(<0.00016)		NIEA W785.57B	
四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)	ND(<0.00017)		NIEA W785.57B	
四氯化碳	mg/L	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)	ND(<0.00020)		NIEA W785.57B	
氰化物	mg/L	ND(<0.0017)	-	-	-		NIEA W410.54A	
甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)	ND(<0.00022)		NIEA W785.57B	
1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)	ND(<0.00018)		NIEA W785.57B	
3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00053)	-	-	-		NIEA W801.55B	
1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)	ND(<0.00015)		NIEA W785.57B	
以下空白								

# 柏新科技股份有限公司

## 地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓

電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-1

### 備註：

- 1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：無機檢測類黃中煜(IUI-03)、無機檢測類林春美(IUI-04)。
- 2.報告共 5 頁，分離使用無效。
- 3.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 4.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 5.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
- 6.檢測項目二甲苯檢測值係由鄰-二甲苯、間、對-二甲苯檢測值總和而得。
- 7.本案行程代碼：IUUW22040008。
- 8.報告出具方式依照顧客要求。



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-2 委託單位：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 檢測目的：其他環保法規用途 計畫名稱：麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠 採樣單位：柏新科技股份有限公司 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號 樣品特性：地下水	業別：- 採樣時間：111年4月12日 收樣時間：111年4月12日 20:30 採樣方法：NIEA W103.56B 報告日期：111年4月26日 聯絡人：許孟劼
---	---

檢測項目	專案編號		IU11U0008-2				檢測方法	備註
	採樣點名稱	灰塘#2	以下空白					
	採樣編號	0008-2U03						
	樣品編號	U110412034						
	採樣時間 (時:分)	15:26						
	單位	檢 測 值						
水位	m	2.40					水位計 (現場測定)	
水溫	℃	29.1					NIEA W217.51A (現場測定)	
pH值	-	7.4 <small>(在水溫29.1℃下)</small>					NIEA W424.53A (現場測定)	
濁度	NTU	12					NIEA W219.52C (非現場測定)	
導電度	μmho/cm	35600					NIEA W203.51B (現場測定)	
總餘氯 <sup>註5</sup>	mg/L	0.09					NIEA W408.51A (現場測定)	
硫化物	mg/L	0.03					NIEA W433.52A	
無機含氮量	mg/L	<0.01					參考 NIEA W423.52C	

### 聲 明 書

(一) 茲保證本機構實驗室分析之樣品，自本實驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人/申請人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實。

公司名稱：柏新科技股份有限公司  
負責人：鄭仁雄

報告專用章  
 柏新科技(股)公司  
 負責人:鄭仁雄  
 檢驗室主管:阮欣屏

檢驗室主管：阮欣屏



# 柏新科技股份有限公司

## 檢測報告

地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓  
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號：IU11U0008-2-2

### 備註：

- 1.報告共3頁，分離使用無效。
- 2.低於方法偵測極限之測定值以“ND”表示，並註明方法偵測極限(MDL)。
- 3.檢測濃度高於方法偵測極限，但小於可定量極限值(QDL)，以“<QDL”表示，並註明實測值及單位。
- 4.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。
- 5.此檢測項目名稱依顧客要求呈現。
- 6.此檢測項目之檢測值依顧客要求呈現。
- 7.此檢測項目之方法偵測極限為參考公告檢測方法中單一實驗室之方法偵測極限值。
- 8.本報告不得作為法規用途目的使用。
- 9.報告出具方式依照顧客要求。





# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號  
 高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
 TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 地下水樣品檢驗報告

委託單位： <u>台灣塑膠工業股份有限公司</u>	採樣單位： <u>中環科技事業股份有限公司</u>
行業別： <u>*</u>	採樣時間(起)： <u>1110413 10:08</u>
樣品名稱： <u>地下水水質</u>	採樣時間(迄)： <u>1110413 11:23</u>
樣品編號： <u>LG-TSML-03</u>	收樣時間： <u>1110414 09:40</u>
測點名稱： <u>灰塘#3</u>	報告日期： <u>1110503</u>
採樣地點： <u>雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號</u>	報告編號： <u>ET110PJ65-9-03-D1</u>
行程代碼： <u>ETUW22040016</u>	聯絡人： <u>賴映方</u>
採樣方法： <u>NIEA W103.56B</u>	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	* 總溶解固體物	mg/L	337	NIEA W210.58A		1250	-
2	* 總硬度	mg CaCO3/L	226	NIEA W208.51A		750	-
3	* 氯鹽	mg/L	2.80	NIEA W415.54B		625	-
4	* 硫酸鹽	mg/L	118	NIEA W415.54B		625	-
5	* 氫氟	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W437.52C	MDL=0.0031	0.25	-
6	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0003)	NIEA W418.54C		5.0	10
7	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.64	NIEA W436.52C		50	100
8	* 氟鹽	mg/L	0.81	NIEA W415.54B		4.0	8.0
9	* 鎘	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W311.54C	MDL=0.00037	0.025	0.050
10	* 鉻	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
11	* 銅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
12	* 鎳	mg/L	ND(<0.0017)	NIEA W311.54C	MDL=0.0017	0.50	1.0
13	* 鉛	mg/L	ND(<0.0031)	NIEA W311.54C	MDL=0.0031	0.05	0.10
14	* 鋅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		25	50
15	* 汞	mg/L	<0.0004(0.0002)	NIEA W330.52A		0.010	0.020
16	* 砷	mg/L	<0.001(0.0006)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
17	* 鐵	mg/L	ND(<0.0016)	NIEA W311.54C	MDL=0.0016	1.5	-
18	* 錳	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W311.54C		0.25	-
19	* 總有機碳	mg/L	<0.5(0.5)	NIEA W532.52C		10	-
20	* 總酚	mg/L	ND(<0.0021)	NIEA W524.50C	MDL=0.0021	0.14	-
21	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W801.54B	MDL=0.00037	1.85	3.7
22	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00057)	NIEA W801.54B	MDL=0.00057	0.05	0.1
23	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W801.54B	MDL=0.00041	0.04	0.08
24	* 苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	0.025	0.050
25	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	5.0	10
26	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00036)	NIEA W785.57B	MDL=0.00036	50	100

續 下 頁

備註：

- 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王竹龍(ETA-07)、蔡昀瑛(ETA-08)  
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉燁(ETO-05)
- 檢測數據位數之表示：依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
- 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
- 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
- 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。
- Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
- 二甲苯檢測值為間、對、二甲苯、鄰、二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
- 重金屬以溶解性方式分析。

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，並瞭解刑法上圍利罪、公務員登載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。



# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

行政院環保署認可證字號：環署環檢字第020號

高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一

TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

## 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  
 行業別：\*  
 樣品名稱：地下水水質  
 樣品編號：LG-TSML-03  
 測點名稱：灰塘#3  
 採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號  
 行程代碼：ETUW22040016  
 採樣方法：NIEA W103.56B

採樣單位：中環科技事業股份有限公司  
 採樣時間(起)：1110413 10:08  
 採樣時間(迄)：1110413 11:23  
 收樣時間：1110414 09:40  
 報告日期：1110503  
 報告編號：ET110PJ65-9-03-D1  
 聯絡人：賴映方

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
27	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00023)	NIEA W785.57B	MDL=0.00023	3.5	7.0
28	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.50	1.0
29	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W785.57B	MDL=0.00041	0.375	0.75
30	* 苯	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W785.57B	MDL=0.00039	0.20	0.40
31	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.15	0.30
32	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W785.57B	MDL=0.00038	0.025	0.050
33	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.57B	MDL=0.00025	0.50	1.0
34	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	4.25	8.5
35	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.57B	MDL=0.00027	0.025	0.050
36	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00033)	NIEA W785.57B	MDL=0.00033	0.025	0.050
37	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.010	0.020
38	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.035	0.070
39	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.35	0.70
40	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.57B	MDL=0.00028	0.50	1.0
41	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.025	0.050
42	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.57B	MDL=0.00020	0.025	0.050
43	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.57B	MDL=0.00022	0.025	0.050
44	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.044(0.027)	NIEA W901.50B		5.0	10
45	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00052)	NIEA W410.54A	MDL=0.00052	0.25	0.50
46	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	0.5	1.0
47	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00046)	NIEA W785.57B	MDL=0.00046	3.0	6.0
48	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00060)	NIEA W801.54B	MDL=0.00060	0.05	0.1
49	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00021)	NIEA W785.57B	MDL=0.00021	1.0	2.0

### 以 下 空 白

備註：

1. 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
 無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
 有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C<sub>6</sub>-C<sub>9</sub>)與TPH(C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>)測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

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，願受該等法律制裁。



負責人：



實驗室主任：

# 中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室



高雄市前鎮區新街路286-8號8樓之一  
TEL: (07)8152248 FAX: (07)8152250

## 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	採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行業別：*	採樣時間(起)：1110413 10:08
樣品名稱：地下水水質	採樣時間(迄)：1110413 11:23
樣品編號：LG-TSML-03	收樣時間：1110414 09:40
測點名稱：灰塘#3	報告日期：1110503
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：ET110PJ65-9-03-D1N
行程代碼：ETUW22040016	聯絡人：賴映方
採樣方法：NIEA W103.56B	

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.205	水位計法		-	-
2	水溫	°C	26.5	NIEA W217.51A		-	-
3	溶氧	mg/L	5.2	NIEA W455.52C		-	-
4	氧化還原電位	mV	118.4	Std.Mthds. 2580 B		-	-
5	pH值	-	7.6/26.5°C	NIEA W424.53A		-	-
6	濁度	NTU	0.60	NIEA W219.52C		-	-
7	導電度	µmho/cm	493	NIEA W203.51B		-	-
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.020)	NIEA W408.51A	MDL=0.020	-	-
9	硫化物	mg/L	<0.02(0.0026)	NIEA W433.52A		-	-
10	無機含氮量	mg/L	0.64	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		-	-
11	總含氮量	mg/L	0.76	NIEA W423.52C		-	-
12	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.54B	MDL=2.0	-	-
13	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.017)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
14	甲醛	mg/L	ND(<0.00628)	NIEA W782.52B	MDL=0.00628	-	-

以 下 空 白

**備註：**

1. 本報告已由環保署核可之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：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪善燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"\*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"\*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
5. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氫氣、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。

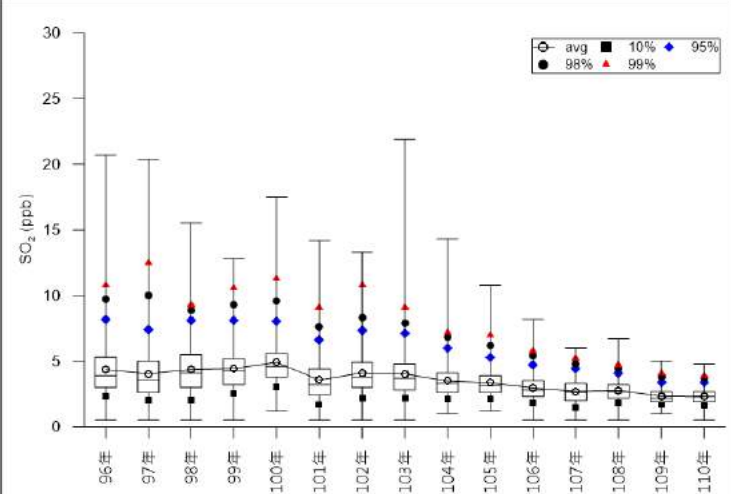
**聲明書：**

- (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。

111年第一季環境監測報告  
行政院環保署、雲林縣環保局  
審查意見回覆



環境監測報告 | 行政院環境保護署審查意見回覆

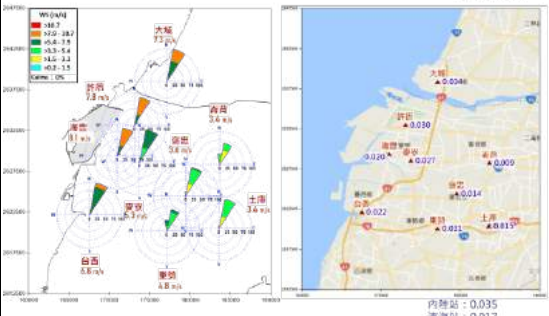
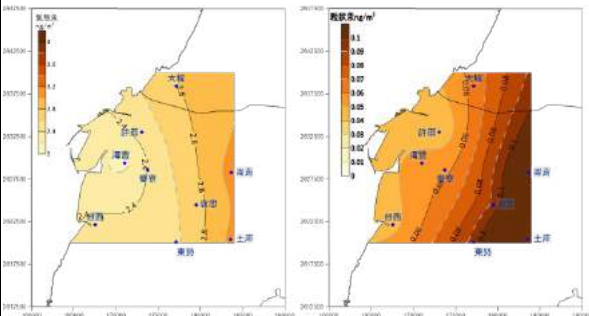
項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
一、	<p>(空氣)</p> <p>本季報告(表 1.1-3)逸散性氣體監測結果,各站皆測得有害空氣污染物(HAPs),如六輕行政大樓測得苯、氯乙烯、1,2-二氯乙烷;麥寮中學測得 1,3-丁二烯、苯;台西國中測得 1,3-丁二烯、苯、1,2-二氯乙烷。請釐清污染來源,如研析與園區有關,應提出規劃改善措施。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本季逸散性氣體監測29種物種多未檢出,有檢出物種亦為微量濃度,開發單位依三站地理位置及檢出濃度差異,配合氣象條件研判可能之污染來源。</li> <li>2. 研析結果行政大樓僅氯乙烯及1,2-二氯乙烷可能來自廠區,經查採樣期間氯乙烯廠進行泵浦維修及控制組更換,現場氣體偵測器濃度有上升情形,但未達警報值,為非常態性逸散,麥寮站及台西站測得物種係當地農牧業或移動污染源影響,另1,3-丁二烯無法判定來源,但依風向可排除受廠區排放影響。</li> <li>3. 氯乙烯廠已加強製程管制及設備維護保養,避免臨時性設備維修發生氣體逸散,另氯乙烯及1,2-二氯乙烷相關製程已於廠內佈設氣體偵測器形成監測網,由製程區、管架、高塔及廠邊界,層層即時監控VOC逸散情形,並由人員每班攜帶式氣體偵測器進行VOC設備元件自主檢測,以即時性、全面性方式針對逸散源頭進行追查改善。</li> </ol>
二、	<p>(空氣)</p> <p>本季報告(圖 2.6-27)110年三站合併之二氧化硫(SO<sub>2</sub>)日平均值之最大值明顯高於三站統計結果,請再確認數據正確性。</p>	<p>查 110 年三站合併之二氧化硫(SO<sub>2</sub>)日平均值誤植,更正統計結果如圖所示:</p> 
三、	<p>(第八部分-FTIR)</p> <p>傅立葉紅外線光譜儀(FTIR)02於1月21日~31日測得丙烯,可能污染來源為何?如評估與廠內排放有關,請規劃改善措施。</p>	<p>FTIR-02 監測期間僅短暫測得 3 筆微量丙烯測值,最高濃度為 21 ppb,測得時段的主要風向為東北至北北東風,其上風廠處製程操作均正常且燃燒塔亦無排放,將持續觀察丙烯濃度趨勢變化,以釐清潛在逸散源。</p>

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
四、	<p>(第八部分-空氣)</p> <p>測站周圍施作油漆、防水工程或PU跑道施作等易測得芳香煙如甲、乙苯、二甲苯等物種高值，請開發單位評估於發包契約規定採用水溶性溶劑或低揮發性之塗料，以降低相關作業揮發性有機物(VOCs)逸散。</p>	<p>開發單位測站以外之建物與周圍設施維護，均為所在學校權責，進行油漆、防水或PU跑道工程時，開發單位無權決定施作方式，但開發單位測站所屬設施保養維護工程均比照廠區工程規範，於發包時即指定採用水溶性溶劑或低揮發性之塗料施作。</p>
五、	<p>(第八部份-地下水)</p> <p>本季報告第4-1頁放流水部分，南亞公司海豐總廠硝酸鹽氮111年第一季測值為19.4mg/L較上季3.03mg/L增加6.4倍，建議分析增加原因，以降低排放量。</p>	<p>一、南亞公司海豐總廠放流水硝酸鹽氮來源主要係製程廠廢水中含氮，氮經好氧活性污泥轉化為硝酸鹽氮。</p> <p>二、廢水場於111年第一季完成增建廢水回收系統(回收率：70%)，於第一季取樣期間進行系統運轉試俾，逆滲透(RO)系統參數調控不穩，致放流水硝酸鹽氮19.4 mg/L濃度偏高，但仍低於管限制值50mg/L。</p> <p>三、現已試俾完成，運轉參數皆已正常穩定，第二季檢測值已降至2.07 mg/L。</p>

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
六、	<p>(第八部份-地下水)</p> <p>本季報告第 4-2 頁放流水部分，麥寮汽電公司排放口編號(D01)酸鹼值 111 年第一季測值 7.8，趨近放流水管制值下限(7.6)，建議應注意放流水酸鹼值，以減輕環境負荷。</p>	<p>一、脫硫後海水因吸收煙氣中硫份使 pH 值降低，但經曝氣後可恢復達管制限值。目前大部份海水脫硫製程僅管制排入承受水體前之匯流放流口，為自主加嚴管控排放水質，麥寮汽電公司於上游段另增設獨立排煙脫硫廢水 D02 放流口，如下圖所示，提前管控水質至排放限值，而匯流 D01 放流口亦符合環評加嚴管制 pH 7.6~9，優於其他發電廠排放水質。</p>  <p>The image is an aerial photograph of a coastal industrial facility, likely a power plant. It shows several channels and structures extending into the sea. Labels in Chinese identify key features: '排放水渠道及放流口相關位置' (Discharge channels and outlet locations), '出海口' (Sea outlet), 'D01放流口' (D01 outlet), '導流堤' (Diversion dike), '匯合排放渠道' (Confluence discharge channel), '排煙脫硫放流渠道' (Flue gas desulfurization discharge channel), 'D02放流口' (D02 outlet), and '冷卻水渠道' (Cooling water channel). Red arrows indicate the flow paths from the plant towards the sea.</p> <p>二、除放流水監測外，開發單位亦關注放流後對海域造成之影響，因此每季亦委託學術單位進行週遭海水檢測，2022 年 Q2 各監測點 pH 測值介於 8.1~8.4，均符合甲類海域海洋環境品質標準。</p>

「離島式基礎工業區石化工業綜合區開發案一百一十一年第一季

環境監測報告 | 雲林縣環保局審查意見回覆

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
一、	<p>空氣中粒狀物戴奧辛監測結果，大城站偏高情形、粒狀汞監測結果，土庫站有偏高情形、氣狀汞監測結果，崙背站有偏高情形；請持續監測並探究上述偏高之原因。</p>	<p>1. 111年第1季空氣中戴奧辛及汞採樣期間氣象條件為傳輸北風，戴奧辛濃度以大城站最高，整體沿海站高於內陸站如下圖，顯示污染源來自測站北方沿海區域。</p>  <p>2. 另氣狀汞及粒狀汞監測結果則內陸站高於沿海站如下圖，顯示污染源來自測站北方內陸地區。</p> 

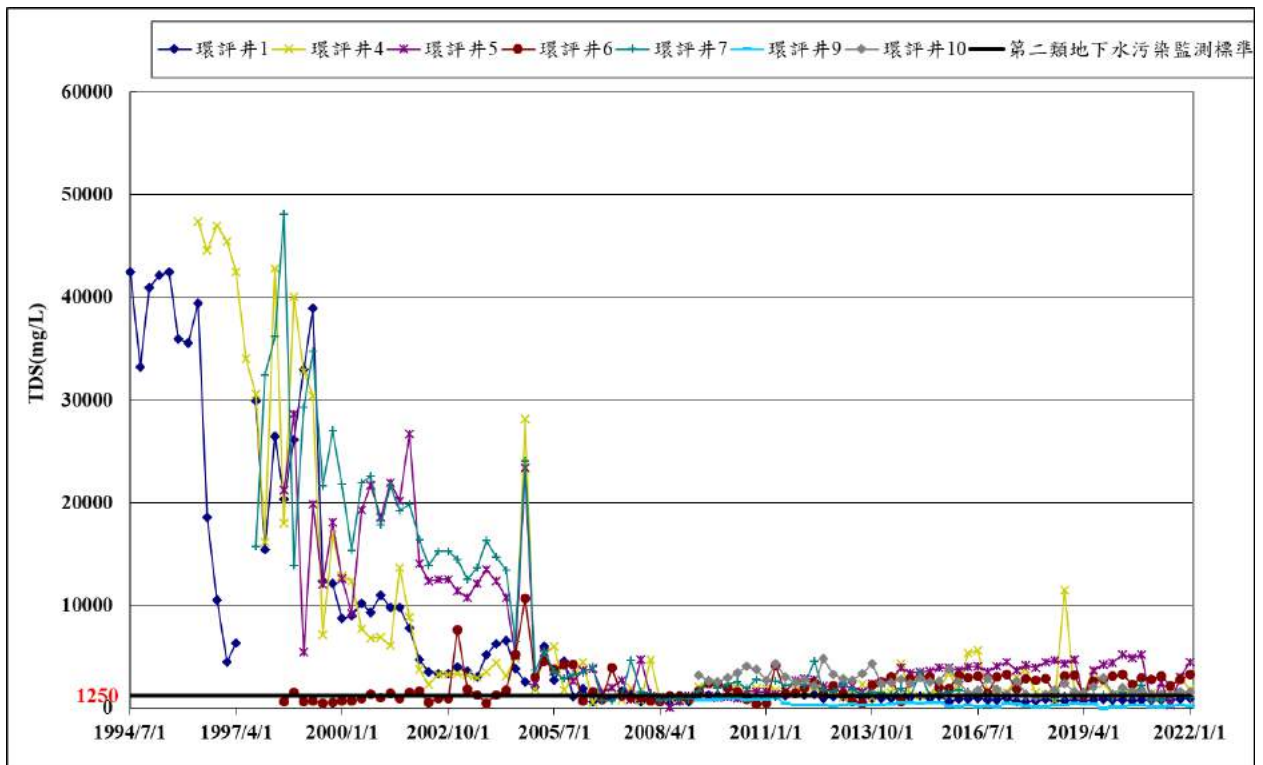
項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
二、	有關地下水監測部分，SS與氨氮偏高測值偏高，研判為區域特性，建請對比調查區域背景水質與解析歷年濃度變化差異，並針對偶發事件及長期超標情形應補充說明其建議處理對策及預期改善成效。	<p>有關委員提及 SS 與氨氮偏高測值偏高的問題，說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 六輕廠區地下水未檢測 SS(懸浮固體物)測項，另有檢測 TDS(總溶解固體物)測項，且亦有偏高情形，其原因係因濱海及採用汲海砂填海工法造陸，受海水影響所導致。經多年降雨淋洗，藉由監測結果可知，濃度呈現下降趨勢(如附圖一)，可知位於廠區中央之監測井的較鹹地下水已有淡化(附圖一 a)，而位於廠區周界監測井仍受海水影響，濃度仍有偏高情形(附圖一 b)。經比對鄰近工業局於同利用汲海砂填海工法造陸之雲林離島工業區新興區進行之地下水監測結果，亦可發現在新興區中 SS01 井，亦受海水影響所導致 TDS 偏高，然監測多年(92 年監測至今)濃度已有明顯下降(位置如附圖二，濃度歷線如附圖三)，與六輕廠區情形相同。</li> <li>2. 六輕廠區地下水氨氮偏高之問題，由歷次檢測結果看出，濃度呈現上下起伏，並沒有明顯上升或下降情形(如附圖四)。蒐集主管機關資料，顯示本廠區上游之濁水溪沖積扇沿海及河川下游部份地下水氨氮普遍有偏高情形，氨氮測項之歷年檢測不合格率為 44.9%~84.2%，顯示本區域環境水體普遍存在氨氮偏高之現象。再由主管機關 92 年~109 年濁水溪沖積扇地下水調查結果顯示，歷來濁水溪沖積扇地下水普遍氨氮濃度偏高(如附圖五)。</li> <li>3. 前述提及之地下水 TDS 及氨氮偏高問題，其處理對策說明如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)TDS：位於麥寮廠區中央之監測井已有逐漸淡化，因此濃度已下降；而位於周界監測井則仍受海水影響而偏高，後續將持續監測。</li> <li>(2)氨氮：此屬此區域地下水普遍存在之問題，後續將持續監測。</li> </ol> </li> </ol>



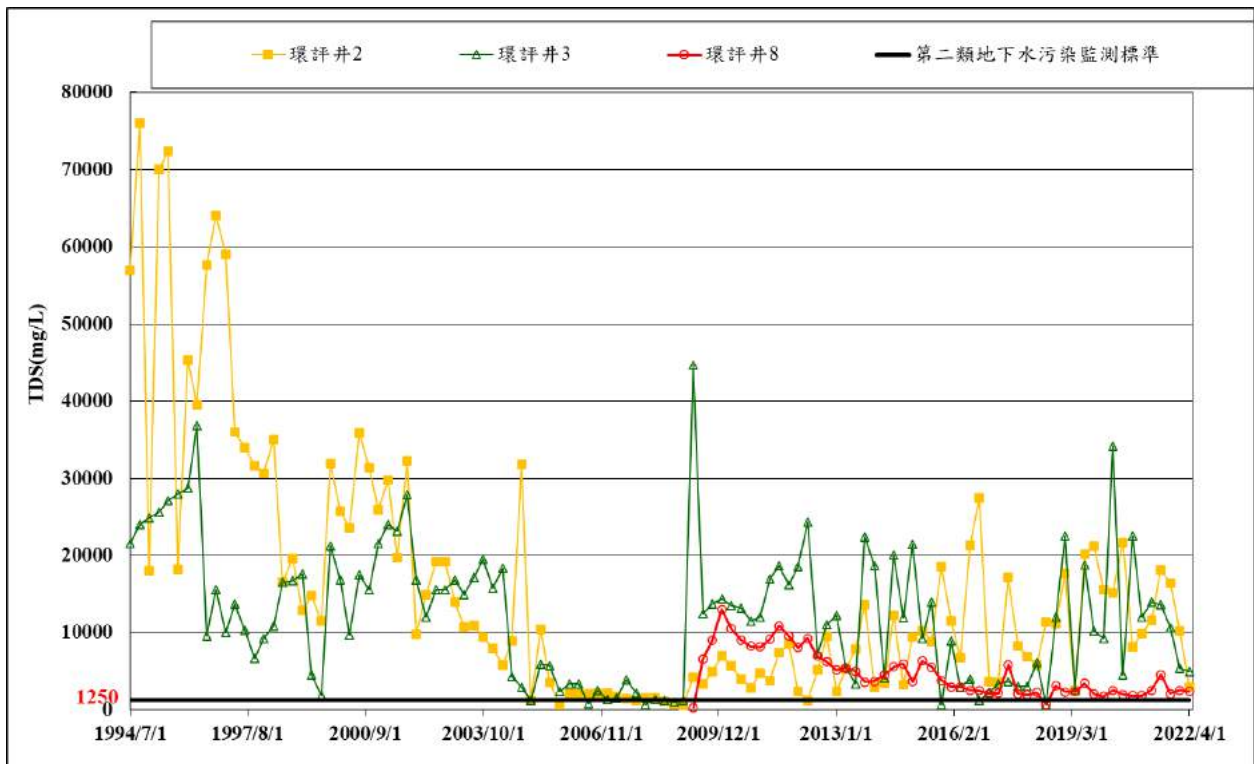
項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
三、	於海域水質之營養鹽(含總磷、氨氮)無明顯變化,於圖 3.1.3.1 浮游植物密度自 106 年起顯著下降,請補充說明。	<p>1. 海洋中浮游植物的增長,除光合作用中光照強度、二氧化碳、水溫、葉綠素等重要影響因子外,所需的主要營養鹽類有硝酸鹽、磷酸鹽,浮游植物會以氮(N)磷(P) 16:1 比例吸收營養鹽(Redfield, 1963)。而海域水質之氨氮及總磷不是浮游植物直接利用的營養鹽類,其中氨氮經硝化作用轉化成硝酸鹽後,才能與磷酸鹽被浮游植物行光合作用利用。</p> <p>2. 分析 106Q1~110Q4 共 20 次調查期間雲林海域水溫每年高值出現在第 3 季(30.0℃),浮游植物的季節性變動和水溫相同。106 至 110 年水溫年平均分別為 25.0℃、25.6℃、26.5℃、24.1℃、25.0℃,109 年偏低,108 年偏高。硝酸鹽及磷酸鹽為海洋中浮游植物增長主要營養鹽,106 至 110 年海水硝酸鹽年平均分別為 0.166 mg/L,0.130 mg/L、0.118mg/L,0.068 mg/L 及 0.074mg/L,107 至 109 年偏低,110 年有回升趨勢;106 至 110 年海水磷酸鹽年平均分別為 0.007 mg/L,0.019 mg/L、0.19 mg/L,0.010 mg/L 及 0.010mg/L,107 至 108 年較高。葉綠素甲年平均為 1.80 μg/L,2.23 μg/L,1.75 μg/L,1.10 μg/L 及 2.11 μg/L,107 至 109 年偏低,110 年有回升趨勢。</p> <p>3. 綜合以上資料,推論 107~109 年浮游植物密度偏低的現象可能受到水溫變動、營養鹽(硝酸鹽)輸入減少、基礎生產力(葉綠素甲)降低等綜合影響,110 年由於營養鹽(硝酸鹽)輸入提高,基礎生產力(葉綠素甲)提高,浮游植物密度有回升趨勢,將持續追蹤。</p>

項目	審查意見	答覆說明及辦理情形
四、	陸域生態監測章節，P. 1-1 頁的表格因應對策只寫道數量變化，並無實質因應對策，請補充說明。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一季陸域生態調查時序上隸屬冬季，因氣候上呈現氣溫明顯下降、風力強但雨量少的氣候型態，哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之物種數及數量受到季節及天氣型態影響，物種活動頻率偏低，因此記錄物種數及數量均較少，此為季節及氣候變換對哺乳類、爬蟲類、兩棲類及蝶類之物種及數量變動的正常影響。</li> <li>2. 另外，鳥類物種組成因受季節性候鳥遷移及留棲的影響，本季記錄到大量冬候鳥（含過境鳥），所以本季鳥類物種數及數量皆較上季增加，亦屬正常之季節變化。</li> <li>3. 有鑑於本季陸域生態各物種及數量變化均屬季節性之常態變化，將持續調查麥寮園區附近陸域動物及植物現況，並分析物種及數量變動與麥寮園區或季節變化之關係。</li> </ol>

附圖一 麥寮園區地下水歷年總溶解固體物(TDS)濃度歷線圖

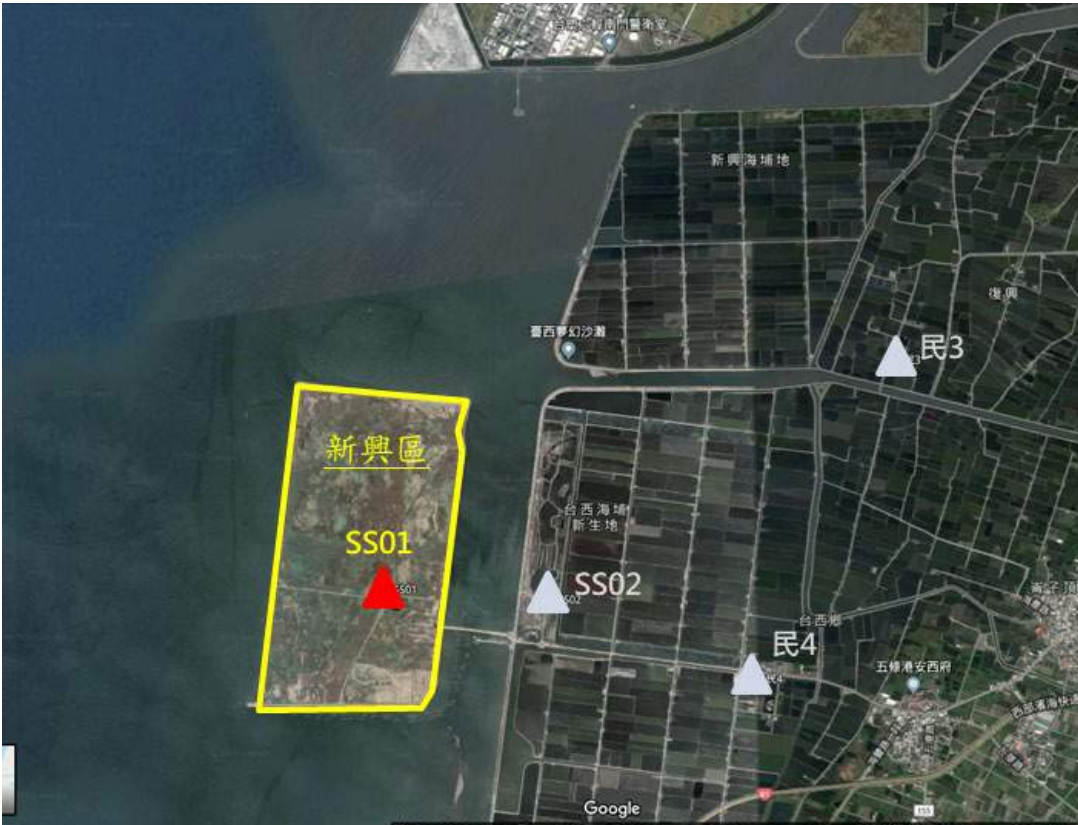


(a)位於廠區中央監測井

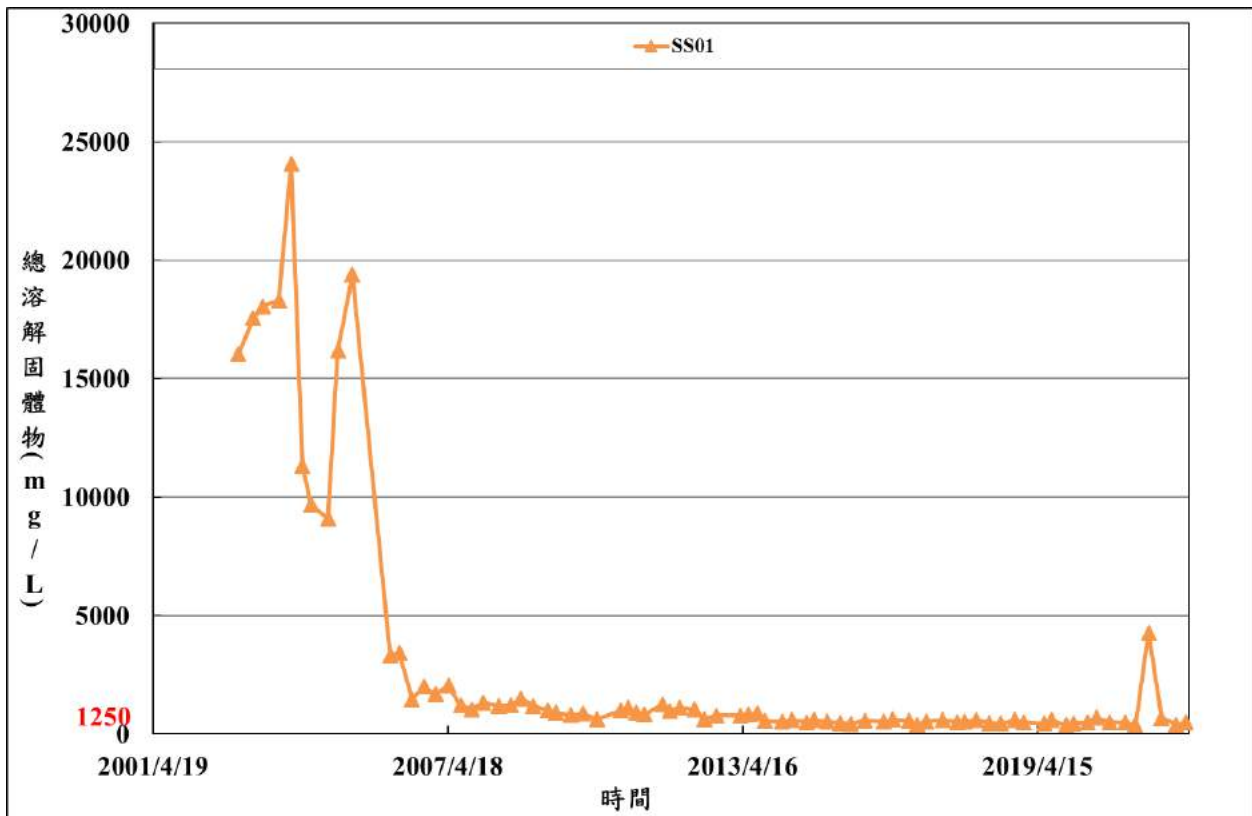


(b)位於廠區中央監測井

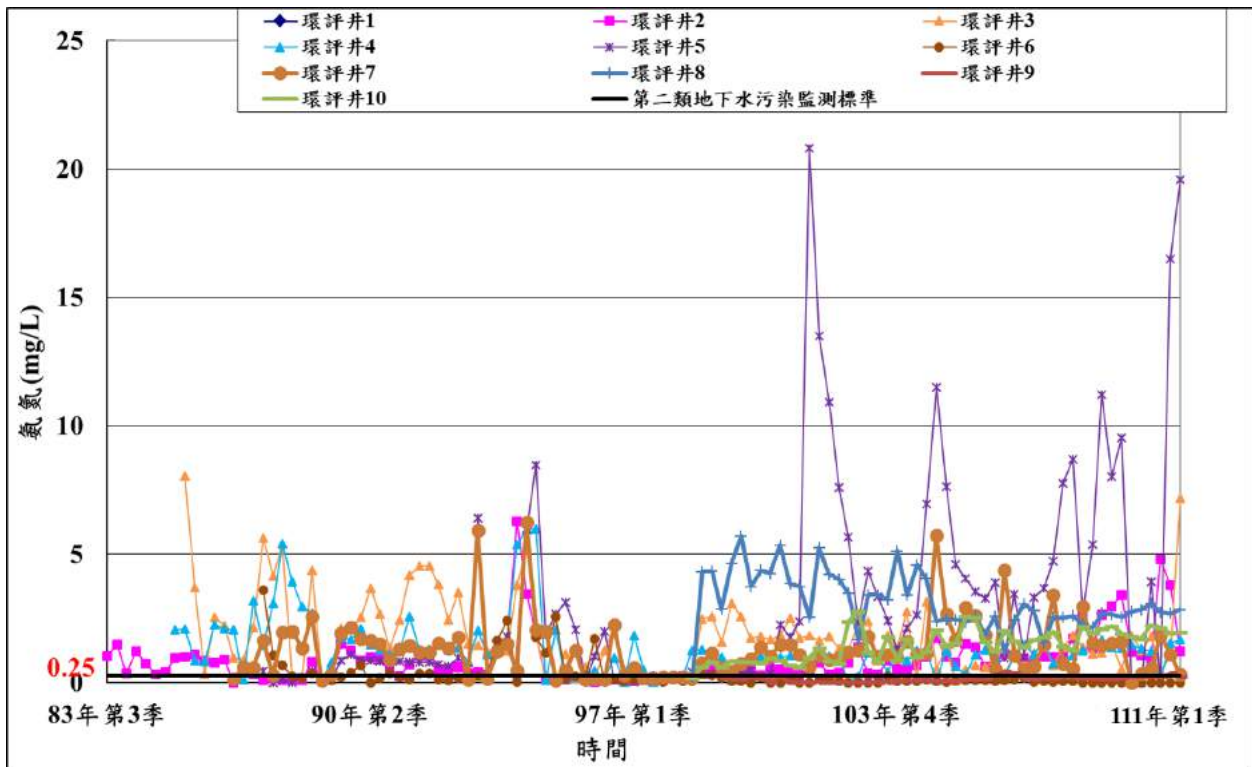
附圖二 工業局於雲林離島工業區所設置之監測井點位圖



附圖三 工業局於雲林離島工業區所設置 SS01 監測井歷年總溶解固體物(TDS)濃度歷線圖



附圖四 麥寮園區地下水歷年氨氮濃度歷線圖



附圖五 濁水溪沖積扇地下水氨氮濃度分布(a)99年；(b)104年；(c)109年

