

臺南市七股區下山子寮

112年6月水質檢驗報告

申請人：新日泰電力股份有限公司

執行監測單位：中環科技事業股份有限公司

報告日期：112 / 6 / 2

中環科技事業股份有限公司

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

水質檢驗報告

委託單位：新日泰電力股份有限公司

採樣地點：詳內附檢測報告

計畫名稱：漁電共生生態監測計畫

採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

採樣日期：112年05月22日

案件編號：NWR1120193

收樣日期：112年05月22日

報告日期：112年06月02日

聯絡人員：蘇月娥

- 備註：
1. 本報告(含封面)共 2 頁，分離使用無效。
 2. 本報告含附錄共 4 件。
 3. 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)。
 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. 行政院環保署許可證字號：環署環檢字第020號



負責人：曾弘義



檢驗室主管：

阿達利 年



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

水質檢驗報告

案件編號：NWR1120193

檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方 法 偵測極限	乙類陸域 地面水體 水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
					NWR1120193-01	NWR1120193-02	NWR1120193-03	NWR1120193-04				
					05/22 09:27-09:34	05/22 09:57-10:03	05/22 10:49-10:55	05/22 10:12-10:18				
水溫	NIEA W217.51A	℃	—	—	29.7	30.9	30.9	30.5				
溶氧量	NIEA W455.52C	mg/L	—	≥ 5.5	5.8	4.0	5.8	4.7				
氫離子濃度指數(pH值)	NIEA W424.53A	—	—	6.0-9.0	8.0/29.7℃	7.7/30.9℃	8.0/30.9℃	7.9/30.5℃				
導電度	NIEA W203.51B	µmho/cm	—	—	54200	56800	54700	55900				
鹽度	NIEA W447.20C	psu	—	—	36.0	38.2	36.5	37.4				
海水比重	比重計法	—	—	—	1.03	1.03	1.03	1.03				
總固體(總固形物)	NIEA W210.58A	mg/L	4.0	—	46600	48800	45900	47600				
氧化還原電位	APHA 2580 B	mV	—	—	157	153	127	121				
濁度	NIEA W219.52C	NTU	—	—	22	24	22	27				

以下空白

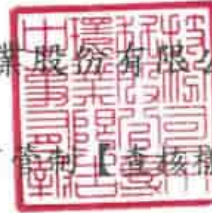
備註：

1. 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號函「檢測報告位數表示規定」。
2. 陸域地面水體水質標準參考來源為行政院環保署106年9月13日環署水字第1060071140號令修正發布之「陸域地面水體水質標準」。
3. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。



附錄一、品管分析結果資料

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室



水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：漁電共生生態監測計畫(NWR1120193)

採樣日期：112.05.22

分析項目	總固體			
管制值	80-120%			
次數	編號	查核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	200	194.0	97.0

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：漁電共生生態監測計畫(NWR1120193)

採樣日期：112.05.22

分析項目	總固體		
管制值	— 111		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百 分比(%)
1	NWR1120193-01	46750.0	0.8
		46400.0	

註：1. 總固體分析方法(NIEA W210.58A)中，表二重複分析相對差異百分比中規定樣品分析值 < 25 mg/L，容許相對差異百分比為 20%，樣品 ≥ 25 mg/L 時，容許相對差異百分比為 10%。

附錄二、現場記錄表

中環科技事業股份有限公司

水質水量採樣器材與設備清點檢查表

案件名稱：新日泰電力股份有限公司

案件編號：NWR1120193(4)

準備人員：陳嘉祥，準備日期：112年5月19日

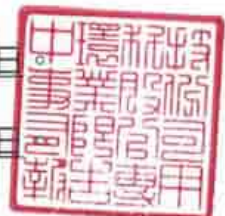
確認人員：鍾鴻裕，確認日期：112年5月27日

序號	項目名稱	準備	確認	序號	項目名稱	準備	確認
(一)採樣設備器材：				(二)樣品保存藥劑、標準液 試紙：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	✓	✓	1	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
2	澀含水樣用之塑膠桶(20L)	✓	✓	2	低汞硝酸(樣品保存用)	✓	✓
3	數位照相機/電池/記憶卡	✓	✓	3	3M 硫酸溶液(樣品保存用)	✓	✓
4	水樣測量用之燒杯與量筒	✓	✓	4	氫氧化鈉溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	保存藥劑用之塑膠滴管	✓	✓	5	pH 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃與冰塊	✓	✓	6	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
7	各項現場記錄表格	✓	✓	7	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
8	水質採樣設備(固採樣桶、 <input type="checkbox"/> 伸縮採樣器、 <input type="checkbox"/> 其他：_____)	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
9	地下水取樣器(<input type="checkbox"/> 貝勒管、 <input type="checkbox"/> 其他：_____)	—	—	9	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
10	樣品容器、樣品標籤與樣品封條	✓	✓	10	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
11	備用樣品容器與樣品標籤	✓	✓	11	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
12	運送空白樣品 (<input type="checkbox"/> VOCs、 <input type="checkbox"/> 其他：_____)	—	—	12	導電度校正用標準液(1413 μ mho/cm)	✓	✓
13	設備空白樣品 (<input type="checkbox"/> VOCs、 <input type="checkbox"/> 其他：_____)	—	—	13	低濃度導電度查核用標準液 (147 μ mho/cm, at 25 $^{\circ}$ C)	✓	✓
14	野外空白樣品 (<input type="checkbox"/> VOCs、 <input type="checkbox"/> 其他：_____)	—	—	14	一般濃度導電度查核用標準液 (1413 μ mho/cm, at 25 $^{\circ}$ C)	✓	✓
15	工具箱	✓	✓	15	高濃度導電度查核用標準液 (12880 μ mho/cm, at 25 $^{\circ}$ C)	✓	✓
16	急救箱	✓	✓	16	氧化還原電位標準液(校正測試用)	✓	✓
17	現場過濾設備及濾紙	—	—	17	去餘氯用硫代硫酸鈉藥劑或溶液	✓	✓
18	<input type="checkbox"/> 無菌袋(加藥、未加藥)/ <input type="checkbox"/> 滅菌瓶/ <input type="checkbox"/> 滅菌杯	—	—	18	餘氯測試用試紙	✓	✓
(三) 安全防護裝備：(依實際需求選用)							
1	D級： <input checked="" type="checkbox"/> 工作服、 <input checked="" type="checkbox"/> 手套、 <input checked="" type="checkbox"/> 安全鞋、 <input type="checkbox"/> 安全眼鏡或護目鏡、 <input type="checkbox"/> 安全帽。	✓	✓	2	C級： <input type="checkbox"/> 全面或半面式(具濾毒罐)之防毒面具、 <input type="checkbox"/> 化學防護衣、 <input type="checkbox"/> 工作服、 <input type="checkbox"/> 安全帽 <input type="checkbox"/> 內、外式化學防護手套、 <input type="checkbox"/> 安全靴與可棄式化學防護鞋套。	—	—
(四)現場測量儀器：							
1	pH計(1) [編號：CTC-101-W108] [斜率(58.9)]，零點電位(-5.7 mV) [與溫度計比對之誤差：0.0 $^{\circ}$ C]	✓	✓	6	pH計(2) [編號：CTC-101-_____] [斜率(_____)]，零點電位(_____) mV [與溫度計比對之誤差：_____ $^{\circ}$ C]	—	—
2	導電度計(1) [編號：CTC-102-W104] [電極常數：(0.473)] 溫度補償換算係數：(1.910) [與溫度計比對之誤差：-0.1 $^{\circ}$ C]	✓	✓	7	導電度計(2) [編號：_____] [電極常數：(_____)] 溫度補償換算係數：(_____)] [與溫度計比對之誤差：_____ $^{\circ}$ C]	—	—
3	溫度計(1) [編號：CTC-TEMP-F19]	✓	✓	8	溫度計(2) [編號：_____]	—	—
4	餘氯計 [編號：_____]	—	—	9	氧化還原電位電極 [編號：62] [攜出前標準液測值(220mV \pm 10%)： (17.1) mV, at (25.8) $^{\circ}$ C]	✓	✓
5	流速計 [編號：_____]	—	—	10			

註：準備人員與確認人員依據各項清點檢查項目，於清點檢查正確後，在各別欄位內打勾。

中環現場審查人員：陳嘉祥，日期：112年5月27日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：112年5月30日



中環科技事業股份有限公司

水質測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

案件編號：NWR1120193(4)。

校正時間：112年5月22日 07時45分，校正人員：馬若華。

(一)工作標準溶液組別：(S198)

(二)儀器校正標準液：

1. pH計：【pH計校正時，需使用適當之pH計校正用標準液進行儀器校正，並在其規範之溫度下操作，否則須查閱pH與溫度之對照表進行溫度校正】。
【當pH值<4.00或>10.00時，須改用pH計之玻璃電極進行三點校正】

儀器編號 (玻璃電極編號)	pH計之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限
1: CTC-101-w105 (CTC-101-)	1. <input type="checkbox"/> 4.00 / <input checked="" type="checkbox"/> 4.01	QC 04-269 / >4.9 °C	112年 05月 26日
	2. <input checked="" type="checkbox"/> 7.00	QC 05-337 / >4.9 °C	
	3. <input checked="" type="checkbox"/> 10.00 / <input type="checkbox"/> 10.01	QC 06-307 / >5.0 °C	
	4. <input type="checkbox"/> 2.00 / <input type="checkbox"/> 13.00	QC - / < °C	
2: CTC-101- (CTC-101-)	1. <input type="checkbox"/> 4.00 / <input type="checkbox"/> 4.01	QC 04-269 / / °C	年 月 日
	2. <input type="checkbox"/> 7.00	QC 05-337 / / °C	
	3. <input type="checkbox"/> 10.00 / <input type="checkbox"/> 10.01	QC 06-307 / / °C	
	4. <input type="checkbox"/> 2.00 / <input type="checkbox"/> 13.00	QC - / / °C	

2. 導電度計：【導電度計校正時，需使用校正用之導電度標準液進行儀器校正】

儀器編號	導電度之校正用標準液	校正用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限
1: CTC-102-w104	1413 (µmho/cm, at 25 °C)	QC 56-334 / >5.1 °C	112年 05月 26日
2: CTC-102-	1413 (µmho/cm, at 25 °C)	QC 56-334 / < °C	

(三)儀器查核標準液：

1. pH計：【標準液之標準值會隨溫度而改變】

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
6.00	QC 63-251	112年 05月 26日	標準值±0.05
9.00	QC 64-326		標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (µmho/cm, at 25°C)	藥品編號	工作標準溶液 有效期限	標準液之查核測量允收標準說明
A: 低濃度	147	P37- / < °C	年 月 日	配製值±5.0% [140~154µmho/cm, at 25°C]
B: 一般濃度	1413	P37-0517 -I	112年 05月 26日	配製值±2.0% [1384~1441µmho/cm, at 25°C]
C: 高濃度	12880	P37-0517 -G	112年 5月 26日	配製值±2.0% [12622~13138µmho/cm, at 25°C]

3. 溶氧計：需先進行儀器空氣校正後(讀值符合100±2%)，再進行飽和曝氣之超純水溶氧測量。
【允收範圍：該水溫之飽和測值與理論值之差異百分比≤5%】

儀器編號	空氣校正(%)	飽和曝氣水之水溫(°C)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1: CTC-104-w101	101.9	>5.2	8.15	99.1
2: CTC-104-			<	

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-62)

【標準液查核測值之允收範圍：標準值±10%，標準值會隨溫度而改變】。

查核用之標準液	查核用標準液之藥品編號	工作標準溶液 有效期限	氧化還原電位查核 測值(mV)	查核液溫度
220mV, at 25°C	ORP 02-109-	112年 5月 26日	>19.1	>5



中環科技事業股份有限公司

水質測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

案件編號：NWR1120193(4)。

(三)儀器查核標準液：(續)

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU- P)
 【標準液查核測值之允收範圍：標準液值(≤10 NTU)±1.5 NTU 或標準液值()NTU±5.0 %】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號 (pH第1次測值)(α-儀器別)	查核時間	pH查核標準液測值 【允收範圍： 標準值±0.05】	濁度計之標準液測值 【允收範圍：10±1.5 NTU 或標準值±5.0 %】	導電度查核標準液測值(μmho/cm) 【允收範圍： 低濃度配製值±5.0%、一般/高濃度配製值±2.0%】
1	<u>1</u> (pH: 7.96)(1) 測值介於校正範圍 : <input checked="" type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	09 25	測值 <u>8.93</u> <u>27.4</u> °C : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 <u>10.1</u> NTU : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B : 查核測值: <u>1412</u> (μmho/cm) at <u>27.7</u> °C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C : 查核測值: <u>12860</u> (μmho/cm) at <u>27.8</u> °C 查核測量結果: <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
2	<u>2</u> (pH: 7.70)(1) 測值介於校正範圍 : <input checked="" type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	09 56	測值 <u>8.92</u> <u>30.0</u> °C : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 <u>10.1</u> NTU : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B : 查核測值: <u>1406</u> (μmho/cm) at <u>30.1</u> °C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C : 查核測值: <u>12860</u> (μmho/cm) at <u>30.3</u> °C 查核測量結果: <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
3	<u>16</u> (pH: 7.90)(1) 測值介於校正範圍 : <input checked="" type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	10 11	測值 <u>8.91</u> <u>30.4</u> °C : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 <u>10.2</u> NTU : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B : 查核測值: <u>1404</u> (μmho/cm) at <u>30.5</u> °C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C : 查核測值: <u>12860</u> (μmho/cm) at <u>30.5</u> °C 查核測量結果: <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
4	<u>3</u> (pH: 7.96)(1) 測值介於校正範圍 : <input checked="" type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否	10 48	測值 <u>8.90</u> <u>31.7</u> °C : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 <u>10.2</u> NTU : <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B : 查核測值: <u>1402</u> (μmho/cm) at <u>31.8</u> °C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C : 查核測值: <u>12860</u> (μmho/cm) at <u>31.9</u> °C 查核測量結果: <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
5	(pH:)() 測值介於校正範圍 : <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		測值 () °C : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 () NTU : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> B : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C <input type="checkbox"/> A、 <input type="checkbox"/> C : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
6	(pH:)() 測值介於校正範圍 : <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		測值 () °C : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 () NTU : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> B : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C <input type="checkbox"/> A、 <input type="checkbox"/> C : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
7	(pH:)() 測值介於校正範圍 : <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		測值 () °C : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 () NTU : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> B : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C <input type="checkbox"/> A、 <input type="checkbox"/> C : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
8	(pH:)() 測值介於校正範圍 : <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		測值 () °C : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 () NTU : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> B : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C <input type="checkbox"/> A、 <input type="checkbox"/> C : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
9	(pH:)() 測值介於校正範圍 : <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		測值 () °C : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 () NTU : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> B : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C <input type="checkbox"/> A、 <input type="checkbox"/> C : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
10	(pH:)() 測值介於校正範圍 : <input type="checkbox"/> 是、 <input type="checkbox"/> 否		測值 () °C : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 () NTU : <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> B : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C <input type="checkbox"/> A、 <input type="checkbox"/> C : 查核測值: () (μmho/cm) at () °C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合

中環現場審查人員： 陳鴻裕 ，日期： 112年5月27日。

中環公司審查人員： 陳鴻裕 ，日期： 112年5月30日。



中環科技事業股份有限公司

水質水量採樣記錄表(1/2)

一、委託單位資料：

案件編號： NWR1120193(4) 。

委託單位： 新日泰電力股份有限公司 。

行業別： X ，聯絡人員： 呂伊茹 經理 ，聯絡電話： 0981-815-223 。

單位地址： 高雄市苓雅區中正二路175號15樓之3 。

二、採樣記錄資料：

1.採樣日期： 112年5月22日。天氣狀況： 晴天、陰天、陰偶雨、雨天。

2.採樣人員： 陳若華、蔡若雲 ，委託單位會同人員： _____ 。

3.採樣點及其座標說明：

採樣點(1) -1 : 東經(X) (120°05'31.0")、北緯(Y) (23°08'08.3")。

採樣點(2) -2 : 東經(X) (120°06'04.7")、北緯(Y) (23°08'09.7")。

採樣點(3) -3 : 東經(X) (120°05'52.9")、北緯(Y) (23°08'29.0")。

4.採樣器材： 手動採水設備、直接盛裝水樣、其他〔說明： _____〕。

5.採樣方式： 抓樣(Grab samples)、單一樣品。

混樣(Composite samples)、定量方式混合〔說明： _____〕。

6.餘氯測量方法： 餘氯計、餘氯試紙測試、有、須添加去餘氯試劑、無 _____ 。

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器代號	保存方法代號	現場測定結果記錄					分析項目	採樣時間(時:分)		
					水溫(°C)		pH		導電度(µmho/cm)			溶氧量(mg/L)	ORP(mV)
下山子寮下排 1	-1	0.1	PE	R	29.7	29.7	2.96	8.0	54200	5.77	156.8	海水比重	09:27 09:34
		1	PE	R						鹽度(psu) 36.0	濁度(NTU) 22.4	總固體(總固形物)	:
		1	PE	R								異常確認樣品	:
下山子寮下排 2	-2	0.1	PE	R	30.9	30.9	2.70	7.7	56800	2.95	152.7	海水比重	09:51 10:03
		1	PE	R						鹽度(psu) 38.2	濁度(NTU) 23.9	總固體(總固形物)	:
		1	PE	R								異常確認樣品	:
下山子寮下排 3	-3	0.1	PE	R	30.9	30.9	2.96	8.0	54700	5.80	127.3	海水比重	10:49 10:55
		1	PE	R						鹽度(psu) 36.5	濁度(NTU) 22.4	總固體(總固形物)	:
		1	PE	R								異常確認樣品	:



中環科技事業股份有限公司

水質水量採樣記錄表(1/2)

一、委託單位資料：

案件編號： NWR1120193(4) 。

委託單位： 新日泰電力股份有限公司 。

行業別： ，聯絡人員： 呂伊茹 經理，聯絡電話： 0981-815-223 。

單位地址： 高雄市苓雅區中正二路175號15樓之3 。

二、採樣記錄資料：

1.採樣日期： 112年5月22日。天候狀況： 晴天、陰天、陰偶雨、雨天。

2.採樣人員： 陳嘉年、蔡美慧，委託單位會同人員： 。

3.採樣點及其座標說明：

採樣點(1) -4：東經(X)(120°06'32.1")，北緯(Y)(23°08'28.2")。

採樣點(2) ：東經(X)()，北緯(Y)()。

採樣點(3) ：東經(X)()，北緯(Y)()。

4.採樣器材： 手動採水設備，直接盛裝水樣，其他〔說明：]。

5.採樣方式： 抓樣(Grab samples)，單一樣品。

混樣(Composite samples)，定量方式混合〔說明：]。

6.餘氯測量方法：餘氯計，餘氯試紙測試，有須添加去餘氯試劑，無。

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器代號	保存方法代號	現場測定結果記錄					分析項目	採樣時間(時:分)	
					水溫(°C)		pH	導電度(µmho/cm)	溶氧量(mg/L)			ORP(mV)
下山子寮下排4	-4	0.1	PE	R	30.5	30.5	7.90	7.9	55900	4.67 7.65	121.1	10:12 10:18
		1	PE	R						鹽度(psu) 27.4	濁度(WTU) 2.4	:
		1	PE	R								:
												:
												:
												:
												:
												:
												:
												:



中環科技事業股份有限公司

水質水量採樣記錄表(2/2)

三、現場環境狀況說明:

一、採樣點之相關位置示意圖: 1.標示場址指北方向	
二、採樣現場特殊狀況說明:	
進出廠時間: 進廠: 09 時 29 分, 出廠: 11 時 30 分。	
其他:	

四、備註事項說明:

(一)樣品容器代號說明:

STRZ: 無菌袋。PE: 塑膠容器。G: 玻璃容器。WG: 廣口玻璃容器。BPE: 棕色塑膠容器。
BGT: 棕色玻璃容器, 蓋附鐵弗龍墊片。SGT: 廣口玻璃容器, 蓋附鐵弗龍墊片, 外以鋁箔紙包覆避光。

(二)樣品保存方法代號說明:

R: 原樣 $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ 冷藏。
FI: 水樣以過濾SS之濾紙過濾。
BA: 水樣加入氫氧化鈉, 使水樣 $\text{pH} > 12$ 。
CA: 每40 mL [VOCs] 水樣加入25 mg抗壞血酸及加入2滴3M硫酸水溶液, 倒轉樣品瓶, 輕敲瓶壁, 檢查是否有氣泡。
DA: 每100 mL [硫化物] 水樣加入4滴2N醋酸銨溶液, 再加入氫氧化鈉, 使水樣 $\text{pH} > 9$ 。
EA: 裝樣前, 於40 mL [胺基甲酸鹽] 樣品瓶中先加入3.2 mg之硫代硫酸鈉以及加入368mg之檸檬酸二銨鉀, 採樣時不可預洗採樣瓶, 裝滿水樣密封後, 劇烈搖盪1分鐘。
FA: 每1000mL水樣加入100mg氯化銨。
GA: 依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉固體或溶液, 以去除餘氯。
SA: 水樣加入濃硫酸, 使水樣 $\text{pH} < 2$ (油脂樣品, 加1:1硫酸)。
NA: 加濃硝酸, 使水樣 $\text{pH} < 2$ 。
F2: 水樣以過濾金屬之 $0.45 \mu\text{m}$ 薄膜濾紙過濾。

(三)採樣基本需知:

- 1.若於廢水排放管取樣時, 需先將管內的廢水放流一些後, 再進行待測樣品的採集。
- 2.除了需直接盛裝的待測樣品(如油脂、VOCs、...), 其餘項目待測的樣品需先以混合用容器盛裝水樣混合均勻後, 再行分裝樣品。
- 3.進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、...) 需先以容器盛裝待測水樣, 並立即進行現場測定, 其中: 各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
- 4.水樣於分裝後密封, 並填寫標籤上之資料, 需立即冰存於暗處。

送樣人員: 陳若華, 離開現場時間: 112年5月22日, 11時30分。

運送方式: 採樣車、快遞、空運、其他(說明:)。

接樣人員: 黃天龍, 抵達公司時間: 112年5月22日, 15時00分。

[備註: 若抵達公司因時間過晚, 而收樣人員已下班時, 則送樣人員需先將樣品置入樣品冷櫃室, 隔日上班時(AM8:00-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業]

收樣人員: 陳若華, 樣品接收時間: 112年5月22日, 16時00分。

中環現場審查人員: 陳若華, 日期: 112年5月22日。

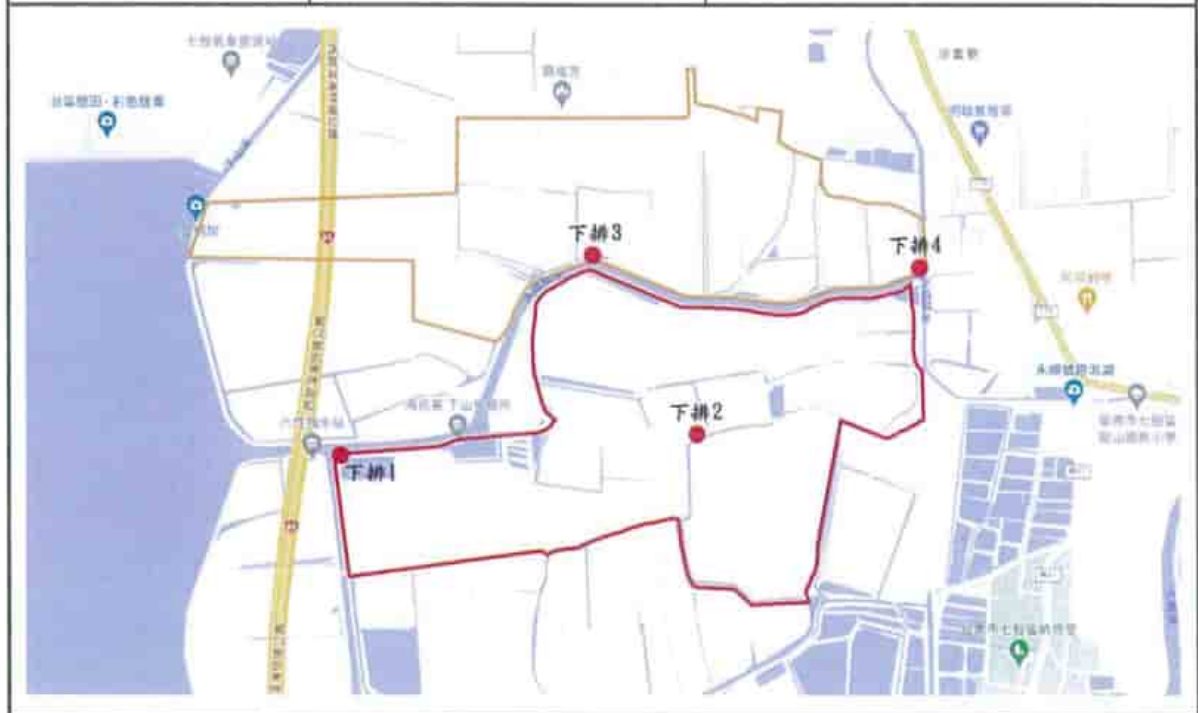
中環公司審查人員: 鐘鴻裕, 日期: 112年5月30日。



下山子寮下排水質監測

水質監測點位分布圖

樣品編號	採樣位置	座標位置
NWR1120193-01	下排 1：下山子寮下排 1	E120°05' 23.0" N23°08' 08.3"
NWR1120193-02	下排 2：下山子寮下排 2	E120°06' 04.7" N23°08' 09.7"
NWR1120193-03	下排 3：下山子寮下排 3	E120°05' 52.9" N23°08' 29.0"
NWR1120193-04	下排 4：下山子寮下排 4	E120°06' 32.1" N23°08' 28.2"



附錄三、行政院環境保護署環境檢驗測定機構許可證



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號
第1頁共13頁

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新街路286之8號8樓-1

檢驗室主管：施敏華

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 1、大腸桿菌群：水中大腸桿菌群檢測方法-濾膜法 (NIEA E202)
- 2、葉綠素a：水中葉綠素a檢測方法-丙酮萃取法/分光光度計分析法 (NIEA E507)
- 3、戴奧辛：戴奧辛及呋喃檢測方法-同位素標機轉釋氣相層析/高解析質譜法 (NIEA M801)
- 4、戴奧辛：戴奧辛及呋喃檢測方法-同位素標機轉釋氣相層析/串聯式質譜儀法 (NIEA M805)
- 5、水量：水量測定方法-容量法 (NIEA W020)
- 6、水量：水量測定方法-流速計法 (NIEA W022)
- 7、河川、湖泊及水庫水質採樣：河川、湖泊及水庫水質採樣方法 (NIEA W104)
- 8、事業放流水採樣 (不含自動混樣採水設備)：事業放流水採樣方法 (NIEA W109)
- 9、導電度：水中導電度測定方法-導電度計法 (NIEA W203)
- 10、懸浮固體：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法-103℃~105℃乾燥 (NIEA W210)
- 11、水溫：水溫檢測方法 (NIEA W217)
- 12、真色色度：水中真色色度檢測方法-分光光度計法 (NIEA W223)
- 13、砷：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 14、硒：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 15、溶解性錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 16、溶解性鐵：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 17、硼：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

(續接水質水量檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號
第2頁共13頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 18、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 19、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 20、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 21、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 22、銀：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 23、銅：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 24、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 25、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 26、鉍：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 27、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 28、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 29、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)
- 30、錳：水中金屬及微量元素檢測方法-感應耦合電漿原子發射光譜法 (NIEA W311)

(續接水質水量檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁)





行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第5頁共13頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 75、酚類：水中酚類檢測方法—比色法 (NIEA W520)
 - 76、酚類：水中總酚檢測方法—分光光度計法 (NIEA W521)
 - 77、酚類：水中酚類檢測方法—線上蒸餾/流動分析法 (NIEA W524)
 - 78、陰離子界面活性劑：水中陰離子界面活性劑(甲烯藍活性物質)檢測方法—甲烯藍比色法 (NIEA W525)
 - 79、 α -安殺毒：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 80、 β -安殺毒：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 81、地特靈：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 82、安特靈：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 83、阿特靈：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 84、飛佈達及其衍生物-飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 85、飛佈達及其衍生物-環氧飛佈達：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 86、滴滴涕及其衍生物-2,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 87、滴滴涕及其衍生物-2,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 88、滴滴涕及其衍生物-4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 89、滴滴涕及其衍生物-4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
- (續接水質水量檢測類副頁第6頁,其他註記事項詳見末頁)



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第6頁共13頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 90、滴滴涕及其衍生物-4,4'-滴滴涕：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 91、靈丹：水中有機氯農藥檢測方法—液相-液相萃取/氣相層析儀/電子捕捉偵測器法 (NIEA W605)
 - 92、總有機磷劑—一品松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
 - 93、總有機磷劑—大利松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
 - 94、總有機磷劑—巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
 - 95、總有機磷劑—亞素靈：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
 - 96、總有機磷劑—陶斯松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
 - 97、總有機磷劑—達馬松：水中有機磷農藥檢測方法—氣相層析儀/火焰光度偵測器法 (NIEA W610)
 - 98、總氨基甲酸鹽—丁基滅必靈：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析/螢光偵測器法 (NIEA W635)
 - 99、總氨基甲酸鹽—加保利：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析/螢光偵測器法 (NIEA W635)
 - 100、總氨基甲酸鹽—加保扶：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析/螢光偵測器法 (NIEA W635)
 - 101、總氨基甲酸鹽—安丹：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析/螢光偵測器法 (NIEA W635)
 - 102、總氨基甲酸鹽—納乃得：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法—液相層析/螢光偵測器法 (NIEA W635)
- (續接水質水量檢測類副頁第7頁,其他註記事項詳見末頁)





行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第9頁共13頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 131、1,3,5-三氯苯：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)
- 132、1,3-丁二烯：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)
- 133、1,3-二氯丙烷：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)
- 134、1,3-二氯苯：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)
- 135、1,4-二氯苯：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)
- 136、1-甲基-丙基苯：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)
- 137、2,2-二氯丙烷：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)
- 138、2-氯甲苯：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)
- 139、4-異丙基甲苯：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)
- 140、4-氯甲苯：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)
- 141、乙苯：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)
- 142、二甲苯：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)
- 143、二氯二氯甲烷：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)

(續接水質水量檢測類副頁第10頁，其他註記事項詳見本頁)



行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第10頁共13頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 144、二氯甲烷：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)
- 145、二溴甲烷：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)
- 146、三氯一氯甲烷：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)
- 147、三氯乙烯：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)
- 148、六氯丁二烯：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)
- 149、反-1,2-二氯乙烯：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)
- 150、反-1,3-二氯丙烯：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)
- 151、丙基苯：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)
- 152、丙烯腈：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)
- 153、四氯乙烯：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)
- 154、四氯化碳：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)
- 155、正丁基苯：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)
- 156、甲苯：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)

(續接水質水量檢測類副頁第11頁，其他註記事項詳見本頁)





行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第020號

第13頁共13頁

許可類別：水質水量檢測類

許可項目及方法：

- 184、異佛爾酮：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)
- 185、酚：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)
- 186、硝基苯：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)
- 187、鄰苯二甲酸丁苯酯或鄰苯二甲酸丁基苯甲酯(BBP)：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)
- 188、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯或鄰苯二甲酸乙己酯(DEHP)：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)
- 189、鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)：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)
- 190、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)：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)
- 191、鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)：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)
- 192、鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)：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)
- 193、萘：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)
(以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署112年4月25日環署授檢字第1127103190號函辦理



附錄四、現場採樣照片

中環科技事業股份有限公司

新日泰電力股份有限公司

現場採樣照片

(採樣日期：112 年 05 月 22 日)

	
樣品名稱：下山子寮下排 1 樣品編號：NWR1120193-01	樣品名稱：下山子寮下排 2 樣品編號：NWR1120193-02
	
樣品名稱：下山子寮下排 3 樣品編號：NWR1120193-03	樣品名稱：下山子寮下排 4 樣品編號：NWR1120193-04