

# 中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：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

## 地面水檢測報告

委託單位：雲豹能源科技(股)公司  
計畫名稱：台南北門水質監測  
採樣單位：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室  
採樣地點：詳內附檢測報告  
檢測目的：環境影響評估

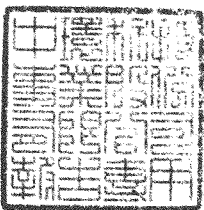
採樣方法：NIEA W104.51C  
樣品特性：地面水  
採樣日期：110年09月02日  
收樣日期：110年09月02日  
報告日期：110年09月27日  
聯絡人員：曾雨薇/薛心怡

報告編號：ET110PJ69-LR-1  
行程代碼：ETWA210902A02  
ETWA210902A03  
ETWA210902A04

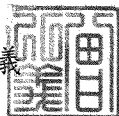
- 備註：1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：  
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)  
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)  
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 本報告(含封面)共 2 頁，分離使用無效。  
3. 本報告含附錄共 3 件。  
4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析。
5. 以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；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)。
6. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一) 茲保證本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。



負責人：曾弘義



檢驗室主管：

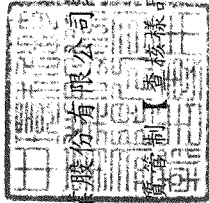




附錄一、未取得許可項目檢測報告  
(共1頁)



附錄二、品管分析結果資料  
(共3頁)



中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

河川水質品質管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11069-1)  
 採樣日期：1110.09.02

分析項目	濁度				懸浮固體				生化需氧量				硝酸鹽氮(以TON表示)				化學需氧量				氨氮			
	管制值	編號	查核濃度 (NTU)	分析濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	查核濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)
管制值	85~115%				80~120%				198±30.5mg/L				80~120%				85~115%				85~115%			
	1	1	2	2.053	102.7	1	50	50.2	100.4	1	198	194.8	0.0992	1	0.1	0.0992	99.2	1	25	23.967	95.9	1	0.08	0.0803
分析項目	總溶解固體				總磷				鉛				鎘				銅				鋅			
	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
	1	1	200	198.0	99.0	1	0.1	0.10223	102.2	1	0.001	0.000978	97.8	1	0.0001	0.000697	97.0	1	0.001	0.000978	97.8	1	0.01	0.010268
分析項目	亞硝酸鹽氮				鎘				鎳				砷				汞				凱氏氮			
	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
	1	1	0.01	0.01008	100.8	1	0.02	0.0200	100.0	1	0.001	0.001042	104.2	1	3	3.22051	107.4	1	3	2.934055	97.8	1	0.2	0.2051

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

河川水質品質管制【添加樣品】分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11069-1)

採樣日期：110.09.02

分析項目	亞硝酸鹽氮				硝酸鹽氮(以TON表示)				氨氮				總磷				汞			
	管制值	樣品量 (µg)	添加量 (µg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (µg)	添加量 (µg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (µg)	添加量 (µg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (µg)	添加量 (µg)	回收率 (%)	編號	樣品量 (µg)	添加量 (µg)	回收率 (%)
次數	75~125%				75~125%				85~115%				80~120%				75~125%			
	LR-TNBM-1	0.40229	0.5	96.6	LR-KPS-增20	22.4829	50	97.7	LR-STH-44	18.1594	20	95.8	LR-TCHL-3	11.04411	5	99.5	LR-TNBM-1	<0.004606	0.25	89.7
分析項目	砷				鈷				鎘				銅				鋅			
管制值	75~125%				80~120%				80~120%				80~120%				80~120%			
次數	LR-KPS-增19	0.0384895	0.1	109.2	LR-TNBM-1	0.071	2	88.2	LR-TNBM-1	0.023	0.2	85.5	LR-TNBM-1	0.986	2	88.4	LR-TNBM-1	4.486	20	105.8
	LR-KPS-增19	0.0384895	0.1	109.2	LR-TNBM-1	0.071	2	88.2	LR-TNBM-1	0.023	0.2	85.5	LR-TNBM-1	0.986	2	88.4	LR-TNBM-1	4.486	20	105.8
分析項目	鉻				鎳				凱氏氮											
管制值	80~120%				80~120%				80~120%				80~120%							
次數	LR-TNBM-1	<0.1225	0.5	93.5	LR-TNBM-1	0.882	2	115.4	LR-TNBM-1	203.6	100	92.3								
	LR-TNBM-1	<0.1225	0.5	93.5	LR-TNBM-1	0.882	2	115.4	LR-TNBM-1	203.6	100	92.3								

註：1.如樣品量以小於某數值表示時，表該待測物測值小於偵測極限。  
 2.若樣品中待測物小於或接近偵測極限時，通常以配製等重量樣品濃度的添加樣品進行分析。  
 3.如樣品中待測物可被檢出，則樣品添加量儘可能以等量或小於樣品量之添加方式進行分析。

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室  
河川水質品質管制【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11069-1)  
採樣日期：110.09.02

分析項目	濁度			懸浮固體			生化需氧量			硝酸鹽氮(以TON表示)			化學需氧量			氨氮		
	管制值	0~25%		±1		0~20%		0~20%		0~20%		0~20%		0~20%		0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-TNBM-1	34.3	5.9	LR-TNBM-1	36.200	1.7	LR-TNBM-1	1.9	5.4	LR-KPS-增20	1.1353	0.1	LR-TNBM-1	13.582	7.1	LR-STH-44	1.8530	0.1
		36.4			35.600			1.8			1.1341			14.580			1.8550	
分析項目	葉綠素a			總磷			鉛			錳			銅			鋅		
管制值	0~25%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-TNBM-1	11.966	7.4	LR-TCHL-3	0.22539	0.7	LR-TNBM-1	0.001826	0.4	LR-TNBM-1	0.000193	0	LR-TNBM-1	0.000986	3.0	LR-TNBM-1	0.004486	2.1
		12.886			0.22704		MS	0.001834		MS	0.000193		MS	0.001016		LR-TNBM-1	0.004579	
分析項目	總溶解固體			鎳			鉻			砷			汞			凱氏氮		
管制值	±1			0~20%			0~20%			0~20%			0~20%			0~15%		
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)
1	LR-TNBM-1	18400.0	1.9	LR-TNBM-1	0.0187	1.1	LR-TNBM-1	0.000882	3.0	LR-KPS-增19	0.001571	2.4	LR-TNBM-1	0.004547	3.6	LR-TNBM-1	0.8144	0.3
		18050.0		MS	0.0185		LR-TNBM-1	0.000909		MS	0.001534		MS	0.004712		LR-TNBM-1	0.8167	
分析項目	亞硝酸鹽氮			0~20%														
管制值	0~20%																	
次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)															
1	LR-TNBM-1	0.00821	2.4															
		0.00841																

註：1.懸浮固體及總溶解固體分析方法(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%。  
2.編號中加有MS者表示以添加樣品所做之重複分析。



附錄三、現場採樣記錄  
(共3頁)

表1、水質採樣器材設備清點檢查表

專案名稱：台南北門水質監測。

專案編號：PJ 11069-( 1 )。

監測階段：施工前、施工階段、營運階段。

準備人員：陳君祥，日期：110年9月1日。

確認人員：黃群鴻，日期：110年9月2日。

序號	項 目	準備	確認	序號	項 目	準備	確認
(一)採樣設備與器材：				(二)樣品保存作業之器材與藥劑：			
1	全球定位系統(G.P.S.)	✓	✓	1	保存藥劑用之塑膠滴管	✓	✓
2	採樣人員之工作帽/安全鞋/工作手套	✓	✓	2	濃硫酸(樣品保存用)	✓	✓
3	混合水樣用之塑膠桶(20L)	✓	✓	3	濃低汞硝酸(樣品保存用)	✓	✓
4	水樣測量用之燒杯與量筒	✓	✓	4	硫代硫酸鈉溶液(樣品保存用)	✓	✓
5	水質採樣器(採樣桶、定深採水器)	✓	✓	5	pH 校正用之標準液(pH=4.00)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃(內需放置冰塊)	✓	✓	6	pH 校正用之標準液(pH=7.00)	✓	✓
7	pH 試紙	✓	✓	7	pH 校正用之標準液(pH=10.00)	✓	✓
8	拭鏡紙與洗滌瓶	✓	✓	8	pH 查核用之標準液(pH=6.00)	✓	✓
9	工具箱/急救箱	✓	✓	9	pH 查核用之標準液(pH=9.00)	✓	✓
10	數位照相機(含電池/記憶卡)/白板	✓	✓	10	導電度校正用標準液(1413µmho/cm)	✓	✓
11	各項現場紀錄表格	✓	✓	11	低濃度導電度查核用標準液 (147 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓
12	樣品容器與標籤(含備用樣品)	✓	✓	12	一般濃度導電度查核用標準液 (1413 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	3/2	✓	13	高濃度導電度查核用標準液 (12880 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓
14				14	氧化還原電位標準液(校正測試用)	✓	✓
(三)現場測量儀器設備：							
1	導電度計(1) [編號： <u>CTC-102-W109</u> ] [電極常數： <u>0.477</u> ] 溫度補償換算係數： <u>1.910</u> [與溫度計比對之誤差： <u>0</u> °C]	✓	✓	5	導電度計(2) [編號： <u>          </u> ] [電極常數： <u>          </u> ] 溫度補償換算係數： <u>          </u> [與溫度計比對之誤差： <u>          </u> °C]	-	-
2	pH 計(1) [編號： <u>CTC-101-W109</u> ] [斜率 <u>-56.8</u> ，零點電位 <u>-12.4</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u>40.1</u> °C]	✓	✓	6	pH 計(2) [編號： <u>CTC-101-W106</u> ] [斜率 <u>57.9</u> ，零點電位 <u>-16.1</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u>0.1</u> °C]	✓	✓
3	溫度計(1) [編號： <u>CTC-temp-F3</u> ]	✓	✓	7	溫度計(2) [編號： <u>CTC-temp-F4</u> ]	✓	✓
4	溶氧計 [編號： <u>CTC-104-W109</u> ] [攜出前飽和溶氧測值： <u>7.86</u> mg/L， 飽和度 <u>98.9</u> %，at ( <u>26.8</u> )°C。 斜率( <u>0.93</u> )。] [與溫度計比對之誤差： <u>0</u> °C]	✓	✓	8	<u>CTC-ORP-51</u> 氧化還原電位電極 [編號： <u>          </u> ] [攜出前標準液測值(220mV±10%)： <u>216.4</u> mV, at ( <u>27.2</u> )°C]	✓	✓

註1：準備人員與確認人員須依據各項欄位逐一準備與確認後，分別於準備與確認之各欄位內打勾「✓」。

中環現場審查人員：陳君祥，日期：110年9月2日。

中環公司審查人員：黃群鴻，日期：110年9月6日。

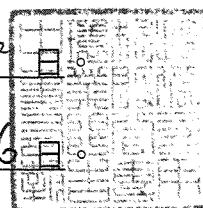


表 2、水質測量儀器校正/查核紀錄表(1/2)

專案名稱：台南北門水質監測。專案編號：PJ 11069-(施工前1)。監測階段：施工前、施工階段、營運階段。校正日期：110年9月2日，校正人員：陳冠祥。(一)工作標準溶液組別：(567)

(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-w109 (CTC-101- J)	1. <input type="checkbox"/> 4.00 / <input type="checkbox"/> 4.01	QC 04 - / °C	年 月 日
	2. <input checked="" type="checkbox"/> 7.00	QC 05 - 290 / 24.7 °C	110 年 9 月 3 日
	3. <input checked="" type="checkbox"/> 10.00 / <input type="checkbox"/> 10.01	QC 06 - 262 / 28.8 °C	110 年 9 月 3 日
	4. <input type="checkbox"/> 2.00 / <input type="checkbox"/> 13.00	QC - / °C	年 月 日
2: CTC-101-W106 (CTC-101- J)	1. <input type="checkbox"/> 4.00 / <input type="checkbox"/> 4.01	QC 04 - / °C	年 月 日
	2. <input checked="" type="checkbox"/> 7.00	QC 05 - 290 / 25.1 °C	110 年 9 月 3 日
	3. <input checked="" type="checkbox"/> 10.00 / <input type="checkbox"/> 10.01	QC 06 - 262 / 25.0 °C	110 年 9 月 3 日
	4. <input type="checkbox"/> 2.00 / <input type="checkbox"/> 13.00	QC - / °C	年 月 日

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-w109	1413 ( $\mu\text{mho/cm}$ , at 25 °C)	QC 56 - 284 / 25.1 °C	110 年 9 月 24 日
2: CTC-102- J	1413 ( $\mu\text{mho/cm}$ , at 25 °C)	QC 56 - / °C	年 月 日

(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
<input type="checkbox"/> 6.00	QC 63-	年 月 日	標準值±0.05
<input checked="" type="checkbox"/> 9.00	QC 64- 289	110 年 9 月 3 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之 標準液	標準液濃度 ( $\mu\text{mho/cm}$ , 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- J	年 月 日	配製值±5.0% 〔140~154 $\mu\text{mho/cm}$ , at 25°C〕
B: 一般濃度	1413	P37-0825 -I	110 年 9 月 24 日	配製值±2.0% 〔1384~1441 $\mu\text{mho/cm}$ , at 25°C〕
C: 高濃度	12880	P37-0825-G	110 年 9 月 24 日	配製值±2.0% 〔12622~13138 $\mu\text{mho/cm}$ , at 25°C〕

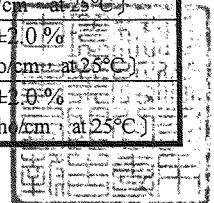
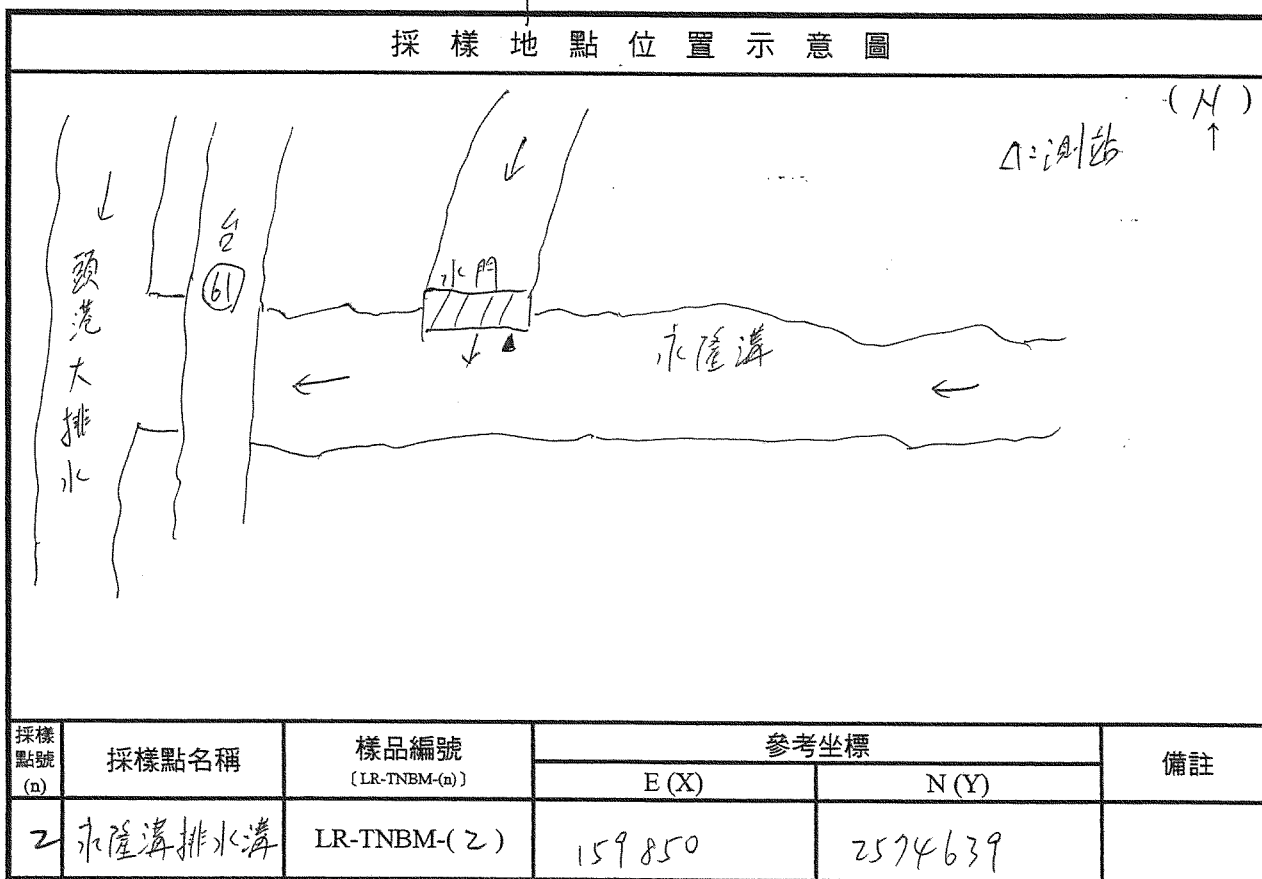


表 3、水質採樣點位置紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。  
 專案編號：PJ 11069-(<sup>施工前</sup>)。  
 監測階段： 施工前、 施工階段、 營運階段。  
 採樣日期：110年9月2日。  
 天候狀況： 晴天、 陰天、 陰偶雨、 雨天。  
 採樣人員：陳君祥 黃群博。



備註：1、標示場址指北方向。  
 2、使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。  
 3、本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：陳君祥，日期：110年9月2日

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年9月2日

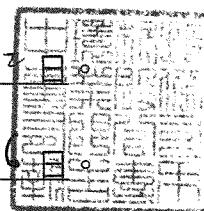


表 3、水質採樣點位置紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。

專案編號：PJ 11069-(施工前1)。

監測階段：施工前、施工階段、營運階段。

採樣日期：110年9月2日。

天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。

採樣人員：陳君祥 黃群博。

採樣地點位置示意圖					
採樣點號 (n)	採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	參考坐標		備註
			E (X)	N (Y)	
1	鹽田排水溝	LR-TNBM-(1)	159 759	2573975	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：陳君祥，日期：110年9月2日。

中環公司審查人員：黃群博，日期：110年9月6日。

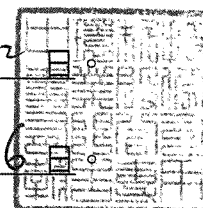
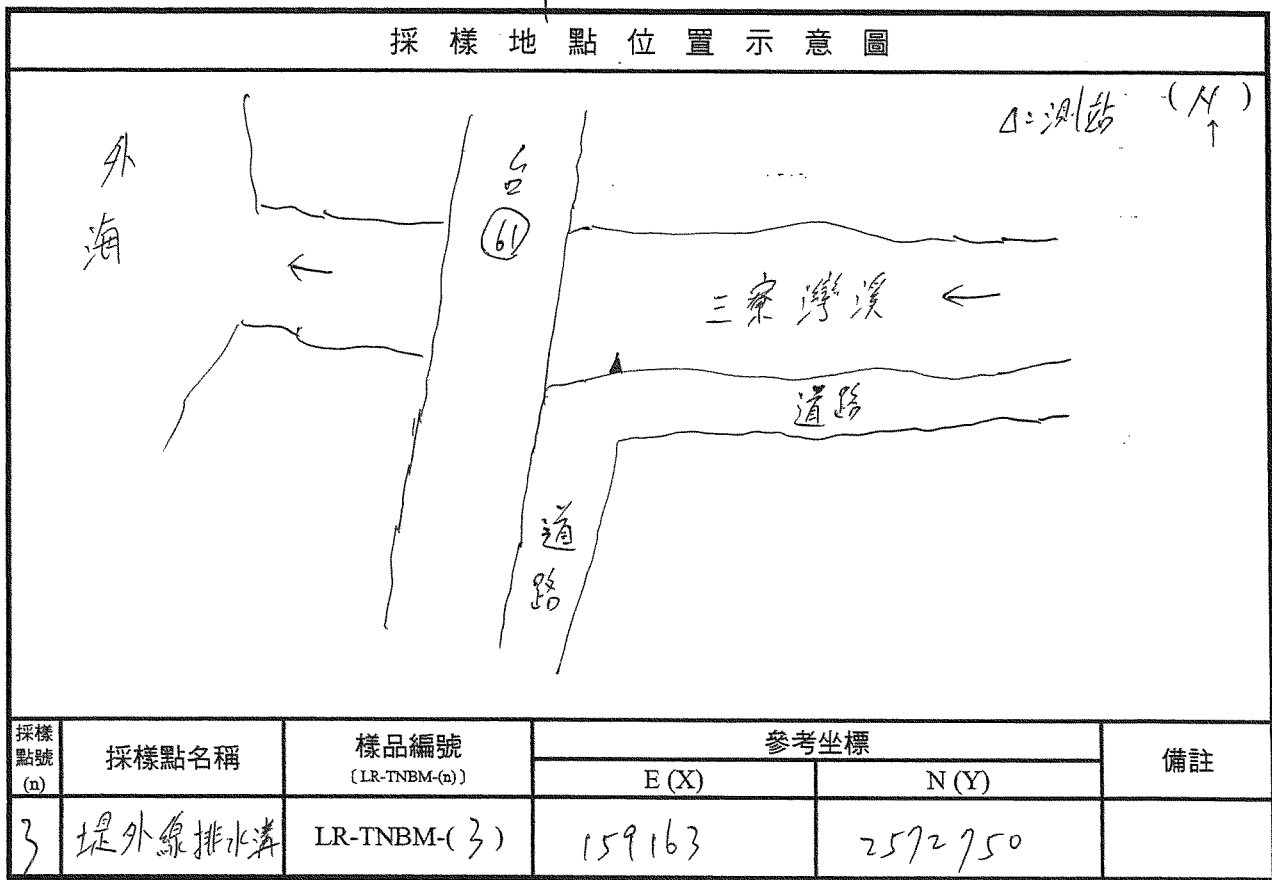


表 3、水質採樣點位置紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。  
 專案編號：PJ 11069-(施工前1)。  
 監測階段：施工前、施工階段、營運階段。  
 採樣日期：110年9月2日。  
 天候狀況：晴天、陰天、陰偶雨、雨天。  
 採樣人員：陳三祥 黃志偉。



備註：1、標示場址指北方向。  
 2、使用之經緯度坐標系統：TWD97(WGS84)。  
 3、本表所列之參考坐標為採樣當日現場量測，其坐標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故坐標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：陳三祥，日期：110年9月2日。

中環公司審查人員：黃志偉，日期：110年9月6日。

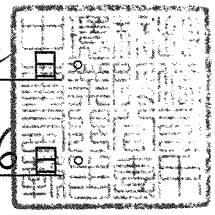


表 2、水質測量儀器校正/查核紀錄表(2/2)

專案名稱：台南北門水質監測。  
 專案編號：PJ 11069-(施工前)。  
 監測階段：施工前、施工階段、營運階段。  
 校正日期：110年9月2日，校正人員：陳彥祥。

(三)儀器查核標準液：(續)

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- w109	101.9	26.8	7.86	98.9
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-51)  
 【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(°C)
220mV, at25°C	ORP 02-98	110年9月3日	215.6	29.8

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-1)  
 【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 [LR-TNBM-(n)] (pH 第 1 次測值)-(n: 儀器別)	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	LR-TNBM-(2) (pH: 8.24)-(1) (測值介於校正範圍 : 是、否)	測值 { 8.91, 30.5 } °C <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 { <del>NTU</del> } <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B..... : 查核測值: 1411 (µmho/cm), at (30.8)°C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C..... : 查核測值: 12830 (µmho/cm), at (31.0)°C 查核測量結果: <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
2	LR-TNBM-(1) (pH: 8.02)-(1) (測值介於校正範圍 : 是、否)	測值 { 8.90, 31.2 } °C <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 { <del>NTU</del> } <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B..... : 查核測值: 1414 (µmho/cm), at (31.6)°C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C..... : 查核測值: 12850 (µmho/cm), at (32.0)°C 查核測量結果: <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
3	LR-TNBM-(3) (pH: 8.27)-(1) (測值介於校正範圍 : 是、否)	測值 { 8.89, 32.4 } °C <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 { <del>NTU</del> } <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> B..... : 查核測值: 1418 (µmho/cm), at (32.5)°C <input type="checkbox"/> A、 <input checked="" type="checkbox"/> C..... : 查核測值: 12880 (µmho/cm), at (32.4)°C 查核測量結果: <input checked="" type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合
4	LR-TNBM-( ) (pH: )-( ) (測值介於校正範圍 : 是、否)	測值 { / } °C <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 { <del>NTU</del> } <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
5	LR-TNBM-( ) (pH: )-( ) (測值介於校正範圍 : 是、否)	測值 { / } °C <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 { <del>NTU</del> } <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	LR-TNBM-( ) (pH: )-( ) (測值介於校正範圍 : 是、否)	測值 { / } °C <input type="checkbox"/> 符合、 <input type="checkbox"/> 不符合	測值 { <del>NTU</del> } <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：陳彥祥，日期：110年9月2日。  
 中環公司審查人員：黃群博，日期：110年9月2日。

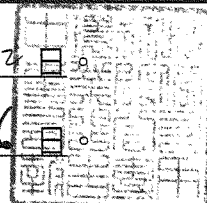


表4、水質現場測量結果紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。專案編號：PJ 11069-(<sup>施測</sup>)。監測階段：施工前、施工階段、營運階段。採樣日期：110年9月2日。採樣人員：陳嘉祥 黃群培。

序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	現場測量 結果紀錄							
		水溫 (°C)		pH		導電度 ( $\mu\text{mho/cm}$ )	溶氧量 (飽和度)	鹽度 (psu)	氧化還原 電位(mV)
1	LR-TNBM-(2)	第1次測值： 33.9	兩次平均值：	第1次測值： 8.24	兩次平均值：	第1次測值： 31800	第1次測值： 6.83 (mg/L) 107.3 (%)	第1次測值： 19.6	第1次測值： 143.9
	(重複分析樣品)	第2次測值： 34.0	34.0	第2次測值： 8.23	8.2	第2次測值： 31800	第2次測值： 6.80 (mg/L) 107.1 (%)	第2次測值： 19.6	第2次測值： 142.8
2	LR-TNBM-(1)	第1次測值： 34.6	兩次平均值：	第1次測值： 8.02	兩次平均值：	第1次測值： 28400	第1次測值： 5.55 (mg/L)	第1次測值： 17.3	第1次測值： 127.8
		第2次測值： 34.6	34.6	第2次測值： 8.01	8.0	第2次測值： 28400	第2次測值： 87.0 (%)	第2次測值： 17.3	第2次測值： 127.8
3	LR-TNBM-(3)	第1次測值： 32.2	兩次平均值：	第1次測值： 8.27	兩次平均值：	第1次測值： 19370	第1次測值： 9.70 (mg/L)	第1次測值： 11.4	第1次測值： 112.7
		第2次測值： 32.2	32.2	第2次測值： 8.28	8.3	第2次測值： 19370	第2次測值： 141.7 (%)	第2次測值： 11.4	第2次測值： 112.7
4	LR-TNBM-( )	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：		(mg/L)		
		第2次測值：		第2次測值：			(%)		
5	LR-TNBM-( )	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：		(mg/L)		
		第2次測值：		第2次測值：			(%)		
6	LR-TNBM-( )	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：		(mg/L)		
		第2次測值：		第2次測值：			(%)		

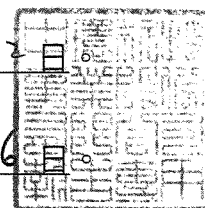
中環現場審查人員：陳嘉祥，日期：110年9月2日中環公司審查人員：黃群培，日期：110年9月6日



表 5、水質樣品監控紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。專案編號：PJ 11069-(<sup>施工前</sup>)。監測階段：施工前、施工階段、營運階段。採樣日期：110年9月2日採樣人員：陳彥祥 黃志輝。

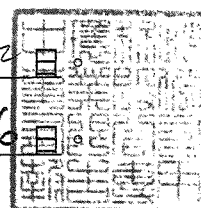
序號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	採樣時間 (時:分)	樣品監控紀錄											樣品數量	
			a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k		l
1	LR-TNBM-(1)	開始 (13:55)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (14:20)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12
	LR-TNBM-(1)D (重複分析樣品)		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	⊗	-	-	-	1
2	LR-TNBM-(2)	開始 (13:30)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
		結束 (13:50)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12
3	LR-TNBM-(3)	開始 (14:30)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
		結束 (14:50)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12
4	LR-TNBM-( )	開始 ( : )	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
		結束 ( : )													
5	LR-TNBM-( )	開始 ( : )	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
		結束 ( : )													
6	LR-TNBM-( )	開始 ( : )	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
		結束 ( : )													

【樣品容器代號之分析項目說明】：

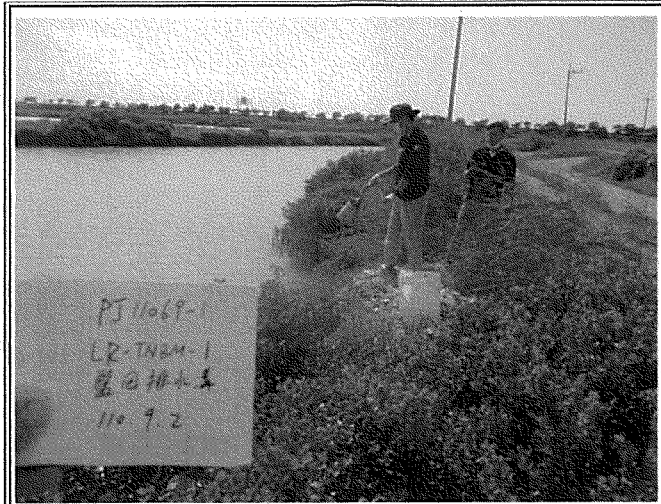
a: 海水比重/濁度/總溶解固體, b: 懸浮固體, c: 生化需氧量, d: 硝酸鹽氮/亞硝酸鹽氮, e: 化學需氧量, f: 氨氮/凱氏氮, g: 總磷, h: 葉綠素a, i: 葉綠素a樣品過濾後之濾液, j: 鉛/鎘/銅/鋅/鎳, k: 總鉻/砷/總汞, l: 異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：黃志輝。離開現場時間：110年9月2日, 15時00分。2、接樣人員：陳彥祥。抵達公司時間：110年9月2日, 16時50分。

【備註：若抵達公司因時間過晚，以致收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日(AM8:30~9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：李苑如。樣品接收時間：110年9月2日, 17時10分。中環現場審查人員：陳彥祥，日期：110年9月2日中環公司審查人員：黃志輝，日期：110年9月6日

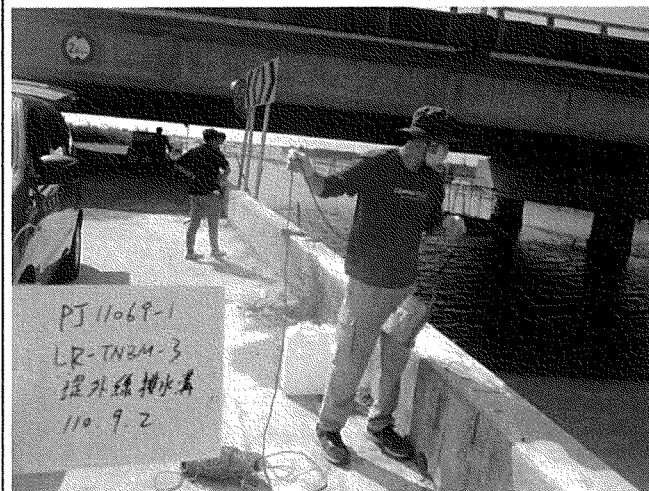
附錄四、採樣作業照片  
(共1頁)



鹽田排水溝 110.09.02



永隆溝排水溝 110.09.02



堤外線排水溝 110.09.02

現場監測作業照片