

中環科技事業股份有限公司

環境部許可證字號：環境部國環檢證字第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 W104.52C

報告編號：ET112PJ36-LR-營運中7

行程代碼：ETWA24040087

樣品特性：地面水

報告日期：113年05月16日

ETWA24040088

採樣日期：113年04月29日

聯絡人員：王仲龍

收樣日期：113年04月29日

備註：1. 本報告已由環境部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)、鄭昇賀(ETA-09)、蔡智淵(ETA-10)
無機檢測類：洪青燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施淑華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李宛如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉嫻(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)

2. 本報告(含封面)共4頁，分離使用無效。

3. 本報告令附錄共4件。

4. 檢驗項目有標示“※”者係指該檢驗項目之檢驗能力已經環境部認可，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環境部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：



Handwritten signature of the Laboratory Supervisor.

認 證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方 法 檢測極限	甲類陸域 地面水體 水質標準	乙類陸域 地面水體 水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置								
							LR-TNBM-1	LR-TNBM-2	LR-TNBM-3	LR-TNBM-4	LR-TNBM-5	LR-TNBM-6	LR-TNBM-7	LR-TNBM-8	
							04/29 10:15-10:20	04/29 10:05-10:09	04/29 10:26-10:30	04/29 10:52-10:55	04/29 10:56-10:59	04/29 11:00-11:04	04/29 11:00-11:12	04/29 11:13-11:16	
※	水溫	W217.51A	℃	—	—	—	鹽田排水溝	27.6	26.7	27.2	27.9	27.9	27.8	27.8	28.1
※	溶氧量	W455.52C	mg/L	—	>6.5	>5.5	堤外緩排水溝	6.4	5.0	5.4	4.0	3.8	3.9	3.9	4.1
※	pH	W424.53A	—	—	6.5-8.5	6.0-9.0	堤外緩排水溝	7.9/27.6℃	7.7/26.7℃	7.8/27.2℃	7.8/27.9℃	7.8/27.9℃	7.8/27.8℃	7.7/27.8℃	7.7/28.1℃
※	導電度	W203.52C	µmho/cm	—	—	—	39500	8.2	11	9.4	6.5	6.5	5.5	4.0	3.3
※	濁度	W210.52C	NTU	—	—	—	32500	31200	35200	32000	32000	32600	33400	34800	33700
※	總溶解固體	W210.58A	mg/L	4.0	—	—	32500	31200	35200	32000	32000	32600	33400	34800	33700

以下空白

[illegible]

.. 44 45 46

1. 檢測數據位數之表示，依公告90年3月5日環檢一字第0900000919號函「檢測報告位數表示規定」。
2. 造成地面水體水質標準參考來源為108年9月13日環署水字第1060071140號令修正發布之「地面水體分類及水質標準」。
3. 測值超過甲類陸域地面水體水質標準者，以甲類表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以乙類表示之。

[illegible]

[illegible]

附錄一、非許可項目檢測報告

中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室
地面水檢測報告

報告編號：ET112P36-LR-營運中7

認 證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方 法 偵測極限	甲類陸域 地面水體 水質標準	乙類陸域 地面水體 水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
							LR-TNBM-1	LR-TNBM-2	LR-TNBM-3	LR-TNBM-4	LR-TNBM-5	LR-TNBM-6	LR-TNBM-7	LR-TNBM-8
	鹽度	W447.20C	psu	—	—	—	04/29 10:15-10:20 墾田排水溝	04/29 10:05-10:09 永隆溝排水溝	04/29 10:26-10:30 堤外線排水溝	04/29 10:52-10:55 蚵寮菜場內-1	04/29 10:56-10:59 蚵寮菜場內-2	04/29 11:00-11:04 蚵寮菜場內-3	04/29 11:09-11:12 蚵寮菜場內-4	04/29 11:13-11:16 蚵寮菜場內-5
	氧化還原電位	—	mV	—	—	—	25.2	27.9	24.5	25.0	25.2	26.0	27.0	27.1
	濁水比重	—	—	—	—	—	117	143	124	145	131	119	113	112
							1.021	1.023	1.020	1.021	1.021	1.022	1.022	1.022

以下空白

備註：

1. 檢測數據位數之表示，依公告99年5月5日環檢一字第09900000919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106年9月13日環署水字第1060071140號令修正發布之「地面水體分類及水質標準」。
3. 測值超過甲類陸域地面水體水質標準者，以細體表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

報則檢水面
有限公司

地 面 水 檢 則 報 告

前註：
1. 按測數據位類之表示，依公告99年9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100年9月13日環署水字第1060071140號令修正發布之「地面水體分類及水質標準」。
3. 測值超過甲類陸域地面水體水質標準者，以粗體表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以斜體表示之。

上海水檢測報
有限公司

報告編號：DT112PJ36-IR-營運中7

[illegible]

備註：

1. 除測墩水位數之表示，依公告99年3月5日環衛一字第0990000919號函「梅洲報告位數表示規定」。
2. 陸域地面水體水質標準參考表為106年9月13日環署水字第1060071140號令修正發布之「地面水體分類及水質標準」。
3. 測道超過甲類陸域地面水體水質標準者，以粗體表示之。
4. 測道超過乙類陸域地面水體水質標準者，以斜體表示之。

附錄二、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



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(PJ11236-營運中7)

採樣日期：113.04.29

分析項目	濁度				總溶解固體			
管制值	85~115%				80~120%			
次數	編號	查核濃度 (NTU)	分析濃度 (NTU)	回收率 (%)	編號	查核濃度 (mg/L)	分析濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	1	2	2.013	100.7	1	200	196.0	98.0

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(PJ11236-營運中7)
採樣日期：113.04.29

分析項目	濁度			總溶解固體		
管制值	0-25%			註1		
次數	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	8.2	0.5	LR-TNBM-1	33000.0	2.9
		8.2			32050.0	

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、現場採樣紀錄

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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

準備人員：張永祥，日期：113年4月26日。

確認人員：蔡永祥，日期：113年4月29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：							
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	樣品冷藏用之冰匣(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 (146.9 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 (1412 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	✓	✓	13	高濃度導電度查核用標準液 (12890 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓

(三)現場測量儀器設備：

1	導電度計(1) (編號：ALV-102-W106) (電極常數：(0.495)) 溫度補償換算係數：(1.910)) (與溫度計比對之誤差： 0.0 °C)	✓	✓	6	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： °C)	—	—
2	pH計(1) (編號：CER-101-W108) (斜率：58.2)，零點電位(-9.9)mV) (與溫度計比對之誤差： 0.0 °C)	✓	✓	7	pH計(2) (編號：) (斜率())，零點電位()mV) (與溫度計比對之誤差： °C)	—	—
3	溫度計(1) (編號：CER-Temp-F1)	✓	✓	8	溫度計(2) (編號：)	—	—
4	餘氯計(1) (編號：)	—	—	9	氣壓計(1) (編號：CER-104-W109)	✓	✓
5	溶氧計(1) (編號：CER-104-W108) (攜出前飽和溶氧量測值：(8.22)mg/L； 飽和度(99.2)%，at (24.9)°C。 斜率(0.95))。	✓	✓	10	氧化還原電位電極 (編號：CER-104-W108) (攜出前標準液測值(220mV=10%)： (>19.5)mV, at (>5)°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：張永祥，日期：113年4月29日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9日

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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

準備人員：林筆瑋，日期：113年4月29日。

確認人員：林筆瑋，日期：113年4月29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：							
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	濃氫氯酸(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	樣品冷藏用之水櫃(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	各項現場記錄表格	✓	✓	11	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 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 (1412 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	-	-	13	高濃度導電度查核用標準液 (12890 µmho/cm, at 25°C)	✓	✓

(三)現場測量儀器設備：

導電度計(1) (編號： <u>CTC-102-W107</u>) (電極常數： <u>0.492</u>) 溫度補償換算係數： <u>(1.910)</u> (與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C)		導電度計(2) (編號： <u>CTC-101-40</u>) (電極常數： <u>1.0</u>) 溫度補償換算係數： <u>(1.910)</u> (與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C)	
1	✓	6	✓
2	✓	7	✓
3	✓	8	✓
4	✓	9	✓
5	✓	10	✓

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：林筆瑋，日期：113年4月29日



中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。校正日期：113 年 4 月 29 日，校正人員：王冠祥。(一)工作標準溶液組別：(582)

(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-G108 (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☒ 4.01	BS 04 - 385 / 24.7 °C	113 年 5 月 3 日
	2. ☒ 7.00	BS 07 - 455 / 24.6 °C	113 年 5 月 3 日
	3. ☒ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - 351 / 24.6 °C	113 年 5 月 3 日
	4. ☐ 2.00 / ☐ 13.00	QC - / °C	年 月 日
2：CTC-101- (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☐ 4.01	BS 04 - / °C	年 月 日
	2. ☐ 7.00	BS 07 - / °C	年 月 日
	3. ☐ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - / °C	年 月 日
	4. ☐ 2.00 / ☐ 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-M06	1413 (μmho/cm, at 25 °C)	QC 56 - 366 / 24.7 °C	113 年 5 月 3 日
2：CTC-102- 2	1413 (μmho/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
☐ 6.00	QC 63-	年 月 日	標準值 ± 0.05
☒ 9.00	QC 64- 350	113 年 5 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 (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	146.9	P37-	年 月 日	配製值 ± 5.0 % (140-154 μmho/cm, at 25°C)
B：一般濃度	1412	P37-0410-I	113 年 5 月 3 日	配製值 ± 2.0 % (1384-1440 μmho/cm, at 25°C)
C：高濃度	12890	P37-0410-G	113 年 5 月 3 日	配製值 ± 2.0 % (12632-13148 μmho/cm, at 25°C)

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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。校正日期：113 年 4 月 9 日，校正人員：孫明輝。(一)工作標準溶液組別：(552)

(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- <u>W102</u> (CTC-101-)	1. □4.00 / ☒ 4.01	BS 04 - <u>385</u> / <u>35.1</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
	2. ☒ 7.00	BS 07 - <u>455</u> / <u>35.2</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
	3. ☒ 10.00 / □10.01	BS 10 - <u>555</u> / <u>35.2</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
	4. □2.00 / □13.00	QC - - / - °C	- 年 - 月 - 日
2：CTC-101- <u>40</u> (CTC-101-)	1. □4.00 / ☒ 4.01	BS 04 - <u>385</u> / <u>35.2</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
	2. ☒ 7.00	BS 07 - <u>455</u> / <u>35.1</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
	3. ☒ 10.00 / □10.01	BS 10 - <u>555</u> / <u>35.2</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
	4. □2.00 / □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- <u>W107</u>	1413 (μmho/cm, at 25 °C)	QC 56 - <u>366</u> / <u>35.2</u> °C	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日
2：CTC-102- —	1413 (μmho/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
<u>66.00</u>	QC 63- <u>370</u>	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日	標準值 ± 0.05
<u>69.00</u>	QC 64- <u>350</u>	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日	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	146.9	P37-0410-J	<u>113</u> 年 <u>4</u> 月 <u>29</u> 日	配製值 ± 5.0% (140-154 μmho/cm, at 25°C)
B：一般濃度	1412	P37-0410-I	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日	配製值 ± 2.0% (1384-1440 μmho/cm, at 25°C)
C：高濃度	12890	P37-0410-G	<u>113</u> 年 <u>5</u> 月 <u>3</u> 日	配製值 ± 2.0% (12632-13148 μmho/cm, at 25°C)

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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。校正日期：113年4月29日，校正人員：孫MA峰。

(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 $100 \pm 2\%$)，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 $\leq 5\%$ 】

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-104-27	101.7	26.1	8.01	99.2
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-67)
【標準液查核測值之允收範圍：標準值 $\pm 10\%$ ，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, at 25°C	ORP 02-119	113年5月3日	212.3	27.6

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 $\pm 5.0\%$ 】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號 (LR-TNBM-(G) (pH 第 1 次測值)-G: 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 $\pm 5.0\%$)	導電度查核標準液測值 (允收範圍: 低導度配製值 $\pm 5.0\%$ ，一般高導度配製值 $\pm 2.0\%$)
1	LR-TNBM-(2) (pH: 7.70)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.94, 27.6°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.0 (umho/cm), at 27.5°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.0 (umho/cm), at 27.5°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
2	LR-TNBM-(1) (pH: 7.78)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.92, 27.9°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.3 (umho/cm), at 27.8°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.3 (umho/cm), at 27.7°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
3	LR-TNBM-(3) (pH: 7.78)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.92, 28.3°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.3 (umho/cm), at 28.1°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.2 (umho/cm), at 28.2°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
4	LR-TNBM-(4) (pH: 7.70)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.90, 28.6°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.6 (umho/cm), at 28.5°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.1 (umho/cm), at 28.6°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
5	LR-TNBM-(5) (pH: 7.73)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.91, 28.7°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.8 (umho/cm), at 28.7°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.1 (umho/cm), at 28.6°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
6	LR-TNBM-(12) (pH: 7.99)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.93, 29.0°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.5 (umho/cm), at 29.1°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.0 (umho/cm), at 29.1°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
7	LR-TNBM-(13) (pH: 7.96)-(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.92, 29.1°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ A、 ☐ C : 查核測值: 141.3 (umho/cm), at 29.1°C ☐ A、 ☐ C : 查核測值: 129.1 (umho/cm), at 29.1°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員：林峰峰，日期：113年4月29日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。校正日期：113 年 4 月 29 日，校正人員：阮裕洋。

(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 $100 \pm 2\%$)，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 $\leq 5\%$]

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-104-6108	100.9	24.9	8.22	99.2
2: CTC-104-	-	-	-	-

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-68)
[標準液查核測值之允收範圍：標準值 $\pm 10\%$ ，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, at 25°C	ORP 02-119	113 年 5 月 3 日	219.9	24.8

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-)
[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 $\pm 5.0\%$]

(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 $\pm 5.0\%$)	導電度查核標準液測值 (umho/cm) (允收範圍： 低導度配製值 $\pm 5.0\%$ ，一般/高導度配製值 $\pm 2.0\%$)
1	LR-TNBM-(4) (pH: 7.77)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.93, 29.5 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1411 (umho/cm), at 29.5°C QA、BC 查核測值：12910 (umho/cm), at 29.4°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合
2	LR-TNBM-(5) (pH: 7.78)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.92, 29.5 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1410 (umho/cm), at 29.5°C QA、BC 查核測值：12900 (umho/cm), at 29.5°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合
3	LR-TNBM-(6) (pH: 7.80)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.92, 29.6 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1411 (umho/cm), at 29.6°C QA、BC 查核測值：12890 (umho/cm), at 29.5°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合
4	LR-TNBM-(7) (pH: 7.69)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.93, 29.8 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1410 (umho/cm), at 29.8°C QA、BC 查核測值：12900 (umho/cm), at 29.7°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合
5	LR-TNBM-(8) (pH: 7.70)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.92, 29.9 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1409 (umho/cm), at 29.8°C QA、BC 查核測值：12910 (umho/cm), at 29.8°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合
6	LR-TNBM-(10) (pH: 7.83)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.93, 30.1 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1410 (umho/cm), at 30.0°C QA、BC 查核測值：12910 (umho/cm), at 30.0°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合
7	LR-TNBM-(9) (pH: 7.85)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 8.92, 30.2 符合、□不符合	測值 () NTU 符合、□不符合	查核測值：1409 (umho/cm), at 30.1°C QA、BC 查核測值：12900 (umho/cm), at 30.2°C 查核測量結果： ☒ 符合、□不符合

中環現場審查人員：阮裕洋，日期：113 年 4 月 29 日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

校正日期：113 年 4 月 29 日，校正人員：王瑞洋。

(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 $100 \pm 2\%$)，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 $\leq 5\%$]

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-W008	100.9	24.9	8.22	99.2
2: CTC-104-	-	-	-	-

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-68)

[標準液查核測值之允收範圍：標準值 $\pm 10\%$ ，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, at 25°C	ORP 02 - 119	113 年 5 月 3 日	219.9	24.8

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-)

[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 $\pm 5.0\%$]。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號 (LR-TNBM-()) (pH 第 1 次測值)-()：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 $\pm 5.0\%$)	導電度查核標準液測值 (允收範圍： 低導度配製值 $\pm 5.0\%$ ，一般/高導度配製值 $\pm 2.0\%$)
1	LR-TNBM-(11) (pH： 9.98)-(1) (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (8.93 / 30.5 °C) 符合、不符合	測值 (2 NTU) 符合、不符合	查核測值： 1409 (umho/cm)，at (30.9)°C 查核測值： 12910 (umho/cm)，at (30.5)°C 查核測量結果：符合、不符合
2	LR-TNBM-() (pH： /)-() (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (/ °C) 符合、不符合	測值 (NTU) 符合、不符合	查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測量結果：符合、不符合
3	LR-TNBM-() (pH： /)-() (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (/ °C) 符合、不符合	測值 (NTU) 符合、不符合	查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測量結果：符合、不符合
4	LR-TNBM-() (pH： /)-() (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (/ °C) 符合、不符合	測值 (NTU) 符合、不符合	查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測量結果：符合、不符合
5	LR-TNBM-() (pH： /)-() (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (/ °C) 符合、不符合	測值 (NTU) 符合、不符合	查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測量結果：符合、不符合
6	LR-TNBM-() (pH： /)-() (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (/ °C) 符合、不符合	測值 (NTU) 符合、不符合	查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測量結果：符合、不符合
7	LR-TNBM-() (pH： /)-() (測值介於校正範圍： 是、否)	測值 (/ °C) 符合、不符合	測值 (NTU) 符合、不符合	查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測值： (umho/cm)，at ()°C 查核測量結果：符合、不符合

中環現場審查人員：王瑞洋，日期：113 年 4 月 29 日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

校正日期：113年4月29日，校正人員：蔡明達。

(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 $100 \pm 2\%$)，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 $\leq 5\%$ 】

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-104-27	101.7	>6.1	8.01	99.2
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-67)

【標準液查核測值之允收範圍：標準值 $\pm 10\%$ ，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, at 25°C	ORP 02-119	113年5月3日	>13.3	>9.6

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 ± 0.1 NTU 或 □標準液值(≥ 10 NTU) $\pm 5.0\%$ 】。

(四)現場查核結果：

序號	測站或樣品編號 (LR-TNBM-(G)) (pH 和 1 次測值-G, 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 $\pm 0\%$)	導電度查核標準液測值 (允收範圍： 低濃度配製值 $\pm 5.0\%$ ，一般/高濃度配製值 $\pm 2.0\%$)
1	LR-TNBM-(19) (pH: 8.16)-(1) (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 8.90 29.5°C V 符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值：141.0 (umho/cm), at 29.5°C QA、VC : 查核測值：1289 (umho/cm), at 29.5°C 查核測量結果：□符合、□不符合
2	LR-TNBM-(18) (pH: 8.13)-(1) (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 8.91 29.5°C V 符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值：141.1 (umho/cm), at 29.5°C QA、VC : 查核測值：1292 (umho/cm), at 29.5°C 查核測量結果：□符合、□不符合
3	LR-TNBM-(17) (pH: 7.86)-(1) (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 8.91 29.9°C V 符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值：141.5 (umho/cm), at 29.8°C QA、VC : 查核測值：1291 (umho/cm), at 29.9°C 查核測量結果：□符合、□不符合
4	LR-TNBM-(16) (pH: 7.84)-(1) (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 8.90 30.1°C V 符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值：141.5 (umho/cm), at 29.1°C QA、VC : 查核測值：1293 (umho/cm), at 29.9°C 查核測量結果：□符合、□不符合
5	LR-TNBM-() (pH:)-() (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 () °C □符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值： (umho/cm), at () °C QA、VC : 查核測值： (umho/cm), at () °C 查核測量結果：□符合、□不符合
6	LR-TNBM-() (pH:)-() (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 () °C □符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值： (umho/cm), at () °C QA、VC : 查核測值： (umho/cm), at () °C 查核測量結果：□符合、□不符合
7	LR-TNBM-() (pH:)-() (測值介於校正範圍： □是、□否)	測值 () °C □符合、□不符合	測值 () NTU □符合、□不符合	VB : 查核測值： (umho/cm), at () °C QA、VC : 查核測值： (umho/cm), at () °C 查核測量結果：□符合、□不符合

中環現場審查人員：林隆岑，日期：113年4月29日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9日。

表 3-3 水質採樣點位置紀錄表

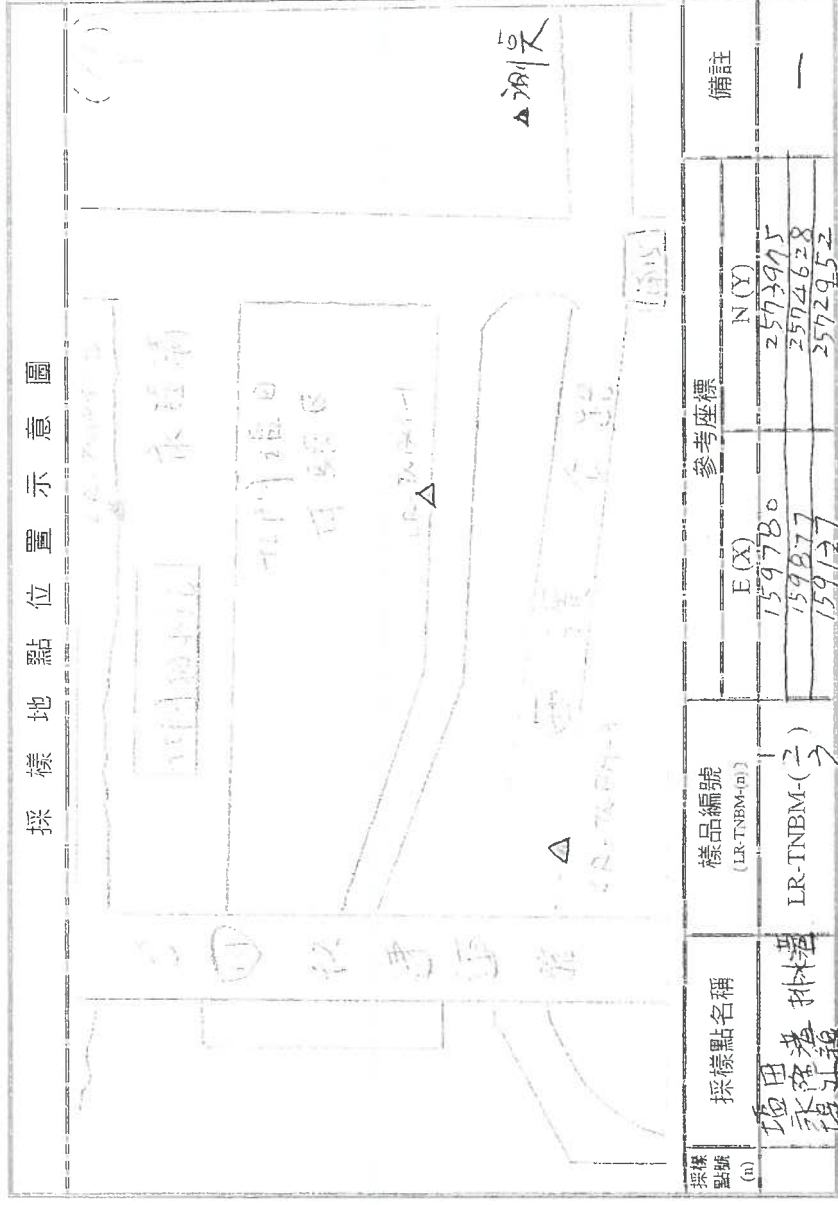
臺南七門水鹽運司

專案編號：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

二 三 四 五 六 七 八 九 十

天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。

採樣人員： 吳玉琴 吳曉峰 蔣



備註：予、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考座標為振棒當日現場圖測，其座標值會受到測置儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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。

嘔人衄血身熱口乾

日期: 113年4月29日

中環公司審人囑

日期: 113年5月9

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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：113 年 4 月 29 日。

天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。

採樣人員：阮子洋、黃子毅。

採樣地點位置示意圖				
採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM-Q)	參考座標		備註
採樣點 1	LR-TNBM-Q1	E (X)	N (Y)	
採樣點 2	LR-TNBM-Q2	1579.09	2575.603	
採樣點 3	LR-TNBM-Q3	1579.10	2575.603	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考座標為採樣當日現場圖測，其座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，故座標值僅供參考，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：阮子洋，日期：113 年 4 月 29 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 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 11236-(0)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：113 年 4 月 29 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：毛子洋、蔡永毅。

採 樣 地 點 位 置 示 意 圖				
採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM-(a))	參考座標		備註
		E (X)	N (Y)	
103-1-4 103-1-5 103-1-6	LR-TNBM-(8)	152913 152909 152919	2576489 2576499 2576546	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器類型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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。

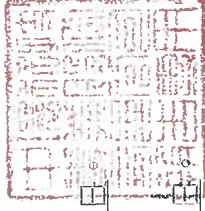
中環現場審查人員：王祥峰，日期：113 年 4 月 29 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 日。

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：PJ11236-(0)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：113 年 4 月 29 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：阮祥沛、蔡昇毅。

採樣地點位置示意圖				
採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM-(a))	參考座標		備註
北門水質監測站-1	LR-TNBM-(10)	E (X)	N (Y)	
北門水質監測站-2	LR-TNBM-(11)	158433	2576466	
北門水質監測站-3	LR-TNBM-(11)	158433	2575076	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

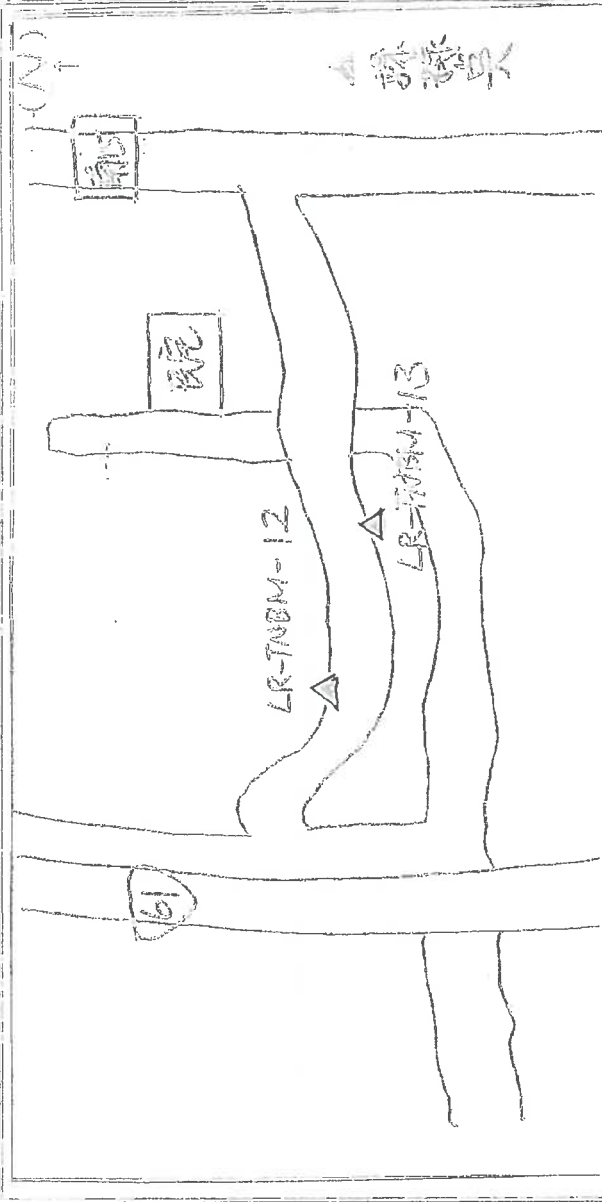
3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：阮祥沛，日期：113 年 4 月 29 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：113年4月29日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：蔡明達 林峰裕。

採樣地點位置示意圖



採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM (n))	參考座標		備註
		E (X)	N (Y)	
溪仔寮內土	LR-TNBM-12	158981	2571973	
	LR-TNBM-13	158980	2571969	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測置儀器機型、氣候及現場建置距離等因素影響，故座標值僅供參考，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：林峰裕，日期：113年4月29日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：113 年 4 月 29 日。

天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：林峰裕 林峰裕。

採樣地點位置示意圖				
採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM-(a))	參考座標		備註
		E (X)	N (Y)	
溪邊室內	LR-TNBM-15	159415	2572282	
		159455	2572271	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器模型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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：林峰裕，日期：113 年 4 月 29 日。中環公司審查人員：鍾陽裕，日期：113 年 5 月 9 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 11236-(7)。監測階段： 營運管理階段。
採樣日期： 113 年 4 月 29 日。
天候狀況： ☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。
採樣人員： 林明廷 林峰裕 鍾鴻裕。

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))	參考座標		備註
			E (X)	N (Y)	
三寮港橋頭-16	5	LR-TNBM-(16)	159952	2572342	
			159948	2572346	

備註：1、標示場址指北方向。
2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。
3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器微型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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： 林峰裕 日期： 113 年 4 月 29 日
中環公司審查人員： 鍾鴻裕 日期： 113 年 5 月 9 日

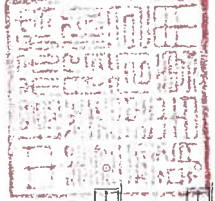


表 3、水質採樣點位置紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。
 專案編號：PJ 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。
 採樣日期：113 年 4 月 29 日。
 天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。
 採樣人員：蔡鴻裕 林峰睿。

採樣地點位置示意圖				
採樣點編號 (a)	採樣點名稱	樣品編號 (LR-TNBM-(a))	參考座標 E (X) N (Y)	備註
18	三寮港路內-18	LR-TNBM-18 0439	160018 160013	2571800 2571788
19	三寮港路內-19	LR-TNBM-19 0439		

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測置儀器微型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，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：林峰睿，日期：113 年 4 月 29 日

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：113年4月29日。採樣人員：蔡建峰 林峰睿。

現場測量結果紀錄									
序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	水溫(℃)	pH	導電度 (μmho/cm)	鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)		
1	LR-TNBM-(2)	第1次測量： 26.7	第1次測量： 7.70	第1次測量： 43300	第1次測量： 27.9	第1次測量： 4.99 (mg/L)	第1次測量： 142.8		
		第2次測量： 26.7	第2次測量： 7.70	第2次測量： 43300	第2次測量： 27.9	第2次測量： 72.7 (%)	第2次測量： 143.5		
2	LR-TNBM-(1)	第1次測量： 27.6	第1次測量： 7.88	第1次測量： 39500	第1次測量： 25.2	第1次測量： 6.42 (mg/L)	第1次測量： 117.2		
		第2次測量： 27.6	第2次測量： 7.89	第2次測量： 39500	第2次測量： 25.2	第2次測量： 93.6 (%)	第2次測量： 117.7		
3	LR-TNBM-(3)	第1次測量： 27.2	第1次測量： 7.78	第1次測量： 38600	第1次測量： 24.5	第1次測量： 5.36 (mg/L)	第1次測量： 123.8		
		第2次測量： 27.2	第2次測量： 7.78	第2次測量： 38600	第2次測量： 24.5	第2次測量： 77.3 (%)	第2次測量： 124.5		
4	LR-TNBM-(4)	第1次測量： 27.1	第1次測量： 7.70	第1次測量： 41400	第1次測量： 26.5	第1次測量： 5.39 (mg/L)	第1次測量： 134.1		
		第2次測量： 27.1	第2次測量： 7.705	第2次測量： 41200	第2次測量： 26.4	第2次測量： 77.5 (%)	第2次測量： 133.8		
5	LR-TNBM-(15)	第1次測量： 27.2	第1次測量： 7.73	第1次測量： 41300	第1次測量： 26.4	第1次測量： 5.19 (mg/L)	第1次測量： 130.7		
		第2次測量： 27.2	第2次測量： 7.73	第2次測量： 41300	第2次測量： 26.4	第2次測量： 75.4 (%)	第2次測量： 131.5		
6	LR-TNBM-(2)	第1次測量： 27.2	第1次測量： 7.99	第1次測量： 43200	第1次測量： 27.8	第1次測量： 5.23 (mg/L)	第1次測量： 141.4		
		第2次測量： 27.2	第2次測量： 8.01	第2次測量： 43100	第2次測量： 27.8	第2次測量： 75.7 (%)	第2次測量： 142.2		

中環現場審查人員：

林峰睿

日期：113年4月29日。

中環公司審查人員：

鍾鴻裕

日期：113年5月9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: PJ11236-(7)。監測階段: 營運管理階段。

採樣日期: 113年4月29日。

採樣人員: 邱彥洋、李千展。

序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	現場測量結果紀錄									
		水溫 (°C)	pH	導電度 (umho/cm)	鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)				
1	LR-TNBM-(4)	第1次測量: 27.9	第1次測量: 7.77	第1次測量: 39000	第1次測量: 25.0	第1次測量: 4.02 (mg/L) 58.7 (%)	第1次測量: 144.9				
		第2次測量: 27.9	第2次測量: 7.77	第2次測量: 39000	第2次測量: 25.0	第2次測量: 3.98 (mg/L) 58.4 (%)	第2次測量: 144.9				
2	LR-TNBM-(5)	第1次測量: 27.9	第1次測量: 7.78	第1次測量: 39300	第1次測量: 25.2	第1次測量: 3.81 (mg/L) 55.7 (%)	第1次測量: 130.5				
		第2次測量: 27.9	第2次測量: 7.78	第2次測量: 39300	第2次測量: 25.2	第2次測量: 3.76 (mg/L) 55.1 (%)	第2次測量: 130.5				
3	LR-TNBM-(6)	第1次測量: 27.8	第1次測量: 7.80	第1次測量: 40400	第1次測量: 26.0	第1次測量: 3.94 (mg/L) 58.0 (%)	第1次測量: 118.6				
		第2次測量: 27.8	第2次測量: 7.80	第2次測量: 40400	第2次測量: 26.0	第2次測量: 3.86 (mg/L) 57.5 (%)	第2次測量: 118.6				
4	LR-TNBM-(7)	第1次測量: 27.8	第1次測量: 7.69	第1次測量: 41900	第1次測量: 27.0	第1次測量: 3.87 (mg/L) 56.3 (%)	第1次測量: 112.8				
		第2次測量: 27.8	第2次測量: 7.69	第2次測量: 41900	第2次測量: 27.0	第2次測量: 3.76 (mg/L) 55.9 (%)	第2次測量: 112.8				
5	LR-TNBM-(8)	第1次測量: 28.1	第1次測量: 7.70	第1次測量: 42000	第1次測量: 27.1	第1次測量: 4.07 (mg/L) 60.5 (%)	第1次測量: 112.1				
		第2次測量: 28.1	第2次測量: 7.70	第2次測量: 42000	第2次測量: 27.1	第2次測量: 4.04 (mg/L) 60.2 (%)	第2次測量: 112.1				
6	LR-TNBM-(10)	第1次測量: 27.7	第1次測量: 7.83	第1次測量: 44400	第1次測量: 28.8	第1次測量: 3.84 (mg/L) 57.1 (%)	第1次測量: 112.2				
		第2次測量: 27.7	第2次測量: 7.83	第2次測量: 44400	第2次測量: 28.8	第2次測量: 3.79 (mg/L) 56.6 (%)	第2次測量: 112.2				

中環現場審查人員: 邱彥洋, 日期: 113年4月29日。

中環公司審查人員: 鍾鴻裕, 日期: 113年5月9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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：113年4月29日。採樣人員：王錦洋、蔡子毅。

現場測量結果紀錄							
序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	水溫(℃)	pH	導電度 (umho /cm)	鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)
1	LR-TNBM-(9)	第1次測量: 27.8	第1次測量: 7.85	第1次測量: 44500	第1次測量: 28.8	第1次測量: 4.28	第1次測量: 110.1
		第2次測量: 27.8	第2次測量: 7.85	第2次測量: 44500	第2次測量: 28.8	第2次測量: 6.25	第2次測量: 110.1
2	LR-TNBM-(11)	第1次測量: 27.7	第1次測量: 7.78	第1次測量: 39600	第1次測量: 25.4	第1次測量: 4.21	第1次測量: 110.1
		第2次測量: 27.7	第2次測量: 7.78	第2次測量: 39600	第2次測量: 25.4	第2次測量: 6.17	第2次測量: 110.5
3	LR-TNBM-()	第1次測量: 27.7	第1次測量: 7.78	第1次測量: 39600	第1次測量: 25.4	第1次測量: 4.02	第1次測量: 110.5
		第2次測量: 27.7	第2次測量: 7.78	第2次測量: 39600	第2次測量: 25.4	第2次測量: 58.8	第2次測量: 110.5
4	LR-TNBM-()	第1次測量: 27.7	第1次測量: 7.78	第1次測量: 39600	第1次測量: 25.4	第1次測量: 3.96	第1次測量: 110.5
		第2次測量: 27.7	第2次測量: 7.78	第2次測量: 39600	第2次測量: 25.4	第2次測量: 58.1	第2次測量: 110.5
5	LR-TNBM-()	第1次測量: 27.7	第1次測量: 7.78	第1次測量: 39600	第1次測量: 25.4	第1次測量: 4.02	第1次測量: 110.5
		第2次測量: 27.7	第2次測量: 7.78	第2次測量: 39600	第2次測量: 25.4	第2次測量: 58.1	第2次測量: 110.5
6	LR-TNBM-()	第1次測量: 27.7	第1次測量: 7.78	第1次測量: 39600	第1次測量: 25.4	第1次測量: 4.02	第1次測量: 110.5
		第2次測量: 27.7	第2次測量: 7.78	第2次測量: 39600	第2次測量: 25.4	第2次測量: 58.1	第2次測量: 110.5

中環現場審查人員：

王錦洋

日期：113年4月29日

中環公司審查人員：

鍾鴻裕

日期：113年5月9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: PJ11236-(7)。監測階段: 營運管理階段。

採樣日期: 113年4月9日。

採樣人員: 蔡明璋 林肇瑋。

現場測量 結果紀錄							
序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	水溫 (°C)	p H	導電度 (umho /cm)	鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)
1	LR-TNBM-(13)	第1次測量: 27.2 第2次測量: 27.2 所取平均值: 27.2	第1次測量: 7.96 第2次測量: 7.97 所取平均值: 7.965	第1次測量: 43100 第2次測量: 43100 所取平均值: 43100	第1次測量: 27.8 第2次測量: 27.8 所取平均值: 27.8	第1次測量: 6.12 (mg/L) 第2次測量: 6.15 (mg/L) 飽和度: 89.4 (%)	第1次測量: 135.4 第2次測量: 134.6 所取平均值: 135.4
2	LR-TNBM-(19)	第1次測量: 26.9 第2次測量: 26.9 所取平均值: 26.9	第1次測量: 8.16 第2次測量: 8.17 所取平均值: 8.165	第1次測量: 23600 第2次測量: 23600 所取平均值: 23600	第1次測量: 14.3 第2次測量: 14.3 所取平均值: 14.3	第1次測量: 4.71 (mg/L) 第2次測量: 4.73 (mg/L) 飽和度: 83.8 (%)	第1次測量: 151.6 第2次測量: 150.3 所取平均值: 151.6
3	LR-TNBM-(18)	第1次測量: 27.0 第2次測量: 27.0 所取平均值: 27.0	第1次測量: 8.13 第2次測量: 8.11 所取平均值: 8.12	第1次測量: 23600 第2次測量: 23500 所取平均值: 23550	第1次測量: 14.3 第2次測量: 14.3 所取平均值: 14.3	第1次測量: 4.75 (mg/L) 第2次測量: 4.73 (mg/L) 飽和度: 84.2 (%)	第1次測量: 146.3 第2次測量: 145.7 所取平均值: 146.3
4	LR-TNBM-(17)	第1次測量: 29.3 第2次測量: 29.3 所取平均值: 29.3	第1次測量: 7.86 第2次測量: 7.86 所取平均值: 7.86	第1次測量: 31700 第2次測量: 31700 所取平均值: 31700	第1次測量: 19.7 第2次測量: 19.7 所取平均值: 19.7	第1次測量: 6.10 (mg/L) 第2次測量: 6.14 (mg/L) 飽和度: 88.7 (%)	第1次測量: 178.3 第2次測量: 177.5 所取平均值: 178.3
5	LR-TNBM-(16)	第1次測量: 29.2 第2次測量: 29.2 所取平均值: 29.2	第1次測量: 7.84 第2次測量: 7.82 所取平均值: 7.83	第1次測量: 31600 第2次測量: 31600 所取平均值: 31600	第1次測量: 19.6 第2次測量: 19.6 所取平均值: 19.6	第1次測量: 6.15 (mg/L) 第2次測量: 6.18 (mg/L) 飽和度: 89.3 (%)	第1次測量: 171.4 第2次測量: 170.7 所取平均值: 171.4
6	LR-TNBM-()	第1次測量: 第2次測量: 所取平均值:	第1次測量: 第2次測量: 所取平均值:	第1次測量: 第2次測量: 所取平均值:	第1次測量: 第2次測量: 所取平均值:	第1次測量: 第2次測量: 飽和度: (%)	第1次測量: 第2次測量: 所取平均值:

中環現場審查人員: 林肇瑋

日期: 113年4月29日

中環公司審查人員: 鍾鴻裕

日期: 113年5月9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 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：113年4月9日。

採樣人員：吳明輝 林肇睿。

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	h1	h2	j	k	l	
1	LR-TNBM-(2)	開始 (10:05)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-(-)D (重複分析樣品)	結束 (10:09)	✗												1
2	LR-TNBM-(1)	開始 (10:15)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
		結束 (10:20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3	LR-TNBM-(3)	開始 (10:26)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (10:30)	✗												1
4	LR-TNBM-(4)	開始 (10:35)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (10:39)	✗												1
5	LR-TNBM-(15)	開始 (10:41)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (10:45)	✗												1
6	LR-TNBM-(12)	開始 (10:51)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (10:55)	✗												1
7	LR-TNBM-(13)	開始 (10:57)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:02)	✗												1

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：濁水比重/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，h1/h2：葉綠素a(11/12)，j：鉛/鎘/銅/鋅/鎳/砷，k：總汞，l：異常測值確認樣品。

1、送樣人員：吳明輝。

離開現場時間：113年4月9日，11時42分。

2、接樣人員：林肇睿。

抵達公司時間：113年4月9日，15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運送收樣作業】

3、收樣人員：吳明輝。

樣品接收時間：113年4月9日，16時18分。

中環現場審查人員：林肇睿，日期：113年4月29日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9日。

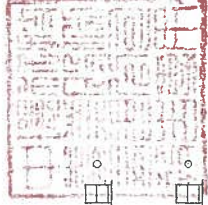


表 5、水質樣品監控紀錄表

專案名稱：台南北門水質監測。

專案編號：PJ 11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：113 年 4 月 29 日。

採樣人員：阮子洋、蔡永毅。

序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控紀錄												樣品 瓶蓋
			a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	j	k	l	
1	LR-TNBM-(4)	開始 (10:52)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)	結束 (10:55)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	LR-TNBM-(5)	開始 (10:56)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (10:59)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3	LR-TNBM-(6)	開始 (11:00)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:04)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4	LR-TNBM-(7)	開始 (11:09)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:12)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
5	LR-TNBM-(8)	開始 (11:13)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:16)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6	LR-TNBM-(10)	開始 (11:22)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:25)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
7	LR-TNBM-(9)	開始 (11:26)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:29)	☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

【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：磷酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，e：化學需氧量，f：氨氮/凱氏氮，g：總磷，h1/h2：重鉻酸鉀(11/31)，j：鉛/鎘/總鉛/鎘/鎳/鉍，k：總汞，l：異常測值確認樣品。

1、送樣人員：阮子洋。

離開現場時間：113 年 4 月 29 日，11 時 4 分。

2、接樣人員：蔡永毅。

抵達公司時間：113 年 4 月 29 日，15 時 20 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，
隨日(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：蔡永毅。

樣品接收時間：113 年 4 月 29 日，15 時 50 分。

中環現場審查人員：阮子洋，日期：113 年 4 月 29 日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113 年 5 月 9 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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：113年4月29日。

採樣人員：王祥峰 張

序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	採樣時間 (時：分)	樣 品 監 控 紀 錄												樣品 數目
			a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	j	k	l	
1	LR-TNBM-(11)	開始 (11 : 35)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)	結束 (11 : 39)	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	LR-TNBM-()	開始 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (:)													
3	LR-TNBM-()	開始 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (:)													
4	LR-TNBM-()	開始 (:)	1	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	1	12
		結束 (:)													
6	LR-TNBM-()	開始 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (:)													
7	LR-TNBM-()	開始 (:)	1	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：濁水比重/濁度/總溶解固體，b：懸浮固體，c：生化需氧量，d：磷酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，e：化學需氧量，f：氨氮/劇氏氮，g：總磷，h1/h2：葉綠素a(11/31)，j：鉛/鎘/鎳/銅/鋅/鎳/砷，k：總汞，l：異宮測值確認用樣品。

1、送樣人員：王祥峰。

離開現場時間：113年4月29日，11時44分。

2、接樣人員：張

抵達公司時間：113年4月29日，15時20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：張

樣品接收時間：113年4月29日，15時50分。

中環現場審查人員：王祥峰，日期：113年4月29日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：113年5月9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：PJ11236-(7)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：113年4月29日。

採樣人員：蔡明輝 林肇睿。

序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	採樣時間 (時：分)	樣品監控紀錄											
			a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	j	k	樣品 數量
1	LR-TNBM-(19)	開始 (11:08)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-(19)D (重複分析樣品)	結束 (11:12)	⊗											1
2	LR-TNBM-(18)	開始 (11:13)	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
		結束 (11:18)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	LR-TNBM-(17)	開始 (11:23)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:27)	⊗											1
4	LR-TNBM-(16)	開始 (11:28)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
		結束 (11:33)	⊗											1
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 (:)												
7	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：濁水比重/濁度/總溶解固體，b：懸浮固體，c：生化需氧量，d：磷酸鹽氮/亞硝酸鹽氮，e：化學需氧量，f：氨氮/劇氏氮，g：總磷，h1/h2：葉綠素a(11/31)，j：鉛/鎘/總鎘/銅/鎳/鎳砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：蔡明輝。

離開現場時間：113年4月29日，11時42分。

2、接樣人員：林肇睿。

抵達公司時間：113年4月29日，15時50分。

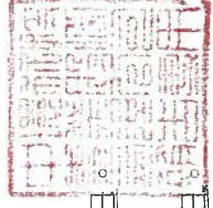
【備註：若抵達公司因時間過晚，以致收樣人員已下班時，則送樣人員需先將樣品置入樣品冷藏室，隔日(AM8:30-9:00)再由收樣人員負責樣品清點收樣作業】

3、收樣人員：蔡達平。

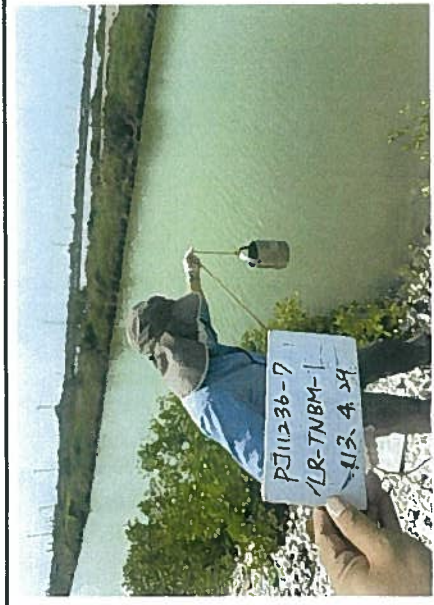
樣品接收時間：113年4月29日，16時8分。

中環現場審查人員：林肇睿，日期：113年4月29日。

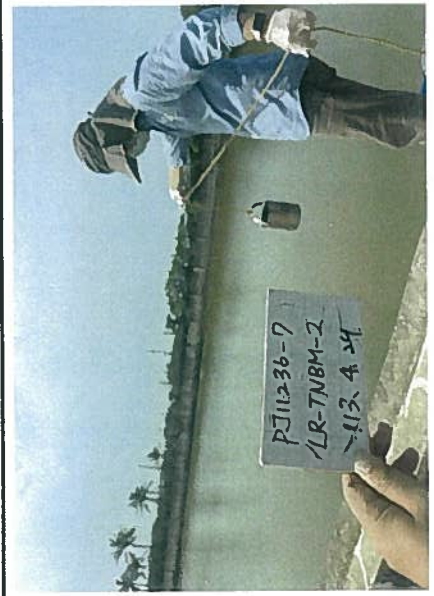
中環公司審查人員：鍾鴻松，日期：113年5月9日。



附錄四、現場作業照片



鹽田排水溝 113.04.29



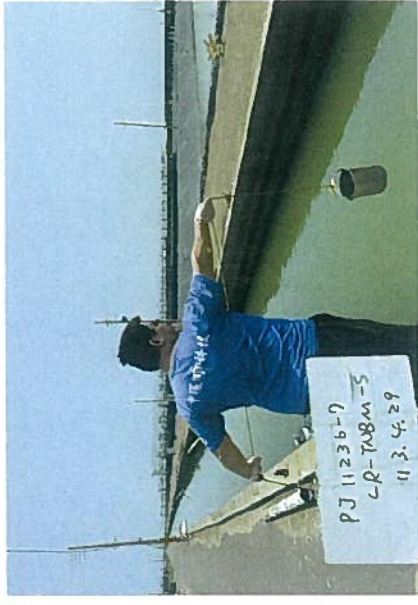
永隆溝排水溝 113.04.29



堤外線排水溝 113.04.29



蚵寮案場內-1 113.04.29



蚵寮案場內-2 113.04.29



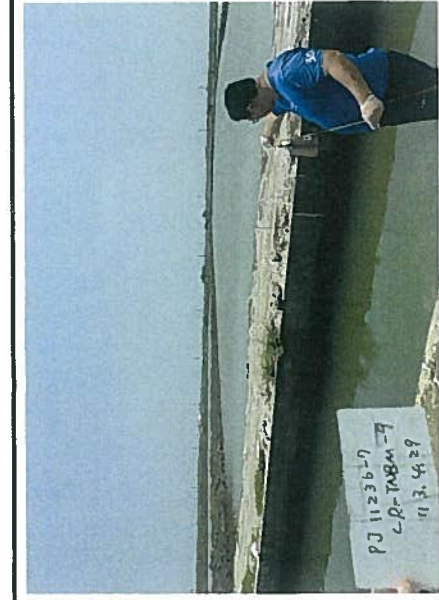
蚵寮案場內-3 113.04.29



蚵寮案場內-4 113.04.29



蚵寮案場內-5 113.04.29



蚵寮案場內-6 113.04.29



蚵寮案場內-7 113.04.29



蚵寮案場內-8 113.04.29



三寮灣案場內-1 113.04.29



三寮灣案場內-2 113.04.29



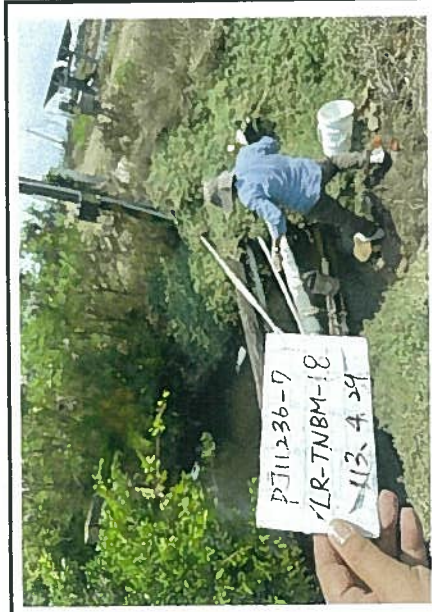
三寮灣案場內-3 113.04.29



三寮灣案場內-4 113.04.29



三寮灣案場內-5 113.04.29



三寮灣案場內-7 113.04.29



三寮灣案場內-6 113.04.29



三寮灣案場內-8 113.04.29

以下空白

監測作業照片