

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(環境部國環檢證字第020號)

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
樣品特性：地面水
採樣日期：114年07月08日
收樣日期：114年07月08日
報告編號：ET112PJ36-LR-A2
報告日期：114年07月21日
聯絡人員：王仲龍
行程代碼：ETWA25070054
ETWA25070055

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：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、沈桂嬌(ETI-07)、游心怡(ETI-08)、李苑如(ETI-09)、黃鳳君(ETI-10)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)

2. 本報告(含封面)共4頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共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：陳子平



地面水檢測報告

[illegible]

備註：

1. 檢測數據位數之表示，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，以粗體表示之。
4. 測值均過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

[illegible]

1. 檢測數據位數之表示，依公告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，以抽體表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

地面水檢測報告

[illegible]

備註：

1. 檢測數位數之表示，依公告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，以粗體表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

附錄一、非許可項目檢測報告

面水檢測報告

認	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方	甲類陸域 地面水體 水質標準	乙類陸域 地面水體 水質標準
	鹽度	W447.20C	psu	—	—	—
	氧化還原電位	—	mV	—	—	—
	海水比重	—	—	—	—	—

[illegible]

1. 檢測數據位數之表示，依公告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，以粗體表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

報告編號: ET112PJ36-LR-A2

報告編號: ET112PJ36-LR-A2

[illegible]

備註：

1. 檢測數據位數之表示，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，以陰影表示之。

報告編號：ET112PJ36-LR-A2

報告編號：ET112PJ36-LR-A2

備註：

1. 檢測數據位數之表示，依公告99年3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，以粗體表示之。
4. 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

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【重複樣品】分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11236-A2)
採樣日期：114.07.08

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(%)
		12.1	12.0				
1	LR-TNBM-a4			0.8	LR-TNBM-a4		0.6

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：PJ 11236-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。準備人員：張天毅，日期：114年7月8日。確認人員：張天毅，日期：114年7月8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 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃(內需放置冰塊)	✓	✓	6	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
7	pH 試紙	✓	✓	7	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
8	拭鏡紙與洗滌瓶	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
9	工具箱/急救箱	✓	✓	9	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
10	數位照相機(含電池/記憶卡)/白板	✓	✓	10	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
11	各項現場紀錄表格	✓	✓	11	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
12	樣品容器與標籤(含備用樣品)	✓	✓	12	導電度校正用標準液(1413 μ S/cm)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	-	-	13	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μ S/cm, at 25°C)	✓	✓
14	設備空白樣品(重金屬)	-	✓	14	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μ S/cm, at 25°C)	✓	✓
15				15	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μ S/cm, at 25°C)	✓	✓
(三)現場測量儀器設備：							
1	導電度計(1) [編號： <u>CTC-102-W17</u>] [電極常數： <u>0.476</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]	✓	✓	6	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-101-50</u>] [斜率： <u>-88.0</u> ，零點電位 <u>4.9</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u>-0.1</u> °C]	✓	✓	7	pH 計(2) [編號： <u> </u>] [斜率： <u> </u> ，零點電位 <u>()</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u> </u> °C]	-	-
3	溫度計(1) [編號： <u>CTC-Temp-F01</u>]	✓	✓	8	溫度計(2) [編號： <u> </u>]	-	-
4	餘氯測試用試紙	✓	✓	9	氣壓計(1) [編號： <u>CTC-104-70</u>]	✓	✓
5	溶氧計(1) [編號： <u>CTC-104-70</u>] [攜出前飽和溶氧測值： <u>8.48</u> mg/L] 飽和度(<u>98.9</u> %)，at (<u>23.2</u> °C) 斜率(<u>0.93</u>) [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C]	✓	✓	10	<u>CTC-ORP-66</u> 氧化還原電位電極 [編號： <u> </u>] [攜出前標準液測值(220mV±10mV)： <u>(221.6)</u> mV, at (<u>24.3</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。

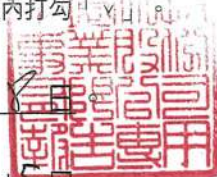
中環現場審查人員：張天毅，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。準備人員：陳嘉祥，日期：114年7月8日。確認人員：阮弘洋，日期：114年7月8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 校正用標準液(pH=2.00)	✓	✓
6	樣品冷藏用之冰櫃(內需放置冰塊)	✓	✓	6	pH 校正用標準液(pH=4.00、4.01)	✓	✓
7	pH 試紙	✓	✓	7	pH 校正用標準液(pH=7.00)	✓	✓
8	拭鏡紙與洗滌瓶	✓	✓	8	pH 校正用標準液(pH=10.00、10.01)	✓	✓
9	工具箱/急救箱	✓	✓	9	pH 校正用標準液(pH=13.00)	✓	✓
10	數位照相機(含電池/記憶卡)/白板	✓	✓	10	pH 查核用標準液(pH=6.00)	✓	✓
11	各項現場紀錄表格	✓	✓	11	pH 查核用標準液(pH=9.00)	✓	✓
12	樣品容器與標籤(含備用樣品)	✓	✓	12	導電度校正用標準液(1413 μS/cm)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	-	-	13	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 μS/cm, at 25°C)	✓	✓
14	設備空白樣品(重金屬)	-	-	14	一般濃度導電度查核用標準液 (1412 μS/cm, at 25°C)	✓	✓
15				15	高濃度導電度查核用標準液 (12890 μS/cm, at 25°C)	✓	✓
(三)現場測量儀器設備：							
1	導電度計(1) [編號： <u>CTC-102-W120</u>] [電極常數： <u>0.470</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]	✓	✓	6	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-W113</u>] [斜率(<u>-58.5</u>)，零點電位(<u>9.6</u>)mV] [與溫度計比對之誤差： <u>0.1</u> °C]	✓	✓	7	pH 計(2) [編號： <u> </u>] [斜率(<u> </u>)，零點電位(<u> </u>)mV] [與溫度計比對之誤差： <u> </u> °C]	-	-
3	溫度計(1) [編號： <u>CTC-temp-F1</u>]	✓	✓	8	溫度計(2) [編號： <u> </u>]	-	-
4	餘氯測試用試紙	✓	✓	9	氣壓計(1) [編號： <u>CTC-104-W109</u>]	✓	✓
5	溶氧計(1) [編號： <u>CTC-104-W109</u>] [攜出前飽和溶氧測值： <u>7.85</u> mg/L， 飽和度(<u>98.6</u>)%，at (<u>27.0</u>) °C。 斜率(<u>0.85</u>)。 [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C]	✓	✓	10	<u>CTC-ORP-72</u> 氧化還原電位電極 [編號： <u> </u>] [攜出前標準液測值(220mV±10mV)： <u>212.7</u> mV, at (<u>28.1</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「✓」。

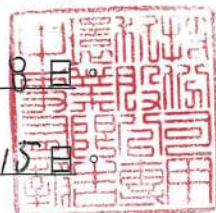
中環現場審查人員：阮弘洋，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

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-(22/12)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114年7月8日，校正人員：張景芳。(一)工作標準溶液：組別(SN)，有效期限：114年7月11日。

(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
1: CTC-101- <u>50</u> (CTC-101- <u>2</u>)	1. ☐ 4.00 / ☒ 4.01	BS 04 - <u>409</u> / <u>24.8</u> °C
	2. ☒ 7.00	BS 07 - <u>483</u> / <u>24.8</u> °C
	3. ☒ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - <u>383</u> / <u>25.0</u> °C
	4. ☐ 2.00 / ☐ 13.00	<u>QC</u> - / °C
2: CTC-101- (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☐ 4.01	BS 04 - / °C
	2. ☐ 7.00	BS 07 - / °C
	3. ☐ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - / °C
	4. ☐ 2.00 / ☐ 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
1: CTC-102- <u>W1</u>	1413 (μS/cm, at 25 °C)	QC 56 - <u>392</u> / <u>24.7</u> °C
2: CTC-102-	1413 (μS/cm, at 25 °C)	QC 56 - / °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- <u>385</u>	年 月 日	標準值±0.05
☒ 9.00	QC 64- <u>385</u>	<u>114</u> 年 <u>7</u> 月 <u>11</u> 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/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	AC06- <u>50</u>	年 月 日	配製值±5.0 % [140~154 μS/cm, at 25°C]
B：一般濃度	1412	AC06- <u>0626</u>	<u>114</u> 年 <u>7</u> 月 <u>11</u> 日	配製值±1.0 % [1398~1426 μS/cm, at 25°C]
C：高濃度	12890	AC06- <u>385</u>	年 月 日	配製值±2.0 % [12632~13148 μS/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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114 年 7 月 8 日，校正人員：陳若祥。(一)工作標準溶液：組別(567)，有效期限：114 年 7 月 18 日。

(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
1: CTC-101- w113 (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☒ 4.01	BS 04- 409 / 24.7 °C
	2. ☒ 7.00	BS 07- 483 / 24.9 °C
	3. ☒ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10- 383 / 24.9 °C
	4. ☐ 2.00 / ☐ 13.00	QC - / °C
2: CTC-101- (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☐ 4.01	BS 04- / °C
	2. ☐ 7.00	BS 07- / °C
	3. ☐ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10- / °C
	4. ☐ 2.00 / ☐ 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
1: CTC-102- w120	1413 (μS/cm, at 25 °C)	QC 56- 392 / 24.8 °C
2: CTC-102- (CTC-102-)	1413 (μS/cm, at 25 °C)	QC 56- / °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- 295	114 年 7 月 11 日	標準值±0.05
☒ 9.00	QC 64- 385	114 年 7 月 11 日	標準值±0.05

2. 導電度計：

查核用之標準液	標準液濃度 (μS/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	AC06-	年 月 日	配製值±5.0 % [140~154 μS/cm, at 25°C]
B：一般濃度	1412	AC06- 58	114 年 7 月 11 日	配製值±1.0 % [1398~1426 μS/cm, at 25°C]
C：高濃度	12890	AC06-	年 月 日	配製值±2.0 % [12632~13148 μS/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-(201A2)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114年7月8日，校正人員：鄭鴻裕。

(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-104-30	101.8	27.2	8.48	98.9
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-66)

[標準液查核測值之允收範圍：標準值 ± 10 mV，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 02-126	114年7月11日	219.2	26.3

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: 樣品別)	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 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) [允收範圍：B.一般溫度配製值 $\pm 1.0\%$ ， A.低溫度配製值 $\pm 5.0\%$ ，C.高溫度配製值 $\pm 2.0\%$]
1	LR-TNBM-(2) (pH: 7.61) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.96 24.9°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1410 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 25.1°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
2	LR-TNBM-(1) (pH: 7.82) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.96 25.1°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1412 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 25.2°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
3	LR-TNBM-(15) (pH: 7.59) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.94 25.5°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1415 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 25.6°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
4	LR-TNBM-(14) (pH: 7.60) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.94 25.5°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1415 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 25.5°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
5	LR-TNBM-(12) (pH: 7.62) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.94 25.7°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1413 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 25.7°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
6	LR-TNBM-(13) (pH: 7.62) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.94 25.7°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1413 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 25.7°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
7	LR-TNBM-(18) (pH: 7.54) (1) [測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否]	測值 8.94 26.0°C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☒ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1415 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at 26.8°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S}/\text{cm}$) at ()°C 查核測值結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員：黃永毅，日期：114年7月8日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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-(22/A22)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114年7月8日，校正人員：陳嘉祥。

(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
- $100 \pm 2\%$
-)，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-w109	101.9	27.0	7.85	98.6
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：
- CTC-ORP-72
-)

【標準液查核測值之允收範圍：標準值 ± 10 mV，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 02-126	114年7月11日	211.9	29.5

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 ($\mu\text{S/cm}$) [允收範圍: B.一般溫度配製值 $\pm 1.0\%$, A.低溫度配製值 $\pm 5.0\%$, C.高溫度配製值 $\pm 2.0\%$]
1	LR-TNBM-(4) (pH: 7.86)-(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]	☒ B..... : 查核測值: 1408 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.7)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
2	LR-TNBM-(5) (pH: 7.82)-(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]	☒ B..... : 查核測值: 1409 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.6)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
3	LR-TNBM-(6) (pH: 7.83)-(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]	☒ B..... : 查核測值: 1412 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.5)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
4	LR-TNBM-(7) (pH: 8.02)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [8.93, 29.4] [符合、 ☐ 不符合]	測值 [] NTU [符合、 ☐ 不符合]	☒ B..... : 查核測值: 1416 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.4)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
5	LR-TNBM-(8) (pH: 8.06)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [8.93, 29.4] [符合、 ☐ 不符合]	測值 [] NTU [符合、 ☐ 不符合]	☒ B..... : 查核測值: 1418 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.4)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
6	LR-TNBM-(9) (pH: 7.54)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [8.92, 29.2] [符合、 ☐ 不符合]	測值 [] NTU [符合、 ☐ 不符合]	☒ B..... : 查核測值: 1422 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.3)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
7	LR-TNBM-(10) (pH: 7.51)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [8.93, 29.2] [符合、 ☐ 不符合]	測值 [] NTU [符合、 ☐ 不符合]	☒ B..... : 查核測值: 1420 ($\mu\text{S/cm}$), at (29.1)°C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu\text{S/cm}$), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員：鍾鳴裕，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鳴裕，日期：114年7月15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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114年7月8日，校正人員：鄭鴻裕。

(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(%)	飽和曝氣水之水温(°C)	飽和溶氧測值(mg/L)	溶氧飽和度(%)
1: CTC-104-30	101.8	27.2	8.48	98.9
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-66)

[標準液查核測值之允收範圍：標準值 ± 10 mV，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 02-126	114年7月11日	219.2	26.3

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 ($\mu\text{S}/\text{cm}$) [允收範圍: B.一般濃度配製值 $\pm 1.0\%$, A.低濃度配製值 $\pm 5.0\%$, C.高濃度配製值 $\pm 2.0\%$]
1	LR-TNBM-(19) (pH: <u>7.63</u>)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [<u>8.94</u> / <u>27.6</u> °C] ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 [<u>✓</u> NTU] ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1415</u> ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at <u>26.9</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
2	LR-TNBM-(16) (pH: <u>7.77</u>)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [<u>8.93</u> / <u>27.8</u> °C] ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 [<u>✓</u> NTU] ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1411</u> ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at <u>27.8</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
3	LR-TNBM-(17) (pH: <u>7.77</u>)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [<u>8.93</u> / <u>27.8</u> °C] ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 [<u>✓</u> NTU] ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1411</u> ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at <u>27.8</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
4	LR-TNBM-(3) (pH: <u>7.53</u>)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [<u>8.94</u> / <u>27.5</u> °C] ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 [<u>✓</u> NTU] ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1413</u> ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at <u>27.6</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), 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	☐ B.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), 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	☐ B.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), 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	☐ B.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: _____ ($\mu\text{S}/\text{cm}$), at _____°C 查核測量結果: ☐ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員：黃天毅日期：114年7月8日中環公司審查人員：鍾鴻裕日期：114年7月15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-(22/A22)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114 年 7 月 8 日，校正人員：陳善祥。

(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 $100 \pm 2\%$)，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-W109	101.9	27.0	7.85	98.6
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極：(電極編號：CTC-ORP-72)

【標準液查核測值之允收範圍：標準值 ± 10 mV，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 02-126	114 年 7 月 11 日	211.9	29.5

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：

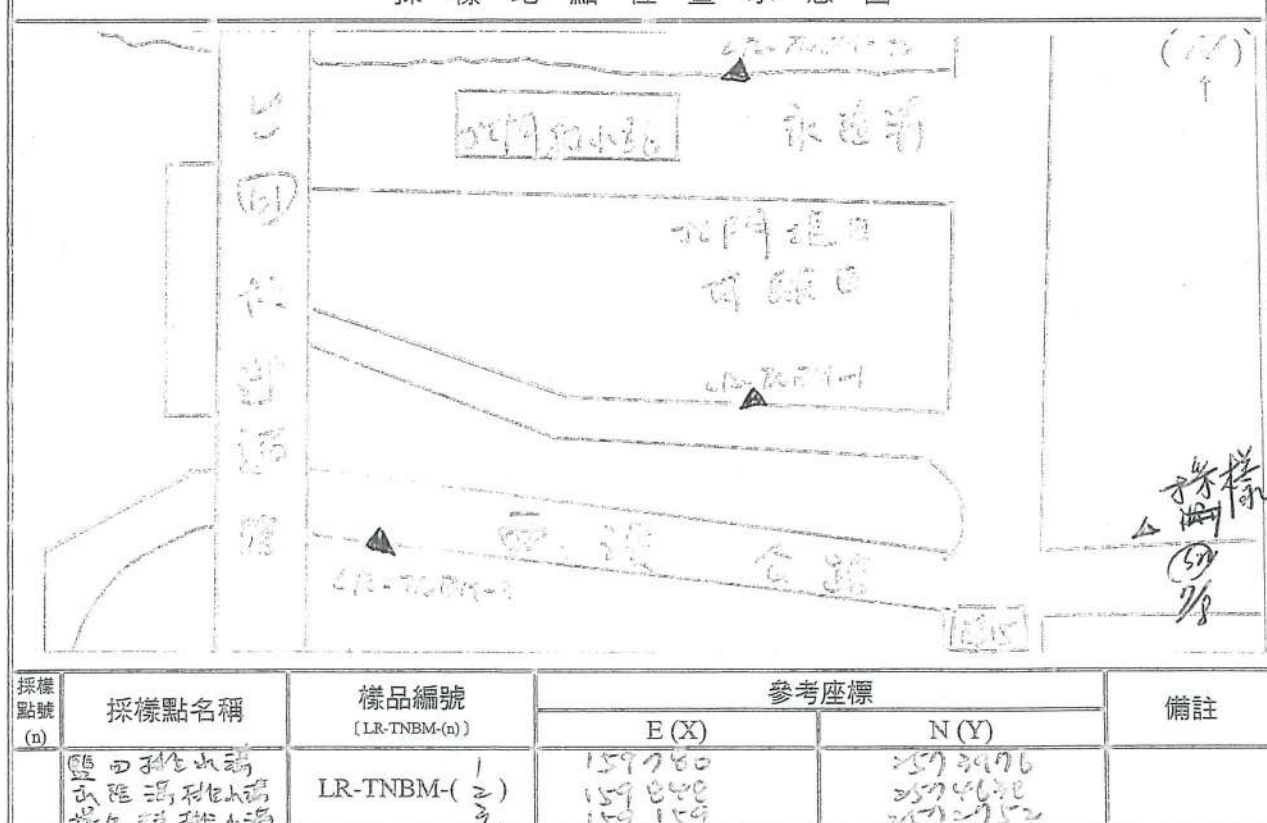
序號	測站或樣品編號 (LR-TNBM-(n)) (pH第1次測值)-(n:儀器別)	pH查核標準液測值 [允收範圍: 標準值 ± 0.05]	濁度計之標準液測值 [允收範圍: 10 ± 1.5 NTU 或標準值 $\pm 5.0\%$]	導電度查核標準液測值 ($\mu S/cm$) [允收範圍: B.一般溫度配製值 $\pm 1.0\%$, A.低溫度配製值 $\pm 5.0\%$, C.高溫度配製值 $\pm 2.0\%$]
1	LR-TNBM-(11) (pH: 7.61)-(1) [測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否]	測值 [8.93 / 29.0] °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 [] NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B..... : 查核測值: 1421 ($\mu S/cm$), at 29.1 °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °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	☐ B..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), 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	☐ B..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), 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	☐ B..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), 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	☐ B..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), 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	☐ B..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), 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	☐ B..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C ☐ A、 ☐ C..... : 查核測值: () ($\mu S/cm$), at () °C 查核測量結果: ☐ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員：陳善祥，日期：114 年 7 月 8 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 7 月 15 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-(12/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。天候狀況：☐晴天、☒陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：張其毅、黃其毅。

採樣地點位置示意圖



備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

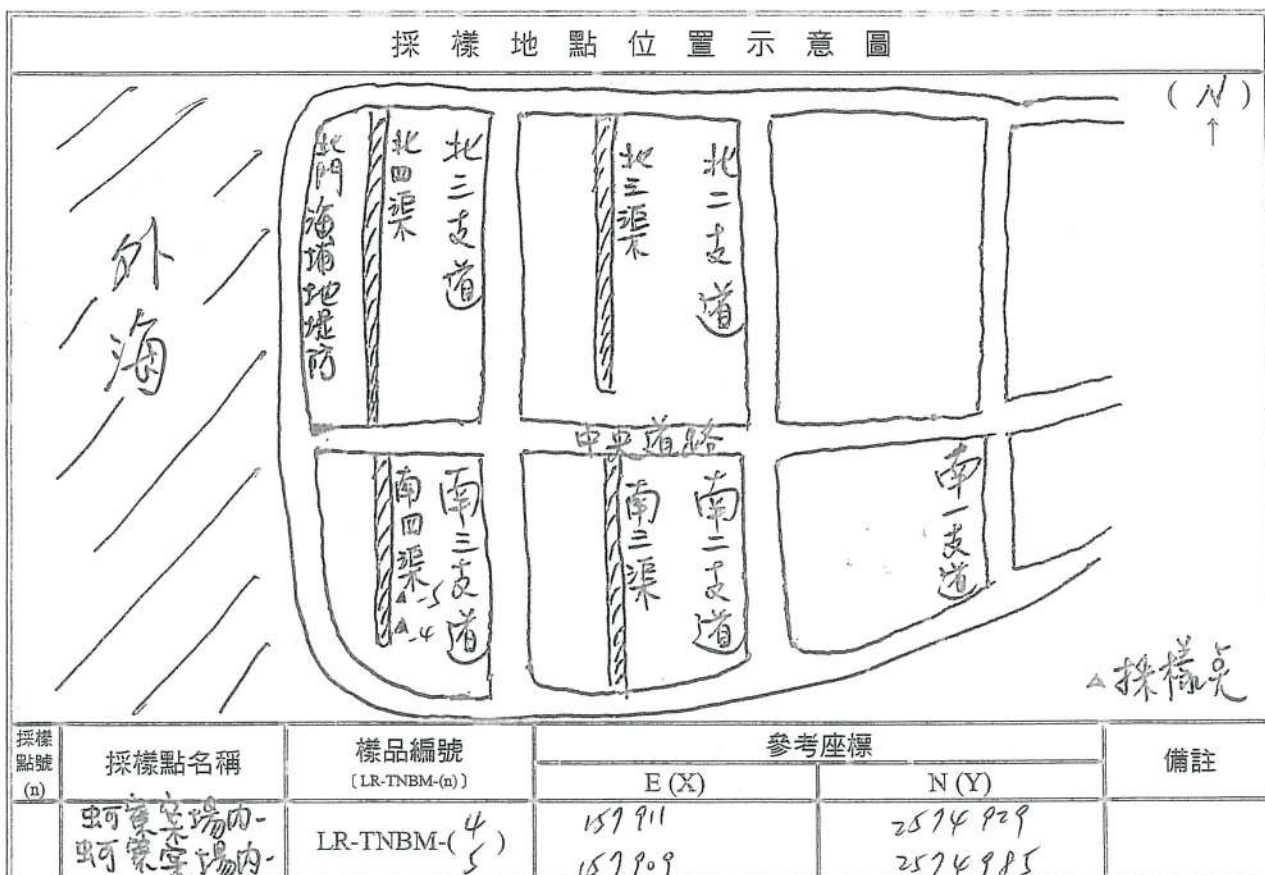
3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：黃其毅，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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-(22/12)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 7 月 8 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳美祥 邱志洋。

採樣地點位置示意圖



備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

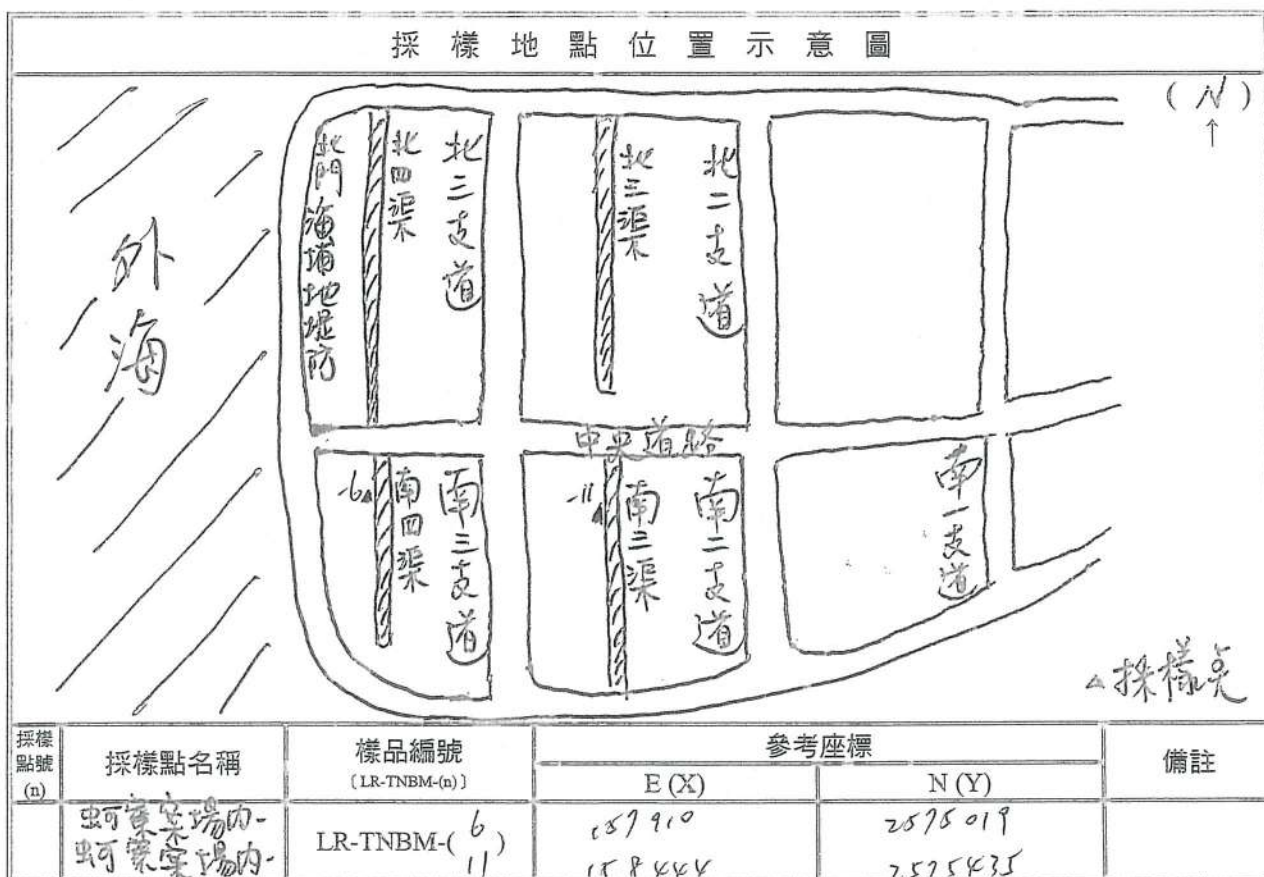
3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：邱志洋，日期：114 年 7 月 8 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 7 月 15 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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳若祥 阮弘洋。

採樣地點位置示意圖



備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

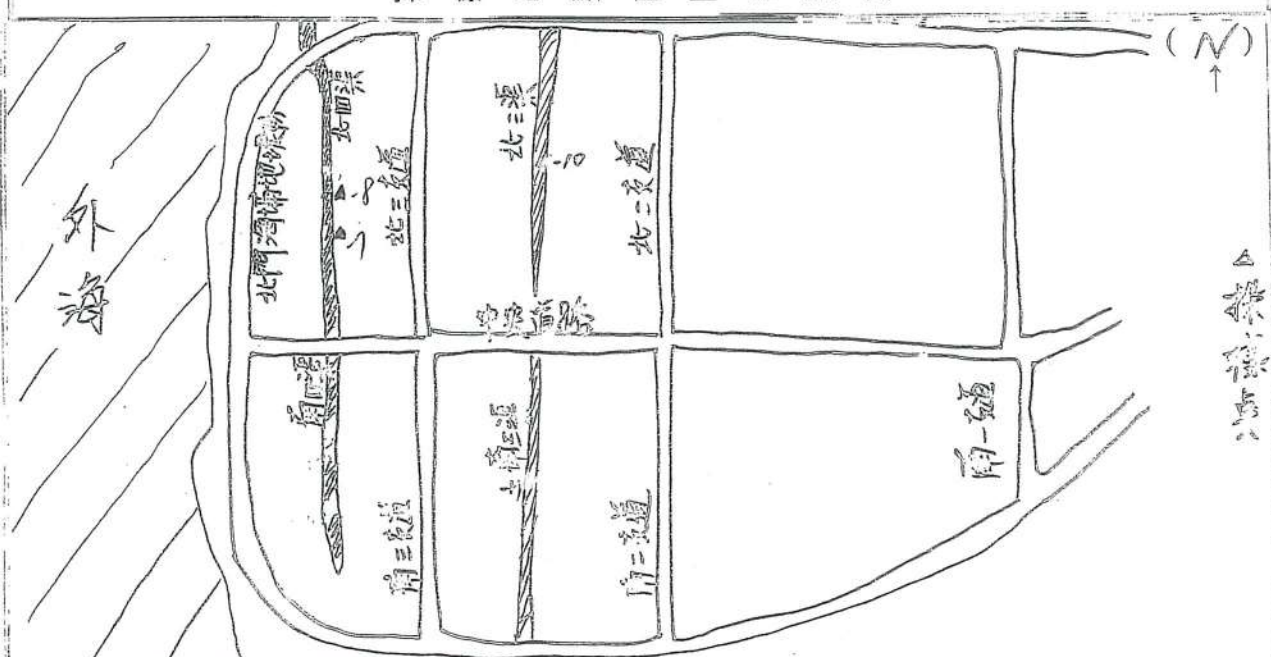
3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：阮弘洋，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 7 月 8 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳美祥 阮宗祥。

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)	
	蚵寮菜塢內	LR-TNBM-(78)	187906	2576436	
	蚵寮菜塢外		187907	2576476	

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：阮宗祥，日期：114 年 7 月 8 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 7 月 15 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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 7 月 8 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳美祥 邱鴻裕。

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)	
	蚵寮寮場A	LR-TNBM-(9)	158429	2576401	
	蚵寮寮場B	LR-TNBM-(10)	158444	2576311	

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。

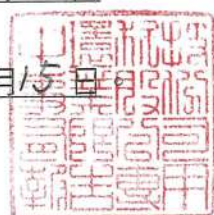
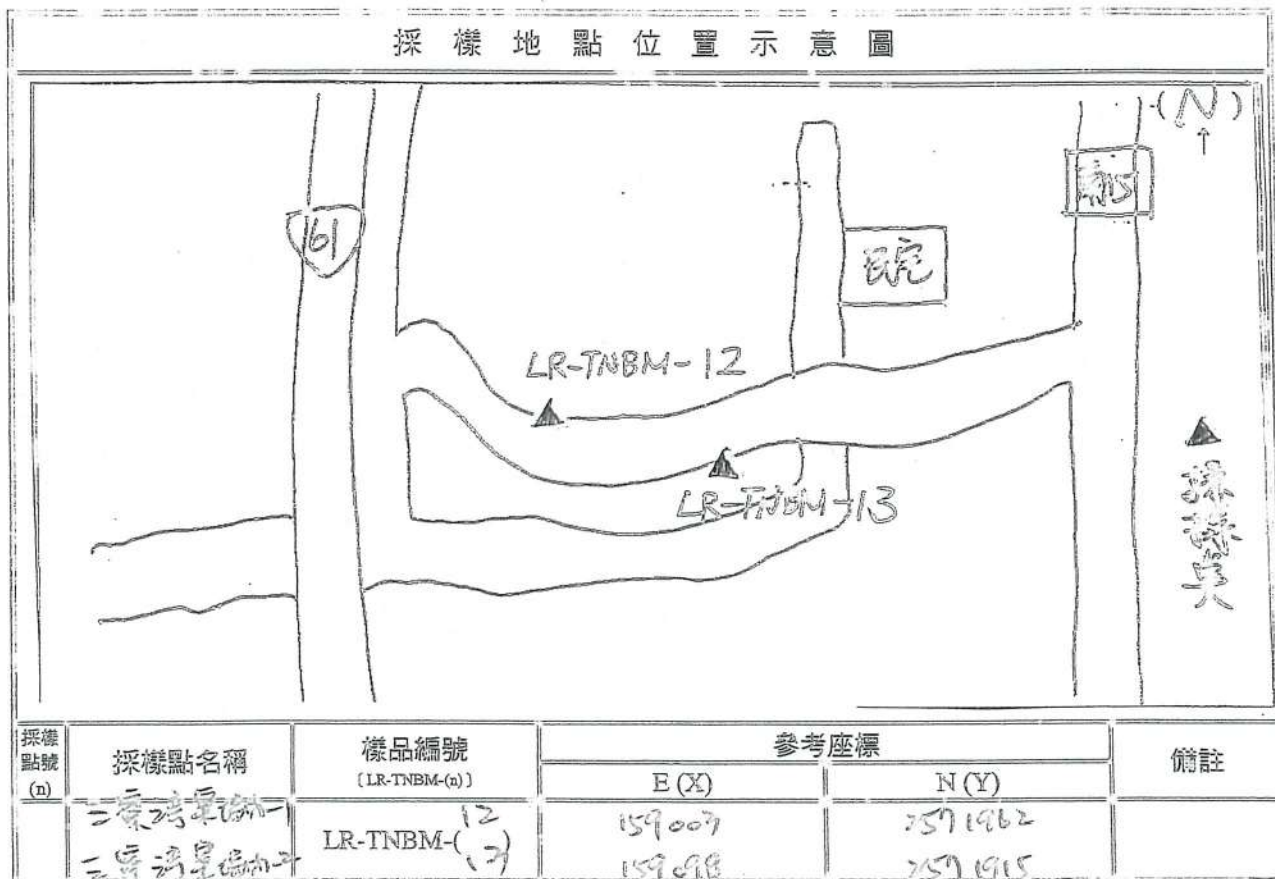
中環現場審查人員：邱鴻裕，日期：114 年 7 月 8 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 7 月 15 日。

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-(22/12)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。天候狀況：☐晴天、☒陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：鄭志毅、黃美碧。

採樣地點位置示意圖



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。

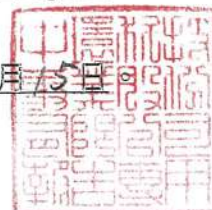
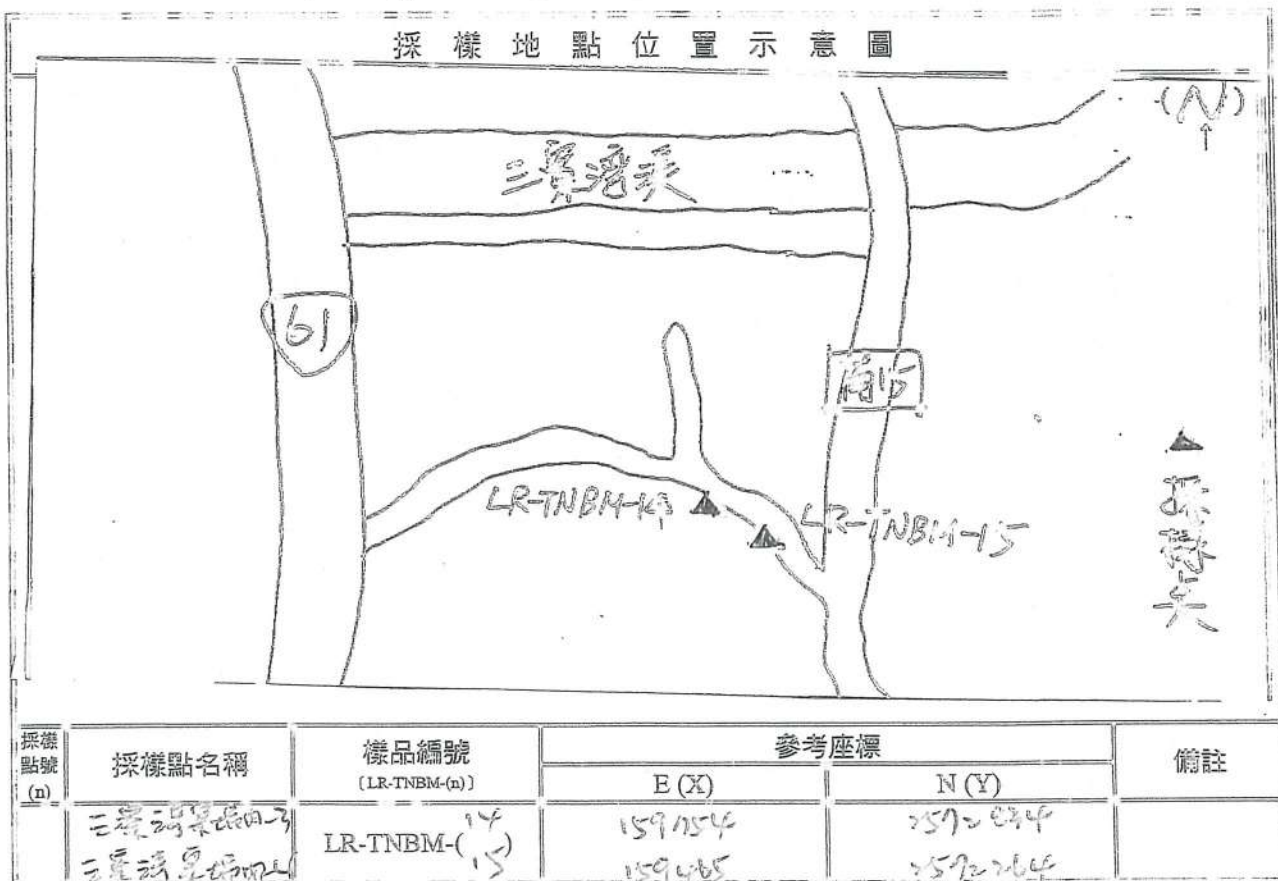
中環現場審查人員：黃美碧，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

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-(7/15)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。天候狀況：☐晴天、☒陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：鍾鴻裕、蔡其毅。

採樣地點位置示意圖



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。

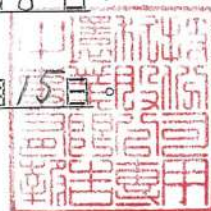
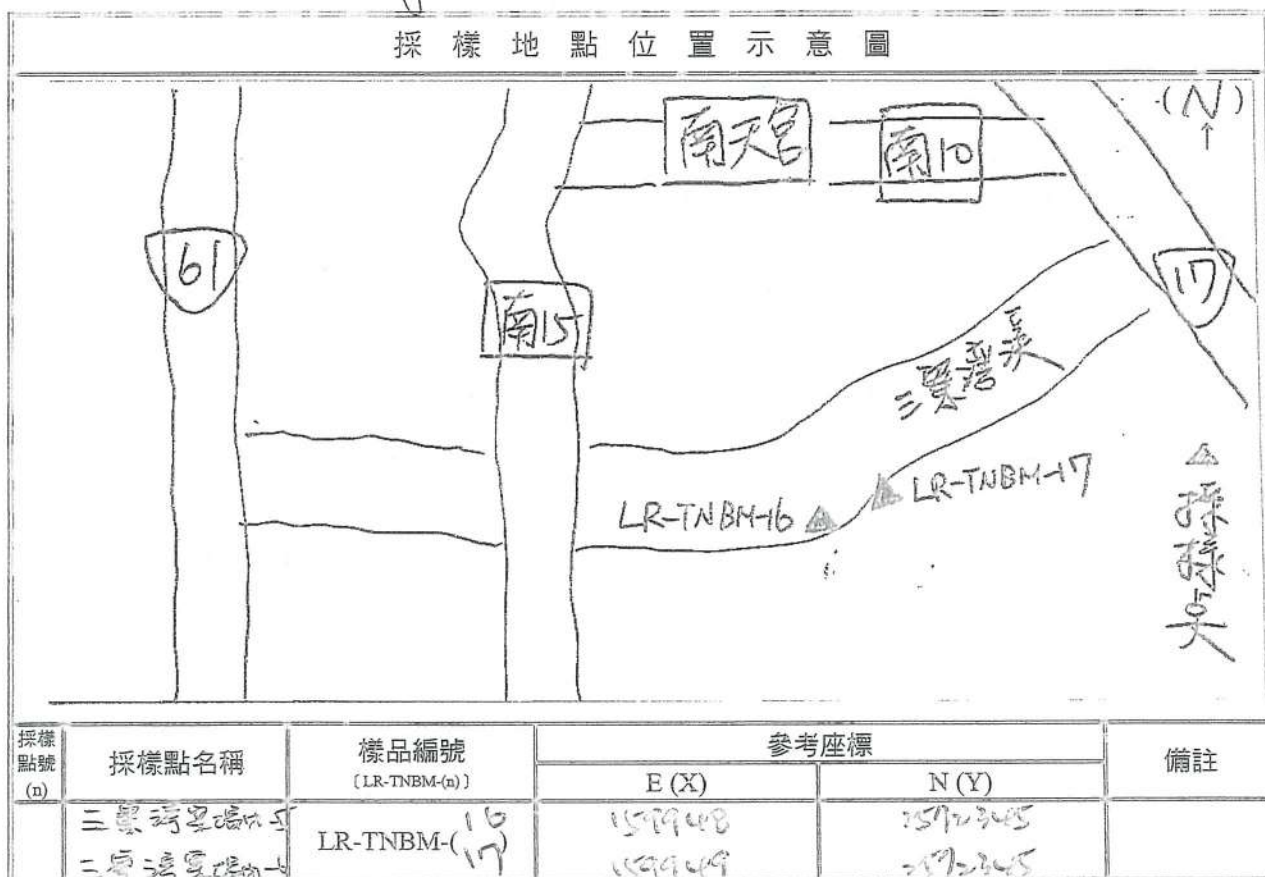
中環現場審查人員：蔡其毅，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

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-(27/12)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。天候狀況：☐晴天、☒陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：鄭政輝、蔡天霖。

採樣地點位置示意圖



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。

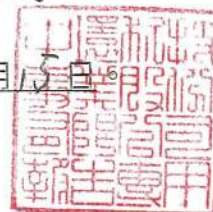
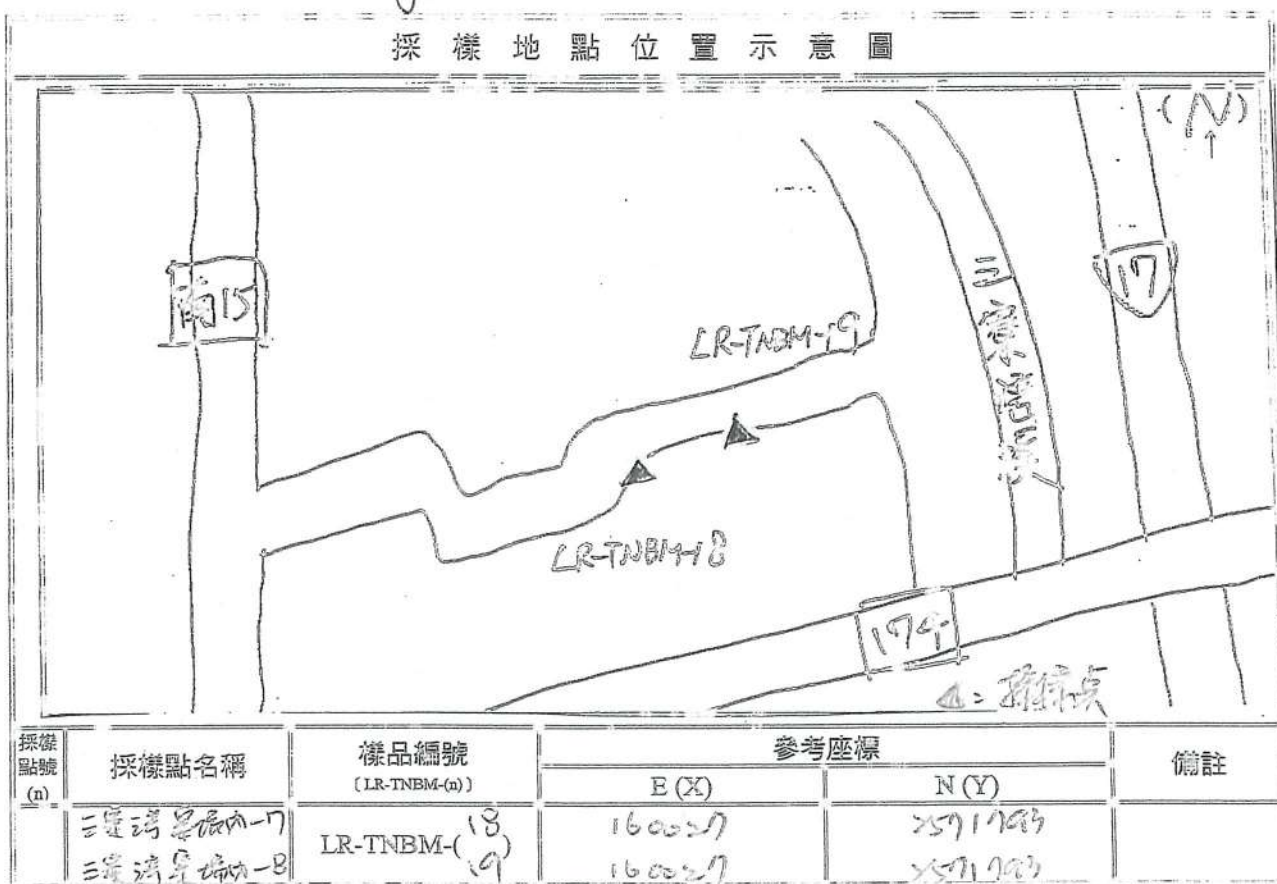
中環現場審查人員：蔡天霖，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

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-(27/AN)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。天候狀況：☐晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：黃芳毅、葉芳毅。

採樣地點位置示意圖



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：葉芳毅，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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 11236-(22) / AN。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：張文輝、蔡天毅。

序 號	樣品編號 (LR-TNBM-(n))	現場測量 結果紀錄									
		水溫 (°C)		pH		導電度 (μS /cm)		鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)	餘氯試紙 檢測結果
1	LR-TNBM-(2)	第1次測值： 28.8	兩次平均值： 28.8	第1次測值： 7.61	兩次平均值： 7.61	第1次測值： 7430	兩次平均值： 7430	第1次測值： 4.1	第1次測值： 6.11 (mg/L) 81.8 (%)	第1次測值： 88.8	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.8		第2次測值： 7.61		第2次測值： 7430		第2次測值： 4.1	第2次測值： 6.12 (mg/L) 81.9 (%)	第2次測值： 89.0	
2	LR-TNBM-(1)	第1次測值： 28.7	兩次平均值： 28.7	第1次測值： 7.82	兩次平均值： 7.82	第1次測值： 15630	兩次平均值： 15635	第1次測值： 9.1	第1次測值： 6.20 (mg/L) 85.3 (%)	第1次測值： 74.9	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.7		第2次測值： 7.82		第2次測值： 15640		第2次測值： 9.1	第2次測值： 6.18 (mg/L) 85.1 (%)	第2次測值： 75.4	
3	LR-TNBM-(15)	第1次測值： 28.5	兩次平均值： 28.5	第1次測值： 7.59	兩次平均值： 7.595	第1次測值： 23400	兩次平均值： 23400	第1次測值： 14.1	第1次測值： 4.00 (mg/L) 56.3 (%)	第1次測值： 68.1	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.5		第2次測值： 7.60		第2次測值： 23400		第2次測值： 14.1	第2次測值： 4.03 (mg/L) 56.5 (%)	第2次測值： 68.9	
4	LR-TNBM-(14)	第1次測值： 28.5	兩次平均值： 28.5	第1次測值： 7.60	兩次平均值： 7.60	第1次測值： 24000	兩次平均值： 24000	第1次測值： 14.6	第1次測值： 3.80 (mg/L) 57.3 (%)	第1次測值： 59.7	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.5		第2次測值： 7.60		第2次測值： 24000		第2次測值： 14.6	第2次測值： 3.83 (mg/L) 57.6 (%)	第2次測值： 58.9	
5	LR-TNBM-(12)	第1次測值： 28.4	兩次平均值： 28.4	第1次測值： 7.62	兩次平均值： 7.625	第1次測值： 23000	兩次平均值： 23000	第1次測值： 13.8	第1次測值： 4.62 (mg/L) 64.9 (%)	第1次測值： 53.0	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.4		第2次測值： 7.63		第2次測值： 23000		第2次測值： 13.8	第2次測值： 4.60 (mg/L) 64.8 (%)	第2次測值： 53.6	
6	LR-TNBM-(13)	第1次測值： 28.3	兩次平均值： 28.3	第1次測值： 7.62	兩次平均值： 7.62	第1次測值： 23200	兩次平均值： 23200	第1次測值： 14.0	第1次測值： 4.41 (mg/L) 61.9 (%)	第1次測值： 54.0	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.3		第2次測值： 7.62		第2次測值： 23200		第2次測值： 14.0	第2次測值： 4.38 (mg/L) 61.7 (%)	第2次測值： 54.4	

中環現場審查人員：蔡天毅，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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 11236-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：陳美祥 邱弘毅。

序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	現場測量 結果紀錄									
		水溫 (°C)		p H		導電度 (μS /cm)		鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)	餘氯試紙 檢測結果
1	LR-TNBM-(4)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.86	兩次平均值： 7.855	第1次測值： 33600	兩次平均值： 33600	21.0	第1次測值： 5.27 (mg/L) 77.0 (%)	第1次測值： 42.3	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.85		第2次測值： 33600			第2次測值： 5.31 (mg/L) 77.6 (%)		
2	LR-TNBM-(5)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.82	兩次平均值： 7.83	第1次測值： 32900	兩次平均值： 32900	20.5	第1次測值： 5.69 (mg/L) 79.9 (%)	第1次測值： 72.6	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.84		第2次測值： 32900			第2次測值： 5.55 (mg/L) 80.8 (%)		
3	LR-TNBM-(6)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.83	兩次平均值： 7.835	第1次測值： 32600	兩次平均值： 32600	20.3	第1次測值： 5.53 (mg/L) 80.4 (%)	第1次測值： 54.6	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.84		第2次測值： 32600			第2次測值： 5.51 (mg/L) 80.1 (%)		
4	LR-TNBM-(7)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 8.02	兩次平均值： 8.02	第1次測值： 36000	兩次平均值： 36000	22.7	第1次測值： 4.66 (mg/L) 68.7 (%)	第1次測值： 116.2	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 8.02		第2次測值： 36000			第2次測值： 4.69 (mg/L) 69.2 (%)		
5	LR-TNBM-(8)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 8.06	兩次平均值： 8.06	第1次測值： 35900	兩次平均值： 35900	22.6	第1次測值： 5.10 (mg/L) 75.1 (%)	第1次測值： 114.1	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 8.06		第2次測值： 35900			第2次測值： 5.11 (mg/L) 75.3 (%)		
6	LR-TNBM-(9)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.54	兩次平均值： 7.545	第1次測值： 24800	兩次平均值： 24800	15.1	第1次測值： 4.18 (mg/L) 58.5 (%)	第1次測值： 118.9	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.55		第2次測值： 24800			第2次測值： 4.15 (mg/L) 58.1 (%)		

中環現場審查人員：邱弘毅，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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 11236-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：陳彥祥 邱鴻裕。

序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	現場測量 結果紀錄									
		水溫 (°C)		p H		導電度 (μS /cm)		鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)	餘氯試紙 檢測結果
1	LR-TNBM-(10)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.51	兩次平均值： 7.515	第1次測值： 24900	兩次平均值： 24900	第1次測值： 15.1	第1次測值： 3.77 (mg/L) 53.3 (%)	第1次測值： 116.3	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.52		第2次測值： 24900		第2次測值： 15.1	第2次測值： 3.80 (mg/L) 53.7 (%)	第2次測值： 116.7	
2	LR-TNBM-(11)	第1次測值： 28.4	兩次平均值： 28.4	第1次測值： 7.61	兩次平均值： 7.62	第1次測值： 17820	兩次平均值： 17820	第1次測值： 10.5	第1次測值： 4.88 (mg/L) 68.8 (%)	第1次測值： 101.5	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.4		第2次測值： 7.63		第2次測值： 17820		第2次測值： 10.5	第2次測值： 4.90 (mg/L) 69.1 (%)	第2次測值： 101.1	
3	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	第1次測值： (mg/L) (%)	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☐ 無， ☐ 有。
		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：	第2次測值： (mg/L) (%)	第2次測值：	
4	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	第1次測值： (mg/L) (%)	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☐ 無， ☐ 有。
		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：	第2次測值： (mg/L) (%)	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：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	第1次測值： (mg/L) (%)	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☐ 無， ☐ 有。
		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：	第2次測值： (mg/L) (%)	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：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	第1次測值： (mg/L) (%)	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☐ 無， ☐ 有。
		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：	第2次測值： (mg/L) (%)	第2次測值：	

中環現場審查人員：邱鴻裕，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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 11236-(27/AL)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：114年7月8日。

採樣人員：張天毅、蔡天毅。

序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	現場測量 結果紀錄									
		水溫 (°C)		p H		導電度 (μ S /cm)		鹽度 (psu)	溶氧(mg/L) 飽和度(%)	氧化還原 電位(mV)	餘氯試紙 檢測結果
1	LR-TNBM-(18)	第1次測值： 29.1	兩次平均值： 29.1	第1次測值： 7.54	兩次平均值： 7.54	第1次測值： 3150	兩次平均值： 3150	第1次測值： 1.6	第1次測值： 27.2 (mg/L) 36.2 (%)	第1次測值： 51.4	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 29.1		第2次測值： 7.54		第2次測值： 3150		第2次測值： 1.6	第2次測值： 27.2 (mg/L) 36.2 (%)	第2次測值： 51.5	
2	LR-TNBM-(19)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.63	兩次平均值： 7.62	第1次測值： 2950	兩次平均值： 2950	第1次測值： 1.5	第1次測值： 2.20 (mg/L) 29.0 (%)	第1次測值： 48.7	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.61		第2次測值： 2950		第2次測值： 1.5	第2次測值： 2.22 (mg/L) 29.3 (%)	第2次測值： 48.4	
3	LR-TNBM-(16)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.77	兩次平均值： 7.77	第1次測值： 4770	兩次平均值： 4770	第1次測值： 2.6	第1次測值： 3.16 (mg/L) 4.9 (%)	第1次測值： 72.5	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.77		第2次測值： 4770		第2次測值： 2.6	第2次測值： 3.13 (mg/L) 4.6 (%)	第2次測值： 73.0	
4	LR-TNBM-(17)	第1次測值： 28.6	兩次平均值： 28.6	第1次測值： 7.77	兩次平均值： 7.775	第1次測值： 4770	兩次平均值： 4770	第1次測值： 2.6	第1次測值： 3.64 (mg/L) 48.2 (%)	第1次測值： 71.0	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.6		第2次測值： 7.78		第2次測值： 4770		第2次測值： 2.6	第2次測值： 3.66 (mg/L) 48.5 (%)	第2次測值： 72.1	
5	LR-TNBM-(3)	第1次測值： 28.7	兩次平均值： 28.7	第1次測值： 7.53	兩次平均值： 7.535	第1次測值： 11420	兩次平均值： 11420	第1次測值： 6.5	第1次測值： 5.02 (mg/L) 68.3 (%)	第1次測值： 80.1	是否有餘氯 反應： ☒ 無， ☐ 有。
		第2次測值： 28.7		第2次測值： 7.54		第2次測值： 11420		第2次測值： 6.5	第2次測值： 5.03 (mg/L) 68.5 (%)	第2次測值： 79.5	
6	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	兩次平均值：	第1次測值：	第1次測值： (mg/L) (%)	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☐ 無， ☐ 有。
		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：		第2次測值：	第2次測值： (mg/L) (%)	第2次測值：	

中環現場審查人員：張天毅，日期：114年7月8日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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-(52182)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：劉政輝、蔡天霖。

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	l
1	LR-TNBM-(2)	開始 (10:25) 結束 (10:30)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
2	LR-TNBM-(1)	開始 (10:38) 結束 (10:44)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	LR-TNBM-(15)	開始 (10:54) 結束 (10:59)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	LR-TNBM-(14)	開始 (11:01) 結束 (11:06)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	LR-TNBM-(12)	開始 (11:13) 結束 (11:19)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	LR-TNBM-(13)	開始 (11:21) 結束 (11:26)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

〔樣品容器代號之分析項目說明〕：

a：海水比重/溫度/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(1L/3L)，j：鉛/鎘/總鎘/銅/鋅/鎳/砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：劉政輝。離開現場時間：114年7月8日，12時11分。2、接樣人員：蔡天霖。抵達公司時間：114年7月8日，15時52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〕

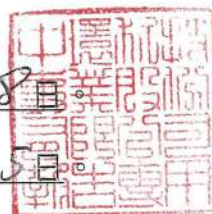
3、收樣人員：鍾鴻裕。樣品接收時間：114年7月8日，16時05分。中環現場審查人員：蔡天霖，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：陳嘉祥 阮弘時。

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	l	樣品 數目
1	LR-TNBM-(4)	開始 (10:37) 結束 (10:40)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)		☒	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
2	LR-TNBM-(5)	開始 (10:42) 結束 (10:46)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	LR-TNBM-設白-()		☒	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3	LR-TNBM-(6)	開始 (10:48) 結束 (10:52)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	LR-TNBM-設白-()		☒	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4	LR-TNBM-(7)	開始 (11:00) 結束 (11:04)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	LR-TNBM-設白-()		☒	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
5	LR-TNBM-(8)	開始 (11:06) 結束 (11:10)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	LR-TNBM-設白-()		☒	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6	LR-TNBM-(9)	開始 (11:16) 結束 (11:20)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	LR-TNBM-設白-()		☒	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

【樣品容器代號之分析項目說明】：

a：海水比重/溫度/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(1L/3L)，j：鉛/鎘/總鎘/銅/鋅/鎳/砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：陳嘉祥。離開現場時間：114年7月8日，11時43分。2、接樣人員：阮弘時。抵達公司時間：114年7月8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：鍾鴻裕。樣品接收時間：114年7月8日，16時30分。中環現場審查人員：阮弘時，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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-(22/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：陳嘉祥 邱玲。

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	l
1	LR-TNBM-(10)	開始 (11 : 21) 結束 (11 : 26)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)		1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
2	LR-TNBM-(11)	開始 (11 : 34) 結束 (11 : 40)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	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：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(1L/3L)，j：鉛/鎘/總鎘/銅/鋅/鎳/鉍，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：陳嘉祥。離開現場時間：114年7月8日，11時43分。2、接樣人員：邱玲。抵達公司時間：114年7月8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：王仲。樣品接收時間：114年7月8日，16時30分。中環現場審查人員：邱玲，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15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-(20/A2)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年7月8日。採樣人員：張明、蔡天碧。

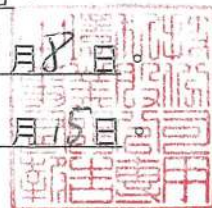
序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	採樣時間 (時：分)	樣品監控紀錄											
			a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	j	k	l
1	LR-TNBM-(48)	開始 (11:30) 結束 (11:35)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
2	LR-TNBM-(17)	開始 (11:37) 結束 (11:43)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
3	LR-TNBM-(16)	開始 (11:53) 結束 (11:59)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
4	LR-TNBM-(17)	開始 (12:02) 結束 (12:08)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
5	LR-TNBM-(3)	開始 (12:12) 結束 (12:18)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
6	LR-TNBM-()	開始 () : () 結束 () : ()	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12

【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，h1/h2：葉綠素a(1L/3L)，j：鉛/鎘/鎳/銅/鋅/鎘/砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：張明。離開現場時間：114年7月8日，12時11分。2、接樣人員：蔡天碧。抵達公司時間：114年7月8日，15時55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：蔡天碧。樣品接收時間：114年7月8日，16時05分。中環現場審查人員：蔡天碧，日期：114年7月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年7月15日。

中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW 型號：PH310 設備編號：CTC-101-50 電極編號：B234920059

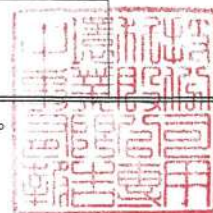
工作標準溶液						
濃 度	編 號	有效期限				
4.01	BS04- <u>409</u>	<u>114</u> 年 <u>7</u> 月 <u>11</u> 日				
7.00	BS07- <u>483</u>					
10.00	BS10- <u>383</u>					
6.00	QC63- <u>285</u>					
9.00	QC64- <u>385</u>					
2.00	QC83- <u>X</u>					
13.00	QC07- <u>X</u>					

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
<u>114</u> 年 <u>7</u> 月 <u>8</u> 日	4.01(<u>24.8</u> °C)、7.00(<u>24.8</u> °C) 10.00(<u>25.0</u> °C) 2.00(°C)、13.00(°C)	<u>58.0</u> / <u>14.8</u>	☒ 6.00 ☒ 9.00 (<u>54.5</u> / <u>24.9</u> °C)	☒ 符合 ☐ 不符合	<u>205-af</u>	<u>鍾鴻發</u> <u>1140715</u>
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(°C)、7.00(°C) 10.00(°C) 2.00(°C)、13.00(°C)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/ °C)	☐ 符合 ☐ 不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於-56~-61 mV/pH 之間；零點電位：應介於-25~25 mV之間。

2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。

3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。



中環科技事業股份有限公司

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW 型號：3310 設備編號：CTC-101-W/113 電極編號：B2439 05086

工作標準溶液						
濃 度	編 號	有效期限				
4.01	BS04- 409	114 年 7 月 11 日				
7.00	BS07- 483					
10.00	BS10- 383					
6.00	QC63- 295					
9.00	QC64- 385					
2.00	QC83- 17					
13.00	QC07- 64					

校正日期	標準液濃度 (校正時溫度)	校正結果 (斜率/零點電位mV)	校正後查核液測值 (測值/溫度)	結果判定	校正人員	審查人員
114年 7月 8日	4.01(24.9℃)、7.00(24.9℃) 10.00(24.9℃) 2.00(-℃)、13.00(-℃)	(-58.5 - 9.6)	☒ 6.00 ☐ 9.00 (6.01 / 27.2℃)	☒ 符合 ☐ 不符合	567	鍾鴻裕 1140715
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐ 6.00 ☐ 9.00 (/℃)	☐ 符合 ☐ 不符合		

備註：1、校正結果允收範圍，斜率：應介於-56~-61 mV/pH 之間；零點電位：應介於-25~25 mV之間。

2、校正後查核允收範圍：標準值與測定值之差應在±0.05個單位。

3、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW 型號：cond310 設備編號：CTC-102-W171 電極編號：216 0178

工作標準溶液					
濃 度	編 號	分裝有效期限			
1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (校正用)	QC56- 392	114 年 7 月 11 日			
1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (確認/查核用)	AC06- 43				
A : 146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- 0626 - J				
B : 1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- 0626 - I				
C : 12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- 0626 - G				
校正日期	校正結果 (電極常數/溫度°C)	校正後確認 (測值/溫度) ($\mu\text{S}/\text{cm}/^\circ\text{C}$)	結果判定	校正人員	審查人員
114年 7月 8日	0.476/24.7	1408/24.5	☒ 符合 ☐ 不符合	劉政輝	鍾鴻裕 1140715
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

- 1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值為1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。
- 2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450~0.500。
- 3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值為1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C)進行確認，測定值符合配製值 $\pm 1.0\%$ (1398~1426 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C)。
- 4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。



中環科技事業股份有限公司

導電度計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW 型號：3360 設備編號：CTC-102-W120 電極編號：2030 0162

工作標準溶液					
濃 度	編 號	分裝有效期限			
1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (校正用)	QC56- 392	114 年 7 月 11 日			
1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (確認/查核用)	AC06- 58				
A : 146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- - J				
B : 1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- - I				
C : 12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- - G				

校正日期	校正結果 (電極常數/溫度°C)	校正後確認 (測值/溫度) ($\mu\text{S}/\text{cm}/^\circ\text{C}$)	結果判定	校正人員	審查人員
114 年 7 月 8 日	0.470 / 24.8	1413 / 27.2	☒ 符合 ☐ 不符合	569	鍾鴻裕 114.07.15
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日		/	☐ 符合 ☐ 不符合		

導電度計校正說明：

- 1、校正程序：以市售或實驗室配製之0.01 N標準氯化鉀溶液(讀值為1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C)執行校正，待穩定後，記錄電極常數及校正溫度。
- 2、校正後電極常數必須在容許範圍 0.450~0.500。
- 3、校正完成，以第二來源之市售0.01 M標準氯化鉀溶液(1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值為1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C)進行確認，測定值符合配製值 $\pm 1.0\%$ (1398~1426 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C)。
- 4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。



中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW	型號：OXI 3210	設備編號：CTC-104-30	電極編號：33480123										
校正/維護日期	維護內容			維護後電極校正後之斜率值 (S)/溫度°C	飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對 (mbar = hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
	清洗電極	添加補充液	更換薄膜		飽和溶氧值 (mg/L)	飽和度 (%)	溫度 (°C)	標準壓力計 (A : mbar)	溶氧計 (B : mbar)	差值 (mbar) (B-A) ± 10			
114年7月8日	-	-	-	0.9315.3	8.48	98.9	32.2	1001	1001	0	☒ 符合 ☐ 不符合	鄭永明	鍾鴻銘
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		1140715
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日				/							☐ 符合 ☐ 不符合		

電極測試結果說明：

- 1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值，並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度，較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。
- 2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1) $S=0.6-1.25$ ；表示電極狀況良好可用。
(2) $S<0.6$ 或 $S>1.25$ ；則顯示E3，校正無效；表示電極需保養再生，包括清洗電極，添加填充液或更換電極薄膜。
(3) 電極經保養再生仍校正無效；則需更換電極或送廠檢修。
- 3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對；誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。
- 4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對，並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍為±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。



中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

設備廠牌：WTW	型號：OXI	設備編號：CTC-104- w109	電極編號：8140125												
校正/維護日期	維護前電極校		維護內容		維護後電極校		飽和曝氣水測試			大氣壓力讀值比對(mbar = hpa)(註1)			結果判定	維護/校正人員	審查人員
	正後之斜率值(S)/溫度℃	清洗電極	添加補液	更換薄膜	正後之斜率值(S)/溫度℃	飽和溶氧值(mg/L)	飽和度(%)	溫度(℃)	標準壓力計(A: mbar)	溶氧計(B: mbar)	差值(mbar)(B-A)±10				
114年7月8日	0.85 / 24.8	-	-	-	0.85 / 25.8	7.85	98.6	27.0	1010	1011	1	☒ 符合 ☐ 不符合	569	鍾鴻欣	
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合		114-0715	
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合			

電極測試結果說明：

- 1、校正後，溶氧計會自動評估當時電極狀態以對照相關斜率值，並顯示於螢幕。相關斜率值並不影響測值精確度，較低的斜率值僅代表電極液快用完或電極需再生等。
- 2、電極狀態與相關斜率值之對照說明如下：
(1) $S=0.6-1.25$ ；表示電極狀況良好可用。
(2) $S<0.6$ 或 $S>1.25$ ；則顯示E3，校正無效；表示電極需保養再生，包括清洗電極，添加填充液或更換電極薄膜。
(3) 電極經保養再生後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對，誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。
- 3、溶氧計維護校正後，需經過飽和曝氣水測試確認，並紀錄飽和溶氧測值、飽和度及溫度；再與該溫度下之溶氧飽和度理論值作比對，誤差不得大於±5.0%。若誤差大於±5.0%時，表示可能電極活化不足，電極內是否有氣泡，電極薄膜是否受損等原因；則需重新活化電極，或電極需保養再生後再重新校正測試。如重新校正測試仍超出標準；則需更換電極或送廠檢修。
- 4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

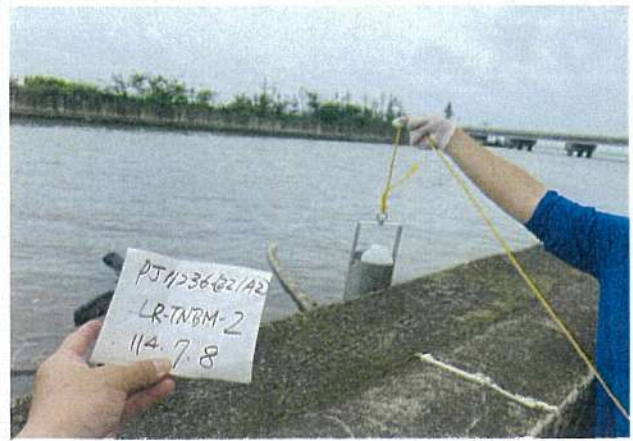
註1：溶氧計內建大氣壓力計者，使用前須與標準壓力計做比對，並將比對結果記錄於溶氧計校正維護記錄表內，其允收範圍為±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

附錄四、現場作業照片



1 鹽田排水溝

114.07.08



2 永隆溝排水溝

114.07.08



3 堤外線排水溝

114.07.08



4 蚵寮案場內-1

114.07.08



5 蚵寮案場內-2

114.07.08



6 蚵寮案場內-3

114.07.08



7 蚵寮案場內-4

114.07.08



8 蚵寮案場內-5

114.07.08



9蚵寮案場內-6

114.07.08



10蚵寮案場內-7

114.07.08



11蚵寮案場內-8

114.07.08



12三寮灣案場內-1

114.07.08



13三寮灣案場內-2

114.07.08



14三寮灣案場內-3

114.07.08



15三寮灣案場內-4

114.07.08



16三寮灣案場內-5

114.07.08



17三寮灣案場內-6

114.07.08



18三寮灣案場內-7

114.07.08



19三寮灣案場內-8

114.07.08

以下空白

監測作業照片