

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

報告編號：ET112PJ36-LR-27

行程代碼：ETWA25120041

樣品特性：地面水

報告日期：114年12月31日

ETWA25120042

採樣日期：114年12月05日、114年12月08日、114年12月09日

ETWA25120043

收樣日期：114年12月05日、114年12月08日、114年12月09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)、林曉嫻(ETO-05)、卓杏花(ETO-06)

2. 本報告(含封面)共5頁，分離使用無效。

3. 本報告含附錄共5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) 吾人瞭解如自身行為違反環境保護法及相關法規，將受法律制裁，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對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：曾弘義

檢驗室主管：王仲龍

二、

1. 檢測數據位數之表示，依據保潔公告99年3月5日環檢一字第0990000919號品「檢測報告位數表示規定」。

2. 結核菌之體式皆經總局委託臺灣銀行市院理保署106年9月13日環基水字第1060071140號令修正發布之「結核菌分型及水管標準」。

2. 剛性超過預設值時，系統將自動修正，以加體表示。

[illegible]

地址：

- 第3頁，共5頁

[illegible]

1. 檢測數據位數之表示，依公告的9年3月5日環檢一字第090000919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表係為106年9月13日環署水字第1060077140號令修訂之「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，以斜體表示之。

附錄一、非許可項目檢測報告

圖 11:

1. 檢測數據位數之表示，依公告的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。
- 測值超過乙類陸域地面水體水質標準者，以斜體表示之。

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：ETI12PJ36-IR-27

站號	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法 偵測極限	甲類區域 地面水體 水質標準	乙類區域 地面水體 水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
							LR-TNBM-9	LR-TNBM-10	LR-TNBM-11	LR-TNBM-12	LR-TNBM-13	LR-TNBM-14	LR-TNBM-15	LR-TNBM-16
	鹽度	W447.20C	psu	—	—	—	12/05 11:32-11:45 柯榮葉場內-6	12/05 11:50-12:10 柯榮葉場內-7	12/08 09:34-09:54 柯榮葉場內-8	12/08 11:08-11:17 三寮灣葉場內-1	12/08 10:54-11:06 三寮灣葉場內-2	12/08 10:17-10:31 三寮灣葉場內-3	12/08 10:06-10:15 三寮灣葉場內-4	12/09 11:01-11:15 三寮灣葉場內-5
	氧化還原電位	—	mV	—	—	—	32.9 -37.1	33.2 -13.4	34.3 73.5	32.6 48.1	32.5 58.1	27.7 63.4	27.7 70.1	7.7 44.1
	海水比重	—	—	—	—	—	1.03	1.03	1.03	1.03	1.03	1.02	1.02	1.01
	總氮	W311.54C	mg/L	0.0010	0.1	0.1	ND	<0.005	ND	ND	ND	ND	ND	<0.005
	濁度	W219.52C	NTU	—	—	—	19	20	8.1	9.4	5.6	5.4	5.6	36
	總溶解固體	W210.58A	mg/L	4.0	—	—	39000	38600	41300	37100	36800	30400	31800	8800

以下空白

備註：

1. 檢測數據位數之表示，依公告的自來水3月5日理檢一字第09900000919號品「檢測報告位數表示規定」。
2. 除地面水體水質標準參考來源為105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. 測值超過甲類區域地面水體水質標準者，以粗體表示之。
4. 測值超過乙類區域地面水體水質標準者，以陰影表示之。

信

有級

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：ETI12PJ36-LR-27

[illegible]

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
河川水質品管管制【查核樣品】分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11236-27)
採樣日期：114.12.05/114.12.08/114.12.09

濁度				懸浮固體				生化需氧量				硝酸鹽氮				化學需氧量				氨氮			
85-115%				80-120%				198±30.5mg/L				80-120%				85-115%				85-115%			
編號	壺核 濃度 (NTU)	分析 濃度 (NTU)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)
1	2	2.030	101.5	1	50	50.0	100.0	1	198	176.2		1	0.1	0.09460	94.6	1	25	24.356	97.4	1	0.06	0.0567	94.5
總溶解固體				總磷				錫				鎘				鉍				鉍			
80-120%				80-120%				80-120%				80-120%				80-120%				80-120%			
壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	
200	202.0	101.0	1	0.1	0.10248	102.5	1	0.05	0.0504	100.8	1	0.005	0.0051	102.0	1	0.01	0.0105	105.0	1	0.01	0.0108	108.0	
亞硝酸鹽氮				錳				砷				鉍				鉍				鉍			
80-120%				80-120%				80-120%				80-120%				80-120%				80-120%			
壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	編號	壺核 濃度 (mg/L)	分析 濃度 (mg/L)	回收率 (%)	
0.01	0.01011	101.1	1	0.01	0.0102	102.0	1	0.05	0.0514	102.8	1	3	3.34408	111.5	1	3	3.125110	104.2	1	0.2	0.2027	101.4	

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11236-27)
採樣日期：114.12.05/114.12.08/114.12.09

分析項目		亞硝酸鹽氮				硝酸鹽氮				氨氮				總磷				汞			
管制値		75-125%				75-125%				85-115%				80-120%				75-125%			
次數	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 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	
1	LR-TNEM-7	1.75126	2	99.3	LR-TNEM-9	16.2484	40	102.2	LR-TNEM-4	18.7856	50	98.9	LR-TNEM-4	7.16772	10	102.4	LR-TNEM-11	<0.00392	0.25	95.7	
分析項目		砷				鉛				鎘				銅				鋅			
管制値		75-125%				80-120%				80-120%				80-120%				80-120%			
次數	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 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	
1	LR-TNEM-1	0.3222485	0.1	93.4	NR114056-01	<0.3	5	87.3	NR114056-01	<0.029	0.5	99.0	NR114056-01	0.41	1	95.0	NR114056-01	0.77	1	95.5	
分析項目		銻				鎳				鉍氏氮											
管制値		80-120%				80-120%				80-120%											
次數	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 (%)	編號	樣品量 (μg)	添加量 (μg)	回收率 (%)	
1	NR114056-01	<0.042	1	92.5	NR114056-01	0.15	5	87.4	LR-TNEM-4	161.825	100	119.9									



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【重金屬】分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(PJ11236-27)
採樣日期：114.12.05/114.12.08/114.12.09

分析項目		濁度			懸浮固體			生化需氧量			硝酸鹽氮			化學需氧量			氨氮		
管制值		0-25%			— ml			0-20%			0-20%			0-20%			0-15%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	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-4	3.21	3.3	3.100	3.2	QC	176.2	10.4	LR-TNBM-9	0.1223	1.5	13.231	6.6	LR-TNBM-4	0.1888	1.2	LR-TNBM-4	0.1888	
		3.33		3.200			195.5			0.1242		14.133			0.1910			0.1910	
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(%)	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	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-8	1.712	7.39	0.14628	1.5	NWR1140456-01MS	0.0901	1.1	NWR1140456-01MS	0.0101	2.0	0.0041	2.5	NWR1140456-01	0.0077	0.0	NWR1140456-01	0.0077	0.0
		1.590		0.14853			0.0891			0.0103		0.0040			0.0077			0.0077	
分析項目		總溶解固體			鈉			鎘			砷			汞			鉍		
管制值		— ml			0-20%			0-20%			0-20%			0-20%			0-20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	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-4	31250.0	1.0	0.0193	4.1	NWR1140456-01MS	0.0904	2.3	LR-TNBM-1	0.013153	2.3	0.004826	0.9	LR-TNBM-11MS	0.004870		LR-TNBM-4	0.6473	1.3
		30950.0		0.0201			0.0925			0.012854								0.6389	
分析項目		亞硝酸鹽氮			鈣			鎘			砷			汞			鉍		
管制值		0-20%			0-20%			0-20%			0-20%			0-20%			0-20%		
次數	編號	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	濃度 (mg/L)	差異百分比(%)	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-7	0.03574	1.1																
		0.03534																	

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-(9)。監測階段：營運管理階段。準備人員：陳冠宇，日期：114年12月4日。確認人員：鍾鴻裕，日期：114年12月5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 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	✓	✓	13	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · at 25°C)	✓	✓
15				15	高濃度導電度查核用標準液 (12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · at 25°C)	✓	✓
(三)現場測量儀器設備：							
1	導電度計(1) [編號： <u>CTC-102-W104</u>] [電極常數： <u>0.473</u>] 溫度補償換算係數： <u>1.910</u> [與溫度計比對之誤差： <u>0.1</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-W105</u>] [斜率： <u>57.1</u> ，零點電位 <u>42.9</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</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-W101</u>]	✓	✓
5	溶氧計(1) [編號： <u>CTC-104-W101</u>] [攜出前飽和溶氧測值： <u>8.55</u> mg/L， 飽和度(<u>99.0</u>)% · at (<u>22.6</u>)°C · 斜率(<u>0.96</u>)] [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C]	✓	✓	10	<u>CTC-ORP-69</u> 氧化還原電位電極 [編號： <u> </u>] [攜出前標準液測值(220mV±10mV)： <u>220.9</u> mV · at (<u>22.8</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「✓」。

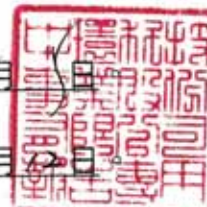
中環現場審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月5日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月5日

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：PJ11236-(9)。監測階段：營運管理階段。準備人員：張大輝，日期：114年12月5日。確認人員：黃永毅，日期：114年12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 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	-	-	13	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · at 25°C)	✓	✓
15				15	高濃度導電度查核用標準液 (12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · at 25°C)	✓	✓
(三)現場測量儀器設備：							
1	導電度計(1) [編號： <u>CTC-102-W107</u>] [電極常數： <u>0.494</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-W102</u>] [斜率： <u>98.5</u> %，零點電位： <u>-6.2</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</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-104-27</u>]	✓	✓
5	溶氧計(1) [編號： <u>CTC-104-27</u>] [攜出前飽和溶氧測值： <u>8.10</u> mg/L， 飽和度： <u>99.2</u> %，at (<u>25.4</u>) °C， 斜率： <u>0.91</u> %] [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C]	✓	✓	10	<u>CTC-ORP-67</u> 氧化還原電位電極 [編號： <u> </u>] [攜出前標準液測值(220mV±10mV)： <u>217.4</u> mV，at (<u>25.3</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：黃永毅，日期：114年12月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月8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 11236-9。監測階段：營運管理階段。準備人員：林育平，日期：114年12月8日。確認人員：林育平，日期：114年12月9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	濃度求硝酸(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 $\mu\text{S}/\text{cm}$)	✓	✓
13	樣品過濾器(含濾膜)	—	—	13	低濃度導電度查核用標準液 (146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · 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 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · at 25°C)	✓	✓
15				15	高濃度導電度查核用標準液 (12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$ · at 25°C)	✓	✓
(三)現場測量儀器設備：							
1	導電度計(1) [編號： <u>CTC-102-W107</u>] [電極常數： <u>0.423</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-W102</u>] [斜率： <u>-57.4</u>]，零點電位： <u>-6.5</u> mV] [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</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-104-27</u>]	✓	✓
5	溶氧計(1) [編號： <u>CTC-104-27</u>] [攜出前飽和溶氧測值： <u>8.14</u> mg/L · 飽和度(<u>99.0</u>)% · at (<u>24.8</u>)°C · 斜率(<u>0.91</u>)] · [與溫度計比對之誤差： <u>0.0</u> °C]	✓	✓	10	<u>CTC-ORP-67</u> 氧化還原電位電極 [編號： <u> </u>] [攜出前標準液測值(220mV±10mV)： <u>>18.6</u> mV · at (<u>>4.3</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：林育平，日期：114年12月9日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月27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-(9)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114年12月5日，校正人員：陳冠宇。(一)工作標準溶液：組別(8198)，有效期限：114年12月5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>W03</u> (CTC-101- <u>2</u>)	1. ☐ 4.00 / ☒ 4.01	BS 04 - <u>423</u> <u>124.8</u> °C
	2. ☒ 7.00	BS 07 - <u>499</u> <u>124.8</u> °C
	3. ☒ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - <u>399</u> <u>125.1</u> °C
	4. ☐ 2.00 / ☐ 13.00	QC - <u>X</u> °C
2: CTC-101- <u>2</u> (CTC-101- <u>2</u>)	1. ☐ 4.00 / ☐ 4.01	BS 04 - <u>/</u> °C
	2. ☐ 7.00	BS 07 - <u>/</u> °C
	3. ☐ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - <u>/</u> °C
	4. ☐ 2.00 / ☐ 13.00	QC - <u>/</u> °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>W04</u>	1413 (μS/cm, at 25 °C)	QC 56 - <u>418</u> <u>124.8</u> °C
2: CTC-102- <u>2</u>	1413 (μS/cm, at 25 °C)	QC 56 - <u>X</u> °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>X</u> 年 月 日	標準值±0.05
☒ 9.00	QC 64- <u>399</u>	<u>114年12月5日</u>	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>2</u>	<u>X</u> 年 月 日	配製值±5.0 % [140~154 μS/cm, at 25°C]
B：一般濃度	1412	AC06- <u>27</u>	<u>114年12月5日</u>	配製值±1.0 % [1398~1426 μS/cm, at 25°C]
C：高濃度	12890	AC06- <u>2</u>	<u>X</u> 年 月 日	配製值±5.0 % [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-(9)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114 年 12 月 8 日，校正人員：張美華。(一)工作標準溶液：組別(S52)，有效期限：114 年 12 月 12 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-W102 (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☒ 4.01	BS 04 - 423 / 25.1 °C
	2. ☒ 7.00	BS 07 - 499 / 24.9 °C
	3. ☒ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10 - 399 / 25.0 °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-W107	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56 - 418 / 24.9 °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- 303	114 年 12 月 12 日	標準值±0.05
☒ 9.00	QC 64- 399	114 年 12 月 12 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- X	年 月 日	配製值±5.0 % [140~154 μS/cm · at 25°C]
B：一般濃度	1412	AC06- 77	114 年 12 月 12 日	配製值±1.0 % [1398~1426 μS/cm · at 25°C]
C：高濃度	12890	AC06- X	年 月 日	配製值±2.5 % [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-(9)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114 年 12 月 9 日，校正人員：張明華。(一)工作標準溶液：組別(52)，有效期限：114 年 12 月 12 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-W102 (CTC-101-)	1. ☐ 4.00 / ☒ 4.01	BS 04-423 / 25.0 °C
	2. ☒ 7.00	BS 07-499 / 25.1 °C
	3. ☒ 10.00 / ☐ 10.01	BS 10-399 / 25.1 °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-W107	1413 (μS/cm · at 25 °C)	QC 56-418 / 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 63-303	114 年 12 月 12 日	標準值±0.05
☒ 9.00	QC 64-399	114 年 12 月 12 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- X	年 月 日	配製值±5.0 % [140~154 μS/cm · at 25°C]
B：一般濃度	1412	AC06-117	114 年 12 月 12 日	配製值±1.0 % [1398~1426 μS/cm · at 25°C]
C：高濃度	12890	AC06- X	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-(9)。監測階段: 營運管理階段。

校正日期: 114年12月5日, 校正人員: 陳冠宇。

(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-W101	101.9	22.6	8.55	99.0
2: CTC-104-				

4. 氧化還原電位電極: (電極編號: CTC-ORP- 69)

【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-	114年12月5日	219.4	23.0

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 (μ S/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-(4) (pH: 7.85)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.95 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1412 (μ S/cm), at 23.1°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
2	LR-TNBM-(5) (pH: 7.88)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.99 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1413 (μ S/cm), at 23.8°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
3	LR-TNBM-(6) (pH: 7.93)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.96 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1413 (μ S/cm), at 24.1°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
4	LR-TNBM-(7) (pH: 7.99)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.98 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1413 (μ S/cm), at 24.7°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
5	LR-TNBM-(8) (pH: 8.00)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.97 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1415 (μ S/cm), at 25.3°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
6	LR-TNBM-(9) (pH: 8.04)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.96 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1416 (μ S/cm), at 25.7°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
7	LR-TNBM-(10) (pH: 8.06)(1) (測值介於校正範圍: 是、否)	測值: 8.97 ± 0.05 °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值: / NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	B.....: 查核測值: 1416 (μ S/cm), at 25.6°C A、C.....: 查核測值: / (μ S/cm), at ()°C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員: 鍾鴻裕

日期: 114年12月5日

中環公司審查人員: 鍾鴻裕

日期: 114年12月2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-(9)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114年12月8日，校正人員：張永年。

(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 $100\pm2\%$)，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- <u>27</u>	<u>101.8</u>	<u>25.4</u>	<u>8.10</u>	<u>99.2</u>
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 ± 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)
<u>220mV, at 25°C</u>	<u>ORP 02-132</u>	<u>114年12月12日</u>	<u>222.4</u>	<u>25.1</u>

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) $\pm 5\%$ 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-(11) (pH: <u>7.93</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.96</u> <u>25.4°C</u> ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1410</u> ($\mu S/cm$)，at <u>25.2</u> °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-(15) (pH: <u>8.04</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.94</u> <u>25.8°C</u> ☐ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1412</u> ($\mu S/cm$)，at <u>25.7</u> °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-(14) (pH: <u>8.07</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.96</u> <u>25.9°C</u> ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1415</u> ($\mu S/cm$)，at <u>25.8</u> °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-(13) (pH: <u>8.09</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.95</u> <u>26.5°C</u> ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1416</u> ($\mu S/cm$)，at <u>26.5</u> °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-(12) (pH: <u>8.06</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.94</u> <u>26.6°C</u> ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1416</u> ($\mu S/cm$)，at <u>26.6</u> °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-(19) (pH: <u>8.71</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.95</u> <u>26.9°C</u> ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1411</u> ($\mu S/cm$)，at <u>26.9</u> °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-(18) (pH: <u>8.64</u>)-(1) (測值介於校正範圍： ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>8.93</u> <u>27.0°C</u> ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....：查核測值： <u>1414</u> ($\mu S/cm$)，at <u>26.9</u> °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：黃永毅，日期：114年12月8日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月16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-(9)。監測階段：營運管理階段。校正日期：114 年 12 月 8 日，校正人員：林育平。

(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- <u>27</u>	<u>101.7</u>	<u>24.8</u>	<u>8.14</u>	<u>99.0</u>
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 ± 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- <u>132</u>	<u>114 年 12 月 12 日</u>	<u>217.7</u>	<u>25.4</u>

5. 濁度計：(儀器編號：CTC-NTU-—)

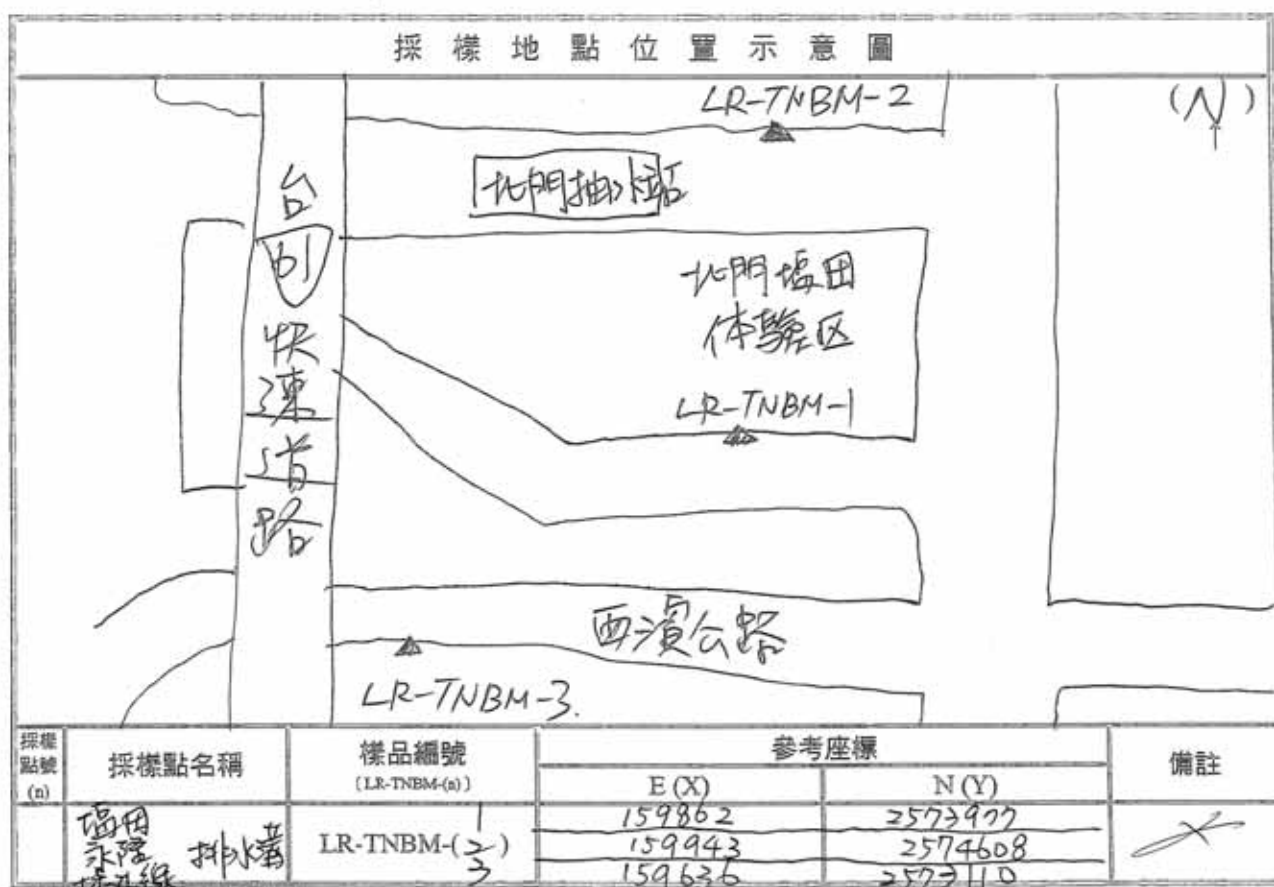
【標準液查核測值之允收範圍：☐標準液值(≤ 10 NTU) ± 1.5 NTU 或 ☐標準液值()NTU $\pm 5.0\%$ 】。

(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 (μ S/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-(<u>2</u>) (pH: <u>8.14</u>)-(1) (測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>894.5</u> °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1409</u> (μ S/cm), at <u>25.5</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
2	LR-TNBM-(<u>1</u>) (pH: <u>8.02</u>)-(1) (測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>895.2</u> °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1411</u> (μ S/cm), at <u>26.0</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
3	LR-TNBM-(<u>3</u>) (pH: <u>8.11</u>)-(1) (測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>893.2</u> °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1408</u> (μ S/cm), at <u>26.4</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
4	LR-TNBM-(<u>16</u>) (pH: <u>8.84</u>)-(1) (測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>894.2</u> °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1415</u> (μ S/cm), at <u>26.9</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
5	LR-TNBM-(<u>17</u>) (pH: <u>8.85</u>)-(1) (測值介於校正範圍: ☒ 是、 ☐ 否)	測值 <u>892.7</u> °C ☒ 符合、 ☐ 不符合	測值 () NTU ☐ 符合、 ☐ 不符合	☒ B.....: 查核測值: <u>1416</u> (μ S/cm), at <u>27.0</u> °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☒ 符合、 ☐ 不符合
6	LR-TNBM-(<u>21</u>) (pH: <u>8.5</u>)-(1) (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: () (μ S/cm), at () °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☐ 符合、 ☐ 不符合
7	LR-TNBM-(<u>20</u>) (pH: <u>8.5</u>)-(1) (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: () (μ S/cm), at () °C ☐ A、 ☐ C.....: 查核測值: () (μ S/cm), at () °C 查核測量結果: ☐ 符合、 ☐ 不符合

中環現場審查人員：林育平，日期：114 年 12 月 9 日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 17 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 9 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：蔣安年 林育平。

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：林育平，日期：114 年 12 月 9 日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 17 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 5 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳冠宇 吳承恩。

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：吳承恩，日期：114 年 12 月 5 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 7 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 5 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳冠亨 謝承恩。

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：謝承恩，日期：114 年 12 月 5 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 12 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月8日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：孫明華、蔡天毅。

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)	
	蚵寮寮場內-8 蚵寮寮場內-	LR-TNBM-(11)	158434	2575114	

備註：1、標示場址指北方向。

2、使用之經緯度座標系統：TWD97(WGS84)。

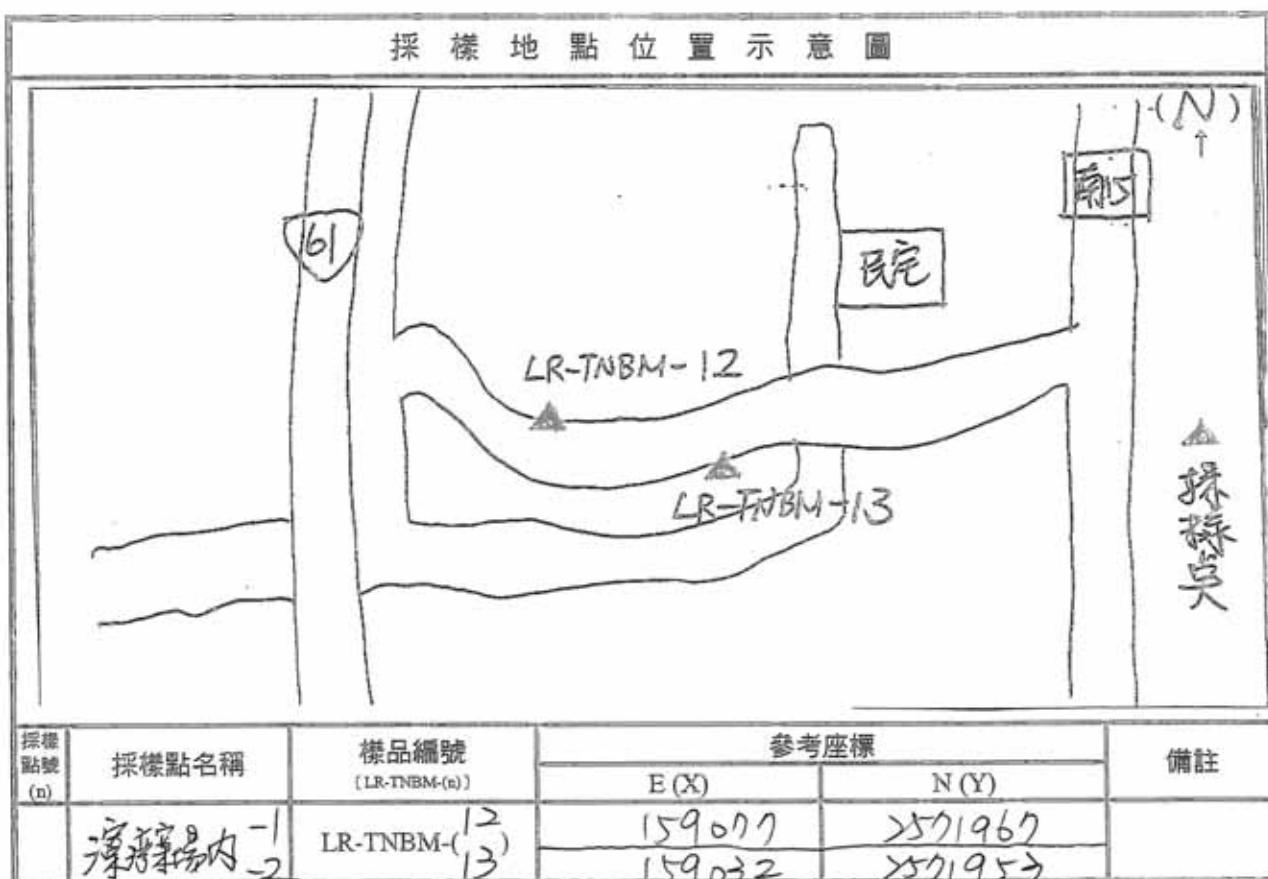
3、本表所列之參考座標為採樣當日現場量測，其座標值會受到測量儀器機型、氣候及現場建築遮蔽等因素影響，故座標值僅供參考，正確之採樣點位請比對現場環境及採樣照片等資料加以確認。

中環現場審查人員：蔡天毅，日期：114年12月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月16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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 8 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：蔣明輝、黃齊碧。

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：黃齊碧，日期：114 年 12 月 8 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 16 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 8 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：蔣明達、黃美梨。

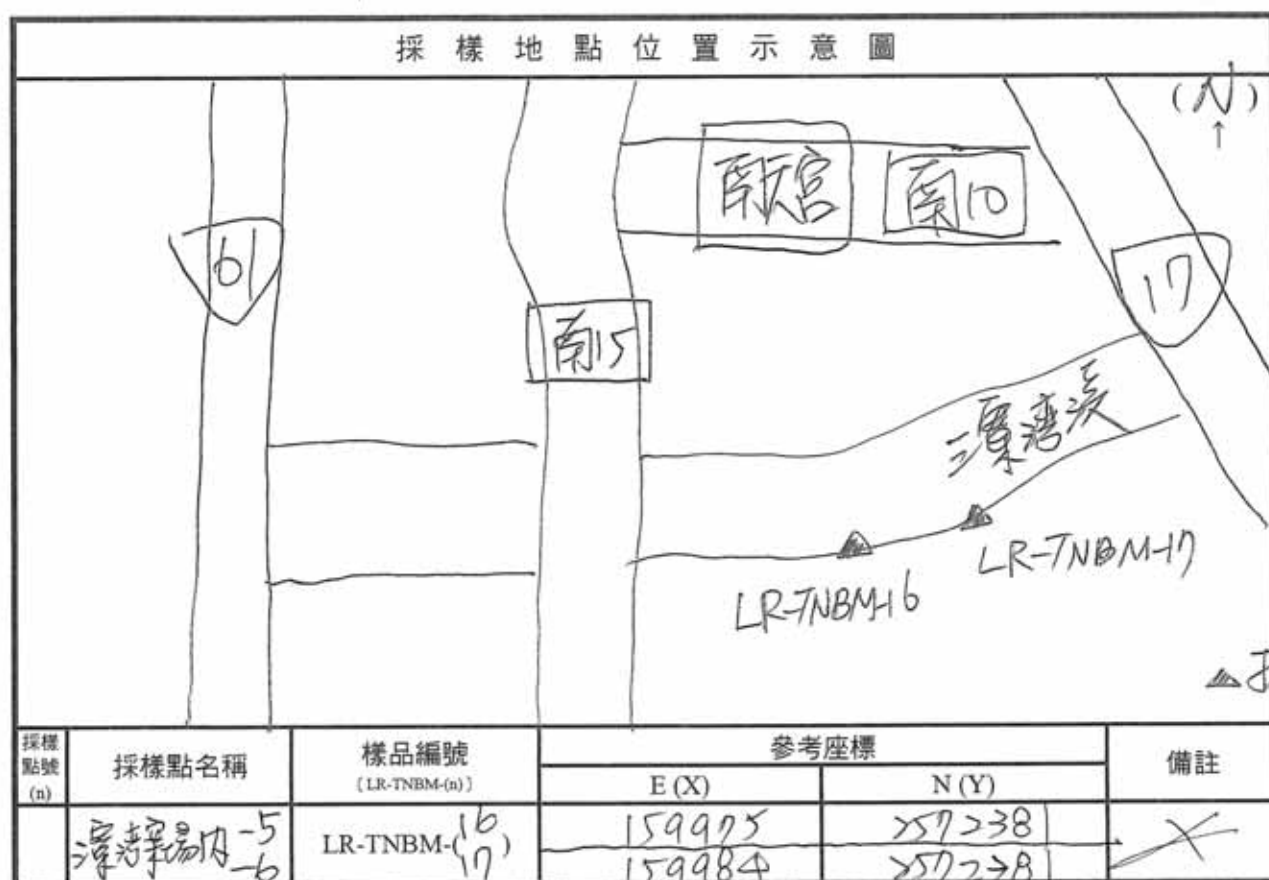
備註：1、標示場址指北方向。

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：黃美梨，日期：114 年 12 月 8 日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 16 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月9日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：陳明璋 林育平。

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：林育平，日期：114年12月9日。中環公司審查人員：鐘鴻裕，日期：114年12月17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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 8 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：蔣明華、黃子毅。

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：黃子毅，日期：114 年 12 月 8 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 8 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月9日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：蔣安華 林育平。

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)	
	開元站	LR-TNBM-20	167641	2568992	無水可採

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：林育平，日期：114年12月9日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月17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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114 年 12 月 9 日。天候狀況：☒晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天。採樣人員：張嘉祥 林育平。

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)	
	開闢路	LR-TNBM-(21)	160966	2572129	無水可採

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：林育平，日期：114 年 12 月 9 日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114 年 12 月 17 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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月5日。採樣人員：陳冠宇 林承恩。

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-(4)	第1次測值： 21.0	兩次平均值： 21.0	第1次測值： 7.85	兩次平均值： 7.855	第1次測值： 40800	兩次平均值： 40800	第1次測值： 26.1	第1次測值： 6.24 (mg/L) 80.7 (%)	第1次測值： -40.3	是否有餘氯 反應： ☒ 有。 ☐ 無。
		第2次測值： 21.0		第2次測值： 7.86		第2次測值： 40800		第2次測值： 26.1	第2次測值： 6.27 (mg/L) 81.0 (%)	第2次測值： -38.7	
2	LR-TNBM-(5)	第1次測值： 21.0	兩次平均值： 21.0	第1次測值： 7.88	兩次平均值： 7.88	第1次測值： 40700	兩次平均值： 40700	第1次測值： 26.1	第1次測值： 6.83 (mg/L) 88.6 (%)	第1次測值： -9.9	是否有餘氯 反應： ☒ 有。 ☐ 無。
		第2次測值： 21.0		第2次測值： 7.88		第2次測值： 40700		第2次測值： 26.1	第2次測值： 6.81 (mg/L) 88.4 (%)	第2次測值： -4.7	
3	LR-TNBM-(6)	第1次測值： 21.4	兩次平均值： 21.4	第1次測值： 7.93	兩次平均值： 7.93	第1次測值： 40700	兩次平均值： 40700	第1次測值： 26.1	第1次測值： 7.07 (mg/L) 92.7 (%)	第1次測值： -28.0	是否有餘氯 反應： ☒ 有。 ☐ 無。
		第2次測值： 21.4		第2次測值： 7.93		第2次測值： 40700		第2次測值： 26.1	第2次測值： 7.11 (mg/L) 93.0 (%)	第2次測值： -26.7	
4	LR-TNBM-(7)	第1次測值： 21.1	兩次平均值： 21.1	第1次測值： 7.99	兩次平均值： 7.99	第1次測值： 44000	兩次平均值： 44000	第1次測值： 28.5	第1次測值： 7.22 (mg/L) 96.0 (%)	第1次測值： -11.1	是否有餘氯 反應： ☒ 有。 ☐ 無。
		第2次測值： 21.1		第2次測值： 7.99		第2次測值： 44000		第2次測值： 28.5	第2次測值： 7.25 (mg/L) 96.2 (%)	第2次測值： -15.0	
5	LR-TNBM-(8)	第1次測值： 21.4	兩次平均值： 21.4	第1次測值： 8.00	兩次平均值： 8.00	第1次測值： 44600	兩次平均值： 44600	第1次測值： 28.9	第1次測值： 7.75 (mg/L) 104.1 (%)	第1次測值： -29.9	是否有餘氯 反應： ☒ 有。 ☐ 無。
		第2次測值： 21.4		第2次測值： 8.00		第2次測值： 44600		第2次測值： 28.9	第2次測值： 7.71 (mg/L) 103.8 (%)	第2次測值： -32.1	
6	LR-TNBM-(9)	第1次測值： 22.3	兩次平均值： 22.3	第1次測值： 8.04	兩次平均值： 8.04	第1次測值： 50200	兩次平均值： 50200	第1次測值： 32.9	第1次測值： 7.02 (mg/L) 97.5 (%)	第1次測值： -37.1	是否有餘氯 反應： ☒ 有。 ☐ 無。
		第2次測值： 22.3		第2次測值： 8.04		第2次測值： 50200		第2次測值： 32.9	第2次測值： 7.06 (mg/L) 98.0 (%)	第2次測值： -35.1	

中環現場審查人員：林承恩，日期：114年12月5日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月22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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月5日。採樣人員：陳冠宇 謝永祥。

序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	現場測量 結果紀錄									
		水溫 (°C)		pH		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-(10)	第1次測值： 22.0	兩次平均値： 22.0	第1次測值： 8.06	兩次平均値： 8.06	第1次測值： 50500	兩次平均値： 50500	第1次測值： 33.2	第1次測值： 7.32 (mg/L) 100.9 (%)	第1次測值： -13.4	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		第2次測值： 22.0		第2次測值： 8.06		第2次測值： 50500		第2次測值： 33.2	第2次測值： 7.36 (mg/L) 101.4 (%)	第2次測值： -12.9	
2	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	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：	
3	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	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：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	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：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	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：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	第1次測值：	兩次平均値：	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：謝永祥，日期：114年12月5日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月7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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月8日。採樣人員：張明輝、黃天毅。

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 (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-(11)	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		21.8	21.8	7.93	7.935	52100	52200	34.3	646 (mg/L) 88.9 (%)	73.5	
2	LR-TNBM-(15)	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		21.8	21.8	8.04	8.05	42900	42900	27.7	6.09 (mg/L) 80.8 (%)	70.1	
3	LR-TNBM-(14)	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		21.8	21.8	8.07	8.075	43000	43100	27.7	6.23 (mg/L) 82.7 (%)	62.4	
4	LR-TNBM-(13)	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		22.5	22.5	8.09	8.095	49500	49500	32.5	7.11 (mg/L) 98.3 (%)	58.1	
5	LR-TNBM-(12)	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		22.5	22.5	8.06	8.06	49700	49800	32.6	7.23 (mg/L) 99.7 (%)	48.1	
6	LR-TNBM-(19)	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	第2次測值：	第1次測值：	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		23.1	23.1	8.71	8.72	11290	11280	6.4	11.84 (mg/L) 142.4 (%)	45.3	

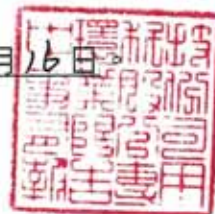
中環現場審查人員：黃天毅，日期：114年12月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月16日。

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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月8日。採樣人員：蔡幸毅、黃鴻裕。

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 (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： 23.8	兩次平均：	第1次測值： 8.64	兩次平均：	第1次測值： 10800	兩次平均：	第1次測值： 6.1	第1次測值： 13.49 (mg/L) 164.0 (%)	第1次測值： 41.2	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
		第2次測值： 23.8	23.8	第2次測值： 8.66	8.65	第2次測值： 10800	10800	第2次測值： 6.1	第2次測值： 13.53 (mg/L) 164.3 (%)	第2次測值： 40.5	
2	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	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：	
3	LR-TNBM-()	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	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：	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	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：	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	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：	第1次測值：	兩次平均：	第1次測值：	兩次平均：	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：黃鴻裕，日期：114年12月8日中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月16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-(9)。監測階段：營運管理階段。

採樣日期：114年12月9日。

採樣人員：張淑華 林育平。

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-(*) ②1/9	第1次測值： 22.5 第2次測值： 22.5	兩次平均： 22.5	第1次測值： 8.14 第2次測值： 8.15	兩次平均： 8.145	第1次測值： 43000 第2次測值： 43000	兩次平均： 43000	第1次測值： 27.7 第2次測值： 27.7	第1次測值： 6.05 (mg/L) 81.2 (%) 第2次測值： 6.10 (mg/L) 81.6 (%)	第1次測值： 113.2 第2次測值： 112.6	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
2	LR-TNBM-(1)	第1次測值： 22.9 第2次測值： 22.9	兩次平均： 22.9	第1次測值： 8.02 第2次測值： 8.04	兩次平均： 8.03	第1次測值： 43900 第2次測值： 43800	兩次平均： 43850	第1次測值： 28.4 第2次測值： 28.4	第1次測值： 5.78 (mg/L) 78.4 (%) 第2次測值： 5.81 (mg/L) 78.6 (%)	第1次測值： 78.1 第2次測值： 77.5	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
3	LR-TNBM-(3)	第1次測值： 21.9 第2次測值： 21.9	兩次平均： 21.9	第1次測值： 8.11 第2次測值： 8.12	兩次平均： 8.115	第1次測值： 37400 第2次測值： 37600	兩次平均： 37500	第1次測值： 22.8 第2次測值： 23.9	第1次測值： 5.39 (mg/L) 70.0 (%) 第2次測值： 5.43 (mg/L) 70.3 (%)	第1次測值： 87.6 第2次測值： 88.4	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
4	LR-TNBM-(16)	第1次測值： 25.2 第2次測值： 25.2	兩次平均： 25.2	第1次測值： 8.84 第2次測值： 8.86	兩次平均： 8.85	第1次測值： 13410 第2次測值： 13420	兩次平均： 13415	第1次測值： 7.7 第2次測值： 7.7	第1次測值： 17.64 (mg/L) 22.2 (%) 第2次測值： 17.66 (mg/L) 22.2 (%)	第1次測值： 44.1 第2次測值： 45.3	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
5	LR-TNBM-(17)	第1次測值： 25.5 第2次測值： 25.5	兩次平均： 25.5	第1次測值： 8.85 第2次測值： 8.85	兩次平均： 8.85	第1次測值： 13230 第2次測值： 13220	兩次平均： 13225	第1次測值： 7.6 第2次測值： 7.6	第1次測值： 18.07 (mg/L) 22.9 (%) 第2次測值： 18.09 (mg/L) 22.9 (%)	第1次測值： 31.0 第2次測值： 31.4	是否有餘氯 反應： ☒ 無。 ☐ 有。
6	LR-TNBM-(21)	第1次測值： 第2次測值：	兩次平均：	第1次測值： 第2次測值：	兩次平均：	第1次測值： 第2次測值：	兩次平均：	第1次測值： 第2次測值：	第1次測值： (mg/L) (%) 第2次測值： (mg/L) (%)	第1次測值： 第2次測值：	是否有餘氯 反應： ☐ 無。 ☐ 有。

中環現場審查人員：林育平，日期：114年12月9日。

中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月17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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月9日。採樣人員：鍾鴻裕 林育平。

序 號	樣品編號 [LR-TNBM-(n)]	現場測量 結果紀錄									
		水溫 (°C)		pH		導電度 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		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-20	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：	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：	第2次測值：	
2	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：	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：	第2次測值：	
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：	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：	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：	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：	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：	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：	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：	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：	第2次測值：	

中環現場審查人員：林育平，日期：114年12月9日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月17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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月5日。採樣人員：陳冠宇 吳承恩。

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 品質
1	LR-TNBM-(4)	開始 (09:48) 結束 (10:01)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-(f)D (重複分析樣品)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
2	LR-TNBM-(5)	開始 (10:07) 結束 (10:20)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
3	LR-TNBM-(6)	開始 (10:24) 結束 (10:36)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4	LR-TNBM-(7)	開始 (10:45) 結束 (11:02)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
5	LR-TNBM-(8)	開始 (11:08) 結束 (11:21)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
6	LR-TNBM-(9)	開始 (11:32) 結束 (11:45)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-(f)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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/銨氮, g: 總磷, h1/h2: 葉綠素a(1L/3L), j: 鉛/鎘/總鎘/銻/鎘/砷, k: 總汞, l: 異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：陳冠宇。離開現場時間：114年12月5日, 12時14分。2、接樣人員：吳承恩。抵達公司時間：114年12月5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】

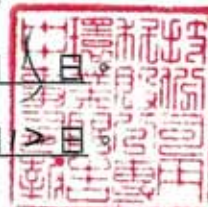
3、收樣人員：陳冠宇。樣品接收時間：114年12月5日, 15時40分。中環現場審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月5日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月5日。

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-(9)。監測階段: 營運管理階段。採樣日期: 114年12月5日。採樣人員: 陳冠宇 吳承恩。

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-(j)D	開始 (11:50) 結束 (12:10)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-()D (重複分析樣品)		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
2	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【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: 陳冠宇。離開現場時間: 114年12月5日, 12時14分。2、接樣人員: 吳承恩。抵達公司時間: 114年12月5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】

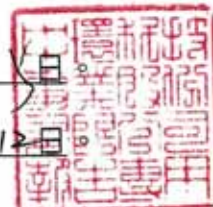
3、收樣人員: 陳冠宇。樣品接收時間: 114年12月5日, 15時40分。中環現場審查人員: 吳承恩, 日期: 114年12月5日。中環公司審查人員: 鍾鴻裕, 日期: 114年12月12日。

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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月8日。採樣人員：張明華、張子毅。

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 數量
1	LR-TNBM-(11)	開始 (09:44) 結束 (09:54)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-(11)D (重複分析樣品)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白(-)		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
2	LR-TNBM-(15)	開始 (10:06) 結束 (10:15)	1	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	1	12
	LR-TNBM-設白(-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
3	LR-TNBM-(14)	開始 (10:17) 結束 (10:31)	1	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	1	12
	LR-TNBM-設白(-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
4	LR-TNBM-(13)	開始 (10:54) 結束 (11:06)	1	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	1	12
	LR-TNBM-設白(-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
5	LR-TNBM-(12)	開始 (11:08) 結束 (11:17)	1	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	1	12
	LR-TNBM-設白(-)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
6	LR-TNBM-(19)	開始 (11:25) 結束 (11:37)	1	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	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/濃度/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：張明華。離開現場時間：114年12月8日，11時55分。2、接樣人員：張子毅。抵達公司時間：114年12月8日，14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：張子毅。樣品接收時間：114年12月8日，15時32分。中環現場審查人員：張子毅，日期：114年12月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月16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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月8日。採樣人員：張明華、黃美梨。

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-(18)	開始 (11:39) 結束 (11:52)	1	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	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
2	LR-TNBM-()	開始 () : () 結束 () : ()	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	LR-TNBM-()	開始 () : () 結束 () : ()	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	LR-TNBM-()	開始 () : () 結束 () : ()	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	LR-TNBM-()	開始 () : () 結束 () : ()	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	LR-TNBM-()	開始 () : () 結束 () : ()	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

【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)，i：鉛/鎘/銻/銅/鋅/鎳/砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：張明華。離開現場時間：114年12月8日，11時55分。2、接樣人員：黃美梨。抵達公司時間：114年12月8日，14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】

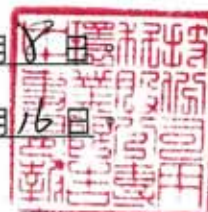
3、收樣人員：吳仲。樣品接收時間：114年12月8日，15時32分。中環現場審查人員：黃美梨，日期：114年12月8日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月16日。

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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月9日。採樣人員：蔣明輝 林育平。

序 號	樣品編號 〔LR-TNBM-(n)〕 2	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 數量
1	LR-TNBM-(2) ^⑤ 2/9	開始 (09:31) 結束 (09:45)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
	LR-TNBM-(<u>1</u>)D (重複分析樣品)		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
	⊗		⊗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
2	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
3	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
4	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
5	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
6	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
7	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
8	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
9	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
10	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
11	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
12	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
13	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
14	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
15	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
16	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
17	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
18	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
19	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
20	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
21	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
22	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
23	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
24	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
25	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
26	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
27	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
28	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
29	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
30	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
31	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
32	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	LR-TNBM-設白(-)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	
	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	12	
33	LR-TNBM-設白(-)	-	-	-	-	-	-	-							

【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/砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：蔣明輝。離開現場時間：114年12月9日，12時06分。2、接樣人員：林育平。抵達公司時間：114年12月9日，15時32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：張連平。樣品接收時間：114年12月9日，15時47分。中環現場審查人員：林育平，日期：114年12月9日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月17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-(9)。監測階段：營運管理階段。採樣日期：114年12月9日。採樣人員：張明輝 林育平。

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-(<u>2</u>)	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-(<u>2</u>)D (重複分析樣品)		-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	LR-TNBM-設白-()		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	LR-TNBM-()	開始 (:) 結束 (:)	1	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	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	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	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/砷，k：總汞，l：異常測值確認用樣品。

1、送樣人員：張明輝。離開現場時間：114年12月9日，12時06分。2、接樣人員：林育平。抵達公司時間：114年12月9日，15時32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：張達平。樣品接收時間：114年12月9日，15時47分。中環現場審查人員：林育平，日期：114年12月9日。中環公司審查人員：鍾鴻裕，日期：114年12月17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：3210 設備編號：CTC-101-W102 電極編號：B243905093

工作標準溶液

濃 度	編 號	有效期限
4.01	BS04- <u>423</u>	<u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>12</u> 日
7.00	BS07- <u>499</u>	
10.00	BS10- <u>399</u>	
6.00	QC63- <u>303</u>	
9.00	QC64- <u>399</u>	
2.00	QC83- <u>18</u>	
13.00	QC07- <u>64</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>12</u> 月 <u>8</u> 日	4.01(<u>25.1</u> ℃)、7.00(<u>24.9</u> ℃) 10.00(<u>25.0</u> ℃) 2.00(—℃)、13.00(—℃)	<u>75.5</u> <u>63</u>	☒ 6.00 ☐ 9.00 (<u>6.01</u> <u>55.4</u> ℃)	☒ 符合 ☐ 不符合	<u>蔣心亭</u>	<u>鍾鴻裕</u> <u>1141216</u>
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		
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

pH計校正紀錄表

儀器廠牌：WTW 型號：3210 設備編號：CTC-101-W102 電極編號：B243905093

工作標準溶液						
濃 度	編 號		有效期限			
4.01	BS04-	423	114 年 12 月 12 日			
7.00	BS07-	499				
10.00	BS10-	399				
6.00	QC63-	303				
9.00	QC64-	399				
2.00	QC83-	18				
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12月8日	4.01(25.1℃)、7.00(24.9℃) 10.00(25.0℃) 2.00(—℃)、13.00(—℃)	52.5-6.2	6.00 9.00 (6.01 25.4℃)	☒ 符合 ☐ 不符合	蔣以華	鍾鴻裕 1141217
114年12月9日	4.01(25.0℃)、7.00(25.1℃) 10.00(25.1℃) 2.00(—℃)、13.00(—℃)	52.4-6.5	6.00 9.00 (6.95 24.9℃)	☒ 符合 ☐ 不符合	蔣以華	
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：310 設備編號：CTC-102-W107 電極編號：

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- <u>418</u>	<u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>12</u> 日			
1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (確認/查核用)	AC06- <u>00</u>				
A : 146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- <u>1121</u> - J				
B : 1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- <u>1121</u> - I				
C : 12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- <u>1121</u> - 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
<u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>8</u> 日	<u>0.474/24.9</u>	<u>1410/25.3</u>	☒ 符合 ☐ 不符合	<u>廖明華</u>	<u>鍾鴻裕</u> <u>1141216</u>
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：310 設備編號：CTC-102-W107 電極編號：

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- <u>418</u>	<u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>12</u> 日
1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (確認/查核用)	AC06- <u>07</u>	
A : 146.9 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- <u>1121</u> - J	
B : 1412 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- <u>1121</u> - I	
C : 12890 $\mu\text{S}/\text{cm}$, at 25°C (查核用)	P37- <u>1121</u> - 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
<u>114</u> 年 <u>12</u> 月 <u>8</u> 日	<u>0.474</u> / <u>24.9</u>	<u>1410</u> / <u>25.3</u>	☒ 符合 ☐ 不符合	<u>鍾鴻裕</u>	<u>鍾鴻裕</u> <u>1141217</u>
<u>14</u> 年 <u>12</u> 月 <u>9</u> 日	<u>0.473</u> / <u>24.8</u>	<u>1411</u> / <u>25.1</u>	☒ 符合 ☐ 不符合	<u>鍾鴻裕</u>	
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

備廠牌：WTW 型號：OXI 設備編號：CTC-104- 27 電極編號：23480112

校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值 (S)/溫度℃	維護內容			維護後電極校正後之斜率值 (S)/溫度℃	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 (℃)	標準壓力計 (A : mbar)	溶氧計 (B : mbar)				差值(mbar) (B-A)±10
4年12月8日	0.901253	✓	✓	-	0.91251	8.10	99.2	25.4	1018	1019	+7	✓符合 ☐ 不符合	張永寧	鍾偉格 11/4/2016
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		
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		
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		
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		
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		
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		
年 月 日	/				/							☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	/													

中環科技事業股份有限公司

溶氧計校正/維護紀錄表

備廠牌：WTW		型號：OXI		設備編號：CTC-104-		電極編號：23480112							
校正/維護日期	維護前電極校正後之斜率值 (S)/溫度℃		維護內容		維護後電極校正後之斜率值 (S)/溫度℃		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				
4年12月8日	✓	✓	-	0.9155	8.10	99.2	1018	1019	-1	符合	 鍾建宏 11/4/2017	 葉永華	
4年12月9日	✓	-	-	0.9154	8.14	99.0	1018	1019	+1	符合			
年 月 日										符合			
年 月 日										符合			
年 月 日										符合			
年 月 日										符合			
年 月 日										符合			
年 月 日										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，並記錄飽和溶氧值、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，並記錄飽和溶氧值、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，報告出頁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紀錄表內，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

114.12.09



2水陸溝排水溝

114.12.09



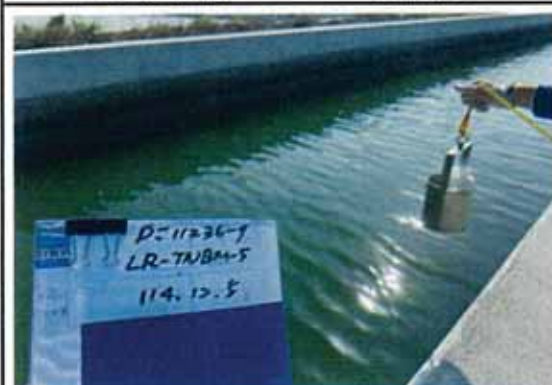
3堤外線排水溝

114.12.09



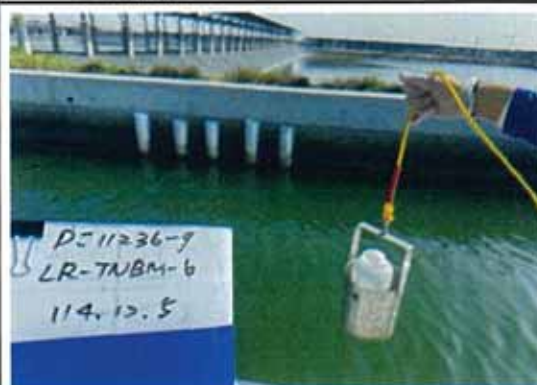
4蚵寮養場內-1

114.12.05



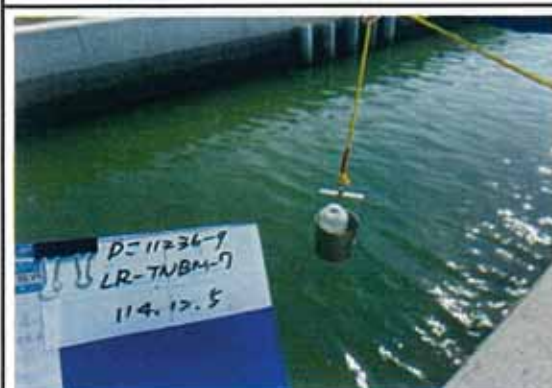
5蚵寮養場內-2

114.12.05



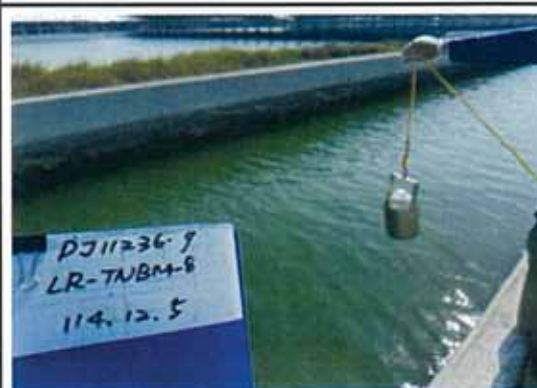
6蚵寮養場內-3

114.12.05



7蚵寮養場內-4

114.12.05



8蚵寮養場內-5

114.12.05

監測作業照片



9蚵寮案場內-6

114.12.05



10蚵寮案場內-7

114.12.05



11蚵寮案場內-8

114.12.08



12三寮灣案場內-1

114.12.08



13三寮灣案場內-2

114.12.08



14三寮灣案場內-3

114.12.08



15三寮灣案場內-4

114.12.08



16三寮灣案場內-5

114.12.09

監測作業照片



17三寮灣集場內-6

114.12.09



18三寮灣集場內-7

114.12.08



19三寮灣集場內-8

114.12.08



20升壓站

114.12.09



21開關站

114.12.09

以下空白

監測作業照片