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
高雄市前鎮區新衙路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：115年09月11日
收樣日期：115年09月11日
報告編號：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459
報告日期：115年09月29日
聯絡人員：王仲龍
行程代碼：ETWA26090033
ETWA26090034
ETWA26090035

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)、蔡智淵(ETA-10)、顏谷安(ETA-11)、邱俊陽(ETA-12)
無機檢測類：簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)、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)、林曉娉(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、公務員登戴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：

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：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	甲類陸域地面水體水質標準	乙類陸域地面水體水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
							ET115WR0457-001	ET115WR0457-002	ET115WR0457-003	ET115WR0457-004	ET115WR0457-005	ET115WR0457-006	ET115WR0457-007	ET115WR0458-001
							09/11 10:34~10:44	09/11 10:22~10:31	09/11 10:09~10:19	09/11 09:44~09:54	09/11 09:57~10:08	09/11 09:25~09:34	09/11 09:12~09:22	09/11 09:25~09:40
							蚵寮案場內-04	蚵寮案場內-05	蚵寮案場內-06	蚵寮案場內-07	蚵寮案場內-08	蚵寮案場內-09	蚵寮案場內-10	蚵寮案場內-11
※	pH	W424.53A	—	—	6.5~8.5	6.0~9.0	8.3/27.6℃	8.3/27.6℃	8.3/27.5℃	8.4/27.6℃	8.3/27.6℃	8.3/27.6℃	8.3/27.6℃	7.6/28.1℃
※	水溫	W217.52A	℃	—	—	—	27.6	27.6	27.5	27.6	27.6	27.6	27.6	28.1
※	導電度	W203.52C	μs/cm 25℃	—	—	—	36700	36600	37100	47400	47400	46300	46200	32900
※	溶氧量	W455.52C	mg/L	—	≧6.5	≧5.5	**6.4**	6.6	6.7	6.5	6.5	6.6	6.6	**5.5**
以下空白														

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日環檢水字第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。

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：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	甲類陸域地面水體水質標準	乙類陸域地面水體水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
							ET115WR0458-002	ET115WR0458-003	ET115WR0458-004	ET115WR0458-005	ET115WR0458-006	ET115WR0458-007	ET115WR0459-001	ET115WR0459-002
							09/11 10:45~11:00	09/11 10:28~10:43	09/11 09:48~10:04	09/11 10:06~10:24	09/11 11:07~11:23	09/11 11:25~11:46	09/11 09:41~09:58	09/11 09:12~09:34
							蚵寮案場內-12	蚵寮案場內-13	蚵寮案場內-14	蚵寮案場內-15	蚵寮案場內-18	蚵寮案場內-19	鹽田排水溝-01	永隆溝排水溝-02
※	pH	W424.53A	—	—	6.5~8.5	6.0~9.0	8.0/27.8℃	8.0/27.7℃	7.8/28.1℃	7.9/28.3℃	8.2/28.2℃	8.2/28.2℃	8.1/28.4℃	8.1/27.5℃
※	水溫	W217.51A	℃	—	—	—	27.8	27.7	28.1	28.3	28.2	28.2	28.4	27.5
※	導電度	W203.52C	μs/cm 25℃	—	—	—	46800	46400	34300	35600	6340	6330	13000	34900
※	溶氧量	W455.52C	mg/L	—	≧6.5	≧5.5	**5.6**	**5.5**	**4.0**	**3.8**	**2.4**	**2.7**	**3.8**	**4.3**
以下空白														

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日環檢水字第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。

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：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	甲類陸域地面水體水質標準	乙類陸域地面水體水質標準	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
							ET115WR0459-003	ET115WR0459-004	ET115WR0459-005	—	—	—	—	—
							09/11 10:06~10:20	09/11 10:38~10:51	09/11 10:52~11:09	—	—	—	—	—
							堤外線排水溝-03	三寮灣案場內-16	三寮灣案場內-17	—	—	—	—	—
※	pH	W424.53A	—	—	6.5~8.5	6.0~9.0	8.0/27.7℃	8.1/27.8℃	8.1/28.0℃	—	—	—	—	—
※	水溫	W217.51A	℃	—	—	—	27.7	27.8	28.0	—	—	—	—	—
※	導電度	W203.52C	μs/cm 25℃	—	—	—	24200	13400	13400	—	—	—	—	—
※	溶氧量	W455.52C	mg/L	—	≧6.5	≧5.5	**4.5**	**4.5**	**4.6**	—	—	—	—	—
							以下空白							

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日環檢水字第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

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：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
					ET115WR0457-001	ET115WR0457-002	ET115WR0457-003	ET115WR0457-004	ET115WR0457-005	ET115WR0457-006	ET115WR0457-007	ET115WR0458-001
					09/11 10:34~10:44	09/11 10:22~10:31	09/11 10:09~10:19	09/11 09:44~09:54	09/11 09:57~10:08	09/11 09:25~09:34	09/11 09:12~09:22	09/11 09:25~09:40
					蚵寮案場內-04	蚵寮案場內-05	蚵寮案場內-06	蚵寮案場內-07	蚵寮案場內-08	蚵寮案場內-09	蚵寮案場內-10	蚵寮案場內-11
	氧化還原電位	—	mV	—	596	409	598	608	607	596	578	195
	鹽度	W447.20C	psu	—	23.3	23.3	23.6	31.0	31.0	30.1	30.1	20.5
	海水比重	—	—	—	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02
	濁度	W219.53C	NTU	—	10	11	12	80	80	70	70	14
	總溶解固體	W210.58A	mg/L	4.0	27200	27900	28100	36700	37400	36600	36000	25900
以下空白												

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0990000919號函「檢測報告位數表示規定」。

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：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459

認證	檢驗項目	檢驗方法 (NIEA)	單位	方法偵測極限	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
					ET115WR0458-002	ET115WR0458-003	ET115WR0458-004	ET115WR0458-005	ET115WR0458-006	ET115WR0458-007	ET115WR0459-001	ET115WR0459-002
					09/11 10:45~11:00	09/11 10:28~10:43	09/11 09:48~10:04	09/11 10:06~10:24	09/11 11:07~11:23	09/11 11:25~11:46	09/11 09:41~09:58	09/11 09:12~09:34
					蚵寮案場內-12	蚵寮案場內-13	蚵寮案場內-14	蚵寮案場內-15	蚵寮案場內-18	蚵寮案場內-19	鹽田排水溝-01	永隆溝排水溝-02
	氧化還原電位	—	mV	—	173	175	172	174	125	126	34.6	54.4
	鹽度	W447.20C	psu	—	30.1	30.1	21.5	22.4	3.50	3.50	7.50	22.0
	海水比重	—	—	—	1.02	1.02	1.02	1.02	1.00	1.00	1.01	1.02
	濁度	W219.53C	NTU	—	28	25	19	22	9.9	11	13	21
	總溶解固體	W210.58A	mg/L	4.0	35400	36700	25600	27200	4490	3940	8920	27200
以下空白												

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0990000919號函「檢測報告位數表示規定」。

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：ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459

認證	檢驗項目	檢驗方法(NIEA)	單位	方法偵測極限	樣品編號/採樣時間/採樣位置							
					ET115WR0459-003	ET115WR0459-004	ET115WR0459-005	—	—	—	—	—
					09/11 10:06~10:20	09/11 10:38~10:51	09/11 10:52~11:09	—	—	—	—	—
					堤外線排水溝-03	三寮灣案場內-16	三寮灣案場內-17	—	—	—	—	—
	氧化還原電位	—	mV	—	38.7	25.9	27.2	—	—	—	—	—
	鹽度	W447.20C	psu	—	14.7	7.70	7.70	—	—	—	—	—
	海水比重	—	—	—	1.01	1.01	1.01	—	—	—	—	—
	濁度	W219.53C	NTU	—	11	12	12	—	—	—	—	—
	總溶解固體	W210.58A	mg/L	4.0	18400	9980	9220	—	—	—	—	—
以下空白												

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0990000919號函「檢測報告位數表示規定」。

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

河川水質品質管制分析結果表

計畫名稱：台南北門水質監測(ET115WR0457、ET115WR0458、ET115WR0459)

採樣日期：115.09.11

分析項目		濁度				總溶解固體			
查核樣品	品保目標	85~115%				80~120%			
	次數	編號	查核濃度(NTU)	分析濃度(NTU)	回收率(%)	編號	查核濃度(mg/L)	分析濃度(mg/L)	回收率(%)
	1	1	2	1.990	99.5	1	200	200.0	100.0
	2	2	2	1.977	98.9	2	200	208.0	104.0
樣品重複	品保目標	0~25%				—註1			
	次數	編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)		編號	濃度(mg/L)	差異百分比(%)	
	1	ET115WR0457-001	10.2	1.9		ET115WR0457-001	27400.0	1.1	
			10.4				27100.0		
	2	ET115WR0458-003	25.2	0		ET115WR0458-004	25950.0	2.3	
			25.2				25350.0		

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

2. 編號中加有MS者表示以添加樣品所做之重複分析。

附錄三、現場採樣紀錄

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW47.8

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☐監測井地下水　☐河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　☑水質水量　☐飲用水

案件編號：ET115WR0457, ET115WR0460

準備日期：115 年 9 月 10 日　　準備清點人員：鄭宇順

攜回日期：115 年 9 月 11 日　　攜回清點人員：鄭宇順

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 ☐MP1 ☐MP10 編號：CTC-MP____-_____ 儀器功能測試是否正常				井深計:_____			
				水流元(個)			
	☐是 ☐否			貝勒管(支)			
水位計:CTC-水位計-_____ 儀器功能測試是否正常				鑰匙(組)			
	☐是 ☐否			除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)(組)			
工作桌、電池(組)				採樣用水管(批)			

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心、涉水衣(組)				☐超音波水深儀、☐測距儀、☐測距輪(個)			
定深採樣器+重錘(組)				☐透明度板、☐捲尺(個)			
採樣桶＋繩索(組)				橡皮艇、船外機(組)			
☐採樣杓☐活塞式採樣器☐拖泥器(組)				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）（組）			
☐抓泥器（輕型：淺水區用）， ☐抓泥器（重型：深水區用）(組)				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤（組）			

水質水量/飲用水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
☑採樣桶、☐伸縮採樣器(個)	1	V	V	無菌袋(加藥、未加藥)(組)			
75%酒精(組)	—	—	—	滅菌瓶(組)			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號:CTC-101-46、W11	2	V	V	餘氯計:CTC-105-_____			
導電度計編號: CTC-102-W16	1	V	V	流速計:CTC-103-_____			
溶氧計編號: CTC-104-W15	1	V	V	濁度計:CTC-NTU-Q	1	V	V
氧化還原電位電極:CTC-ORP-59	1	V	V				9/11

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)、數位照相機(組)	1	V	V	運送空白 ☐VOCs:_____ ☐微生物:_____ ☐其它:_____			
工具箱、急救箱(組)	1	V	V				
測量用燒杯、量筒、BOD瓶(組)	1	V	V				
冷藏用冰箱與冰塊(個)	1	V	V				
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)(組)	1	V	V	設備空白(☐VOCs、☐其它：_____)			
現場過濾設備、濾紙(組)	—	—	—	野外空白(☐VOCs、☐其它：_____)			
現場紀錄表格(組)	2	V	V	工作緩衝溶液(組別：591)	1	V	V
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡(組)	2	V	V	餘氯/pH測試用試紙(組)	1	V	V
樣品容器、樣品標籤與樣品封條(組)	2	V	V	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組)	1	V	V
備用樣品容器與樣品標籤(組)	2	V	V				

審查人員：鍾鴻裕，審查日期：115 年 9 月 17 日

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW47.8

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

☐監測井地下水　☐河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　☑水質水量　☐飲用水

案件編號：ET115WR0458, ET115WR0461

準備日期：115 年 9 月 10 日　　準備清點人員：麥智賢

攜回日期：115 年 9 月 11 日　　攜回清點人員：麥智賢

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 ☐MP1 ☐MP10 編號：CTC-MP____-_____				井深計：_____			
				水流元(個)			
儀器功能測試是否正常	☐是 ☐否			貝勒管(支)			
水位計：CTC-水位計-_____				鑰匙(組)			
儀器功能測試是否正常	☐是 ☐否			除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)(組)			
工作桌、電池(組)				採樣用水管(批)			

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心、涉水衣(組)				☐超音波水深儀、☐測距儀、☐測距輪(個)			
定深採樣器+重錘(組)				☐透明度板、☐捲尺(個)			
採樣桶＋繩索(組)				橡皮艇、船外機(組)			
☐採樣杓☐活塞式採樣器☐拖泥器(組)				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）（組）			
☐抓泥器（輕型：淺水區用）， ☐抓泥器（重型：深水區用）(組)				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤（組）			

水質水量/飲用水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
☑採樣桶、☐伸縮採樣器(個)	1	✓	✓	無菌袋(加藥、未加藥)(組)			
75%酒精(組)	—	—	—	滅菌瓶(組)			

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號：CTC-101-W103、W115	2	✓	✓	餘氯計：CTC-105-_____			
導電度計編號：CTC-102-W115	1	✓	✓	流速計：CTC-103-_____			
溶氧計編號：CTC-104-W114	1	✓	✓	濁度計：CTC-NTU-_____			
氧化還原電位電極：CTC-ORP-571	1	✓	✓				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)、數位照相機(組)	1	✓	✓	運送空白 ☐VOCs：_____ ☐微生物：_____ ☐其它：_____	—	—	—
工具箱、急救箱(組)	1	✓	✓				
測量用燒杯、量筒、BOD瓶(組)	1	✓	✓				
冷藏用冰箱與冰塊(個)	4	✓	✓				
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)(組)	1	✓	✓	設備空白(☐VOCs、☐其它：_____)	—	—	—
現場過濾設備、濾紙(組)	—	—	—	野外空白(☐VOCs、☐其它：_____)	—	—	—
現場紀錄表格(組)	2	✓	✓	工作緩衝溶液(組別：551)	1	✓	✓
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡(組)	2	✓	✓	餘氯/pH測試用試紙(組)	1	✓	✓
樣品容器、樣品標籤與樣品封條(組)	2	✓	✓	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組)	1	✓	✓
備用樣品容器與樣品標籤(組)	1	✓	✓				

審查人員：鐘鴻裕，審查日期：115 年 9 月 17 日

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW47.8

中環科技事業股份有限公司

水質採樣器材、設備與紀錄清點表

□監測井地下水　☑河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質　□水質水量　□飲用水

案件編號：ET115WR0459, ET115WR0462

準備日期：115年9月10日　　準備清點人員：鍾鴻裕

攜回日期：115年9月11日　　攜回清點人員：鍾鴻裕

監測井地下水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
洗井設備 □MP1 □MP10 編號：CTC-MP____-_____				井深計:_____			
				水流元(個)			
儀器功能測試是否正常	□是 □否			貝勒管(支)			
水位計:CTC-水位計-_____				鑰匙(組)			
儀器功能測試是否正常	□是 □否			除污設備(無磷清潔劑、長柄刷、廢水容器)(組)			
工作桌、電池(組)				採樣用水管(批)			

河川、湖泊、海水、底泥及水庫水質：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
救生衣、反光背心、涉水衣(組)				□超音波水深儀、□測距儀、□測距輪(個)			
定深採樣器+重錘(組)				□透明度板、□捲尺(個)			
採樣桶＋繩索(組)				橡皮艇、船外機(組)			
□採樣杓□活塞式採樣器□拖泥器(組)				重力岩心採樣器（含襯管、套蓋）（組）			
□抓泥器（輕型：淺水區用）， □抓泥器（重型：深水區用）(組)				不鏽鋼刮杓及不鏽鋼盤（組）			

水質水量/飲用水：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
☑採樣桶、□伸縮採樣器(個)	1	✓	✓	無菌袋(加藥、未加藥)(組)	—	—	—
75%酒精(組)	—	—	—	滅菌瓶(組)	—	—	—

現場量測儀器：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
pH計編號:CTC-101-50, W112	2	✓	✓	餘氯計:CTC-105-_____	—	—	—
導電度計編號: CTC-102-W121	1	✓	✓	流速計:CTC-103-_____	—	—	—
溶氧計編號: CTC-104-30	1	✓	✓	濁度計:CTC-NTU-_____	—	—	—
氧化還原電位電極:CTC-ORP-68	1	✓	✓				

安全設備／共用設備：

器材、設備	數量	準備	攜回	器材、設備	數量	準備	攜回
衛星定位儀(GPS)、數位照相機(組)	1	✓	✓	運送空白			
工具箱、急救箱(組)	1	✓	✓	□VOCs:_____			
測量用燒杯、量筒、BOD瓶(組)	1	✓	✓	□微生物:_____			
冷藏用冰箱與冰塊(個)	5	✓	✓	□其它:_____			
混合水樣用之塑膠桶(20L)/(30L)(組)	2	✓	✓	設備空白(□VOCs、□其它：_____)			
現場過濾設備、濾紙(組)	—	—	—	野外空白(□VOCs、□其它：_____)			
現場紀錄表格(組)	2	✓	✓	工作緩衝溶液(組別：51B2)	1	✓	✓
安全帽、工作鞋、手套、安全眼鏡(組)	2	✓	✓	餘氯/pH測試用試紙(組)	1	✓	✓
樣品容器、樣品標籤與樣品封條(組)	2	✓	✓	樣品保存藥劑、塑膠滴管(組)	1	✓	✓
備用樣品容器與樣品標籤(組)	2	✓	✓				

審查人員：鍾鴻裕，審查日期：115年9月16日

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

一、案件名稱：PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號：ET115WR0457

二、採樣記錄資料：進廠：09時09分，出廠：10時53分。

1. 採樣日期：115.09.11　　天候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天 。

2. 採樣人員：鄭士順　張雨洋　　委託單位會同人員：

3. 採樣器材：☑手動採水設備，☐直接盛裝水樣，☑樣品容器，☐連續供水固定設備，☐其他〔說明：　　〕。

4. 採樣方式：☑抓樣(Grab samples)，單一樣品。
☐混樣(Composite samples)，定量方式混合〔說明：　　〕。

三、現場查核結果：

設備：CTC-101-~~W6~~ W11 (@9/1)，CTC-102-W116，CTC-104-W115。

樣品編號	查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值
ET115WR0457-001	10:34	測值〔8.93 / 27.2 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1411 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔— NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0457-002	10:22	測值〔8.93 / 27.0 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1407 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔— NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0457-003	10:09	測值〔8.93 / 26.8 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1410 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔— NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0457-004	09:44	測值〔8.94 / 26.6 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1408 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔— NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0457-005	09:57	測值〔8.94 / 26.5 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1406 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔— NTU〕 ☐符合、☐不符合

四、水質現場量測值

樣品編號	ET115WR0457-001		ET115WR0457-002		ET115WR0457-003		ET115WR0457-004		ET115WR0457-005	
座標	X:157910 Y:2574852		X:157920 Y:2574986		X:157910 Y:2575061		X:157908 Y:2576417		X:157903 Y:2576451	
採樣時間	10:34 ~ 10:44		10:22 ~ 10:31		10:09 ~ 10:19		09:44 ~ 09:54		09:57 ~ 10:08	
pH值	8.31 8.31	平均值 8.31	8.30 8.30	平均值 8.30	8.32 8.32	平均值 8.32	8.37 8.37	平均值 8.37	8.34 8.34	平均值 8.34
水溫℃	27.6 27.6	平均值 27.6	27.6 27.6	平均值 27.6	27.5 27.5	平均值 27.5	27.6 27.6	平均值 27.6	27.6 27.6	平均值 27.6
導電度(μS/cm 25℃)	a1:36700 a2:36700	平均值 36700 相對差異百分比 0	a1:36600 a2:36600	平均值 36600 相對差異百分比 0	a1:37100 a2:37100	平均值 37100 相對差異百分比 0	a1:47400 a2:47400	平均值 47400 相對差異百分比 0	a1:47400 a2:47400	平均值 47400 相對差異百分比 0
☐自由餘氯 ☐總餘氯 (mg/L)	— —	相對差異百分比 —	— —	相對差異百分比 —	— —	相對差異百分比 —	— —	相對差異百分比 —	— —	相對差異百分比 —
ORP(mV)	595.5	595.5	409.2		597.5		608.2		606.6	
溶氧值	6.36 (mg/L)	6.36 (mg/L)	6.56 (mg/L)		6.70 (mg/L)		6.52 (mg/L)		6.54 (mg/L)	
(飽和度)	91.7 (%)	91.7 (%)	94.9 (%)		96.8 (%)		94.7 (%)		94.9 (%)	
(鹽度)	23.3 (psu)	23.3 (psu)	23.3 (psu)		23.6 (psu)		31.0 (psu)		31.0 (psu)	
(大氣壓力)	1013 (mbar)		1013 (mbar)		1013 (mbar)		1013 (mbar)		1013 (mbar)	

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

一、案件名稱：PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號：ET115WR0457

二、採樣記錄資料：進廠：09 時09 分，出廠：10 時53 分。

1. 採樣日期：115.09.11　　天候狀況：☑晴天、☐陰天、☐陰偶雨、☐雨天 。

2. 採樣人員：莫安順 張瀚升　　委託單位會同人員：

3. 採樣器材：☑手動採水設備，☐直接盛裝水樣，☑樣品容器，☐連續供水固定設備，☐其他〔說明：　　〕。

4. 採樣方式：☑抓樣(Grab samples)，單一樣品。
☐混樣(Composite samples)，定量方式混合〔說明：　　〕。

三、現場查核結果：

設備：CTC-101-圓9/11 #6 W111，CTC-102-W116，CTC-104-W115。

樣品編號	查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值
ET115WR0457-006	: 09 25	測值〔8.94 / 26.3 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1409 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔－ NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0457-007	: 09 12	測值〔8.95 / 26.1 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1206 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔－ NTU〕 ☐符合、☐不符合
	:	測值〔 / ℃〕 ☐符合、☐不符合	測值： (μS/cm 25℃) ☐符合、☐不符合	測值〔 NTU〕 ☐符合、☐不符合
	:	測值〔 / ℃〕 ☐符合、☐不符合	測值： (μS/cm 25℃) ☐符合、☐不符合	測值〔 NTU〕 ☐符合、☐不符合
	:	測值〔 / ℃〕 ☐符合、☐不符合	測值： (μS/cm 25℃) ☐符合、☐不符合	測值〔 NTU〕 ☐符合、☐不符合

四、水質現場量測值

樣品編號	ET115WR0457-006		ET115WR0457-007							
座標	X: 158426		X: 158426		X:		X:		X:	
	Y: 2576453		Y: 2576423		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	09:25 ~ 09:34		09:12 ~ 09:22		~		~		~	
pH值	8.30	平均值	8.31	平均值		平均值		平均值		平均值
	8.30	8.30	8.31	8.31						
水溫℃	27.6	平均值	27.6	平均值		平均值		平均值		平均值
	27.6	27.6	27.6	27.6						
導電度 (μS/cm 25℃)	a1: 46300	平均值 46300	a1: 46200	平均值 46200	a1:	平均值	a1:	平均值	a1:	平均值
	a2: 46300	相對差異百分比 0	a2: 46200	相對差異百分比 0	a2:	相對差異百分比	a2:	相對差異百分比	a2:	相對差異百分比
☐自由餘氯 ☐總餘氯 (mg/L)	－	相對差異百分比	－	相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
	－	－	－	－						
ORP(mV)	595.6	595.6	578.2							
溶氧值	6.58 (mg/L)	6.58 (mg/L)	6.55 (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	98.5 (%)	98.5 (%)	98.3 (%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	30.1 (psu)	30.1 (psu)	30.1 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1013 (mbar)		1013 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

一、案件名稱：PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號：ET115WR0458

二、採樣記錄資料：進廠：09時20分，出廠：12時00分。

1. 採樣日期：115.9.11　　天候狀況：☐晴天、☑陰天、☐陰偶雨、☐雨天 。

2. 採樣人員：[illegible]　　委託單位會同人員：

3. 採樣器材：☑手動採水設備，☐直接盛裝水樣，☑樣品容器，☐連續供水固定設備，☐其他〔說明：　　〕。

4. 採樣方式：☑抓樣(Grab samples)，單一樣品。
☐混樣(Composite samples)，定量方式混合〔說明：　　〕。

三、現場查核結果：

設備：CTC-101-W103，CTC-102-W115，CTC-104-W114。

樣品編號	查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值
ET115WR0458-001	09:24	測值〔8.95/25.4℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1412(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0458-002	10:44	測值〔8.94/25.8℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1414(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0458-003	10:17	測值〔8.94/25.8℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1415(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0458-004	09:48	測值〔8.94/26.2℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1411(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0458-005	10:06	測值〔8.95/26.3℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1414(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　NTU〕 ☐符合、☐不符合

四、水質現場量測值

樣品編號	ET115WR0458-001		ET115WR0458-002		ET115WR0458-003		ET115WR0458-004		ET115WR0458-005	
座標	X: 158432		X: 159028		X: 159055		X: 159481		X: 159367	
	Y: 2575074		Y: 2572042		Y: 2571971		Y: 2572270		Y: 2572294	
採樣時間	09:25~09:40		10:45~11:00		10:28~10:43		09:58~10:04		10:06~10:24	
pH值	2.63	平均值 2.63	2.95	平均值 2.95	8.03	平均值 8.03	2.84	平均值 2.84	2.87	平均值 2.87
	2.63		2.95		8.03		2.84		2.87	
水溫℃	28.1	平均值 28.1	27.8	平均值 27.8	27.7	平均值 27.7	28.1	平均值 28.1	28.3	平均值 28.3
	28.1		27.8		27.7		28.1		28.3	
導電度(μS/cm 25℃)	a1: 32900	平均值 32900 相對差異百分比 0	a1: 46800	平均值 46800 相對差異百分比 0	a1: 46400	平均值 46400 相對差異百分比 0	a1: 34300	平均值 34300 相對差異百分比 0	a1: 35600	平均值 35600 相對差異百分比 0
	a2: 32900		a2: 46800		a2: 46400		a2: 34300		a2: 35600	
☐自由餘氯 ☐總餘氯 (mg/L)		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
ORP(mV)	195.0	195.2	172.6		175.3		171.9		174.5	
溶氧值	5.46(mg/L)	5.44(mg/L)	5.55 (mg/L)		5.49 (mg/L)		3.97 (mg/L)		3.82 (mg/L)	
(飽和度)	78.4(%)	78.2(%)	83.3 (%)		82.3 (%)		57.1 (%)		55.4 (%)	
(鹽度)	20.5(psu)	20.5(psu)	20.1 (psu)		20.1 (psu)		21.5 (psu)		22.4 (psu)	
(大氣壓力)	1014 (mbar)		1014 (mbar)		1014 (mbar)		1014 (mbar)		1014 (mbar)	

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

一、案件名稱：PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號：ET115WR0458

二、採樣記錄資料：進廠：09時20分，出廠：12時00分。

1. 採樣日期：115.9.11　　天候狀況：☐晴天、☑陰天、☐陰偶雨、☐雨天 。

2. 採樣人員：麥智賢、高子彬　　委託單位會同人員：＿＿＿＿

3. 採樣器材：☑手動採水設備，☐直接盛裝水樣，☑樣品容器，☐連續供水固定設備，☐其他〔說明：＿＿＿＿＿＿＿＿〕。

4. 採樣方式：☑抓樣(Grab samples)，單一樣品。
☐混樣(Composite samples)，定量方式混合〔說明：＿＿＿＿＿＿＿＿〕。

三、現場查核結果：

設備：CTC-101-W103，CTC-102-W115，CTC-104-W114。

樣品編號	查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值
ET115WR0458-006	11:06	測值〔8.93/26.4℃〕☐符合、☐不符合	測值：1416(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔＿＿＿NTU〕☐符合、☐不符合
ET115WR0458-007	11:24	測值〔8.93/26.6℃〕☑符合、☐不符合	測值：1418(μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔＿＿＿NTU〕☐符合、☐不符合
	:	測值〔＿＿＿/＿＿＿℃〕☐符合、☐不符合	測值：＿＿＿(μS/cm 25℃) ☐符合、☐不符合	測值〔＿＿＿NTU〕☐符合、☐不符合
	:	測值〔＿＿＿/＿＿＿℃〕☐符合、☐不符合	測值：＿＿＿(μS/cm 25℃) ☐符合、☐不符合	測值〔＿＿＿NTU〕☐符合、☐不符合
	:	測值〔＿＿＿/＿＿＿℃〕☐符合、☐不符合	測值：＿＿＿(μS/cm 25℃) ☐符合、☐不符合	測值〔＿＿＿NTU〕☐符合、☐不符合

四、水質現場量測值

樣品編號	ET115WR0458-006		ET115WR0458-007							
座標	X: 160014		X: 160012		X:		X:		X:	
	Y: 2571797		Y: 2571797		Y:		Y:		Y:	
採樣時間	11:07~11:23		11:25~11:46		~		~		~	
pH值	8.25	平均值 8.25	8.23	平均值 8.23		平均值		平均值		平均值
	8.25		8.23							
水溫℃	28.2	平均值 28.2	28.2	平均值 28.2		平均值		平均值		平均值
	28.2		28.2							
導電度(μS/cm 25℃)	a1: 6340	平均值 6340	a1: 6330	平均值 6330	a1:	平均值	a1:	平均值	a1:	平均值
	a2: 6340	相對差異百分比 0	a2: 6330	相對差異百分比 0	a2:	相對差異百分比	a2:	相對差異百分比	a2:	相對差異百分比
☐自由餘氯 ☐總餘氯 (mg/L)		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
	X		X							
ORP(mV)	125.0	125.4	126.1							
溶氧值	2.45 (mg/L)	2.43 (mg/L)	2.68 (mg/L)		(mg/L)		(mg/L)		(mg/L)	
(飽和度)	32.4 (%)	32.2 (%)	35.0 (%)		(%)		(%)		(%)	
(鹽度)	3.5 (psu)	3.5 (psu)	3.5 (psu)		(psu)		(psu)		(psu)	
(大氣壓力)	1410 (mbar)		1410 (mbar)		(mbar)		(mbar)		(mbar)	

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

中環科技事業股份有限公司

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

一、案件名稱：PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號：ET115WR0459

二、採樣記錄資料：進廠：08 時 57 分，出廠：11 時 32 分。

1. 採樣日期：115.9.11　　天候狀況：☐晴天、☑陰天、☐陰偶雨、☐雨天 。

2. 採樣人員：[illegible]、[illegible]　　委託單位會同人員：

3. 採樣器材：☑手動採水設備，☐直接盛裝水樣，☑樣品容器，☐連續供水固定設備，☐其他〔說明：　　〕。

4. 採樣方式：☑抓樣(Grab samples)，單一樣品。
☐混樣(Composite samples)，定量方式混合〔說明：　　〕。

三、現場查核結果：

設備：CTC-101-50，CTC-102-W121，CTC-104-30。

樣品編號	查核時間	pH測值	導電度測值	濁度計測值
ET115WR0459-001	09:40	測值〔8.92 / 28.1 ℃〕 ☐符合、☐不符合	測值：1416 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0459-002	09:10	測值〔8.93 / 28.0 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1415 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0459-003	10:04	測值〔8.93 / 28.1 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1414 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0459-004	10:35	測值〔8.92 / 28.3 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1414 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　　NTU〕 ☐符合、☐不符合
ET115WR0459-005	10:50	測值〔8.93 / 28.3 ℃〕 ☑符合、☐不符合	測值：1416 (μS/cm 25℃) ☑符合、☐不符合	測值〔　　NTU〕 ☐符合、☐不符合

四、水質現場量測值

樣品編號	ET115WR0459-001		ET115WR0459-002		ET115WR0459-003		ET115WR0459-004		ET115WR0459-005	
座標	X: 159780		X: 159868		X: 159235		X: 159950		X: 159949	
	Y: 2503971		Y: 2504628		Y: 2502727		Y: 2502339		Y: 2502337	
採樣時間	09:41~09:58		09:12~09:34		10:06~10:20		10:38~10:51		10:52~11:09	
pH值	8.13	平均值 8.13	8.11	平均值 8.11	8.01	平均值 8.01	8.11	平均值 8.11	8.12	平均值 8.12
	8.13		8.11		8.01		8.11		8.12	
水溫℃	28.4	平均值 28.4	27.5	平均值 27.5	27.7	平均值 27.7	27.8	平均值 27.8	28.0	平均值 28.0
	28.4		27.5		27.7		27.8		28.0	
導電度(μS/cm 25℃)	a1: 13020	平均值 13020 相對差異百分比 0.0	a1: 34900	平均值 34900 相對差異百分比 0.0	a1: 24200	平均值 24200 相對差異百分比 0.0	a1: 13390	平均值 13390 相對差異百分比 0.0	a1: 13400	平均值 13400 相對差異百分比 0.0
	a2: 13020		a2: 34900		a2: 24200		a2: 13390		a2: 13400	
☐自由餘氯 ☐總餘氯 (mg/L)		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比		相對差異百分比
ORP(mV)	346		54.4 / 53.8		38.7		25.9		27.2	
溶氧值	3.84 (mg/L)	(mg/L)	4.30/4.32 (mg/L)		4.53 (mg/L)		4.48 (mg/L)		4.61 (mg/L)	
(飽和度)	51.3 (%)	(%)	61.5 / 61.6 (%)		62.4 (%)		59.4 (%)		61.1 (%)	
(鹽度)	7.5 (psu)	(psu)	22.0/22.0 (psu)		14.7 (psu)		7.7 (psu)		7.9 (psu)	
(大氣壓力)	1011 (mbar)		1011 (mbar)		1011 (mbar)		1011 (mbar)		1011 (mbar)	

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

案件名稱： PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號： ET115WR0457

五、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
LR-TNBM-04	-001	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-05	-002	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-06	-003	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-07	-004	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-08	-005	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-09	-006	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	

LR-TNBM-10	-007	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	X	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	X	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	X	TDS, 濁度	02	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：□餘氯計，□餘氯試紙測試(□有、須添加去餘氯試劑，□無　　)。

採樣現場特殊情況說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；36:現場測定

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【|a1-a2|/平均值×100%】應小於2 %，並以平均值出具報告。

(三)查核允收範圍：

pH標準值 ± 0.05，導電度標準液±1%測值介於 (1398~1426 μS/cm 25℃)，溶氧計(飽和度百分比介於98%~102%)，
濁度計標準液 10 ±1 NTU或 標準值 ± 5.0 %，氧化還原電位標準值± 10 mv

送樣人員：鄭士順，離開現場時間：115年9月11日，10時53分。

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

運送方式：☑採樣車、□快遞、□空運、□其他(說明：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿)。

收樣人員：茆詒修，樣品接收時間：115年9月11日，14時17分。

審查人員：鍾鴻裕，審查日期：115年9月17日。

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

案件名稱： PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號： ET115WR0458

五、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
LR-TNBM-11	-001	-	現場檢測	-	—	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-12	-002	-	現場檢測	-	—	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-13	-003	-	現場檢測	-	—	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-14	-004	-	現場檢測	-	—	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-15	-005	-	現場檢測	-	—	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-18	-006	-	現場檢測	-	—	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1		比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1		異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1		TDS, 濁度	02	

LR-TNBM-19	-007	-	現場檢測	-	-	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	~~O~~	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	~~O~~	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	~~O~~	TDS, 濁度	02	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：□餘氯計，☑餘氯試紙測試(□有、須添加去餘氯試劑，☑無　　)。

採樣現場特殊情況說明：X

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；36:現場測定

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【|a1-a2|/平均值x100%】應小於2 %，並以平均值出具報告。

(三)查核允收範圍：

pH標準值 ± 0.05，導電度標準液±1%測值介於 (1398~1426 μS/cm 25℃)，溶氧計(飽和度百分比介於98%~102%)，濁度計標準液 10 ±1 NTU或 標準值 ± 5.0 %，氧化還原電位標準值± 10 mv

送樣人員：麥智賢，離開現場時間：115年9月11日，12時00分。

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

運送方式：☑採樣車、□快遞、□空運、□其他(說明：　　)。

收樣人員：徐莲芳，樣品接收時間：115年9月11日，14時16分。

審查人員：鍾鴻裕，審查日期：115年9月17日。

中環科技事業股份有限公司

修訂日期：115.09.01
表格編號：2WW52.2

☑水質水量/☐飲用水採樣紀錄表

案件名稱： PJ11236 台南北門水質監測　　案件編號： ET115WR0459

五、樣品分類及監控表

樣品名稱	樣品編號	樣品體積(L)	樣品容器	容器數量	樣品監控標記	分析項目	保存方法代號	備註
LR-TNBM-01	-001	-	現場檢測	-	✓	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	⊘	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	⊘	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	⊘	TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-02	-002	-	現場檢測	-	✓	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	⊘	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	⊘	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	⊘	TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-03	-003	-	現場檢測	-	✓	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	⊘	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	⊘	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	⊘	TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-16	-004	-	現場檢測	-	✓	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	⊘	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	⊘	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	⊘	TDS, 濁度	02	
LR-TNBM-17	-005	-	現場檢測	-	✓	(優先)溶氧量, EC, pH, 氧化還原電位(ORP), 水溫, 鹽度	-	
		0.25	PE瓶	1	⊘	比重(比重計)	01	
		1	PE瓶	1	⊘	異常確認用樣品	01	
		1.25	PE瓶	1	⊘	TDS, 濁度	02	

備註：如分析(有機氯系農藥、SVOCs、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、氨氮、總氮、總凱氏氮)須測試樣品是否含有餘氯。

餘氯測量方法：☐餘氯計，☐餘氯試紙測試(☐有，須添加去餘氯試劑，☐無

採樣現場特殊情況說明：

備註事項說明：

(一)樣品保存方法代號說明：

01:4±2℃冷藏；02:暗處，4±2℃冷藏；36:現場測定

GA：依分析方法加入適量之硫代硫酸鈉藥劑或溶液，以去除餘氯。

(二)採樣基本需知：

1. 若於廢水排放管取樣時，需先將管內的廢水放流一些後，再進行待測樣品的採集。
2. 進行現場測定時(如pH、導電度、溫度、..等)，需先以容器盛裝待測水樣，並立即進行現場測定，其中；各樣品的pH測定均需執行「重複測定」。
3. 水樣於分裝後密封，並填妥標籤上之資料，需立即冰存於暗處。
4. 導電度：每一樣品均須執行重複分析，兩次測值相對差異百分比【|a1-a2|/平均值x100%】應小於2 %，並以平均值出具報告。

(三)查核允收範圍：

pH標準值 ± 0.05，導電度標準液±1%測值介於（1398~1426 μS/cm 25℃），溶氧計(飽和度百分比介於98%~102%)，
濁度計標準液 10 ±1 NTU或 標準值 ± 5.0 %，氧化還原電位標準值± 10 mv

送樣人員：王琦洋，離開現場時間：115年9月11日，11時32分。

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

運送方式：☑採樣車、□快遞、□空運、□其他(說明：　　)

收樣人員：徐建平，樣品接收時間：115年9月11日，15時41分。

審查人員：鍾鴻裕，審查日期：115年9月16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：3310 設備編號：CTC-101-W111 電極編號：B22403066

ORP電極編號：517

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 443	115年9月11日
7.00	BS07- 517	
10.00	BS10- 421	
6.00	QC63- 213	
9.00	QC64- 421	
2.00	QC83- 19	
13.00	QC07- 71	
ORP	ORP02- 141	

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
115年9月4日	4.01(24.6℃)、7.00(25.0℃) 10.00(25.0℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(-58.1 / -9.2)	☐6.00 ☑9.00 (8.95 / 26.1℃) ORP查核液測值： (　)mV/(　)℃	☑符合 ☐不符合	5226	
年9月9日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃) ORP查核液測值： (216.5)mV/(26.5)℃	☑符合 ☐不符合	5226	
年9月16日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃) ORP查核液測值： (212.6)mV/(28.6)℃	☑符合 ☐不符合	5226	
年9月11日	4.01(24.1℃)、7.00(24.9℃) 10.00(24.8℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(-58.3 / -9.4)	☐6.00 ☑9.00 (8.95 / 24.6℃) ORP查核液測值： (　)mV/(　)℃	☑符合 ☐不符合	591	鍾鴻裕 1150917
年　月　日	4.01(　℃)、7.00(　℃) 10.00(　℃) 2.00(　℃)、13.00(　℃)	(　/　)	☐6.00 ☐9.00 (　/　℃) ORP查核液測值： (　)mV/(　)℃	☐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。

4、氧化還原電位標準值(220mv/25℃)± 10 mv

修訂日期：115.05.01
表格編號：6WW08.2

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-101-46 電極編號：B23409050897
9/1使用 C213422025

ORP電極編號：59

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04-443	115年9月11日
7.00	BS07-517	
10.00	BS10-421	
6.00	QC63-313	
9.00	QC64-421	
2.00	QC83-19	
13.00	QC07-71	
ORP	ORP02-141	

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
年 月 日 115 9 7	4.01(24.7 ℃)、7.00(24.9 ℃) 10.00(24.8 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/) -57.9 -19.0	☐6.00 ☑9.00 (8.95 / 24.9 ℃) ORP查核液測值： (-)mV/(-)℃	☑ 符合 ☐ 不符合	591	鐘鴻隆 1150917
115年9月11日	4.01(24.7 ℃)、7.00(24.8 ℃) 10.00(24.9 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/) -59.0 3.2	☐6.00 ☑9.00 (9.01 / 23.6 ℃) ORP查核液測值： (218.9)mV/(24.9)℃	☑ 符合 ☐ 不符合	591	
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☐ 符合 ☐ 不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☐ 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。
4、氧化還原電位標準值(220mv/25℃)± 10 mv

修訂日期：115.05.01
表格編號：6WW08.2

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-101-415 電極編號：13200503016

ORP電極編號：71

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 443	115年09月1日
7.00	BS07- 517	
10.00	BS10- 421	
6.00	QC63- 313	
9.00	QC64- 421	
2.00	QC83- 19	
13.00	QC07- 71	
ORP	ORP02- 141	

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
115年9月7日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (— ℃) ORP查核液測值： (219.1)mV/(25.3)℃	☑符合 ☐不符合	王聖章	
115年9月8日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (— ℃) ORP查核液測值： (218.0)mV/(26.0)℃	☑符合 ☐不符合	王聖章	
115年9月9日	4.01(℃)、7.00(25.4 ℃) 10.00(25.1 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(57.9 / 16.2)	☐6.00 ☑9.00 (8.95 / 24.6 ℃) ORP查核液測值： (—)mV/(—)℃	☑符合 ☐不符合	Jan	
115年8月10日	4.01(℃)、7.00(25.0 ℃) 10.00(24.8℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(58.1 / 16.4)	☐6.00 ☑9.00 (8.94 / 26.1 ℃) ORP查核液測值： (—)mV/(—)℃	☑符合 ☐不符合	Jan	
115年9月11日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (— ℃) ORP查核液測值： (216.1)mV/(23.8)℃	☑符合 ☐不符合	Jan	鍾瑞裕 1150911

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。

4、氧化還原電位標準值(220mv/25℃)± 10 mv

修訂日期：115.05.01
表格編號：6WW08.2

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-W103 電極編號：B253110038

ORP電極編號：CTC-ORP-57

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 438	115 年 9 月 11 日
7.00	BS07- 515	
10.00	BS10- 417	
6.00	QC63- 311	
9.00	QC64- 416	
2.00	QC83- 19	
13.00	QC07- 71	
ORP	ORP02- 139	

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
115年9月8日	4.01(24.1 ℃)、7.00(25.2 ℃) 10.00(24.8 ℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	-54.1/-52	□6.00 ☑9.00 (8.93 / 26.6 ℃) ORP查核液測值： (　　)mV/(　　)℃	☑符合 ☐不符合	麥智賢	
115年9月9日	4.01(25.2 ℃)、7.00(25.4 ℃) 10.00(25.1 ℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	-57.1/-48	□6.00 ☑9.00 (8.94 / 26.2 ℃) ORP查核液測值： (216.1)mV/(24.8)℃	☑符合 ☐不符合	麥智賢	
115年9月10日	4.01(24.8 ℃)、7.00(25.1 ℃) 10.00(25.0 ℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	-52.3/-43	□6.00 ☑9.00 (8.94 / 26.1 ℃) ORP查核液測值： (214.8)mV/(28.2)℃	☑符合 ☐不符合	麥智賢	
115年9月11日	4.01(　　℃)、7.00(25.2 ℃) 10.00(25.0 ℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	-52.9/-49	□6.00 ☑9.00 (8.93 / 26.4 ℃) ORP查核液測值： (216.1)mV/(23.6)℃	☑符合 ☐不符合	麥智賢	鍾鴻裕 1150917
年　月　日	4.01(　　℃)、7.00(　　℃) 10.00(　　℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	(　　/　　)	□6.00 □9.00 (　　/　　℃) ORP查核液測值： (　　)mV/(　　)℃	☐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遵續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

4、氧化還原電位標準值(220mv/25℃)± 10 mv

修訂日期：115.05.01
表格編號：6WW08.2

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：pH3210 設備編號：CTC-101-50 電極編號：23492005P

ORP電極編號：CALORP66

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 443	115年9月11日
7.00	BS07- 517	
10.00	BS10- 601	
6.00	QC63- 313	
9.00	QC64- 421	
2.00	QC83- 19	
13.00	QC07- 591	
ORP	ORP02- 141	

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
115年1月7日	4.01(25.1℃)、7.00(25.3℃) 10.00(25.3℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	57.5/-16.0	☐6.00 ☑9.00 (8.94/25.6℃) ORP查核液測值： (　　)mV/(　　)℃	☑符合 ☐不符合		
115年1月8日	4.01(　　℃)、7.00(25.2℃) 10.00(25.4℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	57.7/16.8	☐6.00 ☑9.00 (8.95/25.4℃) ORP查核液測值： (　　)mV/(　　)℃	☑符合 ☐不符合		
115年1月9日	4.01(24.9℃)、7.00(25.1℃) 10.00(25.3℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	58.7/-16.6	☑6.00 ☐9.00 (6.02/25.4℃) ORP查核液測值： (231)mV/(24.8)℃	☑符合 ☐不符合		
115年9月10日	4.01(25.1℃)、7.00(25.3℃) 10.00(25.1℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	57.6/16.8	☑6.00 ☐9.00 (6.02/25.3℃) ORP查核液測值： (211)mV/(25.3)℃	☑符合 ☐不符合		
115年9月11日	4.01(25.2℃)、7.00(25.1℃) 10.00(25.2℃) 2.00(　　℃)、13.00(　　℃)	57.6/16.9	☐6.00 ☑9.00 (8.94/25.8℃) ORP查核液測值： (　　)mV/(　　)℃	☑符合 ☐不符合		鍾博榕 150916

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。

4、氧化還原電位標準值(220mv/25℃)± 10 mv

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-W112 電極編號：B221P050P3

ORP電極編號：CTC-ORP-68

工作標準溶液		
濃　度	編　號	有效期限
4.01	BS04- 443	115 年 9 月 11 日
7.00	BS07- 517	
10.00	BS10- 421	
6.00	QC63- 313	
9.00	QC64- 421	
2.00	QC83- 1P	
13.00	QC07- 71	
ORP	ORP02- 141	

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
115年 9月 9日	4.01(25.0 ℃)、7.00(25.1 ℃) 10.00(25.1℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	-58.2/-7.7	☐6.00 ☑9.00 (8.92/25.6 ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☑符合 ☐不符合	5-08	鍾鴻格 1150916
115年 9月 9日	4.01(24.8 ℃)、7.00(25.0 ℃) 10.00(24.8 ℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	-61.3/+7.6	☐6.00 ☑9.00 (8.91/25.7 ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☑符合 ☐不符合	5-08	
115年 9月 11日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (— / — ℃) ORP查核液測值： (218.5)mV/(25.8)℃	☑符合 ☐不符合	5-08	
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☐符合 ☐不符合		
年 月 日	4.01(℃)、7.00(℃) 10.00(℃) 2.00(℃)、13.00(℃)	(/)	☐6.00 ☐9.00 (/ ℃) ORP查核液測值： ( )mV/( )℃	☐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。

4、氧化還原電位標準值(220mv/25℃)± 10 mv

修訂日期：115.09.01
表格編號：6WW09.2

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：3310　設備編號：CTC-102-WW6　電極編號：180 300 79

工作標準溶液		
濃　　度	編　　號	分裝有效期限
1413 µS/cm，25℃(校正用)	QC56- 450	115 年 9 月 11 日
1412 µS/cm，25℃(確認/查核用)	AC06- 117	
A：146.9 µS/cm，25℃(查核用)	P37- 0904 - J	
B：1412 µS/cm ，25℃(查核用)	P37- 0904 - I	
C：12890 µS/cm，25℃(查核用)	P37- 0904 - G	

校正日期	校正結果 (電極常數／溫度℃)	校正後確認測值 (µS / cm 25℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115 年 9 月 11 日	0.494 / 26.6	1411	☑ 符合 ☐ 不符合	591	鐘鴻格 1150917
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		

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(讀值爲1413 µS/cm，25℃)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 µS/cm，25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 µS/cm，25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %〔1398~1426 µS/cm，25℃〕。

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。

修訂日期：115.09.01
表格編號：6WW09.2

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：3310　設備編號：CTC-102-W115　電極編號：21280120

工作標準溶液		
濃　度	編　號	分裝有效期限
1413 µS/cm，25℃(校正用)	QC56- 450	115年9月11日
1412 µS/cm，25℃(確認/查核用)	AC06- 113	
A：146.9 µS/cm，25℃(查核用)	P37- 0904 - J	
B：1412 µS/cm ，25℃(查核用)	P37- 0904 - I	
C：12890 µS/cm，25℃(查核用)	P37- 0904 - G	

校正日期	校正結果 (電極常數／溫度℃)	校正後確認測值 (µS / cm 25℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115年9月9日	0.471 / 25.1	1414	☑符合 ☐不符合	詹智賢	鐘鴻裕 1150917
115年9月10日	0.469 / 24.6	1411	☑符合 ☐不符合	詹智賢	
115年9月11日	0.470 / 25.1	1412	☑符合 ☐不符合	詹智賢	
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(讀值爲1413 µS/cm，25℃)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 µS/cm，25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 µS/cm，25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %〔1398~1426 µS/cm，25℃〕。

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。

修訂日期：115.09.01
表格編號：6WW09.2

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：Cond 3310 設備編號：CTC-102-WT1　電極編號：21160178

工作標準溶液		
濃　　度	編　　號	分裝有效期限
1413 μS/cm，25℃(校正用)	QC56- 113	115年9月5日
1412 μS/cm，25℃(確認/查核用)	AC06- 450	
A：146.9 μS/cm，25℃(查核用)	P37- — - J	
B：1412 μS/cm ，25℃(查核用)	P37- 0904 - I	
C：12890 μS/cm，25℃(查核用)	P37- — - G	

校正日期	校正結果 (電極常數／溫度℃)	校正後確認測值 (μS / cm 25℃)	結果判定	校正人員	審查人員
115年9月7日	0.475/25.3	1416	☑符合 ☐不符合		鐘鴻裕 1150916
115年9月8日	0.475/25.4	1418	☑符合 ☐不符合		
115年9月9日	0.475/25.4	1416	☑符合 ☐不符合		
115年9月10日	0.475/25.2	1411	☑符合 ☐不符合		
115年9月11日	0.475/25.1	1412	☑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(讀值爲1413 μS/cm，25℃)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 μS/cm，25℃) 或實驗室配製之0.01 M標準氯化鉀溶液(讀值爲1412 μS/cm，25℃)進行確認，測定值符合配製值±1.0 %〔1398~1426 μS/cm，25℃〕。

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。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

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-3310　設備編號：CTC-104-W115　電極編號：16170149

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		飽和溶氧測值(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			
115年9月3日	0.92 / 24.6	V	-	-	0.94 / 25.1	8.45	99.6	23.8	近差	-	-	☑符合 ☐不符合	591	鍾鴻格 1150917
115年9月11日	0.94 / 25.1	V	-	-	0.92 / 24.6	8.05	99.0	26.3	1009	1012	+3	☑符合 ☐不符合	591	
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，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

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 3310　設備編號：CTC-104-W114　電極編號：24410144

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		飽和溶氧測值(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			
115年9月1日	0.88/25.2	—	—	—	0.88/25.3	8.20	98.9	24.8	998	998	±0	☑符合 ☐不符合	詹智賢	鍾鴻裕 115.09.17
115年9月9日	0.88/25.3	✓	—	—	0.90/24.9	8.10	99.1	25.6	1010	1010	±0	☑符合 ☐不符合	詹智賢	
115年9月10日	0.90/24.9	—	—	—	0.89/25.2	8.08	99.0	25.5	1012	1012	±0	☑符合 ☐不符合	詹智賢	
115年9月11日	0.89/25.2	—	—	—	0.89/25.4	8.10	98.9	25.6	1013	1013	±0	☑符合 ☐不符合	詹智賢	
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，其允收範圍爲±10 mbar(hpa)。標準壓力計每年須送外部校正一次。

發行日期：114.05.01
表格編號：6WW07.0

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：23480173

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		飽和溶氧測值(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			
115年8月8日	0.97/24.6	V	V	—	0.97/25.2	8.20	99.0	25.8	1004	1003	-1	☑符合 ☐不符合		
115年8月9日	0.97/25.2	—	—	—	0.96/25.4	8.14	98.8	25.3	1007	1007	0	☑符合 ☐不符合		
115年9月10日	0.96/25.4	V	V	V	1.02/25.6	8.13	99.3	25.5	1004	1004	0	☑符合 ☐不符合		
115年9月11日	1.02/25.6	—	—	—	1.01/25.1	8.11	99.1	25.2	1010	1010	0	☑符合 ☐不符合	鍾鴻格 1150916	
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。

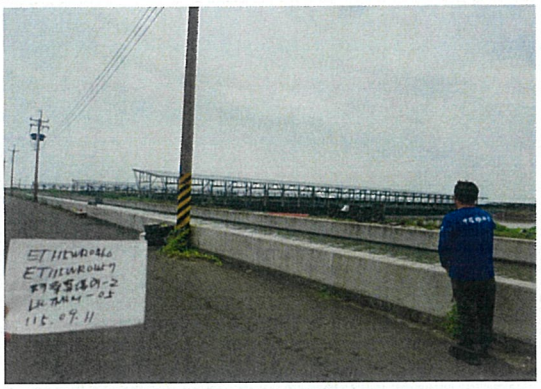
4、當設備、電極未改變時本頁可連續使用，報告出具時影印本頁交審查人員審查。

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，其允收範圍爲±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.蚵寮案場內-04　ET115WR0457-001　115.09.11



2.蚵寮案場內-05　ET115WR0457-002　115.09.11



3.蚵寮案場內-06　ET115WR0457-003　115.09.11



4.蚵寮案場內-07　ET115WR0457-004　115.09.11



5.蚵寮案場內-08　ET115WR0457-005　115.09.11



6.蚵寮案場內-09　ET115WR0457-006　115.09.11



7.蚵寮案場內-10　ET115WR0457-007　115.09.11



8.蚵寮案場內-11　ET115WR0458-001　115.09.11

監測作業照片



9.蚵寮案場內-12　ET115WR0458-002　115.09.11



10.蚵寮案場內-13　ET115WR0458-003　115.09.11



11.蚵寮案場內-14　ET115WR0458-004　115.09.11



12.蚵寮案場內-15　ET115WR0458-005　115.09.11



13.蚵寮案場內-18　ET115WR0458-006　115.09.11



14.蚵寮案場內-19　ET115WR0458-007　115.09.11



15.鹽田排水溝-01　ET115WR0459-001　115.09.11



16.永隆溝排水溝-02　ET115WR0459-002　115.09.11

監測作業照片

<table>
<tr>
<td>

17.堤外線排水溝-03　ET115WR0459-003　115.09.11</td>
<td>

18.三寮灣案場內-16　ET115WR0459-004　115.09.11</td>
</tr>
<tr>
<td>

19.三寮灣案場內-17　ET115WR0459-005　115.09.11</td>
<td>以下空白</td>
</tr>
</table>

監測作業照片