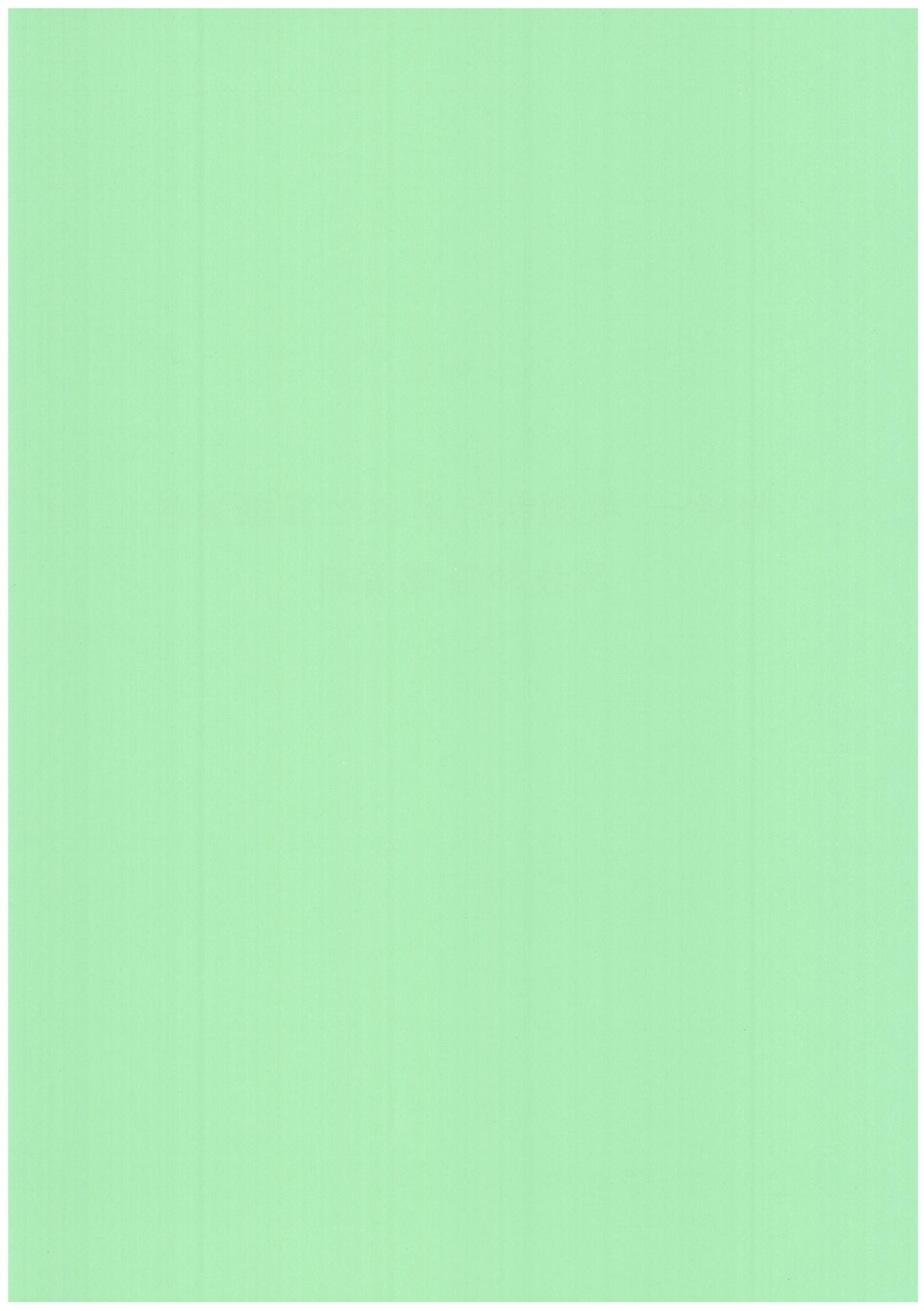


附錄

附錄一 檢測執行單位之認證資料
及技師簽認資料



附錄一 檢測執行單位之認證資料及技師簽認資料

附表 1-1 「湖山水庫工程計畫一施工階段環境監測及評估」各

項目調查單位一覽表

項目：空氣品質、噪音振動、水質水量、交通量			
執行單位	台灣檢驗科技股份有限公司	環署環檢字第 035 號/環署環檢字第 105 號	
環保署認證資料			
聯絡地址	高雄市楠梓加工出口區開發路 61 號		
聯絡電話	(07)3012121		
項目：八色鳥、陸域動物及陸域植物			
服務單位	民享環境生態調查有限公司		
聯絡地址	台中市南區工學二街 115 巷 17 號 12 樓之 2		
聯絡電話	(04)22672431		
項目：水域生物			
服務單位	嘉南藥理大學		
聯絡地址	台南市仁德區二仁路一段 60 號		
聯絡電話	(06)2664911		

「湖山水庫工程計畫一施工階段環境監測及評估」之項目包括空氣品質、噪音振動（含營建噪音）、水質水量、交通量、水域生物、八色鳥、陸域動物及陸域植物。各監測項目皆由專業之監測調查單位負責執行，以下提供各監測項目之現場檢測單位認證資料或調查人員之學經歷背景（相關之調查單位及人員一覽表參見附表 1-1 及 1-2）。

- (1) 空氣品質：台灣檢驗科技股份有限公司
- (2) 噪音振動：台灣檢驗科技股份有限公司
- (3) 水質水量：台灣檢驗科技股份有限公司
- (4) 交通量：台灣檢驗科技股份有限公司
- (5) 水域生物：嘉南藥理大學
- (6) 八色鳥：民享環境生態調查有限公司
- (7) 陸域動物：民享環境生態調查有限公司
- (8) 陸域植物：民享環境生態調查有限公司

附表 1-2 「湖山水庫工程計畫—施工階段環境監測及評估」
主要評估人員一覽表

項目：監測計畫主持人	
執行人員	勇興台
服務單位	艾奕康工程顧問股份有限公司
聯絡地址	台北市信義路五段 8 號 16 樓
聯絡電話	(02)27200999
學經歷	威斯康辛大學環工碩士
項目：監測計畫經理	
執行人員	李文哲
服務單位	艾奕康工程顧問股份有限公司
聯絡地址	台北市信義路五段 8 號 16 樓
聯絡電話	(02)27200999
學經歷	成功大學環境工程碩士
項目：監測報告撰寫	
執行人員	蔡鎮謙
服務單位	艾奕康工程顧問股份有限公司
聯絡地址	台北市信義路五段 8 號 16 樓
聯絡電話	(02)27200999
學經歷	中興大學環境工程研究所碩士

項目：監測報告撰寫	
執行人員	楊佳輝
服務單位	艾奕康工程顧問股份有限公司
聯絡地址	台北市信義路五段 8 號 16 樓
聯絡電話	(02)27200999
學經歷	台灣大學環境工程學研究所碩士
項目：監測報告撰寫	
執行人員	蔡喬欣
服務單位	艾奕康工程顧問股份有限公司
聯絡地址	台北市信義路五段 8 號 16 樓
聯絡電話	(02)27200999
學經歷	東華大學海洋生物研究所

經濟部水利署中區水資源局一技師簽認資料

艾奕康工程顧問股份有限公司執行經濟部水利署中區水資源局委辦之「108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析」，試營運期間環境監測季報告(108年10至108年12已完成，業經本技師簽認，共計：

監測項目	監測地點	本季執行站次
固定測站	1. 楠山國小 2. 梅林國小 3. 玉當山 4. 桶頭國小 5. 瑞竹國小 6. 引水隧道入口(桶頭端) 7. 引水隧道出口(庫區端)	每季 1 次，本季共 7 站次
移動測站	24hr 測站： 1. 水庫工區周圍 3 站：樣仔坑回春寺、北勢坑溪民宅、第一取出水口附近 1hr 測站： 工地周圍 3 處(上風 1 處，下風 2 處)	每月 1 次，本季共 9 站次 1 hr 測站： 1 月執行 3 站次，本季共 3 站次
PM 隨機監測	於工區不定點 3 處測定	每日 1 次
環境噪音振動	1. 楠山國小 2. 梅林國小 3. 玉當山 4. 桶頭國小 5. 瑞竹國小 6. 引水隧道入口(桶頭端) 7. 引水隧道出口(庫區端)	每季 1 次，本季共計 7 站次
營建噪音振動	湖山水庫工地周圍 3 站	每 2 週 1 次；本季共 21 站次
水質水量(施工階段)	1. 北勢坑溪上游 2. 土地公坑溪支流(幽情谷) 3. 南勢坑溪(引水隧道出口上、下游) 4. 梅林溪(端址下游) 5. 清水溪桶頭橋河堤上、下游(桶頭吊橋及桶頭橋) 6. 金仔社橋 7. 社興橋 8. 鹿窟 3 號橋 9. 端草橋	1 至 5 項每月 1 次 6 至 9 項每季 1 次 本季共計 21 站次
工區放流水質	1. 原水產生點(洗車台入流水) 2. 工地污水放流水口(洗車台出流)	每月 1 次，本季共 6 站次

以上各項監測經查核無誤



環境工程專業技師： 勇興台

(簽章)

證書字號：技執字第 001896 號

中華民國 109 年 1 月 4 日

湖山水庫工程計畫施工期間環境監測季報告
本季參與工作人員簽名

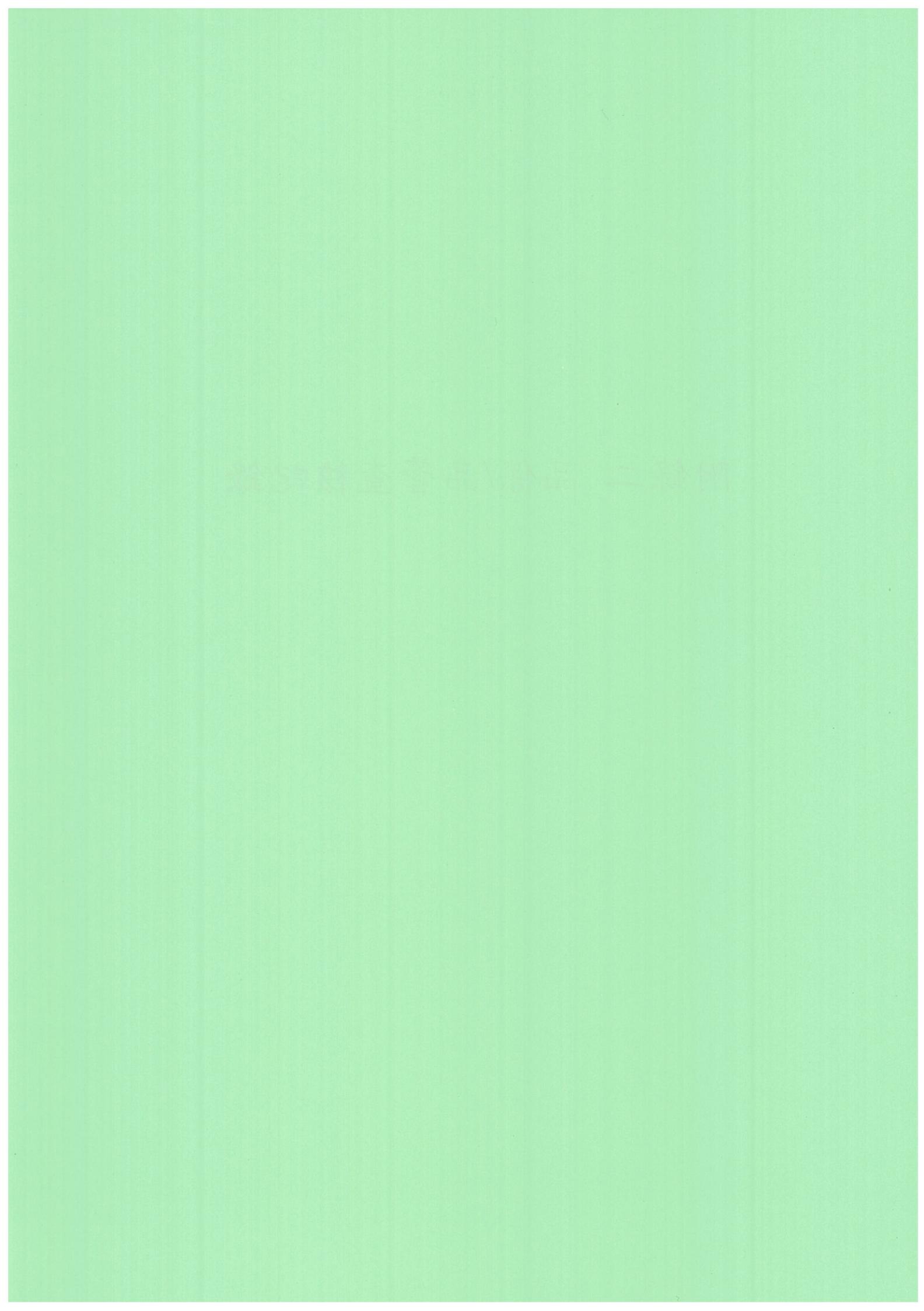
湖山水庫工程計畫施工期間環境監測季報告

本季參與工作人員簽名(續)

監測項目	工作內容	任職單位	簽名
空氣品質	監測 資料分析評估	台灣檢驗科技股份有限公司 艾美康工程顧問股份有限公司	林香仁 林香仁
噪音振動	監測 資料分析評估	台灣檢驗科技股份有限公司 艾美康工程顧問股份有限公司	林香仁 林香仁
水質水量	監測 資料分析評估	台灣檢驗科技股份有限公司 艾美康工程顧問股份有限公司	林香仁 林香仁
交通量	監測 資料分析評估	台灣檢驗科技股份有限公司 艾美康工程顧問股份有限公司	林香仁 林香仁

監測項目	工作內容	任職單位	簽名
陸域生物監測	監測	民享環境生態調查有限公司	張志慶
資料分析評估		民享環境生態調查有限公司	張志慶
水域生物監測	監測	艾美康工程顧問股份有限公司	林香仁
資料分析評估		嘉南藥理大學	張志慶
水域生物監測	監測	嘉南藥理大學	張志慶
		艾美康工程顧問股份有限公司	林香仁

附錄二 品保/品管查核記錄



一、空氣品質

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：橫仔坑回春亭

監測人員：張志華
監測日期：2019/09/10校正時間：2019/09/10校正日期：2019/01/19校距：-0.1511迴歸係數：0.9999多點校正日期：2019/09/30校正時壓力(mmHg)
 mmHg
 ln H2O校距：14.96迴歸係數：0.9998

採樣前

採樣後

(備註)

是 否 是 否

10/14

13/10

10/10

0/10

>20

mmHg

174.5

22.1

°C

24.7

TSP浮子流量計讀值
L/min

14.06

左

右

左

右

mmHg

+104

-101

+103

-102

L/min

14.06

7.05

>0.5

L/min

14.12.3

13.93.8

L/min

14.06.7

13.88.1

L/min

14.06.7

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：北勢坑溪民宅	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：10 號車	監測人員： <u>陳鴻智</u>	監測日期： <u>2019/10/10-11</u>	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <u>1</u>	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它					
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定					
監測位置示意圖					
a. 主要污染源	背景說明				
b. 地貌描述	東向：北勢坑溪 西向：湖山福利餐廳 南向：民宅 北向：北勢坑溪				
測點▲					
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)					
測點品保品管紀錄					
整體系統檢查					
1. 電源是否平衡(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊? 4. 電纜線是否正常?	零氣體產生器 氣體稀釋校正器 1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 <u>480</u> °C 是否正常? 1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 檢查銅瓶氣體、錐頭、接頭是否正常無漏氣現象? 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 電纜是否正常?				
氣象監測儀檢查					
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 方向計方位指示器是否正確對南方?	分析儀檢查 1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否漏氣? 3. 訊號傳輸是否正常? 所有檢查是否良好?				

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

監測地點：北勢坑溪民宅	監測人員： <u>陳鴻智</u>	監測日期： <u>2019/10/10-11</u>	小孔流量計編號：ESPC-CAL-T *	監測地點：北勢坑溪民宅
計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		標準地點：ESPC-BIOS-T40		
監測前單點查核	校正時間	TSP	監測項目	PM ₁₀ 自動法
儀器編號	濾紙編號	ESPC-HV-T	量測範圍	1.0 mg/m ³
樣品編號	大氣壓力	mmHg	儀器編號	ESPC-BETA-T10
氣溫	氣溫	°C	量測範圍	±8.0
小孔流量計測漏是否正常	儀器自我測試是否正常	是	量測範圍	±4%
浮子流量計讀值	儀器測漏是否正常	否	量測範圍	±4%
小孔流量計讀值(L/min)	儀器流量計讀值(L/min)	16.7	量測範圍	±4%
標準流量計讀值(L/min)	標準流量計讀值(L/min)	16.740	量測範圍	±4%
實際流量(L/min)* 偏差百分比(%)	實際流量(L/min)* 偏差百分比(%)	16.744 -0.3	量測範圍	±4%
高量採樣器測漏是否正常	高量採樣器測漏是否正常	是	量測範圍	±4%
時間設定	每次空白檢測時距(min)	4 min	量測範圍	±4%
監測資料	每次樣品採樣時距(min)	50 min	量測範圍	±4%
時間	開始	時分	時間	開始
期間	結束	時分	期間	結束
共計 T	min		時分	時分
流	初流量 Qs	L/min	開始	10:20
量	未流量 Qe	L/min	結束	10:20
	平均流量	L/min		
	總採樣體積 V	m ³		
	小孔流量計讀值(L/min)			
監測後單點查核	大氣壓力	mmHg	儀器流量計讀值(L/min)	16.740
	氣溫	°C	標準流量計讀值(L/min)	16.740
	小孔流量計壓差	mm H ₂ O 左： mm H ₂ O 壓差：	標準流量計讀值(L/min)	16.740
	實際流量	L/min	實際流量(L/min)* 偏差百分比(%)	16.748 -0.2
	偏差百分比(%)		偏差百分比(%)	±4%
			其他軒源強度(>500000 imp/4 min)	9→8980
			是否出現警報訊息 (若有請填寫)	否 是：()

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測地點：北勢坑溪民宅	監測日期：2019/10/10-11	監測人員： <u>陳志華</u>			
監測地點：北勢坑溪民宅	小孔流量計編號	ESPC-CAL-T02	校正日期	2019.01.19	逆轉係數	0.9999
小孔流量計編號	斜率	10.4819	截距	-0.1511	逆轉係數	0.9999
儀器編號	校正溫度(°C)	26.2	校正時壓力(mmHg)	14.96	逆轉係數	0.9998
校正時間	mmHg	0.9933	截距	732.0	逆轉係數	0.9998
小孔校正器測漏是否正常	時分	<input checked="" type="checkbox"/> 否	採樣前	採樣後		
校正時間	mmHg	1% 0.6	0=49	1% 1.0	10=88	
大氣壓力	°C	150.6		149.0		
氣溫	L/min	28.1		>9.	>9.	
TSP浮子流量計讀值		14.00		14.00		
水柱壓差計讀值(ΔH)	L/min H ₂ O	+10.4	左	左	右	
小孔實際流量(Q)	L/min	13.99.7	-10.2	+10.4	-10-	
小孔換算流率(Ycal)	%	1405.3	>0.6	>0.6	>0.6	
誤差百分比		-0.4%	≤7%	-0.1%	<7%	
樣品編號：PA1090002	樣品濾紙編號：	PA102454	空白樣品濾紙編號：	X	採樣結束	
大氣壓力	mmHg	150.3		149.1		
氣溫	°C	>9.1		28.9		
風速/風向	m/s	0.8 / 頭北		0.6 / 頭北		
樣品測漏是否正常	時分	<input checked="" type="checkbox"/> 是	□ 否	0.8=5.5	1% 0.9=5.5	
流量抄寫時間	min	10/10		5	0	
額外延遲時間	L/min	1/40.0		13.60		
採樣時間	時分	10/10	/0>0.0	10/10	/0>0.0	
總採樣時間(不含延遲)	min			14.40		
平均流量	L/min			13.75.0		
總進氣時間	min			144.5		
總進氣體積	m ³			1986.9		

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測地點：北勢坑溪民宅	監測日期：2019/10/10-11	監測人員： <u>陳志華</u>		
動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (l/min)	保存期限：2020/1/1	前壓力：1100 psi	後壓力：1100 psi		
標氣鋼瓶編號：ESPC-SO ₂ -T10	甲烷鋼瓶編號：ESPC-NO _x -T10	ESPC-CO-T *	ESPC-O ₃ -T10	ESPC-THC-T *	ESPC-MULTI-T10
零空氣鋼瓶編號：	零空氣鋼瓶編號：	零空氣鋼瓶編號：	零空氣鋼瓶編號：	零空氣鋼瓶編號：	零空氣鋼瓶編號：
※標準氣體組成成份為SO ₂ 、NO、CO、CH ₄ 。					
監測前確認					
1. 測漏： <input checked="" type="checkbox"/> OK	2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)	標準濃度值 SO ₂ : 0.10 ppb NO: 0.10 ppb CO: 0.10 ppb O ₃ : 0.10 ppb CH ₄ : 0.10 ppb THC: 0.10 ppb	儀器顯示值 SO ₂ : 0.095 ppb NO: 0.095 ppb CO: 0.095 ppb O ₃ : 0.095 ppb CH ₄ : 0.095 ppb THC: 0.095 ppb	3. 全福檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm)	標準濃度值 SO ₂ : 16.00 ppb NO: 16.00 ppb CO: 16.00 ppb O ₃ : 16.00 ppb CH ₄ : 16.00 ppb THC: 16.00 ppb
儀器顯示值 SO ₂ : 15.87 ppb NO: 15.87 ppb CO: 15.87 ppb O ₃ : 15.87 ppb CH ₄ : 15.87 ppb THC: 15.87 ppb	偏移值 SO ₂ : -1.27 ppb NO: -0.13 ppb CO: -0.13 ppb O ₃ : -0.13 ppb CH ₄ : -0.13 ppb THC: -0.13 ppb	4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)	標準濃度值 CH ₄ : 0.80 ppb NO: 0.80 ppb CO: 0.80 ppb O ₃ : 0.80 ppb THC: 0.80 ppb	儀器顯示值 CH ₄ : 0.80 ppb NO: 0.80 ppb CO: 0.80 ppb O ₃ : 0.80 ppb THC: 0.80 ppb	(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準濃度值)
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series 0.5-2.0)	儀器顯示值 SO ₂ : 1.00 NO: 1.00 CO: * O ₃ : 1.00 CH ₄ : *	監測後確認			
1. 測漏： <input checked="" type="checkbox"/> OK	2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)	標準濃度值 SO ₂ : 0.10 ppb NO: 0.10 ppb CO: 0.10 ppb O ₃ : 0.10 ppb CH ₄ : 0.10 ppb THC: 0.10 ppb	儀器顯示值 SO ₂ : 0.095 ppb NO: 0.095 ppb CO: 0.095 ppb O ₃ : 0.095 ppb CH ₄ : 0.095 ppb THC: 0.095 ppb	3. 全福檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm)	標準濃度值 SO ₂ : 16.00 ppb NO: 16.00 ppb CO: 16.00 ppb O ₃ : 16.00 ppb CH ₄ : 16.00 ppb THC: 16.00 ppb
儀器顯示值 SO ₂ : 15.74 ppb NO: 15.74 ppb CO: 15.74 ppb O ₃ : 15.74 ppb CH ₄ : 15.74 ppb THC: 15.74 ppb	偏移值 SO ₂ : -1.26 ppb NO: -0.26 ppb CO: -0.26 ppb O ₃ : -0.26 ppb CH ₄ : -0.26 ppb THC: -0.26 ppb	4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm)	標準濃度值 SO ₂ : 4.60 ppb NO: 4.60 ppb CO: 4.60 ppb O ₃ : 4.60 ppb CH ₄ : 4.60 ppb THC: 4.60 ppb	儀器顯示值 SO ₂ : 4.03 ppb NO: 4.03 ppb CO: 4.03 ppb O ₃ : 4.03 ppb CH ₄ : 4.03 ppb THC: 4.03 ppb	(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準濃度值)

審核人員：陳志華 10/1審核人員：陳志華 10/1

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：湖管中心	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號： /○ 號車	監測人員：楊景暉	監測日期：2014/10/1-12	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： * 天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 雲 <input type="checkbox"/> 雨	監測人員：楊景暉	監測地點：湖管中心
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它						小孔流量計編號：ESPC-CAL-T *
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定						標準流量計編號：ESPC-BIOS-T40
監測位置示意圖						
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)						
a. 主要污染源	背景說明					
造山工程	東向：湖管中心 西向：觀景平台公園 南向：停車場 北向：山坡	測點：	總採樣體積 V m ³	校正時間	時 分	開始
				監測資料	共計 T min	結束
					初流量 Qs L/min	時分
					末流量 Qe L/min	
					平均流量 L/min	
					大氣壓力 mmHg	
					氣溫 °C	
					小孔流量計讀值 L/min	
					浮子流量計讀值 L/min	
					大氣壓力 mmHg	
					氣溫 °C	
					儀器自校測試是否正常	
					儀器測漏是否正常	
					儀器流量計讀值(L/min)	
					標準流量計讀值(L/min)	
					實際流量 (L/min)*標準流量(L/min)	
					偏差百分比(%)	
					-0.2 >	±4%
					93.8	144
					具他射源強度(<50000 imp/4 min)	
					16.174	
					16.175	16.148
					PA-A09003	
					PA-A	741.3
					大氣壓力 mmHg	
					氣溫 °C	
					儀器編號	
					量測範圍	
					量測項目	
					PM ₁₀ 自動法	
					1.0 mg/m ³	
					ESPC-BETA-T10	

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期：2014/10/1-12

監測人員：楊景暉

監測地點：湖管中心



台灣檢驗科技股份有限公司

表一 空氣品質現場儀器與校正紀錄

計畫名稱：108年度湖山水庫營運段環境監測及檢討分析									
監測地點：湖管中 心		監測日期：>09/12~12		監測人員：楊景城					
儀器編號：[ESPC-SO ₂ -T10]		ESPC-NO _x -T10		ESPC-CO-T *		ESPC-O ₃ -T10		ESPC-THC-T *	
動態氣體稀釋器輸出量： <u>5,0</u> (L/min)		保存期限： <u>>2010.11</u>		前壓力： <u>110.0</u> psi		後壓力： <u>/ 0.0</u> psi		psi	
標氣鋼瓶編號：0M\001		保存期限： <u>2010.11</u>		前壓力： <u>-----</u> psi		後壓力： <u>-----</u> psi		psi	
甲烷鋼瓶編號：		保存期限： <u>-----</u>		前壓力： <u>-----</u> psi		後壓力： <u>-----</u> psi		psi	
氫氣鋼瓶編號：		保存期限： <u>-----</u>		前壓力： <u>-----</u> psi		後壓力： <u>-----</u> psi		psi	
零空氣鋼瓶編號：		保存期限： <u>-----</u>		前壓力： <u>-----</u> psi		後壓力： <u>-----</u> psi		psi	
注解單項錯誤成份為SO ₂ 、NO、CO、CH ₄									
監測前確認									
1. 測量： <input checked="" type="checkbox"/> OK									
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)									
標準濃度值 SO ₂ : 0.0 ppb		NO: 0.0 ppb		CO: 1ppm		O ₃ : 0.0 ppb		CH ₄ : ppm	
儀器顯示值 SO ₂ : 0.44 ppb		NO: -1.48 ppb		CO: ppm		O ₃ : >1.0 ppb		CH ₄ : ppm	
3. 全量檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)									
標準濃度值 SO ₂ : 4.8 ppb		NO: 11.27 ppb		CO: ppm		O ₃ : 16.0 ppb		CH ₄ : ppm	
儀器顯示值 SO ₂ : 5.89 ppb		NO: 11.76 ppb		CO: ppm		O ₃ : 15.74 ppb		CH ₄ : ppm	
偏移值 SO ₂ : -1.08 ppb		NO: -0.470 ppb		CO: 1ppm		O ₃ : -2.76 ppb		CH ₄ : ppm	
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)									
標準濃度值 CH ₄ : ppm		THC: ppm							
儀器顯示值 CH ₄ : ppm		THC: ppm							
偏移值 CH ₄ : ppm		THC: ppm							
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)									
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)									
儀器顯示值 SO ₂ : 1.0		NO: 1.0		CO: *		O ₃ : 1.0		CH ₄ : *	
監測後確認									
1. 測量： <input checked="" type="checkbox"/> OK									
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)									
標準濃度值 SO ₂ : 0.0 ppb		NO: 0.0 ppb		CO: ppm		O ₃ : 0.0 ppb		CH ₄ : ppm	
儀器顯示值 SO ₂ : 0.0 ppb		NO: 0.0 ppb		CO: ppm		O ₃ : 0.0 ppb		CH ₄ : ppm	
3. 全量檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)									
標準濃度值 SO ₂ : 4.8 ppb		NO: 11.27 ppb		CO: ppm		O ₃ : 16.0 ppb		CH ₄ : ppm	
儀器顯示值 SO ₂ : 5.29 ppb		NO: 11.76 ppb		CO: ppm		O ₃ : 15.74 ppb		CH ₄ : ppm	
偏移值 SO ₂ : 0.8 ppb		NO: -0.476 ppb		CO: ppm		O ₃ : -1.26 ppb		CH ₄ : ppm	
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)									
標準濃度值 SO ₂ : 4.0 ppb		NO: 4.0 ppb		CO: ppm		O ₃ : 4.0 ppb		CH ₄ : ppm	
儀器顯示值 SO ₂ : 4.74 ppb		NO: 4.76 ppb		CO: ppm		O ₃ : 4.76 ppb		CH ₄ : ppm	
偏移值 SO ₂ : 0.74 ppb		NO: 0.76 ppb		CO: ppm		O ₃ : 0.76 ppb		CH ₄ : ppm	
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)									

核
審

審核人員：桂鴻輝 10/12

番核人具：~~朱桂輝~~

SCS 台灣檢驗科技股份有限公司

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析				監測人員：楊景鈞	監測日期：>19/10/11~
監測地點：湖管中心				湖管中心	
小孔流量計編號：ESPC-CAL-T02				校正日期 2019.01.19	
斜率	10.4819	截距	-0.1511	迴歸係數	0.9999
儀器編號：ESPC-TSP-T05				多點校正日期 2019.09.30	
校正時溫(°C)	26.2	校正時壓力(mmHg)	14.96	迴歸係數	0.9998
斜率	0.9933	截距	-14.96		
採樣前				採樣後	
小孔校正器測漏是否正常				是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
校正時間	時分	19/11 12:04	19/11 12:04	10%	10%
大氣壓力	mmHg	741.3	741.3	140.9	140.9
氣溫	°C	>8.6	>8.6	>0.3	>0.3
TSP浮子流量計讀值	l/min	1400	1400	1400	1400
水柱壓差計讀值(ΔH)				左	右
水柱壓差計讀值(ΔH)	mm H2O	+103	-102	左	右
水柱壓差計讀值(ΔH)	in H2O	>0.5	>0.5	>0.4	>0.4
小孔實際流率(Q)	l/min	1406.4	1406.4	140.7.3	140.7.3
小孔換算流率(Ycal)	l/min	(41).9	(41).9	141.5.7	141.5.7
誤差百分比	%	-0.8	<7%	-0.7	<7%
採樣後完畢				採樣後完畢	
樣品編號：PAA090003				樣品憑紙編號：	102455
空白樣品編號：*				空白樣品憑紙編號：	*
採樣開始				採樣結束	
大氣壓力	mmHg	741.0	741.0	140.9	140.9
氣溫	°C	29.5	29.5	>0.3	>0.3
風速/風向	m/s	1.8 / 西北	1.8 / 西北	>1 / 西南	>1 / 西南
樣品測漏是否正常				是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
流量抄寫時間	時分	19/11 12:20	19/11 12:20	10%	10% = 5 → 0
額外吸機時間	min	5	5	0	0
採樣器流率	l/min	1400	1400	1400	1400
採樣時間	時分	19/11 13:20	19/11 13:20	1440	1440
總採樣時間(不含吸機)	min				
平均流量	l/min				
總進氣時間	min				
魚池蓄積	m ³				

FORM-TESP-PA102-17發行日期：2019.08.15 版次：1.0

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：瑞竹國小	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號： 8 號車	監測人員：楊景峯
監測日期：2019/10/16-17	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： 水	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 險 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 自動 <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> NO _x <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		
監測位置示意圖		
測點：		
a. 主要污染源	挖園人電 活動 東向：司令台 西向：道路 南向：教室 北向：操場	
背景說明		
b. 地貌描述	東向：司令台 西向：道路 南向：教室 北向：操場	
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)		

現場品保品管紀錄	車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡? (千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常? 電纜是否排列整齊?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 450 °C 是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、鏡頭、接頭是否正常無漏氣現象? 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 訊號線是否正常?
整體系統檢查	氣體稀釋校正器	
1. 電源是否正常? (輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常? (插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?		
氣象監測儀檢查	分析儀檢查	
1. 各 Sensor 裝置是否妥適且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 方向計方位指示器是否對準方?	1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 新鮮空氣傳輸是否正常?	所有檢查是否良好?
所有檢查是否良好?	監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測人員：楊景峯
監測地點：瑞竹國小	監測日期：2019/10/16-17
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 自動 <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> NO _x <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	校正日期：2019.09.18
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	校距：-0.0174 追蹤係數：0.9998
測點編號：ESPC-CAL-T19	斜率：1.6784
機器編號：ESPC-TSP-T21	校正時溫度(°C)：26.0
斜率：0.9915	校距：11.00 追蹤係數：0.9977
採樣前	採樣後
<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
校正時間 時分	10/16 07:37
大氣壓力 mmHg	1045.9
氣溫 °C	26.6
TSP浮子流量計讀值 L/min	1400
水柱壓差計讀值(ΔH) □mm H ₂ O	左 > .6
水柱壓差計讀值(ΔH) □in H ₂ O	右 > .6
小孔實際流率(Q) L/min	12.6
小孔換算流率(Ncal)	1384.9
誤差百分比 %	-1 < 7% > 0 < 7%
樣品編號：PA114801	樣品滤紙編號：111006
空白樣品編號：PA114701	空白樣品滤紙編號：1110006
採樣開始	採樣結束
大氣壓力 mmHg	1045.8
氣溫 °C	27.0
風速/風向 m/s	0.1 / 東偏北
樣品測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
流量抄寫時間 時分	10/16 09:05
額外暖機時間 min	0
採樣器流率 L/min	1400
總採樣時間 (不含預熱時間) 時分	10/16 09:20
平均流量 L/min	1440
總進氣時間 min	1315.0
總進氣體積 m ³	1445.0
總進氣體積 m ³	1986.9

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期：2019.10.16-17

監測人員：楊景暉

監測地點：五福竹園小

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T *

監測地點：五福竹園小
標準流量計編號：ESPC-BIOS-T⁴²

PM₁₀自動法

儀器編號

ESPC-HVT

儀器編號

PAA11480 |

樣品編號

ESPC-BETA-T⁴⁸

樣品編號

PAA11480 |

台灣檢驗科技股份有限公司

卷之三

卷之三

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析						
監測地點：桶頭國小	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號： & 號車 <input type="checkbox"/> 普易氣象站編號： * 天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 雨					
監測日期：109.10.17-18	監測人員： <input checked="" type="checkbox"/> 量級					
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它						
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定					
<p style="text-align: center;">監測位置示意圖</p>						
測點：	*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)					
<p style="text-align: center;">背景說明</p> <p>a. 主要污染源</p> <p style="text-align: center;">校園人員活動</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>教室</td> <td>操場</td> <td>教室</td> <td>草皮</td> <td>司令台</td> </tr> </table>		教室	操場	教室	草皮	司令台
教室	操場	教室	草皮	司令台		
<p>b. 地貌描述</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>東向：茶園</td> </tr> <tr> <td>西向：教室</td> </tr> <tr> <td>南向：停車場</td> </tr> <tr> <td>北向：道路</td> </tr> </table>		東向：茶園	西向：教室	南向：停車場	北向：道路	
東向：茶園						
西向：教室						
南向：停車場						
北向：道路						
<p>現場品保品管紀錄</p>						
<p>車輛系統檢查</p> <p>1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電線捲軸動作是否正常?電線是否排列整齊?</p>						
<p>整體系統檢查</p> <p>1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 詢號線是否正常?</p>						
<p>氣象監測儀檢查</p> <p>1. 各 Sensor 壓置是否妥適且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 方向計方位指示器是否正對南方? 4. 所有檢查是否良好?</p>						
<p>分析儀檢查</p> <p>1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否漏氣? 3. 電源供應是否正常? 4. 監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否</p>						

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析				監測人員：楊惠玲
監測地點：桶頭國小				監測日期：109.10.17-18
小孔流量計編號 斜率		ESPC-CAL-T19		校正日期 2019.09.18
斜率		1.6784	截距 -0.0174	迴歸係數 0.9998
儀器編號 校正時溫度(℃)		ESPC-TSP-T21		多點校正日期 2019.09.30
校正時溫度(℃)		26.0	校正時壓力(mmHg)	732.3
斜率		0.9915	截距 11.00	迴歸係數 0.9977
採樣前				
小孔校正器測漏是否正常 校正時間 瞬分 10/11 11:09 □是 否 也是 □否				
大氣壓力 mmHg 741.9 10/8 12:11				
空氣溫 ℃ 29.2 741.1				
TSP浮子流量計讀值 L/min 1400 140°				
水生壓差計讀值(ΔH) □mm H2O □in H2O 左 右 左 右				
±0.5 ->6 ->5 ->5 ->5 ->6				
小孔實際流率(Q) L/min 1381.2 1380.4				
小孔換算流率(N'cal) L/min 1381.4 1379.6				
誤差百分比 % 1.3 -2% 1.5 <7%				
採樣品編號：PA011480 L 標品底紙編號：1110008 *				
空白採樣品編號：X 空白樣品底紙編號：				
採樣開始				
大氣壓力 mmHg 741.8 141.2				
空氣溫 ℃ 28.4 28.1				
風速/風向 m/s 0.2 / 15 1.0 / 15				
樣品測漏是否正常 □是 否 可是 □否				
流量抄寫時間 時分 10/11 12:00 10/8 12:05				
新外接時間 min C 5				
採樣器流率 L/min 1400 1350				
採樣時間 時分 10/11 12:00 10/8 12:00				
總採樣時間(含資料整理) min 1440				
平均流量 L/min 1395.0				
總通氣量 min 1450				
總進氣量 m ³ 9,938				

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：引水隧道入口(桶頭端)	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：8 號車	監測人員 周景倫	監測日期：109.10.18	監測地點：湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測人員：周景倫
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：8	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨			
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫單位指定				
監測位置示意圖					
測點：a. 主要污染源	背景說明				
產業道路車輛來往	b. 地貌描述	東向：樹林	西向：農園	南向：樹林	北向：民宅
現場品保品管紀錄					
車輛系統檢查	零氣體產生器				
1. 檢查車體是否平衡?(十斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 450°C 是否正常? 4. 氣體稀釋校正器				
整體系統檢查					
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(接頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 計數線是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、錐頭、接頭是否正常無漏氣現象? 3. 空氣監測儀檢查				
氣象監測儀檢查					
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 風向計方位指示器是否正常?	1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否漏氣? 3. 積體傳輸是否正常? 4. 監測後是否正常?				
所有檢查是否良好?					

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測日期：109.02.08	
監測地點：湖山水庫營運阶段環境監測及檢討分析		
小孔流量計編號 ESPC-CAL-T19	校正日期 2019.09.18	
斜率 1.6784	截距 -0.0174	
迴歸係數 0.9998		
儀器編號 ESPC-TSP-T21	多點校正日期 2019.09.30	
校正時溫度(℃) 26.0	校正時壓力(mmHg) 732.3	
斜率 0.9915	截距 11.00	
迴歸係數 0.9977		
採樣前		採樣後
小孔校正器測漏是否正常 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	10/3 13:32	10/4 13:30
校正時間 時分 mmHg °C	141.9 26.1	140.0 26.1
大氣壓力 mmHg	141.9	140.0
氣溫 °C	26.1	26.1
TSP浮子流量計讀值 L/min	14.50	14.50
水柱壓差計讀值(ΔH) mm H2O	左 +2.5 -2.6	右 +2.5 -2.6
小孔實際流率(Q) L/min	13.84.9	13.84.9
小孔換算流率(Ycal) L/min	13.84.2	13.84.2
誤差百分比 %	<7%	<7%
樣品編號：PA1114803	樣品滤紙編號：111009	
空白樣品編號：	空白樣品滤紙編號：	
採樣開始	採樣結束	
14:8	17:41~17:52	
風速/風向 m/s	24.5	26.1
氣溫 °C	26.1	26.1
流量抄寫時間 時分	10/8 13:57	10/8 13:57
額外延長時間 min	4	5
採樣流率 L/min	1400	1400
總採樣時間(不含額外延長) min		
平均流量 L/min		
總進氣時間 min	1440	1440
總進氣量 m ³	2030.0	2030.0

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：樣仔坑回春寺	監測車編號： <input checked="" type="checkbox"/> 號車
監測日期： <u>2010.10.9-10</u>	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <u>2010</u>
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM10 手動 <input type="checkbox"/> PM10 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	天候： <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 有霧
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	紙計畫委託單位指定
監測位置示意圖	

測點：
a. 主要污染源
車輛系統檢查
1. 檢查車體是否平衡(千斤頂是否正常)
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?
3. 電纜捲軸動作是否正常?輪轂是否排列整齊?
4. 試跳線是否正常?

車輛系統檢查
1. 車體是否連接正常、是否無漏氣?
2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 燃燒溫度設定值為
零氣體產生器
氣體稀釋校正器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
3. 管路是否連接正常、測溫結果是否正常?

各 Sensor 裝置是否妥善且正確?
2. 連接信號處理器之導線是否正常?
3. 風向計方位指示器是否對準南方?

電路是否正常(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3. 管路是否連接正常、測溫結果是否正常?

1. 溫度、壓力是否正常?
2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
3. 試跳輪轂是否正常?

所有檢查是否良好?
監測前 是 否
監測後 是 否

監測人員：李伯仁 10/10

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	儀器：BGI PQ200
採樣地點：樣仔坑回春寺	採樣人員： <input type="checkbox"/>
採樣日期： <u>2010.10.9-10</u>	工作壓力指標： <u>ESPC-Temp-T57</u> ; 工作壓力計： <u>T35</u> ; 工作壓力指標： <u>ESPC-BIOS-T40</u>
樣品編號： <u>2010.10.9-10</u>	採樣匣編號： <u>168</u> ; 採樣器編號： <u>ESPC-PM_{2.5}-T14</u>
時間校對(± 1 分鐘)	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
大氣壓力(± 10) (mmHg)	採樣器讀值： <u>14.0</u> ; 工作件讀值： <u>14.0</u>
環境溫度(± 2.0) (°C)	採樣器讀值： <u>33.1</u> ; 工作件讀值： <u>33.0</u>
濾紙溫度(± 1.0) (°C)	採樣器讀值： <u>33.2</u> ; 差值： <u>0.1</u> ; 差值： <u>0.1</u>
外部測漏	外部測漏 (cmH ₂ O) 起始SP： <u>0.2</u> ; 終了SP： <u>0.2</u> ; 差值： <u>0.0</u> ; 允收為 < 5 cm H ₂ O
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	內部測漏 (cmH ₂ O) 起始SP： <u>0.2</u> ; 終了SP： <u>0.2</u> ; 差值： <u>0.0</u> ; 允收為 < 5 cm H ₂ O
單點流量量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良 面板讀值(L/min) 流量計讀值(L/min) 差值(面板 - 流量計) 差值範圍為 -0.668~0.668
多點流量量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良 設定流量 15.1(L/min) 設定流量 18.3(L/min) 18.1(L/min) 16.7(L/min)
校正後	校正後面板讀值(L/min) 流量計讀值(L/min) 差值(面板 - 流量計) 允收範圍為 0.668~0.668
流量查核	流量查核 <u>16.7</u> <u>16.7</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>16.7</u> <u>16.7</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u>
確認採樣器流量顯示值(L/min)	確認採樣器流量顯示值(L/min) <u>16.7</u> <u>16.7</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>16.7</u> <u>16.7</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u>
設定開始時間： <u>2010年10月9日07時00分</u>	設定結束時間： <u>2010年10月10日07時00分</u>
收樣記錄	
濾紙取出時間： <u>2010年10月10日07時27分</u>	(採樣結束後 96 小時內)
採樣後	大氣壓力(± 10) (mmHg) 採樣器讀值： <u>750</u> ; 工作件讀值： <u>751.7</u>
功能	環境溫度(± 2.0) (°C) 採樣器讀值： <u>24.9</u> ; 工作件讀值： <u>25.7</u>
檢查	濾紙溫度(± 1.0) (°C) 採樣器讀值： <u>24.9</u> ; 工作件讀值： <u>24.6</u>
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O) 起始SP： <u>0.0</u> ; 終了SP： <u>0.0</u> ; 差值： <u>0.0</u> ; 允收為 < 5 cm H ₂ O
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O) 起始SP： <u>0.0</u> ; 終了SP： <u>0.0</u> ; 差值： <u>0.0</u> ; 允收為 < 5 cm H ₂ O
單點流量量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良 面板讀值(L/min) 流量計讀值(L/min) 差值(面板 - 流量計) 允收範圍為 16.366~17.034
採樣時間總計	開始時間： <u>2010年10月9日07時00分</u> 結束時間： <u>2010年10月10日07時00分</u>
資料填寫	採樣體積總計 (m ³) <u>14.0</u> <u>24.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>13.80</u> <u>15.00</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u> <u>0.0</u>
備註	1. 採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。 2. 當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析。

儀器設備攜出入清單

採樣日期：70/10/01 使用前後清點人員：王廷光

設備名稱	數量	狀況是否良好	備註
10 號空品車	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	(若有儀器編號請註記)
PM _{2.5} 採樣器	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-PM _{2.5} -T14
內外部測漏用濾紙盒	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
流量量測轉換器	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
活塞式流量計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
不鏽鋼筒(Canister用)	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	編號： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
限流器(Canister用)	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	編號： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
吸收瓶	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
定量瓶	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
樣品瓶	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	容器： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
洗滌瓶	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
定量幫浦(含保護裝置)	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-GilAir-T
指針式溫度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-NL-T
指針式濕度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-SM-T
指針式溫濕度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-NC-T
指針式溫濕度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
指針式溫濕度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
腳架	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
簡易式氣象計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	標準件(mmHg) (T_07) : <u>143.9</u> 標出件(mmHg) (T_35) : <u>144.61</u>
溫度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-Temp-T57
指北針	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
水平儀	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
工具箱	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
筆記型電腦	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
穩壓器/升壓器	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	編號：ESPC-GPS
衛星定位儀	*	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析			
監測地點：北勢坑溪民宅	監測車編號：/o	監測人員： <u>王廷光</u>	監測時間： <u>10/01/10~10/01/11</u>
監測日期：2019/10/10~10/11	簡易氣象站編號：*	天候：	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目：□ TSP □ PM ₁₀ 手動 □ PM ₁₀ 自動 □ PM _{2.5} □ SO ₂ □ NO _x □ CO □ O ₃ □ THC □ 其它			
採樣位置：□ 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 □ 依計畫委託單位指定			
監測位置示意圖			
測點 *			
*示意圖須標示方位及採樣口離最近建築物之水平距離(m)			
背景說明			
a. 主要污染源	b. 地貌描述		
	東向：北勢坑溪 西向：湖山福利餐廳 南向：民宅 北向：北勢坑溪		
現場品保品管紀錄			
車輛系統檢查 零氣體產生器			
1. 檢查車體是否平衡(2千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輪行駛狀況是否正常? 3. 電動捲軸動作是否正常?電線是否排列整齊?			
整體系統檢查 氣體稀釋校正器			
1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 4. 計號線是否正常?			
1. 電源是否正常(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否有無鬆動、線路有無破損 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 計號線是否正常?			
氣象監測儀檢查 分析儀檢查			
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 固向計方位指示器是否正對南方? 所有檢查是否良好?			
1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 計號傳輸是否正常? 監測前□是□否 監測後□是□否			
審核人員： <u>王廷光</u> 10/10/19			

空氣中懸浮微粒($PM_{2.5}$)使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：北勢坑溪民宅

採樣日期：2019/10/10-11

工作量計編號：ESPC-Temp-T57

工作壓力編號：ESPC-太魯閣方針-T35

工作溫度計編號：ESPC-BIOS-T40

採樣器編號：BGI PQ200

採樣人員：林昇華工作流動計編號：ESPC-PM_{2.5}-T14採樣器編號：ESPC-PM_{2.5}-T14工作溫度計編號：ESPC-PM_{2.5}-T14工作件讀值：150.6工作件讀值：149工作件讀值：150.6

收樣記錄			開始時間： <u>2019/10/10 08:00</u>	結束時間： <u>2019/10/10 09:00</u>
濾紙取出來時間：	<u>2019/10/10 08:00</u>	時	<u>10</u>	分
大氣壓力(± 10)(mmHg)	<u>748</u>	採樣器讀值：	<u>748</u>	工作件讀值： <u>149.1</u>
環境溫度(± 2.0)($^{\circ}\text{C}$)	<u>20.3</u>	採樣器讀值：	<u>20.3</u>	工作件讀值： <u>20.5</u>
濾紙溫度(± 1.0)($^{\circ}\text{C}$)	<u>21.4</u>	採樣器讀值：	<u>21.4</u>	工作件讀值： <u>21.6</u>
外部測漏(cmh ₂ O)	<u>10.2</u>	起始SP：	<u>10.2</u>	終了SP： <u>10.2</u> 差值： <u>0</u> 允收範圍為<5 cm H ₂ O
內部測漏(不經濾紙)(cmH ₂ O)	<u>9.9</u>	起始SP：	<u>9.9</u>	終了SP： <u>9.8</u> 差值： <u>1</u> 允收範圍為<5 cm H ₂ O
單點流量計	<u>16.73</u>	面版讀值(L/min)	<u>16.73</u>	差值(面板一流量計) <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
流量量查核	<u>16.73</u>	流量計讀值(L/min)	<u>16.73</u>	差值(面板一流量計) <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
確認採樣器流量顯示值(L/min)	<u>16.73</u>	設定流量	<u>16.73</u>	允收範圍為16.366~17.034
設定開始時間	<u>2019/10/10 08:00</u>	設定結束時間	<u>2019/10/10 09:00</u>	

採樣日期： <u>2019/10/10-11</u>			儀器設備攜出入清單		使用前後清點人員： <u>林昇華</u>		
備註	備註	備註	備註	備註	備註	備註	
採樣前	時間校對(±1分鐘)	大氣壓力(± 10)(mmHg)	採樣器讀值：	149	工作件讀值：	150.6	
功能檢查	環境溫度(± 2.0)($^{\circ}\text{C}$)	採樣器讀值：	21.5	工作件讀值：	21.7	工作件讀值：	21.7
測漏	外部測漏	採樣器讀值：	13	工作件讀值：	>13	工作件讀值：	>13
單點流量量查核	內部測漏(不經濾紙)	起始SP：/o/	終了SP：/o/	差值：/o/	允收範圍為<5 cm H ₂ O	允收範圍為<5 cm H ₂ O	
流量量計	外部測漏	起始SP：/o/	終了SP：/o/	差值：/o/	允收範圍為<5 cm H ₂ O	允收範圍為<5 cm H ₂ O	
流量量計	內部測漏(不經濾紙)	起始SP：/o/	終了SP：/o/	差值：/o/	允收範圍為<5 cm H ₂ O	允收範圍為<5 cm H ₂ O	
流量量計	單點流量量查核	面版讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板一流量計)	允收範圍為-0.668~0.668	允收範圍為-0.668~0.668	
多點流量校正	多點流量	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)	16.7(L/min)	16.7(L/min)	
校正後	校正後	工作件讀值	16.6	19.8	18.2	16.722	
流量量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	15.124	18.209	16.722	16.722	
確認採樣器流量顯示值(L/min)	16.70	16.73	-0.03/	-0.03/	允收範圍為-0.668~0.668	允收範圍為-0.668~0.668	
設定開始時間	<u>2019/10/10 08:00</u>	設定結束時間	<u>2019/10/10 09:00</u>	設定時間	<u>2019/10/10 08:00</u>	設定時間	<u>2019/10/10 09:00</u>
濾紙取出時間	<u>2019/10/10 08:00</u>	時	<u>10</u>	分	時	<u>50</u> 分	
大氣壓力(± 10)(mmHg)	<u>748</u>	採樣器讀值：	<u>748</u>	工作件讀值：	<u>149.1</u>	工作件讀值：	<u>149.1</u>
環境溫度(± 2.0)($^{\circ}\text{C}$)	<u>20.3</u>	採樣器讀值：	<u>20.3</u>	工作件讀值：	<u>20.5</u>	工作件讀值：	<u>20.5</u>
濾紙溫度(± 1.0)($^{\circ}\text{C}$)	<u>21.4</u>	採樣器讀值：	<u>21.4</u>	工作件讀值：	<u>21.6</u>	工作件讀值：	<u>21.6</u>
外部測漏	cmH ₂ O	起始SP：	<u>10.2</u>	終了SP： <u>10.2</u>	差值： <u>0</u>	允收範圍為<5 cm H ₂ O	允收範圍為<5 cm H ₂ O
內部測漏(不經濾紙)	cmH ₂ O	起始SP：	<u>9.9</u>	終了SP： <u>9.8</u>	差值： <u>1</u>	允收範圍為<5 cm H ₂ O	允收範圍為<5 cm H ₂ O
單點流量量查核	面版讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	<u>16.73</u>	差值(面板一流量計)	允收範圍為-0.668~0.668	允收範圍為-0.668~0.668	允收範圍為-0.668~0.668
開始時間	<u>2019/10/10 08:00</u>	時	<u>00</u>	分	時	<u>00</u>	分
採樣時間總計	(分鐘)	(分鐘)	<u>1440</u>	1440	允收範圍為 1380~1500 分鐘	允收範圍為 1380~1500 分鐘	允收範圍為 1380~1500 分鐘
採樣時間	採樣體積總計(m ³)	區間平均流量(L/min)	<u>16.71</u>	16.71	允收範圍為 15.865~17.535	允收範圍為 15.865~17.535	允收範圍為 15.865~17.535
資料填寫	流量變異係數(%)	以上	<u><13</u>	<13	允收為<2%	允收為<2%	允收為<2%
是否出現警報訊息	(若有請填寫)	□ 否	□ 是	(<input type="checkbox"/> P、 <input type="checkbox"/> Q、 <input type="checkbox"/> F、 <input type="checkbox"/> T、 <input type="checkbox"/> M)	是	否	是
備註	1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內送回實驗室進行分析。						
備註	2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析。						

備註 1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內送回實驗室進行分析。

備註 2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析。

審核人員：林昇華

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：湖管中心	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：10 號車	監測人員：楊景帆
監測日期：2019.10.11(一)	<input checked="" type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：* 天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選址程序與採樣口之設置原則規劃	■ 依計畫委託單位指定	
監測位置示意圖		
測點：	*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	
a. 主要污染源	b. 地貌描述	
來向：湖管中心	收樣記錄	取樣時間：2019年10月11日12時0分
西向：觀景平臺公園		設定結束時間：2019年10月12日12時0分
南向：停車場		
北向：山坡		

現場品保品管紀錄

1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?
3. 電線捲軸動作是否正常?電線是否排列整齊?
4. 計號線是否正常?1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 燃燒溫度設定值為何?1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 檢查鋼瓶氣體、接頭、接頭是否正常無漏氣現象?1. 溫度、壓力是否正常?
2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
3. 計號線是否正常?1. 各 Sensor 裝置是否受潮且正確?
2. 連接信號處理器之導線是否受潮?
3. 固定計方位置是否正確?

所有檢查是否良好？

監測前 是 否
監測後 是 否備註 1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。
2. 萊樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析

採樣時間總計 (分鐘)	採樣體積總計 (m ³)	區間平均流量 (L/min)	流量變異係數 (%)	是否出現警告訊息 (若有請填寫)	是： <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> M
16.70	16.741	1.044	0.44	允收為<2%	

審核人員：

審核人員：

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	儀器：BGI PQ200				
採樣地點：湖管中心	採樣人員：				
採樣日期：2019.10.11 - 12	工作時間：ESP-PM _{2.5} -T35				
工作溫度範圍：ESP-C-Temp-P57	工作濕度範圍：ESP-C-BIOS-T40				
樣品編號：7AA-09130	採樣器編號：ESP-PM _{2.5} -T14				
時間校對(±1 分鐘)	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良				
大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： 740.0				
環境溫度(±2.0) (°C)	工作件讀值： 28.4				
濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值： 28.4				
外部測漏	工作件讀值： 28.4				
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP : 100 終了 SP : 99 差值： 1				
流量量測轉換器執行測漏檢查	允收為<5 cm H ₂ O				
單點流量量查核	允收範圍為-0.668~0.668				
流量量測轉換器執行測漏檢查	允收範圍為-0.668~0.668				
多點流量量校正	允收範圍為-0.668~0.668				
校正後流量量查核	允收範圍為-0.668~0.668				
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	允收範圍為-0.668~0.668				
設定開始時間：2019 年 10 月 11 日 12 時 0 分	設定結束時間：2019 年 10 月 12 日 12 時 0 分				
濾紙取出時間：2019 年 10 月 11 日 12 時 0 分 (採樣結束後 96 小時內)	收樣記錄				
採樣後大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： 740.0				
環境溫度(±2.0) (°C)	工作件讀值： 28.4				
濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值： 28.4				
外部測漏	工作件讀值： 28.4				
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP : 100 終了 SP : 99 差值： 1				
流量量測轉換器執行測漏檢查	允收範圍為-0.668~0.668				
單點流量量查核	允收範圍為-0.668~0.668				
採樣時間總計 (分鐘)	採樣體積總計 (m ³)	區間平均流量 (L/min)	流量變異係數 (%)	是否出現警告訊息 (若有請填寫)	是： <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> M
16.70	16.742	1.044	0.44	允收為<5 cm H ₂ O	
開始時間：2019 年 10 月 11 日 12 時 0 分	結束時間：2019 年 10 月 12 日 12 時 0 分				

儀器設備攜出入清單

採樣日期：>2019.10.11-12

使用前後清點人員：楊 星 淳

設備名稱	數量	狀況是否良好	備註
10 號空品車	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	(若有儀器編號請註記)
PM _{2.5} 採樣器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
外部測漏用濾紙盒	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
流量量轉換器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
活塞式流量計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
不鏽鋼筒(Canister)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
限流器(Canister用)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
吸收瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
定量瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
樣品瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
洗滌瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
定量幫浦(含保護裝置)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-GH-Air-T
振動儀(含接頭)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-NL-T
液氮罐	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-XM-T
液氮罐保溫箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-NC-T
液氮罐抽氣機	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
腳架	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
簡易式氣象計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	標準件(mmHg) (T_07) : 143.9 標出件(mmHg) (T_35) : 744.1
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-Temp-T57
指北針	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水平儀	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
工具箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
筆記型電腦	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
穩壓器/升壓器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
衛星定位儀	*	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-GPS-
		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

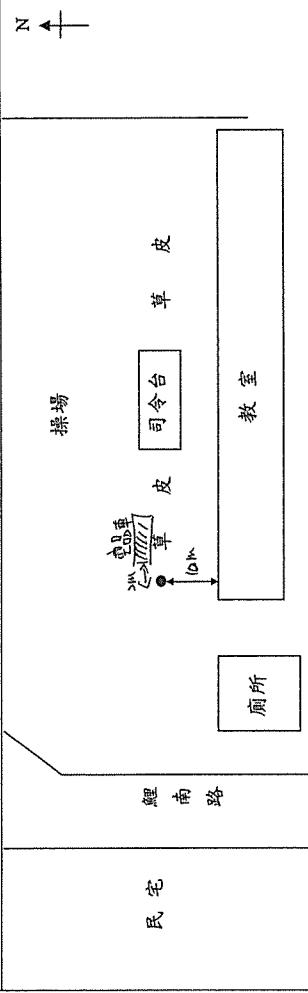
計畫名稱：108 年度湖山水車營階段環境監測及檢討分析

監測地點：瑞竹國小

監測日期：>2019.10.16-17

監測項目：□ TSP □ PM₁₀ 手動 □ PM₁₀ 自動 □ NO_x □ CO □ O₃ □ SO₂ □ NOX採樣位置：□ 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃
✓ 依計畫委託單位指定

監測位置示意圖



*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)

背景說明

b. 地貌描述

東向：司令台
西向：道路
南向：教室
北向：操場

測點：●

背景說明

a. 主要污染源

漢國人員活動

現場品保品管紀錄	
車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡? (千斤頂是否正常)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	3. 燃燒溫度設定值為 °C 是否正常?
4. 電線線是否正常?	氣體稀釋校正器
1. 電源是否正常? (輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 電路是否正常? (插頭有無鬆動、線路有無破損)	2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	
4. 電線線是否正常?	
1. Sensor 裝置是否妥善且正確?	整體系統檢查
2. 連接訊號處理器之導線是否安善?	1. 檢查車體是否平衡? (千斤頂是否正常)
3. 方向計方位指示器是否正對前方?	2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
所有檢查是否良好?	3. 新號傳輸是否正常?
監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

審核人員：王振輝 % / 17審核人員：王振輝 % /

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：	108 年度湖山水車營運階段環境監測及檢討分析		
採樣地點：	毛毛山監站		
採樣日期：	2019/10/16 - 17		
工程溫度計編號：	ESPC-Temp-T > 1 ; 工作壓力計編號：		
樣品編號號：	PA11501	濾紙匣編號	K006
採樣前功能檢查	時間校對(±1分鐘)	良好	不良
	大氣壓力(± 10) (mmHg)	採樣器讀值： 145	工作件讀值： 146, 1
	環境溫度(± 1.0) (°C)	採樣器讀值： 27.3	工作件讀值： 27.4
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP：100 內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始SP：96 ; 畫值： / 終了SP：97 ; 畫值： /
	允收為 < 5 cm H ₂ O	允收為 < 5 cm H ₂ O	
單點流量量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	□良好	□不良
	單板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板一流量計) (允收範圍為-0.668~0.668)
多點流量量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	□良好	□不良
	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)
量校正	採樣器讀值	15.6	18.8
	工作件讀值	15.142	18.366
校正後	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板一流量計)
流量查核	16.1	16.144	-0.044
確認採樣器流量顯示值(L/min)	16.10	16.10	允收範圍為 16.366~17.034
設定開始時間：	2019年10月16日09時00分	設定結束時間：	2019年10月17日09時00分
測漏	收樣	記錄	備註
濾紙取出時間：	2019年10月17日09時26分	（採樣結束後 96 小時內）	
採樣後功能檢查	大氣壓力(± 10) (mmHg)	採樣器讀值： 145	工作件讀值： 145.8
	環境溫度(± 2.0) (°C)	採樣器讀值： 26.8	工作件讀值： 27.3
	濾紙溫度(± 1.0) (°C)	採樣器讀值： 26.1	工作件讀值： 26.6
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP：101 內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始SP：100 ; 畫值： / 終了SP：99 ; 畫值： /
	允收為 < 5 cm H ₂ O	允收為 < 5 cm H ₂ O	
單點流量量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	□良好	□不良
	單板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板一流量計)
開始時間：	2019年10月16日09時00分	結束時間：	2019年10月17日09時00分
採樣期間資料填寫	採樣時間總計 (分鐘)	1440 144	允收範圍為 1380~1500 分鐘
	區間平均流量 (L/min)	16.10	允收範圍為 15.865~17.535
	流量變異係數 (%)	0.41	允收為<2%
備註	是否出現警報訊息 (若有請撰寫)	□否	□是：(□ P、□ Q、□ F、□ T、□ M)
	1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。		
	2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析		

審核人員： 楊志偉 19/17

採樣日期：2019/10/16-17

設備名稱		數量	狀況是否良好	使用前	使用後	備註 (若有儀器編號請註記)
8	號空品車	1	□是	□否	□是	ESPC-PM _{2.5} -T09
PM _{2.5} 採樣器		1	□是	□否	□是	ESPC-BIOS-T42
內外部測漏用濾紙盒		1	□是	□否	□是	ESPC-HV-T
流量量測轉換器		1	□是	□否	□是	ESPC-PM ₁₀ -T
活塞式流量計		1	□是	□否	□是	ESPC-CAL-T
高量採樣器(TSP)(含採樣架)		1	□是	□否	□是	
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)		1	□是	□否	□是	
小孔流量計		1	□是	□否	□是	
濾紙匣		2	□是	□否	□是	
不鏽鋼筒(Canister)		1	□是	□否	□是	編號：
限流器(Canister用)		1	□是	□否	□是	編號：
吸收瓶		1	□是	□否	□是	
定量瓶		1	□是	□否	□是	
樣品瓶		1	□是	□否	□是	容器：
洗滌瓶		1	□是	□否	□是	
定量幫浦(含保護裝置)		1	□是	□否	□是	ESPC-GilAir-T
吸音管		1	□是	□否	□是	ESPC-NL-T
振動測(含搖擺器)		1	□是	□否	□是	ESPC-XM-T
低音擴音器		1	□是	□否	□是	ESPC-NC-T
噪音指標頭		1	□是	□否	□是	
聲帶電池		1	□是	□否	□是	
腳架		1	□是	□否	□是	
簡易式氣象計		1	□是	□否	□是	標準件(mmHg) (T_07) : 144.7 標準件(mmHg) (T_21) : 144.7
大氣壓力計		1	□是	□否	□是	標出件(mmHg) (T_07) : 144.7 標出件(mmHg) (T_21) : 144.7
溫度計		1	□是	□否	□是	ESPC-Temp-T21
指北針		1	□是	□否	□是	
水平儀		1	□是	□否	□是	
工具箱		1	□是	□否	□是	
筆記型電腦		1	□是	□否	□是	
穩壓器/升壓器		1	□是	□否	□是	
衛星定位儀		*	□是	□否	□是	編號：ESPC-GPS-_____

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫管運暨環境監測及檢討分析

監測地點：桶頭國小	監測車編號：	8	監測人員： <input checked="" type="checkbox"/> 楊景暉
監測日期： <input checked="" type="checkbox"/> 109.10.17-18	簡易氣象站編號：	*	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM10 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它			
採樣位置： <input checked="" type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選程序與採樣口之設置原則規劃 <input type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定			
監測位置示意圖			
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)			

測點：	背景說明
b. 地貌描述	
東向：茶園	
西向：教室	
南向：停車場	
北向：道路	
現場品保品管紀錄	
車輛系統檢查	零氣體產生器
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 電纜捲盤軸動作是否正常?電線是否排列整齊?	3. 燃燒溫度設定值為 °C 是否正常?
整體系統檢查	氣體稀釋校正器
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)	2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象?
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	
4. 訊號線是否正常?	
氣象監測儀檢查	分析儀檢查
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	1. 濕度、壓力是否正常?
2. 連接信號處理器之導線是否正?	2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
3. 回計方位指示器是否正確?	3. 訊號傳輸是否正常?
所有檢查是否良好?	監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

開始時間： <input checked="" type="checkbox"/> 109 年 10 月 17 日 12 時 00 分	結束時間： <input checked="" type="checkbox"/> 109 年 10 月 18 日 12 時 00 分
採樣時間總計 (分鐘)	<input checked="" type="checkbox"/> 1440
採樣體積總計 (m ³)	<input checked="" type="checkbox"/> 24.33
區間平均流量 (L/min)	<input checked="" type="checkbox"/> 16.71
流量變異係數 (%)	<input checked="" type="checkbox"/> 8.42
是否出現異常訊息 (若有請填寫)	<input checked="" type="checkbox"/> 否

備註 1. 採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。
2. 當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析

審核人員：

審核人員：

儀器設備攜出入清單

使用前後清點人員：周晏婷

採樣日期：>09、10、11-18

空氣品質監測現場紀錄表

設備名稱	數量	狀況是否良好	備註
使用前	使用後	(若有儀器編號請註記)	
1 空品車	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
PM _{2.5} 採樣器	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESPC-PM _{2.5} -T _{0.9}
內部測漏用濾紙盒	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
流量量測轉換器	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
活塞式流量計	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESPC-BIOS-T _{4.2}
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESPC-CAL-T
濾紙匣	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
不鏽鋼筒(Canister用限流器(Canister用))	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	編號： 測點：●
吸收瓶	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
定量瓶	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
樣品瓶	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	客器：
洗滌瓶	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
定量幫浦(含保護裝置)	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESP-GilAir-T
振動計(含保護蓋)	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESP-NL-T
音頻記錄器	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESP-VM-T
音頻轉換器	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESP-NC-T
音頻轉換器	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
腳架	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
簡易式氣象計	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESP-WEATHER-T
大氣壓力計	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	標準件(mmHg) (P ₁) : 144.9 標準件(mmHg) (T ₂) : 145.2
溫度計	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	ESP-Temp-T ₂
指北針	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
水平儀	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
工具箱	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
筆記型電腦	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
穩壓器/升壓器	1	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
		是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	
監測地點：引水隧道入口(桶頭端)	監測車編號：8 號車
監測日期：>09.10.18-19	候：晴 <input checked="" type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/>
監測項目：□TSP □PM ₁₀ 手動 □PM ₁₀ 自動 □PM _{2.5} □SO ₂ □NO _x □CO □O ₃ □THC □其它	簡易氣象站編號：* *
採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	□依計畫委託單位指定
監測位置示意圖	
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	
測點：●	
a. 主要污染源	
產業道路 車輛來往	
背景說明	
b. 地貌描述	
東向：樹林	西向：農圃
南向：樹林	北向：民宅
現場品管紀錄	
車輛系統檢查	
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	
零氣體產生器	
1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為	
氣體稀釋校正器	
1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、缺頭→接頭是否正常無漏氣現象?	
整體系統檢查	
1. 電源是否正常?輸入電壓 220V、輸出電壓 110V 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 記號線是否正常?	
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 方向計方位指示器是否正對南方?	
氣象監測儀檢查	
1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 計數傳輸是否正常?	
分析儀檢查	
1. 測量是否良好? 2. 監測後是否是 否	
監核人員： <u>周晏婷 (100%)</u>	
審核人員： <u>蘇警臺 (100%)</u>	

空氣中懸浮微粒($PM_{2.5}$)使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度過山水車管運營監測及檢討分析

□

採樣地點

□

(桶頭立交)

儀器

□

BGI PQ200

採樣人員

□

楊豎

備註

□

工作流量計編號：

ESTC-BIOS-T42

ESPCTemp-T>1

：工作壓力計編號：

ESPCTemp-T>1

：工作量計編號：

ESTC-PM_{2.5}-T09

採樣日期

□

>19、(2) 18-19

工作溫度計編號：

ESPCTemp-T>1

：工作濕度計編號：

ESPCTemp-T>1

：工作流量計編號：

ESTC-PM_{2.5}-T09

採樣時間總計

□

(分鐘)

1440

允收範圍為 1380~1500 分鐘

採樣時間總計

□

(分鐘)

444

允收範圍為 15.865~17.535

單點流量計

□

(L/min)

6.7

允收範圍為 0.668~0.668

流量變異係數

□

(%)

0.4%

允收範圍為 <2%

是否出現警報訊息

□

否

□ P、□ Q、□ F、□ T、□ M)

備註 1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。

2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析

審核人員：張豎 10/19

儀器設備攜出入清單

使用前後清點人員：

楊豎

備註

(若有儀器編號請註記)

	設備名稱	數量	狀況是否良好	備註
	8 號空品車	1	□ 是 □ 否	□ 是 □ 否
	PM _{2.5} 採樣器	/	□ 是 □ 否	ESP-PM _{2.5} -T09
	內部測漏用濾紙盒	/	□ 是 □ 否	ESP-PM _{2.5} -T09
	流量測量轉換器	/	□ 是 □ 否	ESP-BIOS-T4-L
	活塞式流量計	/	□ 是 □ 否	ESP-C-HV-T
	高量採樣器(TSP)(含採樣架)	/	□ 是 □ 否	ESP-PM ₁₀ -T
	高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	/	□ 是 □ 否	ESP-CAI-T
	小孔流量計	/	□ 是 □ 否	
	濾紙匣	/	□ 是 □ 否	
	不鏽鋼筒(Canister)	/	□ 是 □ 否	編號：
	限流器(Canister用)	/	□ 是 □ 否	編號：
	吸收瓶	/	□ 是 □ 否	
	定量瓶	/	□ 是 □ 否	
	樣品瓶	/	□ 是 □ 否	容器：
	洗滌瓶	/	□ 是 □ 否	
	定量幫浦(含保護裝置)	/	□ 是 □ 否	ESP-GilAir-T
	量筒	/	□ 是 □ 否	ESP-NL-T
	標示鑑定金屬標簽	/	□ 是 □ 否	ESP-VM-T
	音頻校正器	/	□ 是 □ 否	ESP-NC-T
	聲波濾嘴箱	/	□ 是 □ 否	
	鐵氟龍油池	/	□ 是 □ 否	
	腳架	/	□ 是 □ 否	
	簡易式氣象計	/	□ 是 □ 否	ESP-WEATHER-T
	大氣壓力計	/	□ 是 □ 否	標準件(mmHg)(TP ₁) : 104.9 標出件(mmHg)(TP ₂) : 104.2
	溫度計	/	□ 是 □ 否	ESP-Temp-T>1
	指北針	/	□ 是 □ 否	
	水平儀	/	□ 是 □ 否	
	工具箱	/	□ 是 □ 否	
	筆記型電腦	/	□ 是 □ 否	
	穩壓器/升壓器	/	□ 是 □ 否	

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：樣子坑回春寺

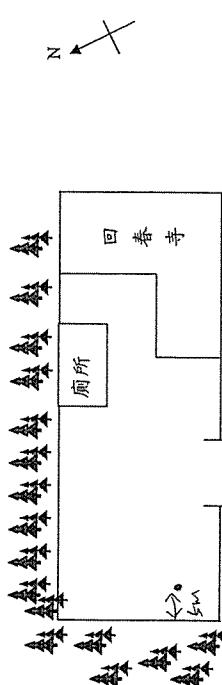
監測日期：>09/11/21~02

監測車編號：10 號車

監測人員：楊景暉

簡易氣象站編號：六天候：晴 陰 雨監測項目：TSP PM₁₀ 手動 PM₁₀ 自動 CO NO_x CO₂ THC 其它採樣位置：依空氣品質監測站選取程序與採樣口之設置原則規劃 依計畫委託單位指定

監測位置示意圖



測點：•

a. 主要污染源
道路 行車帶

車輛系統檢查

1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?
3. 電線捲軸動作是否正常?電線是否排列整齊?
4. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?b. 地貌描述
東向：回春寺
西向：庭園造景
南向：回春寺
北向：庭園造景

c. 現場品保品管紀錄

1. 檢查零氣體產生器
2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 燃燒溫度設定值為 420 °C 是否正常?

4. 氣體稀釋校正器

1. 檢查銅瓶氣體、鋁頭、接頭是否正常無漏氣現象?

2. 檢查鋼瓶氣體、鋁頭、接頭是否正常無漏氣現象?

3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?

4. 試跳線是否正常?

5. Sensor 裝置是否妥善且正確?

6. 連接信號處理器之導線是否妥善?

7. 方向計方位指示器是否正對南北?

8. 所有檢查是否良好?

監測前 是 否監測後 是 否

監測項目		TSP		監測項目		PM ₁₀ 自動法	
儀器編號	紙編號	儀器編號	紙編號	儀器編號	紙編號	儀器編號	紙編號
監測前		校正時間	時分	大氣壓力	mmHg	PAD019101	ESP-BETA-T10
單點		浮子流量計讀值	L/min	氣溫	°C	75.2	1.0 mg/m ³
董核		小孔流量計讀值	L/min	儀器測漏是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	儀器測漏是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
		實際流量	L/min	儀器流量計讀值(L/min)	L/min	16.1	儀器流量計讀值(L/min)
		偏差百分比(%)		標準流量(L/min)-標準流量平均	L/min	16.136	標準流量(L/min)-標準流量平均
		高量採樣器測漏是否正常		偏差百分比(%)	-0.2	+4%	偏差百分比(%)
監測資料		時間	開始時分	大氣壓力	mmHg	75.18	其他射源強度(>30000 imp/4 min)
		時間	結束時分	氣溫	°C	71.5	其他射源強度(>30000 imp/4 min)
		共計 T	min	儀器分析時距(min)	min	4 min	每次空白檢測時距(min)
		初流量 Q _S	L/min	時間	開始時分	1/1 10:00	每次樣品採樣時距(min)
		未流量 Q _E	L/min	時間	結束時分	1/1 10:20	每次樣品分析時距(min)
		平均流量	L/min	大氣壓力	mmHg	75.18	每次樣品採樣時距(min)
		總採樣體積 V	m ³	氣溫	°C	71.5	每次紙帶安裝是否正常
		校正時間	時分	紙帶安裝	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	紙帶安裝	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
		大氣壓力	mmHg	紙帶點點是否完整	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	紙帶點點是否完整	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
		氣溫	°C	儀器測漏是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	儀器測漏是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
監測後		小孔流量計讀值	L/min	儀器流量計讀值(L/min)	L/min	16.17	儀器流量計讀值(L/min)
單點		浮子流量計讀值	L/min	標準流量(L/min)	L/min	16.135	標準流量(L/min)
董核		小孔流量計壓差	□mm H ₂ O 左： □in H ₂ O 差：	實際流量	L/min	16.1734	實際流量(L/min)-標準流量平均
		實際流量	L/min	偏差百分比(%)	-0.7	+4%	其他射源強度(>30000 imp/4 min)
		採樣氣體體積 V(m ³)	$\frac{Q_S + Q_E}{2} \times T + 1000$	是否出現警報訊息 (若有請填寫)	76.024	是否出現警報訊息 (若有請填寫)	是否出現警報訊息 (若有請填寫)
		偏差百分比(%)		監測人員	劉承志	監測人員	劉承志

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：板仔坑回春寺

監測日期：2019/1/1~2

監測人員：楊景林

監測員簽章：

日期：2019/1/1

備註：

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測地點：板仔坑回春寺		監測日期：2019/1/1~2		監測人員：楊景林	
儀器編號	ESPC-SO ₂ -T10	ESPC-NO _x -T10	ESPC-CO-T *	ESPC-O ₃ -T10	ESPC-THC-T *	ESPC-MULTI-T10	監測人員
動態氣體稀釋器輸出流量：	0.1009 l-	2	保存期限：>0.0 l/min	<0.0 l/min	前壓力：>0.0 psi	後壓力：>0.0 psi	psi
標氣鋼瓶編號：	01A009	2	保存期限：		前壓力：		psi
甲烷鋼瓶編號：			保存期限：		前壓力：		psi
氫氣鋼瓶編號：			保存期限：		前壓力：		psi
零空氣鋼瓶編號：			保存期限：		前壓力：		psi
淨標準氣體鋼瓶成份SO ₂ 、NO、CO、CH ₄ ：			保存期限：		前壓力：		psi
1. 漏漏：□OK							
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.2ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : <0.0 ppb NO: 0.0 ppb CO: 0.0 ppb CH ₄ : 0.0 ppm THC: 0.0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : <0.15 ppb NO: 0.18 ppm CO: >-0.15 ppb CH ₄ : 0.1 ppm THC: 0.1 ppm							
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 1.00 ppb NO: 1.12 ppm CO: 1.12 ppm CH ₄ : 1.02 ppm THC: 1.02 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 1.02 ppb NO: 1.15 ppm CO: 1.15 ppm CH ₄ : 1.04 ppm THC: 1.04 ppm							
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.3ppm)							
標準濃度值 CH ₄ : 0.0 ppm NO: 0.0 ppm CO: 0.0 ppm CH ₄ : 0.0 ppm THC: 0.0 ppm							
儀器顯示值 CH ₄ : 0.0 ppm NO: 0.0 ppm CO: 0.0 ppm CH ₄ : 0.0 ppm THC: 0.0 ppm							
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)							
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)							
儀器顯示值 SO ₂ : 1.0 NO: 1.0 CO: * O ₃ : 1.0 CH ₄ : *							
1. 漏漏：□OK							
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.2ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : <0.0 ppb NO: 0.0 ppb CO: 0.0 ppb CH ₄ : 0.0 ppm THC: 0.0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : <0.16 ppb NO: 0.15 ppm CO: 0.15 ppm CH ₄ : 0.16 ppm THC: 0.16 ppm							
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 1.6 ppb NO: 1.76 ppm CO: 1.76 ppm CH ₄ : 1.6 ppm THC: 1.6 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 1.67 ppb NO: 1.87 ppm CO: 1.87 ppm CH ₄ : 1.71 ppm THC: 1.71 ppm							
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 1.0 ppb NO: 1.0 ppm CO: 1.0 ppm CH ₄ : 1.0 ppm THC: 1.0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 1.06 ppb NO: 1.06 ppm CO: 1.06 ppm CH ₄ : 1.06 ppm THC: 1.06 ppm							
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)							
總共樣時間(含取樣時間)	min	0	0	0	0	0	
平均流量	L/min	1400	1400	1400	1400	1400	
總進氣量	min	1440	1440	1440	1440	1440	
總進氣量	m ³	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	

審核人員：張志成 11/12

審核人員：陳志豪 11/12

空氣品質監測現場紀錄表

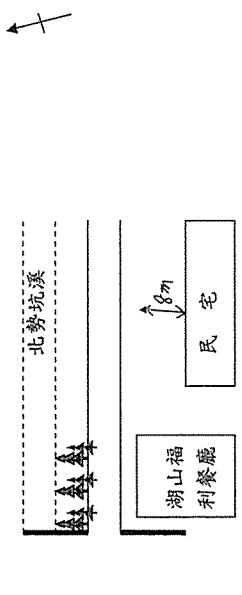
計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：北勢坑溪民宅

監測車編號：UO

監測人員：王志鈞監測日期：2019.11.23□ 簡易氣象站編號：UO天候：晴 陰 雨監測項目：TSP PM₁₀ 手動 PM₁₀ 自動 CO NO_x SO₂ NO_y CO₂ THC 其它採樣位置：依空氣品質監測站選址程序與採樣口之設置原則規劃依計畫委託單位指定

監測位置示意圖



*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)

背景說明

b. 地貌描述

東向：北勢坑溪
西向：湖山福利餐廳
南向：民宅
北向：北勢坑溪

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查

1. 檢查車體是否平衡(千斤頂是否正常)

2. 冷氣運轉、車輪行駛狀況是否正常?

3. 電競搖桿動作是否正常?電線是否排列整齊?

1. 1.管路是否連接正常、是否無漏氣?

2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?

3. 燃燒溫度設定值為 120 °C 是否正常?

整體系統檢查

1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)

2. 管路是否連接正常、線路有無破損?

3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?

4. 訊號線是否正常?

氣象監測儀檢查

1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?

2. 連接信號處理器之導線是否妥善?

3. 風向計方位指示器是否正對南方?

所有檢查是否良好?

監測前 是 否監測後 是 否空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：北勢坑溪
監測人員：王志鈞

監測地點：北勢坑溪民宅

監測項目：ESP-BIOS-T40

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T *

標準流量計編號：ESPC-BETA-T10

PM₁₀自動法1.0 mg/m³

監測項目		量測項目		量測範圍		PM ₁₀ 自動法	
儀器編號	儀器編號	儀器編號	儀器編號	標準流量計編號	標準流量計編號	PM ₁₀ 自動法	
ESP-C-HV-T	ESP-C-HV-T	ESP-C-HV-T	ESP-C-HV-T	ESP-BETA-T10	ESP-BETA-T10	ESP-BIOS-T40	
大氣壓力 mmHg	大氣溫 °C	大氣壓力 mmHg	大氣溫 °C	28.9	28.9	28.9	
小孔流量計測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	儀器測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	小孔流量計測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	儀器測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	16.1	16.1	16.1	
浮子流量計讀值 L/min	儀器流量計讀值(L/min)	浮子流量計讀值 L/min	儀器流量計讀值(L/min)	16.1	16.1	16.1	
小孔流量計壓差 mm H ₂ O 左： mm H ₂ O 右：	標準流量計讀值(L/min)	小孔流量計壓差 mm H ₂ O 左： mm H ₂ O 右：	標準流量計讀值(L/min)	16.1	16.1	16.1	
實際流量 L/min	實際流量 L/min	實際流量 L/min	實際流量 L/min	16.1	16.1	16.1	
偏差百分比(%) +7%	偏差百分比(%) -7%	偏差百分比(%) +7%	偏差百分比(%) -7%	+7%	+7%	+7%	
高量採樣器測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	其他測強度(s>300000 imp/4 min) 90.85%	高量採樣器測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	其他測強度(s>300000 imp/4 min) 90.85%	90.85%	90.85%	90.85%	
時間設定	時間設定	時間設定	時間設定	4 min	4 min	4 min	
開始	結束	開始	結束	開始	結束	開始	
共計 T min	共計 T min	共計 T min	共計 T min	1 (12.1) 200	1 (12.1) 200	1 (12.1) 200	
初流量 Q _s L/min	末流量 Q _e L/min	平均流量 L/min	總採樣體積 V m ³	3.0	3.0	3.0	
監測資料	監測資料	監測資料	監測資料	3.0	3.0	3.0	
小孔流量計讀值 L/min	小孔流量計讀值 L/min	浮子流量計讀值 L/min	標準流量計讀值(L/min)	16.1	16.1	16.1	
小孔流量計壓差 mm H ₂ O 左： mm H ₂ O 右：	小孔流量計壓差 mm H ₂ O 左： mm H ₂ O 右：	小孔流量計壓差 mm H ₂ O 左： mm H ₂ O 右：	標準流量計讀值(L/min)	16.1	16.1	16.1	
實際流量 L/min	實際流量 L/min	實際流量 L/min	實際流量 L/min	16.1	16.1	16.1	
偏差百分比(%) +7%	偏差百分比(%) +7%	偏差百分比(%) +7%	偏差百分比(%) +7%	+7%	+7%	+7%	
採樣氣體體積 V(m ³) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T + 1000$	採樣氣體體積 V(m ³) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T + 1000$	採樣氣體體積 V(m ³) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T + 1000$	採樣氣體體積 V(m ³) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T + 1000$	973.22	973.22	973.22	
偏差百分比(%) -14%	偏差百分比(%) -14%	偏差百分比(%) -14%	偏差百分比(%) -14%	-14%	-14%	-14%	
是否出現警報訊息 (若有請寫)	是否出現警報訊息 (若有請寫)	是否出現警報訊息 (若有請寫)	是否出現警報訊息 (若有請寫)	(若有請寫)	(若有請寫)	(若有請寫))

審核人員：王志鈞審核人員：王志鈞

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：北勢坑溪民宅
監測人員：張志豪
監測日期：2019.11.2-3

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測地點：北勢坑溪民宅	監測日期： <u>2019.11.2-3</u>	監測人員： <u>張志豪</u>																																																																																													
儀器編號：	ESPC-SO ₂ -T10	ESPC-NO _x -T10	ESPC-CO-T *	ESPC-O ₃ -T10	ESPC-THC-T *	ESPC-MULTI-T10																																																																																											
動態氣體稀釋器輸出流量： <u>5.0</u> (L/min)		標氣細瓶編號： <u>0102012</u> 保存期限： <u>2020/11/11</u>		前壓力： <u>500</u> psi 後壓力： <u>500</u> psi		psi																																																																																											
甲烷細瓶編號：			前壓力： <u>-----</u> psi	後壓力： <u>-----</u> psi	psi																																																																																												
氫氣細瓶編號：			前壓力： <u>-----</u> psi	後壓力： <u>-----</u> psi	psi																																																																																												
零空氣細瓶編號：			前壓力： <u>-----</u> psi	後壓力： <u>-----</u> psi	psi																																																																																												
注：標準氣體組成份為SO ₂ 、NO、CO、CH ₄																																																																																																	
監測前確認																																																																																																	
1. 測溫： <u>20K</u>																																																																																																	
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 94 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 6 ppb</td> <td>CH₄: 0, 6 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">3. 全幅檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 65 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 83 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">4. 中濃度檢查：(CH₄、THC需介於±0.8ppm)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 CH₄: 0, 0 ppm</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppm</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppm</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 CH₄: 0, 0 ppm</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppm</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppm</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 CH₄: 0, 0 ppm</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppm</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppm</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)</td> </tr> <tr> <td colspan="7">5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)</td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值 SO₂: 1, 0</td> <td>NO: 1, 0</td> <td>CO: 1, 0</td> <td>O₃: * ppm</td> <td>CH₄: * ppm</td> <td colspan="2">監測後確認</td> </tr> </table>							標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 0 ppb		NO: 0, 94 ppb		CO: 0, 6 ppb		CH ₄ : 0, 6 ppm	3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 65 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 83 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)							標準樣度值 CH ₄ : 0, 0 ppm		NO: 0, 0 ppm		CO: 0, 0 ppm		CH ₄ : 0, 0 ppm	儀器顯示值 CH ₄ : 0, 0 ppm		NO: 0, 0 ppm		CO: 0, 0 ppm		CH ₄ : 0, 0 ppm	偏移值 CH ₄ : 0, 0 ppm		NO: 0, 0 ppm		CO: 0, 0 ppm		CH ₄ : 0, 0 ppm	(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)							5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)							儀器顯示值 SO ₂ : 1, 0	NO: 1, 0	CO: 1, 0	O ₃ : * ppm	CH ₄ : * ppm	監測後確認	
標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 0 ppb		NO: 0, 94 ppb		CO: 0, 6 ppb		CH ₄ : 0, 6 ppm																																																																																											
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 65 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 83 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)																																																																																																	
標準樣度值 CH ₄ : 0, 0 ppm		NO: 0, 0 ppm		CO: 0, 0 ppm		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 CH ₄ : 0, 0 ppm		NO: 0, 0 ppm		CO: 0, 0 ppm		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
偏移值 CH ₄ : 0, 0 ppm		NO: 0, 0 ppm		CO: 0, 0 ppm		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																																																																																																	
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)																																																																																																	
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 0	NO: 1, 0	CO: 1, 0	O ₃ : * ppm	CH ₄ : * ppm	監測後確認																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">3. 全幅檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">4. 中濃度檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)</td> </tr> </table>							標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																				
標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">3. 全幅檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">4. 中濃度檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)</td> </tr> </table>							標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																				
標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">3. 全幅檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">4. 中濃度檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">標準樣度值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">儀器顯示值 SO₂: 1, 62 ppb</td> <td colspan="2">NO: 1, 3 ppb</td> <td colspan="2">CO: 1, 0 ppb</td> <td>CH₄: 1, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">偏移值 SO₂: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">NO: 0, 0 ppb</td> <td colspan="2">CO: 0, 0 ppb</td> <td>CH₄: 0, 0 ppm</td> </tr> <tr> <td colspan="7">(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)</td> </tr> </table>							標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)							標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm	偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm	(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																				
標準樣度值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppb、CO需介於±0.8 ppb)																																																																																																	
標準樣度值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 62 ppb		NO: 1, 3 ppb		CO: 1, 0 ppb		CH ₄ : 1, 0 ppm																																																																																											
偏移值 SO ₂ : 0, 0 ppb		NO: 0, 0 ppb		CO: 0, 0 ppb		CH ₄ : 0, 0 ppm																																																																																											
(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準樣度值)																																																																																																	

空白樣品編號： <u>1</u>		樣品編號： <u>111100012</u>		樣品描述： <u>標品滤紙編號：Y</u>		採樣結束
採樣開始						
大氣壓力 mmHg	26.9	148.3	148.3	148.3	148.3	採樣結束
溫度 °C	29.3	30.1	30.1	30.1	30.1	
風速/m/s	1.2	/	/	/	/	
樣品測漏是否正常		是	否	是	否	
流量抄寫時間	時分	11/2 12:05	11/3 13:58	11/3 13:58	11/3 13:58	
計外邊緣時間	min	0	5	5	5	
採樣時間	時分	11/2 12:00	11/2 12:00	11/2 12:00	11/2 12:00	
總採樣時間(不含預沖洗)	min		1440	1440	1440	
平均流量	L/min		13250	13250	13250	
總進氣量	min		1445	1445	1445	
總進氣量	m ³		9969	9969	9969	

審核人員：張志豪 / 3

空氣品質監測現場紀錄表

分析

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：樣仔坑回春寺	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號： /〇 號車	監測人員： <input checked="" type="checkbox"/> 楊景仰
監測日期：>09.11.01~01	簡易氣象站編號： +	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	監測位置示意圖	
測點：•	背景說明	
a. 主要污染源	道路 *示意圖須顯示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	
道路		

1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1. 管路是否連接正常?	1. 电源是否正常?
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?	2. 電路是否正常?
3. 電線接觸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	3. 燃燒溫度設定值為?	3. 電線是否有無鬆動、線路有無破損?
整體系統檢查	氣體稀釋校正器	
1. 电源是否正常?輸入電壓 220V、輸出電壓 110V	1. 管路是否連接正常?	1. 电源是否有無漏氣?
2. 電路是否正常?插頭有無鬆動、線路有無破損?	2. 檢查鋼瓶氣體、鉗頭、接頭是否正常無漏氣現象?	2. 管路是否連接正常?
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	4. 訊號線是否正確?	3. 電線傳輸是否正常?
4. 訊號線是否正確?		3. 電線傳輸是否正常?
各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	分析儀檢查	
連接信號處理器之導線是否妥善?	1. 溫度、壓力是否正常?	1. 電路是否正常?
風向計方位指示器是否正對南方?	2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?	2. 連接信號處理器之導線是否正對南方?
所有檢查是否良好?	監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	儀器：BGI PQ200	
採樣地點：樣仔坑回春寺	採樣人員： <u>董冠志</u>	
採樣日期：>09.11.01~01	工作溫度計編號：ESPC-Temp-T57 ; 工作壓力計編號：ESPC-Digital Manometer ; 工作流率計編號：ESPC-BIOS-T40	
樣品編號：7AB0>090	濾紙匣編號：T009	採樣器編號：ESPC-PM _{2.5} -T14
採樣前功能檢查	時間校對(±1分鐘) <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	
大氣壓力(±1.0)(mmHg)	採樣器讀值：7±1	工作件讀值：7±6
環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：>5.1	工作件讀值：>5.4
濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：>2.9	工作件讀值：>4.2
外部測漏	外部測漏 (cmH ₂ O) 起始SP: 102 ; 終了SP: 101 ; 差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O) 起始SP: 100 ; 終了SP: 79 ; 差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O
測漏	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	允收範圍為-0.668~0.668
單點流量量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	儀器有移動者免填
多點流量量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	允收範圍為-0.668~0.668
校正後	設定流量 設定流量 (L/min) 15.1	18.3(L/min) 19.1
流量查核	工作件讀值 15.144	允收範圍為 16.7(L/min) 17.5
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	面板讀值 (L/min) 16.1	流量計讀值 (L/min) 18.3
設定開始時間：>09 年 11 月 01 日 10 時 00 分	設定結束時間：>09 年 11 月 02 日 10 時 00 分	允收範圍為 16.366~17.034
收樣記錄		
濾紙取出時間：2019 年 11 月 02 日 10 時 06 分	(採樣結束後 96 小時內)	
採樣後功能檢查	大氣壓力(±1.0)(mmHg) 採樣器讀值：7±0	工作件讀值：7±8
環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：21.8	工作件讀值：28.1
濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：28.6	工作件讀值：29.0
外部測漏	外部測漏 (cmH ₂ O) 起始SP: 99 ; 終了SP: 98 ; 差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O) 起始SP: 98 ; 終了SP: 98 ; 差值: 0	允收為<5 cm H ₂ O
測漏	流量量測轉換器執行測漏檢查 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	允收範圍為-0.668~0.668
單點流量量查核	面板讀值 (L/min) 16.1	流量計讀值 (L/min) 16.1
開始時間：2019 年 11 月 01 日 10 時 00 分	結束時間：2019 年 11 月 02 日 10 時 00 分	允收範圍為 13.80~15.00 分鐘
採樣期間資料填寫	採樣時間總計 (分鐘) 144.0	
區間平均流量 (L/min)	24.03	
流量變異係數 (%)	16.11	允收範圍為 15.865~17.535
是否出現警報訊息 (若有請填寫)	0.46	允收為<2%
□ 否	□ 是：(<input type="checkbox"/> P, <input type="checkbox"/> Q, <input type="checkbox"/> F, <input type="checkbox"/> T, <input type="checkbox"/> M)	

採樣日期：2017.02.01 ~ 2017.02.02

使用前後清點人員：楊景峯

儀器設備攜出入清單

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10 號空品車	1	是	否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
PMS採樣器	1	是	否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
內外部測漏用濾紙盒	1	是	否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
流量量測轉換器	1	是	否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
活塞式流量計	1	是	否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
高量採樣器(TSP)(含採樣架)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
小孔流量計		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
濾紙匣	2	是	否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
不鏽鋼筒(Canister)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
限流器(Canister用)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
吸收瓶		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
定量瓶		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
樣品瓶		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
洗滌瓶		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
定量幫浦(含保護裝置)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
振動計(含搖擺器)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
音頻記錄器		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
音頻播放器		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
音頻輸出箱		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
地圖地圖		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
腳架	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
簡易式氣象計		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
大氣壓力計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
指北針	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
水平儀	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
工具箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
筆記型電腦	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
穩壓器/升壓器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
衛星定位儀	*	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是
		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析				
監測地點：北勢坑溪民宅	<input type="checkbox"/> 監測車編號：X	號車	監測人員： <u>陳志鈞</u>	監測人員
監測日期：2017.02.02 - 3	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：X	天候：	<input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它				
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定				
監測位置示意圖				
測點				
a. 主要污染源	*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)			
b. 地貌描述	背景說明			
東向：北勢坑溪	西向：湖山福利餐廳	南向：民宅	北向：北勢坑溪	
現場品保品管記錄				
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	零氣體產生器			
2. 冷氣運轉 - 車輛行駛狀況是否正常?	氣體稀釋校正器			
3. 電線捲軸動作是否正常?捲線是否排列整齊?	燃燒溫度設定值為 °C 是否正常?			
1. 電源是否正常?輸入電壓 220V / 輸出電壓 110V	整體系統檢查			
2. 電路是否正常?插頭有無鬆動、線路有無破損	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?			
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	2. 檢查鋼瓶氣體、錐頭、接頭是否正常無漏氣現象?			
4. 訊號線是否正常?	3. 測溫感應器是否正常?			
氣象監測儀檢查				
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	1. 溫度、壓力是否正常?			
2. 連接信號處理器之導線是否正對前方?	2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?			
3. 方向傳輸是否正常?	3. 新號傳輸是否正常?			
所有檢查是否良好?				
監測前	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	監測後	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
審核人員： <u>陳志鈞</u> 1/3				

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢封分析

採樣地點： <u>北勢坑溪民宅</u>	儀器： <u>BGI PQ200</u>	採樣人員： <u>王志仁</u>
採樣日期： <u>2019年1月2日</u>	工作溫度計編號： <u>ESPC-Temp-T57</u>	工作壓力計編號： <u>ESPC-太重壓力計T35</u> ；工作流量計編號： <u>ESPC-BIOS-T40</u>
採樣時間：	開始時間： <u>2019年1月2日12時0分</u>	結束時間： <u>2019年1月3日12時0分</u>
採樣時間總計： <u>24小時</u>	區間平均流量： <u>16.71L/min</u>	流量變異係數： <u>0.44%</u>
採樣量查核	是否出現警報訊息（若有請填寫） <input checked="" type="checkbox"/> 否	是：(<input type="checkbox"/> P、 <input type="checkbox"/> Q、 <input type="checkbox"/> R、 <input type="checkbox"/> T、 <input type="checkbox"/> M)
備註 1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。 2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析		

儀器設備攜出清單

採樣日期：2019年1月2日

使用前後清點人員

備註

設備名稱		數量	狀況是否良好	使用前	使用後	(若有儀器編號請註記)
10 號空品車	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
PM _{2.5} 採樣器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
內部測漏用濾紙盒	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-BIOS-T40
流量量測轉換器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-HV-T
活塞式流量計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM ₁₀ -T
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-CAL-T
小孔流量計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
不鏽鋼筒(Canister)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	編號：
限流器(Canister用)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	編號：
吸收瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
定量瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
樣品瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	容器：
洗滌瓶	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
定量幫浦(含保護裝置)	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-GilAir-T
定量幫浦	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-NL-T
吸音軟膠塞	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-SNM-T
聲音較低器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-NC-T
音量量測器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
腳架	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-CWEATHER-T
大氣壓力計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	標準件(mmHg)(T 07)： <u>144.8</u> 攝出件(mmHg)(T 35)： <u>174.8</u>
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-Temp-T57
指北針	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
水平儀	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
工具箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
筆記型電腦	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
穩壓器/升壓器	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
衛星定位儀	*	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	編號：ESPC-GPS-_____

審核人員：李秋東 / 王志仁審核人員：李秋東 / 王志仁

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：湖管中心	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：(0)	號車	監測人員： <u>張志豪</u>
監測日期：2019.11.01	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：*	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 其它	
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO ₂ <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它			
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		
監測位置示意圖			
測點：●	*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)		
a. 主要污染源	b. 地貌描述 東向：湖管中心 西向：觀景平台公園 南向：停車場 北向：山坡		
背景說明			

現場品保品管紀錄	零氣體產生器
車輛系統檢查	1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 <u>650</u> °C 是否正常?
整體系統檢查	氣體稀釋校正器
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 檢查銅瓶氣體、鋐頭、接頭是否正常無漏氣現象? 4. 訊號線是否正常?
訊號監測儀檢查	分析儀檢查
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否正常? 3. 方向計方位指示器是否正對南方?	1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否漏氣? 3. 訊號轉輸是否正常?
所有檢查是否良好?	監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
審核人員： <u>張志豪</u> / 10	

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析			監測人員： <u>張志豪</u>	監測日期：2019.11.01
監測地點：湖管中心			監測地點：湖管中心	
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T02	校正日期	-0.1511	迴歸係數 0.9999
斜率	10.4819	截距	0.9999	
儀器編號	ESPC-TSP-T05	多點校正日期	2019.10.31	
校正時溫度(°C)	26.9	校正時壓力(mmHg)	742.2	
斜率	0.9937	截距	2.86	迴歸係數 0.9999
小孔校正器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	採樣前	採樣後	
校正時間	時分	11:00 0~30	11:10 0~59	
大氣壓力	mmHg	710.2	744.4	
氣溫	°C	21.1	24.2	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400	1400	
水柱壓差計讀值(ΔH)	□ mm H ₂ O □ in H ₂ O	±105 207	-102 -06	±104 -102
小孔實際流率(Q)	L/min	1380.9	1396.4	
小孔換算流率(Vcal)	L/min	1383.8	1370.4	
誤差百分比	%	1.2	<7%	0.1
樣品編號：DAB0040001	樣品濾紙編號：J110311	空白樣品濾紙編號：DAB004101	採樣開始	採樣結束
測點說明				
a. 主要污染源	b. 地貌描述			
湖管中心	東向：湖管中心 西向：觀景平台公園 南向：停車場 北向：山坡			

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期：2016.1.9~10 監測人員：張國威

監測項目		TSP		監測項目		量測範圍		PM ₁₀ 自動法		監測地點：湖管中心	
濾紙編號				儀器編號	ESPC-HV-T						
樣品編號				樣品編號							
校正時間	時分			大氣壓力	mmHg						
監測前				氣溫	°C						
單點查核				小孔流量計測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
				浮子流量計讀值	L/min						
				小孔流量計壓差	<input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> in H ₂ O 差：						
				實際流量	L/min						
監測資料	時間	分鐘	分鐘	偏差百分比(%)	±7%						
	高量採樣器測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否									
	開始	時分									
	結束	時分									
	共計 T	min									
	初流量 Q _S	L/min									
	末流量 Q _E	L/min									
	平均流量	L/min									
	總採樣量 V	m ³									
校正時間	時分			大氣壓力	mmHg						
監測後				氣溫	°C						
單點查核				濾紙帶安裝是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
				濾紙濾點是否完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
				儀器測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否						
				儀器流量計讀值(L/min)							
				實際流量	(L/min) _{標準流量±10%}						
				偏差百分比(%)	-0.3 ±4%						
				其他財強度(≈000000 imp4/min)	928761						
				是否出現警報訊息 (若有請填寫)	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：()						

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測地點：湖管中心	監測日期：2016.1.10~11	監測人員： <u>張國威</u>		
儀器編號：[ESPC-SO ₂]T10	[ESPC-NO _x]T10	[ESPC-CO-T] *	[ESPC-O ₃]T10	[ESPC-THC-T] *	[ESPC-MULTI-THC]
動態氣體稀釋器輸出流量：10000 l/min	保存期限：5.0 L/min	監測日期：2016.1.10~11	前壓力：500 psi	後壓力：500 psi	監測人員： <u>張國威</u>
標氣鋼瓶編號：01	保留在庫：保留在庫	前壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫
甲烷氣鋼瓶編號：	保留在庫	前壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫
零空氣鋼瓶編號：	保留在庫	前壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫	後壓力：保留在庫
※標準氣體組成物為 SO ₂ : NO : CO : CH ₄					
監測前確認					
1. 測漏： <input checked="" type="checkbox"/> OK					
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO, O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ , THC需介於±0.4ppm)					
標準濃度值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb	
儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb	
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO, O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ , THC需介於±0.8 ppm)					
標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 113.9 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 113.9 ppb	
儀器顯示值	SO ₂ : 15.9 ppb	CO: 113.9 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 113.9 ppb	
偏移值	SO ₂ : -0.1 ppb	CO: 5.3 ppb	CH ₄ : 0.1 ppb	THC: 0.1 ppb	
4. 中濃度檢查：(CH ₄ , THC需介於±0.8 ppm)					
標準濃度值	CH ₄ : 0.8 ppb	THC: 0.8 ppb			
儀器顯示值	CH ₄ : 0.8 ppb	THC: 0.8 ppb			
(備註：儀器顯示值=儀器顯示值-標準濃度值)					
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series 0.5~2.0)					
儀器顯示值	SO ₂ : 1.0 NO: 1.0 CO: * O ₃ : 1.00 CH ₄ : *				
監測後確認					
1. 測漏： <input checked="" type="checkbox"/> OK					
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO, O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ , THC需介於±0.4ppm)					
標準濃度值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb	
儀器顯示值	SO ₂ : 1.0 ppb	CO: 1.0 ppb	CH ₄ : 1.0 ppb	THC: 1.0 ppb	
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO, O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ , THC需介於±0.8 ppm)					
標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 113.9 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 113.9 ppb	
儀器顯示值	SO ₂ : 16.3 ppb	CO: 113.6 ppb	CH ₄ : 16.3 ppb	THC: 113.6 ppb	
偏移值	SO ₂ : 1.3 ppb	CO: 0.3 ppb	CH ₄ : 0.3 ppb	THC: 0.3 ppb	
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO, O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ , THC需介於±0.8 ppm)					
標準濃度值	SO ₂ : 4.0 ppb	CO: 1.0 ppb	CH ₄ : 4.0 ppb	THC: 1.0 ppb	
儀器顯示值	SO ₂ : 4.0 ppb	CO: 1.0 ppb	CH ₄ : 4.0 ppb	THC: 1.0 ppb	
偏移值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb	
(備註：儀器顯示值=儀器顯示值-標準濃度值)					

審核人員：張國威 / 2

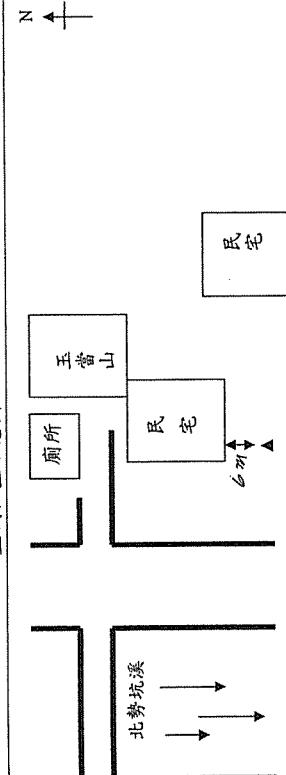
空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：玉山

 監測車編號：1 簡易氣象站編號：1監測人員：張鈞11/18天候： 晴 陰 雨監測日期：2019/11/18 TSP PM₁₀ 手動 PM₁₀ 自動 PM_{2.5} SO₂ NO_x CO O₃ THC 其它採樣位置： 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃採樣點： 計畫委託單位指定

監測位置示意圖



*示意圖須標示方位及採樣點最近障礙物之水平距離(m)

背景說明

b. 地貌描述

東向：民宅

西向：道路

南向：空地

北向：民宅

主要污染源

1.管路是否連接正常、是否漏氣？

2.電氣產生器輸出壓力是否正常？

3.燃燒溫度設定值為 475 °C 是否正常？

民宅人員活動

1.電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)

2.電線是否有無鬆動、線路有無破損？

3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常？

4.訊號線是否正常？

現場品管記錄

零氣體產生器

1.管路是否連接正常、是否漏氣？

2.電氣產生器輸出壓力是否正常？

3.燃燒溫度設定值為 475 °C 是否正常？

4.氣體稀釋校正器

1.管路是否連接正常、是否漏氣？

2.檢查細紙氣體、鉗頭、接頭是否正常無漏氣現象？

3.部品傳輸是否正常？

4.訊號線是否正常？

所有檢查是否良好？

監測前 是 否監測後 是 否空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測地點：玉山
監測日期： <u>2019/11/18</u>	監測人員： <u>張</u> <u>鈞</u> <u>11/18</u>
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	小孔流量計編號：ESPC-BIOS-T * 標準流量計編號：ESPC-CAL-T *
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	標準流量計編號：PM ₁₀ 自動法 1.0 mg/m ³
採樣點： <input type="checkbox"/> 計畫委託單位指定	儀器編號：ESPC-BETA-T 06 樣品編號：PAB/0530/
監測前	校正時間 時分
	大氣壓力 mmHg
	氣溫 °C
	儀器自我測試是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	儀器測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	儀器流量計讀值(L/min) <input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> ln H ₂ O 右：
	標準流量計讀值(L/min) <input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> ln H ₂ O 右：
	實際流量(L/min) <input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> ln H ₂ O 右：
	偏差百分比(%) <input type="checkbox"/> ±7% <input checked="" type="checkbox"/> ±4%
	其他射源強度(>500000 imp/4 min) <input type="checkbox"/> 66726/
監測資料	每次空台檢測時距(min) 4 min
	每次樣品採樣時距(min) 50 min
	每次樣品分析時距(min) 4 min
	開始 時分 <u>11/11 08:20</u>
	結束 時分 <u>11/11 09:00</u>
	大氣壓力 mmHg <u>1020</u>
	氣溫 °C <u>23.1</u>
	紙帶安裝是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	紙濾點是否完整 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	儀器測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	儀器流量計讀值(L/min) <u>16.1</u>
監測後	標準流量計讀值(L/min) <input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> ln H ₂ O 右： 小孔流量計測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	浮子流量計讀值 L/min <input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> ln H ₂ O 右：
	小孔流量計測漏是否正常 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	實際流量 L/min <input type="checkbox"/> mm H ₂ O 左： <input type="checkbox"/> ln H ₂ O 右：
	偏差百分比(%) <input type="checkbox"/> ±7% <input checked="" type="checkbox"/> ±4%
	其他射源強度(>500000 imp/4 min) <input type="checkbox"/> 70116/
	是否出現警報訊息 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 (若有請填寫) _____

審核人員：楊景鈞 11/18審核人員：楊景鈞 11/18

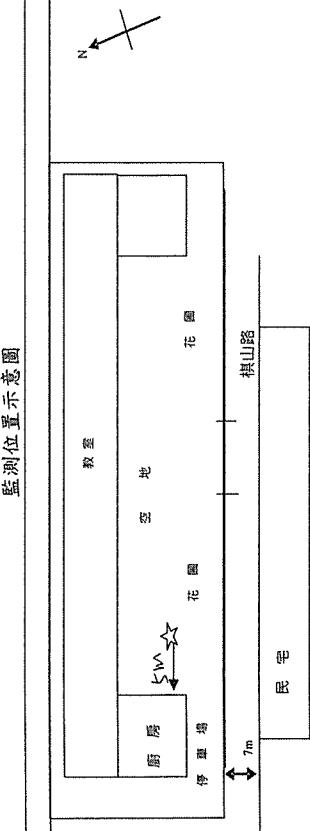
空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：棋山國小

監測日期：108/11/18~19監測項目：TSP PM₁₀ 手動 PM₁₀ 自動 NO_x SO₂ CO O₃ THC 其它採樣位置：依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 依計畫委託單位指定

監測位置示意圖

測點：背景說明

a. 主要污染源

校內：師生活動
校外：居民生活

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查

整體系統檢查

1.電源是否平衡?(千斤頂是否正常)

2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?

3.電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?

4.訊號線是否正常?

1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?

2.連接信號處理器之導線是否妥善?

3.風向計方位指示器是否正對南方?

所有檢查是否良好?

監測前：是 否監測後：是 否

1.溫度、壓力是否正常?

2.管路是否連接正常、是否漏氣?

3.訊號傳輸是否正常?

監測前：是 否監測後：是 否空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期：108/11/18~19監測人員：楊景鴻

小孔流量計編號：ESPC-BIOS-TV/8

監測項目		TSP		監測項目		PM ₁₀ 自動法	
樣品編號	紙編號	儀器編號	ESPC-HV-T	儀器編號	ESPC-BETA-T 26	量測範圍	1.0 mg/m ³
監測前單點監核	校正時間	時分		大氣壓力	mmHg	74.5/105302	75.3
	大氣壓力	mmHg		氣溫	°C	25.1	
	小孔流量計測漏是否正常		□是 <input type="checkbox"/> 否	儀器自我測試是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否		
	浮子流量計讀值	L/min		儀器測漏是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計壓差	□mm H ₂ O 左： □mm H ₂ O 右：		儀器流量計讀值(L/min)	L/min	16.1	
	實際流量	L/min		標準流量計讀值(L/min)	L/min	16.144	16.154
	偏差百分比(%)			實際流量 (L/min)*標準流量平均	L/min	16.155	
	高量採樣器測漏是否正常		□是 <input type="checkbox"/> 否	偏差百分比(%)	-0.3	±4%	
	時間設定			貝他射源強度(>50000 imp/s ⁴ min)	68166		
監測資料	時間	開始時分		每次空白檢測時間(min)	4 min		
	結束時分			每次樣品採樣時間(min)	50 min		
	共計 T	min		每次樣品分析時間(min)	4 min		
	初流量 Q _s	L/min		開始時間	時分	1/18 11:20	
	末流量 Q _e	L/min		結束時間	時分	1/19 11:00	
	平均流量	L/min		大氣壓力	mmHg	75.1	
	總採樣體積 V	m ³		氣溫	°C	25.1	
	校正時間	時分		濾紙帶安裝是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否		
	大氣壓力	mmHg		濾紙沾點是否完整	□是 <input type="checkbox"/> 否		
	氣溫	°C		儀器測漏是否正常	□是 <input type="checkbox"/> 否		
	小孔流量計測漏是否正常		□是 <input type="checkbox"/> 否	儀器流量計讀值(L/min)	L/min	16.1	
	浮子流量計讀值	L/min		標準流量計讀值(L/min)	L/min	16.144	16.132
監測後單點監核	小孔流量計壓差	□mm H ₂ O 左： □mm H ₂ O 右：		實際流量 (L/min)*標準流量平均	L/min	16.152	16.159
	實際流量	L/min		偏差百分比(%)	-0.3	±4%	
	偏差百分比(%)			貝他射源強度(>50000 imp/s ⁴ min)	74472		
	採樣氣體體積 V(m ³) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$			是否出現警告訊息 (若有請填寫)	□是 <input type="checkbox"/> 否		
	偏差百分比(%) = (儀器顯示流量 - 實際流量) * 實際流量 × 100			審核人員	<u>楊景鴻</u> 11/20		

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測地點：桂山國小
監測日期：>09.11.18~19

小孔流量計編號		ESPC-CAL-T14		校正日期		2019.05.17	
斜率		2.1052		載距		-0.0504	
TSP浮子流速計讀值		ESPC-TSP-T16		多點校正日期		2019.10.18	
校正時溫度(℃)		30.2		校正時壓力(mmHg)		759.3	
斜率		1.0285		距離		-40.43	
水柱壓差計讀值(ΔH)		mmH2O		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正常		<input checked="" type="checkbox"/> 是		<input type="checkbox"/> 否		<input checked="" type="checkbox"/> 是	
校正時間		時分		11:52~12:00		11:52~12:00	
大氣壓力		mmHg		1152.1		1152.1	
氣溫		°C		25.1		25.1	
TSP浮子流速計讀值		L/min		1400		1400	
水柱壓差計讀值(ΔH)		mm H2O		左		右	
小孔實際流率(Q)		L/min		-4.0		-4.1	
小孔換算流率(Ycal)		L/min		1390.4		1390.4	
誤差百分比		%		0.1		<7%	
採樣時間		時分		11:52~12:00		11:52~12:00	
總採樣時間(不含開孔時間)		min		0		0	
平均流量		L/min		1400		1400	
總進氣時間		min		11:52~12:00		11:52~12:00	
總進氣體積		m³		1986.9		1986.9	

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 監測地點： <u>桂山國小</u> 儀器編號： <u>ESPC-SO_x-T₆</u> 動態氣體稀釋器輸出流量： <u>50</u> (L/min) 標準鋼瓶編號： <u>BK001120</u> 保持期限： <u>>2019.11.20</u> 前壓力： <u>900</u> psi 後壓力： <u>900</u> psi 甲烷氣鋼瓶編號： <u> </u> 保持期限： <u> </u> 前壓力： <u> </u> psi 後壓力： <u> </u> psi 氫氣鋼瓶編號： <u> </u> 保持期限： <u> </u> 前壓力： <u> </u> psi 後壓力： <u> </u> psi 零空氣鋼瓶編號： <u> </u> 保持期限： <u> </u> 前壓力： <u> </u> psi 後壓力： <u> </u> psi 注：準確度明細為SO ₂ 、NO、CO、CH ₄	監測人員： <u>楊景鈞</u>
監測前確認	
1. 漏測： <input checked="" type="checkbox"/> OK	2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)
標準濃度值 SO ₂ : <u>0.0</u> ppb NO : <u>0.0</u> ppb CO : <u>0.0</u> ppb CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm	儀器顯示值 SO ₂ : <u>0.80</u> ppb NO : <u>2.10</u> ppb CO : <u>1.40</u> ppb CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)	標準濃度值 SO ₂ : <u>16.0</u> ppb NO : <u>11.6</u> ppb CO : <u>16.0</u> ppb CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm
儀器顯示值 SO ₂ : <u>15.90</u> ppb NO : <u>10.80</u> ppb CO : <u>16.10</u> ppb CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm	偏移值 SO ₂ : <u>-0.10</u> ppb NO : <u>-0.40</u> ppb CO : <u>0.10</u> ppb CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm
4. 中準度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)	標準濃度值 CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm
儀器顯示值 CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm	偏移值 CH ₄ : <u>0.0</u> ppm THC : <u>0.0</u> ppm
(備註：偏移值 = 儀器顯示值 - 標準濃度值)	
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)	儀器顯示值 SO ₂ : <u>1.0</u> NO : <u>1.0</u> CO : <u>*</u> O ₃ : <u>0.8</u> CH ₄ : <u>*</u>

審核人員：張廷鈞 U120

審核人員：張廷鈞 U120

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測地點：梅林國小	
監測地點：梅林國小	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：	6 號車	監測人員：楊昇卯
監測日期：2019.11.19~	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <input type="checkbox"/>	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> SO ₂ <input checked="" type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它			
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定			
監測位置示意圖			
測點	背景說明	*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	
a. 主要污染源	b. 地貌描述		
校園人員活動	東向：辦公室 西向：教室 南向：校園 北向：操场		
現場品保品管紀錄			
車輛系統檢查	零氣體產生器		
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電線捲軸動作是否正常?電線是否排列整齊?	1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 44°C 是否正常?		
整體系統檢查	氣體稀釋校正器		
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V / 輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 電纜線是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、接頭、接頭是否正常無漏氣現象? 3. 量程傳輸是否正常?		
氣象監測儀檢查	分析儀檢查		
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 方向計方位指示器是否正對南方?	1. 濕度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否漏氣? 3. 量程傳輸是否正常?		
所有檢查是否良好?	監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
審核人員	2019.11.19. C.J.W.		

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測地點：梅林國小	
監測日期：2019.11.19~	監測人員：楊昇卯	小孔流量計編號：ESPC-CAL-T *	監測地點：梅林國小
採樣位置： <input checked="" type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	標準流量計編號：ESPC-BIOS-TJF		
監測項目 TSP			
濾紙編號	量測範圍		
儀器編號	儀器編號		
樣品編號	樣品編號		
校正時間	時分	大氣壓力	mmHg
大氣壓力	mmHg	氣溫	°C
氣溫	°C	儀器自校測試是否正常	
小孔流量計測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	儀器測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
浮子流量計讀值	L/min	儀器流量計讀值(L/min)	(L/min)
小孔流量計壓差	□ mm H ₂ O 左： □ in H ₂ O 差：	標準流量計讀值(L/min)	16.161
實際流量	L/min	實際流量(L/min)<標準流量平均	16.148
偏差百分比(%)	±7%	偏差百分比(%)	±0.3
高量級樣器測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	其他射源強度(>50000 mpp4 mins)	6.29483
時	開始	時分	每次空白檢測時距(min)
間	結束	時分	每次樣品採樣時距(min)
共	計 T	min	每次樣品分析時距(min)
監測資料	初流量 Q _s	L/min	開始
	末流量 Q _e	L/min	結束
	平均流量	L/min	時分
	總採樣體積 V	m ³	mmHg
			16.13
			±6.4
			氣溫 °C
			±6.4
			濾紙帶安裝是否正常
			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
			濾紙點是否完整
			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
			儀器測漏是否正常
			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
			儀器流量計讀值(L/min)
			標準流量計讀值(L/min)
			16.147
			16.153
			±4%
			其他射源強度(>50000 mpp4 mins)
			6.80929
			是否出現警報訊息 (若有請詳寫)
			<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 : ()
監測人員	2019.11.19. C.J.W.		

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測地點：樹林國小
監測人員：楊景鈞
監測日期：>09.11.19~>

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表			
儀器編號	ESPCTSP-T16	多點校正日期	
校正時溫度(℃)	30.2	校正時壓力(mmHg)	759.3
斜率	1.0285	截距	-0.43
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T14	校正日期	2019.05.17
斜率	2.1052	截距	-0.0504
TSP浮子流量計讀值		迴歸係數	0.9999
水柱壓差計讀值(ΔH)		採樣前	
小孔校正器測漏是否正常		是	□ 否
校正時間	時分	1/1 11:46	1/1 14:27
大氣壓力	mmHg	152.5	755.3
氣溫	℃	>2.6	>6.4
小孔實際流率(Q)	L/min	140.0	140.0
小孔換算流率(Ycal)	L/min	130.1	130.1
誤差百分比	%	1.1	<7%
樣品編號	PAB10520>	採樣結束	
空白樣品編號	>	採樣開始	

大氣壓力	mmHg	752.9	752.1
氣溫	℃	>2.1	>6.1
風速/風向	m/s	3.1 / 西北	0.5 / 蘭
樣品測漏是否正常		是	□ 否
流量抄寫時間	min	1/1 14:05	1/1 13:55
額外吸氣時間	min	0	0
採樣時間	L/min	140.0	135.0
總採樣時間	min	1/1 14:00	1/1 14:00
總採樣時間(不包含外吸氣)	L/min	(13) 15.0	(13) 15.0
總進氣體積	m³	1440	1440

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 監測地點：樹林國小 儀器編號：ESPCTSP-T16 動態氣體稀釋器輸出流量：≤.0 (L/min) 標氣鋼瓶編號：ESP-2011>89 甲烷鋼瓶編號： 氮氣鋼瓶編號： 零空氣鋼瓶編號： 注標準氣鋼瓶成份為SO ₂ 、NO _x 、CO、CH ₄	監測日期：>09.11.19~> ESP-CO-T * ESP-NO _x -T b ESP-NO _x -T b ESP-CO-T * ESP-NO _x -T b ESP-CO-T * ESP-NO _x -T b ESP-CO-T *	監測人員：楊景鈞 監測前確認 1. 附漏：√OK 2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 0.0 ppb NO： 0.0 ppb CO： 0.0 ppb O ₃ ： 0.0 ppb CH ₄ ： 0.0 ppb THC： 0.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 0.20 ppb NO： 0.90 ppb CO： 0.10 ppb O ₃ ： 1.00 ppb CH ₄ ： 0.10 ppb THC： 0.10 ppm 3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 16.0 ppb NO： 16.0 ppb CO： 16.0 ppb O ₃ ： 16.0 ppb CH ₄ ： 16.0 ppb THC： 16.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 15.8 ppb NO： 15.6 ppb CO： 15.6 ppb O ₃ ： 15.4 ppb CH ₄ ： 15.4 ppb THC： 15.4 ppm 4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm) 標準濃度值 CH ₄ ： 0.8 ppb NO： 0.8 ppb CO： 0.8 ppb O ₃ ： 0.8 ppb CH ₄ ： 0.8 ppb THC： 0.8 ppm 儀器顯示值 CH ₄ ： 0.8 ppb NO： 0.8 ppb CO： 0.8 ppb O ₃ ： 0.8 ppb CH ₄ ： 0.8 ppb THC： 0.8 ppm (備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值) 5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0) 儀器顯示值 SO ₂ ： 1.0 NO： 1.0 CO： * O ₃ ： & δ CH ₄ ： *
1. 附漏：√OK 2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 0.0 ppb NO： 0.0 ppb CO： 0.0 ppb O ₃ ： 0.0 ppb CH ₄ ： 0.0 ppb THC： 0.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 0.50 ppb NO： 1.20 ppb CO： 0.10 ppb O ₃ ： 0.10 ppb CH ₄ ： 0.10 ppb THC： 0.10 ppm 3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 16.0 ppb NO： 16.0 ppb CO： 16.0 ppb O ₃ ： 16.0 ppb CH ₄ ： 16.0 ppb THC： 16.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 15.8 ppb NO： 15.6 ppb CO： 15.6 ppb O ₃ ： 15.4 ppb CH ₄ ： 15.4 ppb THC： 15.4 ppm 4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 16.0 ppb NO： 16.0 ppb CO： 16.0 ppb O ₃ ： 16.0 ppb CH ₄ ： 16.0 ppb THC： 16.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 15.70 ppb NO： 15.60 ppb CO： 15.50 ppb O ₃ ： 15.40 ppb CH ₄ ： 15.30 ppb THC： 15.20 ppm (備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)	監測後確認 1. 附漏：√OK 2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 0.0 ppb NO： 0.0 ppb CO： 0.0 ppb O ₃ ： 0.0 ppb CH ₄ ： 0.0 ppb THC： 0.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 0.50 ppb NO： 1.20 ppb CO： 0.10 ppb O ₃ ： 0.10 ppb CH ₄ ： 0.10 ppb THC： 0.10 ppm 3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 16.0 ppb NO： 16.0 ppb CO： 16.0 ppb O ₃ ： 16.0 ppb CH ₄ ： 16.0 ppb THC： 16.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 15.8 ppb NO： 15.6 ppb CO： 15.6 ppb O ₃ ： 15.4 ppb CH ₄ ： 15.4 ppb THC： 15.4 ppm 4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm) 標準濃度值 SO ₂ ： 16.0 ppb NO： 16.0 ppb CO： 16.0 ppb O ₃ ： 16.0 ppb CH ₄ ： 16.0 ppb THC： 16.0 ppm 儀器顯示值 SO ₂ ： 15.70 ppb NO： 15.60 ppb CO： 15.50 ppb O ₃ ： 15.40 ppb CH ₄ ： 15.30 ppb THC： 15.20 ppm (備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)	

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測記錄表

民國 108 年 10 月 PM₁₀ 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 测值	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
10/1	二	21184 262185	70	王 騰	01:00	03 西北	0.3	西北
10/2	三	21184 262314	71	王 騰	01:00	03 西南	0.3	西北
10/3	四	21184 262183	74	王 騰	01:00	02 西北	0.3	西北
10/4	五	21184 262185	75	王 騰	01:00	05 西南	0.5	西北
10/5	六	21184 262186	73	王 騰	01:00	05 西南	0.5	西北
10/6	日	21184 262189	75	王 騰	01:00	04 西北	0.4	西北
10/7	一	21184 262185	44	王 騰	01:00	03 西北	0.4	西北
10/8	二	21184 262186	43	王 騰	01:00	04 西北	0.4	西北
10/9	三	21184 262185	45	王 騰	01:00	05 西南	0.5	西北
10/10	四	21184 262185	75	王 騰	01:00	03 西北	0.5	西北
10/11	五	21184 262185	60	王 騰	01:00	03 西北	0.5	西北
10/12	六	21184 262185	60	王 騎	01:00	04 西北	0.4	西北
10/13	日	21184 262185	60	王 騎	01:00	04 西北	0.4	西北
10/14	一	21184 262185	60	王 騎	01:00	03 西北	0.4	西北
10/15	二	21184 262185	60	王 騎	01:00	03 西北	0.4	西北
10/16	三	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/17	四	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/18	五	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/19	六	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/20	日	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/21	一	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/22	二	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/23	三	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/24	四	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/25	五	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/26	六	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/27	日	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/28	一	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/29	二	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/30	三	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北
10/31	四	21184 262185	60	王 騾	01:00	03 西北	0.4	西北

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 测值	量測人	量測時間	PMS 資料	局道環境監述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
10/10	一	21184 262185	41	王 騰	01:00	04 西北	0.4	西北	15:30	04 西北	0.4	西北
10/11	二	21184 262185	44	王 騰	01:00	04 西北	0.4	西北	15:40	04 西北	0.4	西北
10/12	三	21184 262185	44	王 騰	01:00	04 西北	0.4	西北	16:11	03 西北	0.3	西北
10/13	四	21184 262185	39	王 騰	01:00	03 西北	0.3	西北	16:26	04 西北	0.4	西北
10/14	五	21184 262185	33	王 騰	01:00	03 西北	0.3	西北	17:00	03 西北	0.3	西北
10/15	六	21184 262185	35	王 騰	01:00	03 西北	0.3	西北	17:50	03 西北	0.3	西北
10/16	日	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	18:00	03 西北	0.3	西北
10/17	一	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	18:30	04 西北	0.4	西北
10/18	二	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	19:00	04 西北	0.4	西北
10/19	三	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	19:30	04 西北	0.4	西北
10/20	四	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	20:00	04 西北	0.4	西北
10/21	五	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	20:30	04 西北	0.4	西北
10/22	六	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	21:00	04 西北	0.4	西北
10/23	日	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	21:30	04 西北	0.4	西北
10/24	一	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	22:00	04 西北	0.4	西北
10/25	二	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	22:30	04 西北	0.4	西北
10/26	三	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	23:00	04 西北	0.4	西北
10/27	四	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	23:30	04 西北	0.4	西北
10/28	五	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	00:00	04 西北	0.4	西北
10/29	六	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	00:30	04 西北	0.4	西北
10/30	日	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	01:00	04 西北	0.4	西北
10/31	一	21184 262185	31	王 騰	01:00	02 西北	0.2	西北	01:30	04 西北	0.4	西北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測記錄表

民國 108 年 10 月 PM₁₀ 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 测量值	局達經緯度	監測人	監測時間	天氣	風速	風向
10/23	二	211824 2621185	31	王 塔 出入口	塔	11:13	02 西		
10/23	二	211826 2621191	31	王 塔 工務所	塔	11:31	03 西		
10/24	三	211516 2621198	21	王 塔 富山橋	塔	11:01	03 西		
10/24	三	211529 2620185	35	湖南 塔出入口	塔	12:34	03 西		
10/24	三	211513 2620188	31	湖南 塔子所橋	塔	12:58	02 西		
10/25	四	211514 2621193	30	王 塔 富山橋	塔	11:32	03 西		
10/25	四	211824 2621185	43	王 塔 出入口	塔	12:21	02 西		
10/25	五	211826 2621191	46	王 塔 工務所	塔	12:01	02 西		
10/25	五	211516 2621198	43	王 塔 富山橋	塔	12:55	02 西		
10/26	六	211824 2621185	40	王 塔 出入口	塔	08:44	03 西		
10/26	六	211826 2621191	40	王 塔 工務所	塔	09:08	04 西		
10/26	六	211516 2621188	31	王 塔 富山橋	塔	09:22	03 西		
10/27	日	211824 2621185	44	王 塔 工務所	塔	12:16	04 西		
10/27	日	211516 2621191	40	王 塔 富山橋	塔	12:40	03 西		
10/28	-	211824 2621188	45	王 塔 出入口	塔	14:02	03 西		
10/28	-	211826 2621185	40	王 塔 工務所	塔	08:25	03 西		
10/28	-	211816 2621191	28	王 塔 富山橋	塔	08:49	02 西		
10/29	=	211516 2621188	29	王 塔 富山橋	塔	09:13	03 西		
10/29	=	211529 2620185	43	湖南 塔出入口	塔	09:31	03 西		
10/29	=	211513 2620188	41	湖南 塔子所橋	塔	09:55	03 西		
10/30	=	211516 2621188	42	王 塔 富山橋	塔	10:19	04 西		
10/30	=	211529 2620185	48	湖南 塔出入口	塔	08:46	04 西		
10/30	=	211513 2620188	41	湖南 塔子所橋	塔	09:10	03 西		
10/31	三	211516 2621188	41	王 塔 富山橋	塔	09:54	03 西		
10/31	三	211824 2621185	43	王 塔 工務所	塔	10:18	03 西		
10/31	三	211826 2621191	40	王 塔 富山橋	塔	10:42	03 西		

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 测量值	局達經緯度	監測人	監測時間	天氣	風速	風向
10/1	二	211824 2621185	39	王 塔 出入口	塔	12:44	02 西		
10/1	二	211516 2621191	41	王 塔 施工場	塔	13:08	03 西		
10/2	三	211516 2621189	44	王 塔 富山橋	塔	13:33	02 西		
10/2	三	211824 2621185	41	王 塔 施工場	塔	13:20	05 西		
10/3	四	211516 2621189	43	王 塔 施工場	塔	13:20	04 西		
10/3	四	211824 2621185	45	王 塔 富山橋	塔	13:20	04 西		
10/4	五	211824 2621185	66	王 塔 富山橋	塔	12:41	03 西		
10/4	五	211826 2621191	64	王 塔 工務所	塔	13:11	04 西		
10/5	六	211824 2621189	60	王 塔 富山橋	塔	12:25	03 西		
10/5	六	211516 2621191	82	王 塔 出入口	塔	12:53	03 西		
10/6	日	211824 2621185	19	王 塔 工務所	塔	13:16	03 西		
10/6	日	211516 2621189	81	王 塔 富山橋	塔	12:40	04 西		
10/7	-	211824 2621185	69	王 塔 出入口	塔	12:40	03 西		
10/7	-	211826 2621191	10	王 塔 工務所	塔	12:14	04 西		
10/8	-	211516 2621189	61	王 塔 富山橋	塔	13:28	03 西		
10/8	-	211824 2621185	11	王 塔 出入口	塔	12:13	03 西		
10/9	日	211824 2621185	13	王 塔 工務所	塔	12:23	03 西		
10/9	日	211516 2621189	10	王 塔 富山橋	塔	13:01	02 西		
10/10	-	211824 2621185	43	王 塔 出入口	塔	12:44	03 西		
10/10	-	211826 2621191	41	王 塔 工務所	塔	13:08	03 西		
10/11	-	211516 2621189	45	王 塔 富山橋	塔	13:22	03 西		
10/11	-	211824 2621185	61	王 塔 出入口	塔	12:36	03 西		
10/12	-	211826 2621191	59	王 塔 工務所	塔	13:00	02 西		
10/12	-	211516 2621189	45	王 塔 富山橋	塔	13:24	02 西		
10/13	-	211824 2621185	62	王 塔 富山橋	塔	12:22	04 西		
10/13	-	211826 2621191	51	王 塔 出入口	塔	12:48	03 西		
10/14	-	211516 2620839	51	王 塔 富山橋	塔	12:21	02 西		
10/14	-	211824 2620835	55	王 塔 出入口	塔	13:12	02 西		
10/15	-	211516 2620839	55	王 塔 富山橋	塔	12:36	02 西		
10/15	-	211824 2620835	57	王 塔 出入口	塔	13:11	02 西		
10/16	-	211516 2620839	57	王 塔 富山橋	塔	12:40	02 西		

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測記錄表

民國 108 年 10 月 PM10 每日監測記錄表

日期	星期	測量點	PM10 测值	背景浓度	背景浓度叙述	量測人	量測時間	天氣	風向
10/10	一	基1539	7626185	66	湖南橋出入口	楊 華	15:11	04 西北	
10/12	三	基153	7626828	64	華工子弟班	楊 華	15:25	04 西北	
10/12	三	基1516	7621109	61	玉富山橋	楊 華	15:59	03 西北	
10/13 日	四	基1539	7626185	57	湖南橋出入口	楊 華	13:28	04 西北	
10/13	四	基1513	7620849	59	華工子弟班	楊 華	14:03	03 西北	
10/14 -	五	基1539	7626185	55	湖南橋出入口	楊 華	12:43	03 西北	
10/14 -	五	基1516	7621108	57	玉富山橋	楊 華	12:51	03 西北	
10/15	一	基1844	7621105	48	華工子弟班	楊 華	12:31	05 西	
10/15	一	基1846	7620849	50	玉富山橋	楊 華	13:01	04 西	
10/16 =	二	基1516	7621108	54	玉富山橋	楊 華	12:50	04 西北	
10/16 =	二	基1539	7620845	56	湖南橋出入口	楊 華	12:31	04 西北	
10/16 =	二	基1512	7620849	53	華工子弟班	楊 華	12:55	03 西北	
10/16 =	二	基1516	7621108	57	玉富山橋	楊 華	13:09	03 西北	
10/17	三	基1539	7626185	58	湖南橋出入口	楊 華	12:49	04 西北	
10/17	三	基1513	7620849	61	華工子弟班	楊 華	12:13	04 西北	
10/18 五	五	基1539	7626185	56	玉富山橋	楊 華	12:26	03 西北	
10/18 五	五	基1512	7620848	44	玉富山橋	楊 華	13:00	04 西北	
10/19 六	六	基1844	7621108	40	華工子弟班	楊 華	12:55	04 西	
10/19 六	六	基1846	7621105	46	華工子弟班	楊 華	12:15	04 西	
10/20 日	日	基1539	7621108	48	玉富山橋	楊 華	12:39	03 西	
10/21	一	基1513	7621101	36	華工子弟班	楊 華	12:06	04 西	
10/21	一	基1516	7621108	64	玉富山橋	楊 華	12:14	03 西北	
10/22	二	基1844	7621105	41	華工子弟班	楊 華	12:38	02 西北	
10/22	二	基1846	7621291	41	華工子弟班	楊 華	14:13	03 西	
10/22	二	基1516	7621108	27	玉富山橋	楊 華	14:31	02 西北	

民國 108 年 10 月 PM10 每日監測記錄表

日期	星期	測量點	PM10 测值	背景浓度	背景浓度叙述	量測人	量測時間	天氣	風向
10/19	三	基1844	7621105	53	王場出入口	楊 華	15:01	02 西	
10/23	三	基1516	7621101	50	華工子弟班	楊 華	11:25	03 西	
10/23	三	基1529	7626185	48	玉富山橋	楊 華	11:49	03 西	
10/24 四	四	基1513	7620848	54	湖南橋出入口	楊 華	13:22	03 西	
10/24 四	四	基1006	7621108	57	華工子弟班	楊 華	14:06	02 西北	
10/25 五	五	基1844	7621105	67	王場出入口	楊 華	12:59	02 西	
10/25 五	五	基1516	7621101	67	王場出入口	楊 華	13:13	02 西	
10/26 六	六	基1844	7621105	63	玉富山橋	楊 華	08:32	02 西	
10/26 六	六	基1846	7621108	60	華工子弟班	楊 華	08:30	04 西	
10/26 六	六	基1516	7621108	51	王場出入口	楊 華	12:30	03 西	
10/27 日	日	基1844	7621105	63	王場出入口	楊 華	13:16	04 西	
10/27 日	日	基1846	7621101	61	王場出入口	楊 華	12:40	03 西	
10/27 日	日	基1516	7621108	55	玉富山橋	楊 華	14:02	03 西	
10/28	-	基1844	7621105	59	王場出入口	楊 華	10:53	02 西	
10/28	-	基1846	7621101	57	王場出入口	楊 華	10:51	02 西	
10/28	-	基1516	7621108	61	王場出入口	楊 華	09:54	03 西	
10/29	-	基1529	7626185	65	湖南橋出入口	楊 華	09:59	03 西	
10/29	-	基1513	7620848	68	華工子弟班	楊 華	10:19	03 西	
10/29	-	基1516	7621108	63	王場出入口	楊 華	09:42	04 西	
10/29	-	基1516	7621108	65	玉富山橋	楊 華	10:20	04 西	
10/29	-	基1529	7626185	66	王場出入口	楊 華	09:34	03 西	
10/29	-	基1513	7620848	67	湖南橋出入口	楊 華	10:22	03 西	
10/29	-	基1529	7626185	67	王場出入口	楊 華	09:22	03 西	
10/29	-	基1513	7620848	60	華工子弟班	楊 華	10:06	03 西	
10/29	-	基1516	7621108	63	王場出入口	楊 華	10:20	03 西	
10/30	一	基1844	7621105	64	王場出入口	楊 華	09:42	03 西	
10/30	一	基1846	7621101	60	華工子弟班	楊 華	10:06	03 西	
10/30	一	基1516	7621108	63	王場出入口	楊 華	10:20	03 西	

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計量

民國 108 年 11 月 PM_{2.5} 每日監測記錄表

日期	星期	測量距離	PM _{2.5} 測值	局邊境點	局邊境點延	量測人	量測時間	天氣	風向
11/1	五	基184 762185	35	王 頂 出入口	鄉 頂	10:50	03	西	
11/1	五	基1894 762191	26	鄉 工務所	鄉 頂	11:14	晴	04	西
11/1	五	基1516 762198	32	玉 寶 山 橋	鄉 頂	11:38	晴	04	西
11/2	六	基1539 762085	46	湖 南 墓 出口	鄉 頂	12:21	03	北	
11/2	六	基1513 762089	40	撫 亭 五 橋	鄉 頂	12:48	晴	02	北
11/2	六	基1514 762182	45	玉 寶 山 橋	鄉 頂	14:12	03	北	
11/3	日	基1539 762085	29	湖 南 墓 出口	鄉 頂	15:22	03	北	
11/3	日	基1513 762089	30	撫 亭 五 橋	鄉 頂	15:26	晴	02	北
11/3	日	基1516 762189	23	玉 寶 山 橋	鄉 頂	15:50	02	北	
11/4	-	基1539 762085	47	湖 南 墓 出口	鄉 頂	11:34	03	北	
11/4	-	基1513 762089	41	撫 亭 五 橋	鄉 頂	11:58	晴	03	北
11/4	-	基1514 762188	46	玉 寶 山 橋	鄉 頂	12:22	03	北	
11/5	-	基1539 762085	50	湖 南 墓 出口	鄉 頂	15:11	03	西北	
11/5	-	基1513 762088	48	撫 亭 五 橋	鄉 頂	15:35	晴	02	西北
11/5	-	基1514 762189	49	玉 寶 山 橋	鄉 頂	15:50	02	西北	
11/6	-	基1539 762085	36	湖 南 墓 出口	鄉 頂	10:15	04	西北	
11/6	-	基1513 762088	25	撫 亭 五 橋	鄉 頂	10:39	03	西北	
11/6	-	基1514 762189	30	玉 寶 山 橋	鄉 頂	11:03	03	西北	
11/7	日	基1539 762085	23	湖 南 墓 出口	鄉 頂	12:40	03	西北	
11/7	日	基1513 762088	30	撫 亭 五 橋	鄉 頂	14:04	晴	02	西北
11/7	日	基1514 762188	26	玉 寶 山 橋	鄉 頂	14:28	02	西北	
11/8	-	基1539 762085	25	湖 南 墓 出口	鄉 頂	14:49	03	西北	
11/8	-	基1513 762088	30	撫 亭 五 橋	鄉 頂	15:13	晴	04	西北
11/8	-	基1514 762189	29	玉 寶 山 橋	鄉 頂	15:37	03	西北	
11/9	-	基1539 762085	19	湖 南 墓 出口	鄉 頂	11:51	03	西北	
11/9	-	基1513 762088	15	撫 亭 五 橋	鄉 頂	12:21	晴	02	西北
11/9	-	基1514 762189	17	玉 寶 山 橋	鄉 頂	12:45	02	西北	
11/10	日	基184 762185	43	王 頂 工務所	鄉 頂	13:52	03	田	
11/10	日	基1896 762181	41	王 頂 工務所	鄉 頂	14:11	晴	02	田
11/10	日	基1516 762189	43	玉 寶 山 橋	鄉 頂	14:50	02	田	
11/11	-	基1824 762185	29	王 頂 出入口	鄉 頂	13:10	02	田	
11/11	-	基1896 762181	33	王 頂 工務所	鄉 頂	13:24	晴	03	田
11/11	-	基1516 762189	31	玉 寶 山 橋	鄉 頂	13:58	02	田	

日期	星期	測量距離	PM _{2.5} 測值	局邊境點	局邊境點延	量測人	量測時間	天氣	風向
11/12	-	基1894 762191	31	王 頂 出入口	鄉 頂	14:11	04	西	
11/12	-	基1513 762191	31	鄉 工務所	鄉 頂	14:38	晴	03	西
11/12	-	基1516 762189	46	玉 寶 山 橋	鄉 頂	15:02	03	西	
11/13	-	基1894 762185	30	王 頂 出入口	鄉 頂	08:06	03	車	
11/13	-	基1513 762191	29	王 頂 工務所	鄉 頂	08:30	晴	02	車
11/13	-	基1516 762189	25	玉 寶 山 橋	鄉 頂	08:54	02	車	
11/14	四	基1539 762085	50	湖 南 墓 出口	鄉 頂	12:15	03	西北	
11/14	四	基1513 762085	54	撫 亭 五 橋	鄉 頂	12:39	晴	02	西北
11/14	四	基1516 762188	57	玉 寶 山 橋	鄉 頂	13:03	02	西北	
11/15	-	基1539 762085	55	湖 南 墓 出口	鄉 頂	08:50	03	西北	
11/15	-	基1513 762088	57	撫 亭 五 橋	鄉 頂	09:16	晴	04	西北
11/15	-	基1516 762188	50	玉 寶 山 橋	鄉 頂	09:29	03	西北	
11/16	五	基1539 762188	23	王 頂 出入口	鄉 頂	08:24	03	西北	
11/16	五	基1894 762185	23	王 頂 工務所	鄉 頂	08:48	03	西北	
11/16	五	基1896 762291	27	玉 寶 山 橋	鄉 頂	09:12	03	西北	
11/17	六	基1014 762189	39	玉 寶 山 橋	鄉 頂	12:44	04	西北	
11/17	六	基1894 762185	20	王 頂 出入口	鄉 頂	13:50	晴	03	西北
11/17	六	基1896 762291	21	玉 寶 山 橋	鄉 頂	14:14	04	西北	
11/17	六	基1539 762085	43	湖 南 墓 出口	鄉 頂	13:08	晴	03	西北
11/17	六	-	71513 762088	41	撫 亭 五 橋	鄉 頂	14:11	03	西北
11/18	-	71516 762110	21	玉 寶 山 橋	鄉 頂	12:22	03	西北	
11/18	-	71513 762088	40	湖 南 墓 出口	鄉 頂	11:49	03	西北	
11/19	-	71512 762088	34	撫 亭 五 橋	鄉 頂	12:13	04	西北	
11/19	-	71516 762110	29	玉 寶 山 橋	鄉 頂	12:31	03	西北	
11/20	三	基1539 762085	44	湖 南 墓 出口	鄉 頂	10:46	03	西北	
11/20	三	71513 762089	41	撫 亭 五 橋	鄉 頂	11:10	03	西北	
11/20	三	71516 762085	41	玉 寶 山 橋	鄉 頂	11:34	02	西北	
11/21	四	基1539 762085	30	湖 南 墓 出口	鄉 頂	12:08	04	西北	
11/21	四	基1513 762088	31	撫 亭 五 橋	鄉 頂	12:23	03	西北	
11/22	五	基1539 762085	19	玉 寶 山 橋	鄉 頂	10:44	04	西北	
11/22	五	基1513 762085	19	湖 南 墓 出口	鄉 頂	11:16	04	西北	
11/22	五	基1516 762110	30	撫 亭 五 橋	鄉 頂	12:32	03	西北	
11/22	五	基1513 762088	18	玉 寶 山 橋	鄉 頂	12:56	04	西北	
11/22	五	基1516 762110	15	湖 南 墓 出口	鄉 頂	13:41	04	西北	
11/22	五	基1513 762085	19	撫 亭 五 橋	鄉 頂	14:28	03	西北	
11/22	五	基1516 762110	18	玉 寶 山 橋	鄉 頂	14:52	04	西北	
11/22	五	基1513 762088	15	湖 南 墓 出口	鄉 頂	15:15	04	西北	

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測記錄表

民國 108 年 11 月 PM10 每日監測記錄表

日期	星期	測量點	PM ₁₀ 測值	測量時間	臺灣人臺灣時間	天氣	風向	風速
11/1	一	基1874 762185	56	王 嘉 入 口	11:02	04 西		
11/2	二	211514 762220	57	王 嘉 工 種 頭	14:26	03 西		
11/3	三	211514 762118	59	王 嘉 富 山 橋	14:50	03 西		
11/4	四	211514 762185	51	王 嘉 出 口	01:04	03 南		
11/5	五	211514 762181	48	德 仁 斧 頭	08:18	03 南		
11/6	六	211514 762108	45	王 嘉 富 山 橋	08:42	03 西		
11/7	日	211514 762035	12	胡 南 嘉 出 口	12:03	03 西		
11/8	一	211513 762088	15	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	12:21	02 西		
11/9	二	211513 762108	69	王 嘉 富 山 橋	12:51	02 西		
11/10	三	211513 762085	16	胡 南 嘉 出 口	08:28	03 西		
11/11	四	211513 762088	17	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	09:02	04 西		
11/12	五	211513 762108	71	王 嘉 富 山 橋	09:16	03 西		
11/13	六	211513 762185	65	王 嘉 工 種 頭	09:36	03 西		
11/14	日	211514 762185	29	王 嘉 富 山 橋	13:14	04 西		
11/15	一	211514 762185	67	王 嘉 出 口	13:38	03 西		
11/16	二	211514 762185	65	王 嘉 工 種 頭	14:03	03 西		
11/17	三	211514 762185	68	王 嘉 工 種 頭	14:32	03 西		
11/18	四	211514 762185	69	王 嘉 富 山 橋	09:00	02 西		
11/19	五	211514 762185	45	王 嘉 工 種 頭	11:37	03 西		
11/20	六	211514 762185	42	王 嘉 富 山 橋	14:03	03 西		
11/21	日	211514 762185	66	胡 南 嘉 出 口	12:32	04 北		
11/22	一	211513 762085	63	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	12:56	03 北		
11/23	二	211514 762108	61	王 嘉 富 山 橋	13:20	03 北		
11/24	三	211514 762085	61	胡 南 嘉 出 口	11:37	03 北		
11/25	四	211514 762088	56	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	12:01	04 北		
11/26	五	211514 762108	59	王 嘉 富 山 橋	12:55	03 北		
11/27	六	211514 762085	66	胡 南 嘉 出 口	10:24	03 北		
11/28	日	211514 762108	62	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	10:58	03 北		
11/29	一	211514 762108	49	胡 南 嘉 出 口	11:56	03 北		
11/30	二	211514 762088	53	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	12:20	04 西		
11/31	三	211514 762108	50	王 嘉 富 山 橋	12:54	03 西		
12/1	四	211514 762108	37	胡 南 嘉 出 口	12:52	04 西		
12/2	五	211513 762088	35	胡 南 嘉 3 丁 8 橋	11:16	03 西		
12/3	六	211514 762108	32	王 嘉 富 山 橋	11:45	04 西		

日期	星期	測量點	PM ₁₀ 測值	測量時間	臺灣人臺灣時間	天氣	風向	風速
11/1	一	基1874 762108	56	王 嘉 出 口	11:02	04 西		
11/2	二	211514 762108	57	王 嘉 工 種 頭	14:26	03 西		
11/3	三	211514 762108	59	王 嘬 富 山 橋	14:50	03 西		
11/4	四	211514 762108	51	王 嘬 出 口	01:04	03 南		
11/5	五	211514 762108	48	王 嘬 工 種 頭	08:18	03 南		
11/6	六	211514 762108	45	王 嘬 工 種 頭	08:42	03 南		
11/7	日	211514 762108	12	胡 南 嘬 出 口	12:03	03 西		
11/8	一	211514 762108	61	胡 南 嘬 3 丁 8 橋	12:56	03 西		
11/9	二	211514 762108	61	胡 南 嘬 出 口	11:37	03 北		
11/10	三	211514 762108	56	胡 南 嘬 3 丁 8 橋	12:01	04 北		
11/11	四	211514 762108	59	王 嘬 富 山 橋	12:55	03 北		
11/12	五	211514 762108	66	胡 南 嘬 出 口	10:24	03 北		
11/13	六	211514 762108	62	胡 南 嘬 3 丁 8 橋	10:58	03 北		
11/14	日	211514 762108	49	胡 南 嘬 出 口	11:56	03 北		
11/15	一	211514 762108	53	胡 南 嘬 3 丁 8 橋	12:20	04 西		
11/16	二	211514 762108	50	王 嘬 富 山 橋	12:54	03 西		
11/17	三	211514 762108	37	胡 南 嘬 出 口	12:52	04 西		
11/18	四	211514 762108	35	胡 南 嘬 3 丁 8 橋	11:16	03 西		
11/19	五	211514 762108	32	王 嘬 富 山 橋	11:45	04 西		

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：湖管中心	<input type="checkbox"/> 監測車編號： <u>1</u>	號車	監測人員： <u>張</u> <u>黃</u>
監測日期： <u>2019.11.9~10</u>	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <u>*</u>	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨	
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM10 手動 <input type="checkbox"/> PM10 自動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它			
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		
監測位址示意圖			
a. 主要污染源	b. 地貌描述		
湖管中心	東向：湖管中心	西向：觀景平臺公園	南向：停車場
停車場	北向：山坡		
測點：●	背景說明 *示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)		

1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)
 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?
 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?

整體系統檢查

1. 電源是否正常?(輸入電壓 $220V$ 、輸出電壓 $110V$)
 2. 檢查銅瓶氣體、線路有無破損?

4. 訊號線是否正常?

1. 測量是否正確且正確?
 2. 連接信號處理器之導線是否妥善?

5. 方針計方位指示器是否正對南北?

所有檢查是否良好?

監測前 是 否監測後 是 否監測人員：張 黃 11/10

備註 1. 採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。

2. 當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析

1. 各 Sensor 裝置是否安善且正確?	分析儀檢查	
2. 連接信號處理器之導線是否妥善?	1. 測量是否正確? 2. 連接線是否正常?	
3. 方針計方位指示器是否正對南北?	1. 測量是否正確? 2. 連接線是否正常?	
所有檢查是否良好?	監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

審核人員：張 黃 11/10空氣中懸浮微粒($PM_{2.5}$)使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	儀器：BGI PQ200
採樣地點：湖管中心	採樣人員：
採樣日期： <u>2019.11.9~10</u>	工作流動性編號：ESPC-大氣風力計-T35
工作溫度計編號：ESPC-Temp-T57	工作流動性編號：ESPC-BIOS-T40
樣品編號： <u>2A_B0kf501</u>	採樣器編號： <u>T19</u>
採樣前 時間校對(±1 分鐘)	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： <u>944</u>
環境溫度(±2.0) (°C)	工作件讀值： <u>14.7</u>
濾紙溫度(±1.0) (°C)	工作件讀值： <u>20.2</u>
測漏 外部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	採樣器讀值： <u>19.2</u>
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	工作件讀值： <u>19.5</u>
流量測量轉換器執行測漏檢查	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 差
單點流 面板讀值(L/min)	差值(面板一流量計)： <u>(允收範圍為-0.668~0.668)</u>
流量測量轉換器執行測漏檢查	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 差
多點流 量校正	差值(面板一流量計)： <u>(允收範圍為-0.668~0.668)</u>
校正後 流量查核	差值(面板讀值(L/min))： <u>16.61</u>
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	差值(面板讀值(L/min))： <u>16.61</u>
設定開始時間 <u>2019 年 11 月 9 日 10 時 00 分</u>	設定結束時間 <u>2019 年 11 月 10 日 10 時 00 分</u>
濾紙 取出時間： <u>2019 年 11 月 10 日 11 時 50 分</u>	(採樣結束後 96 小時內)
採樣後 功能 激發	採樣器讀值： <u>14.3</u>
環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值： <u>23.7</u>
濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值： <u>23.3</u>
測漏 外部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP： <u>/0</u> ; 終了 SP： <u>/0</u>
流量測量轉換器執行測漏檢查	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 差
單點流 量查核	面版讀值(L/min) 流量計讀值(L/min) 差值(面板一流量計)： <u>(允收範圍為-0.668~0.668)</u>
開始時間： <u>2019 年 11 月 9 日 0 時 00 分</u>	結束時間： <u>2019 年 11 月 10 日 10 時 00 分</u>
採樣期間總計 資料 填寫	採樣體積總計 (m ³) <u>1440</u>
	區間平均流量 (L/min) <u>24.3</u>
	流量變異係數 (%) <u>0.49</u>
是否出現警告訊息 (若有所填寫)	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：(<input type="checkbox"/> P、 <input type="checkbox"/> Q、 <input type="checkbox"/> F、 <input type="checkbox"/> T、 <input type="checkbox"/> M)

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

19Nov10A.JOB

```

JobCode =
StationCode =
Operators =
FilterID =
InitialWt =
FinalWt =
Notes1 =
Notes2 =
PQ200 Air Sampling System
Version 5.62
SN 1636
- Run Summary -
PAB650001
Downloaded 2019 10 nov 10:54:39
PUMP 8522:02
TS 024:039
ET 0024:00
Flags * * * *
Qset 16.70
Temp 17.5Min 28.8Max 21.4AVG
BP 740Min 744Max 742AVG
Flow Avg 16.71
CV 0.49
Start 19 09 nov 10:00:00
Stop 19 10 nov 10:00:05 Code:002
Max Dif. 02.6 09 nov 13:16:00
END

```

儀器設備攜出入清單

採樣日期 : 2019/09/10

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10 號空品車	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
PM _{2.5} 採樣器	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
內外部測漏用濾紙盒	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
流量量測轉換器	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
活塞式流量計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-HV-T05
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-CAL-T02
濾紙匣	2	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
限流器(Canister用)	0	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否	
吸收瓶	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
定量瓶	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
樣品瓶	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
洗滌瓶	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-GHAIr-T
TS 024:039	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-NL-T
ET 0024:00	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-VM-T
Flags * * * *	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-NC-T
Qset 16.70	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
Temp 17.5Min 28.8Max 21.4AVG	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
BP 740Min 744Max 742AVG	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
Flow Avg 16.71	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
CV 0.49	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
Start 19 09 nov 10:00:00	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
Stop 19 10 nov 10:00:05	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
Max Dif. 02.6 09 nov 13:16:00	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
END	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
腳架	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
簡易式氣象計	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	標準件(mmHg)(1013):744.1 攝氏件(mmHg)(T ₂₅):744.1
溫度計	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	ESPC-Temp-T ₂₅
指北針	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
水平儀	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
工具箱	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
筆記型電腦	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
穩壓器/升壓器	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	

江惠傑
1/12審核人員 : 江惠傑 1/10

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水車管運階段環境監測及檢討分析

監測地點：玉山	<input checked="" type="checkbox"/> 監測編號：L	號車	監測人員：洪P1
監測日期：2019/11/18	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：X	天候：	<input type="checkbox"/> 鮮 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目：□TSP □PM ₁₀ 自動 □PM _{2.5} 自動	<input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		
監測位置示意圖			
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)			

a. 主要污染源
民衆活動
b. 地貌描述
東向：民宅
西向：道路
南向：空地
北向：民宅

背景說明

車輛系統檢查

整體系統檢查

1. 電源是否平衡(千斤頂是否正常)

2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常？

3. 電動捲軸動作是否正常？電線是否排列整齊？

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣？

2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常？

3. 燃燒溫度設定值為

零氣體產生器

氣體稀釋校正器

1. 电源是否正常？輸入電壓 220V、輸出電壓 110V

2. 管路是否有無鬆動、線路有無破損？

3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常？

4. 訊號線是否正常？

1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確？

2. 連接信號處理器是否正對南方？

3. 風向計方位指示器是否正對南方？

所有檢查是否良好？

監測前 是 否監測後 是 否

監測人員：

備註 1. 採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。

2. 當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析

計畫名稱：108 年度湖山水車管運階段環境監測及檢討分析	採樣地點：玉山	儀器：BGI PQ200
採樣日期：2019/11/18	工作溫度範圍：ESPC-Temp-T	採樣人員：
工作濕度範圍：ESPC-Hum-T	工作壓力範圍：ESPC-Pressure-T	工作流量範圍：ESPC-Flow-T
採樣時間：2019/11/18	工作時間：2019/11/18	採樣器編號：ESPC-BIOS-T-11
採樣品編號：AB/0550/	採樣器編號：T169	採樣器編號：ESPC-PM4.5-T-11
採樣前功能檢查	時間校對(±1 分鐘) 大氣壓力(±10) (mmHg) 環境溫度(±2.0) (°C)	□良好 <input type="checkbox"/> 不良
採樣器讀值： 濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值： 19.7	工作件讀值： 19.7
採樣器讀值： 外部測漏 (cmH ₂ O)	採樣器讀值： 16.4	工作件讀值： 16.4
流量測漏 (不經濾紙) (cmH ₂ O)	允收為 < 5 cm H ₂ O	允收為 < 5 cm H ₂ O
流量測漏器執行測漏檢查	允收為 < 5 cm H ₂ O	允收為 < 5 cm H ₂ O
單點流量查核	允收範圍為 0.668~0.668	允收範圍為 0.668~0.668
多點流量校正	允收範圍為 0.668~0.668	允收範圍為 0.668~0.668
校後流量查核	允收範圍為 0.668~0.668	允收範圍為 0.668~0.668
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	允收範圍為 16.366~17.034	允收範圍為 16.366~17.034
設定開始時間：2019/11/18 00:00 分	設定結束時間：2019/11/18 00:00 分	允收範圍為 16.366~17.034
濾紙取出時間：2019/11/18 00:00 時 00 分	收樣記錄	16.7(L/min)
採樣後功能檢查	允收範圍為 0.668~0.668	允收範圍為 0.668~0.668
採樣器讀值： 環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值： 19.7	工作件讀值： 19.7
採樣器讀值： 濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值： 16.4	工作件讀值： 16.4
採樣器讀值： 外部測漏 (cmH ₂ O)	允收為 < 5 cm H ₂ O	允收為 < 5 cm H ₂ O
流量測漏 (不經濾紙) (cmH ₂ O)	允收為 < 5 cm H ₂ O	允收為 < 5 cm H ₂ O
單點流量查核	允收範圍為 0.668~0.668	允收範圍為 0.668~0.668
採樣時間總計 (分鐘)	1440	允收範圍為 1380~1500 分鐘
採樣體積總計 (m ³)	24.02	
區間平均流量 (L/min)	16.71	允收範圍為 15.895~17.535
流量變異係數 (%)	2.6	允收為 < 5%
是否出現警告訊息 (若有請填寫)	否	
分析儀檢查	是	(<input type="checkbox"/> P, <input type="checkbox"/> Q, <input type="checkbox"/> F, <input type="checkbox"/> T, <input type="checkbox"/> M)



台灣檢驗科技股份有限公司

```

JobCode =
SiteName =
Operators =
FilterID =
InitialWt =
FinalWt =
Notes1 =
Notes2 =
PQ200 Air Sampling System
Version 5.62
SN 1629
- Run Summary -
PAB105501
Downloaded 2019 18 nov 08:24:59
PUMP 5930:11
TS 024.021
ET 0024:00
Flags * * * * *
Qset 16.70
Temp 16.5Min 33.0Max 23.8Avg
BP 749Min 753Max 751Avg
F.Low Avg 16.71
CV 0.36
Start 19 17 nov 08:00:00
Stop 19 18 nov 08:00:04 Code:002
Max Dif. 25.5 18 nov 08:16:51
END
  
```

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
0 號空品車	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
PM _{2.5} 採樣器	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-PM _{2.5} -T 1/
內外部測漏用濾紙盒	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
流量量測轉換器	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
活塞式流量計	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-BIOS-T / 8
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-HV-T
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
不鏽鋼筒(Canister)		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 編號：
限流器(Canister用)		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 編號：
吸收瓶		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
定量瓶		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
樣品瓶		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 容器：
洗滌瓶		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
定量幫浦(含保護裝置)		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-GIAir-T
END		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-NL-T
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-VM-T
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-NC-T
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-WEATHER-T
	0	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 標準件(mmHg) (T 07) : 140~5 標出件(mmHg) (T 22) : 242~9
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-Temp-T 1/
溫度計	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
指北針	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
水平儀	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
工具箱	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
筆記型電腦	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
總壓器/升壓器	1	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

江鳳傑
1/8審核人員： 江鳳傑 1/8

空氣品質監測現場紀錄表

空氣中懸浮微粒($PM_{2.5}$)使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		儀器：BGI PQ200	
採樣地點：棋山區(1)	採樣人員： <u>張慶華</u>	採樣日期： <u>2019/11/19</u>	工作溫度計編號：ESP-TEMP-T/ <u>T</u>
採樣項目： <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	工作件號： <u>ESP-PM_{2.5}-T /</u>	採樣人員： <u>張慶華</u>	工作量計編號：ESP-BIOS-T/ <u>T</u>
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	監測位置示意圖		
測點： <input checked="" type="checkbox"/> 腳步運動。 <input type="checkbox"/> 冷氣運轉、車輛駕駛狀況是否正常? <input type="checkbox"/> 電纜捲軸動作是否正常? <input type="checkbox"/> 所有檢查是否良好?	<p>*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)</p> <p>b. 地貌描述 東向：空地 西向：房屋 南向：花園 北向：教室</p> <p>現場保品管紀錄</p> <p>1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛駕駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常? 整體系統檢查</p> <p>1. 電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線條有無破損) 3. 管路是否正常? 4. 訊號線是否正常?</p> <p>氣象監測儀檢查</p> <p>1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? 3. 風向計方位指示器是否正對南方?</p>		
a. 主要污染源	<p>監測人員：<input checked="" type="checkbox"/>晴 <input type="checkbox"/>陰 <input type="checkbox"/>雨 天候：<input checked="" type="checkbox"/>晴 <input type="checkbox"/>陰 <input type="checkbox"/>雨</p> <p>監測車編號：<u>0</u></p> <p>監測地點：棋山國小</p> <p>監測日期：<u>2019/11/19</u></p> <p>採樣地點編號：<u>PA/B/0570/</u></p> <p>時間校對(±1分鐘)：<input checked="" type="checkbox"/>良好 <input type="checkbox"/>不良</p> <p>大氣壓力(± 10) (mmHg)：<u>1014</u></p> <p>環境溫度(± 0.1) (°C)：<u>24.9</u></p> <p>濕球溫度(± 0.1) (°C)：<u>24.9</u></p> <p>外部測漏 (cmH₂O) 起始SP：<u>/</u> ; 終了SP：<u>/50</u> ; 差值：<u>/</u></p> <p>內部測漏(不經濾紙) (cmH₂O) 起始SP：<u>27</u> ; 終了SP：<u>96</u> ; 差值：<u>/</u></p> <p>流量量測轉換器執行測漏檢查 <input checked="" type="checkbox"/>良好 <input type="checkbox"/>不良</p> <p>面板讀值(L/min) 差值(面板一流量計) <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>流量量測轉換器執行測漏檢查 <input checked="" type="checkbox"/>良好 <input type="checkbox"/>不良</p> <p>面板讀值(L/min) 差值(面板一流量計) <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>多點流量校正</p> <p>多點流量 設定流量：<u>15.1(L/min)</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>採樣器讀值：<u>15.0</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>工作件讀值：<u>15.09</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>校正後</p> <p>流量量校正</p> <p>流量量校正 面板讀值(L/min) 差值(面板一流量計) <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>確認採樣器流量顯示值(L/min) <u>16.1 > 1</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>設定開始時間：<u>2019年11月18日11時00分</u></p> <p>設定結束時間：<u>2019年11月19日11時00分</u></p> <p>收樣記錄</p> <p>紙取出時間：<u>2019年11月19日11時00分</u> (採樣結束後 96 小時內)</p> <p>採樣後</p> <p>大氣壓力(± 10) (mmHg)：<u>1014</u></p> <p>環境溫度(± 0.1) (°C)：<u>24.9</u></p> <p>濕球溫度(± 0.1) (°C)：<u>24.9</u></p> <p>外部測漏 (cmH₂O) 起始SP：<u>/0</u> ; 終了SP：<u>/100</u> ; 差值：<u>/</u></p> <p>內部測漏(不經濾紙) (cmH₂O) 起始SP：<u>96</u> ; 終了SP：<u>96</u> ; 差值：<u>/</u></p> <p>流量量測轉換器執行測漏檢查 <input checked="" type="checkbox"/>良好 <input type="checkbox"/>不良</p> <p>面板讀值(L/min) 差值(面板一流量計) <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>開始時間：<u>2019年11月18日11時00分</u> 結束時間：<u>2019年11月19日11時00分</u></p> <p>採樣期間總計 (分鐘)：<u>1440</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>採樣體積總計 (m³)：<u>671</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>區間平均流量 (L/min)：<u>0.39</u> <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>流量變異係數 (%)：<u>15.865~17.535</u></p> <p>是否出現警報訊息 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>是否有誤算 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>備註 1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。 2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析</p>		

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司
儀器設備攜出入清單

JobCode =
StationCode =
Operators =
FilterID =
InitialWt =
FinalWt =
Notes1 =
Notes2 =
PQ200 Air Sampling System
Version 5.62
SN 1629
- Run Summary -
PAB105701
Downloaded 2019 19 nov 11:54:18
PUMP 5954:11
TS 024.028
ET 0024:00
Flags * * * * *
Qset 16.70
Temp 16.9Min 32.0Max 22.4Avg
BP 751Min 755Max 753Avg
Flow Avg 16.71
CV 0.39
Start 19 18 nov 11:00:00
Stop 19 19 nov 11:00:05 Code:002
Max Dif. 02.9 18 nov 11:05:07
END

設備名稱	數量	狀況是否良好		使用前後		(若有儀器編號請註記) 備註
		使用前	使用後	是	否	
載空品車	1	是	否	是	否	ESPC-FM _{2.5} -T 1
PM _{2.5} 採樣器	1	是	否	是	否	
內外部測漏用濾紙盒	1	是	否	是	否	
流量量測轉換器	1	是	否	是	否	
活塞式流量計	1	是	否	是	否	ESPC-BIOS-T / δ
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	是	否	是	否	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM _{1.0})(含採樣架)	0	是	否	是	否	ESPC-FM _{1.0} -T
小孔流量計	0	是	否	是	否	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	是	否	是	否	
不鏽鋼筒(Canister用)		是	否	是	否	編號:
限流器(Canister用)		是	否	是	否	編號:
吸收瓶		是	否	是	否	
定量瓶		是	否	是	否	
樣品瓶		是	否	是	否	容器:
洗滌瓶		是	否	是	否	
定量幫浦(含保護裝置)		是	否	是	否	ESPC-GiAir-T
		是	否	是	否	ESPC-NL-T
		是	否	是	否	ESPC-NC-T
		是	否	是	否	ESPC-VVM-T
		是	否	是	否	
		是	否	是	否	
		是	否	是	否	
腳架	1	是	否	是	否	ESPC-Temp-T / δ
簡易式氣象計	0	是	否	是	否	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	是	否	是	否	標準件(mmHg) (T07): 142.5 攜出件(mmHg) (Tr6): 142.8
溫度計	1	是	否	是	否	ESPC-Temp-T / δ
指北針	1	是	否	是	否	
水平儀	1	是	否	是	否	
工具箱	1	是	否	是	否	
筆記型電腦	1	是	否	是	否	
穩壓器/升壓器	1	是	否	是	否	
		是	否	是	否	
		是	否	是	否	

江應傑
1/19

審核人員： 張培璽 1/19

空氣品質監測現場紀錄表

空氣中懸浮微粒($PM_{2.5}$)使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		儀器：BGI PQ200	
採樣地點：	梅林國小	採樣日期：	>2019/11/19-20
監測項目：	<input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	監測人員：	楊景帆
採樣位置：	依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	天候：	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測位置示意圖			
測點：		背景說明	
a. 主要污染源			
1. 地貌描述 東向：辦公室 西向：教室 南向：校園 北向：操场			
現場保品管紀錄 校園人員活力			
1. 檢查車體是否平衡(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?			
1. 电源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否有無鬆動、線路有無破損? 3. 管路是否正常? 4. 訊號線是否正常?			
1. 各 Sensor 裝置是否受損且正確? 2. 連接信號處理器是否正常? 3. 風向計方位指示器是否正對南方?			
所有檢查是否良好? 			

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		儀器：BGI PQ200	
採樣地點：	梅林國小	採樣人員：	楊景帆
採樣日期：	>2019/11/19-20	工作流動狀態：	ESPC-大氣壓力計-T20
工作流動編號：	ESPC-Temp-01	工作流動編號：	ESPC-BIOS-T/f
樣品編號：	YH3 0290	濾紙編號：	029
採樣前功能檢查	時間校對(±1 分鐘)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 15.8 <input type="checkbox"/> 15.5
	環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 22.4 <input type="checkbox"/> 22.6
測漏	濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 24.4 <input type="checkbox"/> 24.6
	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始 SP :	10.0 <input type="checkbox"/> 終 T SP : 9.9 <input type="checkbox"/> 差值 : <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 允收為 < 5 cm H ₂ O
	內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP :	9.8 <input type="checkbox"/> 終 T SP : 9.7 <input type="checkbox"/> 差值 : <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 允收為 < 5 cm H ₂ O
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	□良好 <input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 機器有移動者免測 (允收範圍為-0.668~0.668)
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	<input checked="" type="checkbox"/> 差值(面板 - 流量計)
多點流量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	
	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min) <input type="checkbox"/> 允收範圍為 16.366~17.034
	採樣器讀值	15.8 19.1	17.3 (15.9)
校正後	工作件讀值	15.144	15.369
流量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板 - 流量計)
	16.70	16.75	-0.025
確認採樣器流量顯示值(L/min)	16.70	16.70	允收範圍為-0.668~0.668
設定開始時間：	>2019/11/19 00:00:00		
結束時間：	<2019/11/20 16:14:59		
設定結束時間:>2019/11/20 16:14:59			
收樣記錄			
濾紙取出時間:	2019/11/20 16:14:59		
採樣後功能檢查	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 15.5 <input type="checkbox"/> 15.3
	環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 25.0 <input type="checkbox"/> 25.4
	濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值：	<input checked="" type="checkbox"/> 26.1 <input type="checkbox"/> 26.8
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始 SP : 10.1 <input type="checkbox"/> 終 T SP : 10.1 <input type="checkbox"/> 差值 : <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 允收為 < 5 cm H ₂ O	
	內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP : 10.2 <input type="checkbox"/> 終 T SP : 10.2 <input type="checkbox"/> 差值 : <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 允收為 < 5 cm H ₂ O	
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板 - 流量計)
開始時間:	>2019/11/19 00:00:00		
採樣時間總計	(分鐘)	1440	
採樣體積總計	(m ³)	240.0	
區間平均流量	(L/min)	16.71	
流量變異係數	(%)	0.37	
是否出現警報訊息	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 : (<input type="checkbox"/> P, <input type="checkbox"/> Q, <input type="checkbox"/> F, <input type="checkbox"/> T, <input type="checkbox"/> M)		
備註	1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。 2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析		

審核人員：

審核人員：



台灣檢驗科技股份有限公司
儀器設備攜出入清單

JobCode =
SiteName =
StationCode =
Operators =
FilterID =
Initialwt =
Finalwt =
Notes1 =
Notes2 =

PQ200 Air Sampling System
Version 5.62

SN 1629
- Run Summary -
PAB105901

Downloaded 2019 20 nov 14:04:11
PUMP 59:8:11
TS 024.028
ET 0024:00
Flags * * * * *
Qset 16.70
Temp 18.5Min 25.4Max 20.5Avg
BP 75Min 758Max 755Avg
Flow Avg 16.71
CV 0.37
Start 19 19 nov 14:00:00
Stop 19 20 nov 14:00:05 Code:002
Max Dif. 02.4 20 nov 13:53:33
END

採樣日期：>2019/11/19-20

設備名稱	數量	狀況是否良好		使用前後		(若有儀器編號請註記)
		使用前	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	使用後	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	
b 空品車	1	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-PM _{2.5} -T //
PM _{2.5} 採樣器	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
內外部測漏用濾紙盒	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
流量量測轉換器	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
活塞式流量計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-BIOS-T (6)			
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-HV-T			
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	0	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-PM ₁₀ -T			
小孔流量計	0	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-CAL-T			
濾紙匣	2	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
不鏽鋼筒(Canister)		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
限流器(Canister用)		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
吸收瓶		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
定量瓶		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
樣品瓶		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
洗滌瓶		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
定量幫浦(含保護裝置)		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
ESPC-GilAir-T		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
ESPC-NL-T		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
ESPC-VM-T		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
ESPC-NC-T		是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
腳架	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
簡易式氣象計	0	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-WEATHER-T			
大氣壓力計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	標準件(mmHg) (T=25): 143.5 標出件(mmHg) (T=25): 143.8			
溫度計	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-Temp-T //			
指北針	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
水平儀	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
工具箱	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
筆記型電腦	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				
穩壓器/升壓器	1	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>				

王惠珠
YHJ

審核人員：王惠珠 11/20

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫管運階段環境監測及檢討分析

監測地點：湖管中心	監測車編號：	號車	監測人員：			
監測日期： <u>2019.12.17-8</u>	簡易氣象站編號：	*	天候：	<input type="checkbox"/> 晴	<input type="checkbox"/> 陰	<input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它						
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選址規則與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定					
監測位址示意圖						
a. 主要污染源	● 背景說明					
b. 地貌描述	東向：湖管中心 西向：觀景平台公園 南向：停車場 北向：山坡					
現場品保品管記錄						
車輛系統檢查	零氣體產生器					
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?					
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?					
3. 電纜捲輪動作是否正常?電纜是否排列整齊?	3. 燃燒溫度設定值為 °C 是否正常?					
整體系統檢查	氣體稀釋校正器					
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?					
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)	2. 檢查鋼瓶氣體、鈸頭、接頭是否正常無漏氣現象?					
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	3. 測量傳輸是否正常?					
4. 切斷線是否正常?						
整體系統檢查	分分析儀檢查					
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	1. 溫度、壓力是否正常?					
2. 連接發送處理器之導線是否安善?	2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?					
3. 回向計方位指示器是否正對南方?	3. 測量傳輸是否正常?					
所有檢查是否良好?						
審核人員：	<u>張慈惠</u> 12/8					

計畫名稱：108 年度湖山水庫管運階段環境監測及檢討分析	採樣地點：湖管中心	儀器：BGI PQ200		
採樣日期： <u>2019.12.17-8</u>	採樣人員：			
工程委外編號：ESPc-Temp-T35	工作點編號：ESPc-太魯閣-1746-8	工作點編號：ESPc-BIOS-T14		
樣品編號： <u>1201201785</u>	濾紙匣編號： <u>T082</u>	採樣器編號： <u>1746-8</u>		
時間校對(±1 分鐘)	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良		
大氣壓力(±10) (mmHg)	<u>146</u>	工作件讀值： <u>146</u>		
環境溫度(±2.0) (°C)	<u>17.8</u>	工作件讀值： <u>17.8</u>		
濾紙溫度(±1.0) (°C)	<u>17.8</u>	工作件讀值： <u>17.8</u>		
外部測漏 (cmH ₂ O)	起始 SP: <u>02</u> ; 終了 SP: <u>03</u>	差值： <u>1</u>	允收為 < 5 cm H ₂ O	
內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP: <u>02</u> ; 終了 SP: <u>02</u>	差值： <u>0</u>	允收為 < 5 cm H ₂ O	
流量量測轉換器執行測漏檢查	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	儀器有移動者免此	
單點流量量查核	面板讀值 (L/min)	流量計讀值 (L/min)	差值(面板 - 流量計)	(允收範圍為 -0.668~0.668)
多點流量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	<u>16.172</u>	<u>16.61</u>	允收範圍為 16.366~17.034	
設定開始時間： <u>2019年12月7日09時00分</u>	設定結束時間： <u>2019年12月8日09時00分</u>	收樣記錄		
濾紙取出時間： <u>>2019年12月8日09時15分</u>	（採樣結果後 96 小時內）			
採樣後	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： <u>14.0</u>	工作件讀值： <u>14.0</u>	
功能檢查	環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值： <u>15.4</u>	工作件讀值： <u>15.4</u>	
	濾紙溫度(±1.0) (°C)	採樣器讀值： <u>14.0</u>	工作件讀值： <u>14.0</u>	
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始 SP: <u>02</u> ; 終了 SP: <u>01</u>	差值： <u>1</u>	允收為 < 5 cm H ₂ O
	內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP: <u>02</u> ; 終了 SP: <u>02</u>	差值： <u>0</u>	允收為 < 5 cm H ₂ O
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	<u>16.172</u>	<u>-0.021</u>	允收範圍為 -0.668~0.668	
開始時間： <u>>2019年12月7日09時00分</u>	結束時間： <u>>2019年12月8日09時00分</u>	工作件讀值： <u>14.0</u>	允收範圍為 13.80~15.00 分鐘	
採樣期間資料填寫	採樣時間總計 (分鐘)	<u>14.0</u>	允收範圍為 15.865~17.535	
	採樣體積總計 (m ³)	<u>4.03</u>	允收範圍為 <2%	
	區間平均流量 (L/min)	<u>16.71</u>		
	流量變異係數 (%)	<u>0.49</u>		
是否出現警告訊息 (若有請填寫)	<input type="checkbox"/> 否			
備註 1.採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。				
2.當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析				

19Dec08A.JOB

```

JobCode =
StationCode =
Operators =
FilterID =
InitialWt =
FinalWt =
Notes1 =
Notes2 =

```

```

PQ200 Air Sampling System
Version 5.62
SN 1636
- Run Summary -
PAC058501

```

```

Downloaded 2019 08 dec 09:25:26
PUMP 8833:02
TS 024.039
ET 0024:00
Flags * * * *
Qset 16.70
Temp 11.4Min 18.4Max 14.3Avg
BP 744Min 748Max 746Avg
Flow Avg 16.71
CV 0.49
Start 19 07 dec 09:00:00
Stop 19 08 dec 09:00:05 Code:002
Max Dif. 02.1 07 dec 11:38:20
END

```

設備名稱	數量	狀況是否良好		(若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10 號空品車	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
PM _{2.5} 採樣器	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
內外部測漏用濾紙盒	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
流量量測轉換器	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
活塞式流量計	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-HV-T05
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-CAL-T02
濾紙匣	2	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號:
限流器(Canister用)	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	編號:
吸收瓶	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
定量瓶	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
樣品瓶	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	容器:
洗滌瓶	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-QG1Air-T
0	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-NL-T
0	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-VM-T
0	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-NC-T
0	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
0	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
腳架	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
簡易式氣象計	0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	標準件(mmHg) (TUV): 0~1000
溫度計	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	標準件(mmHg) (TUV): 0~1000
指北針	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
水平儀	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
工具箱	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
筆記型電腦	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
穩壓器/升壓器	1	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

江蕙傑
29陳志豪
17/8

第 1 頁

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	
監測地點：様仔坑回春寺	監測車編號：10J 監測人員： <input checked="" type="checkbox"/> 孫敬衡
監測日期： >2019.12.8-9	時間校對±1分鐘 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它	大氣壓力(±10)(mmHg) 環境溫度(±2.0)(°C)
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站遷站程與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	採樣器讀值： 157 195
監測位置示意圖	
測點： ●	*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)
背景說明	
b. 地貌描述	東向：回春寺 西向：庭園造景 南向：回春寺 北向：庭園造景
道路	
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	
a. 主要污染源	水湧活動
現場品保品管紀錄	
車輛系統檢查	
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲動動作是否正常?電纜是否排列整齊?	
整體系統檢查	
1. 電源是否正常?輸入電壓220V、輸出電壓110V 2. 電線是否有無鬆動、線路有無破損 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 訊號線是否正常?	
氣象監測儀檢查	
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接線是否正常? 3. 風向計方位指示器是否對準?	
所有檢查是否良好?	

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	採樣地點：樣仔坑回春寺	儀器：BGI PQ200 孫敬衡
採樣日期： >2019.12.8-9	工作壓力計編號：ESPC-Temp-T55	採樣人員： <input checked="" type="checkbox"/> 孫敬衡
工作溫度計編號：ESPC-Temp-T55	工作溫度計編號：ESPC-BIOS-PM _{2.5} -T14	
樣品編號：PAC058/01	濾紙區編號 111	採樣器編號：ESP-PM _{2.5} -T40
時間校對±1分鐘	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	
採樣前 功能 檢查	大氣壓力(±10)(mmHg) 環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值： 157 195
測漏	外部測漏(不經濾紙)(cmH ₂ O)	工作件讀值： D 19.9
流量量測轉換器執行測漏檢查	內部測漏(不經濾紙)(cmH ₂ O)	工作件讀值： D 19.9
單點流量量查核	流量量計讀值(L/min) 面板讀值(L/min)	差值(面板一流量計) 1.0
流量量測轉換器執行測漏檢查	流量量計讀值(L/min)	□良好 <input type="checkbox"/> 不良
多點流量量校正	設定流量 採樣器讀值 工作件讀值	15.1(L/min) 15.4 15.11
校正後 流量查核	面板讀值(L/min) 流量量計讀值(L/min)	差值(面板一流量計) 1.0
確認採樣器流量顯示值(L/min)	16.13	允收範圍為-0.668~0.668
確定開始時間： >2019年12月8日12時00分	確定結束時間： >2019年12月9日12時00分	允收範圍為16.366~17.034
採樣紙取出時間： >2019年12月9日12時12分	(採樣結束後96小時內)	
採樣後 功能 檢查	大氣壓力(±10)(mmHg) 環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值： 15.4 16.315
測漏	外部測漏(不經濾紙)(cmH ₂ O)	工作件讀值： D 19.9
單點流量量查核	流量量計讀值(L/min) 面板讀值(L/min)	差值(面板一流量計) 1.0
開始時間： >2019年12月8日12時00分	結束時間： >2019年12月9日12時00分	允收範圍為-0.668~0.668
採樣時間總計 資料填寫	分鐘 (min) 區間平均流量 流量變異係數 是否出現警報訊息 (若有錯誤)	1440 24.0 16.71 0.45 是 否
備註 1.採樣結束後，樣品須於96小時內自採樣器取出。 2.當樣品自採樣器取出後，須於24小時內送回實驗室進行分析。		

審核人員：孫敬衡 12/9

審核人員：孫敬衡 12/9



台灣檢驗科技股份有限公司

19Dec09A-JOB

SiteName =

StationCode =

Operators =

FilterID =

InitialWt =

FinalWt =

Notes1 =

Notes2 =

```

PQ200 Air Sampling System
Version 5.62
SN 1636
Run Summary -
PAC058701

```

```

Downloaded 2019 09 dec 12:05:10
PUMP 8857:02
TS 024.035
ET 0024:00
Flags * * * *
Qset 16.70
Temp 11.1Min 24.4Max 16.1Avg
BP 753Min 756Max 754Avg
Flow Avg 16.71
CV 0.45
Start 19 08 dec 12:00:00
Stop 19 09 dec 12:00:05 Code:002
Max Dif. 02.5 08 dec 12:26:15
END

```

(江惠珠)

設備名稱	數量	狀況		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10. 跑空品車	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-PM _{2.5} -T14
PM _{2.5} 採樣器	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
內部測漏用濾紙盒	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
流量量測轉換器	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
活塞式流量計	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-HV-T05
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-CAL-T02
濾紙匣	>	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
不鏽鋼筒(Canister)	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
限流器(Canister用)	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
吸收瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
定量瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
樣品瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
洗滌瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
定量幫浦(含保護裝置)	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-GilAir-T
溶劑瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-NLT
溶劑瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-VM-T
溶劑瓶	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-NC-T
腳架	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
簡易式氣象計	0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 標準件(mmHg) (TUV) : 160-1 標出件(mmHg) (T35) : 160-1
溫度計	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ESPC-Temp-T57
指北針	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
水平儀	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
工具箱	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
筆記型電腦	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
穩壓器/升壓器	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

核人：林允華 / 9

第 1 頁

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：北勢坑溪民宅	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：/ - 號車	監測人員 <input checked="" type="checkbox"/> 陳 哲 頤	監測日期： <u>2017/12/10</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <u>1</u>	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} 自動 <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它					
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 計畫委託單位指定				
監測位址示意圖					
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)					
d. 地貌描述					
東向：北勢坑溪	西向：湖山福利餐廳	南向： <u>金碑 97m</u>	北向：北勢坑溪		
測點					
a. 主要污染源	背景說明				
瓦斯公司	車輛系統檢查	零氣體產生器	冷氣系統	電線傳輸	管路是否正常？
1. 檢查車體是否平衡？(千斤頂是否正常)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣？	1. 管路是否連接正常、是否正常？	1. 溫度、壓力是否正常？	1. 電線是否正常？	1. 電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)
2. 車輛行駛狀況是否正常？	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常？	2. 燃燒溫度設定值是否正常？	2. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常？	2. 電纜是否正常？	2. 電路是否正常？(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3. 電線捲軸動作是否正常？電線是否排列整齊？	3. 燃燒溫度設定值為何？	3. 燃燒溫度設定值為何？	3. 管路是否連接正常？	3. 訊號傳輸是否正常？	3. 電線是否正常？
b. 現場品保品管記錄					
c. 車輛系統檢查					
1. 檢查車體是否平衡？(千斤頂是否正常)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣？	1. 管路是否連接正常、是否正常？	1. 溫度、壓力是否正常？	1. 電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	1. 電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)
2. 車輛行駛狀況是否正常？	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常？	2. 燃燒溫度設定值是否正常？	2. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常？	2. 電路是否正常？(插頭有無鬆動、線路有無破損)	2. 電路是否正常？(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3. 電線捲軸動作是否正常？電線是否排列整齊？	3. 燃燒溫度設定值為何？	3. 燃燒溫度設定值為何？	3. 管路是否連接正常？	3. 訊號傳輸是否正常？	3. 電線是否正常？
d. 整體系統檢查					
1. 電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣？	1. 管路是否連接正常、是否正常？	1. 溫度、壓力是否正常？	1. 電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)	1. 電源是否正常？(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)
2. 電路是否正常？(插頭有無鬆動、線路有無破損)	2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常？	2. 燃燒溫度設定值是否正常？	2. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常？	2. 電路是否正常？(插頭有無鬆動、線路有無破損)	2. 電路是否正常？(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3. 管路是否連接正常？	3. 燃燒溫度設定值為何？	3. 燃燒溫度設定值為何？	3. 管路是否連接正常？	3. 訊號傳輸是否正常？	3. 電線是否正常？
4. 新號線是否正常？					
e. 氣象監測儀檢查					
1. 各 Sensor 裝置是否安裝正確？	1. 溫度、壓力是否正常？				
2. 連接線處理器之導線是否妥善？	2. 管路是否連接正常？				
3. 固向計方位指示器是否正轉？	3. 訊號傳輸是否正常？				
f. 所有檢查是否良好？					
監測前 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司
儀器設備攜出入清單

19Dec10A.JOB

```

JobCode =
StationCode =
Operators =
FilterID =
InitialWt =
FinalWt =
Notes1 =
Notes2 =
PQ200 Air Sampling System
Version 5.42
SN 1636
- Run Summary -
PAC058901

Downloaded 2019 10 dec 15:12:46
PUMP 8881.02
TS 024.038
ET 0024:00
Flags * * * * *
Oset 16.70
Temp 13.0Min 27.5Max 17.5AVG
BP 748Min 753Max 751AVB
Flow Avg 16.71
CV 0.49
Start 19 09 dec 15:00:00
Stop 19 10 dec 15:00:05 Code:002
Max Diff. 03.3 10 dec 13:26:31
END

```

設備名稱	數量	狀況是否良好		使用前後備註	
		是	否	是	否
10 號空品車	1	是	否	是	否
PM _{2.5} 採樣器	1	是	否	是	否
內外部測漏用濾紙盒	1	是	否	是	否
流量量測轉換器	1	是	否	是	否
活塞式流量計	1	是	否	是	否
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	是	否	是	否
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	0	是	否	是	否
小孔流量計	0	是	否	是	否
濾紙匣	2	是	否	是	否
不鏽鋼筒(Canister)		是	否	是	否
限流器(Canister用)		是	否	是	否
吸收瓶		是	否	是	否
定量瓶		是	否	是	否
樣品瓶		是	否	是	否
洗滌瓶		是	否	是	否
定量幫浦(含保護裝置)		是	否	是	否
		是	否	是	否
		是	否	是	否
		是	否	是	否
腳架	1	是	否	是	否
簡易式氣象計	0	是	否	是	否
大氣壓力計	1	是	否	是	否
溫度計	1	是	否	是	否
指北針	1	是	否	是	否
水平儀	1	是	否	是	否
工具箱	1	是	否	是	否
筆記型電腦	1	是	否	是	否
穩壓器/升壓器	1	是	否	是	否
		是	否	是	否
		是	否	是	否

12/11

審核人員：陳淑娟/0

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：引水隧道出口(庫區端)	監測車編號： <input checked="" type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <input checked="" type="checkbox"/>	監測人員： <input checked="" type="checkbox"/> 號車 <input type="checkbox"/> 旁駕駛 <input type="checkbox"/> 旁副駕駛
監測日期： <u>2019/12/1/-/2</u>	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <input checked="" type="checkbox"/>	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 上晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input checked="" type="checkbox"/> PM _{2.5} <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃	<input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定	
監測位置示意圖		
<small>*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)</small>		

測點：
道路未在車輛
環湖道路
南勢坑溪
20m
16m

D. 地貌描述

東向：道路	西向：道路
南向：樹林	北向：南勢坑溪

測點說明

a. 主要污染源

道路未在車輛

整體系統檢查

電源是否正常？輸入電壓 220V、輸出電壓 110V

Sensor 置是否妥善且正確？

接信號處理器之導線是否妥當？

3. 回路線是否正常？

所有檢查是否良好？

監測前 是 否監測後 是 否審核人員：楊景鈞 1/2

1. 檢查車體是否平衡？千斤頂是否正常？

2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常？

3. 電線捲軸動作是否正常？電線是否排列整齊？

4. 車輛系統檢查

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣？

2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常？

3. 燃燒溫度設定值為 °C，是否正常？

氣體稱重校正器

1. 檢查鋼瓶氣體、錐頭、接頭是否正常無漏氣現象？

2. 檢查鋼瓶氣體、錐頭有無鬆動、線路有無破損

3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常？

4. 記號線是否正常？

5. 氣象監測儀檢查

1. 測量是否正確？插頭有無鬆動？

2. 測量是否正確？接頭是否正常？

3. 測量傳輸是否正常？

所有檢查是否良好？

監測前 是 否監測後 是 否審核人員：楊景鈞 1/2空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})使用與校正紀錄表(BGI-PQ200)

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		採樣地點：引水隧道出口(庫區端)	儀器：BGI POA010
		採樣日期： <u>2019/12/1/-/2</u>	採樣人員： <u>楊景鈞</u>
		工作溫度計編號：ESPC-Temp-T 57	工作溫度計編號：ESPC-BIOS-T 42
樣品編號	BAC 0770	濾紙匣編號	7042
時間校對(±1 分鐘)	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
採樣前大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： <u>74.3</u>	工作件讀值： <u>74.5.2</u>	
環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值： <u>>0.8</u>	工作件讀值： <u>>1.0</u>	
測漏 外部測漏 內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP : <u>/0.2</u> ; 終了 SP : <u>/0.0</u> ; 差值： <u>-2</u>	允收為 <5 cm H ₂ O	
流量量測轉換器執行測漏檢查	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
單點流量量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板 - 流量計)
多點流量量校正	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)
校正後	工作件讀值	<u>19.6</u>	<u>19.8</u>
流量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板 - 流量計)
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	<u>16.731</u>	<u>-0.1031</u>	允收範圍為 -0.668~0.668
設定開始時間： <u>2019/12/1/11:00</u> 分	設定結束時間： <u>2019/12/1/11:00</u> 分	允收範圍為 16.366~17.034	
收樣記錄			
濾紙取出時間： <u>2019/12/1/11:10</u> 分	分	(採樣結束後 96 小時內)	
採樣後大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： <u>74.5</u>	工作件讀值： <u>74.5</u>	
環境溫度(±2.0) (°C)	採樣器讀值： <u>>0.6</u>	工作件讀值： <u>>2.8</u>	
測漏 外部測漏 內部測漏(不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始 SP : <u>/0.1</u> ; 終了 SP : <u>/0.0</u> ; 差值： <u>-1</u>	允收為 <5 cm H ₂ O	
流量量測轉換器執行測漏檢查	<input checked="" type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
單點流量量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板 - 流量計)
開始時間： <u>2019/12/1/11:00</u> 分	結束時間： <u>2019/12/1/11:00</u> 分	允收範圍為 1380~1500 分鐘	
採樣期間資料填寫	採樣時間總計 (分鐘)	<u>144.0</u>	允收範圍為 15.865~17.535
	採樣體積總計 (m ³)	<u>24.03</u>	
	區間平均流量 (L/min)	<u>16.71</u>	
	流量變異係數 (%)	<u>0.50</u>	允收為 <2%
	是否出現警報訊息 (若有請填寫)	<input checked="" type="checkbox"/> 否	□ 是 : (<input type="checkbox"/> P, <input type="checkbox"/> Q, <input type="checkbox"/> F, <input type="checkbox"/> T, <input type="checkbox"/> M)
備註 1. 採樣結束後，樣品須於 96 小時內自採樣器取出。 2. 當樣品自採樣器取出後，須於 24 小時內送回實驗室進行分析			

19Dec12A.JOB

```

JobCode =
SiteName =
StationCode =
Operators =
FilterID =
InitialWt =
FinalWt =
Notes1 =
Notes2 =
PQ200 Air Sampling System
Version 5.62
SN 1636
Run Summary -
PAC078701

Downloaded 2019 12 dec 11:09:43
PUMP 8905:02
TS 024:038
ET 0024:00
Flags * * * * *
Qset 16.70
Temp 12.5Min 25.2Max 17.0AVG
BP 742Min 746Max 743AVG
Flow Avg 16.71
CV 0.50
Start 19 11 dec 11:00:00
Stop 19 12 dec 11:00:04 Code:002
Max Dif. 04.2 11 dec 11:01:39
END
  
```

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10 蘆空品車	1	是	否	ESPC-PM _{2.5} -T14
PM _{2.5} 採樣器	1	是	否	
內外部測漏用濾紙盒	1	是	否	
流量量測轉換器	1	是	否	
活塞式流量計	1	是	否	ESPC-BIOS-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	1	是	否	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM ₁₀)(含採樣架)	1	是	否	ESPC-PM ₁₀ -T
小孔流量計	1	是	否	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	是	否	
不鏽鋼筒(Canister)	1	是	否	
限流器((Canister用)	1	是	否	
吸收瓶	1	是	否	
定量瓶	1	是	否	
樣品瓶	1	是	否	
洗滌瓶	1	是	否	
定量幫浦(含保護裝置)	1	是	否	ESPC-GilAir-T
END	1	是	否	ESPC-NL-T
腳架	1	是	否	ESPC-NC-T
簡易式氣象計	1	是	否	ESPC-WEATHER-T
大氣壓力計	1	是	否	標準件(mmHg)(T 07):745.2 標出件(mmHg)(T 35):745.7
溫度計	1	是	否	ESPC-Temp-T57
指北針	1	是	否	
水平儀	1	是	否	
工具箱	1	是	否	
筆記型電腦	1	是	否	
穩壓器/升壓器	1	是	否	
衛星定位儀	*	是	否	ESPC-GPS-_____
		是	否	
		是	否	
		是	否	

江惠謙
12/12

第 1 頁

審核人員：楊景鴻
12/12

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：湖管中心	<input type="checkbox"/> 監測車編號：L0	號車	監測人員： <u>李廷玉</u>
監測日期：2010.12.17-8	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：*	天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input checked="" type="checkbox"/> 雨	
監測項目： <input type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它			
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定			
監測位置示意圖			
測點：	*示意圖須標示方位及採樣口離最近建築物之水平距離(m)		
b. 地貌描述			
東向：湖管中心			
西向：觀景平台公園			
南向：停車場			
北向：山坡			
背景說明			

a. 主要污染源

湖管中心

1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?
3. 電燒捲軸動作是否正常?電線是否排列整齊?

1. 电源是否正常?輸入電壓 220V、輸出電壓 110V
2. 电源線有無鬆動、線路有無破損
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?
4. 訊號線是否正常?

現場品保品紀錄

車輛系統檢查

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3. 燃燒溫度設定 1150-400 °C 是否正常?

整體系統檢查

1. 电源是否正常?
2. 电源線有無鬆動、線路有無破損
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?
4. 訊號線是否正常?

氣象監測儀檢查

1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?
2. 連接信號處理器之導線是否妥善?
3. 風向計方位指示器是否正對南方?
所有檢查是否良好?

分析儀檢查

1. 溫度、壓力是否正常?
2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
3. 訊號傳輸是否正常?
監測前 是 否
監測後 是 否

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測人員： <u>李廷玉</u>
監測地點：湖管中心	監測日期： <u>2010.12.17-8</u>
小孔流量計編號：ESPC-CAL-T02	校正日期：2019.01.19
斜率：10.4819	截距：-0.1511
逆轉係數：0.9999	
儀器編號：ESPC-TSP-T05	多點校正日期：2019.12.03
校正時溫度(°C)：18.8	校正時壓力(mmHg)：745.7
斜率：0.9875	截距：1.727
TSP浮子流量計讀值	逆轉係數：0.9997
水柱壓差計讀值(ΔH)	採樣前
<input type="checkbox"/> mm H2O	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> in H2O	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
大氣壓力 mmHg	1780 0.920
氣溫 °C	149.8 15.8
TSF浮子流量計讀值 L/min	1400 1400
	左 右
	採樣後
小孔校正器測漏是否正常	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
校正時間 時分	(2/1) 09:21
大氣壓力 mmHg	946.8
氣溫 °C	13.6
TSP浮子流量計讀值 L/min	1400 1400
	左 右
水柱壓差計讀值(ΔH)	採樣前
<input type="checkbox"/> mm H2O	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> in H2O	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
小孔實際流率(Q) L/min	211 211
小孔換算流率(Year) L/min	1385.1 1385.1
誤差百分比 %	1.1 <7% 1.1 <7%
樣品編號：D1005f301	樣品滤紙編號：D110724
空白樣品編號：D1005f401	空白樣品滤紙編號：D110724
大氣壓力 mmHg	146.0
氣溫 °C	14.1
風速/風向 m/s	0.1 / 上
樣品測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
流量抄寫時間 時分	(2/1) 09:05
額外證據時間 min	0
採樣器流率 L/min	1400
採樣時間 時分	(2/1) 09:00
總採樣時間(不含預計時間) min	1440
平均流量 L/min	1440
總通氣時間 min	1440
總通氣體積 m ³	>016.0

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期：2016/12/7-8
監測人員：張廷豪

監測地點：湖管中心

監測地點：湖管中心

監測地點：湖管中心

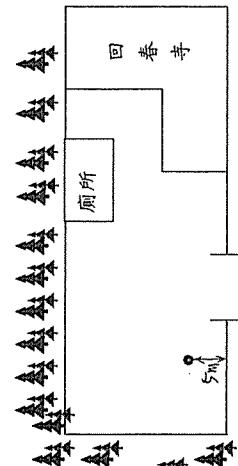
計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測日期：2016/12/7-8		監測人員： <u>張廷豪</u>																																																																									
監測地點：湖管中心	監測地點：湖管中心	監測地點：湖管中心	監測地點：湖管中心	監測地點：湖管中心	監測地點：湖管中心																																																																								
監測點編號：ESPC-SO ₂ -T(D)	ESP-NO _x -T(D)	ESP-CO-T *	ESP-CO ₃ -T(D)	ESP-C-MULTI-T(C)	ESP-C-THC-T *																																																																								
動態氣體稀釋器輸出流量： <u>5.0</u> (L/min)	保存期限： <u>20D</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi																																																																										
樣氣鋼瓶編號： <u>011000012</u>	保存期限： <u>20D</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi																																																																										
甲烷鋼瓶編號： <u>011000012</u>	保存期限： <u>20D</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi																																																																										
氮氣鋼瓶編號： <u>011000012</u>	保存期限： <u>20D</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi																																																																										
零空氣鋼瓶編號： <u>011000012</u>	保存期限： <u>20D</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi																																																																										
注：標準氣體所含成份為 SO ₂ 、NO、CO、CH ₄ 。																																																																													
1. 測漏： <u>OK</u>																																																																													
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>標準濃度值</td> <td>SO₂: 0.0 ppb</td> <td>CO: 0 ppb</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>SO₂: 0.0 ppb</td> <td>CO: 0 ppb</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> </tr> <tr> <td>3. 全幅檢查</td> <td>(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8ppm、CH₄、THC需介於±0.8ppm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>標準濃度值</td> <td>SO₂: 16.0 ppb</td> <td>CO: 13.0 ppb</td> <td>CH₄: 16.0 ppb</td> <td>THC: 16.0 ppb</td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>SO₂: 15.0 ppb</td> <td>CO: 15.5 ppb</td> <td>CH₄: 16.5 ppb</td> <td>THC: 16.5 ppb</td> </tr> <tr> <td>偏移值</td> <td>SO₂: -1.0 ppb</td> <td>CO: -0.5 ppb</td> <td>CH₄: 0.5 ppb</td> <td>THC: 0.5 ppb</td> </tr> </table>						標準濃度值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb	儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb	3. 全幅檢查	(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)				標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 13.0 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 16.0 ppb	儀器顯示值	SO ₂ : 15.0 ppb	CO: 15.5 ppb	CH ₄ : 16.5 ppb	THC: 16.5 ppb	偏移值	SO ₂ : -1.0 ppb	CO: -0.5 ppb	CH ₄ : 0.5 ppb	THC: 0.5 ppb																																										
標準濃度值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																									
儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																									
3. 全幅檢查	(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)																																																																												
標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 13.0 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 16.0 ppb																																																																									
儀器顯示值	SO ₂ : 15.0 ppb	CO: 15.5 ppb	CH ₄ : 16.5 ppb	THC: 16.5 ppb																																																																									
偏移值	SO ₂ : -1.0 ppb	CO: -0.5 ppb	CH ₄ : 0.5 ppb	THC: 0.5 ppb																																																																									
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>標準濃度值</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>偏移值</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						標準濃度值	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb			儀器顯示值	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb			偏移值	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																											
標準濃度值	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																											
儀器顯示值	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																											
偏移值	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																											
(備註：備移值=儀器顯示值-標準濃度值)																																																																													
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>SO₂: 1.0</td> <td>CO: * 0.0</td> <td>O₃: 1.0</td> <td>L_D: 0.0</td> <td>CH₄: *</td> </tr> </table>						儀器顯示值	SO ₂ : 1.0	CO: * 0.0	O ₃ : 1.0	L _D : 0.0	CH ₄ : *																																																																		
儀器顯示值	SO ₂ : 1.0	CO: * 0.0	O ₃ : 1.0	L _D : 0.0	CH ₄ : *																																																																								
6. 儀器校正後確認																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>1. 測漏：<u>OK</u></td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>2. 零點檢查：(SO₂需介於±4ppb、NO、O₃需介於±0.5ppm、CH₄、THC需介於±0.4ppm)</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td>標準濃度值</td> <td>SO₂: 0.0 ppb</td> <td>CO: 0 ppb</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>SO₂: 0.0 ppb</td> <td>CO: 0 ppb</td> <td>CH₄: 0 ppb</td> <td>THC: 0 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 全幅檢查</td> <td>(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8ppm、CH₄、THC需介於±0.8ppm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>標準濃度值</td> <td>SO₂: 16.0 ppb</td> <td>CO: 13.0 ppb</td> <td>CH₄: 16.0 ppb</td> <td>THC: 16.0 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>SO₂: 15.0 ppb</td> <td>CO: 15.5 ppb</td> <td>CH₄: 16.5 ppb</td> <td>THC: 16.5 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>偏移值</td> <td>SO₂: -1.0 ppb</td> <td>CO: -0.5 ppb</td> <td>CH₄: 0.5 ppb</td> <td>THC: 0.5 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 中濃度檢查：(SO₂需介於±4.8 ppb、NO、O₃需介於±0.8ppm、CH₄、THC需介於±0.8ppm)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>標準濃度值</td> <td>SO₂: 16.0 ppb</td> <td>CO: 13.0 ppb</td> <td>CH₄: 16.0 ppb</td> <td>THC: 16.0 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>儀器顯示值</td> <td>SO₂: 15.0 ppb</td> <td>CO: 15.5 ppb</td> <td>CH₄: 16.5 ppb</td> <td>THC: 16.5 ppb</td> <td></td> </tr> <tr> <td>偏移值</td> <td>SO₂: -1.0 ppb</td> <td>CO: -0.5 ppb</td> <td>CH₄: 0.5 ppb</td> <td>THC: 0.5 ppb</td> <td></td> </tr> </table>						1. 測漏： <u>OK</u>						2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)						標準濃度值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb		儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb		3. 全幅檢查	(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)					標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 13.0 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 16.0 ppb		儀器顯示值	SO ₂ : 15.0 ppb	CO: 15.5 ppb	CH ₄ : 16.5 ppb	THC: 16.5 ppb		偏移值	SO ₂ : -1.0 ppb	CO: -0.5 ppb	CH ₄ : 0.5 ppb	THC: 0.5 ppb		4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)						標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 13.0 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 16.0 ppb		儀器顯示值	SO ₂ : 15.0 ppb	CO: 15.5 ppb	CH ₄ : 16.5 ppb	THC: 16.5 ppb		偏移值	SO ₂ : -1.0 ppb	CO: -0.5 ppb	CH ₄ : 0.5 ppb	THC: 0.5 ppb	
1. 測漏： <u>OK</u>																																																																													
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)																																																																													
標準濃度值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																									
儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	CO: 0 ppb	CH ₄ : 0 ppb	THC: 0 ppb																																																																									
3. 全幅檢查	(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)																																																																												
標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 13.0 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 16.0 ppb																																																																									
儀器顯示值	SO ₂ : 15.0 ppb	CO: 15.5 ppb	CH ₄ : 16.5 ppb	THC: 16.5 ppb																																																																									
偏移值	SO ₂ : -1.0 ppb	CO: -0.5 ppb	CH ₄ : 0.5 ppb	THC: 0.5 ppb																																																																									
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)																																																																													
標準濃度值	SO ₂ : 16.0 ppb	CO: 13.0 ppb	CH ₄ : 16.0 ppb	THC: 16.0 ppb																																																																									
儀器顯示值	SO ₂ : 15.0 ppb	CO: 15.5 ppb	CH ₄ : 16.5 ppb	THC: 16.5 ppb																																																																									
偏移值	SO ₂ : -1.0 ppb	CO: -0.5 ppb	CH ₄ : 0.5 ppb	THC: 0.5 ppb																																																																									
(備註：備移值=儀器顯示值-標準濃度值)																																																																													

審核人員：張廷豪 / 8審核人員：張廷豪 / 8

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析			
監測地點：樣仔坑回春寺	監測車編號：10 号	監測人員：陳詩儀	監測日期：2019.12.8-9
監測日期：2019.12.8-9	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號：4	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 雲 <input type="checkbox"/> 雨	
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它			
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定			

監測位置示意圖



道路

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)
背景說明

- b. 地貌描述
東向：回春寺
西向：庭園造景
南向：回春寺
北向：庭園造景
- 測點：●
- a. 主要污染源
系教活動

現場品保管紀錄

1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	零氣體產生器
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	1.管路是否連接正常、是否漏氣? 2.零氣體產生器輸出壓力是否正常?
3.電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	3.燃燒溫度設定值為 480 °C 是否正常?
4.訊號線是否正常?	氣體稀釋校正器
1.電源是否正常?(輸入電壓 220V 輸出電壓 110V)	1.管路是否連接正常、是否漏氣?
2.電路是否有無鬆動、線路有無破損)	2.檢查銅瓶氣體、接頭、接頭是否正常無漏氣現象?
3.管路是否連接正常、測漏結果是否正常?	3.訊號傳輸是否正常?
4.訊號線是否正常?	4.訊號線是否正常?
1.各 Sensor 裝置是否妥善且正確?	分析儀檢查
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	1.溫度、壓力是否正常? 2.管路是否連接正常、是否漏氣?
3.風向計方位指示器是否正確?	3.訊號傳輸是否正常?
所有檢查是否良好?	監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測人員：陳詩儀
監測地點：樣仔坑回春寺	監測日期：2019.12.8-9
小孔流量計編號：ESPC-CAL-T02	校正日期：2019.01.19
斜率：10.4819	截距：-0.1511
迴歸係數：0.9999	
儀器編號：ESPC-TSP-T05	多點校正日期：2019.12.03
校正時溫度(°C)：18.8	校正時壓力(mmHg)：745.7
斜率：0.9875	截距：17.27
迴歸係數：0.9997	
小孔校正器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
校正時間	時分
大氣壓力 mmHg	178 10:26
氣溫 °C	157.6 17:10
TSP浮子流量計讀值 L/min	1400 14:00
水柱壓差計讀值(ΔH) □mm H ₂ O	±105 -105 +105 -105 ±10
小孔實際流率(Q) L/min	1389.5 1392.6
小孔換算流率(Ycal) L/min	1389.4 1392.5
誤差百分比 %	0.8 <7% 0.5 <7%
樣品編號：TA050802	樣品紙編號：11107-9
空白樣品編號：*	空白樣品紙編號：*
大氣壓力 mmHg	151.6 151.6 151.6 151.6 151.6
氣溫 °C	21.0 21.0 21.0 21.0 21.0
風速/風向 m/s	0.3 / 北 1.8 / 西北
採樣器抄寫時間 min	178 12:05 179 12:05 179 12:05 179 12:05 179 12:05
炳外暖機時間 min	0 0 0 0 0 0
採樣時間 min	178 1400 1400 1400 1400 1400
總採樣時間(不含炳外暖機) min	179 12:05 179 12:05 179 12:05 179 12:05 179 12:05
平均流量 L/min	1375.0 1375.0 1375.0 1375.0 1375.0
絕進氣時間 min	14:40 14:40 14:40 14:40 14:40
絕進氣體積 m ³	179 179 179 179 179

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10 自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期：109.12.8-9
監測人員：陳敬儒

監測地點：樣仔坑回春寺小孔流量計編號：ESPC-CAL-T * 標準流量計編號：ESPC-BIOS-T40

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測地點： <u>樣仔坑回春寺</u>	監測日期： <u>109.12.8-9</u>	監測人員： <u>陳敬儒</u>
儀器編號： <u>ESPC-SO₂-T</u> <input checked="" type="checkbox"/>	ESPC-NO _x -Ti <input type="checkbox"/>	ESPC-CO-T * <input type="checkbox"/>	ESPC-O ₃ -Ti <input type="checkbox"/>
動態氣體稀釋器輸出流量： <u>5.0</u> (L/min)	保存期限： <u>>2011.7</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi
標氣鋼瓶編號： <u>OM0002</u> <input checked="" type="checkbox"/>	保存期限： <u>>2011.7</u>	前壓力： <u>500</u> psi	後壓力： <u>500</u> psi
甲烷氣鋼瓶編號： <u> </u>	保存期限： <u> </u>	前壓力： <u> </u> psi	後壓力： <u> </u> psi
氮氣鋼瓶編號： <u> </u>	保存期限： <u> </u>	前壓力： <u> </u> psi	後壓力： <u> </u> psi
零空氣鋼瓶編號： <u> </u>	保存期限： <u> </u>	前壓力： <u> </u> psi	後壓力： <u> </u> psi
淨重氣體鋼瓶容積為 SO ₂ 、NO、CO、CH ₄			
監測前確認			
1. 測漏： <u>OK</u>			
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)			
標準溫度計	SO ₂ : 0.00 ppb	CO : 0.00 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 0.09 ppb	CO : 0.08 ppb CH ₄ : 0.05 ppb	THC : 0.05 ppb
3. 金屬檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppm、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm)			
標準溫度計	SO ₂ : 1.00 ppb	CO : 1.23 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 1.93 ppb	CO : 1.55 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
偏移值	SO ₂ : -0.65 ppb	CO : 0.30 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8 ppm)			
標準溫度計	CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb	
儀器顯示值	CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb	
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準溫度值)			
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)			
儀器顯示值	SO ₂ : 1.00	CO : 1.00	O ₃ : 1.00 CH ₄ : *
監測後確認			
1. 測漏： <u>OK</u>			
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.4ppm)			
標準溫度計	SO ₂ : 0.10 ppb	CO : 0.05 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 1.54 ppb	CO : 1.54 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
3. 金屬檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppm、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm)			
標準溫度計	SO ₂ : 1.60 ppb	CO : 1.23 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 1.77 ppb	CO : 1.55 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
偏移值	SO ₂ : 0.17 ppb	CO : 0.32 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppm、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm)			
標準溫度計	SO ₂ : 2.00 ppb	CO : 1.74 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 2.93 ppb	CO : 2.42 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
偏移值	SO ₂ : 0.93 ppb	CO : 0.42 ppb CH ₄ : 0.00 ppb	THC : 0.00 ppb
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準溫度值)			

審核人員：陳敬儒 / 109審核人員：陳敬儒 / 109

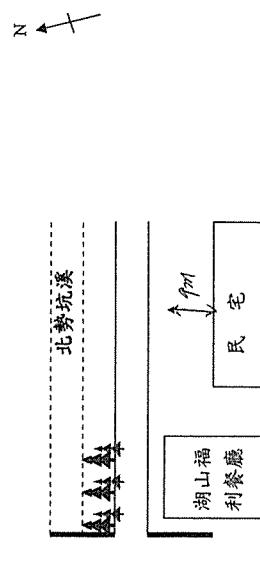
FORM-TESP-PA-102-15 發行日期：2016.10.15 版次：1.0

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：北勢坑溪民宅	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號： / - 號車	監測人員： <u>陳時聰</u>
監測日期： >01/12/10	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： X	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input checked="" type="checkbox"/> PM ₁₀ 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input checked="" type="checkbox"/> SO ₂ <input type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> O ₃ <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選址與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		

監測位置示意圖

a. 主要污染源
測點 * 背景說明
b. 地貌描述
東向：北勢坑溪
西向：湖山福利餐廳
南向：民宅
北向：北勢坑溪

背景說明

1. 檢查車體是否平衡(千斤頂是否正常)
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?
3. 電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?
1. 电源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V)
2. 電路是否有鬆動、線路有無破損
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常?
4. 前端線是否正常?
1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確?
2. 連接信號處理器之導線是否妥當?
3. 風向計方位指示器是否正對南方?

- 所有檢查是否良好?

1. 濕度、壓力是否正常?
2. 管路是否連接正常、是否無漏氣?
3. 試驗樣輸是否正常?

- 監測前 是 否
監測後 是 否

車輛系統檢查	零氣體產生器	空自樣品遠紙編號：
1. 檢查車體是否平衡(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電線捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 T^{10} °C 是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 1/10/2019
整體系統檢查	氣體稀釋校正器	<input checked="" type="checkbox"/> 1/10/2019
1. 电源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否有鬆動、線路有無破損 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 前端線是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查銅瓶氣體、錐頭 接頭是否正常無漏氣現象?	<input checked="" type="checkbox"/> 1/10/2019
氣象監測儀檢查	分析儀檢查	<input checked="" type="checkbox"/> 1/10/2019
1. Sensor 裝置是否妥善且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥當? 3. 風向計方位指示器是否正對南方?	1. 濕度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 試驗樣輸是否正常?	<input checked="" type="checkbox"/> 1/10/2019
所有檢查是否良好?	監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 監測後 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 1/10/2019

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	監測人員： <u>陳時聰</u>
監測地點：北勢坑溪民宅	監測日期： >01/12/10
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T02
斜率	10.4819
校正日期	2019.01.19
校延	-0.1511
迴歸係數	0.9999
儀器編號	ESPC-TSP-T05
校正時間(℃)	18.8
斜率	0.9875
校正壓力(mmHg)	745.7
多點校正日期	2019.12.03
校正時間	時分
大氣壓力	mmHg
氣溫	°C
TSP浮子流量計讀值	L/min
水柱壓差計讀值(ΔH)	mm H2O in H2O
小孔實際流率(Q)	L/min
小孔換算流率(Ycal)	L/min
換算百分比	%
採樣前	採樣後
採樣時間	時分
校正時間	時分
校正壓力	mmHg
校正氣溫	°C
總採樣時間(不含標外運載)	min
平均流量	L/min
總進氣時間	min
總進氣體積	m ³

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表
計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期：>09/12/10 監測人員：張其元 小孔流量計編號：ESPC-CAL-T *

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測地點：北勢坑溪民宅		監測日期：>09/12/10		監測人員： <u>張其元</u>	
監測地點：北勢坑溪民宅		儀器編號：[ESPC-SO ₂ -T/o]		[ESPC-NO _x -T/o]		[ESPC-CO-T/*]	[ESPC-O ₃ -T/o]
動氣體稱稱器輸出流量： <u>5,0</u> (L/min)		保存期限： <u>2020/1/17</u>		前壓力： <u>560</u> psi		後壓力： <u>560</u> psi	
標氣鋼瓶編號： <u>01600017</u>		保存期限： <u>2020/1/17</u>		前壓力： <u>560</u> psi		後壓力： <u>560</u> psi	
甲烷鋼瓶編號： <u> </u>		保存期限： <u> </u>		前壓力： <u> </u> psi		後壓力： <u> </u> psi	
氮氣鋼瓶編號： <u> </u>		保存期限： <u> </u>		前壓力： <u> </u> psi		後壓力： <u> </u> psi	
零空氣鋼瓶編號： <u> </u>		保存期限： <u> </u>		前壓力： <u> </u> psi		後壓力： <u> </u> psi	
注：標準量測點校正係數為SO ₂ : NO: CO: CH ₄ :							
監測前確認							
1. 判漏： <input checked="" type="checkbox"/> OK							
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ THC需介於±0.4ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 0, 0 ppb NO: 0, 0 ppm O ₃ : 0, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb NO: 0, 0 ppm O ₃ : 0, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 60, 0 ppb NO: 23, 9 ppb CO: 0, 0 ppm O ₃ : 6, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 65, 5 ppb NO: 27, 7 ppb CO: 0, 0 ppm O ₃ : 6, 5 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
4. 中濃度檢查：(CH ₄ THC需介於±0.8ppm)							
標準濃度值 CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
儀器顯示值 CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)							
5. 儀器校正全幅修正值：HORIBA AP Series(0.5-2.0)							
標準濃度值 SO ₂ : 1, 0 NO: 1, 0 CO: * O ₃ : 1, 0 CH ₄ : *							
儀器顯示值 SO ₂ : 1, 0 NO: 1, 0 CO: * O ₃ : 1, 0 CH ₄ : *							
監測後確認							
1. 判漏： <input checked="" type="checkbox"/> OK							
2. 零點檢查：(SO ₂ 需介於±4ppb、NO、O ₃ 需介於±0.5ppm、CH ₄ THC需介於±0.4ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 0, 0 ppb NO: 0, 0 ppm O ₃ : 0, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 0, 0 ppb NO: 0, 0 ppm O ₃ : 0, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 60, 0 ppb NO: 23, 9 ppb CO: 0, 0 ppm O ₃ : 6, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 60, 0 ppb NO: 23, 9 ppb CO: 0, 0 ppm O ₃ : 6, 0 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±0.8ppm、CH ₄ THC需介於±0.8ppm)							
標準濃度值 SO ₂ : 40, 0 ppb NO: 47, 5 ppb CO: 0, 0 ppm O ₃ : 7, 5 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
儀器顯示值 SO ₂ : 40, 0 ppb NO: 47, 5 ppb CO: 0, 0 ppm O ₃ : 7, 5 ppm CH ₄ : 0, 0 ppm THC: 0, 0 ppm							
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)							

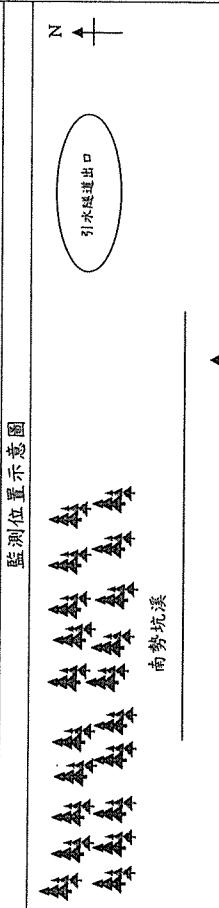
審核人員：張其元

審核人員：張其元

空氣品質監測現場紀錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：引水隧道出口(車區端)	<input checked="" type="checkbox"/> 監測車編號：10 號車	監測人員： <u>張勝鈞</u>
監測日期： <u>2019/12/12</u>	<input type="checkbox"/> 簡易氣象站編號： <u>4</u>	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨
監測項目： <input checked="" type="checkbox"/> TSP <input type="checkbox"/> PM ₁₀ 手動 <input type="checkbox"/> PM _{2.5} 自動 <input type="checkbox"/> NO _x <input type="checkbox"/> CO <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> THC <input type="checkbox"/> 其它		
採樣位置： <input type="checkbox"/> 依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 依計畫委託單位指定		



監測位置示意圖

測點： 道路來往車輛	背景說明 a. 主要污染源 b. 地貌描述 東向：道路 西向：道路 南向：樹林 北向：南勢坑溪
示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)	

現場品保品管紀錄	車輛系統檢查
1. 檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常) 2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常? 3. 電纜捲軸動作是否正常?電纜是否排列整齊?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 零氣體產生器輸出壓力是否正常? 3. 燃燒溫度設定值為 <u>400</u> °C 是否正常? 4. 氣體稀釋校正器氣體量程是否正確?
1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? 4. 訊號線是否正常?	1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 2. 檢查鋼瓶氣體、鍍頭、接頭是否正常無漏氣現象?

空氣品質監測儀檢查	分析儀檢查
1. 各 Sensor 裝置是否妥適且正確? 2. 連接信號處理器之導線是否妥當? 3. 方向計方位指示器是否正對前方? 所有檢查是否良好?	1. 溫度、壓力是否正常? 2. 管路是否連接正常、是否無漏氣? 3. 監測前 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 監測後 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

總進氣時間	總進氣體積
min	m ³
1440	1916.9

總外吸機時間	總外吸機時間(不含取樣時間)
min	min
1350	1350
1440	1440
1350	1350

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		監測人員： <u>張勝鈞</u>	監測日期： <u>2019/12/12</u>
監測地點：引水隧道出口(車區端)		監測地點：引水隧道出口(車區端)	
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T02	校正日期	2019.01.19
斜率	10.4819	載距	-0.1511
		迴歸係數	0.9999
儀器編號	ESPC-TSP-T05	多點校正日期	2019.12.03
校正時溫度(°C)	18.8	校正時壓力(mmHg)	745.7
斜率	0.9875	載距	17.27
		迴歸係數	0.9997
小孔校正器測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/>	採樣前	採樣後
校正時間	時分	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
大氣壓力	mmHg	171 / 10 = 0.3	171 / 11 = 0.9
氣溫	°C	145.2	147.5
TSP浮子流量計讀值	L/min	20.7	21.2
水柱壓差計讀值(ΔH)	mm H ₂ O	140.0	140.0
小孔實際流率(Q)	L/min	左 +10.8 -10.6 +10.7 -11	右 +10.7 -10.4
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1413.7	1405.3
誤差百分比	%	-0.1 <7%	-0.4 <7%
樣品編號：PAC070401	樣品紙編號：7110959	空白樣品滤紙編號：7110959	
大氣壓力	mmHg	採樣開始	採樣結束
氣溫	°C	145.2	147.6
風速/風向	m/s	1.8 / 西北	> 2 / 西北
樣品測漏是否正常	<input checked="" type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
流量抄寫時間	時分	1711 / 10 = 22	1715 / 10 = 22
採樣器流率	L/min	5	0
總採樣時間	min	1400	1350
平均流量	L/min	11.200	11.200
總進氣時間	min	1440	1350
總進氣體積	m ³	1916.9	1916.9

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀自動法)使用與校正記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期：2019/11/12 監測人員：林詩韻監測地點：湖山水庫小孔流量計編號：ESPC-BIOS-T40標準流量計編號：ESPC-CAL-T *儀器編號：ESPC-HV-T儀器編號：ESPC-BETA-T-0樣品編號：PA-CO78#D/

監測資料	校正時間		大氣壓力 mmHg	氣溫 °C	監測項目		量測範圍	PM ₁₀ 自動法 1.0 mg/m ³	儀器編號	樣品編號	標準流量計編號	
	時	分			NO:	CO:					NO:	CO:
測前					儀器自我測試是否正常	是	否					
浮子流量計讀值					儀器測漏是否正常	是	否					
浮子流量計讀值	L/min				儀器流量計讀值(L/min)	/	/					
小孔流量計壓差	□mn H ₂ O 左：	右：			標準流量計讀值(L/min)	/	/					
小孔流量計壓差	□mn H ₂ O 左：	右：			實際流量(L/min)<標準流量(L/min)	/	/					
實際流量	L/min				實際流量(L/min)<標準流量(L/min)	/	/					
偏差百分比(%)					偏差百分比(%)	-0.3	+4%					
高量採樣器測漏是否正常					其他射源強度(>000000 ppm4 min)	/	/					
時間	開始	時分			每天空白檢測時距(min)	4 min						
時間	結束	時分			每次樣品採樣時距(min)	50 min						
時間	共計T	min			每次樣品分析時距(min)	4 min						
流	初流量Qs	L/min			開始	時分	/	/				
量	末流量Qe	L/min			結束	時分	/	/				
量	平均流量	L/min			大氣壓力	mmHg	247.5					
	總採樣體積V	m ³			氣溫	°C	/	/				
後	校正時間	時分			過濾紙帶安裝是否正常	是	否					
後	大氣壓力	mmHg			過濾紙濾點是否完整	是	否					
後	氣溫	°C			儀器測漏是否正常	是	否					
後	小孔流量計測漏是否正常				儀器流量計讀值(L/min)	/	/					
後	浮子流量計讀值	L/min			實際流量(L/min)<標準流量(L/min)	16.73	16.73	16.75				
後	小孔流量計壓差	□mn H ₂ O 左：	右：		實際流量(L/min)<標準流量(L/min)	/	/					
後	實際流量	L/min			偏差百分比(%)	-0.3	+4%					
後	採樣氣體體積V(m ³)	=			其他射源強度(>000000 ppm4 min)	9.8	0.124					
後	偏差百分比(%)	=			是否出現警報訊息 (若有請填寫)	否	是：()					
	偏差百分比(%)=(儀器顯示值-標準流量×100)											

二、噪音振動

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析									
測量地點：瑞竹園 小 X(E) : 215943 Y(N) : 2617866									
測量期間：2019 年 10 月 16 日 10 時 00 分至 10 月 17 日 10 時 00 分 天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨									
最近一週內是否降雨： <input type="checkbox"/> 是 (<u> </u> 月 <u> </u> 日) <input checked="" type="checkbox"/> 否 测量人員： <u>魏善偉</u>									
噪音測量方法(頻率範圍)： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)									
振動測量方法： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204									
儀器名稱 噪音計 風速計 振動計 風速計 噪音校正器 標準振動源									
儀器編號 ESPC-NL-T-7 ESPC-WEATHER-T-7 ESPC-VH-T-3 ESPC-NC-T-3									
儀器序號 XUJ07155794 A5718 02264569 A5198 002537									
儀器型號 RION INC-74 DAVIS 6132 RION VM-52A RION VM-52 RION NC-74 RION VP-33 RION INC-32 RION VM-52 RION VM-52 RION INC-705 RION VM-52 RION VP-303 APRS 6000 APRS 6000									
廠牌型號 RION Solo RION Solo									
校正儀器確認頻率及位準 测量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)(dB)									
噪音校正器 1k Hz : 92.9 0.7 % 测量前確認 1% 测量後確認 1% 差值(後-前)									
標準振動源 125 Hz : 100.5 0.7 % 分 秒 分 秒 分 秒 0.0									
標準振動源 63 Hz : 96.9 0.7 % 1/10 分 30 分 26.9									
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速(最大五筆)									
實測 : 92.9 0.7 % 1/10 分 30 分 26.9									
背景 : - - - - -									
振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{eq}									
實測 : 92.9 0.7 % 1/10 分 30 分 26.9									
背景 : - - - - -									
噪音測量類別									
<input checked="" type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他									
<input type="checkbox"/> 主要噪音發生種類 <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input type="checkbox"/> 營建工程機具/數量 : <input type="checkbox"/> 其他									
<input type="checkbox"/> 噪音測量位置 最近主要道路寬度 <8 公尺 <input type="checkbox"/> ≥8 公尺 <input type="checkbox"/> 與最近主要道路距離 20.0 公尺 <input type="checkbox"/> 與主要噪音發源距離 5.0 公尺 <input type="checkbox"/> 接地板與地面垂直高度 * 公尺 <input type="checkbox"/> 聲音感應器 距接地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 <input type="checkbox"/> 與最近反射物距離(≥1.0) 5.0 公尺 <input type="checkbox"/> 是否為其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,敘述如後 :									
室外地貌 室外地貌 西向：校區 西向：校區 北向：道路 北向：道路									
審核人員： <u>魏善偉</u> %									

測量地點：福頤園 小 X(E) : 215318 Y(N) : 2615978									
測量期間：2019 年 10 月 16 日 11 時 00 分至 10 月 17 日 11 時 00 分 天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨									
最近一週內是否降雨： <input type="checkbox"/> 是 (<u> </u> 月 <u> </u> 日) <input checked="" type="checkbox"/> 否 测量人員： <u>魏善偉</u>									
噪音測量方法(頻率範圍)： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)									
振動測量方法： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204									
儀器名稱 噪音計 風速計 振動計 風速計 噪音校正器 標準振動源									
儀器編號 ESPC-NL-T-7 ESPC-WEATHER-T-7 ESPC-VH-T-3									
儀器序號 XUJ07155794 A5198 002537									
儀器型號 RION INC-74 DAVIS 6152 RION VM-52A RION NC-74 RION INC-705 RION VP-33 RION VM-52 RION Solo APRS 6000									
校正儀器確認頻率及位準 测量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)(dB)									
噪音校正器 1k Hz : 92.9 0.7 % 测量前確認 1% 测量後確認 1% 差值(後-前)									
標準振動源 125 Hz : 100.5 0.7 % 分 秒 分 秒 分 秒 0.0									
標準振動源 63 Hz : 96.9 0.7 % 1/10 分 30 分 26.9									
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速(最大五筆)									
實測 : 92.9 0.7 % 1/10 分 30 分 26.9									
背景 : - - - - -									
振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{eq}									
實測 : 92.9 0.7 % 1/10 分 30 分 26.9									
背景 : - - - - -									
噪音測量類別									
<input checked="" type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他									
<input type="checkbox"/> 主要噪音發生種類 <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input type="checkbox"/> 營建工程機具/數量 : <input type="checkbox"/> 其他									
<input type="checkbox"/> 噪音測量位置 最近主要道路寬度 <8 公尺 <input type="checkbox"/> ≥8 公尺 <input type="checkbox"/> 與最近主要道路距離 20.0 公尺 <input type="checkbox"/> 與主要噪音發源距離 5.0 公尺 <input type="checkbox"/> 接地板與地面垂直高度 * 公尺 <input type="checkbox"/> 聲音感應器 距接地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 <input type="checkbox"/> 與最近反射物距離(≥1.0) 5.0 公尺 <input type="checkbox"/> 是否為其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,敘述如後 :									
室外地貌 室外地貌 西向：校區 西向：校區 北向：道路 北向：道路									
審核人員： <u>魏善偉</u> %									

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		衛星定位座標 (TW97) □經度 ■臺灣二度分帶 Y(N) : 26108111 X(E) : 214393	
測量地點：引水隧道入口(插頭端)		測量地點：玉管山	
測量期間：109 年 (O 月 16 日 ~ O 月 17 日) 時 00 分至 10 時 00 分		天候：晴 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 霧 <input type="checkbox"/> 雪 <input type="checkbox"/>	
最近一週內是否降雨： <input type="checkbox"/> 是 (O 月 日) <input type="checkbox"/> 否		測量人員：林繁 / 健	
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)		噪音修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A 加權 <input type="checkbox"/> C 加權 動特性： <input checked="" type="checkbox"/> Fast(快) <input type="checkbox"/> Slow(慢)	
取樣距離： <input type="checkbox"/> 1 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 1.5 公尺		取樣時距： <input type="checkbox"/> 1 秒 <input checked="" type="checkbox"/> 1.5 秒	
讀取指示值時距： <input type="checkbox"/> 1s			
振動測量方法： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204		振動測量方法： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204	
儀器名稱	噪音計	風速計	噪音校正器
儀器編號	ESPC-NL-T 40	ESPC-VH-T >0	ESPC-NC-T >3
儀器序號	DO444138	A5>1L /CD>x37	XU07155794
廠牌型號	RION □ NL-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-53A □ DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303 □ APRS 6000 □ RION VM-55 □ RION VM-55 01dB Solo	RION □ NA-28 □ RION VM-52A □ DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-53A □ DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303 □ APRS 6000 □ RION VM-55 01dB Solo	ESPC-WEATHER-T 19 □ RION VM-T >2 □ RION VM-T >3 □ RION VM-T >7 □ DAVIS 6152 □ RION VM-52A □ RION VM-53A □ DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303 □ APRS 6000
校正儀器確認頻率及位準 (dB)			
聲音校正器	1K Hz : 93.9	1K Hz : 94.1	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)
標準振動源	125 Hz : -	125 Hz : -	測量前確認
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	6.3 Hz : 96.9	6.3 Hz : 96.9	測量後確認
實測	: ~	: ~	差值(後-前)
背景	: ~	: ~	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq}	L _{eq}	
實測	: ~	: ~	
背景	: ~	: ~	

噪音測量類別

- 一般地區環境噪音量 道路交通
- 建築工程 工廠(場) 娛樂營業場所
- 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音 社區活動 學校活動
- 建工機具/數量：
◎其他 149 無量 149 無量

噪音測量位置

最近主要道路寬度 ■< 8 公尺 ≥ 8 公尺
與最近主要道路距離 500.0 公尺 * 公尺
與主要噪音發生源距離 * 公尺
樓地板與地面垂直高度 * 公尺

噪音感應器
距離地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺
與最近反射物距離 (≥1.0) 3.0 公尺
是否有其他異常情形 否 是,敘述如後：

室外地貌
東向：竹林 西向：廣場 南向：空地 北向：廟宇

審核人員：陳建宏 / 109

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		衛星定位座標 (TW97) □經度 ■臺灣二度分帶 Y(N) : 2621130 X(E) : 211572	
測量地點：玉管山		測量地點：玉管山	
測量期間：109 年 (O 月 17 日) 時 00 分至 10 時 00 分		天候：晴 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 霧 <input type="checkbox"/> 雪 <input type="checkbox"/>	
最近一週內是否降雨： <input type="checkbox"/> 是 (O 月 日) <input checked="" type="checkbox"/> 否		測量人員：林繁 / 健	
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)		噪音修正回路： <input checked="" type="checkbox"/> A 加權 <input type="checkbox"/> C 加權 動特性： <input checked="" type="checkbox"/> Fast(快) <input type="checkbox"/> Slow(慢)	
取樣時距： <input type="checkbox"/> 1 秒 <input checked="" type="checkbox"/> 1.5 秒		讀取指示值時距：1s	
振動測量方法： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204		振動測量方法： <input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204	
儀器名稱	噪音計	噪音計	振動計
儀器編號	ESPC-NL-T 40	ESPC-VH-T >0	ESPC-NC-T >3
儀器序號	DO444138	A5>1L /CD>x37	XU07155794
廠牌型號	RION □ NL-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-53A □ DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303 □ APRS 6000 □ RION VM-55 01dB Solo	RION □ NA-28 □ RION VM-52A □ DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-53A □ DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303 □ APRS 6000 □ RION VM-55 01dB Solo	ESPC-WEATHER-T 19 □ RION VM-T >2 □ RION VM-T >3 □ RION VM-T >7 □ DAVIS 6152 □ RION VM-52A □ RION VM-53A □ DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303 □ APRS 6000
測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
聲音校正器	1K Hz : 93.9	1K Hz : 94.1	測量前確認
標準振動源	125 Hz : -	125 Hz : -	測量後確認
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq}	L _{eq}	差值(後-前)
實測	: ~	: ~	0.0
背景	: ~	: ~	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq}	L _{eq}	
實測	: ~	: ~	
背景	: ~	: ~	

噪音測量類別

- 一般地區環境噪音量 道路交通
- 建築工程 工廠(場) 娛樂營業場所
- 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音 社區活動 學校活動
- 建工機具/數量：
◎其他 149 無量 149 無量

噪音測量位置

最近主要道路寬度 ■< 8 公尺 ≥ 8 公尺
與最近主要道路距離 15.0 公尺 * 公尺
與主要噪音發生源距離 * 公尺
樓地板與地面垂直高度 * 公尺

噪音感應器
距離地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺
與最近反射物距離 (≥1.0) 3.0 公尺
是否有其他異常情形 否 是,敘述如後：

室外地貌
東向：廣場 西向：廟宇 南向：道路 北向：廟宇

審核人員：陳建宏 / 109

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運暨環境監測及檢討分析

測量地點：引水隧道出口(車區端) 衛星定位座標(TWD97) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □測湖二度分帶 X(E) : 212587 Y(N) : 2619237

測量期間：2019年10月17日 14時00分至10月18日 00時00分 天候：□晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) □否 测量人員：張 靜 德

噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~200 Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)

振動測量方法：■ NIEA P204

測量儀器確認頻率及位準

(dB)	測量儀器確認頻率及位準	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器 11kHz	92.9	97.3時 56分 10秒 94.1	92.9	97.1時 47秒 94.1	0.0
標準振動源 6.3Hz	96.9	1% 0% 1% 0% 1% 0%	96.9	1% 0% 1% 0% 1% 0%	0.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速 室內低頻初步築逕(最大五筆)	L _{max} (20Hz~20KHz)	L _{eq,LF}	
實測	: ~ : ~ : ~	: ~ : ~ : ~	: ~	: ~	e
背景	: ~ : ~ : ~	: ~ : ~ : ~	: ~	: ~	d
振動測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速 室內低頻初步築逕(最大五筆)	L _{req}	L _{eq}	
實測	: ~ : ~	: ~ : ~	: ~	: ~	c
背景	: ~ : ~	: ~ : ~	: ~	: ~	b

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

FORM-TESP-PP-201-01 發行日期：2016.12.15 版次：5.3

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運暨環境監測及檢討分析

測量地點：棋山國小 衛星定位座標(TWD97) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □測湖二度分帶 X(E) : 209564 Y(N) : 262348

測量期間：2019年10月1日 00時00分至10月15時 00分 天候：□晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) □否 是(____月____日) 取樣時距：1秒

噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~200 Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)

振動測量方法：■ NIEA P204

測量儀器名稱

儀器編號	噪音計	振動計	風速計	噪音校正器	標準振動源
00446747	ESPC-VM-T 47	ESPC-VM-T >9	ESPC-WEATHER-T >5	ESPC-NL-T >0	ESPC-VP-T03
0051537	A-51/8	A-61/2.8	A-61.2.8	00446747 >8	XUJ07155794
RION □NL-18	□NA-28	□RION VM-52A	□DAVIS 6152	RION □NL-18 □NA-28	RION NC-74
□NL-31/32	□NL-52	□RION VM-53A	□DAVIS 7440/7911	□NL-31/32 □NL-52	□RION VM-53A
10dB Solo	DRION VM-55	DRION VM-55	DRION Solo	DRION VM-55	DRING-IN VP-303

校正儀器確認頻率及位準

(dB)	校正儀器確認頻率及位準	噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)
聲音校正器 11kHz	92.9	97.3時 56分 10秒 94.1	92.9
標準振動源 6.3Hz	96.9	1% 0% 1% 0% 1% 0%	96.9
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速 室內低頻初步築逕(最大五筆)	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測

背景

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測

FORM-TESP-PP-201-01 發行日期：2016.12.15 版次：5.3

噪音測量類別

- 一般地區環境噪音量 □道路交通
- 營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
- 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音
- 社區活動
- 學校活動
- 營建工程機具/數量：

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度 ■<8公尺 □≥8公尺
- 與最近主要道路距離 40.0 公尺
- 與主要噪音發聲源距離 10.0 公尺
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 音感應器

距離地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 □否 是，敘述如後：

審核人員：李峰 10/10

噪音測量類別

- 一般地區環境噪音量 □道路交通
- 營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
- 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音
- 社區活動
- 學校活動
- 營建工程機具/數量：

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度 ■<8公尺 □≥8公尺
- 與最近主要道路距離 40.0 公尺
- 與主要噪音發聲源距離 10.0 公尺
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 音感應器

距離地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 □否 是，敘述如後：

審核人員：李峰 10/10

測量位置簡圖：

噪音測量類別

- 一般地區環境噪音量 □道路交通
- 營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
- 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音
- 社區活動
- 學校活動
- 營建工程機具/數量：

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度 ■<8公尺 □≥8公尺
- 與最近主要道路距離 40.0 公尺
- 與主要噪音發聲源距離 10.0 公尺
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 音感應器

距離地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 □否 是，敘述如後：

審核人員：李峰 10/10

噪音測量類別

- 一般地區環境噪音量 □道路交通
- 營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
- 其他

主要噪音發生種類

- 交通噪音
- 社區活動
- 學校活動
- 營建工程機具/數量：

噪音測量位置

- 最近主要道路寬度 ■<8公尺 □≥8公尺
- 與最近主要道路距離 40.0 公尺
- 與主要噪音發聲源距離 10.0 公尺
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 樓地板與地面垂直高度 *
- 音感應器

距離地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 □否 是，敘述如後：

審核人員：李峰 10/10

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：樹林國小	衛星定位座標 (TW97) □經緯度 ■臺灣二分帶□海陽二度分帶 Y(N) : 2622146 X(E) : 209391
測量期間：>19 年 10 月 17 日 (5 時 00 分至 10 月 18 日 05 時 00 分)	天候：□晴 □陰 □雨 最近一週內是否降雨：□是 () 否
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	測量人員：無 故障 故障 感應修正回路：■ A 加權 □ C 加權 離特性：■ Fast(快) □ Slow(慢) 取樣時距：1 秒
振動測量方法：■ NIEA P204	讀取指示值時距：1s

(dB)	校正儀器確認頻率及位準						噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)
	測量儀器確認頻率及位準						
聲音校正器 1k Hz :	9.9	1.4 時 42 分 41 秒	93.8	1.5 時 18 分 53 秒	93.8	0.0	測量前確認 % 测量後確認 %
標準振動源 125 Hz :	-	—	—	—	—	—	測量前確認 % 测量後確認 %
時間(時/分)起迄及結果	96.9	16.0 時 11 分	97.1	17 時 25 分	96.9	97.1	最大風速 (m/sec) 起迄及結果
實測	：	~	：	~	：	~	L _{max} (20Hz~20k Hz) L _{eq} L _{eq,F}
背景	：	~	：	~	：	~	L _{vmax} L _{v10} L _{v50} L _{v95}
振動測量時間(時/分)起迄及結果	—	—	—	—	—	—	—
實測	：	~	：	~	：	~	—
背景	：	~	：	~	：	~	—

噪音測量類別
 ■一般地區環境音量 □道路交通
 □建築工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
 □其他 _____
 主要噪音發生種類
 □交通噪音 □社區活動 ■學校活動
 □建築工程機具/數量：_____

噪音測量位置
 最近主要道路寬度 ■ < 8 公尺 □ ≥ 8 公尺
 與最近主要道路距離 23.0 公尺
 與主要噪音發生源距離 5.0 公尺
 樓地板與地面垂直高度 * 公尺
 震音感應器 距離地板高度 (1.2~1.5) 1.2 公尺
 與最近反射物距離 (≥1.0) 5.0 公尺
 是否有其他異常情形 □否 □是,敘述如後：
 審核人員：李峰、蘇少君

室外地貌
 東向：校區 西向：校區 北向：辦公室 南向：道路

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：玉營山	衛星定位座標 (TW97) □經緯度 ■臺灣二分帶□海陽二度分帶 E(X) : >1/155.3 N(Y) : 26-1/2					
測量期間：2019 年 10 月 08 日 08 時 00 分至 10 月 09 日 08 時 00 分	天候：□晴 □陰 □雨 最近一週內是否降雨：□是 () 否					
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	測量人員：無 故障 故障 感應修正回路：■ A 加權 □ C 加權 特性：■ Fast(快) □ Slow(慢) 取樣時距：1 秒					
振動測量方法：■ NIEA P204	讀取指示值時距：1 秒					
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	噪音校正器	標準振動源	
儀器編號	ESPC-VW-T 9	ESPC-WEATHER-T 4	ESPC-VW-T18	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03	
儀器序號	02-6152-9	26-12-91	0194174	A5050	XU107155794	
廠牌型號	RION □ NL-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ RION VP-33 DAVIS 7440/T911 □ DAVIS 7440/T911 □ RION VM-52A □ RION VP-33 AVPS 6000 □ RION VM-55 □ RION Solo	DAVIS 6152 □ RION VM-52A □ RION VM-52A DAVIS 7440/T911 □ RION VM-52A □ RION VP-33 AVPS 6000 □ RION VM-55	DAVIS 6152 □ RION VM-52A □ RION VM-52A DAVIS 7440/T911 □ RION VM-52A □ RION VP-33 AVPS 6000 □ RION VM-55	DAVIS 7440/T911 □ RION VM-52A □ RION VP-33 AVPS 6000 □ RION VM-55	AVPS 6000	
校正儀器確認頻率及位準	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	
聲音校正器 1k Hz :	9	10.9	93.9	93.9	測量前確認 % 测量後確認 %	
標準振動源 125 Hz :	-	—	94.5	94.5	測量前確認 % 测量後確認 %	
時間(時/分)起迄及結果	96.9	6.3 Hz : 96.9	0.6 時 49 分	97.1	1.5 時 59 分	最大風速 (m/sec) 起迄及結果
實測	：	~	~	~	~	L _{max} (20Hz~20k Hz) L _{eq} L _{eq,F}
背景	：	~	~	~	~	L _{vmax} L _{v10} L _{v50} L _{v95}
振動測量時間(時/分)起迄及結果	—	—	—	—	—	—
實測	：	~	：	~	~	—
背景	：	~	~	~	~	—

噪音測量類別
 ■一般地區環境音量 □道路交通
 □建築工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
 □其他 _____
 主要噪音發生種類
 □交通噪音 □社區活動 ■學校活動
 □建築工程機具/數量：_____

噪音測量位置
 最近主要道路寬度 ■ < 8 公尺 □ ≥ 8 公尺
 與最近主要道路距離 23.0 公尺
 與主要噪音發生源距離 5.0 公尺
 樓地板與地面垂直高度 * 公尺
 震音感應器 距離地板高度 (1.2~1.5) 1.2 公尺
 與最近反射物距離 (≥1.0) 5.0 公尺
 是否有其他異常情形 □否 □是,敘述如後：
 審核人員：李峰、蘇少君

室外地貌
 東向：校區 西向：校園 北向：辦公室 南向：道路

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析					
測量地點：測點 1					
測量期間：2019 年 10 月 07 日 00 時 00 分至 10 月 07 日 00 時 00 分 最近一週內是否降雨：□是() 否					
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~200 Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)					
振動測量方法：■ NIEA P204					
儀器名稱 噪音計 振動計 風速計 噪音校正器 標準振動源					
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NL-T25	ESPC-VP-T03	
儀器序號	161601	0194174	1001244	XUJ07155794	
廠牌型號	RION □ L-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	■ DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RING-IN NC-705	■ DAVIS 7440/7911 □ NL-52	■ RION VM-52A □ RION VM-53A	
	■ APRS 6000	■ RION VM-55	■ 01dB Solo	■ APRS 6000	
校正儀器確認頻率及位準 (dB)					
聲音校正器	1K Hz : 93.9	1K Hz : 93.9	1K Hz : 93.9	1K Hz : 93.9	
標準振動源	125 Hz : 96.9	125 Hz : 96.9	125 Hz : 96.9	125 Hz : 96.9	
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速 (m/sec) 起迄及結果 最大風速 (m/sec)					
實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
振動測量時間(時/分)起迄及結果					
實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
測量位置簡圖：					

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析					
測量地點：測點 2					
測量期間：2019 年 10 月 07 日 00 時 00 分至 10 月 07 日 00 時 00 分 最近一週內是否降雨：□是() 否					
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~200 Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)					
振動測量方法：■ NIEA P204					
儀器名稱 噪音計 振動計 風速計 噪音校正器 標準振動源					
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NL-T15	ESPC-VP-T03	
儀器序號	161601	0194174	A5050	XUJ07155794	
廠牌型號	RION □ L-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	■ DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RING-IN NC-705	■ DAVIS 7440/7911 □ NL-52	■ RION VM-52A □ RION VM-53A	
	■ APRS 6000	■ RION VM-55	■ 01dB Solo	■ APRS 6000	
校正儀器確認頻率及位準 (dB)					
聲音校正器	1K Hz : 93.9	1K Hz : 93.9	1K Hz : 93.9	1K Hz : 93.9	
標準振動源	63 Hz : 96.9	63 Hz : 96.9	63 Hz : 96.9	63 Hz : 96.9	
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 測量前確認 測量後確認					
實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
振動測量時間(時/分)起迄及結果					
實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	實測 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5	背景 $01:00\sim01:01$	01:00 時 13 分 24 秒	94.5
噪音測量類別					
<p>① 一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他</p> <p>主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：1 台 工机 / 1 台 □其他</p> <p>噪音測量位置 最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 60 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 60 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器</p>					
噪音測量類別					
<p>② 一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他</p> <p>主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：1 台 工机 / 1 台 □其他</p> <p>噪音測量位置 最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 60 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 60 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器</p>					
噪音/振動源：★					
<p>微音器：● 拾振器：▲ 噪音/振動源：★</p> <p>最近反射物距離(≥ 1.0) <input checked="" type="checkbox"/> 1.3 公尺 與最近反射物距離(≤ 1.0) <input checked="" type="checkbox"/> 1.3 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是，敘述如後：</p>					
審核人員：					

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析											
測量地點：	玉山										
衛星定位座標 (TWD93) E(X) : >115.5 N(Y) : >115.5	臺灣二度分帶										
測量期間：	>09 年 10 月 16 日 11 時 >0 分至 10 月 16 日 11 時 20 分										
最近一週內是否降雨：	<input checked="" type="checkbox"/> 否										
噪音測量方法(頻率範圍)：	<input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)										
振動測量方法：	<input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204										
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	噪音計	標準振動源	噪音校正器	振動計	風速計	噪音校正器	標準振動源	
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-Tb4	ESPC-NL-T15	ESPC-VP-T03	ESPC-IC-T-2	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-Tb4	ESPC-IC-T-2	ESPC-VP-T03	
儀器序號	161601	0194174	A488P	/60-22-7	XU107155794	161601	0194174	A488P	/60-22-7	XU107155794	
廠牌型號	RIONN □ L-18 □ VM-28 □ RION VM-52A □ RION VM-55 □ RION NC-74 □ RION VP-33	DAVIS 6152 □ DAVIS 7440/7911 □ RION VM-53A □ RION NC-75 □ RING-IN VP-303	DAVIS 6000 □ 0.1dB Solo	RION VM-52 □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RION VM-53A □ RION VM-55	DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303	RION VM-52 □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RING-IN VP-303	DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303	RION VM-52 □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RING-IN VP-303	DAVIS 7440/7911 □ RING-IN VP-303	RION VM-52 □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RING-IN VP-303	
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音測量時間及讀值(dB)(允此標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3) 测量前確認 测量後確認 差值(後-前)										
聲音校正器 11k Hz : 93.9	11 時 10 分 25 秒	94.2	11 時 09 分 30 秒	94.3	0.1	11 時 10 分 25 秒	94.2	11 時 09 分 30 秒	94.3	0.1	
標準振動源 125 Hz :	07 時 06 分	97.0	07 時 16 分	97.0		07 時 06 分	97.0	07 時 16 分	97.0		
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec) L _{max} (20Hz~20k Hz) 室內低頻初步篩選值(最大五筆)										
實測 / 背景 11:20:00 ~ 11:20:00	0.7	*	5.86	19.8	a	54.1	12.1			e	
背景 11:20:00 ~ 11:20:00	0.7	*	5.86	19.8	b	54.1	12.1			e	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq} L _{max} L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{max}										
實測 / 背景 11:20:00 ~ 11:20:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
噪音測量類別	一般地區環境音量 □ 道路交通 ■ 建工程 □ 工廠(場) □ 娛樂營業場所 □ 其他										
主要噪音發生種類	□ 交通噪音 □ 社區活動 □ 學校活動 ■ 建工程機具/數量： 樹林										
噪音測量位置	最近主要道路寬度 ■ < 8 公尺 □ ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 > 0 公尺 * 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 * 公尺 噪音感應器										
微音器	●										
拾振器	▲										
噪音/振動源	★										
室外地貌	距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.5 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,敘述如後:										
審核人員：	楊景暉 10/6										

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析											
測量地點：	測點 1										
衛星定位座標 (TWD93) E(X) : >117.4 N(Y) : >117.4	臺灣二度分帶										
測量期間：	>09 年 10 月 16 日 11 時 26 分至 10 月 16 日 11 時 27 分										
最近一週內是否降雨：	<input checked="" type="checkbox"/> 否										
噪音測量方法(頻率範圍)：	<input checked="" type="checkbox"/> NIEA P201 (20~20k Hz) <input type="checkbox"/> NIEA P205 (20~200 Hz)										
振動測量方法：	<input checked="" type="checkbox"/> NIEA P204										
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	噪音計	標準振動源	噪音校正器	振動計	風速計	噪音計	標準振動源	
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-Tb4	ESPC-NL-T15	ESPC-VP-T03	ESPC-IC-T-2	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-Tb4	ESPC-IC-T-2	ESPC-VP-T03	
儀器序號	161601	0194174	A488P	/60-22-7	XU107155794	161601	0194174	A488P	/60-22-7	XU107155794	
廠牌型號	RIONN □ L-18 □ VM-28 □ RION VM-52A □ RION NC-74 □ RION VP-33	DAVIS 6152 □ DAVIS 7440/7911 □ RION VM-53A □ RION NC-75 □ RING-IN VP-303	DAVIS 7440/7911 □ RION VM-53A □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RING-IN VP-303	RION VM-52 □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RING-IN VP-303	RION VM-52 □ RION NC-72 □ RION NC-71 □ RING-IN VP-303						
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音測量時間及讀值(dB)(允此標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3) 测量後確認 测量前確認 差值(後-前)										
聲音校正器 1k Hz : 93.9	11 時 10 分 25 秒	94.2	11 時 09 分 30 秒	94.3	0.1	11 時 10 分 25 秒	94.2	11 時 09 分 30 秒	94.3	0.1	
標準振動源 6.3 Hz : 96.9	07 時 06 分	97.0	07 時 16 分	97.0		07 時 06 分	97.0	07 時 16 分	97.0		
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec) L _{max} (20Hz~20k Hz) 室內低頻初步篩選值(最大五筆)										
實測 / 背景 11:20:00 ~ 11:20:00	0.7	*	5.86	19.8	a	54.1	12.1			e	
背景 11:20:00 ~ 11:20:00	0.7	*	5.86	19.8	b	54.1	12.1			e	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq} L _{max} L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{max}										
實測 / 背景 11:20:00 ~ 11:20:00	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
噪音測量類別	一般地區環境音量 □ 道路交通 ■ 建工程 □ 工廠(場) □ 娛樂營業場所 □ 其他										
主要噪音發生種類	□ 交通噪音 □ 社區活動 □ 學校活動 ■ 建工程機具/數量： 樹林										
噪音測量位置	最近主要道路寬度 ■ < 8 公尺 □ ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 > 0 公尺 * 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 * 公尺 噪音感應器										
微音器	●										
拾振器	▲										
噪音/振動源	★										
室外地貌	距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.5 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是,敘述如後:										
審核人員：	楊景暉 10/6										

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：測點 2	衛星定位座標 (TWDB97) E(X): >119.11 N(Y): >26.28	測量地點：玉當山	衛星定位座標 (TWDB97) E(X): >119.53 N(Y): >26.23
測量期間：2019 年 10 月 16 日 // 時 55 分至 10 月 16 日 // 時 01 分	測量時間：2019/10/16 06 分至 2019/10/16 14 時	最近一週內是否降雨：□是() 否	最近一週內是否降雨：□是() 否
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	測量人員：陳敬儒	測量人員：陳敬儒
最近一週內是否降雨：□是() 否	測量人員：陳敬儒	取樣時間距：1 秒	取樣時間距：1 秒
讀取指示值延遲：1 秒			
振動測量方法：■ NIEA P204			
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-NLW-T18	ESPC-NL-T
儀器序號	161601	0194174	002537
廠牌型號	RIONN □ L-18 □ JNA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A ■ RION VM-52 ■ RION VM-53A □ RION VM-55 □ 01dB Solo	DAVIS 6152 □ DAVIS 7440/7911 □ APRS 6000	RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A ■ RION VM-55
校正儀器確認頻率及準準	測量儀器確認時間及讀值(dB)	測量儀器確認頻率及準準	測量儀器確認時間及讀值(dB)
(dB)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果	(dB)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果
聲音校正器	1 kHz : 93.9 // 時 18 分 25 秒 94.2	聲音校正器	1 kHz : 94.0 // 時 03 分 32 秒 93.7
標準振動源	125 Hz : 96.9 01 時 06 分	標準振動源	125 Hz : 96.9 02 時 16 分
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec) L _{eq} , L _{LF} , L _{max} (20Hz~20k Hz)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec) L _{eq} , L _{LF} , L _{max} (20Hz~20k Hz)
實測 // : 15 : 00 ~ 17 : 00 : 05 : 00	0.7 * 57.2 15.3	實測 // : 06 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	0.6 * 52.5 65.4
背景 12 : 00 ~ 12 : 05 : 00	0.7 * 49.3 49.3	背景 12 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	0.6 * 52.5 65.4
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{req} L _{max}	振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{req} L _{max}
實測 // : 12 : 00 ~ 12 : 05 : 00	12.5 17.0	實測 // : 06 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	12.5 17.0
背景 12 : 00 ~ 12 : 05 : 00	12.5 17.0	背景 12 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	12.5 17.0
測量位置簡圖：			

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	衛星定位座標 (TWDB97) □經緯度 □臺灣二度分帶 □地理坐標 □湖面二度分帶		
測量地點：玉當山	E(X): >119.53 N(Y): >26.23		
測量期間：2019/10/16 06 分至 2019/10/16 14 時	最近一週內是否降雨：□是() 否		
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)		
最近一週內是否降雨：□是() 否	測量人員：陳敬儒		
測量時間距：1 秒	讀取指示值延遲：1 秒		
振動測量方法：■ NIEA P204			
儀器名稱	噪音計	噪音計	噪音計
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-NLW-T18	ESPC-NL-T
儀器序號	161601	0194174	002537
廠牌型號	RIONN □ L-18 □ JNA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A ■ RION VM-52 ■ RION VM-53A □ RION VM-55 □ 01dB Solo	DAVIS 6152 □ DAVIS 7440/7911 □ APRS 6000	RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A ■ RION VM-55
校正儀器確認頻率及準準	測量儀器確認時間及讀值(dB)	測量儀器確認頻率及準準	測量儀器確認時間及讀值(dB)
(dB)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果	(dB)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果
聲音校正器	1 kHz : 93.9 // 時 18 分 25 秒 94.2	聲音校正器	1 kHz : 94.0 // 時 03 分 32 秒 93.7
標準振動源	125 Hz : 96.9 01 時 06 分	標準振動源	125 Hz : 96.9 02 時 16 分
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec) L _{eq} , L _{LF} , L _{max} (20Hz~20k Hz)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec) L _{eq} , L _{LF} , L _{max} (20Hz~20k Hz)
實測 // : 15 : 00 ~ 17 : 00 : 05 : 00	0.7 * 57.2 15.3	實測 // : 06 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	0.6 * 52.5 65.4
背景 12 : 00 ~ 12 : 05 : 00	0.7 * 49.3 49.3	背景 12 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	0.6 * 52.5 65.4
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{req} L _{max}	振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{req} L _{max}
實測 // : 12 : 00 ~ 12 : 05 : 00	12.5 17.0	實測 // : 06 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	12.5 17.0
背景 12 : 00 ~ 12 : 05 : 00	12.5 17.0	背景 12 : 00 ~ 14 : 00 : 14 : 00	12.5 17.0
噪音測量類別			
<input type="checkbox"/> 一般地區環境音量 <input type="checkbox"/> 道路交通 <input checked="" type="checkbox"/> 營建工程 <input type="checkbox"/> 工廠(場) <input type="checkbox"/> 娛樂營業場所 <input type="checkbox"/> 其他			
<input type="checkbox"/> 主要噪音發生種類 <input type="checkbox"/> 交通噪音 <input type="checkbox"/> 社區活動 <input type="checkbox"/> 學校活動 <input type="checkbox"/> 營建工程機具數量： <input checked="" type="checkbox"/> 土石方 / 1 台			
噪音測量位置			
<input type="checkbox"/> 最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 <input type="checkbox"/> 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 1.0 公尺 <input type="checkbox"/> 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 1.0 公尺 <input type="checkbox"/> 接地板與地面垂直高度 <input checked="" type="checkbox"/> 1.0 公尺 <input type="checkbox"/> 接地板與地面距離 <input checked="" type="checkbox"/> 1.0 公尺 <input type="checkbox"/> 噪音感應器 <input checked="" type="checkbox"/> 拾振器 <input type="checkbox"/> 噪音/振動源 <input checked="" type="checkbox"/> 微音器			
距接地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥ 1.0) 1.0 公尺 是否有其他異常情形 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是, 故述如後: 室外地貌 東向: 工區 西向: 工區 北向: 公司 南向: 北勢坑溪 西向: 森林 北向: 公司 審核人員：楊景翰 19/6			

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：測點 2	衛星定位座標 (TWDB) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □海拔高度 ■臺灣二度分帶 EX(Y) : >1/32 N(Y) : 2/1/32	衛星定位座標 (TWDB) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □海拔高度 ■臺灣二度分帶 EX(X) : >1/33 S(Y) : >6>/3>				
測量期間：2019 年 10 月 29 日 14 時 27 分至 10 月 29 日 14 時 49 分	最近一週內是否降雨：□是() 否	最近一週內是否降雨：□是() 否				
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) NIEA P205 (20~200 Hz)	動特性：■ Fast(快) □ Slow(慢)	動特性：■ Fast(快) □ Slow(慢)				
振動測量方法：■ NIEA P204	取樣時間：1 秒	取樣時間：1 秒				
儀器名稱	噪音計	風速計	振動計	風速計	噪音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-W-T 32	ESPC-NL-T 50	ESPC-W-T 32	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16
儀器序號	0026 4574	1002527	0026 4574	1002527	A51-12	XU107155794
廠牌型號	RIONN □-L-18 □NA-28 □RION VM-52A □RION VM-52 □RION NC-74 □RION VP-33 □RION 31/32 ■NL-52 ■RION IN-NC-705 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000 ■01dB Solo	DAVIS 6152 □NA-28 □RION VM-52A □RION 7440/7911 ■DAVIS 7440/7911 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	DAVIS 6152 □NA-28 □RION VM-52A □RION VM-53A ■RION NC-74 □RION VP-33 □DAVIS 7440/7911 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	DAVIS 6152 □NA-28 □RION VM-52A □RION VM-53A ■RION NC-74 □RION VP-33 □DAVIS 7440/7911 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	■AHUA AWA6222A	
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音計 1k Hz: 94.0	風速計 1k Hz: 92.9	噪音計 1k Hz: 92.9	風速計 1k Hz: 92.9	噪音校正器 125Hz: 07	噪音校正器 125Hz: 07
標準振動源	96.9	96.8	96.9	96.9	96.7	96.7
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	1/4 時 03 分 23 秒 97.9	1/4 時 05 分 29 秒 97.6	1/4 時 03 分 23 秒 97.9	1/4 時 05 分 33 秒 97.7	1/4 時 03 分 23 秒 97.9	1/4 時 05 分 33 秒 97.7
實測 / 背景 / 標準振動源	100.0 / 94.0 / 96.9	100.0 / 96.8 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54
振動測量時間(時/分)起迄及結果	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42
背景 / 標準振動源	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3
噪音測量位置圖：						
噪音測量類別						
□一般地區環境噪音 □道路交通						
■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所						
□其他						
主要噪音發生種類						
□交通噪音 □社區活動 □學校活動						
■營建工程機具數量：挖土機 1 台						
□其他						
噪音測量位置						
最近主要道路寬度 □ < 8 公尺 ■ ≥ 8 公尺						
與最近主要道路距離 * 50.4 公尺						
與主要噪音發生源距離 55.0 公尺						
樓地板與地面垂直高度 * 公尺						
樓音感應器：▲						
距離地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺						
與最近反射物距離 (≥1.0) 1.0 公尺						
是否有其他異常情形 □否 是，敘述如後：						
室外地貌						
東向：山坡 西向：森林 南向：山坡 北向：山坡						
審核人員：林敬倫 1/8						

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	衛星定位座標 (TWDB) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □海拔高度 ■臺灣二度分帶 EX(X) : >1/33 S(Y) : >6>/3>					
測量地點：測點 1	測量地點：測點 1					
測量期間：2019 年 10 月 29 日 14 時 27 分至 10 月 29 日 14 時 49 分	測量期間：2019 年 10 月 29 日 14 時 27 分至 10 月 29 日 14 時 49 分					
最近一週內是否降雨：□是() 否	最近一週內是否降雨：□是() 否					
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) NIEA P205 (20~200 Hz)	噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) NIEA P205 (20~200 Hz)					
振動測量方法：■ NIEA P204	振動測量方法：■ NIEA P204					
儀器名稱	噪音計	噪音計	噪音計	噪音計	噪音計	噪音計
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-W-T 32	ESPC-NL-T 50	ESPC-W-T 32	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16
儀器序號	0026 4574	1002527	0026 4574	1002527	A51-12	XU107155794
廠牌型號	RIONN □-L-18 □NA-28 □RION VM-52A □RION 7440/7911 ■RION IN-NC-705 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	DAVIS 6152 □NA-28 □RION VM-52A □RION VM-53A ■RION NC-74 □RION VP-33 □DAVIS 7440/7911 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	DAVIS 6152 □NA-28 □RION VM-52A □RION VM-53A ■RION NC-74 □RION VP-33 □DAVIS 7440/7911 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	DAVIS 6152 □NA-28 □RION VM-52A □RION VM-53A ■RION NC-74 □RION VP-33 □DAVIS 7440/7911 ■RING-IN VP-303 ■APRS 6000	■AHUA AWA6222A	
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音計 1k Hz: 94.0	風速計 1k Hz: 92.9	噪音計 1k Hz: 92.9	風速計 1k Hz: 92.9	噪音校正器 125Hz: 07	噪音校正器 125Hz: 07
標準振動源	96.9	96.8	96.9	96.9	96.7	96.7
噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±0.3)	噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±0.3)					
測量前確認	測量前確認					
噪音校正器	1/4 時 03 分 23 秒 97.9	1/4 時 05 分 29 秒 97.6	1/4 時 03 分 23 秒 97.9	1/4 時 05 分 33 秒 97.7	1/4 時 03 分 23 秒 97.9	1/4 時 05 分 33 秒 97.7
標準振動源	07 時 16 分 96.8	07 時 18 分 96.7	07 時 16 分 96.8	07 時 18 分 96.7	07 時 16 分 96.8	07 時 18 分 96.7
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54	1/4 ~ 1/4 : 26~54
實測 / 背景 / 標準振動源	100.0 / 94.0 / 96.9	100.0 / 96.8 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9	100.0 / 96.9 / 96.9
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42	1/4 ~ 1/4 : 22~42
背景 / 標準振動源	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3	36.4 / 36.3
噪音測量位置簡圖：						
噪音測量類別						
□一般地區環境噪音 □道路交通						
■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所						
□其他						
主要噪音發生種類						
□交通噪音 □社區活動 □學校活動						
■營建工程機具數量：挖土機 1 台						
□其他						
噪音測量位置						
最近主要道路寬度 □ < 8 公尺 ■ ≥ 8 公尺						
與最近主要道路距離 * 50.4 公尺						
與主要噪音發生源距離 55.0 公尺						
樓地板與地面垂直高度 * 公尺						
樓音感應器：▲						
距離地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺						
與最近反射物距離 (≥1.0) 1.0 公尺						
是否有其他異常情形 □否 是，敘述如後：						
室外地貌						
東向：山坡 西向：森林 南向：山坡 北向：山坡						
審核人員：林敬倫 1/8						

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 衛星定位座標 (TWDB7) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶 E(X) : 2(2)122 N(Y) : 2621597										
測量地點：測點 2										
測量期間：>2019 年 11 月 1 日 14 時 57 分至 11 月 1 日 15 時 10 分 天候：□晴 □陰 □雨										
最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否 测量人員： <u>李允軒</u>										
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)										
振動測量方法：■ NIEA P204										
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	噪音計	振動計	風速計	噪音校正器	標準振動源		
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-NM-T33	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NM-T26	ESPC-VP-T03	ESPC-VM-127	ESPC-NC-T16			
儀器序號	001464734	1261298	A5001	1001247	XUJ07155794	A5207	1002527			
廠牌型號	RION □ L-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ DAVIS 7440/7911 □ APRS 6000 □ 01dB Solo	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A			
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3) 測量前確認									
聲音校正器 1k Hz : 94.0	1/4 分 0 秒	93.7	1/5 時 11 分 3 D 秒	93.9	-0.2	0.7	92.8	0.9	測量後確認	
背景 125 Hz :	時 分 秒		時 分 秒			時 分 秒			差值(後-前)	
標準振動源 6.3 Hz : 96.9	0.7 時 0.3 分	97.2	1/1 時 0.2 分	97.1		0.7	97.2	0.1		
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (msec)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (msec) 聲音測量時間(時/分)起迄及結果 (msec) 最大風速 (m/sec) L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} 室內低頻初步篩選值(最大五筆) 實測 14:57:00 ~ 15:00:07 : 0.0 1/4 分 0 秒 93.7 1/5 時 11 分 3 D 秒 93.9 -0.2 差值(後-前)									
背景 15:00:10 ~ 15:02:24 : 0.8	時 分 秒	29.1	41.3			時 分 秒	66.5	85.2		
振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{eq}	振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{eq} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} L _{max} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} 實測 14:57:00 ~ 15:01:00 : 0.0 1.1 * 46.2 63.6 a b c d e 背景 15:00 ~ 15:00:00 : 0.0 0.5 * 46.2 63.6 a b c d e									
背景 15:01:10 ~ 15:02:00 : 0.0	時 分 秒	29.1	41.3			時 分 秒	66.5	85.2		
噪音測量位置圖：										
噪音測量類別 ■ 建工程 □ 工廠(場) □ 娛樂營業場所 □ 其他 _____ 主要噪音發生種類 □ 交通噪音 □ 社區活動 □ 學校活動 ■ 建工程機具/數量：金屬防護工程										
噪音測量位置 最近主要道路寬度 <input checked="" type="checkbox"/> < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 6.1 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 5.0 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 91.7 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 5.0 公尺 樓地板與地面垂直高度 <input checked="" type="checkbox"/> * 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> * 公尺 聲音感應器： 距離地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥ 1.0) 6.1 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是, 敘述如後:										
室外地貌 東向：工區 西向：道路 北向：山坡 南向：山坡										

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析 衛星定位座標 (TWDB7) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶 E(X) : 2(2)122 N(Y) : 2621597										
測量地點：玉岱山										
測量期間：>2019 年 11 月 1 日 08 時 45 分至 11 月 1 日 09 時 55 分 天候：□晴 □陰 □雨										
最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否 测量人員： <u>李允軒</u>										
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)										
振動測量方法：■ NIEA P204										
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	噪音計	振動計	風速計	噪音校正器	標準振動源		
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-127	ESPC-WEATHER-T78	ESPC-NC-T16						
儀器序號	001464735	1261271	A5207	XUJ07155794						
廠牌型號	RION □ L-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A	DAVIS 6152 □ RION NC-74 □ RION VM-52A □ RION VM-53A			
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3) 測量前確認									
聲音校正器 1k Hz : 94.0	1/4 分 0 秒	93.7	1/5 時 11 分 3 D 秒	93.9	-0.2	0.7	92.8	0.9	測量後確認	
背景 125 Hz :	時 分 秒		時 分 秒			時 分 秒			差值(後-前)	
標準振動源 6.3 Hz : 96.9	0.7 時 0.3 分	97.2	1/1 時 0.2 分	97.1		0.7	97.2	0.1		
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (msec)	噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (msec) 聲音測量時間(時/分)起迄及結果 (msec) 最大風速 (m/sec) L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} 室內低頻初步篩選值(最大五筆) 實測 14:57:00 ~ 15:00:07 : 0.0 1/4 分 0 秒 93.7 1/5 時 11 分 3 D 秒 93.9 -0.2 差值(後-前)									
背景 15:00:10 ~ 15:02:24 : 0.8	時 分 秒	29.1	41.3			時 分 秒	66.5	85.2		
振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{eq}	振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{eq} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} L _{max} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} L _{eq,LF} L _{eq} L _{max} 實測 14:57:00 ~ 15:01:00 : 0.0 1.1 * 46.2 63.6 a b c d e 背景 15:00 ~ 15:00:00 : 0.0 0.5 * 46.2 63.6 a b c d e									
噪音測量位置簡圖：										
噪音測量類別 ■ 建工程 □ 工廠(場) □ 娛樂營業場所 □ 其他 _____ 主要噪音發生種類 □ 交通噪音 □ 社區活動 □ 學校活動 ■ 建工程機具/數量：金屬防護工程										
噪音測量位置 最近主要道路寬度 <input checked="" type="checkbox"/> < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 6.1 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 5.0 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 91.7 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 5.0 公尺 樓地板與地面垂直高度 <input checked="" type="checkbox"/> * 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> * 公尺 聲音感應器： 距離地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥ 1.0) 6.1 公尺 是否有其他異常情形 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是, 敘述如後:										
審核人員： <u>吳雲鈞</u> %										

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：測點 1 E(X)：>1/9/9 N(Y)：>1/9/9	衛星定位座標 (TW97) □短距離 ■臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶 測量期間：>0/9 年 / 月 / 日 09 時 05 分至 / 月 / 日 09 時 20 分 天候：□晴 □陰 □雨 最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否 测量人員： 噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	斜坡段定位座標 (TW97) □短距離 ■臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶 測量地點：測點 2 E(X)：>1/1/49 N(Y)：>6/1/17 測量期間：>0/9 年 / 月 / 日 09 時 26 分至 / 月 / 日 09 時 40 分 天候：□晴 □陰 □雨 最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否 测量人員： 噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)			
振動測量方法：■ NIEA P204					
儀器名稱 儀器編號 儀器序號 廠牌型號	噪音計 ESPC-NL-T15 1261271 RIONN □L-18 □NA-28 □RION VM-52A □NL-31/32 ■NL-52 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	風速計 ESPC-WEATHER-T78 1002527 DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55	振動計 ESPC-VH-T27 A5207 DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	噪音計 ESPC-NL-T16 XU107155794 0464735 ■ RION VM-52A □RION VM-53A ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	風速計 ESPC-VH-T78 A5207 1261271 DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo
校正儀器確認頻率及位準 (dB)			校正儀器確認頻率及位準 (dB)		
聲音校正器 標準振動源	1K Hz : 94.0 125 Hz : 6.3 Hz : 96.9	聲音校正器 1K Hz : 94.0 125 Hz : 6.3 Hz : 96.9	聲音校正器 1K Hz : 94.0 125 Hz : 6.3 Hz : 96.9	噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0	噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0			噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0		
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0			噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0		
噪音測量時間簡圖：					

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	斜坡段定位座標 (TW97) □短距離 ■臺灣二度分帶 測量地點：測點 2 E(X)：>1/1/49 N(Y)：>6/1/17 測量期間：>0/9 年 / 月 / 日 09 時 26 分至 / 月 / 日 09 時 40 分 天候：□晴 □陰 □雨 最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否 测量人員： 噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)				
噪音測量方法：■ NIEA P204					
儀器名稱 儀器編號 儀器序號 廠牌型號	噪音計 ESPC-NL-T15 1261271 RIONN □L-18 □NA-28 □RION VM-52A □NL-31/32 ■NL-52 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	風速計 ESPC-WEATHER-T78 A5207 DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	振動計 ESPC-VH-T78 A5207 1261271 DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	噪音計 ESPC-NL-T16 XU107155794 0464735 ■ RION VM-52A □RION VM-53A ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo	風速計 ESPC-VH-T78 A5207 1261271 DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ■ RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■ RION VM-55 ■ APRS 6000 ■ 0dB Solo
校正儀器確認頻率及位準 (dB)			校正儀器確認頻率及位準 (dB)		
聲音校正器 標準振動源	1K Hz : 94.0 125 Hz : 6.3 Hz : 96.9	聲音校正器 1K Hz : 94.0 125 Hz : 6.3 Hz : 96.9	聲音校正器 1K Hz : 94.0 125 Hz : 6.3 Hz : 96.9	噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0	噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0			噪音測量時間(時/分)起迄及結果 實測 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0 背景 09 : 05~09 : 16 時 27 分 23.0		
噪音測量時間簡圖：					
<p>噪音測量類別</p> <ul style="list-style-type: none"> □一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他 <p>主要噪音發生種類</p> <ul style="list-style-type: none"> □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：半七七台/1 台 □其他 <p>噪音測量位置</p> <p>最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 樹林 <input checked="" type="checkbox"/> 樹木 <input checked="" type="checkbox"/> 道路</p>					
<p>噪音測量類別</p> <ul style="list-style-type: none"> □一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他 <p>主要噪音發生種類</p> <ul style="list-style-type: none"> □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：半七七台/1 台 □其他 <p>噪音測量位置</p> <p>最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 樹林 <input checked="" type="checkbox"/> 樹木 <input checked="" type="checkbox"/> 道路</p>					
<p>噪音測量類別</p> <ul style="list-style-type: none"> □一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他 <p>主要噪音發生種類</p> <ul style="list-style-type: none"> □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：半七七台/1 台 □其他 <p>噪音測量位置</p> <p>最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 樹林 <input checked="" type="checkbox"/> 樹木 <input checked="" type="checkbox"/> 道路</p>					
<p>噪音測量類別</p> <ul style="list-style-type: none"> □一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他 <p>主要噪音發生種類</p> <ul style="list-style-type: none"> □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：半七七台/1 台 □其他 <p>噪音測量位置</p> <p>最近主要道路寬度 < 8 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 與主要噪音發生源距離 <input checked="" type="checkbox"/> 公尺 樹林 <input checked="" type="checkbox"/> 樹木 <input checked="" type="checkbox"/> 道路</p>					
<p>室外地貌</p> <p>東向：樹林 西向：樹林 北向：道路 南向：道路</p> <p>審核人員：<u>周景暉</u> 1/8</p>					

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階環境監測及檢討分析

測量地點：玉山	衛星定位座標 (TW097) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □海潮二度分帶 E(X) : >/ / N(Y) : >/ /	衛星定位座標 (TW097) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □海潮二度分帶 E(X) : >/ / N(Y) : >/ /
測量期間：2019 年 11 月 28 日 10 時 11 分至 11 月 28 日 10 時 11 分	測量時間：2019 年 11 月 28 日 10 時 11 分至 11 月 28 日 10 時 11 分	
最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否	最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否	
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) ■ NIEA P205 (20~200 Hz)	噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) ■ NIEA P205 (20~200 Hz)	
振動測量方法：■ NIEA P204	振動測量方法：■ NIEA P204	
儀器名稱 噪音計	儀器名稱 噪音計	
儀器編號 ESPC-NL-T 49	儀器編號 ESPC-NL-T 49	
儀器序號 620-64566	儀器序號 620-64566	
廠牌型號 RIONN □L-18 ■NA-28 □DAVIS 6152A ■DAVIS 7440/7911 ■RION VM-53A ■APRS 6000 ■01dB Solo	廠牌型號 RIONN □L-18 ■NA-28 □DAVIS 6152A ■DAVIS 7440/7911 ■RION VM-53A ■APRS 6000 ■01dB Solo	
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	校正儀器確認頻率及位準 (dB)	
聲音計 1kHz: 94.0	聲音計 1kHz: 94.0	
聲音校正器 125Hz: 96.9	聲音校正器 125Hz: 96.9	
標準振動源 6.3 Hz: 96.9	標準振動源 6.3 Hz: 96.9	
噪音測量時間及結果 (dB) 計量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	噪音測量時間及結果 (dB) 計量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	
測量前確認	測量前確認	
背景 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	背景 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	
振動測量時間 (時/分)起迄及結果	振動測量時間 (時/分)起迄及結果	
實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	
背景 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	背景 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	
噪音測量時間 (時/分)起迄及結果 (msc)	噪音測量時間 (時/分)起迄及結果 (msc)	
實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	
噪音測量類別	噪音測量類別	
一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他	一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他	
主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：無施工	主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：無施工	
噪音測量位置	噪音測量位置	
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≥8 公尺 與最近主要道路距離 >2.0 公尺 與主要噪音發源距離 >2.0 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器：▲ 距接地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥1.0) 1.0 公尺 是否有其他異常情形 □否 □是，敘述如後：	最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≥8 公尺 與最近主要道路距離 >2.0 公尺 與主要噪音發源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器：▲ 距接地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥1.0) 1.0 公尺 是否有其他異常情形 □否 □是，敘述如後：	
室外地貌 東向：玉山 南向：玉山	室外地貌 東向：玉山 南向：玉山	

測量地點：測點 1	測量地點：測點 1
測量期間：2019 年 11 月 28 日 10 時 11 分至 11 月 28 日 10 時 11 分	測量期間：2019 年 11 月 28 日 10 時 11 分至 11 月 28 日 10 時 11 分
最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否	最近一週內是否降雨：□是()月 日) □否
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) ■ NIEA P205 (20~200 Hz)	噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) ■ NIEA P205 (20~200 Hz)
振動測量方法：■ NIEA P204	振動測量方法：■ NIEA P204
儀器名稱 噪音計	儀器名稱 噪音計
儀器編號 ESPC-NL-T 49	儀器編號 ESPC-NL-T 49
儀器序號 620-64566	儀器序號 620-64566
廠牌型號 RIONN □L-18 ■NA-28 □DAVIS 6152A ■DAVIS 7440/7911 ■RION VM-53A ■APRS 6000 ■01dB Solo	廠牌型號 RIONN □L-18 ■NA-28 □DAVIS 6152A ■DAVIS 7440/7911 ■RION VM-53A ■APRS 6000 ■01dB Solo
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	校正儀器確認頻率及位準 (dB)
聲音計 1kHz: 94.0	聲音計 1kHz: 94.0
聲音校正器 125Hz: 96.9	聲音校正器 125Hz: 96.9
標準振動源 6.3 Hz: 96.9	標準振動源 6.3 Hz: 96.9
噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)
測量前確認	測量前確認
背景 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	背景 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1
振動測量時間 (時/分)起迄及結果	振動測量時間 (時/分)起迄及結果
實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1
噪音測量時間 (時/分)起迄及結果 (msc)	噪音測量時間 (時/分)起迄及結果 (msc)
實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1	實測 10 : 100 ~ 10 : 1000 10.0 分 0.1 秒 10.0 分 0.1
噪音測量類別	噪音測量類別
一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他	一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他
主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：無施工	主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：無施工
噪音測量位置	噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≥8 公尺 與最近主要道路距離 >2.0 公尺 與主要噪音發源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器：▲ 距接地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥1.0) 1.0 公尺 是否有其他異常情形 □否 □是，敘述如後：	最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≥8 公尺 與最近主要道路距離 >2.0 公尺 與主要噪音發源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器：▲ 距接地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離 (≥1.0) 1.0 公尺 是否有其他異常情形 □否 □是，敘述如後：
室外地貌 東向：玉山 南向：玉山	室外地貌 東向：玉山 南向：玉山

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

衛星定位座標 (TWDR97) □經緯度 □臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶

E(X) : 212.114 N(Y) : 203221.46

測量地點：梅林國小
測量期間：2019年11月28日 10時47分至11月28日 11時50分 天候：晴
最近一週內是否降雨：是() 否 测量人員：張 倩

噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA-P201 (20~20K Hz) □ NIEA-P205 (20~20K Hz)

噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA-P201 (20~20K Hz) □ NIEA-P205 (20~20K Hz)

張動測量方法：■ NIEA-P204

儀器名稱 噪音計 風速計 振動計 風速計 振動計 風速計 標準振動源

儀器編號 ESPC-NL-T49 儀器編號 ESPC-NL-T21 儀器編號 ESPC-NL-T47

儀器序號 0764569 儀器序號 1061247 儀器序號 0764569

RIONN □ L-18 □ VM-52A RIONN VM-52A RIONN VM-52A

DAVIS 6152 □ RION NC-74 RION NC-74 RION NC-74

DAVIS 7440/7911 □ RING-IN NC-705 RING-IN NC-705 RING-IN NC-705

RION VM-53A □ RION VM-52 RION VM-52 RION VM-52

RION VM-55 □ 0dB Solo APRS 6000 APRS 6000 APRS 6000

AIHUA AWA6222A

校正儀器確認頻率及位準 (dB) 测量儀器確認時間及位準 (dB) 先收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3

噪音校正器 1KHz 测量前確認 1KHz 测量後確認 差值(後-前)

標準振動源 6.3Hz : 96.9 125Hz : 94.0 125Hz : 94.0 10時01秒 94.1 0.1

噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速 (m/sec) 室內低頻初步篩選值(最大五筆)

實測 09:00 ~ 09:55 : 23.9 11時01分 94.0 94.0

背景 09:55 ~ 10:00 : 23.9 11時01分 94.0 94.0

振動測量時間(時/分)起迄及結果 L_{req} L_{max} L_{req} L_{max}

實測 10:00 ~ 10:55 : 23.7 48.5 34.9 30.0 30.0 30.0

背景 10:55 ~ 11:00 : 23.7 44.9 31.3 30.0 30.0 30.0

噪音測量類別

□一般地區環境噪音量 □道路交通

□營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所

□其他

主要噪音發生種類

□交通噪音 □社區活動 □學校活動

□營建工程機具/數量：1臺X2

□其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度 < 8 公尺 ≥ 8 公尺

與最近主要道路距離 37.0 公尺

與主要噪音發源距離 278.0 公尺

樓地板與地面垂直高度 6.0 公尺

微音器 : ● 拾振器 : ▲ 聲音感應器

噪音/振動源 : ★ 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離 (≥ 1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 否 □ 是, 故述如後 :

審核人員 : 甘若華 1/1

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	衛星定位座標 (TWDR97) □經緯度 □臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶
測量地點：梅林國小	E(X) : 203221.46 N(Y) : 209381
測量期間：2019年11月28日 10時47分至11月28日 11時50分 天候：晴	最近一週內是否降雨：是() 否
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA-P201 (20~20K Hz) □ NIEA-P205 (20~20K Hz)	聽感修正回路：■ A 加權 □ C 加權 動特性：■ Fast(快) □ Slow(慢)
張動測量方法：■ NIEA-P204	取樣時距：1 秒 讀取指標值時距：*
儀器名稱 噪音計 風速計 振動計 風速計 振動計 風速計 標準振動源	儀器編號 ESPC-NL-T49 儀器編號 ESPC-NL-T21 儀器編號 ESPC-NL-T47
儀器序號 0764569 儀器序號 1061247 儀器序號 0764569	RIONN □ L-18 □ VM-52A RIONN VM-52A RIONN VM-52A
RIONN VM-53A □ RION NC-74 RION NC-74 RION NC-74	DAVIS 6152 □ RION VM-52 RION VM-52
DAVIS 7440/7911 □ RING-IN NC-705 RING-IN NC-705 RING-IN NC-705	RION VM-55 □ 0dB Solo APRS 6000 APRS 6000 APRS 6000
AIHUA AWA6222A	AIHUA AWA6222A
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音校正器 1KHz 测量前確認 1KHz 测量後確認 差值(後-前)
標準振動源 6.3Hz : 96.9	125Hz : 94.0 125Hz : 94.0 10時01秒 94.1 0.1
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速 (m/sec) 室內低頻初步篩選值(最大五筆)	實測 09:00 ~ 09:55 : 23.9 11時01分 94.0 94.0
背景 09:55 ~ 10:00 : 23.9 11時01分 94.0 94.0	背景 09:55 ~ 10:00 : 23.7 48.5 34.9 30.0 30.0
振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{req} L _{max} L _{req} L _{max}	實測 10:00 ~ 10:55 : 23.7 48.5 34.9 30.0 30.0
背景 10:55 ~ 11:00 : 23.7 44.9 31.3 30.0 30.0	噪音測量類別
□一般地區環境噪音量 □道路交通	□營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
□其他	□其他
主要噪音發生種類	□交通噪音 □社區活動 □學校活動
□營建工程機具/數量：1臺X2	□其他
噪音測量位置	噪音測量位置
最近主要道路寬度 < 8 公尺 ≥ 8 公尺	最近主要道路距離 37.0 公尺
與最近主要道路距離 278.0 公尺	與主要噪音發源距離 6.0 公尺
樓地板與地面垂直高度 6.0 公尺	樓地板與地面垂直高度 6.0 公尺
微音器 : ● 拾振器 : ▲ 聲音感應器	微音器 : ● 拾振器 : ▲ 聲音感應器
噪音/振動源 : ★ 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺	噪音/振動源 : ★ 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺
與最近反射物距離 (≥ 1.0) 2.0 公尺	與最近反射物距離 (≥ 1.0) 2.0 公尺
是否有其他異常情形 否 □ 是, 故述如後 :	是否有其他異常情形 否 □ 是, 故述如後 :
審核人員 : 甘若華 1/1	審核人員 : 甘若華 1/1

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	衛星定位座標 (TWDR97) □經緯度 □臺灣二度分帶 □澎湖二度分帶
測量地點：工區	E(X) : 212.114 N(Y) : 203221.46
測量期間：2019年11月28日 10時47分至11月28日 11時50分 天候：晴	最近一週內是否降雨：是() 否
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA-P201 (20~20K Hz) □ NIEA-P205 (20~20K Hz)	聽感修正回路：■ A 加權 □ C 加權 動特性：■ Fast(快) □ Slow(慢)
張動測量方法：■ NIEA-P204	取樣時距：1 秒 讀取指標值時距：*
儀器名稱 噪音計 風速計 振動計 風速計 振動計 風速計 標準振動源	儀器編號 ESPC-NL-T49 儀器編號 ESPC-NL-T21 儀器編號 ESPC-NL-T47
儀器序號 0764569 儀器序號 1061247 儀器序號 0764569	RIONN □ L-18 □ VM-52A RIONN VM-52A RIONN VM-52A
RIONN VM-53A □ RION NC-74 RION NC-74 RION NC-74	DAVIS 6152 □ RION VM-52 RION VM-52
DAVIS 7440/7911 □ RING-IN NC-705 RING-IN NC-705 RING-IN NC-705	RION VM-55 □ 0dB Solo APRS 6000 APRS 6000 APRS 6000
AIHUA AWA6222A	AIHUA AWA6222A
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音校正器 1KHz 测量前確認 1KHz 测量後確認 差值(後-前)
標準振動源 6.3Hz : 96.9	125Hz : 94.0 125Hz : 94.0 10時01秒 94.1 0.1
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速 (m/sec) 室內低頻初步篩選值(最大五筆)	實測 09:00 ~ 09:55 : 23.9 11時01分 94.0 94.0
背景 09:55 ~ 10:00 : 23.9 11時01分 94.0 94.0	背景 09:55 ~ 10:00 : 23.7 48.5 34.9 30.0 30.0
振動測量時間(時/分)起迄及結果 L _{req} L _{max} L _{req} L _{max}	實測 10:00 ~ 10:55 : 23.7 48.5 34.9 30.0 30.0
背景 10:55 ~ 11:00 : 23.7 44.9 31.3 30.0 30.0	噪音測量類別
□一般地區環境噪音量 □道路交通	□營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所
□其他	□其他
主要噪音發生種類	□交通噪音 □社區活動 □學校活動
□營建工程機具/數量：1臺X2	□其他
噪音測量位置	噪音測量位置
最近主要道路寬度 < 8 公尺 ≥ 8 公尺	最近主要道路距離 37.0 公尺
與最近主要道路距離 278.0 公尺	與主要噪音發源距離 6.0 公尺
樓地板與地面垂直高度 6.0 公尺	樓地板與地面垂直高度 6.0 公尺
微音器 : ● 拾振器 : ▲ 聲音感應器	微音器 : ● 拾振器 : ▲ 聲音感應器
噪音/振動源 : ★ 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺	噪音/振動源 : ★ 距樓地板高度 (1.2~1.5) 1.4 公尺
與最近反射物距離 (≥ 1.0) 2.0 公尺	與最近反射物距離 (≥ 1.0) 2.0 公尺
是否有其他異常情形 否 □ 是, 故述如後 :	是否有其他異常情形 否 □ 是, 故述如後 :
審核人員 : 甘若華 1/1	審核人員 : 甘若華 1/1

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：玉營山	衛星定位座標 (TW097) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □澎湖一度分帶 EX(Y) : >6>11 NY : >6>11			
測量期間：2019 年△月 10 日 /△時 14 分至△月 11 日 /△時 14 分	測量地點：測點 1			
最近一週內是否降雨：是(△月 06 日) □否	測量期間：2019 年△月 10 日 /△時 14 分至△月 16 日 /△時 14 分			
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20K Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	最近一週內是否降雨：□是(△月 06 日) □否			
振動測量方法：■ NIEA P204	測量人員：■ A 加權 □ C 加權 動特性：■ Fast(快) □ Slow(慢) 取樣距離：1 秒			
儀器名稱 儀器編號 ESPC-NL-T-1	噪音計 ESPC-NL-T-1	風速計 ESPC-WEATHER-T-1	振動計 ESPC-NL-T-3	風速計 ESPC-WEATHER-T-1
儀器序號 00464744	△6-193	XU107155794	△6-193	XU107155794
廠牌型號 INNL-31/32, INNL-52, RION VM-55	RION VM-28 RION VM-52A RION VM-53A RION VM-55	RION NC-74 RION VM-52A RION VM-53A RION Solo	RION VM-28 RION VM-52A RION VM-53A RION Solo	RION VM-28 RION VM-52A RION VM-53A RION Solo
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音校正器 10k Hz : 94.0	噪音校正器 10k Hz : 94.0	噪音校正器 10k Hz : 94.0	噪音校正器 10k Hz : 94.0
噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3) 測量前確認	14 時 14 分 20 秒 94.9	14 時 14 分 20 秒 93.9	14 時 14 分 20 秒 93.9	14 時 14 分 20 秒 93.9
噪音測量時間及結果 (時/分)起迄及結果	14 時 14 分 20 秒 94.9	14 時 14 分 20 秒 93.9	14 時 14 分 20 秒 93.9	14 時 14 分 20 秒 93.9
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (最大風速)	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (m/sec)	L _{eq} , L _F 14.0	L _{eq} , L _F 14.0	L _{eq} , L _F 14.0	L _{eq} , L _F 14.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (max)	L _{max} 14.0	L _{max} 14.0	L _{max} 14.0	L _{max} 14.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (dB)	a b c d e	a b c d e	a b c d e	a b c d e
噪音測量類別	□一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他			
噪音測量位置	主噪音發生種類 ■交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：1 台工机 / 1 台 □其他			
噪音測量類別	最近主要道路寬度 < 8 公尺 ■ ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 * 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器：▲ 距離地板高度 (1.2~1.5) * 公尺 與最近反射物距離 (≥ 1.0) * 公尺 是否有其他異常情形 □否，敘述如後：			
噪音測量類別	微音器：● 拾振器：▲ 噪音/振動源：★			
噪音測量類別	室外地貌 東向：玉山 南向：北勢坑溪 西向：雲霧 北向：北勢坑溪			
噪音測量類別	審核人員：王營山 / 100			

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	衛星定位座標 (TW097) □經緯度 ■臺灣二度分帶 □澎湖一度分帶 EX(Y) : >6>11 NY : >6>11		
測量地點：測點 1	測量期間：2019 年△月 10 日 /△時 14 分至△月 16 日 /△時 14 分		
最近一週內是否降雨：□是(△月 06 日) □否	最近一週內是否降雨：□是(△月 06 日) □否		
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20K Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)	噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20K Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)		
振動測量方法：■ NIEA P204	振動測量方法：■ NIEA P204		
儀器名稱 儀器編號 ESPC-NL-T-1	噪音計 ESPC-NL-T-1	風速計 ESPC-WEATHER-T-1	振動計 ESPC-NL-T-3
儀器序號 XU107155794	XU107155794	XU107155794	XU107155794
廠牌型號 INNL-31/32, INNL-52, RION VM-55	RION VM-28 RION VM-52A RION VM-53A RION Solo	RION NC-74 RION VM-52A RION VM-53A RION Solo	RION VM-28 RION VM-52A RION VM-53A RION Solo
校正儀器確認頻率及位準 (dB)	噪音校正器 10k Hz : 94.0	噪音校正器 10k Hz : 94.0	噪音校正器 10k Hz : 94.0
噪音測量時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3) 測量前確認	14 時 14 分 20 秒 94.9	14 時 14 分 20 秒 93.9	14 時 14 分 20 秒 93.9
噪音測量時間及結果 (時/分)起迄及結果	14 時 14 分 20 秒 94.9	14 時 14 分 20 秒 93.9	14 時 14 分 20 秒 93.9
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (最大風速)	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00	實測 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00 背景 14 : 00 ~ 14 : 14 : 00
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (m/sec)	L _{eq} , L _F 14.0	L _{eq} , L _F 14.0	L _{eq} , L _F 14.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (max)	L _{max} 14.0	L _{max} 14.0	L _{max} 14.0
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 (dB)	a b c d e	a b c d e	a b c d e
噪音測量類別	□一般地區環境音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他		
噪音測量位置	主噪音發生種類 ■交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量：1 台工机 / 1 台 □其他		
噪音測量類別	最近主要道路寬度 < 8 公尺 ■ ≥ 8 公尺 與最近主要道路距離 * 公尺 與主要噪音發生源距離 * 公尺 樓地板與地面垂直高度 * 公尺 聲音感應器：▲ 距離地板高度 (1.2~1.5) * 公尺 與最近反射物距離 (≥ 1.0) * 公尺 是否有其他異常情形 □否，敘述如後：		
噪音測量類別	微音器：● 拾振器：▲ 噪音/振動源：★		
噪音測量類別	室外地貌 東向：玉山 南向：北勢坑溪 西向：雲霧 北向：北勢坑溪		
噪音測量類別	審核人員：王營山 / 100		

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：108 年度湖山水庫營運體系環境監測及檢討分析											
測量地點：測點 2 街尾定位座標 (TW99) □超聲波 □臺灣二度分帶 N(Y) : 21/20 E(X) : 21/20											
測量期間：2017 年 12 月 10 日 /4 時 51 分至 /△ 時 10 日 15 時 15 分 天候：晴朗 □陰雨											
最近一週內是否降雨：□是(/△ 月 0/日) □否 测量人員： <u>詹富澤</u>											
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20k Hz) 聽感修正回路：■ A 加權 □ C 加權 ■ NIEA P205 (20~200 Hz) Fast(快) □ Slow(慢) 取樣時距：1 秒											
振動測量方法：■ NIEA P204 讀取指示值時距：1 秒											
儀器名稱 噪音計 振動計 風速計 壓音校正器 聲音校正器 標準振動源											
儀器編號	ESPC-NL-T 57	ESPC-NL-T 23	ESPC-WEATHER-T 77	ESPC-NL-T 26	ESPC-VP-T03						
儀器序號	00064224	△61/23	A578	/00/24/	XU107155794						
廠牌型號	RION □ L-18 □ NA-28 □ RION VM-52A □ RION VM-53A □ NNL-31/32 □ NL-52 □ RION VM-55	■ APRS 6000 □ Jauntering VST	■ RION NC-74 □ RION IN NC-705 □ RING-IN VP-303	■ RION NC-74	■ RION VP-33						
AIHUA AWA6222A											
校正儀器確認頻率及位準 dB) 测量儀器確認時間及讀值(dB) 先此標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)											
聲音校正器	1k Hz : 94.0	1/2 時 /2 分 >0 秒	91.9	15 時 15 分 22 秒	92.9	差值(後-前) 0.0					
標準振動源	125 Hz : 96.9	1/2 時 >1 分	97.1	1/2 時 20 分	97.0						
噪音測量時間(時/分)起迄及結果 最大風速 (m/sec) L _{eq,LF} L _{max} (20 Hz~20k Hz) 室內低頻初步篩選值(最大五筆)											
實測 /4 : 00~15 : 00	/0 : 00	/0 *	63.5	63.5	a	e					
背景 /5 : 12~15 : 00	/0 : 00	/0 *	55.4	55.4	b						
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq}	L _{max}	L _{eq,LF}	L _{eq,LF}	c	d					
實測 /4 : 00~15 : 00	4.1	4.1	44.0	44.0	10.0	10.0					
背景 /5 : 12~15 : 00	/0	/0	20.0	20.0	20.0	20.0					
噪音測量類別											
□一般地區環境噪音量 □道路交通 ■營建工程 □工廠(場) □娛樂營業場所 □其他											
主要噪音發生種類 □交通噪音 □社區活動 □學校活動 ■營建工程機具/數量： <u>木泥直/1台</u> □其他											
噪音測量位置											
最近主要道路寬度 <8 公尺 × 公尺 與最近主要道路距離 _____ 公尺 與主要噪音源距離 _____ 公尺 樓地板與地面垂直高度 _____ 公尺 聲傳感器：● 微音器 拾振器：▲ 声音傳感器 距離地板高度(1.2~1.5) _____ / 3 公尺 與最近反射物距離(≤1.0) _____ 公尺 是否有其他異常情形 □否 _____ 公尺 是否，敘述如後：											
測量位置簡圖：											
審核人員： <u>詹富澤</u> / 2017/12/15											

三、水質水量

取樣記錄表 / 採樣記錄表

計劃名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
 委託單位：文英康工程顧問股份有限公司

採樣日期：2019年10月5日

氣候：晴 陰 雨

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 飲水設備 其他：

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑/保存方式	容器/體積	備註
10/08 黑土	黑土	PWA014001	1	BOD	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
			1	COD(測導電度用)	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 250ml.	
			1	COD(密閉)	玻璃瓶	PE瓶 250ml.	
			1	ORI	玻璃瓶,4°C冷藏	PE瓶 500ml.	
			1	DO電極-現場pH-測點之水溫	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 50ml.	
			1	DO電極-現場pH-測點之水溫	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 250ml.	
			1	NO ₃ -N&NO ₂ -(FA),NO ₃ -NN&NO ₂ -NNV (FA),TN	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
			1	SS	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
			1	T-P	玻璃瓶,4°C冷藏	PE瓶 250ml.	
			1	use color	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
			1	TKN(待測整合項)	玻璃瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
		PWA014002	1	BOD	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	口生機器之洗水 口訓練水
	水土混合液		1	COD(測導電度用)	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 250ml.	
			1	COD(密閉)	玻璃瓶	PE瓶 250ml.	
			1	ORI	玻璃瓶,4°C冷藏	PE瓶 500ml.	
			1	DO電極-現場pH-測點,水溫	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 50ml.	
			1	NO ₃ -N&NO ₂ -(FA),NO ₃ -NN&NO ₂ -NNV (FA),TN	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
			1	SS	無菌瓶,4°C冷藏	PE瓶 1L	
			1	T-P	玻璃瓶,4°C冷藏	PE瓶 250ml.	

樣品總數量	PE袋	不銹鋼筒	活性碳管	培養皿
PE瓶	無菌袋	採氣袋	矽膠管	多孔金屬片採樣器
PP瓶	PETG/不鏽鋼管	濾紙濾筒	XAD-2	
玻璃瓶	折疊水箱	銀膜過濾紙	泡棉	
其它				

樣品運送及保存方法

(取)採樣人員

會採人員:

運送人員:

樣品運送方式:

郵寄/快遞 公務車 委託單位自行送樣

樣品保存方法:

避光 脫離4±2°C -15°C以下 10°C以下
 10-20°C 25°C以下 室溫 其他

實驗室接收人日期/時間: 2019.10.5/16:24

審核: %

接品品狀況

均符合保存方法 超過保存期限 未冷藏
 容器不符 未加藥 其它

不符合保存方法 未貼封條

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用校正日期:	2019.10.5			使用者:	王廷輝		
儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法			
溫度計/pH計	<input type="checkbox"/> WTW pH 330i <input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310	ESPC - PH - T22	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W217 NIEA W424			
儀器校正			校正後確認(pH=7.00)	零點電位(mV)	斜率(mV/pH)		
pH	■ pH=7 溫度(°C)	■ pH=4 溫度(°C)	■ pH=10 理論值: 編號: 190702-6-007	-2.5mV~25mV 190529-6-003	-61~56 mV/pH		
分裝日期	2019.09.30	2019.09.30	分裝日期: 2019.09.30	-10.4	-58.0		

※pH使用注意事項:

- pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點電位及斜率，須符合允收範圍。
- 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

導電度計	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	<input type="checkbox"/> WTW Cond 3310 <input checked="" type="checkbox"/> WTW Cond 330i	ESPC - EC - T15	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W203
0.01N KCl標準溶液校正	標準值 (μmho/cm)	溫度 (°C)	儀器讀值 (μmho/cm)	電極常數 (cm ⁻¹)
編號: 190704-6-002 分裝日期: 2019.09.30 <input type="checkbox"/> 0.1N / <input type="checkbox"/> 0.01N / <input checked="" type="checkbox"/> 0.001N KCl確認	141.3	22.6	14.8	0.450~0.500 0.466

※導電度計使用注意事項:

- 依據NIEA W203之規定，導電度校正後不須使用第二來源標準溶液確認，視專案計畫執行需求而定。
- 確認標準溶液編號:
- 使用確認標準溶液允收範圍(μmho/cm/25°C): 0.1N KCl 12687~13073、0.001N KCl 1384~1440、0.001N KCl 140~154

氧化還原電位計	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	<input type="checkbox"/> WTW pH 330i <input checked="" type="checkbox"/> WTW pH 3310	ESPC - ORP - T10	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	—
校正標準液(mV)	實測值(mV)	溫度(°C)	理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV
校正標準液編號: 190603-6-011		/分裝日期:		

※DO使用注意事項:

- 每日出發前需先進行飽和溶氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。
- 量測時若為咸潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溶氧計	<input type="checkbox"/> WTW Oxi 330i <input checked="" type="checkbox"/> WTW Oxi 3310	ESPC - DO - T19	<input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常:	NIEA W455
飽和溶氧確認	EC	實測值(mg/L) / 溫度(°C)	溶氧百分比(%)	溶解率
PWAO14001	8.24, 25.4	8.25, 25.4	8.06	100.3
PWAO14002	8.27, 25.7	8.28 (平均)	8.06	100.3

5. 電極檢查:

斜率值	0.7~1.25	0.6~0.7	<0.6或>1.25
電極狀況	OK	電極液快用完，需更換電極真充液或清洗電極	電極校正無效

6. 壓力校正:

DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.69	7.56
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

※是 否 -電極膜表面是否有氣泡。
※是 否 -電極膜表面是否光滑且無皺紋。

※是 否 -量測儀器標出的標準大氣壓力計比對值誤差小於1%。
標出件(mbarr): 標準件(mbarr):

樣品說明	PH值 (PH測量C) 0.1	EC (μmho/cm) 0.01	自來水電導 率 (mg/L) 10 ⁻³	海水電導 率 (mg/L) 10 ⁻³	DO (mg/L) 10 ⁻³	溶解氧 濃度 (mg/L) 10 ⁻³	DO (mg/L) 10 ⁻³	溶解 量 (m ³ /sec)	DO DO%	DO DO%	DO DO%	DO DO%

樣品說明另列: 水 咸水 飲用水 味精濃縮液 鹽漬物 地下水 土壤 濃泥 饵料 其他:

半自動檢驗機說明: 108年莫期山水庫應變問題鑑定處及檢討分析

檢驗:

 電 磷 鐵 鋅

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2016.10.5

使用前後清點人員

225
225

設備名稱	數量	狀況	是否良好	備註
		使用前	使用後	(若無儀器編號請註記)
水質儀器組	1	是	是	
餘氯計	1	是	是	
氧化還原計	1	是	是	
水深計	1	是	是	
流速計	1	是	是	
水位計	1	是	是	
採樣器(Dipper)	1	是	是	
深水採樣器	1	是	是	
自動計時器	1	是	是	
水桶	1	是	是	
氣球	1	是	是	
水流元	1	是	是	
浮標	1	是	是	
浮標測器	1	是	是	
浮標設備	1	是	是	
土鑽採樣組	1	是	是	
採樣罐	1	是	是	
採樣杓	1	是	是	
邦能採樣器	1	是	是	
岩心採樣器	1	是	是	
土壤採樣器	1	是	是	
水桶	2	是	是	
溫度計	1	是	是	
手持照相機	1	是	是	
手持測距儀	1	是	是	
四用測量器	1	是	是	
衛星定位器	1	是	是	
救生衣	2	是	是	
警示設備	1	是	是	
加藥箱(樣品保存試劑)	1	是	是	
加藥箱(去除餘氯干擾)	1	是	是	
加藥箱(CN-用)	1	是	是	
加藥箱(硫化物用)	1	是	是	
加藥箱(氨基甲酸鹽用)	1	是	是	

計劃名稱： 108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 艾英康工程顧問股份有限公司
氣候： 晴 雨 雪 空氣 飲用水 無害無毒 廢棄物 土壤 深泥 饮水設施 其他：

採樣日期：2019/9/10 日

取樣記錄表 / 採樣記錄表

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣時間	位置	樣品編號	檢測項目	數量	檢測方式	容器/體積	備註
10:10	湧水(引水道上 出江上游)	PWA014801	BOD	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L	已送回總公司 存水	
			COD(總合用)	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK250mL		
			COD(密閉)	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK250mL		
			氯氣NH3-N	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK500mL	測氯氣濃度 水樣	
			DO電極-現場水溫 現場pH值測定	1	DO電極-現場水溫 現場pH值測定	一處地點 100/286	
			pH	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK1L		
			DO電極-現場水溫 現場pH值測定	1	DO電極-現場水溫 現場pH值測定	一處地點 100/286	
			NO2-(Fe)AN3-NNO2-N(V)	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L		
			NO3-(Fe)AN3-NNO3-N(V)	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L		
			SS	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L		
			T-P	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK250mL		
			TKN(總氮合用)	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK1L		
			濁度	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK250mL		
			BOD	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L	已送回總公司 存水	
			COD(總合用)	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK250mL		
			COD(密閉)	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK500mL		
			氯氣NH3-N	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK500mL	測氯氣濃度 水樣	
			氯氣NH3-N	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK500mL	測氯氣濃度 水樣	
			氯	1	無菌瓶pH<2, -4℃冷藏 PEEK1L		
			NO2-(Fe)AN3-NNO2-N(V)	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L		
			NO3-(Fe)AN3-NNO3-N(V)	1	無菌瓶-4℃冷藏 PEEK1L		

審核人員： 唐志群 100

PWA014801

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 / 保存方式	容器/體積	備註
	PWA014802	1	SS	無42°C冷藏	PE601L		
		1	T-P	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 顏色深時25ml	PE601L		
		1	TKN(資源整合項)	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE601L	PE601L	1	TKN(資源整合項)
		1	濁度	無42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	濁度
十七 公 司 河 流 (北 段 / 分 段)	PWA014803	1	BOD	無隔離42°C冷藏 PE601L Chlorophyll 25ml Zinc	PE601L	1	無隔離,42°C冷藏 PE601L Chlorophyll 25ml Zinc
		1	COD(測驗電度用)	無42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	COD(測驗電度用)
		1	CO ₂ (密閉)	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	CO ₂ (密閉)
		1	氨氮NH3-N	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	氨氮NH3-N
		1	油污	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	油污
		1	DIN總、現地pH-現場 現地導電度-現場	無現場測定 6.9%/ pH4	無現場測定 水樣 現場	1	DIN總、現地pH-現場 現地導電度-現場 無現場測定 水樣 現場
		1	NO ₂ -NO2-(FA)NO ₂ -NNO ₂ -NNW (FA),TN	無隔離42°C冷藏 PE601L	PE601L	1	NO ₂ -NO2-(FA)NO ₂ -NNO ₂ -NNW (FA),TN
		1	SS	無42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	SS
		1	T-P	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 顏色深時25ml	PE601L	1	T-P
		1	TKN(資源整合項)	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE601L	PE601L	1	TKN(資源整合項)
		1	濁度	無42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	濁度
北部 河 流 (北 段 / 分 段)	PWA014804	1	BOD	無隔離42°C冷藏 PE601L Chlorophyll 25ml	PE601L	1	無隔離42°C冷藏 PE601L Chlorophyll 25ml
		1	COD(測驗電度用)	無42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	COD(測驗電度用)
		1	CO ₂ (密閉)	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	CO ₂ (密閉)
		1	氨氮NH3-N	玻璃瓶pH2 - 42°C冷藏 PE600ml	PE600ml	1	氨氮NH3-N
		1	油污	無現場測定 6.9%/ pH4.5	無現場測定 水樣 現場	1	油污
		1	NO ₂ -NO2-(FA)NO ₂ -NNO ₂ -NNW (FA),TN	無隔離42°C冷藏 PE601L	PE601L	1	NO ₂ -NO2-(FA)NO ₂ -NNO ₂ -NNW (FA),TN

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 保存方式	容器體積	備註
	PWA014806	1	SS		無4°C冷藏	FE801L	
		1	T-P		瓶裝pH<2, 4-22°C冷藏 總重約400ml.	FE801L	
		1	TKN(資源整合項)		瓶裝pH<2, 4-22°C冷藏	FE801L	
		1	溫度		瓶裝pH2-4°C冷藏	FE8030ml.	
角頭(排水口 力量 (淨豆蔻))	PWA014807	1	BOD	無耐寒, 4-22°C冷藏	FE801L	口述加冰塊至容積 FE8030ml.	
		1	COD(測導電度用)	無4°C冷藏	FE801L		
		1	COD(密封)	瓶裝pH<2, 4-22°C冷藏	FE80250ml.		
		1	氯氣NH3-N	瓶裝pH<2, 4-22°C冷藏	FE8030ml.	勿動瓶底(底部勿動)	
		1	ClO	瓶裝pH<2, 4-22°C冷 藏	FE801L	勿動瓶底(底部勿動)	
		1	DO(溶解氧) 現場水質, 水量 現場專題: 現場	無即時冷凍	FE801L	勿動瓶底(底部勿動)	100%30.4
		1	NO3-NO2-(FLA), NO3-NO2-NNV (FLA) TN	無耐寒, 4-22°C冷藏	FE801L		
		1	SS	無4°C冷藏	FE801L		
		1	T-P	瓶裝pH<2, 4-22°C冷藏 總重約400ml.	FE801L		
		1	TKN(資源整合項)	瓶裝pH<2, 4-22°C冷藏	FE801L		
		1	溫度	無4°C冷藏	FE8030ml.		

樣品總數量 :	採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	檢測項目	測量範圍 保存方式	容器體積	備註
PE瓶	56					不銹鋼管	活性碳管		培養皿
PP瓶	火					保氣袋	矽膠管		多孔皿
玻璃瓶	14					PETG/不鏽鋼管	過濾紙過濾	XAD-2	多孔篩器
其它	火					折疊水管	銀膜過濾紙	泡棉	月采樣器

樣品選送及保存:

(取)採樣人員: 徐華聖 * * 與符合保存方法

會採人員: * 樣品狀況

運送人員: 同取樣人員/ 超過保存期限 未冷藏 pH不適合

樣品運送方式: 郵寄/快遞 公務車 委託單位自行送樣 未貼封條

樣品保存方法: 避光 避熱4-22°C -15°C以下 10°C以下 其他 10-20°C 25°C以下 金屬

實驗室接收人日期時間: 徐華聖 10/09/19 審核: 劉翠華 10/09/19 江慧傑 10/09/19

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析											
採樣地點：南勢坑溪上游(引水隧道出口上游) 衛星定位座標(■TWB97 □WGS84) Y(N) : 2618956 X(E) : 212477											
採樣日期：2019/10/8 採樣人員： <u>林智華</u>											
採樣時間：10:00 ~ 10:30 氣溫：28.9 °C 天候： <input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨											
水樣採集：□單一水樣 <input type="checkbox"/> 混和水樣											
採樣方式：■涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他											
採樣器種類：□伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 量杯											
□湖泊、水庫採樣 <input type="checkbox"/> 採樣深度：□表水層(水面下 0.5 公尺處) <input type="checkbox"/> 中層(水面下 1 公尺處)											
採樣點水深： <input type="checkbox"/> 底層(底床下 1 公尺處)											
採樣器種類：□伸縮式採樣器 <input type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 量杯											
河川採樣 河寬： <input type="checkbox"/> 公尺 是否為感潮河段： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段，低平潮時間： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (如勾選「否」請記錄採樣深度))											
採樣點：左岸 <input type="checkbox"/> 採樣深度：0.07 公尺 中央 <input type="checkbox"/> 採樣深度：0.07 公尺 右岸 <input type="checkbox"/> 採樣深度：0.07 公尺											
水深： <input type="checkbox"/> 採樣深度：0.07 公尺											
*水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處) *水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處)											
採樣位置示意圖											
現場水體狀況											
N 水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 緩慢 <input type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input checked="" type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 混濁 水色： <input type="checkbox"/> 透明無色 <input type="checkbox"/> 其他 _____ 色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 其他： <input type="checkbox"/> 漂流物 <input type="checkbox"/> 沈澱物											
採樣位置附近地貌											
岸邊景觀 東向：山坡 西向：山坡 南向：河道 北向：河邊											
▲：採樣點											
匯流情形： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無											
可能污染源： <input type="checkbox"/> 地表水											

審核人員：陳志偉 10/8

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

現場檢驗項目表

計劃名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

委託單位：艾奕康工程顧問股份有限公司

氣候：晴 陰 雨

採樣日期：2019年10月8日

樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 底泥 飲水設備 其他：

現場檢驗項目：

樣品編號 (或序號)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1		EC (μmho/cm)	自來水管路 有效餘氯 (mg/L) ±10%	ORP (mv)	總餘氯 (mg/L)	自由 餘氯 (mg/L)	DO					溶解 水量 (m³/sec)	水位 (m)	透明度 (m)
	溶氧值 (mg/L)	溫度 (°C)						溶氧值 (mg/L)	溫度 (°C)	飽和 DO%	鹽度	大氣 壓力 mbar			
PWA014801	8.35 / >9.4	(平均) 8.36 / >9.4	414					8.04	29.7	104.1	0.1	993	0.021		
PWA014802	8.85 / >9.3	(平均) 8.86 / >9.3	>96					8.59	29.7	111.7	0.1	994	0.021		
PWA014803	8.92 / >9.8	(平均) 8.92 / >9.8	>91					8.18	30.2	106.5	0.1	998	0.021		
PWA014804	8.54 / >8.7	(平均) 8.54 / >8.7	474	X				7.28	29.2	94.1	0.2	1023	0.113		
PWA014805	8.92 / >8.1	(平均) 8.91 / >8.1	576					9.76	28.8	124.6	0.2	1025	0.675		
PWA014806	8.66 / 25.1	(平均) 8.68 / 25.1	401					7.01	25.7	85.1	0.1	992	0.021		
PWA014807	8.69 / 25.1	(平均) 8.60 / 24.9	420					7.09	25.5	85.9	0.1	991	0.021		

PWA014806 流速小於量測範圍($<0.03\text{ m/s}$)，故無法量測

PWA014807

PWA014802

PWA014803

審核：鄭淑萍 10/9 江應傑 10/9

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：南勢坑溪上游 (引水隧道出口下游)	衛星定位座標 (TWID97 <input type="checkbox"/> WGS84) X(E) : 212542 Y(N) : 2619216	衛星定位座標 (TWID97 <input type="checkbox"/> WGS84) X(E) : 213003 Y(N) : 2620884
採樣日期：2019/10/8	採樣人員： <u>張華雲</u>	採樣人員： <u>張華雲</u>
採樣時間：10:44 ~ 11:20	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 雨 氣溫： <input checked="" type="checkbox"/> 29.9 °C	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 雨 氣溫： <input checked="" type="checkbox"/> 29.9 °C
水樣採集： <input checked="" type="checkbox"/> 單一水樣 <input type="checkbox"/> 混和水樣	水樣採集： <input checked="" type="checkbox"/> 單一水樣 <input type="checkbox"/> 混和水樣	水樣採集： <input checked="" type="checkbox"/> 單一水樣 <input type="checkbox"/> 混和水樣
採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 旋管或船隻作業 <input checked="" type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他	採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input checked="" type="checkbox"/> 旋管或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他	採樣方式： <input type="checkbox"/> 涉水 <input checked="" type="checkbox"/> 旋管或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他
採樣器種類： <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他	採樣器種類： <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他	採樣器種類： <input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他
□ 湖泊、水庫採樣	採樣點水深： <input type="checkbox"/> 表水層 (水面下 0.5 公尺處) <input type="checkbox"/> 中層 (水面下 1 公尺處) <input type="checkbox"/> 底層 (底床上 1 公尺處)	採樣點水深： <input type="checkbox"/> 表水層 (水面下 0.5 公尺處) <input type="checkbox"/> 中層 (水面下 1 公尺處) <input type="checkbox"/> 底層 (底床上 1 公尺處)
■ 河川採樣	是否為感潮河段： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段, 低平潮時間： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, 如何選「否」請記錄樣深度)	是否為感潮河段： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段, 低平潮時間： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否, 如何選「否」請記錄樣深度)
河寬： <input checked="" type="checkbox"/> 1 公尺	是否為表層採樣： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (如勾選「否」請記錄樣深度)	是否為表層採樣： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (如勾選「否」請記錄樣深度)
採樣點：	左岸	右岸
水深：	> 1 公尺	> 1 公尺
採樣深度：	採樣深度： *水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處) *水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處);	採樣深度： *水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處) *水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處) *水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處);
採樣位置示意圖	現場水體狀況 N ↑ 水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 緩慢 <input checked="" type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 濁濁 <input type="checkbox"/> 泥濁 <input type="checkbox"/> 泥濁 水色： <input type="checkbox"/> 透明無色 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/> 黃色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 其他： <input type="checkbox"/> 流動物 <input type="checkbox"/> 沉澱物	
道路	採樣位置附近地貌 道路	採樣位置附近地貌 道路
山坡	採樣點	採樣點
橋梁	採樣位置附近地貌 橋梁	採樣位置附近地貌 橋梁
南勢坑溪	採樣位置附近地貌 南勢坑溪	採樣位置附近地貌 南勢坑溪

審核人員：張華雲 / 8

*圖示需註明水流方向、採樣斷面(左中右 3 採樣點)位置。
*描述之可能污染源，需於圖中標明與採樣點的相關位置。

審核人員：張華雲 / 8

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：北勢坑溪上游	衛星定位座標 (■TWD97 □WGS84) X(E) : 212004 Y(N) : 2621494
採樣日期：2019.10.8	採樣人員： <u>張 勇</u>
採樣時間：11:57 ~ 12:19	天候：□晴 □陰 □雨 氣溫： <u>20.6 °C</u>
水樣採集：□單一水樣 □混和水樣	水樣採集：□單一水樣 □混和水樣
採樣方式：□涉水 □駛筏或船隻作業 □橋上測定 □其他	採樣方式：□涉水 □駛筏或船隻作業 □橋上測定 □其他
採樣器種類：□伸縮式採樣器 □吊索懸掛水桶 □深層採水器 □其他	採樣器種類：□伸縮式採樣器 □吊索懸掛水桶 □深層採水器 □其他
□湖泊、水庫採樣	□湖泊、水庫採樣
採樣點水深： <u>1.0 公尺</u>	採樣深度：□表水層(水面下 0.5 公尺處) □中層(水面下 <u>1.0</u> 公尺處) □底層(底床 <u>1.0</u> 公尺處)
■河川採樣	是否為感潮河段：□是 <u>■否</u> (若為感潮河段, 低平潮時間： <u>)</u>
河寬： <u>1.9</u> 公尺	是否為感潮採樣：□是 <u>■否</u> (若為感潮河段, 低平潮時間： <u>)</u>
採樣點：	採樣點：
左岸	左岸
水深： <u>1.0</u> 公尺	水深： <u>0.96</u> 公尺
採樣深度：	
*水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處)	
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處)	
*水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處)	
採樣位置示意圖	
採樣位置附近地貌	
岸邊景觀 東向：河堤 西向：道路 南向：河道 北向：河道	N 水流：□湍急 □一般 □緩慢 □靜止 水質：□澄清 □微濁 □混濁 水色：□透明無色 □其他 <u>黃</u> 色 異味：□有 <u>無</u> 其他：□漂浮物 □沈澱物
水流情形：□有 <u>無</u> 可能污染源： <u>無</u>	水流：□湍急 □一般 □緩慢 □靜止 水質：□澄清 □微濁 □混濁 水色：□透明無色 □其他 <u>黃</u> 色 異味：□有 <u>無</u> 其他：□漂浮物 □沈澱物

審核人員：張 勇 10/8

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：梅林溪(橋址下游)	衛星定位座標 (■TWD97 □WGS84) X(E) : 2111267 Y(N) : 2621008
採樣日期：2019.10.8	採樣人員： <u>張 勇</u>
採樣時間：12:30 ~ 12:54	天候：□晴 □陰 □雨 氣溫： <u>31.6 °C</u>
水樣採集：□單一水樣 □混和水樣	水樣採集：□單一水樣 □混和水樣
採樣方式：□涉水 □駛筏或船隻作業 □橋上測定 □其他	採樣方式：□涉水 □駛筏或船隻作業 □橋上測定 □其他
採樣器種類：□伸縮式採樣器 □吊索懸掛水桶 □深層採水器 □其他	採樣器種類：□伸縮式採樣器 □吊索懸掛水桶 □深層採水器 □其他
□湖泊、水庫採樣	□湖泊、水庫採樣
採樣點水深： <u>1.0 公尺</u>	採樣深度：□表水層(水面下 0.5 公尺處) □中層(底床 <u>1.0</u> 公尺處)
■河川採樣	是否為感潮河段：□是 <u>■否</u> (若為感潮河段, 低平潮時間： <u>)</u>
河寬： <u>1.6</u> 公尺	是否為感潮採樣：□是 <u>■否</u> (若為感潮河段, 低平潮時間： <u>)</u>
採樣點：	採樣點：
左岸	左岸
水深： <u>1.0</u> 公尺	水深： <u>0.93</u> 公尺
採樣深度：	
*水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處)	
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處)	
*水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處)	
採樣位置示意圖	
採樣位置附近地貌	
岸邊景觀 東向：河道 西向：河道 南向：道路 北向：道路	N 水流：□湍急 □一般 □緩慢 □靜止 水質：□澄清 □微濁 □混濁 水色：□透明無色 □其他 <u>黃</u> 色 異味：□有 <u>無</u> 其他：□漂浮物 □沈澱物
水流情形：□有 <u>無</u> 可能污染源： <u>無</u>	水流：□湍急 □一般 □緩慢 □靜止 水質：□澄清 □微濁 □混濁 水色：□透明無色 □其他 <u>黃</u> 色 異味：□有 <u>無</u> 其他：□漂浮物 □沈澱物

審核人員：張 勇 10/8

河川、湖泊及水庫水質採樣現場記錄表

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：	桶頭吊橋上游(桶頭吊橋)	衛星定位座標(X/E) : 215184 Y(N) : 2615732
採樣日期：	2019.10.8	採樣人員： <u>張 勇</u>
採樣時間：	13:35 ~ 14:05	天候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 氣溫： <input type="checkbox"/> 20 °C.
水樣採集：	<input checked="" type="checkbox"/> 單一水樣 <input type="checkbox"/> 混和水樣	
採樣方式：	<input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他	
採樣器種類：	<input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他	
□ 湖泊、水庫採樣	採樣深度： <input type="checkbox"/> 表水層(水面下 0.5 公尺處) <input type="checkbox"/> 中層(水面下 1 公尺處) <input type="checkbox"/> 底層(底床上 1 公尺處)	
採樣點水深： 公尺		
■ 河川採樣	是否為感潮河段： <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段, 低平潮時間： <input type="checkbox"/>	
河寬： 公尺	<input type="checkbox"/> 單一水樣 <input checked="" type="checkbox"/> 是否為表層採樣 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (如勾選「否」請記錄採樣深度)	
採樣點： 左岸	中央	右岸
水深： 公尺	0.96	0.93
採樣深度：		
*水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處)		
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處)		
*水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處)		
採樣位置示意圖	現場水體狀況	
抽水站	N ↑ ↑ ↑	水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 泥濁 水色： <input type="checkbox"/> 透明無色 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 黑色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 其他： <input type="checkbox"/> 漂流物 <input type="checkbox"/> 沈澱物
涼亭	N ↑ ↑ ↑	
桶頭吊橋		

計畫名稱：108 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	衛星定位座標(X/E) : 215089 Y(N) : 2616373		
採樣地點：	桶頭吊橋下游(桶頭吊橋)		
採樣日期：	2019.10.8		
採樣時間：	14:15 ~ 14:30		
水樣採集：	<input checked="" type="checkbox"/> 單一水樣 <input type="checkbox"/> 混和水樣		
採樣方式：	<input type="checkbox"/> 涉水 <input type="checkbox"/> 艇筏或船隻作業 <input type="checkbox"/> 橋上測定 <input type="checkbox"/> 其他		
採樣器種類：	<input type="checkbox"/> 伸縮式採樣器 <input checked="" type="checkbox"/> 吊索懸掛水桶 <input type="checkbox"/> 深層採水器 <input type="checkbox"/> 其他		
□ 湖泊、水庫採樣	採樣深度： <input type="checkbox"/> 表水層(水面下 0.5 公尺處) <input type="checkbox"/> 中層(水面下 1 公尺處) <input type="checkbox"/> 底層(底床上 1 公尺處)		
採樣點水深： 公尺			
■ 河川採樣	是否為感潮河段： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 (若為感潮河段, 低平潮時間： <input type="checkbox"/>		
河寬： 公尺	<input type="checkbox"/> 單一水樣 <input checked="" type="checkbox"/> 是否為表層採樣 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 (如勾選「否」請記錄採樣深度)		
採樣點：	左岸	中央	右岸
水深： 公尺	0.96	0.93	0.96
採樣深度：			
*水深 < 1.5 公尺 (水深 3/5 處)			
*水深介於 1.5~3.0 公尺 (水深 1/5~4/5 處)			
*水深 > 3.0 公尺 (水深 1/5~3/5~4/5 處)			
採樣位置示意圖	現場水體狀況		
工區	N ↑ ↑ ↑	水流： <input type="checkbox"/> 湍急 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 靜止 水質： <input type="checkbox"/> 澄清 <input type="checkbox"/> 微濁 <input type="checkbox"/> 泥濁 水色： <input type="checkbox"/> 透明無色 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 黑色 異味： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 其他： <input type="checkbox"/> 漂流物 <input type="checkbox"/> 沈澱物	
桶頭吊橋			
涼亭	N ↑ ↑ ↑		

審核人員：陳敬倫 %

審核人員：陳敬倫 %

水量現場記錄與計算表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測點名稱：南勢坑溪上游(引水隧道出口上游)

監測日期：2019.10.08

監測人員：張瑩瑩

測點編號	河寬(m)	0.5	流速計編號:ESPC-流速計-T04	平均流速	平均流速變化率	區間流量
	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	V (m/sec)	△V (m/sec)	q (m ³ /sec)
0	0.00	0.00	0.00	0.000	--	0.00
1	0.3	0.07	0.04	0.040	--	0.00
2	0.2	0.00	0.00	0.000	--	0.00
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
總水量(m ³ /sec):				0.000		
總水量(m ³ /min):				0.021		

備註：

1.本方法是依照NIEA W022水壩測定方法—流速計法所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以公尺為基準；河寬大於15公尺以上時，設定15個以上之等間隔測定點。若各測定點間之流速變化大於20%以上時，則應縮小其間隔。

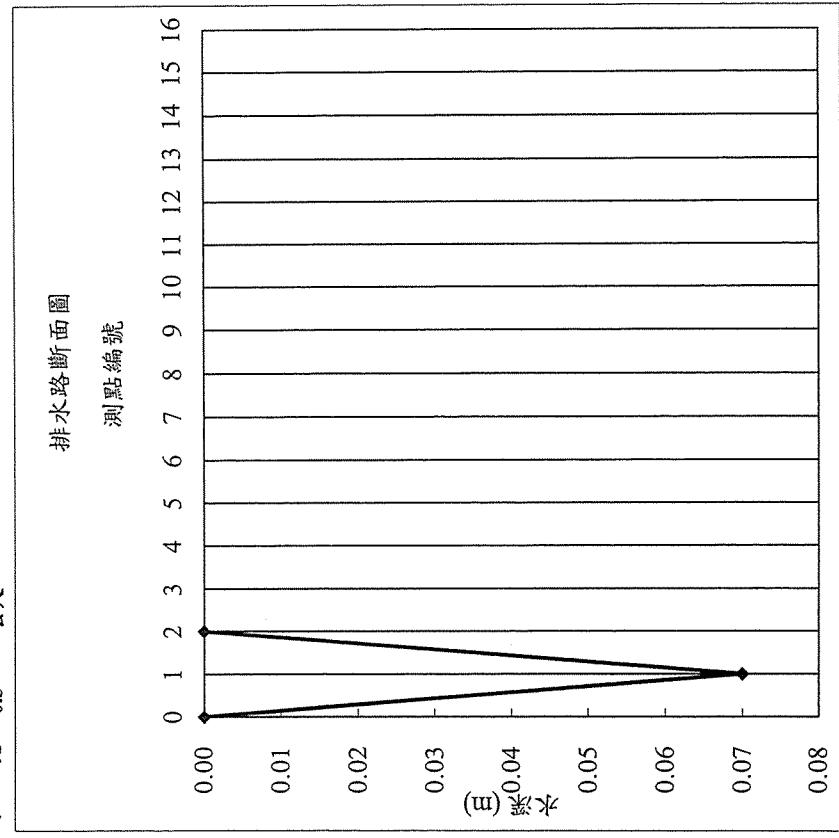
平均流速變化率(%): $\frac{V_{n+1} - V_{n-1}}{V_n} \times 100\%$ 3.流速之測定：(1)水深≤0.4 m時， $V_H = V_{0.6}$ (2)水深>0.4 m時， $V_H = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。其中 $V_{0.2} \sim V_{0.6} \sim V_{0.8}$ 指水面開始至 20%、60%、80% 水深處之流速。

$$4. Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{16}$$

$$= \frac{b}{4} \sum_{i=1}^{16} (V_{H,i} - H_{i+1}) V_{H,i} \cdot \Delta x$$
審核人員：林孟鈞 10/8
陳玉鈞 10/9

水量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測點名稱：南勢坑溪上游(引水隧道出口上游)
樣品編號：PWA014801
監測人員：張瑩瑩
監測日期：2019.10.08
河寬：0.5 公尺



水量現場記錄與計算表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
 測點名稱：北勢坑溪上游
 監測日期：2019.10.08

樣品編號：PWA014804

監測人員：張瑩瑩

水量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
 測點名稱：北勢坑溪上游
 監測日期：2019.10.08
 河 宽：1.9 公尺

測點 編號	河寬(m)	1.9	流速計編號:ESPC-流速計-TD4	流速V _{0.2}	流速V _{0.6}	流速V _{0.8}	(V _{0.2+} V _{0.8})/2	平均流速	平均流速	變化率	區間流量
	測點間 距(m)	水深H (m)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(m/sec)	(%)	(m ³ /sec)
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	0.00
1	0.5	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.030	0.030	0.030	0.0%	0.00
2	0.5	0.06	0.03	0.03	0.03	0.03	0.030	0.030	0.030	0.0%	0.00
3	0.5	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.030	0.030	0.030	0.0%	0.00
4	0.4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.000	-	0.00
5										-	
6										-	
7										-	
8										-	
9										-	
10										-	
11										-	
12										-	
13										-	
14										-	
15										-	
16										-	

總水量(m³/sec): 0.002
 總水量(m³/min): 0.113

備註:

1.本方法是依照NTEA W022水量測定方法-1流速計法所制定。

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；河寬大於15公尺以上時，設定15個以上之等間隔測定點。若各測定點間之流速變化大於20%，則縮小其間隔。

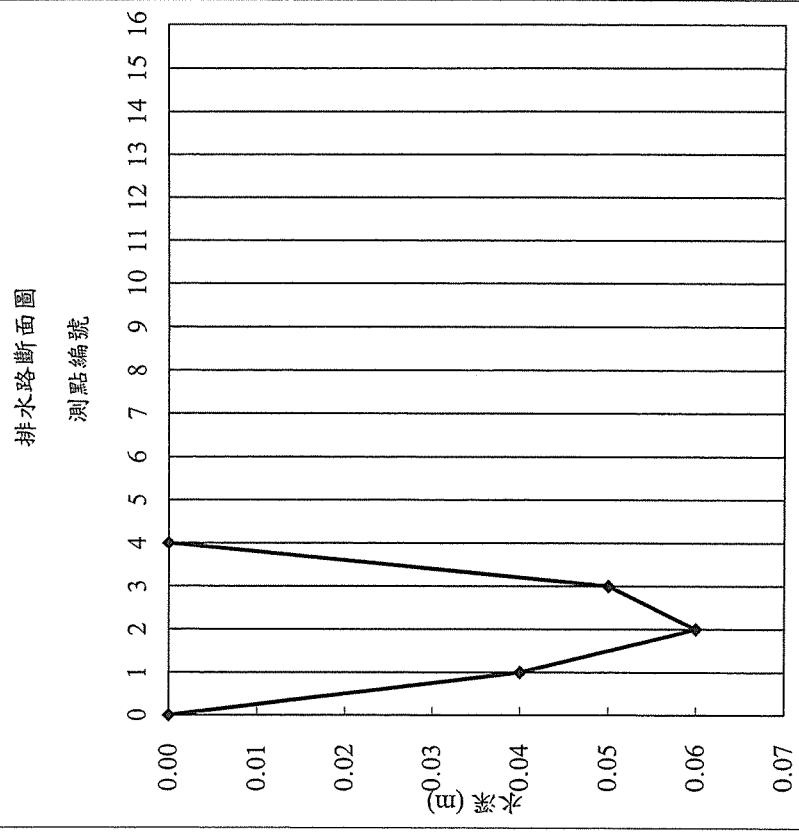
平均流速變化率(%)： $\Delta V = \frac{V_{n+1} - V_{n-1}}{V_{n-1}} \times 100\%$

3.流速測定：(1)水深≤0.4 m時， $V_n = V_{0.6}$ (2)水深>0.4 m時， $V_n = (V_0.2 + V_0.8)/2$ 。

其中V_{0.2}、V_{0.6}、V_{0.8}係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。

$$4.Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{n-1} + q_n + \dots + q_{n+1} = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^n (H_m + H_n) (V_{n-1} + V_n) \frac{b}{4} H_m * V_m$$

審核人員：李善衡 10/1
 檢查員：陳孟鈞 10/1



審核人員：李善衡 10/1
 檢查員：陳孟鈞 10/1

水量現場記錄與計算表

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測點名稱：梅林溪（橋址下游）

樣品編號：PWA014805

監測人員：張瑩聖

監測日期：2019.10.08

水量現場記錄與計算表(續)

計畫名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測點名稱：梅林溪（橋址下游）

樣品編號：PWA014805

監測人員：張瑩聖

監測日期：2019.10.08

河寬：2.6 公尺

測點 編號	河寬(m):	2.6	流速計編號:TSPC-流速計-704	平均流速	平均流速 變化率	區間流量
測點間 距離(m)	水深H (m)	流速V _{0.2} (m/sec)	流速V _{0.6} (m/sec)	V (m/sec)	△V (m/sec)	q (m ³ /sec)
0	0.00	0.00	0.00	0.000	—	0.00
1	0.22	0.03	0.03	0.030	—	0.01
2	0.34	0.03	0.03	0.030	0.0%	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.000	—	0.00
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16					—	—
總水量(m ³ /sec): 0.012						
總水量(m ³ /min): 0.695						

備註：

1.本方法是依照NIEA W022水量測定方法一-流速計法所制定

2.河寬小於15公尺時，測點間距以1公尺為基準；河寬大於15公尺以上時，設定15個以上之等間隔測定點。若各測定點間之流速變化大於20%以上時，則應縮小其間隔。

平均流速變化率(%): $\Delta V = \frac{V_{n+1} - V_n}{V_n} \times 100\%$ 3.流速之測定：(1)水深≤0.4 m時： $V_n = V_{0.6}(2)$ 水深>0.4 m時， $V_n = (V_{0.2} + V_{0.8})/2$ 。其中 $V_{0.2}$ 、 $V_{0.6}$ 、 $V_{0.8}$ 係指水面開始至20%、60%、80%水深處之流速。4. $Q = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n + \dots + q_{n+1} = \frac{b}{4} \sum_{i=1}^n (H_i \times V_i) \times V_m$ 審核人員：張瑩聖 100%
監督 100%審核人員：張瑩聖 100%
監督 100%

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2019/10/8

使用者姓名：孫敬華

儀器設備攜出入清單

使用前後點人員：

採樣日期：2019/10/8

備註

(若有儀器編號請註記)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	狀況是否良好		備註
					使用前	使用後	
溫度計/pH計	WTW pH 330i WTW pH 3310	ESPC - PH - T21	校正後確認(pH=7.00) □良好 □異常：	NIEA W217 NIEA W224	/	/	(若有儀器編號請註記)
pH	pH=7 21.6	pH=4 22.6	pH=10 理論值： 實測值/溫度： 編號：190702-6-007/190702-6-002/190702-6-012	零點電位(mV)/斜率(mV/pH) -23mV~25mV -61~56 mV/pH	/	/	編號：WT44 (ph : TSL EC : T44-00 : T44)
溫度(°C)					0	0	編號：ESPC-溫度計-T
編號					0	0	編號：ESPC-ORP-T
分裝日期	2019/10/7 2019/10/7	2019/10/7 2019/10/7	分裝日期 2019/10/7 2019/10/7	-9.2 -57.0	/	/	編號：ESPC-水深計-TX
※pH使用注意事項							
1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點電位及斜率，須符合允收範圍。							
2.確認採樣時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。							

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	狀況是否良好		備註
					使用前	使用後	
導電度計	WTW Cond 330i WTW Cond 3310	ESPC - EC - T14	□良好 □異常：	NIEA W203	/	/	○是 □否
0.01 N KCl標準溶液校正					○是	○是	○是 □否
編號：190704-6-002					○是	○是	○是 □否
分裝日期：>2019/10/7					○是	○是	○是 □否
□0.1N/□0.01N/□0.001N KCl確認					○是	○是	○是 □否
※導電度計使用注意事項							
1.依據NIEA W203之規定，導電度計校正後不須使用第二來源標準液確認，視專案計畫執行需求而定。							
2.確認標準液編號：							
3.使用確認標準液之允收範圍(umho/cm25°C)：0.1N KCl 12687~13073、0.01N KCl 1384~1440、0.001N KCl 140~154							

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	狀況是否良好		備註
					使用前	使用後	
氧化還原電位計	WTW pH 330i WTW pH 3310	ESPC - ORP - T14	□良好 □異常：	NIEA W455	/	/	○是 □否
校正標準液(mV)	實測值(mV)	溫度(°C)	理論值(mV/L)	溶氧百分比(%)	斜率	-	○是 □否
					0.71~0.91	0.71~0.91	○是 □否
※DO使用注意事項：							
1.每日出發前需先進行飽和溶解氧確認工作。溶氧百分比允收範圍100±3%。							
2.量測時若為感潮河段或港域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。							
3.校後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。							

不同溫度之飽和溶氣值(mg/L)	斜率	電極校正	電極校正無效	斜率		備註
				T(°C)	DO	
0.7~1.25	0.6~0.7	<0.6或>1.25		20	9.09	斜率
OK	電極液快用完，需更換電極真空瓶或清洗電極			21	8.92	電極液快用完，需更換電極真空瓶或清洗電極
				23	8.58	斜率
				25	8.42	斜率
				26	8.11	斜率
				27	7.97	斜率
				28	7.83	斜率
				29	7.69	斜率
				30	7.56	斜率
※DO檢查：						
1.電極頭是否有氣泡。						
2.電極頭表面是否有氣泡。						
3.電極頭是否破損。						
4.電極頭壓力值比較對照，需小於1%。						
5.電極頭標示件：標示件(mbar)：989						

審核人員：孫敬華 10/8

審核人員：孫敬華 10/8

FORM-QM3-5.4-05 發行日期：2017.03.01 版次：1.5

FORM-TEP-PW-101-02 版次：8.2 發行日期：2014.10.01



台灣檢驗科技股份有限公司

□取樣記錄表 / □採樣記錄表

計劃名稱：108年度湖山水庫營運監測及檢討分析
 委託單位：艾奕康工程顧問股份有限公司
 氣候：晴 陰 雨
 樣品類別：水 空氣 飲用水 噪音 振動 廢棄物 地下水 土壤 底泥 飲水設備 其他：

採樣日期：108/9/11 日

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 保存方式	檢測項目	添加試劑 保存方式	容器體積	備註
15:25	原小產生場	PWB024701	1	BOD	無菌袋	TKN(資源整合用)	無菌袋	PE瓶	無菌袋
			1	COD測定適用	無菌袋,4℃冷藏	pH值測定	無菌袋	PP瓶	無菌袋
			1	COD密閉	無菌袋,4℃冷藏	總固形物	無菌袋	玻璃瓶	PE瓶
			1	TOC密閉	無菌袋,4℃冷藏	TOC測定	無菌袋	其它	無菌袋
			1	DO電極	無菌袋,4℃冷藏	溶解氧測定	無菌袋	折量水箱	折量水箱
			1	PH	無菌袋,4℃冷藏	PH值測定	無菌袋	鋁膜紙	鋁膜紙
			1	NO ₂ -NO ₃ -NO ₂ -N(NH ₄) ₂ (FA)TN	無菌袋,4℃冷藏	NO ₂ -NO ₃ -NH ₄ +測定	無菌袋	XAD-2	活性碳管
			1	SS	無菌袋,4℃冷藏	懸浮物測定	無菌袋	泡棉	活性碳管
			1	T-P	無菌袋,4℃冷藏	總磷測定	無菌袋	多孔金屬片採樣器	多孔金屬片採樣器
			1	mcx color	無菌袋,4℃冷藏	濁度測定	無菌袋		
			1	TKN(資源整合用)	無菌袋,4℃冷藏	無菌袋	無菌袋		
15:25	工地污水池	PWB024702	1	BOD	無菌袋	pH值測定	無菌袋	PE瓶	無菌袋
			1	COD測定適用	無菌袋,4℃冷藏	總固形物	無菌袋	PE瓶	無菌袋
			1	COD密閉	無菌袋,4℃冷藏	溶解氧測定	無菌袋	玻璃瓶	無菌袋
			1	DO電極	無菌袋,4℃冷藏	總氮測定	無菌袋	其它	無菌袋
			1	NO ₃ -NO ₂ -NO ₂ -N(NH ₄) ₂ (FA)TN	無菌袋,4℃冷藏	NO ₂ -NO ₃ -NH ₄ +測定	無菌袋	泡沫	泡沫
			1	SS	無菌袋,4℃冷藏	懸浮物測定	無菌袋		
			1	T-P	無菌袋,4℃冷藏	總磷測定	無菌袋		



PWB0247

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加試劑 保存方式	檢測項目	添加試劑 保存方式	容器體積	備註
/		PWB024702	1	mcx color	無菌袋	無菌袋	無菌袋	PE瓶	無菌袋
15:41			1	TKN(資源整合用)	無菌袋	無菌袋	無菌袋	PE瓶	無菌袋
樣品總數量：									
PE瓶	14	PE 袋	14	不銹鋼筒	14	活性碳管	14	培養皿	
PP瓶	4	無菌袋	4	採氣袋	4	矽膠管	4	多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶	4	PETG/不鏽鋼管	4	濾紙濾筒	4		4		
其它	4	折量水箱	4	銀膜紙	4		4		
樣品運送及保存：									
(取)採樣人員:	張瑩璽			符合保存方法					
會採人員:	* *			* *			* *		
運送人員:	同取)採樣人員/			* * *			* * *		
樣品運送方式:	<input checked="" type="checkbox"/> 郵寄/快遞			<input type="checkbox"/> 公務車			<input type="checkbox"/> 委託單位自行送樣		
樣品保存方法：									
<input type="checkbox"/> 避光	<input checked="" type="checkbox"/> 置處4±2°C	<input type="checkbox"/> -15°C以下	<input type="checkbox"/> 10°C以下	<input type="checkbox"/> 10-20°C	<input type="checkbox"/> 25°C以下	<input type="checkbox"/> 室溫	<input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 未沾封條	
實驗室接收人日期時間： <u>林嘉錦</u> / 10/04/15 審核： <u>王若婷</u> / 10/04/15 江蕙霖 / 10/04/15									

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2019/11/2

使用人員：張 壓

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
溫度計/pH計	WTW pH 3301 ■ 3310 WTW pH □ 3210 □	ESPC-PH-T21	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	NIEA W217 NIEA W424
儀器校正		校正後確認(pH=7.00)	零點電位(mV) 斜率(mV/pH)	
pH	■ pH=7 ■ pH=4	pH=10	-25mV-25mV -61...-56 mV/pH	
溫度(℃)	>1.7	>1.8	>1.7	
編號	190702-6-007	190702-6-002	理論值： 190529-6-003	
分裝日期	2019/11/4	2019/11/4	分裝日期： 2019/11/4	-2.6 -5.76

*pH使用注意事項

1. pH校正後會顯示電位及斜率應符合允收範圍，確認作業時實測值與 pH buffer 理論值不可超出±0.05之誤差。

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
導電度計	WTW cond 3301 ■ 3310 WTW cond □ 3210 □	ESPC-EC-T14	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	NIEA W203
0.01 N KCl標準溶液校正		標準值 (μmho/cm)	溫度 (℃)	儀器讀值 (μmho/cm)
編號：190704-6-002	✓	1413	>-1.9	1422
分裝日期	2019/11/4		✓	✓
□ 0.01N / □ 0.001N KCl確認				-

*導電度計使用注意事項

1. 依據NIEA W203之規定，導電度計校正後不須使用第二朵標準溶液確認，視專案計畫執行需求而定。
2. 確認標準溶液係數：
3. 使用導電標準液其允收範圍(μmho/cm^{25°C})：0.1N KCl 12687-13073、0.01N KCl 140-1440、0.001N KCl 140-154

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法
氧化還原電位計	WTW pH 3301 ■ 3310 WTW pH □ 3210 □	ESPC-ORP-T40	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 異常：	-
校正標準液(mV)		實測值(mV)/溫度(℃)	理論值(mV)	合格參考值 ± 20 mV
220	/	/	/	
校正標準液編號：190603-6-011		/分裝日期：		

*DO使用注意事項：

1. 使用前校正，溶氣百分比允收範圍100±3%。 2. 量測時若為感潮河段或海城，需輸入鹽度，進行鹽度補償。
3. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。
4. 不同溫度之飽和溶氣(mg/L)

T(°C)	DO		DO (mg/L)	溫度 (°C)	飽和 DO%	鹽度	大氣 壓力 mbar
	DO	DO (mg/L)					
DO	20	21	6.55	>6.7	83.4	0.1	996
DO	9.09	8.92	5.94	24.0	71.9	0.1	996

5. 電極及大氣壓力值檢查：

□ 是 電極內是否有氣泡。
□ 是 電極薄膜表面是否有氣泡或固氮而嚴重變黑。屬出件(mbar)：
□ 是 電極是否破損。
□ 是 電極薄膜表面是否光滑且無絞痕。
標準件(mbar)：98.2

儀器名稱	儀器編號	檢驗方法
濁度計 TURBIDITY METER	ESTC-濁度計-T	NIEA W219 AQ30-T

6. 檢查確認：

□ 是 電極確認
標準液 800 NTU 100 NTU 20 NTU 0.02 NTU 實測值：100 NTU 85-115 (NTU)
編號： ESTC-濁度計-T -校正組 2020.08
有效期限



台灣檢驗科技股份有限公司

現場檢驗項目表

計劃名稱：108年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

委託單位：艾奕康工程顧問股份有限公司

氣候： 晴 陰 雨

採樣日期：2019年11月7日

樣品類別： 水 空氣 饮用水 噪音/振動 廢棄物 地下水 土壤 底泥 飲水設備 其他：

樣品編號 (或序號)	pH值 (pH/溫度°C) ±0.1		EC (μmho/cm)	自來水管路 有效餘氯 (mg/L) ±10%	ORP (mv)	總餘氯 (mg/L)	自由 餘氯 (mg/L)	DO				水量 (m ³ /sec)	水位 (m)	透明度 (m)
PWB024701	8.721 >6.3	(平均)						6.55	>6.7	83.4	0.1	996	無	無
	8.371 >6.3							5.94	24.0	71.9	0.1	996	無	無
PWB024702	8.591 >3.8	(平均)												
	8.571 >3.8													

PW B02-4701 水量因現場無排水
PW B02-4702 而無法量測

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2019/11/7

使用前後清點人員

張營聖

計劃名稱：108年度湖山水庫運輸設環境監測及檢討分析

委託單位：艾美斯工程顧問股份有限公司

氣候：□晴 雲 雨樣品類別： 水 空氣 飲用水 哺乳動物 人類 土壤 底水 地下水 廉價 飲水設備 其他： 取樣記錄表 / 採樣記錄表

採樣時間：2019年11月20日

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		是	否	
水質儀器組	1	是	否	W14 (pH: TEC EC: TEC DO: TEC)
餘氯計	0	是	否	總氯：ESPC-餘氯計-T
氧化還原計	0	是	否	總氯：ESPC-ORP-T
水深計	0	是	否	總氯：ESPC-水深計-T
流速計	0	是	否	總氯：ESPC-流速計-T
水位計	0	是	否	總氯：ESPC-水位計-T
土壤採樣器	1	是	否	總氯：ESPC-GOOGIE
土壤採樣組	0	是	否	
採樣罐	0	是	否	
採樣杓	0	是	否	
邦能採樣器	0	是	否	
岩心採樣器	0	是	否	
救生衣	0	是	否	
警示設備	1	是	否	
加藥箱(樣品保存試劑)	1	是	否	
加藥箱(去除餘氯干擾)	0	是	否	
加藥箱(CN-用)	0	是	否	
加藥箱(硫化物用)	0	是	否	
加藥箱(氨基甲酸鹽用)	0	是	否	
	是	否	是	
	是	否	是	
	是	否	是	
	是	否	是	

審核人員：林紅華 11

審核日期：2019/11/1



PW/2019/80652

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加調劑	保存方式	容器體積	備註
11:00	采土-巨石林叢	PWB065201	1	2-D		無毒液4°C冷藏	4ml	上層10%2445 中層10%
			1	BOD		無毒液4°C冷藏	PF0011.	
			1	COD(需回廠)		無毒液4°C冷藏	TR0294.	
			1	電離pH<2		電離pH<2, +42°C冷藏	TR0011.	
			1	氯氣NH3-N		電離pH<2, +42°C冷藏	TR0011.	
			3	選13 compound		無毒液4°C冷藏	PF0011.	
			2	Methimidophos, -品脫, 大瓶巴 拉松, 藝林靈		無毒液4°C冷藏	PF0011.	
			1	3JL		無毒液4°C冷藏	TR0011.	
			3	Carbamotetra compound)瓦斯甲烷 12kg		無毒液二氯甲烷-Ag瓶 代碼標管4ml	PF0011.	PF0011.
			1	DO電極, pH-電極, 小量, 不量, 現場專題性-現場		無毒液即刻法	TR0011.	6.9/22.5
			1	N03/N02-(FRA)N03-NNN02-NNN (FRA)TN		無毒液4°C冷藏	TR0011.	
			1	SS		無毒液4°C冷藏	PF0011.	
			1	T-P		無毒液pH-2, +42°C冷藏	TR0011.	
			1	丁轉子		無毒液4°C冷藏	TR0011.	
			3	SVO全項		無毒液TEFLON環割頭 尾-4°C冷藏	TR0011.	
			3	余氯-巴氏試劑(存根分析)		無毒液H-2, +42°C 冷藏	TR0011.	
			1	泡沫		無毒液4°C冷藏	TR0011.	
			3	Toxphone		無毒液4°C冷藏	TR0011.	

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加劑 保存方式	容器/體積	備註
	PWB065201	1	TKN(管路總合項)	樣液pH<2・42°C冷藏	PE60ml.		
		1	濁度	無油42°C冷藏	PE60ml.		
	PWB065202	1	14-D	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	BOD	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	COD測厚(使用)	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	COD測厚(預用)	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	COD測厚	樣液pH<2・42°C冷藏	PE60ml.		
		1	氨氮NH3-N	樣液pH<2・42°C冷藏	PE60ml.		
		1	xp 13 compound	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	Mehtimidophos-一品松・大利松巴 抗生亞系靈	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	Mehtimidophos-一品松・大利松巴 抗生亞系靈	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	20%酚-現場pH測定水樣	無油42°C冷 藏	PE60ml.		
		3	Cathartes(12compound)瓦斯甲類濃 度標準二氫四(4-甲基 代環戊基)mPa	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.		
		1	NO3-N(2-(FLA)IN3-NNO2-NVV) (FLA)TN	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	SS	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	T-P	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	17種烷	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	SVOC全項	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	SVOC全項	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	苯甲酸巴比妥(可離分)	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.		
		1	酚	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	Toluphne	無油42°C冷藏	PE60ml.		
		1	TKN(管路總合項)	樣液pH<2・42°C冷藏	PE60ml.		
		1	濁度	無油42°C冷藏	PE60ml.		

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	樣品編號	位置	檢測項目	保存方式	容器/體積	備註
		PWB065203	1	無油42°C冷藏	PWB065203	1	24-D	無油42°C冷藏	PE60ml.	
							1	BOD	無油42°C冷藏	PE60ml.
							1	COD測厚(度用)	無油42°C冷藏	PE60ml.
							1	COD測厚	無油42°C冷藏	PE60ml.
							1	氣氛NH3-N	樣液pH<2・42°C冷藏	PE60ml.
							1	34915 compound	無油42°C冷藏	PE60ml.
							1	Mehtimidophos-一品松・大利松巴 抗生亞系靈	無油42°C冷藏	PE60ml.
							1	Caibamex(12compound)瓦斯甲類濃 度標準二氫PO4-4g/L	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							3	12種 代碼標誌mg/	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	DD(電極法)現場pH測定水樣 導電率/導電度/電導	無油42°C冷 藏	PE60ml.
							1	NO3-N(2-(FLA)IN3-NNO2-NVV) (FLA)TN	無油42°C冷藏	PE60ml.
							1	SS	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	T-P	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	17種烷	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	SVOC全項	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	無油42°C冷藏 樣液pH<2・42°C冷 藏	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	17種烷	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	Toluphne	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	TKN(管路總合項)	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.
							1	濁度	樣液pH<2・42°C冷 藏	PE60ml.