SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號
TEL：(02) 22993939 FAX：(02) 22981343
行政院環保署許可證字號：環檢環檢字第 035 號

營建噪音振動測量報告

計畫名稱：110 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期：110 年 03 月 10 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN3005801~05　　報告編號：PN/2021/30058

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 26 日

測量人員：賴允軒 洪盟凱　　聯絡人員：江應傑

A01-1-114

備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)
2. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV210310A07。

聲明書

（一）茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

噪音檢測類
報告簽署人：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權彝成

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

營建噪音振動測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期: 110 年 03 月 10 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 賴允軒、洪盟凱　　動特性: ☑Fast ☐Slow

天候狀況: 晴　　測量頻率: 20Hz~20kHz

委託單位: 勤智興業有限公司　　取樣時距: 1秒

適用標準: 噪音管制標準　　振動測量方法: NIEA P204

讀取指示值時距: 1秒

樣品編號	PN3005801	PN3005802	PN3005803	PN3005804
採樣地點	玉當山(背景值)	測點1	測點1(背景值)	測點2
測量時間	09:08:01~09:18:00	09:28:01~09:38:00	09:42:35~09:42:44	09:48:01~09:58:00
最大風速	0.6 m/sec	0.8 m/sec	0.8 m/sec	1.0 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	54.7	59.9	53.1	57.4
L_{max} dB(A)	68.7	72.6	54.5	73.4
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	34.1	40.3	34.2	34.4
$L_{v\,max}$ dB	44.2	50.2	38.1	44.3
測量位置示意圖	請參閱附件			

測量儀器			
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52
儀器序號	00264574	檢定有效期限	111.12.31
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261292	校正有效期限	111.09.25
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002537	校正有效日期	110.12.22
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VE-35
儀器序號	XU021261506	校正有效日期	111.03.25

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_{veq}，為已經過背景值修正公式計算後之數據。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

營建噪音振動測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期: 110 年 03 月 10 日

測量人員: 賴允軒、洪盟凱

天候狀況: 晴

委託單位: 勤智興業有限公司

適用標準: 噪音管制標準

噪音測量方法: NIEA P201

動特性: ☑Fast ☐Slow

測量頻率: 20Hz~20kHz

取樣時距: 1秒

振動測量方法: NIEA P204

讀取指示值時距: 1秒

樣品編號	PN3005805	-	-	-
採樣地點	測點2 (背景值)	-	-	-
測量時間	10:02:24~10:02:33	-	-	-
最大風速	0.7 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	49.9	-	-	-
L_{max} dB(A)	53.1	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	33.5	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	44.5	-	-	-
測量位置示意圖	請參閱附件			

測量儀器			
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52
儀器序號	00264574	檢定有效期限	111.12.31
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261292	校正有效期限	111.09.25
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002537	校正有效日期	110.11.22
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU021261506	校正有效日期	110.11.05

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_{veq}，為已經過背景值修正公式計算後之數據。

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環安衛事業群

負責人：權舜成

檢驗室主管：郭淑清

3/3

A01-1-115

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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：110 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 ■TWD97 □WGS84

X(E): 211302 Y(N): 2620365

測量期間：2021年 3 月 10 日 09 時 48 分至 3 月 10 日 10 時 02 分 天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否 測量人員：

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

聽感修正回路：■A 加權 □C 加權

動特性：■ 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

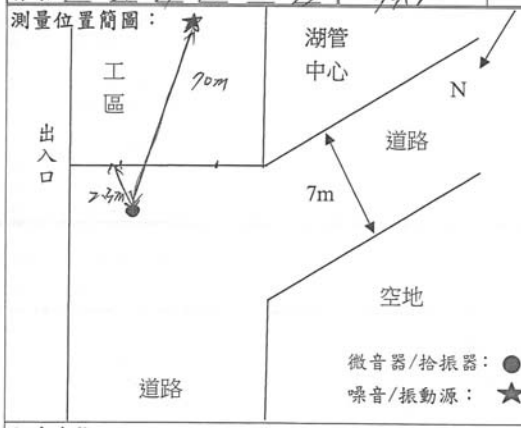
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-~~[illegible]~~ 704
儀器序號	00264574	1261292	A5118	1002537	~~XU021261506~~ XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

校正儀器確認頻率及位準(dB)		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	1k Hz: 94.0	09 時 04 分 38 秒	94.2	10 時 49 分 27 秒	94.1	-0.1
	~~125 Hz:~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz: ~~96.8~~ 96.9	09 時 42 分 31 秒	96.8	10 時 31 分 43 秒	96.8	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{eq}	L_{max} (■20 Hz~20k Hz) (□20 Hz~200 Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
					a	b	c	d	e
實測 09:48:01~09:58:00	1.0	*	58.1	73.4					
背景 10:02:24~10:02:33	0.7	*	49.9	53.1					

振動測量時間(時/分)起迄及結果	L_{veq}	L_{vmax}	L_{v5}	L_{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}
實測 09:48:01~09:58:00	37.4	44.3	41.7	40.8	34.0	30.9	30.4
背景 10:02:24~10:02:33	33.5	44.5	38.6	38.1	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖：



噪音測量類別

□一般地區環境音量 □道路交通 □工廠(場)

■營建工程 □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：____

☑其他 板模工程施工

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 * 公尺

與主要噪音發生源距離 70.0 公尺

樓地板與地面垂直高度 * 公尺

聲音感應器

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≧1.0) 2.3 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌

東向：工區 西向：道路

南向：湖管中心/工區 北向：道路

審核人員：賴允軒

FORM-TESP-PP-201-01 發行日期：2020.06.15 版次：5.4

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路 136-1 號
TEL：(02) 22993939 FAX：(02) 22981343
行政院環保署許可證字號：環檢環檢字第 035 號

營建噪音振動測量報告

計畫名稱：110 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期：110 年 03 月 22 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN3014901~05　　報告編號：PN/2021/30149

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 31 日

測量人員：廖惟駿　　聯絡人員：江應傑

A01-1-117

備註：1. 本報告已由核可報告簽署人簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)
2. 本報告共 3 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV210322A00。

聲明書

（一）茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

噪音檢測類
報告簽署人：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境檢驗事業群

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms-and-conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of instructions received from the client, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

1/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

營建噪音振動測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期: 110 年 03 月 22 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 廖惟駿　　動特性: ☑Fast ☐Slow

天候狀況: 陰　　測量頻率: 20Hz~20kHz

委託單位: 勤智興業有限公司　　取樣時距: 1秒

適用標準: 噪音管制標準　　振動測量方法: NIEA P204

讀取指示值時距: 1秒

樣品編號	PN3014901	PN3014902	PN3014903	PN3014904
採樣地點	測點2	測點2 (背景值)	測點1	測點1 (背景值)
測量時間	10:12:01~10:22:00	10:25:15~10:25:24	10:34:01~10:44:00	10:46:38~10:46:47
最大風速	0.6 m/sec	0.0 m/sec	0.6 m/sec	0.0 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	58.6	46.1	58.8	53.8
L_{max} dB(A)	78.5	51.8	85.5	60.4
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.4	30.0	31.2	30.0
$L_{v\,max}$ dB	34.6	30.0	35.9	30.1
測量位置示意圖	請參閱附件			

測量儀器			
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52
儀器序號	00264574	檢定有效期限	111.12.31
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261292	校正有效期限	111.09.25
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002541	校正有效日期	110.12.08
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VE-10
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	111.03.07

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動 L_{veq}，為已經過背景值修正公式計算後之數據。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境檢驗事業群
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

2/2

A01-1-118

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

營建噪音振動測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期: 110 年 03 月 22 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 廖惟駿　　動特性: ☑Fast ☐Slow

天候狀況: 陰　　測量頻率: 20Hz~20kHz

委託單位: 勤智興業有限公司　　取樣時距: 1秒

適用標準: 噪音管制標準　　振動測量方法: NIEA P204

讀取指示值時距: 1秒

樣品編號	PN3014905	-	-	-
採樣地點	玉當山 (背景值)	-	-	-
測量時間	10:50:01~11:00:00	-	-	-
最大風速	0.5 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	60.2	-	-	-
L_{max} dB(A)	80.6	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	31.5	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	35.4	-	-	-
測量位置示意圖	請參閱附件			

測量儀器			
儀器名稱	積分型噪音計	儀器廠牌/型號	RION NL-52
儀器序號	00264574	檢定有效期限	111.12.31
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261292	校正有效期限	111.09.25
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002541	校正有效日期	110.12.06
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.08.10

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_{veq}，為已經過背景值修正公式計算後之數據。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
製表人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

3/3

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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：110 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量地點：玉當山　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84　X(E): 211540　Y(N): 2621125

測量期間：2021年3月22日 10時50分至3月22日 11時00分　天候：☐晴 ☑陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(____月____日) ☑否　測量人員：廖惟駿

噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20～20k Hz) ☐ NIEA P205 (20～200 Hz)　聽感修正回路：■A 加權 ☐C 加權　動特性：■ 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

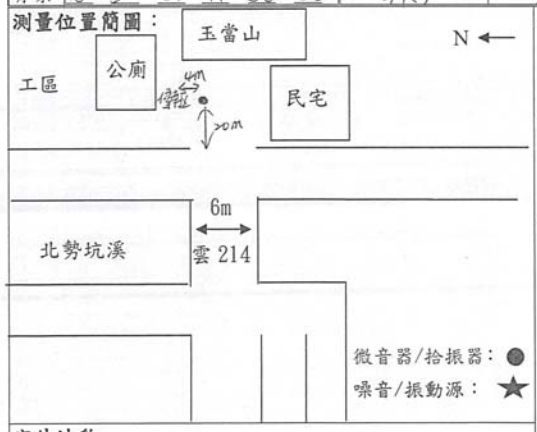
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00264574	1261292	A5122	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A ☐	☐RION VP-33 ■RING-IN VP-303 ☐

校正儀器確認頻率及位準(dB)		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	1k Hz：94.1	10時10分41秒	94.0	11時02分12秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.5	08時30分01秒	96.8	14時05分10秒	96.7	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{eq}	L_{max} ■(20 Hz～20k Hz) ☐(20 Hz～200 Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆) a	b	c	d	e
實測 : : ~ : :		*		//					
背景 10:50:01~11:00:00	0.5	*	60.2	80.6					

振動測量時間(時/分)起迄及結果	L_{veq}	L_{vmax}	L_{v5}	L_{v10}	L_{v50}	L_{v90}	L_{v95}
實測 : : ~ : :		//					
背景 10:50:01~11:00:00	31.5	35.4	34.2	33.5	30.5	30.0	30.0

測量位置簡圖：



室外地貌

東向：玉當山　西向：道路

南向：民宅　北向：公廁

噪音測量類別

☐一般地區環境音量 ☐道路交通 ☐工廠(場)

■營建工程 ☐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：____

☑其他 無工程機具施工。

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 20.0 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

距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺

與最近反射物距離(≧1.0) 4.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

審核人員：

FORM-TESP-PP-201-01 發行日期：2020.06.15 版次：5.4

A01-1-1

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 04 月 24 日至110 年 04 月 27 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210424A02	收樣日期：	110 年 04 月 28 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA4108301~03	報告編號	PA/2021/41083
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 05 月 07 日
測量人員：	魏敬倫 林玟君 桂冠群 洪盟凱	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 4 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一）茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms-of-service-and-conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 04 月 24 日 至 110 年 04 月 25 日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號:PA4108301　　監測人員: 林玟君

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	2.9	9.8	2.2	12.1	-	-	-	-	44.0	N	1.0	26.4	68	64	
10:00	2.6	8.0	1.1	9.1	-	-	-	-	57.1	N	1.1	27.9	62	59	
11:00	2.7	7.1	0.9	8.0	-	-	-	-	65.9	WSW	1.2	28.8	58	68	
12:00	2.7	6.7	0.9	7.6	-	-	-	-	67.2	WNW	1.2	30.4	52	49	
13:00	2.7	6.3	0.8	7.0	-	-	-	-	69.5	W	1.7	31.1	52	55	
14:00	3.2	7.1	1.4	8.5	-	-	-	-	69.9	W	1.9	31.8	53	65	
15:00	3.6	5.9	0.8	6.7	-	-	-	-	66.0	W	2.0	30.2	58	63	
16:00	3.5	7.8	1.0	8.9	-	-	-	-	56.1	NW	1.5	28.3	63	64	
17:00	3.1	7.6	0.8	8.4	-	-	-	-	52.9	WNW	1.1	26.8	67	66	
18:00	2.6	7.3	<0.58	7.8	-	-	-	-	46.2	NW	0.6	24.3	77	57	
19:00	2.6	6.9	<0.58	7.3	-	-	-	-	40.6	SW	0.3	23.2	81	52	
20:00	2.6	6.4	<0.58	6.7	-	-	-	-	37.3	WSW	0.2	22.6	83	61	
21:00	2.5	5.1	<0.58	5.5	-	-	-	-	28.2	NNE	0.2	22.4	84	51	67
22:00	2.5	5.1	<0.58	5.4	-	-	-	-	27.3	NNW	0.5	21.9	84	50	
23:00	2.5	5.3	<0.58	5.6	-	-	-	-	32.6	SW	0.7	21.6	86	53	
00:00	2.4	3.9	<0.58	4.1	-	-	-	-	26.3	NNE	0.4	21.5	87	50	
01:00	2.5	4.4	<0.58	4.7	-	-	-	-	33.3	SW	0.3	21.7	86	50	
02:00	2.4	3.7	<0.58	3.8	-	-	-	-	32.8	NNE	0.4	22.2	85	52	
03:00	2.3	3.4	<0.58	3.6	-	-	-	-	32.3	NNE	0.5	21.9	79	33	
04:00	2.2	3.2	<0.58	3.3	-	-	-	-	33.6	NNE	0.4	21.8	75	31	
05:00	2.2	3.0	<0.58	3.2	-	-	-	-	35.3	NNE	0.2	22.0	69	25	
06:00	2.2	3.4	<0.58	3.5	-	-	-	-	31.2	NNE	0.5	22.6	67	27	
07:00	2.2	4.1	<0.58	4.4	-	-	-	-	37.9	NNE	0.2	24.4	62	31	
08:00	2.3	3.7	<0.58	4.0	-	-	-	-	42.4	NNE	0.1	25.2	61	38	
最小小時平均值	2.2	3.0	<0.58	3.2	-	-	-	-	26.3	-	0.1	21.5	52	25	
最大小時平均值	3.6	9.8	2.2	12.1	-	-	-	-	69.9	-	2.0	31.8	87	68	
最大8小時平均值	3.0	7.4	1.1	8.5	-	-	-	-	63.1	-	1.5	29.4	84	61	
日平均值	2.6	5.6	0.6	6.2	-	-	-	-	44.4	NNE	0.8	25.0	71	51	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210424A03

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年04月24日09時00分

至： 110年04月25日09時00分

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA4108801

收樣時間： 110年04月25日17時59分

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

報告日期： 110年05月05日

採樣方法： -----

報告編號： PA/2021/41088

採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	22 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-2

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND＜MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以" ＜檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：郭淑清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2568733

3003

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：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　監測人員：林政宏

監測地點：湖管中心　　監測日期：2021.4.24-25

小孔流量計基本資料					
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T19	校正日期		2020.09.16	
斜率	1.6453	截距	-0.0203	迴歸係數	0.9999
高量空氣採樣器(TSP)基本資料					
儀器編號	ESPC-TSP-T21	多點校正日期		2021.03.17	
校正時溫度(℃)	22.6	校正時壓力(mmHg)		739.3	
斜率	1.2189	截距	-252.38	迴歸係數	0.9999
單點查核結果					
		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
校正時間	時分	4/24 08:30		4/25 09:09	
大氣壓力	mmHg	740.5		741.5	
氣溫	℃	25.1		25.5	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400		1400	
水柱壓差計讀值(△H)	☐mm H2O ☑in H2O	左	右	左	右
		+2.5	-2.4	+2.4	-2.5
		4.9		4.9	
小孔實際流率(Q)	L/min	1375.9		1375.9	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1434.7		1434.7	
誤差百分比	%	1.7	<7%	1.7	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號： PA4108301		樣品濾紙編號： 3160545			
空白樣品編號：PA4108401		空白樣品濾紙編號： 3160544			
		採樣開始		採樣結束	
大氣壓力	mmHg	740.4		741.5	
氣溫	℃	25.1		25.3	
風速/風向	m/s	0.8/北風		0.1/北風	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	4/24 08:45		4/25 08:55	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	4/24 09:00		4/25 09:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400			
總進氣時間	min	1445			
總進氣體積	m^3	2023.0			

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

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110年04月25日 至110年04月26日　　監測時間: 12:00~12:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 樣仔坑回春寺
樣品編號:PA4108302　　監測人員: 魏敬倫

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
12:00	2.5	3.9	<0.58	4.4	-	-	-	-	43.7	NW	0.8	26.6	61	54	
13:00	2.4	4.3	<0.58	4.6	-	-	-	-	45.7	E	1.0	26.5	63	53	
14:00	2.5	3.6	<0.58	3.7	-	-	-	-	48.4	E	0.7	26.4	60	32	
15:00	2.5	7.7	1.5	9.3	-	-	-	-	39.8	NNW	0.7	25.6	62	29	
16:00	2.7	9.8	<0.58	10.4	-	-	-	-	29.9	NNW	0.9	22.7	79	39	
17:00	2.5	6.7	<0.58	7.1	-	-	-	-	27.1	E	1.0	21.3	87	32	
18:00	2.5	5.3	<0.58	5.7	-	-	-	-	26.1	E	1.0	21.3	87	29	
19:00	2.5	5.2	<0.58	5.7	-	-	-	-	23.9	E	0.7	21.4	87	28	
20:00	2.5	5.7	0.8	6.5	-	-	-	-	14.4	E	0.7	21.5	87	30	
21:00	2.5	6.4	1.2	7.5	-	-	-	-	7.0	ENE	0.5	21.4	88	26	
22:00	2.5	5.2	<0.58	5.6	-	-	-	-	11.0	E	0.6	21.3	88	20	
23:00	2.4	5.8	1.1	6.9	-	-	-	-	7.6	E	0.5	21.2	89	21	
00:00	2.4	6.4	2.5	8.9	-	-	-	-	5.1	E	0.5	21.2	89	25	36
01:00	2.4	6.0	2.1	8.1	-	-	-	-	4.0	ENE	0.4	20.6	89	15	
02:00	2.4	6.0	2.4	8.4	-	-	-	-	3.9	E	0.5	20.7	90	24	
03:00	2.4	6.0	3.2	9.3	-	-	-	-	3.4	E	0.4	20.9	90	28	
04:00	2.4	7.4	2.2	9.7	-	-	-	-	4.0	E	0.5	20.9	90	28	
05:00	2.5	7.4	2.4	9.8	-	-	-	-	4.6	E	0.5	20.8	90	33	
06:00	2.4	5.5	3.5	9.0	-	-	-	-	6.3	E	0.6	21.6	89	29	
07:00	2.5	4.5	1.9	6.5	-	-	-	-	14.8	E	0.6	24.7	78	35	
08:00	2.4	5.0	1.0	6.0	-	-	-	-	28.5	NNW	0.8	26.8	68	31	
09:00	2.7	7.3	1.1	8.4	-	-	-	-	36.6	NW	0.9	26.3	69	46	
10:00	2.5	5.2	0.8	6.0	-	-	-	-	45.2	NNW	1.1	28.8	60	25	
11:00	2.5	5.1	0.6	5.6	-	-	-	-	56.6	NW	1.3	29.3	57	59	
最小小時平均值	2.4	3.6	<0.58	3.7	-	-	-	-	3.4	-	0.4	20.6	57	15	
最大小時平均值	2.7	9.8	3.5	10.4	-	-	-	-	56.6	-	1.3	29.3	90	59	
最大8小時平均值	2.5	6.5	2.5	8.8	-	-	-	-	35.6	-	0.9	24.9	90	37	
日平均值	2.5	5.9	1.3	7.2	-	-	-	-	22.4	E	0.7	23.3	79	32	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

2/4

A01-1-7

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210424A03
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　檢測目的： 環境影響評估
樣品特性： 空氣　　採樣時間： 110年04月25日12時00分
樣品編號： PA4109301　　至： 110年04月26日12時00分
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司　　收樣時間： 110年04月27日08時30分
採樣方法： -----　　報告日期： 110年05月05日
採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)　　報告編號： PA/2021/41093
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	19 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″<檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意遵嚴屬之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2568732

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021.4.26-27　　使用前後清點人員：桂冠群

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
8 號空品車	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T09
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-T16
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T21
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-PM_{10}-T *
小孔流量計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T19
濾紙匣	2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
限流器(Canister用)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
吸收瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
樣品瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	容器：
洗滌瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
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)：777.2 攜出件(mmHg) (T27)：777.1
溫度計	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T21
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	

審核人員：

A01-1-12

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 04 月 26 日 至 110 年 04 月 27 日　　監測時間: 15:00~15:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅
樣品編號: PA4108303　　監測人員: 桂冠群

時間 \ 項目	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
15:00	2.7	3.9	<0.58	4.4	-	-	-	-	55.1	NNW	1.8	26.8	63	46	
16:00	2.8	4.3	<0.58	4.6	-	-	-	-	56.9	NW	1.4	25.9	67	39	
17:00	2.7	3.6	<0.58	3.7	-	-	-	-	45.5	N	0.7	25.0	72	30	
18:00	2.7	7.7	1.5	9.3	-	-	-	-	41.6	NNE	0.4	24.1	74	36	
19:00	2.7	9.8	<0.58	10.4	-	-	-	-	29.3	NNW	0.1	22.7	79	18	
20:00	2.6	6.7	<0.58	7.1	-	-	-	-	30.7	SE	0.1	22.6	80	24	
21:00	2.5	5.3	<0.58	5.7	-	-	-	-	21.7	E	0.0	21.8	84	16	
22:00	2.5	5.2	<0.58	5.7	-	-	-	-	16.2	ENE	0.0	21.9	85	23	
23:00	2.6	5.7	0.8	6.5	-	-	-	-	20.6	E	0.0	22.1	85	13	
00:00	2.6	6.4	1.2	7.5	-	-	-	-	16.4	ESE	0.0	22.0	86	16	
01:00	2.6	5.2	<0.58	5.6	-	-	-	-	13.4	ESE	0.1	21.8	86	15	
02:00	2.6	5.8	1.1	6.9	-	-	-	-	10.6	ESE	0.0	21.5	87	14	
03:00	2.5	6.4	2.5	8.9	-	-	-	-	10.4	SE	0.1	21.3	88	16	40
04:00	2.5	6.0	2.1	8.1	-	-	-	-	9.8	ESE	0.1	21.1	88	18	
05:00	2.4	6.0	2.4	8.4	-	-	-	-	6.5	SE	0.1	20.7	89	10	
06:00	2.5	6.0	3.2	9.3	-	-	-	-	9.7	NE	0.1	21.4	89	16	
07:00	2.5	7.4	2.2	9.7	-	-	-	-	26.2	NW	0.7	24.0	79	30	
08:00	2.6	7.4	2.4	9.8	-	-	-	-	35.9	N	0.8	24.5	74	35	
09:00	2.6	5.5	3.5	9.0	-	-	-	-	42.4	N	0.9	26.6	64	22	
10:00	2.5	4.5	1.9	6.5	-	-	-	-	47.7	NNW	1.6	27.5	61	40	
11:00	2.6	5.0	1.0	6.0	-	-	-	-	50.8	NW	1.2	28.0	58	28	
12:00	2.7	7.3	1.1	8.4	-	-	-	-	47.7	WNW	2.1	26.5	67	63	
13:00	2.8	5.2	0.8	6.0	-	-	-	-	50.3	WNW	1.7	25.0	74	53	
14:00	2.8	5.1	0.6	5.6	-	-	-	-	41.7	WNW	0.4	23.3	82	39	
最小小時平均值	2.4	3.6	<0.58	3.7	-	-	-	-	6.5	-	0.0	20.7	58	10	
最大小時平均值	2.8	9.8	3.5	10.4	-	-	-	-	56.9	-	2.1	28.0	89	63	
最大8小時平均值	2.6	6.5	2.5	8.8	-	-	-	-	42.8	-	1.2	25.7	87	39	
日平均值	2.6	5.9	1.3	7.2	-	-	-	-	30.7	ESE	0.6	23.7	78	28	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210424A03

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA4109001

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年04月26日15時00分

至： 110年04月27日15時00分

收樣時間： 110年04月28日08時30分

報告日期： 110年05月06日

報告編號： PA/2021/41090

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	12 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-13

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人 權彝成
檢驗室主管：郭淑貞

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱讀，凡是電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2568734

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw

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：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　監測人員：[illegible]

監測地點：北勢坑溪民宅　　監測日期：2021.4.26-27

小孔流量計基本資料					
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T19	校正日期		2020.09.16	
斜率	1.6453	截距	-0.0203	迴歸係數	0.9999
高量空氣採樣器(TSP)基本資料					
儀器編號	ESPC-TSP-T21	多點校正日期		2021.03.17	
校正時溫度(℃)	22.6	校正時壓力(mmHg)		739.3	
斜率	1.2189	截距	-252.38	迴歸係數	0.9999
單點查核結果					
		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
校正時間	時分	4/26 13:32		4/27 13:09	
大氣壓力	mmHg	747.6		750.0	
氣溫	℃	29.7		33.4	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400		1400	
水柱壓差計讀值(△H)	☐mm H2O ☑in H2O	左	右	左	右
		+3.4	-3.4	+3.5	-3.4
		4.8		4.9	
小孔實際流率(Q)	L/min	1365.9		1363.1	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1413.5		1409.2	
誤差百分比	%	0.9	<7%	0.6	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號：	PA4109707	樣品濾紙編號：		7160547	
空白樣品編號：	*	空白樣品濾紙編號：		*	
		採樣開始		採樣結束	
大氣壓力	mmHg	747.6		750.0	
氣溫	℃	29.4		33.3	
風速/風向	m/s	1.3/西北		0.3/北	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	4/26 13:50		4/27 14:55	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	4/26 15:00		4/27 15:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400			
總進氣時間	min	1445			
總進氣體積	m^3	2023.0			

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

審核人員：[illegible] 4/27

A01-1-18

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 04 月 26 日至110 年 04 月 29 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210426A04	收樣日期：	110 年 04 月 30 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA4108501~03	報告編號	PA/2021/41085
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 05 月 07 日
測量人員：	桂冠群 廖惟駿	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 4 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms-and-conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 04 月 26 日 至 110 年 04 月 27 日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 玉當山
樣品編號:PA4108501　　監測人員: 桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	1.7	6.7	1.5	8.1	-	-	-	-	41.2	W	0.9	25.7	70	22	
10:00	1.6	4.2	1.1	5.3	-	-	-	-	51.0	W	0.8	27.8	59	22	
11:00	1.6	4.0	0.9	4.9	-	-	-	-	64.1	WSW	1.5	28.3	58	25	
12:00	1.7	4.8	0.8	5.6	-	-	-	-	72.1	WSW	1.8	27.8	60	41	
13:00	1.9	4.3	0.9	5.2	-	-	-	-	75.8	WSW	2.1	27.9	59	49	
14:00	1.8	3.1	0.9	4.0	-	-	-	-	65.5	W	1.9	27.4	60	30	
15:00	1.6	2.6	0.7	3.3	-	-	-	-	62.6	NW	2.3	26.7	63	34	
16:00	1.6	3.2	0.7	3.9	-	-	-	-	64.6	W	2.1	25.8	68	33	
17:00	1.5	4.4	0.8	5.2	-	-	-	-	51.8	WSW	1.5	25.0	73	29	
18:00	1.5	4.4	0.8	5.2	-	-	-	-	49.4	SW	1.0	24.3	74	24	
19:00	1.4	4.7	0.8	5.5	-	-	-	-	44.3	WNW	0.7	23.6	77	28	
20:00	1.4	4.1	0.6	4.7	-	-	-	-	41.5	S	0.9	23.2	81	24	
21:00	1.4	5.4	0.8	6.1	-	-	-	-	27.7	ESE	0.1	22.1	87	18	40
22:00	1.3	5.0	0.9	5.9	-	-	-	-	26.6	NNW	0.3	22.3	88	22	
23:00	1.3	5.1	0.7	5.7	-	-	-	-	29.8	NNW	0.1	22.5	87	15	
00:00	1.3	4.6	0.7	5.3	-	-	-	-	24.6	NE	0.1	22.2	88	16	
01:00	1.3	3.9	0.9	4.8	-	-	-	-	18.7	ESE	0.1	21.9	91	11	
02:00	1.3	3.7	0.7	4.4	-	-	-	-	16.3	E	0.1	21.7	92	12	
03:00	1.3	3.3	0.9	4.1	-	-	-	-	15.8	E	0.2	21.5	94	11	
04:00	1.3	3.4	0.9	4.3	-	-	-	-	15.7	E	0.1	21.3	94	11	
05:00	1.2	3.7	1.3	5.0	-	-	-	-	11.4	E	0.2	20.9	96	16	
06:00	1.3	3.6	1.4	4.9	-	-	-	-	14.0	ESE	0.2	21.7	95	15	
07:00	1.3	3.0	1.2	4.1	-	-	-	-	31.9	WNW	0.9	23.7	81	23	
08:00	1.3	3.7	1.1	4.8	-	-	-	-	42.4	SW	0.8	24.4	75	19	
最小小時平均值	1.2	2.6	0.6	3.3	-	-	-	-	11.4	-	0.1	20.9	58	11	
最大小時平均值	1.9	6.7	1.5	8.1	-	-	-	-	75.8	-	2.3	28.3	96	49	
最大8小時平均值	1.7	4.7	1.0	5.5	-	-	-	-	63.4	-	1.8	27.2	92	34	
日平均值	1.5	4.1	0.9	5.0	-	-	-	-	40.0	E	0.9	24.2	78	23	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102.
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210426A01

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA4109501

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(玉當山)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年04月26日09時00分

至： 110年04月27日09時00分

收樣時間： 110年04月28日08時30分

報告日期： 110年05月06日

報告編號： PA/2021/41095

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	15 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-19

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND＜MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"＜檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2568735

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：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　監測人員：

監測地點：玉當山　　監測日期：2021.4.26-27

小孔流量計基本資料					
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T02	校正日期		2020.12.18	
斜率	10.4753	截距	-0.1293	迴歸係數	0.9999
高量空氣採樣器(TSP)基本資料					
儀器編號	ESPC-TSP-T05	多點校正日期		2021.04.25	
校正時溫度(℃)	23.5	校正時壓力(mmHg)		738.9	
斜率	1.1163	截距	-138.52	迴歸係數	0.9997

單點查核結果					
		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
校正時間	時分	4/26 07:56		4/27 09:19	
大氣壓力	mmHg	750.8		752.4	
氣溫	℃	25.6		25.6	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400		1400	
水柱壓差計讀值(△H)	☑mm H2O ☐in H2O	左	右	左	右
		+104	-103	+103	-102
		206		205	
小孔實際流率(Q)	L/min	1392.4		1387.6	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1415.8		1410.4	
誤差百分比	%	1.1	<7%	0.7	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號： PA4108501		樣品濾紙編號： 7160548			
空白樣品編號： PA4108601		空白樣品濾紙編號： 7160651			
		採樣開始		採樣結束	
大氣壓力	mmHg	750.8		752.4	
氣溫	℃	25.8		25.3	
風速/風向	m/s	0.6/東北		0.5/東北	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	4/26 08:56		4/27 08:57	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	4/26 09:00		4/27 09:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400			
總進氣時間	min	1445			
總進氣體積	m^3	2023.0			

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

審核人員：4/27

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110年04月27日 至110年04月28日　　監測時間: 12:00~12:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 梅林國小
樣品編號:PA4108502　　監測人員: 桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
12:00	1.7	3.8	0.8	4.6	-	-	-	-	55.1	W	1.8	26.4	66	40	
13:00	1.7	4.5	0.8	5.2	-	-	-	-	55.8	WNW	1.9	25.2	73	45	
14:00	1.9	5.7	0.8	6.5	-	-	-	-	52.9	WNW	1.6	24.3	76	53	
15:00	2.0	6.2	0.8	7.1	-	-	-	-	50.3	WNW	1.0	23.9	79	53	
16:00	1.8	7.6	0.7	8.3	-	-	-	-	47.2	NNW	0.7	23.7	81	47	
17:00	1.8	6.4	0.7	7.1	-	-	-	-	47.7	NNW	1.0	23.7	78	49	
18:00	1.8	11.9	0.7	12.6	-	-	-	-	42.8	NNW	1.0	23.3	79	49	
19:00	2.8	21.9	1.0	22.9	-	-	-	-	25.6	NW	0.6	23.0	81	62	
20:00	1.9	20.5	2.1	22.6	-	-	-	-	15.1	ENE	0.1	22.5	82	47	
21:00	1.6	17.0	2.4	19.4	-	-	-	-	9.8	ENE	0.1	21.9	86	43	
22:00	1.4	11.6	3.2	14.8	-	-	-	-	7.3	ESE	0.1	22.0	89	41	
23:00	1.5	12.4	3.0	15.4	-	-	-	-	7.8	ENE	0.1	22.1	89	40	
00:00	1.4	12.9	2.4	15.3	-	-	-	-	7.6	ESE	0.2	22.1	88	42	58
01:00	1.4	14.1	2.8	16.8	-	-	-	-	6.7	ENE	0.2	22.0	90	42	
02:00	1.5	13.0	2.9	15.9	-	-	-	-	6.3	NE	0.2	21.8	90	40	
03:00	1.4	14.6	5.0	19.6	-	-	-	-	6.2	W	0.2	21.4	91	39	
04:00	1.4	10.5	2.4	12.9	-	-	-	-	7.7	ENE	0.2	21.4	91	37	
05:00	1.4	9.7	10.8	20.5	-	-	-	-	4.8	SE	0.1	21.1	93	40	
06:00	1.3	8.6	5.2	13.8	-	-	-	-	8.9	NNW	0.3	21.9	91	35	
07:00	1.4	8.0	3.8	11.8	-	-	-	-	13.8	WNW	0.7	23.7	80	27	
08:00	1.9	12.6	6.3	18.9	-	-	-	-	17.9	WNW	1.1	24.8	73	46	
09:00	2.4	9.6	2.5	12.0	-	-	-	-	37.5	WNW	1.2	26.4	64	45	
10:00	2.4	8.5	1.6	10.1	-	-	-	-	51.4	WNW	1.1	27.0	61	57	
11:00	2.3	6.6	1.0	7.6	-	-	-	-	67.2	NW	1.4	28.1	56	49	
最小小時平均值	1.3	3.8	0.7	4.6	-	-	-	-	4.8	-	0.1	21.1	56	27	
最大小時平均值	2.8	21.9	10.8	22.9	-	-	-	-	67.2	-	1.9	28.1	93	62	
最大8小時平均值	2.0	15.4	4.9	17.9	-	-	-	-	47.2	-	1.2	24.3	90	51	
日平均值	1.8	10.7	2.7	13.4	-	-	-	-	27.2	WNW	0.7	23.5	80	45	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10}(NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-24

3/6

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210426A01
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA4109701
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(梅林國小)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年04月27日12時00分
至： 110年04月28日12時00分
收樣時間： 110年04月29日08時30分
報告日期： 110年05月10日
報告編號： PA/2021/41097
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	31 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：葛顯芸

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2569731

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | 136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City, Taiwan /新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021. 4. 27-28　　使用前後清點人員：

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
10 號空品車	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T14
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-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)		☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)		☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-PM_{10}-T
小孔流量計		☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T
濾紙匣	2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)		☐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-GilAir-T
噪音計		☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)		☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器		☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
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) (T 07)：759.7 攜出件(mmHg) (T 35)：760.2
溫度計	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T57
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	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	

審核人員：

A01-1-29

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 04 月 28 日 至 110 年 04 月 29 日　　監測時間: 15:00~15:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 棋山國小
樣品編號: PA4108503　　監測人員: 桂冠群

時間＼項目	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	測定條件 風速 (m/s)	測定條件 氣溫 (℃)	測定條件 濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
15:00	2.4	14.0	1.0	15.0	-	-	-	-	34.2	NNW	0.7	25.9	67	19	
16:00	2.5	14.6	1.9	16.5	-	-	-	-	30.6	NE	0.4	25.2	69	30	
17:00	1.7	8.0	0.7	8.7	-	-	-	-	42.5	SE	0.6	24.4	74	23	
18:00	1.4	10.1	0.7	10.8	-	-	-	-	34.3	E	0.2	23.8	79	24	
19:00	1.7	14.9	0.8	15.7	-	-	-	-	23.8	NNW	0.2	23.7	79	20	
20:00	1.8	13.4	0.8	14.2	-	-	-	-	20.0	N	0.1	23.2	82	17	
21:00	1.4	13.3	0.6	14.0	-	-	-	-	17.8	SE	0.4	23.0	84	24	
22:00	1.4	13.6	0.8	14.4	-	-	-	-	15.9	SE	0.2	23.1	84	26	
23:00	1.4	15.6	1.0	16.7	-	-	-	-	9.7	SSW	0.2	22.8	86	24	
00:00	1.4	14.4	1.0	15.4	-	-	-	-	8.4	NNW	0.2	22.8	87	25	
01:00	1.3	14.8	1.3	16.0	-	-	-	-	7.8	N	0.5	22.7	88	22	
02:00	1.4	14.5	0.8	15.3	-	-	-	-	9.9	SSE	0.1	21.9	95	19	
03:00	1.3	10.2	0.7	10.9	-	-	-	-	18.8	WNW	0.2	21.5	95	16	27
04:00	1.3	7.8	<0.58	8.2	-	-	-	-	23.6	WSW	0.2	21.1	96	14	
05:00	1.2	6.7	<0.58	7.2	-	-	-	-	20.7	SE	0.1	21.0	96	13	
06:00	1.1	8.6	2.2	10.8	-	-	-	-	17.5	W	0.2	21.2	96	10	
07:00	1.2	7.9	1.1	9.0	-	-	-	-	23.1	W	0.1	21.4	96	8	
08:00	1.1	8.5	1.6	10.0	-	-	-	-	27.6	N	0.2	21.7	97	7	
09:00	1.3	9.6	1.2	10.8	-	-	-	-	26.9	NNW	0.3	21.9	97	10	
10:00	1.3	10.2	1.3	11.5	-	-	-	-	28.6	NNW	0.3	22.2	97	15	
11:00	1.3	14.4	1.5	15.9	-	-	-	-	30.2	NNW	0.6	21.8	97	16	
12:00	1.3	17.3	2.1	19.4	-	-	-	-	27.9	NNW	0.5	22.1	97	17	
13:00	1.2	18.1	1.5	19.6	-	-	-	-	27.4	NNW	0.5	21.6	96	25	
14:00	1.4	16.7	1.3	18.0	-	-	-	-	29.2	N	0.3	21.8	96	29	
最小小時平均值	1.1	6.7	<0.58	7.2	-	-	-	-	7.8	-	0.1	21.0	67	7	
最大小時平均值	2.5	18.1	2.2	19.6	-	-	-	-	42.5	-	0.7	25.9	97	30	
最大8小時平均值	1.8	14.3	1.6	15.2	-	-	-	-	27.6	-	0.4	24.0	97	24	
日平均值	1.4	12.4	1.1	13.5	-	-	-	-	23.2	NNW	0.3	22.6	89	19	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A103)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10}(NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210426A01

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA4109901

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(棋山國小)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年04月28日15時00分

至： 110年04月29日15時00分

收樣時間： 110年04月30日08時30分

報告日期： 110年05月10日

報告編號： PA/2021/41099

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	16 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-30

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND＜MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"＜檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑真

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2569732

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：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　監測人員：

監測地點：棋山國小　　監測日期：2021.4.28-29

小孔流量計基本資料					
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T02	校正日期		2020.12.18	
斜率	10.4753	截距	-0.1293	迴歸係數	0.9999
高量空氣採樣器(TSP)基本資料					
儀器編號	ESPC-TSP-T05	多點校正日期		2021.04.25	
校正時溫度(℃)	23.5	校正時壓力(mmHg)		738.9	
斜率	1.1163	截距	-138.52	迴歸係數	0.9997
早點查核結果					
		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
校正時間	時分	14:12		15:05	
大氣壓力	mmHg	752.0		751.7	
氣溫	℃	27.1		22.2	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400		1400	
水柱壓差計讀值(△H)	☑mm H2O ☐in H2O	左	右	左	右
		+104	-100	+102	-101
		204		203	
小孔實際流率(Q)	L/min	1387.2		1373.5	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1410.0		1394.8	
誤差百分比	%	0.7	<7%	0.4	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號：	PA4109903	樣品濾紙編號：		7160550	
空白樣品編號：	*	空白樣品濾紙編號：		*	
		採樣開始		採樣結束	
大氣壓力	mmHg	752.0		151.7	
氣溫	℃	27.0		22.1	
風速/風向	m/s	2.3/北		0.1/北	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	14:28		14:55	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	15:00		15:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400			
總進氣時間	min	1445			
總進氣體積	m^3	2023.0			

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

A01-1-35

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 05 月 08 日至110 年 05 月 09 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210508A06	收樣日期：	110 年 05 月 11 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA5054501	報告編號	PA/2021/50545
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 05 月 14 日
測量人員：	魏敬倫 張寶岳	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 2 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 05 月 08 日 至 110 年 05 月 09 日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號:PA5054501　　監測人員: 張寶岳

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	0.7	4.3	1.3	5.7	-	-	-	-	39.3	W	1.6	29.2	59	28	
10:00	0.5	3.6	0.6	4.2	-	-	-	-	42.9	WSW	1.7	31.5	51	26	
11:00	0.7	3.3	<0.58	3.9	-	-	-	-	45.7	WSW	2.5	32.4	50	28	
12:00	0.7	2.9	0.6	3.6	-	-	-	-	49.8	WNW	2.1	32.4	58	26	
13:00	0.7	2.7	<0.58	3.1	-	-	-	-	44.5	WSW	2.1	32.5	56	34	
14:00	0.7	3.1	1.3	4.4	-	-	-	-	35.2	SW	2.2	30.1	62	30	
15:00	0.6	2.4	<0.58	2.8	-	-	-	-	38.7	SSW	1.7	29.7	65	30	
16:00	0.5	3.0	0.6	3.6	-	-	-	-	37.6	W	1.3	28.8	69	24	
17:00	0.6	3.1	<0.58	3.6	-	-	-	-	31.1	WSW	1.1	28.6	70	26	
18:00	0.6	5.4	<0.58	5.7	-	-	-	-	32.3	NNE	1.0	27.7	74	23	
19:00	0.5	5.4	<0.58	5.6	-	-	-	-	41.0	N	1.0	26.4	81	31	
20:00	0.6	3.5	<0.58	3.6	-	-	-	-	35.1	W	0.2	25.8	80	25	
21:00	0.6	4.0	<0.58	4.1	-	-	-	-	30.3	WSW	0.2	25.3	81	28	35
22:00	0.6	5.0	<0.58	5.1	-	-	-	-	21.8	NNE	0.4	24.6	84	31	
23:00	0.7	5.4	<0.58	5.7	-	-	-	-	19.1	NNE	0.4	24.3	85	32	
00:00	0.7	4.2	<0.58	4.3	-	-	-	-	18.9	NNE	0.2	24.1	86	31	
01:00	0.7	3.7	<0.58	3.8	-	-	-	-	15.6	NNE	0.5	23.9	86	33	
02:00	0.7	3.5	<0.58	3.7	-	-	-	-	15.3	NE	0.5	24.1	83	23	
03:00	0.5	3.7	<0.58	3.7	-	-	-	-	16.2	NNE	0.6	24.0	76	25	
04:00	0.5	3.4	<0.58	3.6	-	-	-	-	15.1	NNE	0.2	23.8	78	21	
05:00	0.6	3.5	<0.58	3.7	-	-	-	-	17.6	NNE	0.2	23.8	76	28	
06:00	0.5	3.3	<0.58	3.9	-	-	-	-	20.2	NNE	0.3	24.6	70	26	
07:00	0.6	2.4	<0.58	2.8	-	-	-	-	26.9	WSW	0.5	25.6	76	30	
08:00	0.6	2.4	0.6	3.0	-	-	-	-	32.6	SW	0.9	27.3	68	31	
最小小時平均值	0.5	2.4	<0.58	2.8	-	-	-	-	15.1	-	0.2	23.8	50	21	
最大小時平均值	0.7	5.4	1.3	5.7	-	-	-	-	49.8	-	2.5	32.5	86	34	
最大8小時平均值	0.6	4.6	0.7	4.7	-	-	-	-	41.7	-	1.9	30.8	83	29	
日平均值	0.6	3.6	<0.58	4.0	-	-	-	-	30.1	NNE	1.0	27.1	72	28	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210508A07
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA5054701
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年05月08日09時00分
至： 110年05月09日09時00分
收樣時間： 110年05月09日17時34分
報告日期： 110年05月18日
報告編號： PA/2021/50547
聯 絡 人： 張菁芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	11 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-36

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

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：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　監測人員：張菁芸
監測地點：湖管中心　　監測日期：2021.5.8~9

小孔流量計基本資料					
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T19	校正日期		2020.09.16	
斜率	1.6453	截距	-0.0203	迴歸係數	0.9999
高量空氣採樣器(TSP)基本資料					
儀器編號	ESPC-TSP-T21	多點校正日期		2021.04.27	
校正時溫度(℃)	16.8	校正時壓力(mmHg)		741.2	
斜率	0.9987	截距	82.96	迴歸係數	0.9994
單點查核結果					
		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
校正時間	時分	5/8 08:16		5/9 09:07	
大氣壓力	mmHg	740.2		740.6	
氣溫	℃	28.0		29.0	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400		1400	
水柱壓差計讀值(△H)	☐mm H2O ☑in H2O	左	右	左	右
		+2.4	-2.3	+2.3	-2.3
		4.7		4.6	
小孔實際流率(Q)	L/min	1354.7		1342.2	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1422.3		1410.0	
誤差百分比	%	1.6	<7%	0.7	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號： PA5054701		樣品濾紙編號： 71608863			
空白樣品編號： PA5054601		空白樣品濾紙編號： 71608862			
		採樣開始		採樣結束	
大氣壓力	mmHg	740.2		740.6	
氣溫	℃	28.4		28.8	
風速/風向	m/s	1.2 / 東北		1.9 / 西北	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	5/8 09:05		5/9 08:55	
額外暖機時間	min	0		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	5/8 09:00		5/9 09:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400			
總進氣時間	min	1440			
總進氣體積	m^3	2016.0			

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

A01-1-41

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 05 月 25 日至110 年 05 月 27 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210524A28	收樣日期：	110 年 05 月 28 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA5128401~02	報告編號	PA/2021/51284
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 06 月 11 日
測量人員：	湯政峰 洪盟凱	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 3 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 05 月 25 日 至 110 年 05 月 26 日　　監測時間: 10:00~10:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅
樣品編號:PA5128401　　監測人員: 湯政峰 洪盟凱

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	1.4	8.9	3.4	12.2	0.13	-	-	-	43.1	NW	1.2	35.3	52	13	
11:00	0.9	7.3	0.7	8.0	0.23	-	-	-	68.5	WNW	1.8	34.5	59	45	
12:00	1.0	6.3	<0.58	6.6	0.20	-	-	-	72.0	NW	1.2	34.4	58	46	
13:00	1.1	4.8	<0.58	5.2	0.15	-	-	-	59.4	WNW	1.3	35.3	54	29	
14:00	1.1	4.2	<0.58	4.4	0.13	-	-	-	55.4	WNW	1.7	35.3	53	23	
15:00	1.2	3.8	<0.58	4.2	0.10	-	-	-	45.5	WNW	1.6	34.5	52	26	
16:00	1.2	4.2	<0.58	4.3	0.11	-	-	-	49.6	NW	1.5	33.0	56	18	
17:00	1.0	4.8	<0.58	5.0	0.14	-	-	-	47.2	WNW	0.8	31.3	60	19	
18:00	1.1	8.5	<0.58	8.7	0.22	-	-	-	43.8	W	0.1	30.2	64	16	
19:00	1.1	10.7	<0.58	11.0	0.23	-	-	-	34.8	W	0.0	29.0	70	15	
20:00	1.1	10.3	0.7	11.0	0.23	-	-	-	28.4	E	0.0	28.1	75	20	
21:00	1.1	11.7	<0.58	12.1	0.27	-	-	-	23.6	E	0.0	27.3	79	31	
22:00	1.0	12.5	1.0	13.5	0.33	-	-	-	19.7	ENE	0.0	26.5	83	26	49
23:00	1.2	13.4	1.5	14.9	0.41	-	-	-	17.8	E	0.0	26.0	85	31	
00:00	1.1	13.6	2.4	16.0	0.43	-	-	-	17.1	ENE	0.0	26.1	86	29	
01:00	1.1	10.8	3.2	14.0	0.40	-	-	-	16.4	E	0.0	25.6	87	22	
02:00	1.1	9.8	1.8	11.6	0.36	-	-	-	16.2	ESE	0.0	25.2	88	24	
03:00	1.2	8.6	1.9	10.5	0.34	-	-	-	15.7	SE	0.1	25.0	89	25	
04:00	1.1	7.0	1.7	8.7	0.32	-	-	-	15.0	SE	0.0	24.8	89	25	
05:00	1.0	5.7	1.4	7.1	0.21	-	-	-	14.4	SE	0.1	24.7	89	23	
06:00	1.0	4.3	3.3	7.6	0.15	-	-	-	15.6	ESE	0.0	25.7	86	14	
07:00	1.2	3.8	1.0	4.8	0.15	-	-	-	31.5	ESE	0.4	29.7	72	33	
08:00	1.2	3.3	<0.58	3.8	0.24	-	-	-	39.1	NNW	0.7	32.3	62	53	
09:00	1.3	2.8	<0.58	3.2	0.16	-	-	-	44.9	NW	0.9	33.6	56	32	
最小小時平均值	0.9	2.8	<0.58	3.2	0.10	-	-	-	14.4	-	0.0	24.7	52	13	
最大小時平均值	1.4	13.6	3.4	16.0	0.43	-	-	-	72.0	-	1.8	35.3	89	53	
最大8小時平均值	1.1	11.6	2.2	13.0	0.36	-	-	-	55.2	-	1.4	34.2	87	29	
日平均值	1.1	7.5	1.1	8.7	0.23	-	-	-	34.8	WNW	0.6	29.7	[illegible]	27	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 涛

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210524A29
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA5128001
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年05月25日10時00分
至： 110年05月26日10時00分
收樣時間： 110年05月27日08時30分
報告日期： 110年06月03日
報告編號： PA/2021/51280
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	18 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-42

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顥芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑淳

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2822002

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/51280

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候：☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 5 月 25/26 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：

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
10:00 ~ 10:00	北勢坑溪民宅	PA5128001	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ 〃	濾紙取出時間: 〃

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✓	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾膜/濾筒	/	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	〃	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 南投縣斗六市
會採人員: 〃
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ 〃
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 ☐暗處4±2°C ☐-15°C以下 ☐10°C以下 ☐10~20℃ ☑25°C以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法 / ☐不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它 ☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間: 蔡嘉鎮 5/6 8:10　鄭淑萍 5/7　收樣人員: 鄭淑萍 5/7

廖惟駿 5/6

SGS 110. 5. 27 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021.5.25-26　　使用前後清點人員：

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
8 號空品車	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T09
內外部測漏用濾紙盒	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
流量量測轉換器	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
活塞式流量計	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-BIOS-T16
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T21
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-PM_{10}-T *
小孔流量計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T19
濾紙匣	2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
限流器(Canister用)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
吸收瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
樣品瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	容器：
洗滌瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
簡易式氣象計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-WEATHER-T *
大氣壓力計	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	標準件(mmHg) (T07)：748.8 攜出件(mmHg) (T27)：749.0
溫度計	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T21
指北針	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
水平儀	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
工具箱	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
筆記型電腦	/	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
穩壓器/升壓器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	

審核人員：

A01-1-45

FORM-QM3-08-02 發行日期：2021.04.01 版次：1.0

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 05 月 26 日 至 110 年 05 月 27 日　　監測時間: 13:00~13:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 引水隧道出口(庫區端)
樣品編號: PA5128402　　監測人員: 湯政峰 洪盟凱

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
13:00	2.0	10.8	6.9	17.7	0.12	-	-	-	45.4	S	1.3	27.3	83	26	
14:00	1.8	6.1	3.4	9.5	0.11	-	-	-	50.5	S	1.2	26.1	84	18	
15:00	1.9	2.5	<0.58	2.6	0.11	-	-	-	68.1	N	0.4	27.4	84	10	
16:00	1.9	3.4	0.6	4.1	0.12	-	-	-	73.3	NW	0.3	27.8	84	16	
17:00	1.9	8.9	4.8	13.7	0.14	-	-	-	56.9	S	1.0	26.6	82	12	
18:00	1.9	10.9	8.5	19.4	0.17	-	-	-	46.1	S	0.5	25.9	86	25	
19:00	2.0	6.7	5.0	11.7	0.15	-	-	-	39.7	SSE	0.6	25.4	89	23	
20:00	2.0	7.7	6.2	13.9	0.16	-	-	-	34.7	SSE	0.5	25.2	90	31	
21:00	1.9	5.3	3.6	8.9	0.15	-	-	-	30.3	S	0.5	24.9	91	31	
22:00	2.0	3.4	1.0	4.4	0.15	-	-	-	26.6	S	0.5	24.6	91	28	
23:00	1.9	6.4	5.6	11.9	0.16	-	-	-	25.7	SSE	0.5	24.3	91	31	
00:00	1.9	6.7	6.5	13.2	0.15	-	-	-	24.8	S	0.5	24.1	92	28	
01:00	2.0	8.5	8.8	17.2	0.16	-	-	-	25.6	SSW	0.7	24.1	91	33	30
02:00	1.9	5.8	4.4	10.2	0.14	-	-	-	22.0	SSW	0.5	23.6	91	35	
03:00	1.9	6.9	5.4	12.3	0.13	-	-	-	21.9	SSE	0.9	23.3	89	27	
04:00	1.9	11.8	13.9	25.7	0.15	-	-	-	19.6	S	1.0	23.2	86	34	
05:00	1.9	9.3	11.2	20.5	0.13	-	-	-	19.3	SSW	0.9	23.2	83	33	
06:00	1.8	6.6	7.1	13.7	0.11	-	-	-	20.2	SSE	1.0	24.8	77	31	
07:00	1.8	2.5	1.3	3.9	0.09	-	-	-	24.2	SSE	0.4	28.8	71	14	
08:00	2.1	2.7	<0.58	3.1	0.10	-	-	-	36.0	NNE	0.9	31.6	59	12	
09:00	2.1	2.5	<0.58	3.0	0.09	-	-	-	36.1	NE	1.3	33.0	52	11	
10:00	2.1	2.1	<0.58	2.3	0.09	-	-	-	38.6	N	1.2	34.5	48	11	
11:00	2.2	3.4	<0.58	3.7	0.10	-	-	-	55.2	NNE	2.0	34.2	53	21	
12:00	2.2	2.6	<0.58	2.7	0.08	-	-	-	54.8	NNE	1.8	33.7	56	17	
最小小時平均值	1.8	2.1	<0.58	2.3	0.08	-	-	-	19.3	-	0.3	23.2	48	10	
最大小時平均值	2.2	11.8	13.9	25.7	0.17	-	-	-	73.3	-	2.0	34.5	92	35	
最大8小時平均值	2.0	7.7	7.9	15.6	0.15	-	-	-	51.8	-	1.2	30.5	91	32	
日平均值	2.0	6.0	4.4	10.4	0.12	-	-	-	37.3	S	0.9	27.0	79	23	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：雅 琴 成
檢驗室主管：郭 淑 清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210524A29
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA5128201
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(引水隧道出口(庫區端))

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年05月26日13時00分
至： 110年05月27日13時00分
收樣時間： 110年05月28日08時30分
報告日期： 110年06月08日
報告編號： PA/2021/51282
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	9 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-46

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：葛顯芸

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑淳

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2824570

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

3003

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/51282

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期： 2021 年 5 月 ~~27~~ 26 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：

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
13:00 ~ 13:00	引水隧道出口(庫區端)	PA5128201	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ T169	濾紙取出時間: *

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✓	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	*	泡綿			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 蕭茂廣 湯孔庠
會採人員: *
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ *
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下 ☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法
☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間: 周虹儒 5/28 0830　　收樣人員: 周虹儒 5/28

廖惟駿 5/28

SGS 110. 5. 29 王蓓珍　SGS 110. 5. 31 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.04.01 版次：1.0　　頁次: 1 / 1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(2/2)

監測地點： 引水隧道出口(庫區端)　　監測日期：2021.5.26-27

監測人員：楊政輝

監測前確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑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	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	1.29	ppb	NO：	1.08	ppb	CO：	ppm	O_3：	1.66	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8 ppm、CH_4,THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	160.0	ppb	NO：	171.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	161	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	162.22	ppb	NO：	164.45	ppb	CO：	ppm	O_3：	163.63	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	2.22	ppb	NO：	-6.65	ppb	CO：	ppm	O_3：	2.63	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm

4. 中濃度檢查：(CH_4,THC需介於±0.8ppm)

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. PM_{10}自動法校正紀錄：

大氣壓力(mmHg)：	739.7	氣溫(℃)：	22.8	儀器流量計讀值(L/min)：	16.7
儀器自我測試是否正常：	☑是 ☐否			標準流量計讀值(L/min)：	16.741 / 16.727 / 16.738
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否			標準流量平均值(L/min)：	16.732
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	684975			偏差百分比(%)，±4%：	0.2 (%＝(儀器流量計讀值－標準流量平均值)÷標準流量平均值×100)

A01-1-52

監測後確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑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	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	1.89	ppb	NO：	0.28	ppb	CO：	ppm	O_3：	1.28	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8 ppm、CH_4,THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	160.0	ppb	NO：	171.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	160	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	161.69	ppb	NO：	172.09	ppb	CO：	ppm	O_3：	161.23	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	1.69	ppb	NO：	0.99	ppb	CO：	ppm	O_3：	1.23	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	40.0	ppb	NO：	42.8	ppb	CO：	ppm	O_3：	41	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	42.45	ppb	NO：	42.94	ppb	CO：	ppm	O_3：	39.61	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	2.45	ppb	NO：	0.14	ppb	CO：	ppm	O_3：	-1.39	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm

(備註：偏移值＝儀器顯示值-標準濃度值)

5. PM_{10}自動法校正紀錄：

大氣壓力(mmHg)：	738.8	氣溫(℃)：	22.9	儀器流量計讀值(L/min)：	16.7
濾紙帶安裝是否正常：	☑是 ☐否			標準流量計讀值(L/min)：	16.746 / 16.727 / 16.737
濾紙濾點是否完整：	☑是 ☐否			標準流量平均值(L/min)：	16.735
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否			偏差百分比(%)，±4%：	0.2 (%＝(儀器流量計讀值－標準流量平均值)÷標準流量平均值×100)
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	683616	是否出現警告訊息(若有請填寫)：☑否 ☐是：(　　)			

審核人員：張晴翰 5/27

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 05 月 30 日至110 年 05 月 31 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210530A01	收樣日期：	110 年 06 月 01 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA5163501	報告編號	PA/2021/51635
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 06 月 17 日
測量人員：	藍俊麟 賴允軒	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 2 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110年05月30日 至110年05月31日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 樣仔坑回春寺
樣品編號: PA5163501　　監測人員: 藍俊麟 賴允軒

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	1.7	2.4	0.6	3.0	-	-	-	-	16.1	N	0.5	24.8	84	11	
10:00	1.3	2.3	0.6	3.0	-	-	-	-	15.0	N	1.1	24.8	84	12	
11:00	1.3	2.6	0.8	3.4	-	-	-	-	13.2	N	0.5	25.2	84	12	
12:00	1.4	2.8	1.0	3.8	-	-	-	-	14.5	N	0.5	26.1	85	11	
13:00	1.3	3.0	0.6	3.6	-	-	-	-	13.6	WNW	0.4	26.4	89	9	
14:00	1.5	4.1	1.1	5.3	-	-	-	-	14.4	SW	0.3	25.6	89	11	
15:00	1.4	2.4	<0.58	2.9	-	-	-	-	20.5	W	0.4	25.6	88	10	
16:00	1.4	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	26.0	N	0.3	25.3	87	6	
17:00	1.6	1.5	<0.58	1.8	-	-	-	-	28.2	NNW	0.4	24.9	88	4	
18:00	1.5	2.2	<0.58	2.5	-	-	-	-	24.2	NW	0.3	25.3	87	4	
19:00	1.4	2.1	<0.58	2.4	-	-	-	-	27.8	N	0.2	26.1	88	10	
20:00	1.4	2.4	<0.58	2.7	-	-	-	-	18.0	N	0.3	26.2	88	17	
21:00	1.5	3.7	<0.58	4.0	-	-	-	-	15.0	N	0.3	26.2	86	20	20
22:00	1.5	4.0	<0.58	4.3	-	-	-	-	19.4	N	0.2	25.9	87	11	
23:00	1.5	3.7	<0.58	4.0	-	-	-	-	19.0	N	0.9	25.9	87	10	
00:00	1.5	3.4	<0.58	3.7	-	-	-	-	14.4	N	0.5	25.8	86	17	
01:00	1.4	3.8	<0.58	4.2	-	-	-	-	9.5	NW	0.2	25.5	86	18	
02:00	1.4	3.3	<0.58	3.8	-	-	-	-	10.9	N	0.3	25.3	87	18	
03:00	1.4	4.0	0.6	4.7	-	-	-	-	6.2	N	0.2	25.0	87	19	
04:00	1.4	3.8	0.7	4.5	-	-	-	-	7.3	N	0.3	24.9	87	25	
05:00	1.4	3.9	1.2	5.1	-	-	-	-	4.2	W	0.1	24.9	87	19	
06:00	1.4	3.5	1.8	5.3	-	-	-	-	4.6	W	0.1	25.3	87	19	
07:00	1.5	3.2	1.9	5.0	-	-	-	-	7.4	NE	0.1	26.6	87	27	
08:00	1.5	3.3	1.2	4.6	-	-	-	-	17.4	N	0.2	29.4	79	22	
最小小時平均值	1.3	1.5	<0.58	1.8	-	-	-	-	4.2	-	0.1	24.8	79	4	
最大小時平均值	1.7	4.1	1.9	5.3	-	-	-	-	28.2	-	1.1	29.4	89	27	
最大8小時平均值	1.5	3.7	1.0	4.6	-	-	-	-	22.4	-	0.5	25.9	88	21	
日平均值	1.4	3.1	0.7	3.7	-	-	-	-	15.3	N	0.4	25.7	86	14	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102.
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

2/2.

A01-1-53

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210530A02
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　檢測目的： 環境影響評估
樣品特性： 空氣　　採樣時間： 110年05月30日09時00分
樣品編號： PA5163701　　至： 110年05月31日09時00分
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司　　收樣時間： 110年06月01日08時30分
採樣方法： -----　　報告日期： 110年06月11日
採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)　　報告編號： PA/2021/51637
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	5 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″<檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions.htm 上查閱，電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2826301

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司
No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

3003

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(2/2)

監測地點： 樣仔坑回春寺　　監測日期：2021.5.30-31

監測人員：

監測前確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑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	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	1.30	ppb	NO：	0.50	ppb	CO：	ppm	O_3：	1.10	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8 ppm、CH_4,THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	160.0	ppb	NO：	164.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	160 ~~160~~	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	162.70	ppb	NO：	163.90	ppb	CO：	ppm	O_3：	161.10	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	2.70	ppb	NO：	-0.20	ppb	CO：	ppm	O_3：	1.10	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm

4. 中濃度檢查：(CH_4,THC需介於±0.8ppm)

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. PM_{10}自動法校正紀錄：

大氣壓力(mmHg)：	746.3	氣溫(℃)：	24.5	儀器流量計讀值(L/min)：	16.70	
儀器自我測試是否正常：	☑是 ☐否			標準流量計讀值(L/min)：	16.691	16.687 16.681
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否			標準流量平均值(L/min)：	16.686	
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	1007506			偏差百分比(%)，±4%：	0.1	%=(儀器流量計讀值－標準流量平均值)÷標準流量平均值×100

A01-1-58

監測後確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑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	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	1.40	ppb	NO：	0.50	ppb	CO：	ppm	O_3：	1.40	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8 ppm、CH_4,THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	160.0	ppb	NO：	164.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	154	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	161.50	ppb	NO：	158.80	ppb	CO：	ppm	O_3：	156.10	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	1.50	ppb	NO：	-5.30	ppb	CO：	ppm	O_3：	2.10	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	40.0	ppb	NO：	41.0	ppb	CO：	ppm	O_3：	39	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	41.80	ppb	NO：	40.20	ppb	CO：	ppm	O_3：	39.80	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	1.80	ppb	NO：	-0.80	ppb	CO：	ppm	O_3：	0.80	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm

(備註：偏移值＝儀器顯示值-標準濃度值)

5. PM_{10}自動法校正紀錄：

大氣壓力(mmHg)：	744.8	氣溫(℃)：	28.9	儀器流量計讀值(L/min)：	16.70	
濾紙帶安裝是否正常：	☑是 ☐否			標準流量計讀值(L/min)：	16.703	16.694 16.711
濾紙遮點是否完整：	☑是 ☐否			標準流量平均值(L/min)：	16.703	
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否			偏差百分比(%)，±4%：	0.0	%=(儀器流量計讀值－標準流量平均值)÷標準流量平均值×100
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	1038736	是否出現警告訊息(若有請填寫)：		☑否 ☐是：(　　)		

FORM-TESP-PA-416-01 發行日期：2020.05.01 版次：5.2　　審核人員：

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：(02) 22993939 FAX：(02) 22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 06 月 12 日至110 年 06 月 15 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210612A04	收樣日期：	110 年 06 月 16 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA6065601~03	報告編號	PA/2021/60656
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 06 月 24 日
測量人員：	廖惟駿 賴允軒	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 4 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

(一) 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

超生專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110年06月12日 至110年06月13日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號:PA6065601　　監測人員: 廖惟駿

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	2.2	1.6	0.6	2.2	-	-	-	-	55.1	WSW	1.1	29.8	71	31	
10:00	2.2	1.4	<0.58	1.9	-	-	-	-	58.7	WSW	1.4	31.2	65	28	
11:00	2.2	1.5	0.6	2.2	-	-	-	-	69.1	WSW	1.5	31.6	62	31	
12:00	2.3	1.7	0.8	2.4	-	-	-	-	69.0	W	0.8	31.3	62	28	
13:00	2.4	1.9	0.9	2.8	-	-	-	-	63.6	NE	0.3	31.6	66	33	
14:00	1.8	2.7	0.7	3.4	-	-	-	-	65.3	WSW	0.9	27.8	85	39	
15:00	1.6	1.5	0.7	2.2	-	-	-	-	61.6	SW	1.5	25.5	98	20	
16:00	1.4	0.8	<0.58	1.4	-	-	-	-	54.1	WSW	0.5	25.5	100	28	
17:00	1.3	0.4	0.6	1.1	-	-	-	-	42.6	NNE	0.6	23.2	100	13	
18:00	1.3	0.4	0.6	1.0	-	-	-	-	37.0	NNE	0.4	22.8	100	16	
19:00	1.3	0.3	0.7	1.0	-	-	-	-	33.9	NNE	0.4	23.2	100	15	
20:00	1.4	0.7	<0.58	1.2	-	-	-	-	33.0	NNE	0.3	23.3	100	15	
21:00	1.4	0.3	<0.58	<0.8	-	-	-	-	26.7	NE	0.3	23.9	100	22	26
22:00	1.4	<0.21	<0.58	<0.8	-	-	-	-	25.1	NNE	0.2	24.1	100	17	
23:00	1.3	<0.21	0.6	<0.8	-	-	-	-	21.7	NE	0.7	24.3	100	24	
00:00	1.3	0.4	<0.58	0.9	-	-	-	-	19.1	NE	0.5	24.3	100	22	
01:00	1.4	0.5	<0.58	1.1	-	-	-	-	17.5	W	0.2	24.4	100	21	
02:00	1.4	0.6	<0.58	1.1	-	-	-	-	15.6	NE	0.3	24.4	100	25	
03:00	1.4	0.6	<0.58	1.1	-	-	-	-	14.8	NE	0.3	24.4	100	23	
04:00	1.4	0.3	<0.58	0.8	-	-	-	-	13.3	NE	0.3	24.3	100	27	
05:00	1.4	0.4	0.7	1.1	-	-	-	-	13.7	NNE	0.2	24.6	100	22	
06:00	1.4	0.4	1.0	1.4	-	-	-	-	15.0	NNE	0.1	25.7	97	22	
07:00	1.5	0.6	1.3	1.8	-	-	-	-	18.2	SW	0.1	27.4	89	15	
08:00	1.8	1.0	1.1	2.1	-	-	-	-	27.8	NNW	0.5	28.8	77	16	
最小小時平均值	1.3	<0.21	<0.58	<0.8	-	-	-	-	13.3	-	0.1	22.8	62	13	
最大小時平均值	2.4	2.7	1.3	3.4	-	-	-	-	69.1	-	1.5	31.6	100	39	
最大8小時平均值	2.0	1.6	0.8	2.3	-	-	-	-	62.1	-	1.0	29.3	100	30	
日平均值	1.6	0.8	0.7	1.5	-	-	-	-	36.3	NNE	0.6	26.1	91	23	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A10[illegible]
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL <0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-59

2/4

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210612A05
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　檢測目的： 環境影響評估
樣品特性： 空氣　　採樣時間： 110年06月12日09時00分
樣品編號： PA6066701　　至： 110年06月13日09時00分
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司　　收樣時間： 110年06月14日08時30分
採樣方法： -----　　報告日期： 110年06月23日
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)　　報告編號： PA/2021/60667
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	10 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND<MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於授受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2827997

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司
No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

3003

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110年06月13日 至110年06月14日　　監測時間: 12:00~12:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 樣仔坑回春寺

樣品編號:PA6065602　　監測人員: 桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
12:00	2.2	1.7	0.7	2.4	-	-	-	-	49.9	WNW	0.6	33.5	57	18	
13:00	1.9	1.2	0.7	1.9	-	-	-	-	47.3	S	0.5	33.6	56	13	
14:00	1.8	0.9	0.7	1.6	-	-	-	-	47.9	W	0.6	33.7	57	17	
15:00	1.8	1.7	0.8	2.4	-	-	-	-	72.3	WNW	0.5	32.3	68	16	
16:00	1.9	2.6	0.8	3.4	-	-	-	-	78.6	E	0.8	30.8	72	21	
17:00	1.5	0.4	0.6	1.0	-	-	-	-	43.6	ENE	1.6	26.7	80	9	
18:00	1.4	<0.21	<0.58	<0.8	-	-	-	-	40.6	ENE	1.2	27.3	74	5	
19:00	1.4	0.4	0.6	1.0	-	-	-	-	37.8	ENE	0.8	26.9	75	14	
20:00	1.4	0.7	<0.58	1.3	-	-	-	-	34.5	E	0.3	26.5	81	32	
21:00	1.4	0.7	<0.58	1.1	-	-	-	-	32.6	E	0.3	26.3	84	21	
22:00	1.3	0.8	<0.58	1.3	-	-	-	-	29.9	E	0.4	26.0	84	22	
23:00	1.3	0.8	<0.58	1.4	-	-	-	-	26.9	E	0.8	25.4	87	26	
00:00	1.3	0.8	<0.58	1.2	-	-	-	-	25.8	E	0.5	25.3	87	29	43
01:00	1.3	1.0	<0.58	1.6	-	-	-	-	22.5	E	0.5	24.6	91	29	
02:00	1.3	0.9	<0.58	1.4	-	-	-	-	22.3	ENE	0.6	24.5	90	33	
03:00	1.2	1.0	<0.58	1.4	-	-	-	-	21.1	ENE	0.5	24.3	92	31	
04:00	1.2	0.8	<0.58	1.3	-	-	-	-	19.8	ENE	0.5	23.8	93	27	
05:00	1.3	0.6	<0.58	1.1	-	-	-	-	22.8	E	0.6	24.3	93	27	
06:00	1.3	0.6	0.8	1.4	-	-	-	-	23.1	E	0.6	26.4	78	22	
07:00	1.4	0.4	0.8	1.2	-	-	-	-	25.8	ENE	0.6	29.0	66	25	
08:00	2.0	<0.21	0.6	<0.8	-	-	-	-	28.5	NNW	0.3	31.1	57	19	
09:00	4.0	0.8	0.7	1.5	-	-	-	-	32.7	NNW	0.3	31.8	54	13	
10:00	3.8	0.7	0.6	1.3	-	-	-	-	39.4	SSE	0.6	32.8	51	11	
11:00	2.6	1.2	1.0	2.3	-	-	-	-	49.6	NW	0.5	33.2	53	21	
最小小時平均值	1.2	<0.21	<0.58	<0.8	-	-	-	-	19.8	-	0.3	23.8	51	5	
最大小時平均值	4.0	2.6	1.0	3.4	-	-	-	-	78.6	-	1.6	33.7	93	33	
最大8小時平均值	2.2	1.1	0.7	1.8	-	-	-	-	52.3	-	0.8	30.6	90	28	
日平均值	1.8	0.9	0.6	1.5	-	-	-	-	36.5	E	0.6	28.3	74	21	

A01+1-63

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

3/4

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210612A05

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA6066501

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年06月13日12時00分

至： 110年06月14日12時00分

收樣時間： 110年06月15日08時30分

報告日期： 110年06月23日

報告編號： PA/2021/60665

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	7 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND＜MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以"＜檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：郭淑清

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2827996

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110年06月14日 至110年06月15日　　監測時間: 15:00~15:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅

樣品編號:PA6065603　　監測人員: 賴允軒

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
15:00	1.8	1.0	<0.58	1.2	-	-	-	-	35.1	WNW	1.2	32.8	58	16	
16:00	1.5	1.0	<0.58	1.4	-	-	-	-	37.1	NNW	1.1	32.8	57	12	
17:00	1.3	1.6	<0.58	2.0	-	-	-	-	34.2	NW	0.9	30.9	62	11	
18:00	1.7	2.5	<0.58	3.0	-	-	-	-	28.9	W	0.1	29.5	70	37	
19:00	2.0	2.1	<0.58	2.3	-	-	-	-	26.0	ESE	0.1	27.5	82	20	
20:00	2.0	1.5	<0.58	1.7	-	-	-	-	27.7	SE	0.3	26.4	91	21	
21:00	1.9	1.2	<0.58	1.5	-	-	-	-	25.2	ESE	0.2	25.9	94	15	
22:00	1.7	1.1	<0.58	1.3	-	-	-	-	24.4	SE	0.2	25.5	97	21	
23:00	1.7	1.0	<0.58	1.2	-	-	-	-	22.8	SE	0.3	25.2	99	22	
00:00	1.8	0.8	<0.58	1.0	-	-	-	-	23.3	SE	0.3	25.2	100	22	
01:00	1.7	0.9	<0.58	1.1	-	-	-	-	23.5	SE	0.2	25.1	100	21	
02:00	1.8	1.2	<0.58	1.8	-	-	-	-	21.4	SE	0.2	25.1	100	30	
03:00	1.8	1.0	<0.58	1.2	-	-	-	-	20.3	SE	0.4	24.7	99	26	24
04:00	2.1	0.8	<0.58	1.0	-	-	-	-	19.0	SE	0.4	24.4	99	28	
05:00	1.9	0.7	<0.58	1.0	-	-	-	-	18.7	SSE	0.3	24.4	100	32	
06:00	1.5	0.8	0.6	1.4	-	-	-	-	20.6	SSE	0.2	26.4	93	23	
07:00	1.4	0.8	<0.58	1.4	-	-	-	-	25.2	ESE	0.3	30.1	70	15	
08:00	1.3	0.9	<0.58	1.0	-	-	-	-	29.6	NNW	0.6	31.3	63	13	
09:00	1.3	1.0	<0.58	1.2	-	-	-	-	34.7	NNW	1.1	31.8	61	11	
10:00	1.2	0.8	<0.58	1.1	-	-	-	-	37.0	NNW	1.0	33.3	57	10	
11:00	1.3	1.2	<0.58	1.6	-	-	-	-	39.9	NNW	1.4	33.1	56	7	
12:00	1.3	1.8	<0.58	2.2	-	-	-	-	45.6	NW	1.7	32.6	61	5	
13:00	1.3	1.1	<0.58	1.3	-	-	-	-	42.4	NW	1.8	32.7	59	13	
14:00	1.2	1.9	<0.58	2.4	-	-	-	-	62.9	NW	0.7	30.5	74	19	
最小小時平均值	1.2	0.7	<0.58	1.0	-	-	-	-	18.7	-	0.1	24.4	56	5	
最大小時平均值	2.1	2.5	0.6	3.0	-	-	-	-	62.9	-	1.8	33.3	100	37	
最大8小時平均值	1.8	1.5	<0.58	1.8	-	-	-	-	39.7	-	1.1	31.9	99	26	
日平均值	1.6	1.2	<0.58	1.5	-	-	-	-	30.2	SE	0.6	28.6	79	19	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-67

4/4

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210612A05

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA6066101

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年06月14日15時00分

至： 110年06月15日15時00分

收樣時間： 110年06月16日08時30分

報告日期： 110年06月28日

報告編號： PA/2021/60661

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	7 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王菩珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND<MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以" <檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所發發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 2829324

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

A01-1-1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 07 月 03 日至110 年 07 月 04 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210703A00	收樣日期：	110 年 07 月 05 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA7028601	報告編號	PA/2021/70286
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 07 月 15 日
測量人員：	林玟君	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 2 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑湧

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 07 月 03 日 至 110 年 07 月 04 日　　監測時間: 10:00~10:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號: PA7028601　　監測人員: 林玟君

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	0.6	0.9	<0.58	1.3	-	-	-	-	38.0	W	0.8	31.4	59	13	
11:00	0.8	1.3	<0.58	1.7	-	-	-	-	42.9	WSW	1.1	32.4	53	12	
12:00	1.3	1.8	<0.58	2.2	-	-	-	-	55.1	SW	1.3	33.0	55	11	
13:00	1.1	3.0	1.3	4.3	-	-	-	-	52.3	SW	1.4	33.5	56	18	
14:00	0.8	1.1	0.7	1.8	-	-	-	-	48.0	W	1.6	32.6	63	20	
15:00	0.7	1.0	0.6	1.7	-	-	-	-	48.3	SW	1.7	31.2	69	25	
16:00	0.6	1.1	0.6	1.7	-	-	-	-	38.9	SW	1.4	30.2	72	15	
17:00	0.5	0.9	0.6	1.4	-	-	-	-	41.4	N	0.5	28.1	88	13	
18:00	<0.43	1.2	<0.58	1.7	-	-	-	-	34.1	NNE	0.4	27.2	94	20	
19:00	<0.43	1.4	<0.58	1.9	-	-	-	-	28.5	NNE	0.3	26.8	100	21	
20:00	0.5	1.7	<0.58	2.1	-	-	-	-	28.5	WSW	0.2	26.9	99	16	
21:00	0.4	1.4	<0.58	2.0	-	-	-	-	25.4	NNE	0.5	26.6	100	12	21
22:00	0.5	1.4	<0.58	1.9	-	-	-	-	26.4	NNE	0.3	26.7	100	13	
23:00	0.6	1.7	<0.58	2.2	-	-	-	-	23.0	NNE	0.2	26.6	100	15	
00:00	<0.43	1.5	<0.58	2.1	-	-	-	-	18.5	NNE	0.5	26.1	100	18	
01:00	<0.43	1.3	<0.58	1.8	-	-	-	-	15.8	NNE	0.3	25.8	100	20	
02:00	0.5	1.3	<0.58	1.9	-	-	-	-	12.7	NNE	0.5	25.3	100	20	
03:00	0.5	1.2	<0.58	1.7	-	-	-	-	12.3	NNE	0.3	25.0	100	21	
04:00	0.4	1.1	<0.58	1.6	-	-	-	-	11.9	NNE	0.3	24.8	100	25	
05:00	<0.43	1.1	<0.58	1.6	-	-	-	-	12.1	NNE	0.3	24.9	100	24	
06:00	<0.43	0.9	0.8	1.7	-	-	-	-	13.2	NNE	0.4	25.7	100	17	
07:00	0.6	1.2	0.9	2.2	-	-	-	-	18.9	NNW	0.2	27.1	93	20	
08:00	0.6	1.1	0.7	1.8	-	-	-	-	28.2	NNW	0.4	28.2	82	19	
09:00	0.9	1.9	0.7	2.6	-	-	-	-	38.2	N	0.5	29.8	71	19	
最小小時平均值	<0.43	0.9	<0.58	1.3	-	-	-	-	11.9	-	0.2	24.8	53	11	
最大小時平均值	1.3	3.0	1.3	4.3	-	-	-	-	55.1	-	1.7	33.5	100	25	
最大8小時平均值	0.8	1.5	0.7	2.1	-	-	-	-	45.6	-	1.2	31.6	100	21	
日平均值	0.6	1.3	0.6	1.9	-	-	-	-	29.7	NNE	0.6	28.2	86	18	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.19 ppb ,
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740)
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑湧

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210703A02
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA7029201
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年07月03日10時00分
至： 110年07月04日10時00分
收樣時間： 110年07月05日06時40分
報告日期： 110年07月15日
報告編號： PA/2021/70292
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	9 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND＜MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以" <檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：葛顯芸

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑

頁次(1/1)

A01-1-2

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3505710

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/70292

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 7 月 3~4 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
7/3 10:00 7/4 10:00	湖管中心	PA7029201	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/- *	濾紙取出時間: *

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	*	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(不)		採樣袋	*	吸附管		多孔金屬	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		岩樣樣器	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	*	泡棉		落願桶	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 王俊嵩 葛顯芸 權彝成
會採人員: *
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ *
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 ☐暗處4±2°c ☐-15°c以下 ☐10°c以下
☐10~20℃ ☑25°c以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間：蔡嘉鎮 7/5 0640　　收樣人員: 洪偉哲 7/5

7/5

SGS 110.7.06 王蓓珍

A01-1-7

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號

TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 07 月 03 日至110 年 07 月 04 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210703A01	收樣日期：	110 年 07 月 05 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA7028801	報告編號	PA/2021/70288
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 07 月 15 日
測量人員：	桂冠群	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 2 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室-台北 負責人：權彝成 檢驗室主管：郭淑清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110 年 07 月 03 日 至 110 年 07 月 04 日　　監測時間: 10:00~10:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 漾仔坑回春寺

樣品編號:PA7028801　　監測人員: 桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	2.4	2.2	0.7	2.9	-	-	-	-	28.8	NNW	1.1	33.8	56	60	31
11:00	2.0	2.2	0.7	3.0	-	-	-	-	35.4	SW	1.1	34.3	51	20	
12:00	2.0	2.4	0.7	3.1	-	-	-	-	44.3	N	1.0	35.1	52	17	
13:00	2.1	2.4	0.7	3.1	-	-	-	-	44.1	NNW	1.1	34.9	54	19	
14:00	2.1	1.9	0.7	2.5	-	-	-	-	45.2	SSW	1.1	34.6	58	21	
15:00	1.9	1.9	<0.58	2.4	-	-	-	-	45.8	NE	1.0	33.1	63	26	
16:00	1.9	2.0	0.6	2.6	-	-	-	-	60.6	W	1.0	31.8	66	26	
17:00	1.9	1.7	<0.58	2.2	-	-	-	-	74.3	ESE	1.0	29.4	78	18	
18:00	2.0	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	62.1	ESE	1.0	28.0	84	23	
19:00	2.0	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	48.7	ESE	1.0	27.1	89	15	
20:00	2.1	2.2	<0.58	2.7	-	-	-	-	49.6	ESE	0.7	27.1	90	26	
21:00	2.1	2.0	<0.58	2.5	-	-	-	-	46.2	ESE	1.0	26.9	91	25	
22:00	2.1	2.1	<0.58	2.6	-	-	-	-	48.4	ESE	0.7	27.0	91	24	
23:00	2.0	2.0	0.6	2.6	-	-	-	-	45.5	ESE	0.6	26.7	91	24	
00:00	2.0	1.9	0.7	2.7	-	-	-	-	43.2	ESE	0.8	26.2	92	17	
01:00	1.9	2.1	0.6	2.7	-	-	-	-	36.1	ESE	0.9	25.8	91	23	
02:00	2.1	1.9	<0.58	2.5	-	-	-	-	29.0	SE	0.9	25.5	91	26	
03:00	2.1	1.9	0.7	2.6	-	-	-	-	24.8	ESE	0.7	25.0	91	24	
04:00	2.0	1.7	0.6	2.3	-	-	-	-	22.2	ESE	0.8	24.6	91	25	
05:00	1.9	1.6	0.7	2.3	-	-	-	-	20.3	ESE	1.0	24.3	90	28	
06:00	2.0	1.4	1.0	2.4	-	-	-	-	22.3	ESE	1.2	25.5	87	23	
07:00	2.1	1.6	1.1	2.7	-	-	-	-	33.3	ESE	0.8	28.9	74	29	
08:00	2.1	1.8	0.8	2.6	-	-	-	-	43.1	ESE	0.7	30.8	71	40	
09:00	2.4	2.6	1.0	3.6	-	-	-	-	47.7	NNE	0.8	32.6	64	26	
最小小時平均值	1.9	1.4	<0.58	2.2	-	-	-	-	20.3	-	0.6	24.3	51	15	
最大小時平均值	2.4	2.6	1.1	3.6	-	-	-	-	74.3	-	1.2	35.1	92	60	
最大8小時平均值	2.1	2.1	0.8	2.7	-	-	-	-	54.5	-	1.1	33.4	91	28	
日平均值	2.1	2.0	0.7	2.6	-	-	-	-	41.7	ESE	0.9	29.1	77	25	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102.12C)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室-台北 負責人：權彝成 檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210703A03

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA7029001

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年07月03日10時00分

至： 110年07月04日10時00分

收樣時間： 110年07月05日06時40分

報告日期： 110年07月15日

報告編號： PA/2021/70290

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	9 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-8

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ ND＜MDL″ 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″ <檢測報告最低位數單位值″ 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：葛顯芸

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3505709

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/70290

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

委託單位： 勤智興業有限公司

氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期：2021 年 7 月 3/4 日

樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
10:00 ~ 10:00	樣仔坑回春寺	PA7029001	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/-	濾紙取出時間:

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋		吸附管		多孔金屬	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		片採樣器	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙		泡棉		落塵桶	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 蔡銀華 湯政輝

會採人員:

運送人員: ☐同(取)採樣人員/

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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下 ☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法 / ☐不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它 ☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間: 蔡惠錦 7/5 06:40

收樣人員: 洪偉哲 7/5

7/5

SGS 110.7.06 王蓓珍

A01-1-13

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 07 月 08 日至110 年 07 月 09 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210708A31	收樣日期：	110 年 07 月 10 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA7051501	報告編號	PA/2021/70515
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 07 月 24 日
測量人員：	陳育德	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 2 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm, or electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 07 月 08 日 至110 年 07 月 09 日　　監測時間: 15:00~15:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 棋山國小
樣品編號:PA7051501　　監測人員: 陳育德

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
15:00	1.1	4.0	<0.58	4.3	-	-	-	-	31.1	ESE	0.6	31.3	68	21	
16:00	0.6	3.1	<0.58	3.2	-	-	-	-	28.3	SE	0.7	28.5	78	17	
17:00	0.4	2.2	<0.58	2.5	-	-	-	-	20.9	SE	0.6	27.1	83	15	
18:00	<0.43	2.3	<0.58	2.4	-	-	-	-	18.4	ESE	0.4	26.7	84	15	
19:00	<0.43	2.1	<0.58	2.2	-	-	-	-	13.9	ESE	0.3	26.7	85	16	
20:00	<0.43	2.0	<0.58	2.2	-	-	-	-	9.3	SE	0.2	26.6	85	20	
21:00	<0.43	2.0	<0.58	2.2	-	-	-	-	6.4	ESE	0.2	26.2	86	26	
22:00	<0.43	1.8	<0.58	2.0	-	-	-	-	7.7	SE	0.4	25.9	87	16	
23:00	<0.43	1.8	<0.58	2.1	-	-	-	-	6.6	SE	0.2	25.7	87	18	
00:00	<0.43	2.0	<0.58	2.3	-	-	-	-	5.8	SSE	0.3	25.4	87	20	
01:00	<0.43	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	5.4	SE	0.3	25.2	87	21	
02:00	<0.43	1.9	<0.58	2.4	-	-	-	-	5.4	SE	0.3	24.9	87	19	
03:00	<0.43	1.8	<0.58	2.1	-	-	-	-	5.4	SE	0.3	24.8	87	19	27
04:00	<0.43	1.8	<0.58	2.2	-	-	-	-	5.1	SE	0.3	24.6	87	25	
05:00	<0.43	1.9	0.8	2.6	-	-	-	-	4.1	ESE	0.2	24.5	87	20	
06:00	<0.43	1.3	1.0	2.4	-	-	-	-	5.6	ESE	0.4	26.2	85	25	
07:00	<0.43	1.5	1.0	2.5	-	-	-	-	12.9	ESE	0.4	29.4	75	23	
08:00	0.8	3.1	1.2	4.3	-	-	-	-	20.3	NNW	0.4	30.9	72	20	
09:00	0.9	3.8	1.0	4.7	-	-	-	-	28.6	SE	0.6	32.3	68	20	
10:00	1.1	4.8	1.1	5.9	-	-	-	-	39.3	N	0.6	33.6	64	24	
11:00	1.1	3.8	0.6	4.4	-	-	-	-	48.6	SW	0.6	34.7	60	22	
12:00	0.9	4.1	<0.58	4.7	-	-	-	-	56.3	NW	0.8	35.2	59	21	
13:00	1.0	3.0	<0.58	3.3	-	-	-	-	55.3	NNW	0.9	36.1	58	27	
14:00	1.2	3.2	<0.58	3.6	-	-	-	-	47.8	NW	1.3	35.9	63	30	
最小小時平均值	<0.43	1.3	<0.58	2.0	-	-	-	-	4.1	-	0.2	24.5	58	15	
最大小時平均值	1.2	4.8	1.2	5.9	-	-	-	-	56.3	-	1.3	36.1	87	30	
最大8小時平均值	0.9	3.4	0.9	4.2	-	-	-	-	38.6	-	0.7	33.5	87	23	
日平均值	0.5	2.6	<0.58	3.0	-	-	-	-	20.4	SE	0.5	28.7	78	21	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.38 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740)LDL < 0.01ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210708A33

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA7051901

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(棋山國小)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年07月08日15時00分

至： 110年07月09日15時00分

收樣時間： 110年07月10日08時26分

報告日期： 110年07月19日

報告編號： PA/2021/70519

聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	6 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-14

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″<檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：崔彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：崔彝成
檢驗室主管：郭淑瀅

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3505711

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號 t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/70519

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

委託單位： 勤智興業有限公司

氣候： ☐晴 ☑陰 ☐雨

採樣日期：2021 年 7 月 8 日-7/9

樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
7/8 15:00 ~ 7/9 15:00	棋山國小	PA7051901	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/- K135	濾紙取出時間: 7/9 15:00

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	✗	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✗	吸附管		多孔金屬	
玻璃瓶		PETG/不銹鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		採樣器	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	✗	泡棉		落塵桶	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 陳育德

會採人員: ✗

運送人員: ☐同(取)採樣人員/ ✗

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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下
☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況:
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間： 蔡嘉琪 7/10 08:26

收樣人員: 洪偉哲 7/12

廖惟駿 7/12

SGS 110. 7. 13 王蓓珍

A01-1-19

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 07 月 08 日至110 年 07 月 09 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210708A30	收樣日期：	110 年 07 月 10 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA7051701	報告編號	PA/2021/70517
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 07 月 21 日
測量人員：	桂冠群	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 2 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室-台北

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 07 月 08 日 至 110 年 07 月 09 日　　監測時間: 14:00~14:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 梅林國小
樣品編號:PA7051701　　監測人員: 桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
14:00	2.1	4.7	<0.58	5.2	-	-	-	-	25.5	NNW	1.3	32.5	61	15	
15:00	1.7	4.4	0.9	5.3	-	-	-	-	24.9	WNW	0.9	31.7	64	18	
16:00	1.6	6.0	1.1	7.2	-	-	-	-	19.5	SSE	0.1	30.6	70	11	
17:00	1.6	6.2	2.0	8.2	-	-	-	-	13.4	E	0.1	27.9	82	13	
18:00	1.6	5.1	1.5	6.6	-	-	-	-	13.8	E	0.0	27.4	82	13	
19:00	1.6	5.2	1.7	7.0	-	-	-	-	11.1	SE	0.0	27.6	82	8	
20:00	1.8	4.2	2.2	6.4	-	-	-	-	8.3	SE	0.1	27.2	84	20	
21:00	1.8	4.4	2.7	7.1	-	-	-	-	6.4	SSE	0.1	26.8	85	15	
22:00	1.8	3.3	1.9	5.2	-	-	-	-	7.8	SE	0.0	26.7	86	23	
23:00	1.9	3.1	1.7	4.9	-	-	-	-	7.3	E	0.0	26.5	85	21	
00:00	2.0	2.5	1.8	4.3	-	-	-	-	6.5	SE	0.1	26.1	86	20	
01:00	2.1	2.4	1.8	4.3	-	-	-	-	6.1	SE	0.1	25.8	87	23	
02:00	2.1	2.6	1.7	4.3	-	-	-	-	6.6	ESE	0.0	25.8	86	22	28
03:00	2.0	2.7	1.7	4.5	-	-	-	-	6.7	ESE	0.0	25.8	85	18	
04:00	1.9	3.6	4.0	7.6	-	-	-	-	5.4	ENE	0.0	25.4	86	22	
05:00	2.0	4.1	6.9	11.0	-	-	-	-	4.7	SE	0.1	25.2	87	20	
06:00	2.0	3.3	5.2	8.5	-	-	-	-	6.0	E	0.0	26.5	81	23	
07:00	1.8	3.4	3.5	6.9	-	-	-	-	9.0	NNW	0.2	29.8	71	18	
08:00	1.6	3.4	1.4	4.8	-	-	-	-	14.0	NNW	0.4	30.1	71	16	
09:00	1.9	4.9	1.4	6.3	-	-	-	-	19.4	NW	0.4	32.8	62	32	
10:00	1.9	3.6	0.9	4.5	-	-	-	-	27.4	NNW	0.7	33.6	57	29	
11:00	1.9	2.8	0.8	3.6	-	-	-	-	34.8	NW	0.8	34.5	53	20	
12:00	1.9	3.0	0.7	3.7	-	-	-	-	39.7	NW	0.6	35.4	51	27	
13:00	2.2	3.0	0.8	3.8	-	-	-	-	44.8	NNW	1.0	35.9	51	25	
最小小時平均值	1.6	2.4	<0.58	3.6	-	-	-	-	4.7	-	0.0	25.2	51	8	
最大小時平均值	2.2	6.2	6.9	11.0	-	-	-	-	44.8	-	1.3	35.9	87	32	
最大8小時平均值	2.0	5.0	3.3	6.8	-	-	-	-	24.4	-	0.5	32.3	86	24	
日平均值	1.9	3.8	2.0	5.9	-	-	-	-	15.4	SE	0.3	29.1	75	20	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210708A32
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA7052101
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(梅林國小)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年07月08日14時00分
至： 110年07月09日14時00分
收樣時間： 110年07月10日08時26分
報告日期： 110年07月19日
報告編號： PA/2021/70521
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	7 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑濟

頁次(1/1)

A01-1-20

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3505712

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/70521

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 7 月 9 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
14:00 - 14:00	梅林國小	PA7052101	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/一	濾紙取樣時間：

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋		吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		RFTG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙		泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：
會採人員：
運送人員： ☐同(取)採樣人員/

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 ☐暗處4±2°C ☐-15°C以下 ☐10°C以下
☐10~20℃ ☑25°C以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況：
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法：☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間 蔡嘉錤 7/10 08:10　　收樣人員：洪偉哲 7/12

廖惟駿 7/12

SGS 110. 7. 13 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.07.01 版次：1.1　　頁次： 1 / 1

A01-1-25

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號

TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 07 月 10 日至110 年 07 月 11 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210710A02	收樣日期：	110 年 07 月 12 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA7054701	報告編號	PA/2021/70547
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 07 月 23 日
測量人員：	黃冠嘉	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 2 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一）茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二）吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms-and-conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110 年 07 月 10 日 至110 年 07 月 11 日　　監測時間: 10:00~10:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅

樣品編號:PA7054701　　監測人員: 黃冠嘉

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	0.8	2.4	<0.58	2.7	-	-	-	-	32.0	WNW	0.5	32.7	62	19	
11:00	0.8	1.1	<0.58	1.6	-	-	-	-	40.4	ESE	0.7	34.1	57	16	
12:00	0.8	2.0	<0.58	2.5	-	-	-	-	44.2	WNW	1.1	32.9	62	25	
13:00	0.7	2.4	<0.58	2.8	-	-	-	-	47.4	NNW	0.3	32.7	65	33	
14:00	0.8	3.5	<0.58	3.9	-	-	-	-	45.1	NNW	0.5	31.8	67	57	
15:00	0.7	3.1	<0.58	3.5	-	-	-	-	31.5	ESE	0.8	29.2	80	18	
16:00	<0.43	2.9	<0.58	3.3	-	-	-	-	33.4	SE	0.6	26.8	97	12	
17:00	<0.43	2.5	<0.58	3.0	-	-	-	-	28.5	ENE	0.6	26.5	100	13	
18:00	<0.43	2.8	2.2	5.0	-	-	-	-	25.3	ESE	0.4	26.3	100	19	
19:00	<0.43	1.8	<0.58	2.4	-	-	-	-	18.2	ESE	0.2	26.4	100	19	
20:00	<0.43	1.7	<0.58	2.1	-	-	-	-	16.6	ENE	0.1	26.3	100	22	
21:00	<0.43	1.8	0.7	2.5	-	-	-	-	15.3	NW	0.1	26.3	100	21	
22:00	<0.43	1.6	<0.58	1.9	-	-	-	-	14.2	ESE	0.1	26.2	100	23	31
23:00	<0.43	2.1	<0.58	2.5	-	-	-	-	12.9	ESE	0.1	26.2	100	25	
00:00	<0.43	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	13.0	SE	0.1	26.2	100	29	
01:00	<0.43	1.5	<0.58	1.8	-	-	-	-	12.8	SE	0.1	26.2	100	31	
02:00	<0.43	1.3	<0.58	1.6	-	-	-	-	13.6	SE	0.3	26.0	100	31	
03:00	<0.43	1.5	<0.58	1.9	-	-	-	-	11.6	NE	0.1	26.0	100	28	
04:00	<0.43	1.7	<0.58	2.2	-	-	-	-	11.1	SE	0.4	26.2	100	29	
05:00	<0.43	1.5	<0.58	2.0	-	-	-	-	8.6	SE	0.2	25.7	100	29	
06:00	<0.43	1.0	2.0	2.9	-	-	-	-	8.2	ESE	0.1	26.3	100	21	
07:00	<0.43	0.9	1.5	2.4	-	-	-	-	10.2	ENE	0.2	29.6	84	22	
08:00	<0.43	1.5	1.0	2.5	-	-	-	-	18.9	NW	0.4	31.0	71	19	
09:00	<0.43	1.3	<0.58	1.8	-	-	-	-	26.4	SE	0.6	32.6	62	22	
最小小時平均值	<0.43	0.9	<0.58	1.6	-	-	-	-	8.2	-	0.1	25.7	57	12	
最大小時平均值	0.8	3.5	2.2	5.0	-	-	-	-	47.4	-	1.1	34.1	100	57	
最大8小時平均值	0.6	2.6	0.8	3.3	-	-	-	-	37.8	-	0.6	30.8	100	28	
日平均值	<0.43	1.9	0.6	2.5	-	-	-	-	22.5	ESE	0.4	28.3	88	24	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210710A04

委託單位： 勤智興業有限公司

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性： 空氣

樣品編號： PA7054301

採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法： -----

採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估

採樣時間： 110年07月10日10時00分

至： 110年07月11日10時00分

收樣時間： 110年07月12日06時45分

報告日期： 110年07月20日

報告編號： PA/2021/70543

聯 絡 人： 林奕均

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	11 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備 註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

A011-1-26

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3506019

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/70543

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

委託單位： 勤智興業有限公司

氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 7 月 10-11 日

樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
10:00 ~ 10:00	北勢坑銀宅	PA7054301	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/一 K024	濾紙取出時間：

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋		吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙		泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：
會採人員：
運送人員： ☐同(取)採樣人員/

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 ☐暗處4±2°c ☐-15°c以下 ☐10°c以下
☐10~20℃ ☑25°c以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況：
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間：蔡嘉鎮 7/12 06:05　　收樣人員：洪偉哲 7/12

廖惟駿 7/12

SGS 110. 7. 13 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.07.01 版次：1.1　　頁次： 1 / 1

A01-1-31

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號

TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 07 月 10 日至110 年 07 月 11 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210710A03	收樣日期：	110 年 07 月 12 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA7054901	報告編號	PA/2021/70549
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 07 月 23 日
測量人員：	桂冠群	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)

2.本報告共 2 頁，分離使用無效。

3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室-台北 負責人：權彝成 檢驗室主管：郭淑清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110年07月10日 至110年07月11日　　監測時間: 10:00~10:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 玉當山

樣品編號:PA7054901　　監測人員: 桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	2.8	2.9	1.2	4.1	-	-	-	-	32.0	WNW	0.3	33.9	59	21	
11:00	2.4	1.9	0.9	2.8	-	-	-	-	44.0	W	0.7	34.5	55	12	
12:00	2.6	2.7	1.0	3.6	-	-	-	-	62.8	N	0.6	33.8	59	32	
13:00	2.5	3.0	0.6	3.6	-	-	-	-	78.6	N	0.3	33.4	61	33	
14:00	2.8	4.0	0.7	4.7	-	-	-	-	75.4	N	0.4	32.5	63	25	
15:00	2.8	3.7	0.7	4.4	-	-	-	-	64.6	SE	1.1	29.8	73	25	
16:00	2.5	3.1	<0.58	3.7	-	-	-	-	69.5	ESE	0.8	26.8	86	4	
17:00	2.5	3.1	0.6	3.7	-	-	-	-	86.5	SSE	1.0	26.7	88	6	
18:00	2.6	2.5	<0.58	3.0	-	-	-	-	72.0	ENE	0.6	26.4	89	11	
19:00	2.6	2.5	0.7	3.2	-	-	-	-	79.1	ENE	0.1	26.5	90	19	
20:00	2.6	2.4	0.6	3.0	-	-	-	-	81.4	ENE	0.1	26.5	90	21	
21:00	2.6	2.1	<0.58	2.7	-	-	-	-	79.1	ENE	0.1	26.4	90	23	
22:00	2.6	2.2	<0.58	2.7	-	-	-	-	75.8	ENE	0.2	26.3	91	25	34
23:00	2.6	2.2	<0.58	2.7	-	-	-	-	77.3	ENE	0.1	26.3	91	28	
00:00	2.6	2.2	0.6	2.8	-	-	-	-	78.4	ENE	0.1	26.4	91	33	
01:00	2.6	2.1	<0.58	2.7	-	-	-	-	73.0	NE	0.1	26.3	91	31	
02:00	2.5	1.9	<0.58	2.5	-	-	-	-	68.5	ENE	0.2	26.2	91	26	
03:00	2.6	2.0	0.8	2.8	-	-	-	-	59.4	NE	0.0	26.2	91	39	
04:00	2.7	2.3	0.8	3.1	-	-	-	-	50.6	E	0.3	26.3	90	28	
05:00	2.7	2.2	0.7	2.9	-	-	-	-	36.3	ESE	0.0	25.7	90	32	
06:00	2.6	1.7	1.3	3.0	-	-	-	-	37.5	NE	0.1	26.2	89	28	
07:00	2.6	1.5	1.7	3.2	-	-	-	-	53.5	ESE	0.1	28.9	78	29	
08:00	2.6	2.2	1.4	3.6	-	-	-	-	48.0	NNW	0.1	31.4	68	30	
09:00	2.4	2.1	1.3	3.4	-	-	-	-	41.1	N	0.4	33.0	61	32	
最小小時平均值	2.4	1.5	<0.58	2.5	-	-	-	-	32.0	-	0.0	25.7	55	4	
最大小時平均值	2.8	4.0	1.7	4.7	-	-	-	-	86.5	-	1.1	34.5	91	39	
最大8小時平均值	2.6	3.1	1.1	3.8	-	-	-	-	78.7	-	0.7	31.4	91	31	
日平均值	2.6	2.4	0.8	3.2	-	-	-	-	63.5	ENE	0.3	[illegible]	80	[illegible]5	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A103)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環境實驗室-台北 負責人：權彝成 檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210710A05
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA7054501
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(玉當山)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年07月10日10時00分
至： 110年07月11日10時00分
收樣時間： 110年07月12日06時45分
報告日期： 110年07月20日
報告編號： PA/2021/70545
聯 絡 人： 林奕均

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	11 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顥芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″<檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：葛顥芸

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭迪清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3506020

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

A01-1-32

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/70545

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 7 月 10 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
10:00 / 10:00	玉當山	PA7054501	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保機容器	濾紙/ ✗	濾紙取出時間: ✗

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✓	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	✗	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 蔡嘉琪 湯凱婷
會採人員: ✗
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ ✗
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 ☐暗處4±2°c ☐-15°c以下 ☐10°c以下 ☐10~20℃ ☑25°c以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法
☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間: 蔡嘉琪 7/12 06:05　　收樣人員: 洪偉哲 7/12

廖惟駿 7/12　SGS 110. 7. 13 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.07.01 版次：1.1　　頁次: 1 / 1

A01-1-42

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 08 月 06 日至110 年 08 月 07 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210806A00	收樣日期：	110 年 08 月 09 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA8055401	報告編號	PA/2021/80554
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 08 月 23 日
測量人員：	洪盟凱	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 2 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：崔彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：崔彝成

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.
除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 08 月 06 日 至 110 年 08 月 07 日　　監測時間: 14:00~14:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 樣仔坑回春寺
樣品編號: PA8055401　　監測人員: 洪盟凱

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
14:00	1.0	1.7	1.3	3.0	0.21	2.0	0.05	2.0	35.9	ESE	0.9	26.6	86	3	
15:00	0.9	1.6	1.5	3.2	0.18	2.0	0.05	2.0	37.6	NNE	0.5	26.5	88	3	
16:00	0.8	1.8	1.6	3.4	0.19	2.0	0.05	2.1	33.0	N	0.5	25.8	92	3	
17:00	0.8	2.0	1.6	3.5	0.20	2.0	0.04	2.1	36.1	S	0.9	26.6	88	3	
18:00	0.8	1.6	1.7	3.3	0.18	2.0	0.04	2.0	35.8	NE	1.1	26.7	86	6	
19:00	0.8	1.8	1.8	3.6	0.18	2.0	0.04	2.1	34.7	S	0.7	27.4	82	10	
20:00	0.8	1.7	1.6	3.3	0.17	2.0	0.04	2.1	33.7	NW	0.5	26.2	87	7	
21:00	0.7	1.5	1.7	3.1	0.17	2.0	0.04	2.1	36.1	E	0.8	25.2	93	5	
22:00	0.8	1.6	1.7	3.3	0.19	2.0	0.04	2.1	36.1	S	1.1	26.5	91	10	
23:00	0.8	1.4	1.7	3.1	0.19	2.0	0.03	2.1	40.8	SSW	1.3	26.6	88	8	
00:00	0.9	1.3	1.6	2.9	0.17	2.0	0.03	2.0	37.2	SSW	0.9	26.1	94	4	
01:00	0.8	1.1	1.6	2.8	0.16	2.0	0.03	2.0	34.5	S	1.5	25.9	94	9	
02:00	0.9	1.1	1.6	2.7	0.15	2.0	0.04	2.0	35.0	SSW	1.0	25.7	95	5	13
03:00	0.8	1.4	1.6	3.0	0.17	2.0	0.04	2.0	35.5	S	1.5	26.1	94	17	
04:00	0.8	1.7	1.6	3.3	0.17	2.0	0.04	2.1	38.2	S	1.1	25.3	95	2	
05:00	0.9	1.4	1.6	3.0	0.15	2.0	0.04	2.0	33.3	SSW	0.9	24.9	92	1	
06:00	0.8	1.3	1.7	3.0	0.16	2.0	0.05	2.0	31.2	SSE	0.5	24.8	94	1	
07:00	0.8	1.5	1.7	3.1	0.17	2.0	0.05	2.0	36.6	E	0.5	25.2	93	1	
08:00	0.7	1.6	1.6	3.2	0.17	2.0	0.05	2.1	35.8	ESE	0.6	26.0	91	3	
09:00	0.9	1.9	1.7	3.6	0.18	2.0	0.05	2.1	36.2	S	0.5	26.1	91	5	
10:00	0.8	3.2	1.8	5.0	0.23	2.1	0.06	2.2	36.8	S	0.6	26.6	95	17	
11:00	0.9	3.0	1.7	4.7	0.24	2.1	0.07	2.2	39.6	SW	0.7	27.0	94	20	
12:00	0.8	2.8	1.8	4.5	0.24	2.1	0.07	2.2	42.5	S	0.6	27.6	92	18	
13:00	0.9	2.4	1.6	4.0	0.23	2.1	0.07	2.1	42.3	SW	0.4	27.9	88	20	
最小小時平均值	0.7	1.1	1.3	2.7	0.15	2.0	0.03	2.0	31.2	-	0.4	24.8	82	1	
最大小時平均值	1.0	3.2	1.8	5.0	0.24	2.1	0.07	2.2	42.5	-	1.5	27.9	95	20	
最大8小時平均值	0.8	2.2	1.7	3.9	0.20	2.0	0.06	2.1	37.6	-	1.2	26.4	94	11	
日平均值	0.8	1.8	1.6	3.4	0.18	2.0	0.05	2.1	36.4	S	0.8	26.2	91	8	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：崔彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210806A01
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA8055601
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年08月06日14時00分
至： 110年08月07日14時00分
收樣時間： 110年08月08日08時00分
報告日期： 110年08月17日
報告編號： PA/2021/80556
聯 絡 人： 林奕均

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	7 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

A01-1-43

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑芳

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3513687

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/80556

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☐晴 ☑陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 8 月 6-7 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
14:00 ~ 14:00	樣仔坑回春寺	PA8055601	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/一	濾紙取出時間：*

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	*	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	*	吸附管		多孔金屬採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾料/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	*	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：
會採人員：*
運送人員：☐同(取)採樣人員/ *
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下 ☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況：
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法：☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間：8/10
收樣人員：洪偉哲 8/9

廖惟駿 8/9

SGS 110. 8. 10 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.07.01 版次：1.1　　頁次： 1 / 1

A01-1-48

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 08 月 14 日至110 年 08 月 17 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210814A02	收樣日期：	110 年 08 月 18 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA8106201~03	報告編號	PA/2021/81062
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 08 月 31 日
測量人員：	魏敬倫 林玟君	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 4 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：王蓓珍

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 08 月 14 日 至110 年 08 月 15 日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號:PA8106201　　監測人員: 林玟君

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	1.5	1.4	1.0	2.4	0.09	-	-	-	23.9	WSW	1.1	29.1	70	12	
10:00	1.4	1.0	<0.58	1.5	0.08	-	-	-	23.2	W	1.8	30.0	68	7	
11:00	1.4	1.4	<0.58	2.0	0.09	-	-	-	24.4	W	2.1	30.4	69	5	
12:00	1.4	1.4	<0.58	2.0	0.09	-	-	-	28.4	WNW	2.2	31.2	62	5	
13:00	1.5	2.0	<0.58	2.6	0.10	-	-	-	32.0	W	1.9	31.0	66	2	
14:00	1.5	1.5	<0.58	1.8	0.10	-	-	-	29.5	W	2.1	29.5	70	1	
15:00	1.5	1.1	<0.58	1.5	0.09	-	-	-	26.9	W	1.6	29.8	69	1	
16:00	1.4	1.9	<0.58	2.3	0.11	-	-	-	33.4	W	1.2	29.6	71	4	
17:00	1.4	2.3	<0.58	2.7	0.12	-	-	-	34.1	W	0.8	27.5	80	4	
18:00	1.6	2.6	<0.58	2.7	0.13	-	-	-	30.9	W	1.2	27.4	80	19	
19:00	1.5	1.9	<0.58	2.1	0.11	-	-	-	23.4	W	1.1	27.1	77	10	
20:00	1.4	0.8	<0.58	0.9	0.08	-	-	-	22.3	W	1.4	27.2	74	11	11
21:00	1.4	1.0	<0.58	1.1	0.07	-	-	-	20.9	WNW	0.9	24.8	88	10	
22:00	1.4	0.5	<0.58	<0.8	0.07	-	-	-	18.2	NE	0.6	24.8	87	10	
23:00	1.3	0.5	<0.58	<0.8	0.06	-	-	-	20.4	NE	0.5	25.7	79	8	
00:00	1.4	0.6	<0.58	<0.8	0.07	-	-	-	18.9	NE	0.4	25.7	78	7	
01:00	1.4	0.7	<0.58	0.9	0.07	-	-	-	14.8	ENE	0.1	24.8	85	11	
02:00	1.3	0.6	<0.58	<0.8	0.07	-	-	-	12.3	NE	0.4	24.9	87	19	
03:00	1.4	0.7	<0.58	<0.8	0.07	-	-	-	10.8	NE	0.5	24.8	87	15	
04:00	1.4	0.6	<0.58	<0.8	0.06	-	-	-	11.3	NE	0.6	24.5	86	18	
05:00	1.3	0.6	<0.58	<0.8	0.07	-	-	-	11.3	NE	0.5	24.4	86	16	
06:00	1.5	0.6	<0.58	0.9	0.08	-	-	-	10.7	NE	0.4	25.2	84	14	
07:00	1.4	0.7	<0.58	0.9	0.08	-	-	-	17.0	W	0.6	27.1	72	12	
08:00	1.5	0.8	<0.58	1.3	0.09	-	-	-	20.6	WSW	1.2	28.4	68	16	
最小小時平均值	1.3	0.5	<0.58	<0.8	0.06	-	-	-	10.7	-	0.1	24.4	62	1	
最大小時平均值	1.6	2.6	1.0	2.7	0.13	-	-	-	34.1	-	2.2	31.2	88	19	
最大8小時平均值	1.5	1.8	<0.58	2.2	0.11	-	-	-	30.0	-	1.8	30.1	85	15	
日平均值	1.4	1.1	<0.58	1.4	0.09	-	-	-	21.7	W	1.1	27.3	77	10	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110年08月15日 至110年08月16日　　監測時間: 12:00~12:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 引水隧道出口(庫區端)

樣品編號:PA8106202　　監測人員: 魏敬倫

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
12:00	2.9	3.2	3.2	6.4	0.12	-	-	-	23.4	SSE	0.4	31.1	64	15	
13:00	2.9	1.9	0.8	2.7	0.12	-	-	-	23.9	E	0.3	31.4	67	15	
14:00	2.8	1.5	0.8	2.4	0.10	-	-	-	23.0	ESE	0.2	30.9	69	12	
15:00	2.8	1.2	<0.58	1.7	0.10	-	-	-	19.4	ESE	0.3	30.5	72	10	
16:00	2.9	4.1	2.7	6.8	0.12	-	-	-	25.7	SSE	0.4	30.8	67	12	
17:00	2.9	3.4	1.3	4.6	0.11	-	-	-	22.6	SSW	0.5	29.4	72	15	
18:00	2.9	2.0	0.8	2.7	0.10	-	-	-	18.8	SSE	0.4	27.7	82	23	
19:00	2.9	3.2	1.5	4.7	0.11	-	-	-	20.8	SSE	0.5	26.6	85	11	
20:00	2.8	1.8	1.0	2.8	0.11	-	-	-	11.7	S	0.5	26.2	88	17	
21:00	2.9	3.9	3.8	7.6	0.09	-	-	-	13.1	ESE	0.4	25.2	90	18	
22:00	2.9	3.2	4.1	7.3	0.08	-	-	-	10.1	SSE	0.4	24.5	91	25	
23:00	2.9	2.4	2.3	4.7	0.07	-	-	-	8.5	SSE	0.5	24.6	91	20	
00:00	2.8	1.6	1.7	3.4	0.07	-	-	-	7.3	SSE	0.5	24.4	92	21	18
01:00	2.8	1.2	0.8	2.0	0.07	-	-	-	7.2	SSE	0.4	24.3	92	20	
02:00	2.9	1.1	<0.58	1.3	0.06	-	-	-	6.7	SSE	0.4	24.3	93	20	
03:00	2.9	1.4	1.1	2.5	0.08	-	-	-	5.4	SSE	0.4	24.4	93	22	
04:00	2.9	0.8	<0.58	1.2	0.07	-	-	-	5.3	SSE	0.4	24.4	93	22	
05:00	2.9	1.1	0.7	1.7	0.07	-	-	-	5.1	SE	0.4	24.3	93	21	
06:00	2.9	0.9	0.9	1.8	0.08	-	-	-	4.9	SE	0.4	24.7	93	19	
07:00	2.9	0.8	0.7	1.6	0.09	-	-	-	4.4	ESE	0.3	27.2	88	11	
08:00	2.8	0.8	0.6	1.5	0.08	-	-	-	10.2	N	0.6	29.5	71	8	
09:00	2.9	1.0	<0.58	1.4	0.08	-	-	-	18.9	N	1.3	30.4	67	7	
10:00	2.9	2.5	1.3	3.8	0.11	-	-	-	28.7	NNE	1.0	31.4	67	20	
11:00	3.0	2.9	1.5	4.4	0.12	-	-	-	34.6	N	1.3	32.3	65	14	
最小小時平均值	2.8	0.8	<0.58	1.2	0.06	-	-	-	4.4	-	0.2	24.3	64	7	
最大小時平均值	3.0	4.1	4.1	7.6	0.12	-	-	-	34.6	-	1.3	32.3	93	25	
最大8小時平均值	2.9	3.0	2.2	5.2	0.11	-	-	-	22.2	-	0.7	29.8	93	21	
日平均值	2.9	2.0	1.4	3.4	0.09	-	-	-	15.0	SSE	0.5	27.5	81	17	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權舜成
檢驗室主管：郭淑清

3/4

A01-1-49

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期:110年08月16日 至110年08月17日　　監測時間: 15:00~15:00

委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅

樣品編號:PA8106203　　監測人員: 魏敬倫

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
15:00	2.5	1.4	<0.58	1.5	0.09	-	-	-	23.5	ESE	0.6	26.9	86	39	
16:00	2.4	1.3	<0.58	1.6	0.10	-	-	-	22.9	SSE	0.5	27.4	88	18	
17:00	2.5	1.4	<0.58	1.7	0.10	-	-	-	17.2	NNE	0.4	27.7	88	19	
18:00	2.5	1.5	<0.58	1.7	0.10	-	-	-	13.5	S	0.5	27.2	89	20	
19:00	2.4	1.3	<0.58	1.5	0.10	-	-	-	9.8	SSE	0.4	26.2	90	22	
20:00	2.5	1.4	<0.58	1.4	0.09	-	-	-	9.5	SSE	0.5	25.5	91	23	
21:00	2.4	1.3	<0.58	1.6	0.09	-	-	-	8.4	SE	0.4	25.3	91	19	
22:00	2.4	1.2	<0.58	1.4	0.09	-	-	-	7.4	SSE	0.5	25.1	91	29	
23:00	2.4	1.3	<0.58	1.5	0.09	-	-	-	7.8	S	0.4	25.0	91	22	
00:00	2.5	1.3	<0.58	1.6	0.09	-	-	-	7.3	S	0.6	25.2	91	23	
01:00	2.4	1.3	<0.58	1.5	0.10	-	-	-	6.8	S	0.4	25.4	91	27	
02:00	2.4	1.3	<0.58	1.6	0.10	-	-	-	6.4	S	0.4	25.1	90	24	
03:00	2.4	1.2	<0.58	1.4	0.09	-	-	-	6.2	SW	0.4	24.5	90	27	25
04:00	2.4	1.2	<0.58	1.5	0.09	-	-	-	5.7	SSW	0.5	24.2	90	28	
05:00	2.3	1.1	<0.58	1.5	0.09	-	-	-	5.4	SSW	0.3	23.8	91	28	
06:00	2.4	0.9	0.8	1.7	0.09	-	-	-	5.9	S	0.5	25.2	87	25	
07:00	2.5	3.2	11.4	14.5	0.10	-	-	-	6.7	SE	0.6	28.6	75	17	
08:00	2.4	1.5	0.9	2.4	0.10	-	-	-	16.5	SE	0.5	31.5	63	16	
09:00	2.6	1.7	0.6	2.3	0.13	-	-	-	22.4	NNW	0.9	32.5	62	14	
10:00	2.8	2.5	<0.58	2.8	0.16	-	-	-	28.7	NNE	0.8	33.1	61	17	
11:00	3.0	3.0	<0.58	3.4	0.20	-	-	-	39.6	NNE	0.7	33.7	61	36	
12:00	2.9	2.7	<0.58	3.1	0.16	-	-	-	36.2	NE	0.7	33.5	61	30	
13:00	2.7	2.3	<0.58	2.8	0.09	-	-	-	31.9	NNE	0.9	33.2	64	21	
14:00	2.6	1.8	<0.58	2.1	0.09	-	-	-	31.0	NNW	0.7	32.6	66	25	
最小小時平均值	2.3	0.9	<0.58	1.4	0.09	-	-	-	5.4	-	0.3	23.8	61	14	
最大小時平均值	3.0	3.2	11.4	14.5	0.20	-	-	-	39.6	-	0.9	33.7	91	39	
最大8小時平均值	2.7	2.3	1.9	4.2	0.13	-	-	-	26.6	-	0.7	32.3	91	26	
日平均值	2.5	1.6	0.8	2.4	0.11	-	-	-	15.7	S	0.5	27.9	81	24	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對溼度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權舜成
檢驗室主管：郭淑清

4/4

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210814A03
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA8105601
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年08月14日09時00分
至： 110年08月15日09時00分
收樣時間： 110年08月16日07時01分
報告日期： 110年08月26日
報告編號： PA/2021/81056
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	3 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〝ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〝<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：葛顯芸

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-50

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3516336

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/81056

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 8 月 14/15 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
09:00 09:00	湖管中心	PA8105601	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ C142	濾紙取出時間:

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✓	吸附管		多孔金屬	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		過濾/濾筒	✓	XAD-2		以採樣器	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	✓	泡棉		落塵桶	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 林政宏 葛顯芸
會採人員: ✗
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ ✗
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 ☐暗處4±2°C ☐-15°C以下 ☐10°C以下 ☐10~20℃ ☑25°C以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法
☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間: 蔡嘉鎮 8/16 07:01　　收樣人員: 8/16

廖惟駿 8/16

SGS 110. 8. 17 王蓓珍

台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021.8.14-15　　使用前後清點人員：

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
8 號空品車	1	☑是 □否	☑是 □否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 □否	☑是 □否	ESPC-$PM_{2.5}$-T10
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-T16
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-HV-T21
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-PM_{10}-T *
小孔流量計	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-CAL-T19
濾紙匣	3	☑是 □否	☑是 □否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	□是 □否	□是 □否	編號：
限流器(Canister用)	0	□是 □否	□是 □否	編號：
吸收瓶	0	□是 □否	□是 □否	
定量瓶	0	□是 □否	□是 □否	
樣品瓶	0	□是 □否	□是 □否	容器：
洗滌瓶	0	□是 □否	□是 □否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	□是 □否	□是 □否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	□是 □否	□是 □否	
鉛蓄電池	0	□是 □否	□是 □否	
腳架	1	☑是 □否	☑是 □否	
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)：734.8 攜出件(mmHg) (T27)：735.1
溫度計	1	☑是 □否	☑是 □否	ESPC-Temp-T21
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	0	□是 □否	□是 □否	
		□是 □否	□是 □否	
		□是 □否	□是 □否	

審核人員：

A01-1-53

FORM-QM3-08-02 發行日期：2021.04.01 版次：1.0

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼：FIAB210814A03

委託單位：勤智興業有限公司

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

樣品特性：空氣

樣品編號：PA8105801

採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司

採樣方法：-----

採樣地點：雲林縣斗六市(引水隧道出口(庫區端))

檢測目的：環境影響評估

採樣時間：110年08月15日12時00分

至：110年08月16日12時00分

收樣時間：110年08月17日07時40分

報告日期：110年08月26日

報告編號：PA/2021/81058

聯 絡 人：吳裝欣

檢測項目	檢測結果(單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	6 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3516329

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司
No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210814A03
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA8106001
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年08月16日15時00分
至： 110年08月17日15時00分
收樣時間： 110年08月18日08時10分
報告日期： 110年08月26日
報告編號： PA/2021/81060
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	6 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND<MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負 責 人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 真

頁數(1/1)

A01-1-57

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3516337
SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 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： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： □晴 ☑陰 □雨　　採樣日期： 2021 年 8 月 16 日
樣品基質： □地下水 □飲用水 □水質 □海域水質 □飲水設備 □BK □其他： ☑空氣 □噪音/振動 □土壤 □底泥 □廢棄物

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
15:00 ~ 15:00	北勢坑溪民宅	PA8106001	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ *	濾紙取樣時間： *

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	*	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	*	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	*	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： 蔡嘉偉 張明芸
會採人員： *
運送人員： □同(取)採樣人員/ *
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 □暗處4±2°c □-15°c以下 □10°c以下 □10~20℃ ☑25°c以下 □室溫 □其他

樣品狀況：
☑均符合保存方法
□不符合保存方法：□超過保存期限 □未冷藏 □容器不符 □pH不符合 □未加藥 □其它
□未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間： 蔡嘉偉 8/18 08:10　　收樣人員： 洪僅哲 8/18

廖惟駿 8/18

SGS 110. 8. 19 王蓓珍

A01-1-70

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 09 月 04 日至110 年 09 月 07 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB210904A03	收樣日期：	110 年 09 月 08 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PA9039901~03	報告編號	PA/2021/90399
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 09 月 22 日
測量人員：	湯政峰 廖惟駿	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 4 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written approval of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com.tw/terms-and-conditions and, electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 09 月 04 日 至 110 年 09 月 05 日　　監測時間: 09:00~09:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號:PA9039901　　監測人員: 廖惟駿

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	1.7	4.1	4.4	8.5	-	-	-	-	36.1	WSW	0.6	28.5	69	24	
10:00	1.7	2.4	<0.58	3.0	-	-	-	-	45.1	WSW	0.6	29.9	63	13	
11:00	1.5	2.3	<0.58	2.7	-	-	-	-	48.2	WSW	0.6	32.8	59	14	
12:00	1.6	2.2	0.6	2.8	-	-	-	-	51.4	NNW	0.7	32.9	57	16	
13:00	1.8	2.3	<0.58	2.7	-	-	-	-	49.1	NNW	0.9	31.5	71	27	
14:00	1.2	2.0	<0.58	2.1	-	-	-	-	47.8	WSW	0.6	27.5	83	20	
15:00	1.3	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	40.7	W	0.3	28.0	83	18	
16:00	1.3	3.6	<0.58	3.7	-	-	-	-	37.7	NE	0.6	26.4	91	23	
17:00	1.1	1.6	<0.58	1.7	-	-	-	-	41.6	NE	0.8	25.0	93	14	
18:00	1.1	1.2	<0.58	1.3	-	-	-	-	43.5	NE	0.6	23.9	94	14	
19:00	1.2	1.5	<0.58	1.6	-	-	-	-	38.1	NNE	0.3	24.3	95	17	
20:00	1.2	1.5	<0.58	1.7	-	-	-	-	34.9	NNE	0.2	24.6	95	19	
21:00	1.1	1.5	<0.58	1.6	-	-	-	-	29.5	NNE	0.2	24.7	95	18	24
22:00	1.2	1.4	<0.58	1.5	-	-	-	-	28.4	NNE	0.3	24.7	94	25	
23:00	1.2	1.2	<0.58	1.4	-	-	-	-	33.8	WSW	0.3	24.8	89	15	
00:00	1.2	1.7	<0.58	2.0	-	-	-	-	24.3	NNE	0.3	24.3	91	24	
01:00	1.1	1.4	<0.58	1.5	-	-	-	-	23.1	NE	0.3	24.1	94	23	
02:00	1.2	1.2	<0.58	1.4	-	-	-	-	20.8	NE	0.6	24.0	94	26	
03:00	1.1	1.4	<0.58	1.4	-	-	-	-	22.3	NNE	0.4	23.9	94	19	
04:00	1.2	1.5	<0.58	1.6	-	-	-	-	20.1	NNE	0.5	24.0	94	16	
05:00	1.1	1.2	<0.58	1.4	-	-	-	-	19.1	NNE	0.4	24.0	94	20	
06:00	1.1	1.2	<0.58	1.4	-	-	-	-	18.0	NE	0.5	24.5	90	17	
07:00	1.2	1.5	<0.58	2.0	-	-	-	-	20.1	WSW	0.5	25.4	87	19	
08:00	1.7	2.7	0.9	3.6	-	-	-	-	31.9	WSW	0.9	26.5	85	20	
最小小時平均值	1.1	1.2	<0.58	1.3	-	-	-	-	18.0	-	0.2	23.9	57	13	
最大小時平均值	1.8	4.1	4.4	8.5	-	-	-	-	51.4	-	0.9	32.9	95	27	
最大8小時平均值	1.5	2.6	0.9	3.5	-	-	-	-	45.2	-	0.6	29.7	93	21	
日平均值	1.3	1.9	<0.58	2.3	-	-	-	-	33.6	NNE	0.5	26.3	86	19	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102.15) LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210904A04
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA9039301
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年09月04日09時00分
至： 110年09月05日09時00分
收樣時間： 110年09月06日07時14分
報告日期： 110年09月14日
報告編號： PA/2021/90393
聯 絡 人： 張菁芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	12 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以" ND<MDL" 表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以" <檢測報告最低位數單位值" 表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭 [illegible]

頁次(1/1)

A01-1-71

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3524188

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/90393

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 9 月 4-5 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
09:00 ~ 09:00	湖管中心	PA9039301	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/	濾紙取出時間：✓

樣品總數量：

PE瓶 ___	PE 袋 ___	不銹鋼筒 ✓	六價鉻濾紙 ___	培養皿 ___
PP瓶 ___	無菌袋(杯) ✓	採樣袋 ✓	吸附管 ___	多孔金屬片採樣器 ✓
玻璃瓶 ___	PETG/不鏽鋼管 ___	濾紙/濾筒 1	XAD-2 ___	落塵桶 ___
其它 ___	折疊水箱 ___	銀膜濾紙 ✓	泡棉 ___	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: [illegible]
會採人員: ✓
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ ✓
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下
☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法
☐超過保存期限 ☐未冷藏
☐容器不符 ☐pH不符合
☐未加藥
☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間：洪偉哲 蔡嘉鎮 1/60714　　收樣人員：洪偉哲 9/6

謝孝秉 9/6

SGS 110. 9. 07 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021.09.04.05　　使用前後清點人員：

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
8 號空品車	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T10
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-T16
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T21
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-PM_{10}-T *
小孔流量計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T36
濾紙匣	2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
限流器(Canister用)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
吸收瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
樣品瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	容器：
洗滌瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
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)：735.5 攜出件(mmHg) (T27)：736.2
溫度計	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T21
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	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	

審核人員：

FORM-QM3-08-02 發行日期：2021.04.01 版次：1.0

A01-1-74

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 09 月 05 日 至 110 年 09 月 06 日　　監測時間: 13:00~13:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅
樣品編號: PA9039902　　監測人員: 湯政峰

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	測定條件 風速(m/s)	測定條件 氣溫(℃)	測定條件 濕度(%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
13:00	2.2	2.2	0.8	3.0	-	-	-	-	38.2	WNW	1.1	33.1	65	51	
14:00	2.2	2.0	<0.58	2.4	-	-	-	-	38.1	NNW	0.8	32.2	89	18	
15:00	2.0	2.0	<0.58	2.3	-	-	-	-	32.7	ENE	0.6	29.4	91	19	
16:00	1.8	1.4	<0.58	1.5	-	-	-	-	34.2	ENE	0.8	25.3	92	2	
17:00	1.9	1.3	<0.58	1.5	-	-	-	-	29.8	ENE	0.4	25.4	97	8	
18:00	1.8	2.0	<0.58	2.2	-	-	-	-	26.2	E	0.5	26.2	98	12	
19:00	1.8	1.9	<0.58	2.3	-	-	-	-	19.1	E	0.3	26.1	97	23	
20:00	1.8	1.6	<0.58	1.9	-	-	-	-	17.6	ESE	0.3	25.9	99	19	
21:00	1.8	1.4	<0.58	1.6	-	-	-	-	20.4	SW	0.4	25.6	97	19	
22:00	1.9	1.1	<0.58	1.5	-	-	-	-	29.2	NNE	0.6	24.8	97	15	
23:00	2.0	0.8	<0.58	0.9	-	-	-	-	29.4	ENE	0.4	24.5	99	14	
00:00	1.9	0.9	<0.58	0.9	-	-	-	-	23.2	E	0.3	24.3	93	15	23
01:00	1.8	1.3	<0.58	1.5	-	-	-	-	19.4	E	0.6	24.5	92	23	
02:00	1.8	1.3	<0.58	1.5	-	-	-	-	12.9	E	0.2	24.3	93	21	
03:00	1.8	1.1	<0.58	1.3	-	-	-	-	11.7	ESE	0.5	23.8	93	19	
04:00	1.9	1.1	<0.58	1.3	-	-	-	-	9.1	E	0.3	23.5	94	23	
05:00	1.9	1.1	<0.58	1.1	-	-	-	-	9.5	ESE	0.5	23.3	93	23	
06:00	1.9	0.9	<0.58	1.3	-	-	-	-	8.6	ESE	0.6	24.2	91	16	
07:00	1.9	1.2	0.7	1.9	-	-	-	-	8.9	ESE	0.8	27.5	71	8	
08:00	1.8	1.3	<0.58	1.7	-	-	-	-	15.7	E	0.7	30.5	69	10	
09:00	2.0	1.4	<0.58	1.9	-	-	-	-	22.9	E	0.9	32.2	67	13	
10:00	2.0	1.4	<0.58	1.8	-	-	-	-	26.5	NW	0.9	33.9	57	18	
11:00	2.2	1.6	<0.58	2.0	-	-	-	-	33.4	WNW	1.0	34.7	52	12	
12:00	2.6	2.8	<0.58	3.1	-	-	-	-	51.5	W	1.0	34.9	55	23	
最小小時平均值	1.8	0.8	<0.58	0.9	-	-	-	-	8.6	-	0.2	23.3	52	2	
最大小時平均值	2.6	2.8	0.8	3.1	-	-	-	-	51.5	-	1.1	34.9	99	51	
最大8小時平均值	2.0	1.8	<0.58	2.1	-	-	-	-	29.5	-	0.8	30.2	97	19	
日平均值	2.0	1.5	<0.58	1.8	-	-	-	-	23.7	E	0.6	27.5	85	18	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權 彝 成
檢驗室主管：郭 淑 清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210904A04
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA9039501
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年09月05日13時00分
至： 110年09月06日13時00分
收樣時間： 110年09月07日08時06分
報告日期： 110年09月17日
報告編號： PA/2021/90395
聯 絡 人： 林奕均

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	7 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞＜檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭夏次

(1/1)

A01-1-75

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3524892

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/90395

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 9 月 5/6 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
13:00 ~ 13:00	北勢坑溪民宅	PA9039501	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	無/ X	無/ X

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋		吸附管		多孔金屬	
玻璃瓶		PUTG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		UV反應器	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙		泡棉		落塵桶	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 張雅淳、蔡瑋倫
會採人員: X
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ X
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下 ☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法 / ☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它 ☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間：蔡嘉錫 9/10 08:06　　收樣人員：洪偉哲 9/7

廖惟駿 9/7

SGS 110. 9. 08 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021. 9. 5-6　　使用前後清點人員：湯政峰

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
8 號空品車	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T 9/5
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-T16
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T21
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-PM_{10}-T *
小孔流量計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T36
濾紙匣	2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
限流器(Canister用)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
吸收瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
樣品瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	容器：
洗滌瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
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)：735.5 攜出件(mmHg) (T27)：736.2
溫度計	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T21
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	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	

審核人員：謝樣 9/6

A01-1-78

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期: 110 年 09 月 06 日 至 110 年 09 月 07 日　　監測時間: 16:00~16:00
委託單位: 勤智興業有限公司　　監測地點: 樣仔坑回春寺
樣品編號: PA9039903　　監測人員: 湯政峰

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	測定條件 風速 (m/s)	測定條件 氣溫 (℃)	測定條件 濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
16:00	2.1	2.7	0.7	3.4	-	-	-	-	23.6	NW	0.5	31.2	66	5	
17:00	2.0	2.6	<0.58	3.0	-	-	-	-	20.9	NE	0.3	30.2	62	6	
18:00	2.1	2.5	<0.58	2.8	-	-	-	-	15.9	ENE	0.2	28.8	83	15	
19:00	2.2	2.4	<0.58	2.8	-	-	-	-	12.8	E	0.5	27.7	88	21	
20:00	2.0	2.3	<0.58	2.6	-	-	-	-	13.0	E	0.3	27.4	85	20	
21:00	2.4	3.4	0.6	4.0	-	-	-	-	10.4	E	0.5	26.9	85	21	
22:00	2.1	3.9	<0.58	4.2	-	-	-	-	9.3	E	0.9	26.7	83	20	
23:00	2.0	2.9	<0.58	3.4	-	-	-	-	7.5	ENE	0.4	26.0	86	21	
00:00	1.9	1.9	<0.58	2.2	-	-	-	-	9.0	E	0.9	26.3	85	19	
01:00	1.9	1.8	<0.58	2.0	-	-	-	-	9.0	E	1.1	26.5	90	16	
02:00	1.9	1.8	<0.58	2.0	-	-	-	-	8.7	ENE	0.9	26.4	92	19	
03:00	2.0	2.2	<0.58	2.5	-	-	-	-	7.6	E	0.5	25.7	94	21	
04:00	2.0	2.5	<0.58	2.8	-	-	-	-	6.5	E	1.1	25.1	93	23	25
05:00	1.9	2.4	<0.58	2.8	-	-	-	-	5.9	E	1.1	24.9	91	16	
06:00	2.0	1.9	1.3	3.1	-	-	-	-	6.5	E	1.0	25.9	90	21	
07:00	1.9	1.6	1.7	3.3	-	-	-	-	8.2	E	0.8	28.9	65	16	
08:00	2.3	2.5	1.6	4.1	-	-	-	-	15.5	E	1.0	31.4	63	14	
09:00	3.4	4.2	1.9	6.1	-	-	-	-	24.7	ENE	0.8	32.9	53	23	
10:00	5.0	6.1	2.9	9.0	-	-	-	-	32.8	NE	0.8	34.3	54	19	
11:00	4.5	4.9	1.1	6.0	-	-	-	-	48.1	NW	0.7	35.0	52	28	
12:00	3.5	4.8	1.5	6.3	-	-	-	-	55.2	NW	0.7	34.7	54	40	
13:00	2.9	3.1	<0.58	3.4	-	-	-	-	50.5	WNW	0.6	35.1	56	26	
14:00	2.6	2.8	<0.58	3.2	-	-	-	-	41.1	NNW	0.5	34.0	61	16	
15:00	2.4	3.0	0.7	3.7	-	-	-	-	36.3	NW	0.9	33.8	61	24	
最小小時平均值	1.9	1.6	<0.58	2.0	-	-	-	-	5.9	-	0.2	24.9	52	5	
最大小時平均值	5.0	6.1	2.9	9.0	-	-	-	-	55.2	-	1.1	35.1	94	40	
最大8小時平均值	3.3	3.9	1.5	5.2	-	-	-	-	38.0	-	0.9	33.9	90	24	
日平均值	2.4	2.9	0.8	3.7	-	-	-	-	20.0	E	0.7	29.4	75	20	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB210904A04
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PA9039701
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年09月06日16時00分
至： 110年09月07日16時00分
收樣時間： 110年09月08日07時56分
報告日期： 110年09月17日
報告編號： PA/2021/90397
聯 絡 人： 林奕均

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	8 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞＜檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑

A01-1-79

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions瀏覽，其電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/90397

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期： 2021 年 9 月 6 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
16:00 ~ 16:00	樣仔坑回春寺	PA9039701	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ ✗	濾紙取出時間: ✗

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	✗	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✗	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	✗	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 謝樣 [illegible]
會採人員: ✗
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ ✗
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下 ☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法 / ☐不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它 ☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間 蔡嘉錫 9/8 07:56　　收樣人員: 洪偉哲 9/8

廖惟駿 9/8

SGS 110. 9. 09 王蓓珍

A01-1-1

台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 10 月 09 日至110 年 10 月 11 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB211009A03	收樣日期：	110 年 10 月 13 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PAA066801~02	報告編號	PA/2021/A0668
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 10 月 26 日
測量人員：	林玟君	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02) 陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 3 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 10 月 09 日 至 110 年 10 月 10 日　　監測時間: 10:00~10:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 玉當山
樣品編號:PAA066801　　監測人員: 林玟君

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	2.8	5.6	5.3	10.9	-	-	-	-	54.3	W	0.8	31.4	62	30	
11:00	3.1	4.7	2.2	7.0	-	-	-	-	76.0	WSW	1.0	32.3	60	18	
12:00	3.1	3.8	2.2	6.1	-	-	-	-	83.4	WSW	1.2	33.4	54	43	
13:00	3.1	6.8	9.6	16.4	-	-	-	-	83.0	NW	1.0	34.6	48	39	
14:00	3.0	4.9	3.9	8.9	-	-	-	-	86.6	SSE	0.8	34.5	48	31	
15:00	2.8	2.9	2.4	5.4	-	-	-	-	88.8	SSW	1.1	34.1	50	30	
16:00	3.1	5.4	2.3	7.8	-	-	-	-	88.0	WNW	0.8	31.9	66	32	
17:00	2.9	7.0	2.3	9.4	-	-	-	-	75.1	SW	0.8	30.1	75	64	
18:00	2.3	6.1	2.2	8.4	-	-	-	-	53.7	SE	0.3	28.7	82	63	
19:00	2.0	4.5	2.0	6.6	-	-	-	-	37.7	ENE	0.3	27.8	86	53	
20:00	1.9	4.3	2.0	6.4	-	-	-	-	31.1	ENE	0.2	27.3	88	45	
21:00	1.9	3.8	2.0	5.9	-	-	-	-	24.1	ENE	0.3	27.1	88	49	
22:00	1.9	3.8	2.1	6.0	-	-	-	-	21.7	ENE	0.3	27.0	87	43	46
23:00	1.8	3.7	2.1	5.9	-	-	-	-	22.2	ENE	0.3	26.4	86	42	
00:00	1.7	3.3	1.9	5.3	-	-	-	-	21.3	ENE	0.5	25.9	86	39	
01:00	1.7	3.3	1.9	5.3	-	-	-	-	22.7	ENE	0.7	25.5	85	35	
02:00	1.7	3.1	2.1	5.3	-	-	-	-	22.4	ENE	0.4	25.2	84	27	
03:00	1.7	3.0	2.2	5.3	-	-	-	-	22.9	ENE	0.5	25.3	81	27	
04:00	1.7	3.2	2.1	5.4	-	-	-	-	26.3	NNE	0.5	25.2	76	27	
05:00	1.7	3.3	2.2	5.6	-	-	-	-	25.3	ENE	0.2	25.0	76	21	
06:00	1.7	3.1	2.2	5.4	-	-	-	-	28.0	E	0.8	25.3	73	24	
07:00	1.7	2.6	2.5	5.2	-	-	-	-	27.7	NE	0.4	27.4	66	28	
08:00	1.8	2.5	2.5	5.1	-	-	-	-	34.8	ESE	0.5	30.2	58	25	
09:00	2.1	2.3	2.4	4.8	-	-	-	-	55.9	WNW	0.7	31.9	56	26	
最小小時平均值	1.7	2.3	1.9	4.8	-	-	-	-	21.3	-	0.2	25.0	48	18	
最大小時平均值	3.1	7.0	9.6	16.4	-	-	-	-	88.8	-	1.2	34.6	88	64	
最大8小時平均值	3.0	5.3	3.8	9.0	-	-	-	-	79.4	-	0.9	32.8	86	50	
日平均值	2.3	4.1	2.7	6.8	-	-	-	-	46.4	ENE	0.6	[illegible]	72	[illegible]	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.34 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102.[illegible])
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-2

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB211009A05
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PAA066401
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(玉當山)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年10月09日10時00分
至： 110年10月10日10時00分
收樣時間： 110年10月11日08時00分
報告日期： 110年10月20日
報告編號： PA/2021/A0664
聯 絡 人： 張菁芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	28 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：陳盈安(FII-23)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭海清

頁次:1(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3805294

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/A0664

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年10月9-10日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
10200 1 10200	玉當山	PAA066401	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ T018	濾紙取出時間: *

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	*	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	*	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	*	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 王俊凱 林柏宗
會採人員: *
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ *
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下 ☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法 ☐不符合保存方法 ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它 ☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間: 劉懷智 10/11 0800　　收樣人員: 洪偉哲 10/12

廖惟駿 10/12

SGS 110.10.13 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021.10.9-10　　使用前後清點人員：王傳崇 林玫君

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
10 號空品車	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T14
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-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T05
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-PM_{10}-T *
小孔流量計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T02
濾紙匣	10/組 0.2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
限流器(Canister用)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
吸收瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
樣品瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	容器：
洗滌瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
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)：736.8 攜出件(mmHg) (T35)：737.0
溫度計	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T57
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	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	

審核人員：郭淑清 10/10

FORM-QM3-08-02 發行日期：2021.04.01 版次：1.0

A01-1-5

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110年10月10日 至110年10月11日　　監測時間: 13:00~13:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 北勢坑溪民宅
樣品編號:PAA066802　　監測人員: 林玫君

時間 \ 項目	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	測定條件 風速(m/s)	測定條件 氣溫(℃)	測定條件 濕度(%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
13:00	2.7	2.8	2.3	5.2	-	-	-	-	81.2	WNW	1.1	33.5	51	35	
14:00	2.4	3.0	2.3	5.4	-	-	-	-	79.8	W	1.0	33.0	58	38	
15:00	3.0	4.5	2.2	6.8	-	-	-	-	91.3	WNW	1.0	31.8	64	44	
16:00	3.1	5.7	2.3	8.1	-	-	-	-	91.5	NW	0.3	31.2	66	51	
17:00	2.3	4.5	2.4	7.0	-	-	-	-	63.3	SE	0.1	29.8	73	42	
18:00	2.0	3.9	2.5	6.5	-	-	-	-	46.6	E	0.1	28.4	80	33	
19:00	2.0	3.8	2.6	6.5	-	-	-	-	38.1	E	0.1	28.1	82	38	
20:00	1.9	3.4	2.4	5.9	-	-	-	-	31.5	ENE	0.1	27.6	83	31	
21:00	1.8	3.4	2.2	5.7	-	-	-	-	27.8	E	0.2	26.8	87	29	
22:00	1.8	3.9	2.5	6.5	-	-	-	-	24.9	E	0.2	26.5	88	21	
23:00	1.9	4.3	2.2	6.6	-	-	-	-	26.6	ESE	0.2	26.0	89	30	
00:00	1.9	4.6	3.5	8.2	-	-	-	-	32.9	ESE	0.4	26.2	84	27	48
01:00	1.8	4.4	4.5	9.0	-	-	-	-	22.2	NNW	0.2	25.3	87	22	
02:00	1.8	3.9	3.3	7.3	-	-	-	-	19.8	NE	0.3	24.8	89	18	
03:00	1.8	5.3	3.1	8.5	-	-	-	-	17.7	ENE	0.2	25.1	87	20	
04:00	1.8	5.1	3.7	8.9	-	-	-	-	16.6	E	0.2	24.8	88	20	
05:00	1.8	4.1	3.4	7.6	-	-	-	-	16.4	E	0.3	24.7	87	26	
06:00	1.7	3.9	4.1	8.1	-	-	-	-	15.0	ESE	0.2	24.6	87	18	
07:00	1.8	3.8	4.7	8.6	-	-	-	-	19.6	SE	0.5	26.2	79	22	
08:00	1.9	5.5	8.6	14.1	-	-	-	-	28.1	E	0.5	28.2	68	21	
09:00	1.8	4.6	5.7	10.4	-	-	-	-	32.8	W	0.5	29.9	64	21	
10:00	1.9	4.3	4.4	8.8	-	-	-	-	46.7	ESE	0.6	32.3	58	21	
11:00	2.1	5.8	5.9	11.7	-	-	-	-	52.8	ESE	1.0	32.4	56	23	
12:00	2.1	6.8	8.1	14.9	-	-	-	-	51.4	E	0.8	32.3	57	14	
最小小時平均值	1.7	2.8	2.2	5.2	-	-	-	-	15.0	-	0.1	24.6	51	14	
最大小時平均值	3.1	6.8	8.6	14.9	-	-	-	-	91.5	-	1.1	33.5	89	51	
最大8小時平均值	2.5	4.9	5.7	10.5	-	-	-	-	65.4	-	0.6	30.4	87	39	
日平均值	2.1	4.4	3.7	8.2	-	-	-	-	40.6	E	0.4	28.3	76	28	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01 ppm
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：樓彥成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-6

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB211009A05
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PAA066201
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年10月10日13時00分
至： 110年10月11日13時00分
收樣時間： 110年10月13日07時47分
報告日期： 110年10月21日
報告編號： PA/2021/A0662
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	9 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備 註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：陳盈安(FII-23)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″＜檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3805293

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/A0662

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 10 月 11 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
13:00 ~ 13:00	北勢坑溪民宅	PAA066201	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ *	濾紙取出時間： *

樣品總數量：

PE瓶	PE 袋	不銹鋼筒	六價鉻濾紙	培養皿
PP瓶	無菌袋(杯)	採樣袋	吸附管	多孔金屬
玻璃瓶	PETG/不鏽鋼管	濾紙/濾筒 1	XAD-2	片狀樣器
其它	折疊水箱	銀膜濾紙	泡棉	落塵桶

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： 張琇雅 朱柏軒
會採人員： *
運送人員： ☐同(取)採樣人員/ *
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 ☐暗處4±2℃ ☐-15℃以下 ☐10℃以下
☐10~20℃ ☑25℃以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況：
☑均符合保存方法
☐不符合保存方法：☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間： 蔡嘉琪 10/13 07:47　　收樣人員： 洪偉哲 10/13

廖惟駿 10/12　　SGS 110. 10. 13 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(2/2)

監測地點： 北勢坑溪民宅　　監測日期：2021_10.10-11

監測人員：林政弘

監測前確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑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	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	1.3	ppb	NO：	3.6	ppb	CO：	ppm	O_3：	3.4	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8 ppm、CH_4,THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	160.0	ppb	NO：	168.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	158	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	158.7	ppb	NO：	168.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	158.7	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	-1.3	ppb	NO：	0.0	ppb	CO：	ppm	O_3：	0.7	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm

4. 中濃度檢查：(CH_4,THC需介於±0.8ppm)

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. PM_{10}自動法校正紀錄：

大氣壓力(mmHg)：	745.2	氣溫(℃)：	33.4	儀器流量計讀值(L/min)：	16.7	
儀器自我測試是否正常：	☑是 ☐否			標準流量計讀值(L/min)：	16.733	16.738	16.707
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否			標準流量平均值(L/min)：	16.726	
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	866644			偏差百分比(%)，±4%：	-0.2	%＝(儀器流量計讀值－標準流量平均值)÷標準流量平均值×100

監測後確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑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	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	1.1	ppb	NO：	3.0	ppb	CO：	ppm	O_3：	2.6	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8 ppm、CH_4,THC需介於±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	160.0	ppb	NO：	168.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	157	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	158.3	ppb	NO：	167.1	ppb	CO：	ppm	O_3：	157.4	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	-1.7	ppb	NO：	-1.0	ppb	CO：	ppm	O_3：	0.4	ppb	CH_4：	ppm	THC：	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±0.8ppm)

標準濃度值	SO_2：	40.0	ppb	NO：	42.0	ppb	CO：	ppm	O_3：	44	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	SO_2：	39.9	ppb	NO：	44.2	ppb	CO：	ppm	O_3：	42.8	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm
偏移值	SO_2：	-0.1	ppb	NO：	2.2	ppb	CO：	ppm	O_3：	-1.2	ppb	CH_4：	ppm	THC：	ppm

(備註：偏移值＝儀器顯示值-標準濃度值)

5. PM_{10}自動法校正紀錄：

大氣壓力(mmHg)：	737.8	氣溫(℃)：	34.0	儀器流量計讀值(L/min)：	16.7	
濾紙帶安裝是否正常：	☑是 ☐否			標準流量計讀值(L/min)：	16.702	16.716	16.730
濾紙濾點是否完整：	☑是 ☐否			標準流量平均值(L/min)：	16.716	
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否			偏差百分比(%)，±4%：	-0.1	%＝(儀器流量計讀值－標準流量平均值)÷標準流量平均值×100
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	880282	是否出現警告訊息(若有請填寫)：☑否 ☐是：(　　)				

審核人員：賴宗利 10/11

A01-1-12

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 10 月 09 日至110 年 10 月 11 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB211009A02	收樣日期：	110 年 10 月 13 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PAA066601~02	報告編號	PA/2021/A0666
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 10 月 26 日
測量人員：	黃冠嘉	聯絡人員：	江應傑

備註：1.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類　王蓓珍(FIA-02)　陳孟筠(FIA-16)
2.本報告共 3 頁，分離使用無效。
3.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書

（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彝成

檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：賴宗清

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責，本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms-and-conditions and for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

A01-1-13

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110年10月09日 至110年10月10日　　監測時間: 10:00~10:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 湖管中心
樣品編號:PAA066601　　監測人員: 黃冠嘉

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	1.0	3.7	1.0	4.8	-	-	-	-	47.6	WSW	0.7	30.2	66	35	
11:00	1.2	3.4	0.9	4.4	-	-	-	-	66.1	SW	1.1	31.1	63	42	
12:00	1.3	3.1	0.7	3.8	-	-	-	-	73.3	WSW	1.0	32.7	58	41	
13:00	1.1	2.4	0.7	3.1	-	-	-	-	72.6	WSW	0.8	34.4	50	39	
14:00	1.2	2.4	<0.58	2.9	-	-	-	-	77.0	WSW	1.1	34.0	50	42	
15:00	1.3	2.5	<0.58	3.0	-	-	-	-	80.8	WSW	0.9	33.3	52	48	
16:00	1.4	4.4	0.6	5.1	-	-	-	-	82.2	W	0.9	31.4	66	60	
17:00	1.2	5.3	0.8	6.1	-	-	-	-	69.1	SW	1.1	29.2	77	58	
18:00	0.7	3.9	<0.58	4.4	-	-	-	-	56.2	WSW	0.6	28.0	82	50	
19:00	0.6	3.7	0.7	4.3	-	-	-	-	50.6	NW	0.4	27.7	83	55	
20:00	0.5	2.6	0.8	3.4	-	-	-	-	41.8	NNE	0.2	27.4	85	52	
21:00	0.5	2.6	0.8	3.3	-	-	-	-	40.9	NNE	0.2	27.5	86	47	
22:00	0.4	2.9	<0.58	3.5	-	-	-	-	30.1	NNE	0.2	27.2	86	37	61
23:00	<0.43	2.1	0.7	2.8	-	-	-	-	30.5	NNE	0.3	26.7	86	52	
00:00	<0.43	2.2	0.7	2.9	-	-	-	-	24.6	NNE	0.3	26.1	85	38	
01:00	<0.43	2.5	<0.58	3.0	-	-	-	-	26.5	NNE	0.4	25.9	83	34	
02:00	<0.43	2.1	0.7	2.9	-	-	-	-	27.2	NNE	0.7	25.7	83	33	
03:00	<0.43	1.9	<0.58	2.5	-	-	-	-	27.2	NNE	0.7	25.5	83	39	
04:00	<0.43	1.9	0.6	2.5	-	-	-	-	29.2	NNE	0.4	25.4	78	34	
05:00	<0.43	2.2	0.6	2.8	-	-	-	-	27.4	NNE	0.5	25.3	75	25	
06:00	<0.43	1.9	0.6	2.5	-	-	-	-	31.2	NNE	0.6	25.7	72	33	
07:00	<0.43	1.9	0.7	2.6	-	-	-	-	29.8	NNE	0.5	26.8	67	29	
08:00	<0.43	1.7	0.8	2.5	-	-	-	-	38.5	WSW	0.6	27.7	65	37	
09:00	0.6	2.7	1.8	4.5	-	-	-	-	53.3	WNW	0.5	28.9	62	58	
最小小時平均值	<0.43	1.7	<0.58	2.5	-	-	-	-	24.6	-	0.2	25.3	50	25	
最大小時平均值	1.4	5.3	1.8	6.1	-	-	-	-	82.2	-	1.1	34.4	86	60	
最大8小時平均值	1.2	3.5	0.8	4.1	-	-	-	-	72.1	-	1.0	32.0	84	52	
日平均值	0.7	2.8	0.7	3.5	-	-	-	-	47.2	NNE	0.6	28.5	73	42	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A102)
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL < 0.01
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

1/3

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB211009A04
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PAA065801
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年10月09日10時00分
至： 110年10月10日10時00分
收樣時間： 110年10月11日08時00分
報告日期： 110年10月20日
報告編號： PA/2021/A0658
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	31 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：陳盈安(FII-23)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3805295

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司
No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939　f (886-2) 2299-3261　www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

A01-1-17

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110年10月10日 至110年10月11日　　監測時間: 13:00~13:00
委託單位:勤智興業有限公司　　監測地點: 樣仔坑回春寺
樣品編號:PAA066602　　監測人員: 黃冠嘉

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	濕度 (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
13:00	1.9	2.5	0.6	3.1	-	-	-	-	74.3	NNW	0.8	34.5	50	50	
14:00	1.6	2.5	0.7	3.1	-	-	-	-	74.5	NNW	0.6	33.5	56	56	
15:00	2.2	4.0	0.6	4.6	-	-	-	-	87.3	NNW	0.6	32.5	61	61	
16:00	2.2	4.5	0.7	5.2	-	-	-	-	93.5	SSW	0.4	31.7	63	57	
17:00	1.3	3.8	<0.58	4.4	-	-	-	-	65.4	NNW	0.3	30.2	68	52	
18:00	0.9	3.8	0.9	4.7	-	-	-	-	39.9	N	0.2	28.9	77	44	
19:00	0.8	3.3	0.7	4.0	-	-	-	-	34.6	E	0.3	28.5	79	45	
20:00	0.9	2.8	0.6	3.4	-	-	-	-	33.4	E	0.5	28.1	79	36	
21:00	0.8	3.0	0.7	3.7	-	-	-	-	29.3	E	0.4	27.3	83	35	
22:00	0.8	3.8	0.8	4.6	-	-	-	-	27.8	E	0.5	27.0	83	58	
23:00	0.9	3.5	0.9	4.4	-	-	-	-	31.0	E	0.8	26.6	84	54	
00:00	0.8	3.5	0.7	4.2	-	-	-	-	32.4	ESE	0.3	26.6	80	50	
01:00	0.9	4.0	0.8	4.8	-	-	-	-	22.3	N	0.4	25.7	83	45	57
02:00	0.6	3.3	0.8	4.1	-	-	-	-	19.9	E	0.3	25.2	85	46	
03:00	0.7	4.3	0.9	5.2	-	-	-	-	18.5	E	0.4	25.4	83	51	
04:00	0.7	3.9	0.9	4.8	-	-	-	-	16.0	E	0.4	25.1	84	41	
05:00	0.6	3.6	0.8	4.4	-	-	-	-	17.3	ENE	0.6	25.1	83	35	
06:00	0.7	3.3	1.2	4.5	-	-	-	-	15.7	E	0.6	24.9	83	42	
07:00	0.7	2.6	1.3	3.9	-	-	-	-	19.6	E	0.7	26.3	77	46	
08:00	0.8	2.5	0.9	3.4	-	-	-	-	27.0	E	0.4	28.4	68	37	
09:00	0.8	2.5	1.0	3.6	-	-	-	-	30.8	N	0.4	30.5	64	23	
10:00	0.9	2.8	1.0	3.8	-	-	-	-	42.0	E	0.7	33.2	59	29	
11:00	0.9	2.6	0.7	3.3	-	-	-	-	49.1	ESE	0.8	33.3	56	20	
12:00	0.9	2.8	0.6	3.4	-	-	-	-	49.1	E	0.6	33.3	56	20	
最小小時平均值	0.6	2.5	<0.58	3.1	-	-	-	-	15.7	-	0.2	24.9	50	20	
最大小時平均值	2.2	4.5	1.3	5.2	-	-	-	-	93.5	-	0.8	34.5	85	61	
最大8小時平均值	1.5	3.7	1.0	4.6	-	-	-	-	62.8	-	0.6	31.0	83	50	
日平均值	1.0	3.3	0.8	4.1	-	-	-	-	39.6	E	0.5	28.8	73	43	

備註：HORIBA-APNA NO_X (NIEA A417) LDL <0.80 ppb , NO_2 (NIEA A417) LDL < 0.21 ppb , NO (NIEA A417) LDL < 0.58 ppb
HORIBA-APSA SO_2 (NIEA A416) LDL < 0.43 ppb , HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL < 0.04 ppm , TSP (NIEA A
HORIBA-APHA THC (NIEA A740) LDL < 0.02 ppm , CH_4 (NIEA A740)LDL < 0.01 ppm , NMHC (NIEA A740) LDL
HORIBA-APOA O_3 (NIEA A420)LDL < 0.79 ppb , MetOne BAM1020 PM_{10} (NIEA A206)LDL < 1.0 $\mu g/m^3$
檢測項目RH (%) 為相對濕度 (%)。

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

3/3

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB211009A04
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析　　檢測目的： 環境影響評估
樣品特性： 空氣　　採樣時間： 110年10月10日13時00分
樣品編號： PAA066001　　至： 110年10月11日13時00分
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司　　收樣時間： 110年10月12日07時11分
採樣方法： -----　　報告日期： 110年10月20日
採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)　　報告編號： PA/2021/A0660
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	27 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註：
1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：陳盈安(FII-23)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以″ND＜MDL″表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以″<檢測報告最低位數單位值″表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

頁次(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，凡電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3805296

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
新北市新北產業園區五工路136-1號
TEL：（02）22993939 FAX：（02）22981343
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空 氣 品 質 監 測 報 告

計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

測量日期： 110 年 11 月 05 日 至 110 年 11 月 07 日

委託單位：	勤智興業有限公司	委託人員：	張美琴
行程代碼：	FIAB211105A31	收樣日期：	110 年 11 月 08 日
樣品特性：	空氣	測量目的	環境影響評估
樣品編號：	PAB053101~02	報告編號	PA/2021/B0531
測量單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	報告日期：	110 年 11 月 19 日
測量人員：	洪盟凱 林玟君	聯絡人員：	江應傑

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)
2.本報告共 3 頁，分離使用無效。
3. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書
（一） 茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
（二） 吾人瞭解如自身政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部份複製。
This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空 氣 品 質 監 測 報 告

計畫名稱:110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
監測日期:110 年 11 月 05 日 至 110 年 11 月 06 日 監測時間: 10:00~10:00
委託單位:勤智興業有限公司 監測地點: 樣仔坑回春寺
樣品編號:PAB053101 監測人員: 洪盟凱

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	平均風速 (m/s)	平均氣溫 (°C)	RH(%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
10:00	1.4	3.8	0.7	4.5	-	-	-	-	45.3	NW	0.5	29.4	54	34	
11:00	1.5	2.9	0.8	3.7	-	-	-	-	52.7	S	0.4	30.7	49	10	
12:00	1.6	3.2	1.0	4.2	-	-	-	-	56.9	NW	0.6	31.4	47	10	
13:00	1.6	3.0	0.7	3.7	-	-	-	-	63.8	NNW	0.6	31.7	47	15	
14:00	1.6	3.0	0.7	3.7	-	-	-	-	64.9	NNW	0.6	31.1	50	21	
15:00	1.6	4.1	0.7	4.9	-	-	-	-	62.8	NW	0.3	30.0	54	21	
16:00	1.8	9.4	0.7	10.1	-	-	-	-	60.4	WNW	0.3	28.3	63	19	
17:00	2.0	12.0	0.6	12.6	-	-	-	-	54.7	NW	0.2	27.3	68	39	
18:00	1.7	7.7	0.6	8.3	-	-	-	-	38.9	E	0.2	26.1	75	47	
19:00	1.5	5.9	<0.58	6.4	-	-	-	-	26.8	ENE	0.1	25.1	80	35	
20:00	1.5	5.0	0.6	5.6	-	-	-	-	28.6	ENE	0.1	25.0	80	41	
21:00	1.4	4.4	0.7	5.2	-	-	-	-	19.9	NNW	0.1	24.5	83	25	32
22:00	1.4	4.2	0.6	4.9	-	-	-	-	12.8	NNE	0.1	23.8	86	29	
23:00	1.4	4.5	0.8	5.4	-	-	-	-	15.3	ENE	0.2	23.8	87	27	
00:00	1.4	4.6	0.6	5.3	-	-	-	-	13.3	ENE	0.1	24.0	86	30	
01:00	1.4	4.0	0.6	4.7	-	-	-	-	11.9	ENE	0.1	23.8	87	29	
02:00	1.4	3.6	<0.58	4.1	-	-	-	-	18.8	E	0.2	23.2	88	30	
03:00	1.3	3.3	0.7	4.0	-	-	-	-	14.3	E	0.4	22.4	89	28	
04:00	1.3	3.1	0.7	3.8	-	-	-	-	12.1	E	0.5	22.0	88	22	
05:00	1.2	2.9	0.7	3.6	-	-	-	-	11.4	E	0.4	21.6	88	14	
06:00	1.2	3.3	0.9	4.2	-	-	-	-	13.3	E	0.5	22.1	82	12	
07:00	1.2	2.9	1.1	4.0	-	-	-	-	20.1	ENE	0.6	25.2	63	20	
08:00	1.3	3.8	1.9	5.7	-	-	-	-	22.6	E	0.6	28.7	50	15	
09:00	1.3	2.3	0.9	3.2	-	-	-	-	32.0	NNW	0.4	31.3	47	10	
最小小時平均值	1.2	2.3	<0.58	3.2	-	-	-	-	11.4	-	0.1	21.6	47	10	
最大小時平均值	2.0	12.0	1.9	12.6	-	-	-	-	64.9	-	0.6	31.7	89	47	
最大8小時平均值	1.7	6.7	0.9	7.3	-	-	-	-	57.7	-	0.5	30.0	87	34	
日平均值	1.5	4.4	0.8	5.2	-	-	-	-	32.2	E	0.3	26.4	70	24	

備註：
HORIBA-APNA NO_x(NIEA A417) LDL 0.8 ppb NO LDL 0.58 ppb NO_2 LDL 0.21 ppb
HORIBA-APNA THC(NIEA A740) LDL 0.02 ppm CH_4 LDL 0.01 ppm NMHC LDL 0.01 ppm
HORIBA-APSA SO_2(NIEA A416) LDL 0.43 ppb MetOne BAM1020 PM_{10}(NIEA A206) LDL 1.0 μg/m³
HORIBA-APOA O_3(NIEA A420) LDL 0.79 ppb HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL 0.04 ppm
TSP (NIEA A102)，RH(%)為平均相對濕度(%)

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB211105A32
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PAB053701
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年11月05日10時00分
至： 110年11月06日10時00分
收樣時間： 110年11月07日07時50分
報告日期： 110年11月16日
報告編號： PA/2021/B0537
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	17 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：陳盈安(FII-23)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭頌次

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭頌次

(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions閱覽，亦電子文件之格式依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、偽造、或曲解本報告所顯示之內容，皆為不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD3814051

3003

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

A01-1-28

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/B0537

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期： 2021年11月5-6日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他： ☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
10:00 ~ 10:00	樣仔坑回春寺	PAB053701	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/	濾紙取出時間： ※

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒	※	六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(拭)		採樣袋	※	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾筒	1	XAD-2		落塵桶	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	※	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 張箐芸、蔡嘉騏
會採人員: ※
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ ※
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 ☐暗處4±2°c ☐-15°c以下 ☐10°c以下 ☐10~20℃ ☑25°c以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法
☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間： 蔡嘉騏 11/7 0250　　收樣人員： 洪偉哲 11/7

廖惟駿 11/8

SGS 110.11.09 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.09.15 版次：1.2　　頁次： 1 / 1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

儀器設備攜出入清單

採樣日期：2021.11.5-6　　使用前後清點人員：張明嘉

設備名稱	數量	狀況是否良好 使用前	狀況是否良好 使用後	備註（若有儀器編號請註記）
10 號空品車	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
$PM_{2.5}$採樣器	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-$PM_{2.5}$-T14
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-T40
高量採樣器(TSP)(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-HV-T05
高量採樣器(PM_{10})(含採樣架)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	~~ESPC-PM_{10}-T~~
小孔流量計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-CAL-T02
濾紙匣	2	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
不鏽鋼筒(Canister)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
限流器(Canister用)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	編號：
吸收瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
樣品瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	容器：
洗滌瓶	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
定量幫浦(含保護裝置)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-GilAir-T
噪音計	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NL-T
振動計(含拾振器)	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-VM-T
聲音校正器	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	ESPC-NC-T
噪音攜出箱	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
鉛蓄電池	0	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
腳架	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	
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)：739.9 攜出件(mmHg) (T35) 740.2
溫度計	1	☑是 ☐否	☑是 ☐否	ESPC-Temp-T57
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	

審核人員：

A01-1-31

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

空氣品質監測報告

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測日期：110 年 11 月 06 日 至 110 年 11 月 07 日　監測時間：13:00~13:00

委託單位：勤智興業有限公司　監測地點：北勢坑溪民宅

樣品編號：PAB053102　監測人員：桂冠群

項目 / 時間	SO_2 (ppb)	NO_2 (ppb)	NO (ppb)	NOx (ppb)	CO (ppm)	CH_4 (ppm)	NMHC (ppm)	THC (ppm)	O_3 (ppb)	測定條件 最頻風向(方位)	平均風速 (m/s)	平均氣溫 (°C)	RH(%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
13:00	2.0	4.8	0.6	5.5	-	-	-	-	62.8	W	1.4	30.3	59	55	
14:00	1.6	4.7	0.8	5.5	-	-	-	-	64.3	NNW	1.0	29.4	64	51	
15:00	1.5	5.4	0.9	6.3	-	-	-	-	57.8	WNW	1.2	29.3	63	46	
16:00	1.6	5.2	0.8	6.0	-	-	-	-	53.9	WNW	0.5	27.9	66	32	
17:00	1.6	6.3	0.6	6.9	-	-	-	-	36.8	ESE	0.1	26.0	74	29	
18:00	1.4	5.8	0.6	6.4	-	-	-	-	20.6	SE	0.1	24.0	83	25	
19:00	1.3	4.9	<0.58	5.5	-	-	-	-	15.9	ESE	0.2	22.9	87	21	
20:00	1.4	4.7	<0.58	5.3	-	-	-	-	13.7	N	0.2	22.5	89	21	
21:00	1.3	3.7	0.8	4.5	-	-	-	-	11.5	SE	0.2	22.1	90	25	
22:00	1.3	3.5	0.6	4.1	-	-	-	-	13.1	SE	0.2	21.9	91	26	
23:00	1.3	3.9	0.7	4.6	-	-	-	-	12.2	SSE	0.1	21.8	89	23	
00:00	1.2	3.4	0.7	4.1	-	-	-	-	12.4	SSE	0.3	21.6	87	16	37
01:00	1.2	3.0	0.7	3.7	-	-	-	-	8.1	ENE	0.2	21.2	89	19	
02:00	1.2	2.6	0.7	3.3	-	-	-	-	6.2	SE	0.2	20.7	91	20	
03:00	1.2	2.5	0.7	3.2	-	-	-	-	7.1	ESE	0.3	20.4	92	17	
04:00	1.2	2.3	0.9	3.2	-	-	-	-	7.2	ESE	0.2	20.2	91	17	
05:00	1.2	2.4	0.8	3.2	-	-	-	-	7.0	SE	0.2	19.8	92	14	
06:00	1.1	2.3	1.0	3.3	-	-	-	-	5.3	WNW	0.1	19.8	92	14	
07:00	1.2	5.9	2.9	8.8	-	-	-	-	8.7	ESE	0.2	22.9	84	11	
08:00	1.7	7.4	3.1	10.5	-	-	-	-	17.2	W	0.6	26.0	70	18	
09:00	1.6	6.1	1.6	7.7	-	-	-	-	34.8	WNW	0.8	27.6	63	33	
10:00	1.5	3.8	0.9	4.8	-	-	-	-	48.4	NNW	0.8	29.2	54	38	
11:00	1.9	3.9	1.0	5.0	-	-	-	-	58.6	W	0.9	30.5	48	27	
12:00	1.7	3.8	0.9	4.8	-	-	-	-	67.1	NW	0.8	31.3	47	28	
最小小時平均值	1.1	2.3	<0.58	3.2	-	-	-	-	5.3	-	0.1	19.8	47	11	
最大小時平均值	2.0	7.4	3.1	10.5	-	-	-	-	67.1	-	1.4	31.3	92	55	
最大8小時平均值	1.6	5.3	1.5	6.0	-	-	-	-	40.7	-	0.6	26.5	90	35	
日平均值	1.4	4.3	1.0	5.2	-	-	-	-	27.1	ESE	0.5	24.6	77	26	

備註：

HORIBA-APNA NO_x(NIEA A417) LDL 0.8 ppb　NO LDL 0.58 ppb　NO_2 LDL 0.21 ppb

HORIBA-APNA THC(NIEA A740) LDL 0.02 ppm　CH_4 LDL 0.01 ppm　NMHC LDL 0.01 ppm

HORIBA-APSA SO_2(NIEA A416) LDL 0.43 ppb　MetOne BAM1020 PM_{10}(NIEA A206) LDL 1 μg/m³

HORIBA-APOA O_3(NIEA A420) LDL 0.79 ppb　HORIBA-APMA CO (NIEA A421) LDL 0.04 ppm

TSP (NIEA A102)，RH(%)為平均相對濕度(%)

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-32

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號:環署環檢字第035號

空氣樣品檢測報告

行程代碼： FIAB211105A32
委託單位： 勤智興業有限公司
計畫名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
樣品特性： 空氣
樣品編號： PAB054501
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣方法： -----
採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

檢測目的： 環境影響評估
採樣時間： 110年11月06日13時00分
至： 110年11月07日13時00分
收樣時間： 110年11月08日06時25分
報告日期： 110年11月16日
報告編號： PA/2021/B0545
聯 絡 人： 張箐芸

檢測項目	檢測結果 (單位)	檢測方法	備註
空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	16 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
以下空白			

備註： 1. 本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：採樣：王蓓珍(FIA-02)；無機檢測類：陳盈安(FII-23)。
2. 本報告共1頁。
3. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以〞ND＜MDL〞表示；若高於MDL但低於檢量線最低點濃度時，以〞<檢測報告最低位數單位值〞表示，並括號註明其實測值。
4. 本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

聲明書：(一)茲保證本機構檢驗室分析之樣品，自本檢驗室收樣至報告發出之過程，係在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知能，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彝成
檢驗室主管：

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環境實驗室-台北
負責人：權
檢驗室主管：

頁次：(1/1)

此報告是本公司依照背面所印之通用服務條款所簽發，此條款可在本公司網站http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions上閱讀，電子文件之條款依http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions之電子文件期限與條件處理。請注意條款有關於責任、賠償之限制及管轄權的約定。任何持有此文件者，請注意本公司製作之結果報告書將僅反映執行時所紀錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不妨礙當事人在交易上權利之行使或義務之免除。未經本公司事先書面同意，此報告不可部份複製。任何未經授權的變更、僞造、或曲解本報告所顯示之內容，皆爲不合法，違犯者可能遭受法律上最嚴厲之追訴。除非另有說明，此報告結果僅對測試之樣品負責。

TWD 3814052

SGS Taiwan Ltd. 台灣檢驗科技股份有限公司 | No.136-1, Wu Kung Road, New Taipei Industrial Park, Wu Ku District, New Taipei City 248016, Taiwan /248016 新北市五股區新北產業園區五工路136-1號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3261 www.sgs.com.tw
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/B0545

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
委託單位： 勤智興業有限公司
氣候： ☑晴 ☐陰 ☐雨　　採樣日期：2021 年 11 月 6 日
樣品基質： ☐地下水 ☐飲用水 ☐水質 ☐海域水質 ☐飲水設備 ☐BK ☐其他：
☑空氣 ☐噪音/振動 ☐土壤 ☐底泥 ☐廢棄物

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
13:00 ~ 13:00	北勢坑溪民宅	PAB054501	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/-	濾紙取出時間： *

樣品總數量：

PE瓶		PE 袋		不銹鋼筒		六價鉻濾紙		培養皿	
PP瓶		無菌袋(杯)		採樣袋	✓	吸附管		多孔金屬片採樣器	
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	1	XAD-2		落塵罐	
其它		折疊水箱		銀膜濾紙	*	泡棉			

樣品運送及保存：

(取)採樣人員: 蔡嘉錡 洪偉哲
會採人員: *
運送人員: ☐同(取)採樣人員/ *
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 ☐暗處4±2°C ☐-15°C以下 ☐10°C以下 ☐10~20℃ ☑25°C以下 ☐室溫 ☐其他

樣品狀況: ☑均符合保存方法
☐不符合保存方法: ☐超過保存期限 ☐未冷藏 ☐容器不符 ☐pH不符合 ☐未加藥 ☐其它
☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期/時間： 蔡嘉錡 11/8 06:25　　收樣人員: 洪偉哲 11/8

廖惟駿 11/8

SGS 110. 11. 09 王蓓珍

FORM-QM3-13-01 發行日期：2021.09.15 版次：1.2　　頁次: 1 / 1