湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 02 月 PM_{10} 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		PM_{10}測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
2/23	二	271539	2620785	88	湖南壩出入口	楊	12:21	晴	0.3	西北
		271513	2620868	93	橫山坑橋	葉	12:45		0.4	西北
		271516	2621168	94	玉富山橋	姚	13:09		0.3	西北
2/24	三	271824	2621185	225	主壩出入口	楊	11:12	晴	0.5	西
		271896	2621291	219	總工務所	葉	11:26		0.4	西
		271516	2621168	244	玉富山橋	姚	12:00		0.4	西
2/25	四	271824	2621185	72	主壩出入口	楊	12:26	晴	0.3	西
		271896	2621291	63	總工務所	葉	12:50		0.3	西
		271516	2621168	68	玉富山橋	姚	13:44		0.3	西
2/26	五	271824	2621185	52	主壩出入口	楊	13:06	陰	0.3	西
		271896	2621291	66	總工務所	葉	13:30		0.3	西
		271516	2621168	79	玉富山橋	姚	13:54		0.2	西
2/27	六	271824	2621185	72	主壩出入口	楊	11:45	晴	0.2	西
		271896	2621291	69	總工務所	葉	12:09		0.3	西
		271516	2621168	70	玉富山橋	姚	12:33		0.3	西
2/28	日	271539	2620785	76	湖南壩出入口	楊	12:58	晴	0.4	西北
		271513	2620868	92	橫山坑橋	葉	13:22		0.5	西北
		271516	2621168	85	玉富山橋	姚	13:46		0.4	西北

A01-1-64

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：環署環檢字第 035 號

空氣品質與氣象監測報告

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 03 月 11 日 至 110 年 03 月 12 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PA3062401~03　　報告編號：PA/2021/30624

監測單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 24 日

監測人員：賴允軒 桂冠群 黃冠嘉　　聯絡人員：江應傑

備註：1.本報告共 4 頁，分離使用無效。
2.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。
3.採樣行程代碼：FIAB210311A30。

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：王瑋宇 代

空氣檢測類
報告簽署人：
(FIA-02)
王瑋宇

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業部

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 the 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03月11日 至110年03月12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: 北勢坑溪民宅
樣品編號:PA3062401　　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)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	RH (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
09:00	2.0	11.5	2.9	14.4	-	-	-	-	33.3	W	1.1	22.0	75	48	
10:00	2.3	12.1	2.4	14.5	-	-	-	-	48.3	WSW	1.2	23.7	67	74	
11:00	2.5	11.7	2.1	13.8	-	-	-	-	58.6	WSW	1.4	24.8	63	93	
12:00	2.5	8.7	0.7	9.4	-	-	-	-	72.3	NW	1.2	25.9	60	95	
13:00	2.5	7.6	1.3	8.8	-	-	-	-	77.4	WNW	1.8	26.2	59	105	
14:00	3.0	8.8	1.2	10.0	-	-	-	-	77.2	WSW	2.0	24.3	65	110	
15:00	2.8	8.7	0.9	9.6	-	-	-	-	81.8	WSW	1.2	24.7	64	110	
16:00	2.4	7.9	1.5	9.3	-	-	-	-	78.9	W	1.1	24.7	63	98	
17:00	2.5	12.5	1.2	13.6	-	-	-	-	67.6	W	0.8	23.2	68	99	
18:00	2.0	10.6	1.0	11.6	-	-	-	-	58.0	WSW	0.3	21.3	74	93	
19:00	1.7	7.0	0.7	7.7	-	-	-	-	39.6	SE	0.1	19.4	83	81	
20:00	1.3	5.4	0.7	6.1	-	-	-	-	25.8	SE	0.2	18.3	90	73	
21:00	1.1	4.6	0.8	5.4	-	-	-	-	18.4	ESE	0.1	17.8	93	83	88
22:00	1.1	4.3	0.8	5.0	-	-	-	-	25.9	E	0.1	18.3	95	77	
23:00	1.0	4.0	0.9	4.9	-	-	-	-	15.5	W	0.1	17.6	95	69	
00:00	1.0	3.8	0.8	4.7	-	-	-	-	11.1	ENE	0.1	16.9	96	63	
01:00	1.0	5.0	0.9	5.8	-	-	-	-	9.2	ESE	0.2	16.8	98	69	
02:00	1.0	3.1	0.8	3.8	-	-	-	-	12.3	SE	0.2	17.7	99	59	
03:00	1.0	2.9	0.7	3.6	-	-	-	-	17.7	ESE	0.2	17.8	98	41	
04:00	0.9	2.9	0.8	3.7	-	-	-	-	16.6	ESE	0.3	17.2	95	43	
05:00	0.9	2.0	0.8	2.8	-	-	-	-	15.0	ESE	0.2	16.4	96	35	
06:00	0.8	2.1	0.8	2.9	-	-	-	-	13.3	ESE	0.2	16.2	97	34	
07:00	0.9	2.3	0.9	3.3	-	-	-	-	23.4	E	0.5	18.8	88	32	
08:00	1.1	3.0	0.9	3.8	-	-	-	-	45.6	ENE	1.3	23.9	59	38	
最小小時平均值	0.8	2.0	0.7	2.8	-	-	-	-	9.2	-	0.1	16.2	59	32	
最大小時平均值	3.0	12.5	2.9	14.5	-	-	-	-	81.8	-	2.0	26.2	99	110	
最大8小時平均值	2.6	9.8	1.6	11.2	-	-	-	-	71.5	-	1.4	24.7	97	100	
日平均值	1.6	6.3	1.1	7.4	-	-	-	-	39.3	ESE	0.7	20.6	81	72	

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 (%)，檢測項目有標示" * " 者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告方法分析

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

A01-1-65

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03月12日 至110年03月13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:PA3062402　　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)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	RH (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
12:00	2.3	4.9	1.0	6.0	-	-	-	-	67.6	NW	2.0	26.7	54	54	
13:00	2.2	4.0	0.9	4.9	-	-	-	-	70.2	WNW	1.5	26.0	55	48	
14:00	2.7	6.3	0.9	7.2	-	-	-	-	81.7	WNW	1.6	25.7	55	63	
15:00	3.0	7.8	1.1	8.9	-	-	-	-	75.2	NW	1.2	26.2	53	55	
16:00	2.5	10.0	0.9	10.9	-	-	-	-	72.7	WNW	1.0	25.9	54	63	
17:00	2.3	11.1	0.8	12.0	-	-	-	-	64.4	WNW	0.4	25.1	56	56	
18:00	2.4	17.3	0.9	18.3	-	-	-	-	46.1	WNW	0.3	23.3	64	71	
19:00	1.7	12.5	0.8	13.4	-	-	-	-	33.3	N	0.1	21.9	72	51	
20:00	1.4	10.4	0.8	11.2	-	-	-	-	26.7	NNE	0.1	21.6	75	54	
21:00	1.3	9.1	0.9	9.9	-	-	-	-	22.2	N	0.1	20.7	81	53	
22:00	1.3	7.7	0.7	8.4	-	-	-	-	18.8	NNW	0.1	20.0	84	50	
23:00	1.1	8.1	0.9	9.0	-	-	-	-	14.2	NW	0.1	19.2	88	53	
00:00	1.1	9.3	1.1	10.3	-	-	-	-	9.1	N	0.1	18.4	92	51	71
01:00	1.0	9.2	1.2	10.4	-	-	-	-	6.1	NNW	0.1	17.9	94	51	
02:00	1.0	8.8	1.7	10.4	-	-	-	-	4.9	NW	0.1	17.4	96	45	
03:00	1.0	11.9	1.2	13.1	-	-	-	-	7.5	N	0.2	17.9	98	46	
04:00	1.0	14.1	1.1	15.2	-	-	-	-	9.2	NNW	0.1	18.0	98	65	
05:00	1.2	12.7	1.9	14.6	-	-	-	-	5.7	WNW	0.1	17.4	98	61	
06:00	1.4	14.2	1.9	16.1	-	-	-	-	7.9	NW	0.2	17.6	99	67	
07:00	1.4	11.5	4.0	15.5	-	-	-	-	10.7	WNW	0.4	18.4	99	75	
08:00	1.6	10.7	5.6	16.3	-	-	-	-	16.1	S	0.4	20.7	88	59	
09:00	3.1	15.5	5.3	20.8	-	-	-	-	29.6	NW	0.6	23.2	71	72	
10:00	2.9	10.9	1.9	12.8	-	-	-	-	52.0	WNW	0.9	24.8	62	73	
11:00	2.4	9.0	1.4	10.3	-	-	-	-	68.4	WNW	1.0	25.7	58	68	
最小小時平均值	1.0	4.0	0.7	4.9	-	-	-	-	4.9	-	0.1	17.4	53	45	
最大小時平均值	3.1	17.3	5.6	20.8	-	-	-	-	81.7	-	2.0	26.7	99	75	
最大8小時平均值	2.4	12.7	2.9	15.5	-	-	-	-	63.9	-	1.0	25.1	97	68	
日平均值	1.8	10.3	1.6	11.9	-	-	-	-	34.2	WNW	0.5	21.7	77	59	

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 (%)，檢測項目有標示" * " 者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告方法分析

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

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03月13日 至110年03月14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: 湖管中心
樣品編號:PA3062403　　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)	最頻風向 (方位)	風速 (m/s)	氣溫 (℃)	RH (%)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	TSP ($\mu g/m^3$)
15:00	2.9	7.1	1.0	8.2	-	-	-	-	78.3	W	1.7	24.6	57	80	
16:00	2.6	8.0	1.0	9.0	-	-	-	-	73.7	SW	1.2	23.1	60	84	
17:00	2.0	9.9	0.8	10.7	-	-	-	-	65.5	NW	0.6	21.3	64	80	
18:00	1.8	10.5	0.8	11.2	-	-	-	-	58.8	WSW	0.3	19.9	69	74	
19:00	1.8	11.3	0.8	12.1	-	-	-	-	49.2	WSW	0.5	19.2	73	74	
20:00	1.8	11.6	0.7	12.3	-	-	-	-	43.2	N	0.3	18.3	77	67	
21:00	1.7	10.1	0.8	10.9	-	-	-	-	38.2	W	0.3	18.1	78	59	
22:00	1.8	11.7	0.9	12.5	-	-	-	-	32.5	SW	0.5	17.6	82	63	
23:00	1.7	10.6	0.8	11.4	-	-	-	-	32.0	SW	0.7	17.2	85	60	
00:00	1.6	10.6	0.8	11.4	-	-	-	-	29.6	SW	0.9	16.5	89	57	
01:00	1.5	8.3	0.8	9.1	-	-	-	-	33.8	WSW	0.3	16.6	90	54	
02:00	1.5	7.9	0.8	8.6	-	-	-	-	27.7	N	0.2	17.1	90	55	
03:00	1.4	7.8	0.8	8.6	-	-	-	-	25.6	N	0.4	17.2	89	57	90
04:00	1.8	9.7	0.8	10.5	-	-	-	-	22.6	NNE	0.3	16.4	91	53	
05:00	1.5	8.2	0.8	9.0	-	-	-	-	20.3	NNE	0.2	16.2	93	57	
06:00	1.5	8.7	1.3	10.0	-	-	-	-	19.4	SW	0.2	16.0	94	57	
07:00	1.5	7.7	2.1	9.8	-	-	-	-	18.4	NNW	0.2	16.9	94	56	
08:00	1.4	9.0	3.5	12.5	-	-	-	-	23.0	SW	0.7	18.6	85	60	
09:00	2.1	11.5	3.9	15.5	-	-	-	-	34.8	SW	0.8	20.6	73	65	
10:00	2.5	7.6	1.3	8.9	-	-	-	-	62.7	WSW	1.1	22.4	65	79	
11:00	2.1	5.7	1.1	6.8	-	-	-	-	70.8	WSW	1.2	23.9	57	58	
12:00	2.4	5.0	0.9	5.8	-	-	-	-	78.6	SW	1.4	24.9	53	50	
13:00	2.9	5.5	1.1	6.6	-	-	-	-	79.8	W	1.6	25.7	51	50	
14:00	3.6	5.2	1.0	6.2	-	-	-	-	80.0	WNW	1.5	25.6	52	55	
最小小時平均值	1.4	5.0	0.7	5.8	-	-	-	-	18.4	-	0.2	16.0	51	50	
最大小時平均值	3.6	11.7	3.9	15.5	-	-	-	-	80.0	-	1.7	25.7	94	84	
最大8小時平均值	2.3	10.8	1.9	11.6	-	-	-	-	56.0	-	1.1	22.3	91	73	
日平均值	2.0	8.7	1.2	9.9	-	-	-	-	45.8	SW	0.7	19.7	75	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 (%) 為相對溼度 (%)，檢測項目有標示" * " 者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告方法分析。

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：楊雅成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-66

4/4

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：桂冠群
監測地點：湖管中心　　監測日期：2021.3.13-14

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		2021.02.20	
校正時溫度(℃)	17.8	校正時壓力(mmHg)		743.5	
斜率	1.1880	截距	-270.29	迴歸係數	1.0000
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	3/13 13:40		3/14 15:08	
大氣壓力	mmHg	745.1		743.5	
氣溫	℃	26.4		25.7	
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
		+106	-106	+106	-108
		212.0		214.0	
小孔實際流率(Q)	L/min	1419.7		1426.2	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1416.3		1424.1	
誤差百分比	%	1.2	<7%	1.7	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號：	PA3062403	樣品濾紙編號：		713-440	
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	745.1		743.4	
氣溫	℃	26.5		25.8	
風速/風向	m/s	0.5/北		1.8/西北	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	3/13 13:50		3/14 14:57	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	3/13 15:00		3/14 15:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400.0			
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：董冠森 3/14

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

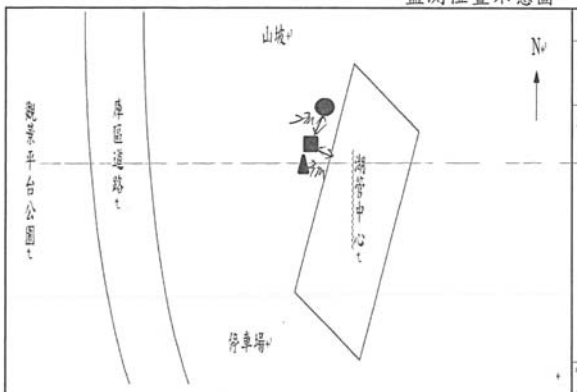
空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

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：2021.7.13-14

監測地點： 湖管中心　　監測人員：[illegible]

同步監測設備：■ 空氣品質監測車 ☑TSP ☑$PM_{2.5}$ □ 其他：

監測位置示意圖



測點：空品車■、TSP▲、$PM_{2.5}$●

架設環境說明	
東：湖管中心	南：停車場
西：觀景平台公園	北：山坡
現地描述：湖管中心前空地	可能汙染源：來往車輛

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，粒狀物大於2公尺？：☑是 □否

位置選擇方式：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　■依計畫委託單位指定

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	整體系統檢查
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1.電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V)
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3.電纜捲軸動作是否正常?	3.鋼瓶氣體管路是否連接正常、是否無漏氣情形?
氣象監測儀檢查	**各項分析儀檢查**
1.各Sensor裝置是否妥善且正確?	1.溫度、壓力是否正常?　2.管路是否連接正常?
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	3.訊號傳輸是否正常？
3.風向計方位指示器是否正對南方?	4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？
空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？ ☑是□否	

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號：	ESPC-SO_2-T 10	ESPC-NO_X-T 10	ESPC-CO-T *	ESPC-O_3-T 10	ESPC-THC-T *
	ESPC-Multi-T 10	ESPC-Zero-T 10	ESPC-Beta-T 10	ESPC-Bios-T 40	
儀器顯示值：	SO_2 1.0	NO 1.0	CO *	O_3 0.9	CH_4 *

氣體鋼瓶資訊

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：	EY0001665	保存期限：	2022.1.16	前壓力：	900 psi	後壓力：	900 psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：	psi	後壓力：	psi
氫氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：	psi	後壓力：	psi
零空氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：	psi	後壓力：	psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO_2、NO、CO、CH_4

A01-1-67

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： 湖管中心　　監測日期：2021.7.13-14

監測人員：[illegible]

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_2：0.49 ppb	NO：0.63 ppb	CO： ppm	O_3：7.52 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_3：160 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
儀器顯示值	SO_2：157.58 ppb	NO：166.79 ppb	CO： ppm	O_3：158.75 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
偏移值	SO_2：-2.42 ppb	NO：-1.71 ppb	CO： ppm	O_3：-1.25 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)： 745.0	氣溫(℃)： 26.5	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)：	16.740　16.688　16.691
儀器測漏是否正常：	☑是 □否	標準流量平均值(L/min)：	16.703
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	815240	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

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_2：0.52 ppb	NO：0.21 ppb	CO： ppm	O_3：3.82 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_3：160.0 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
儀器顯示值	SO_2：157.76 ppb	NO：168.60 ppb	CO： ppm	O_3：156.15 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
偏移值	SO_2：-2.24 ppb	NO：0.50 ppb	CO： ppm	O_3：-3.85 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：~~45.0~~ 39.61 ppb	CO： ppm	O_3：40.0 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
儀器顯示值	SO_2：37.69 ppb	NO：~~37.67~~ ppb	CO： ppm	O_3：40.19 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
偏移值	SO_2：-2.31 ppb	NO：~~-7.33~~ -2.39 ppb	CO： ppm	O_3：0.19 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)： 743.5	氣溫(℃)： 25.7	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)：	16.665　16.691　16.683
濾紙濾點是否完整：	☑是 □否	標準流量平均值(L/min)：	16.680
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)：	827421	是否出現警告訊息(若有請填寫)：☑否 □是：(　　)	

A01-1-68

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：賴允軒

監測地點：北勢坑溪民宅　　監測日期：2021. 3. 11-12

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		2021.02.20	
校正時溫度(℃)	17.8	校正時壓力(mmHg)		743.5	
斜率	1.1880	截距	-270.29	迴歸係數	1.0000
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	3/11 08:11		3/12 09:14	
大氣壓力	mmHg	755.9		754.7	
氣溫	℃	19.3		25.8	
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
		+106	-107	+107	-108
		213.0		215.0	
小孔實際流率(Q)	L/min	1395.8		1419.0	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1387.9		1415.5	
誤差百分比	%	0.9	<7%	1.1	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號：PA3062401		樣品濾紙編號：7132838			
空白樣品編號：~~PA3062400~~ 空白 PA3062501		空白樣品濾紙編號：7132837			
		採樣開始		採樣結束	
大氣壓力	mmHg	755.9		754.8	
氣溫	℃	19.8		25.4	
風速/風向	m/s	1.7 / 西		1.8 / 北	
樣品測漏是否正常		☑是 □否		☑是 □否	
流量抄寫時間	時分	3/11 08:40		3/12 08:58	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1350	
採樣時間	時分	3/11 09:00		3/12 09:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1375.0			
總進氣時間	min	1445			
總進氣體積	m^3	1986.9			

FORM-TESP-PA102-17發行日期：2019.08.15 版次：1.0　　審核人員：[signature] 3/12

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

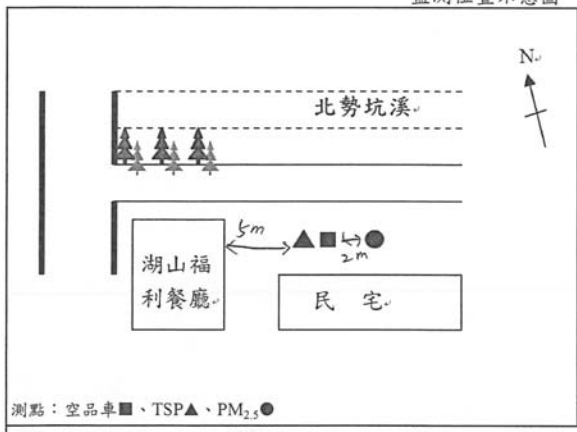
空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

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：2021. 3. 11-12

監測地點：北勢坑溪民宅　　監測人員：賴允軒

同步監測設備：■ 空氣品質監測車 ☑TSP ☑$PM_{2.5}$ □ 其他：

監測位置示意圖



測點：空品車■、TSP▲、$PM_{2.5}$●

架設環境說明	
東：北勢坑溪	南：民宅
西：湖山福利餐廳	北：北勢坑溪
現地描述：民宅前空地	可能汙染源：人員活動

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，粒狀物大於2公尺？：☑是□否

位置選擇方式：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　☑依計畫委託單位指定

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	整體系統檢查
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1.電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V)
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3.電纜捲軸動作是否正常?	3.鋼瓶氣體管路是否連接正常、是否無漏氣情形?
氣象監測儀檢查	**各項分析儀檢查**
1.各Sensor裝置是否妥善且正確?	1.溫度、壓力是否正常?　2.管路是否連接正常?
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	3.訊號傳輸是否正常？
3.風向計方位指示器是否正對南方?	4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？
空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？	☑是□否

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號：	ESPC-SO_2-T 1.0	ESPC-NO_X-T 1.0	ESPC-CO-T ✗	ESPC-O_3-T 1.0	ESPC-THC-T ✗
	ESPC-Multi-T 1.0	ESPC-Zero-T 1.0	ESPC-Beta-T 1.0	ESPC-Bios-T 1.0	

儀器顯示值：	SO_2	1.0	NO	1.0	CO	✗	O_3	0.9	CH_4	✗

氣體鋼瓶資訊

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：	EY0001665	保存期限：	2023.1.16	前壓力：	900	psi	後壓力：	900	psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：		psi
氫氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：		psi
零空氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：		psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO_2、NO、CO、CH_4

FORM-TESP-PA-416-01 發行日期：2020.05.01 版次：5.2　　審核人員：[signature] 3/12

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. 3. 11-12

監測人員：賴紹軒

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_2：1.54 ppb	NO：0.28 ppb	CO： ppm	O_3：4.41 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_3：160 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
儀器顯示值	SO_2：158.44 ppb	NO：165.01 ppb	CO： ppm	O_3：158.67 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
偏移值	SO_2：-1.59 ppb	NO：-3.09 ppb	CO： ppm	O_3：-1.33 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)：755.9	氣溫(℃)：19.1	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)：	16.692 16.728 16.711
儀器測漏是否正常：	☑是 ☐否	標準流量平均值(L/min)：	16.710
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：814894		偏差百分比(%)，±4%：	~~0.10~~ -0.1 %＝(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_2：0.18 ppb	NO：0.56 ppb	CO： ppm	O_3：3.19 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_3：163 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
儀器顯示值	SO_2：157.44 ppb	NO：166.44 ppb	CO： ppm	O_3：157.24 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
偏移值	SO_2：-2.56 ppb	NO：-1.66 ppb	CO： ppm	O_3：-5.76 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_3：47 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
儀器顯示值	SO_2：38.55 ppb	NO：40.87 ppb	CO： ppm	O_3：40.31 ppb	CH_4： ppm	THC： ppm
偏移值	SO_2：~~-2.56~~ -1.45 ppb	NO：-1.13 ppb	CO： ppm	O_3：-6.69 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)：754.7	氣溫(℃)：~~754.7~~ 26.7	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)：	16.726 16.713 16.701
濾紙濾點是否完整：	☑是 ☐否	標準流量平均值(L/min)：	16.717
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)：	789338	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：

A01-1-69

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：賴紹軒

監測地點：橫仔坑回春亭　　監測日期：2021. 3. 12-13

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		2021.02.20	
校正時溫度(℃)	17.8	校正時壓力(mmHg)		743.5	
斜率	1.1880	截距	-270.29	迴歸係數	1.0000

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	3/12 10:35		3/13 12:07	
大氣壓力	mmHg	755.6		754.1	
氣溫	℃	27.1		26.2	
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
		+107	-108	+107	-106
		215.0		213.0	
小孔實際流率(Q)	L/min	1421.3		1414.0	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1418.2		1407.5	
誤差百分比	%	1.3	<7%	0.7	<7%
現場採樣紀錄					
樣品編號：PA3062402		樣品濾紙編號：7132839			
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	755.6		754.1	
氣溫	℃	26.9		26.1	
風速/風向	m/s	0.7/北		2.1/北	
樣品測漏是否正常		☑是 ☐否		☑是 ☐否	
流量抄寫時間	時分	3/12 10:50		3/13 11:58	
額外暖機時間	min	5		0	
採樣器流率	L/min	1400		1400	
採樣時間	時分	3/12 12:00		3/13 12:00	
總採樣時間(不含額外暖機)	min	1440			
平均流量	L/min	1400.0			
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：

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

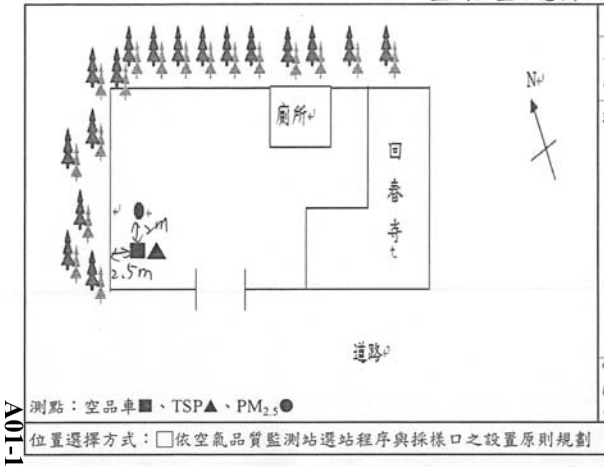
空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

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：2021.3.12-13

監測地點：樣仔坑回春寺　　監測人員：賴允軒

同步監測設備：■ 空氣品質監測車 ☑TSP ☑$PM_{2.5}$ □ 其他：

監測位置示意圖



測點：空品車■、TSP▲、$PM_{2.5}$●

架設環境說明	
東：廁所	南：門口
西：庭園造景	北：庭園造景
現地描述：回春寺大門口旁	可能汙染源：車車兩人員進出

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，粒狀物大於2公尺？：☑是□否

位置選擇方式：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　☑依計畫委託單位指定

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	整體系統檢查
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1.電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V)
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3.電纜捲軸動作是否正常?	3.鋼瓶氣體管路是否連接正常、是否無漏氣情形?
氣象監測儀檢查	**各項分析儀檢查**
1.各Sensor裝置是否妥善且正確?	1.溫度、壓力是否正常?　2.管路是否連接正常?
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	3.訊號傳輸是否正常?
3.風向計方位指示器是否正對南方?	4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？
空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？	☑是□否

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號：	ESPC-SO_2-T 10	ESPC-NO_X-T 10	ESPC-CO-T ✗	ESPC-O_3-T 10	ESPC-THC-T ✗
	ESPC-Multi-T 10	ESPC-Zero-T 10	ESPC-Beta-T 10	ESPC-Bios-T 40	

儀器顯示值：	SO_2	1.0	NO	1.0	CO	✗	O_3	~~0.9~~ 0.9	CH_4	✗

氣體鋼瓶資訊

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：	EY0001665	保存期限：	2023.1.16	前壓力：	900	psi	後壓力：	200	psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：		psi
氫氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：		psi
零空氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：		psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO_2、NO、CO、CH_4

A01-1-70

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：2021.3.12-13

監測人員：賴允軒

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：	0.30	ppb	NO：	0.28	ppb	CO：		ppm	O_3：	3.66	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：	168.1	ppb	CO：		ppm	O_3：	161	ppb	CH_4：	ppm	THC：		ppm
儀器顯示值	SO_2：	157.49	ppb	NO：	166.53	ppb	CO：		ppm	O_3：	156.25	ppb	CH_4：	ppm	THC：		ppm
偏移值	SO_2：	-2.51	ppb	NO：	-1.57	ppb	CO：		ppm	O_3：	-4.75	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)：	755.6	氣溫(℃)：	27.2	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)：	16.717	~~16.689~~ 16.698	16.715
儀器測漏是否正常：	☑是 □否			標準流量平均值(L/min)：	16.710		
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	823829			偏差百分比(%)，±4%：	~~0.~~ -0.1		%＝(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：	0.28	ppb	NO：	0.28	ppb	CO：		ppm	O_3：	3.74	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：	162	ppb	CH_4：	ppm	THC：		ppm
儀器顯示值	SO_2：	158.82	ppb	NO：	166.55	ppb	CO：		ppm	O_3：	158.79	ppb	CH_4：	ppm	THC：		ppm
偏移值	SO_2：	-1.18	ppb	NO：	-1.55	ppb	CO：		ppm	O_3：	-3.21	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：	45.0	ppb	CO：		ppm	O_3：	45	ppb	CH_4：	ppm	THC：		ppm
儀器顯示值	SO_2：	38.64	ppb	NO：	44.27	ppb	CO：		ppm	O_3：	43.2	ppb	CH_4：	ppm	THC：		ppm
偏移值	SO_2：	-1.36	ppb	NO：	-0.73	ppb	CO：		ppm	O_3：	-1.80	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)：	754.1	氣溫(℃)：	26.2	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)：	16.736	16.751	16.729
濾紙濾點是否完整：	☑是 □否			標準流量平均值(L/min)：	16.739		
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)：	811927			是否出現警告訊息(若有請填寫)：☑否 □是：(　　)			

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

空氣樣品檢驗報告

行程代碼： FIAB210311A31
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
樣品基質： 空氣
樣品編號： PA3061601
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣斗六市(北勢坑溪民宅)

採樣時間： 110年03月11日09時00分
至： 110年03月12日09時00分
收樣時間： 110年03月13日08時30分
報告日期： 110年03月22日
報告編號： PA/2021/30616
聯 絡 人： 張箐芸

是否經認可	檢驗項目	檢驗值(單位)	檢驗方法	備註
*	空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	55 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
	以下空白			

A01-1-71

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. 檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4. 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。
5. 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
環安衛事業群
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 2236304

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/30616

☐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 3 月 11-12 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
09:00 09:00	北勢坑溪民宅	PA3061601	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	塑膠/ 7094	濾紙取出時間：X

樣品總數量：

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

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：謝浩峯 賴允新
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：鄭秋華 3/13 0830　　收樣人員：鄭秋華 3/13

廖惟駿 3/15

SGS 110. 3. 16 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/30617

□取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： BK-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 3 月 11-12 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
06:30	TBK	PA3061701	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/T178	濾紙取出時間：*
08:35	FBK	PA3061702	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/T004	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 *	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：謝博秉 林柏軒

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°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：鄭秋萍 3/30 8:30　　收樣人員：鄭秋萍 3/3

廖惟駿 3/5

SGS 110. 3. 16 王蓉珍

A01-1-72

FORM-QM3-5.6-01 發行日期：2021.02.01 版次：3.7　　頁次： 1 / 1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

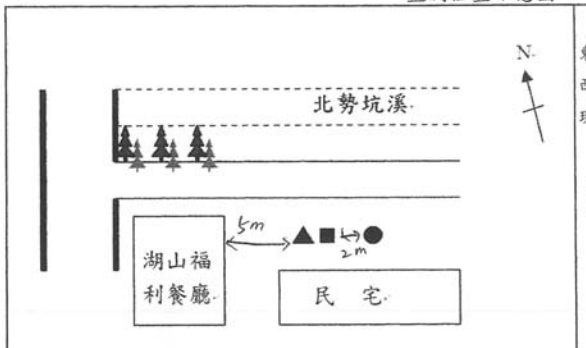
空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

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：2021. 3. 11-12

監測地點：北勢坑溪民宅　　監測人員：林柏軒

同步監測設備：■ 空氣品質監測車 ☑TSP ☑$PM_{2.5}$ □ 其他：

監測位置示意圖



測點：空品車■、TSP▲、$PM_{2.5}$●

架設環境說明

東：北勢坑溪　南：民宅

西：湖山福利餐廳　北：北勢坑溪

現地描述：民宅前空地　可能汙染源：人員活動

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，粒狀物大於2公尺？：☑是 □否

位置選擇方式：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ☑依計畫委託單位指定

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	整體系統檢查
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1.電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V)
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3.電纜捲軸動作是否正常?	3.鋼瓶氣體管路是否連接正常、是否無漏氣情形?
氣象監測儀檢查	**各項分析儀檢查**
1.各Sensor裝置是否妥善且正確?	1.溫度、壓力是否正常?　2.管路是否連接正常?
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	3.訊號傳輸是否正常？
3.風向計方位指示器是否正對南方?	4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？

空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？ ☑是□否

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號：	ESPC-SO_2-T 1.0	ESPC-NO_x-T 1.0	ESPC-CO-T *	ESPC-O_3-T 1.0	ESPC-THC-T *
	ESPC-Multi-T 1.0	ESPC-Zero-T 1.0	ESPC-Beta-T 1.0	ESPC-Bios-T 4.0	
儀器顯示值：	SO_2 1.0	NO 1.0	CO *	O_3 0.9	CH_4 *

氣體鋼瓶資訊

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)								
標氣鋼瓶編號：	EY0001665	保存期限：	2023.1.16	前壓力：	900	psi	後壓力：	900 psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：	psi
氫氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：	psi
零空氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：		psi	後壓力：	psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO_2、NO、CO、CH_4

FORM-TESP-PA-416-01 發行日期：2020.05.01 版次：5.2　　審核人員：廖惟駿 3/12

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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

計畫名稱：110 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
採樣地點：北勢坑溪民宅　　儀器：BGI PQ200
採樣日期：2021、3.11-12　　採樣人員：劉[illegible]
工作溫度計編號：ESPC-Temp-T37；工作壓力計編號：ESPC-大氣壓力計-T35；工作流量計編號：ESPC-BIOS-T40

樣品編號	PA3061601	濾紙匣編號	T094	採樣器編號	ESPC-$PM_{2.5}$-T14
採樣前功能檢查	時間校對(±1 分鐘)	☑良好 ☐不良			
	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值：	755	工作件讀值：	755.9
	環境溫度(±2.0) (℃)	採樣器讀值：	19.8	工作件讀值：	19.3
	濾紙溫度(±1.0) (℃)	採樣器讀值：	18.7	工作件讀值：	18.4
測漏	外部測漏 (cmH_2O)	起始SP：101	終了SP：100	差值：1	允收為< 5 cm H_2O
	內部測漏(不經濾紙) (cmH_2O)	起始SP：100	終了SP：99	差值：1	允收為< 5 cm H_2O

單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☐良好 ☐不良			儀器有移動者免填 (允收範圍為-0.668～0.668)
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	

多點流量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☑良好 ☐不良			
	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)	16.7(L/min)
	採樣器讀值	15.3	18.7	16.8
	工作件讀值	15.157	18.311	16.726

校正後流量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	允收範圍為-0.668～0.668
	16.70	16.714	-0.014	

確認採樣器流量顯示值 (L/min)	16.7	允收範圍為16.366~17.034
設定開始時間：2021 年 3 月 11 日 09 時 00 分	設定結束時間：2021 年 3 月 12 日 09 時 00 分	

收　樣　記　錄

濾紙取出時間：2021 年 3 月 12 日 10 時 30 分 (採樣結束後 96 小時內)

採樣後功能檢查	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值：	755	工作件讀值：	756.8
	環境溫度(±2.0) (℃)	採樣器讀值：	24.8	工作件讀值：	24.6
	濾紙溫度(±1.0) (℃)	採樣器讀值：	22.7	工作件讀值：	23.0
測漏	外部測漏 (cmH_2O)	起始SP：103	終了SP：102	差值：1	允收為< 5 cm H_2O
	內部測漏(不經濾紙) (cmH_2O)	起始SP：99	終了SP：98	差值：1	允收為< 5 cm H_2O

單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☑良好 ☐不良			
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	允收範圍為-0.668～0.668
	16.70	16.728	-0.028	

採樣期間資料填寫	開始時間：2021 年 3 月 11 日 09 時 00 分		結束時間：2021 年 3 月 12 日 09 時 00 分	
	採樣時間總計	(分鐘)	1440	允收範圍為 1380~1500 分鐘
	採樣體積總計	(m^3)	24.03	
	區間平均流量	(L/min)	16.71	允收範圍為 15.865~17.535
	流量變異係數	(%)	0.51	允收為<2%
	是否出現警告訊息 (若有請填寫)	☑否	☐是：(☐ P、☐ Q、☐ F、☐ T、☐ M)	

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

審核人員：[illegible] 3/15

FORM-TESP-PA-205-01 發行日期：2015.11.01 版次：2.1

A01-1-73

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

PQ200 Air Sampling System
        Version 5.62
        SN 1636
    - Run Summary -
PA3061601

Downloaded 2021  12 mar  09:11:23
PUMP 5636:08
TS 024.036
ET 0024:00
Flags  * * * * *
Qset 16.70
Temp      15.8Min    27.9Max    20.6Avg
BP        752Min    756Max      753Avg
Flow Avg  16.71
CV   0.51
Start 21 11 mar  09:00:00
Stop  21 12 mar  09:00:05    Code:002
Max Dif.  03.4    11 mar  13:54:34
END
```

廖惟駿 3/15

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、3、11-12　　使用前後清點人員：劉芳

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)：744.1 攜出件(mmHg) (T35)：743.7
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：賴允軒

A01-1-74

FORM-QM3-5.4-05 發行日期：2017.03.01 版次：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

空氣樣品檢驗報告

行程代碼：FIAB210311A31
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
樣品基質：空氣
樣品編號：PA3061801
採樣單位：台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點：雲林縣斗六市(樣仔坑回春寺)

採樣時間：110年03月12日12時00分 至：110年03月13日12時00分
收樣時間：110年03月13日18時24分
報告日期：110年03月22日
報告編號：PA/2021/30618
聯 絡 人：張箐芸

是否經認可	檢驗項目	檢驗值(單位)	檢驗方法	備註
*	空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	44 ($\mu g/m^3$)	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：葛顏芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。
3. 檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4. 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。
5. 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
環安衛事業群
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 2236305

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
Member of SGS Group

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/30618

☐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3月15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
12:00 / 12:00	樣仔坑回饋壩	PA3061801	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)	4	採樣袋	*	吸附管		多孔金屬片採樣器	4
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：林允彰、鍾宗齊

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：鍾宗齊 3/16 18:24　　收樣人員：鄭淑華 3/16

廖惟駿 3/15

SGS 110. 3. 16 王蓓珍

A01-1-75

FORM-QM3-5.6-01 發行日期：2021.02.01 版次：3.7　　頁次：1 / 1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/30619

☐取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： BK-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3月12-13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
07:30	TBK	PA3061901	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ K017	濾紙取出時間：*
11:30	TBK	PA3061902	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ K013	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)	4	採樣袋	*	吸附管		多孔金屬片採樣器	4
玻璃瓶		PETG/不鏽鋼管		濾紙/濾筒	2	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：林允彰、鍾宗齊

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：鍾宗齊 3/16 18:24　　收樣人員：鄭淑華 3/16

廖惟駿 3/15

SGS 110. 3. 16 王蓓珍

FORM-QM3-5.6-01 發行日期：2021.02.01 版次：3.7　　頁次：1 / 1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

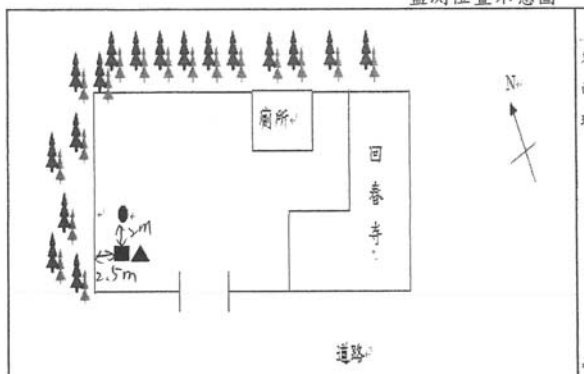
空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

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：2021.3.12-13

監測地點： 樣仔坑回春寺　　監測人員：賴紀軍

同步監測設備：■ 空氣品質監測車 ☑TSP ☑$PM_{2.5}$ □ 其他：

監測位置示意圖



架設環境說明

東：廟所　　南：門口

西：庭園造景　　北：庭園造景

現地描述：回春寺大門口等

可能汙染源：車車兩,人員進出

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，粒狀物大於2公尺？：☑是□否

測點：空品車■、TSP▲、$PM_{2.5}$●

位置選擇方式：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃　☑依計畫委託單位指定

A01-1-76

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	整體系統檢查
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1.電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V)
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3.電纜捲軸動作是否正常?	3.鋼瓶氣體管路是否連接正常、是否無漏氣情形?
氣象監測儀檢查	**各項分析儀檢查**
1.各Sensor裝置是否妥善且正確?	1.溫度、壓力是否正常?　2.管路是否連接正常?
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	3.訊號傳輸是否正常?
3.風向計方位指示器是否正對南方?	4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？

空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？ ☑是□否

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號：	ESPC-SO_2-T 10	ESPC-NO_X-T 10	ESPC-CO-T ✗	ESPC-O_3-T 10	ESPC-THC-T ✗
	ESPC-Multi-T 10	ESPC-Zero-T 10	ESPC-Beta-T 10	ESPC-Bios-T 40	
儀器顯示值：	SO_2 1.0	NO 1.0	CO ✗	O_3 ~~0.9~~ 0.9	CH_4 ✗

氣體鋼瓶資訊

動態氣體稀釋器輸出流量：50 (L/min)

標氣鋼瓶編號：	EY0001665	保存期限：	2023.1.16	前壓力： 900 psi	後壓力： 820 psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力： psi	後壓力： psi
氫氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力： psi	後壓力： psi
零空氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力： psi	後壓力： psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO_2、NO、CO、CH_4

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

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：樣仔坑回春寺　　儀器：BGI PQ200

採樣日期：2021.03.12-13　　採樣人員：賴紀軍

工作溫度計編號：ESPC-Temp-T 47；工作壓力計編號：ESPC-大氣壓力計-T 55；工作流量計編號：ESPC-BIOS-T 40

樣品編號	PA2061180	濾紙匣編號	K010	採樣器編號	ESPC-$PM_{2.5}$-T 14

採樣前功能檢查	時間校對(±1 分鐘)	☑良好 □不良			
	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： 756	工作件讀值： 755.7		
	環境溫度(±2.0) (℃)	採樣器讀值： 28.5	工作件讀值： 28.9		
	濾紙溫度(±1.0) (℃)	採樣器讀值： 30.5	工作件讀值： 30.7		
測漏	外部測漏 (cmH_2O)	起始SP：107；終了SP：106；差值：1	允收為< 5 cm H_2O		
	內部測漏(不經濾紙) (cmH_2O)	起始SP：100；終了SP：99；差值：1	允收為< 5 cm H_2O		
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 □良好 □不良				
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	儀器有移動者免填(允收範圍為-0.668～0.668)	
多點流量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☑良好 □不良				
	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)	16.7(L/min)	
	採樣器讀值	16.4	19.7	17.9	
	工作件讀值	15.087	18.280	16.708	
校正後流量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	允收範圍為-0.668～0.668	
	16.70	16.727	-0.027		
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	16.70	允收範圍為16.366~17.034			
設定開始時間：2021年3月12日12時00分	設定結束時間：2021年3月13日12時00分				

收　樣　記　錄

濾紙取出時間：2021年3月13日12時11分 (採樣結束後 96 小時內)

採樣後功能檢查	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： 754	工作件讀值： 754.3		
	環境溫度(±2.0) (℃)	採樣器讀值： 26.6	工作件讀值： 26.8		
	濾紙溫度(±1.0) (℃)	採樣器讀值： 29.0	工作件讀值： 29.2		
測漏	外部測漏 (cmH_2O)	起始SP：108；終了SP：107；差值：1	允收為< 5 cm H_2O		
	內部測漏(不經濾紙) (cmH_2O)	起始SP：102；終了SP：101；差值：1	允收為< 5 cm H_2O		
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☑良好 □不良				
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	允收範圍為-0.668～0.668	
	16.70	16.740	-0.040		

採樣期間資料填寫	開始時間：2021年3月12日12時00分	結束時間：2021年3月13日11時01分		
	採樣時間總計	(分鐘)	1441.0	允收範圍為 1380~1500 分鐘
	採樣體積總計	(m^3)	24.03	
	區間平均流量	(L/min)	16.71	允收範圍為 15.865~17.535
	流量變異係數	(%)	0.43	允收為<2%
	是否出現警告訊息(若有請填寫)	☑否	□是：(□ P、□ Q、□ F、□ T、□ M)	

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

審核人員：[signature]

FORM-TESP-PA-205-01 發行日期：2015.11.01 版次：2.1

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

PQ200 Air Sampling System
        Version 5.62
        SN 1636
    - Run Summary -
PA3061801

Downloaded 2021  13 mar  12:14:40
PUMP 5660:08
TS 024.034
ET 0024:00
Flags  * * * * *
Qset 16.70
Temp       17.0Min    29.0Max    22.0Avg
BP         752Min    756Max      754Avg
Flow Avg  16.71
CV   0.43
Start 21 12 mar  12:00:00
Stop  21 13 mar  12:00:05    Code:002
Max Dif.  05.8    12 mar  12:00:07
END
```

廖惟駿 3/15

A01-1-77

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：2021.03.12-13　　使用前後清點人員：賴允勳

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)：744.1 攜出件(mmHg) (T35)：743.7
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：[illegible]

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

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

空氣樣品檢驗報告

行程代碼： FIAB210311A31
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
樣品基質： 空氣
樣品編號： PA3062001
採樣單位： 台灣檢驗科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣斗六市(湖管中心)

採樣時間： 110年03月13日15時00分 至： 110年03月14日15時00分
收樣時間： 110年03月14日20時11分
報告日期： 110年03月26日
報告編號： PA/2021/30620
聯 絡 人： 張箐芸

是否經認可	檢驗項目	檢驗值(單位)	檢驗方法	備註
*	空氣中細懸浮微粒($PM_{2.5}$)	39 ($\mu g/m^3$)	NIEA A205.11C	
	以下空白			

A01-1-78

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. 檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4. 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。
5. 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
環安衛事業群
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 2237519

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/30620

☐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 3 月 13-14 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
15:00 ~ 15:00	湖管中心	PA3062001	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： 鹿晨群 陳宇宏
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： 黃冠榮 3/14 20:11 收樣人員： 鄭秋萍 3/16

廖惟駿 3/15

SGS 110. 3. 16 王蓓珍

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

PA/2021/30621

□取樣記錄表 / ☑採樣記錄表

計劃名稱： BK-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 12 月 14 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
08:20	TBK	PA3062101	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ K065	濾紙取出時間：*
14:02	FBK	PA3062102	1	PM2.5	無/25℃以下,置於濾紙保護容器	濾紙/ K145	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	2	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] 陳宇宸

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：[illegible] 3/14 20:11　　收樣人員：鄭淑芬 3/16

廖惟駿 3/15

SGS 110. 3. 16 王蓓珍

A01-1-79

FORM-QM3-5.6-01 發行日期：2021.02.01 版次：3.7　　頁次: 1 / 1

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

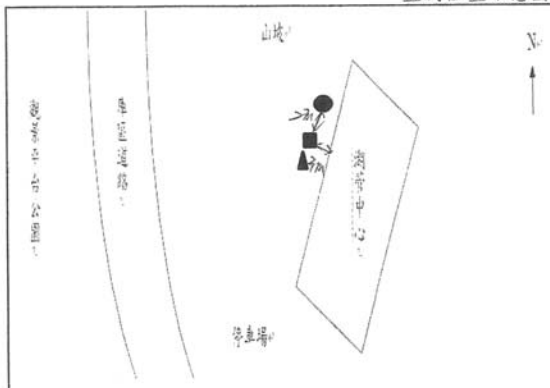
空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

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：2021.12.14

監測地點： 湖管中心　　監測人員：[illegible]

同步監測設備：■空氣品質監測車 ☑TSP ☑$PM_{2.5}$ □其他：

監測位置示意圖



測點：空品車■、TSP▲、$PM_{2.5}$●

架設環境說明

東：湖管中心	南：停車場
西：觀景平台公園	北：山坡
現地描述：湖管中心前空地	可能汙染源：來往車輛

*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(m)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，粒狀物大於2公尺？：☑是□否

位置選擇方式：□依空氣品質監測站選站程序與採樣口之設置原則規劃 ■依計畫委託單位指定

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	整體系統檢查
1.檢查車體是否平衡?(千斤頂是否正常)	1.電源是否正常?(輸入電壓220V、輸出電壓110V)
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正常?	2.電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損)
3.電纜捲軸動作是否正常?	3.鋼瓶氣體管路是否連接正常、是否無漏氣情形?
氣象監測儀檢查	**各項分析儀檢查**
1.各Sensor裝置是否妥善且正確?	1.溫度、壓力是否正常? 2.管路是否連接正常?
2.連接信號處理器之導線是否妥善?	3.訊號傳輸是否正常？
3.風向計方位指示器是否正對南方?	4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？

空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？ ☑是□否

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號：	ESPC-SO_2-T	10	ESPC-NO_X-T	10	ESPC-CO-T	*	ESPC-O_3-T	10	ESPC-THC-T	*
	ESPC-Multi-T	10	ESPC-Zero-T	10	ESPC-Beta-T	10	ESPC-Bios-T	40		
儀器顯示值：	SO_2	1.0	NO	1.0	CO	*	O_3	0.9	CH_4	*

氣體鋼瓶資訊

動態氣體稀釋器輸出流量：5.0 (L/min)

標氣鋼瓶編號：	EY0001665	保存期限：	2023.1.16	前壓力：	900 psi	後壓力：	900 psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：	psi	後壓力：	psi
氫氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：	psi	後壓力：	psi
零空氣鋼瓶編號：		保存期限：		前壓力：	psi	後壓力：	psi

※標準氣體鋼瓶成份為SO_2、NO、CO、CH_4

FORM-TESP-PA-416-01 發行日期：2020.05.01 版次：5.2　　審核人員：[illegible] 3/14

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

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

計畫名稱：110 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
採樣地點：湖山水庫 [illegible]　　儀器：BGI PQ200
採樣日期：2021.3.13-3.14　　採樣人員：[illegible]
工作溫度計編號：ESPC-Temp-T 57；工作壓力計編號：ESPC-大氣壓力計-T 25；工作流量計編號：ESPC-BIOS-T 40

樣品編號	PA3062001	濾紙匣編號	K 144	採樣器編號	ESPC-$PM_{2.5}$-T 16
採樣前功能檢查	時間校對(±1 分鐘)	☑良好 ☐不良			
	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： 745		工作件讀值： 745.1	
	環境溫度(±2.0) (℃)	採樣器讀值： 26.4		工作件讀值： 26.6	
	濾紙溫度(±1.0) (℃)	採樣器讀值： 27.3		工作件讀值： 27.4	
測漏	外部測漏 (cmH_2O)	起始SP：107	終了SP：106	差值：1	允收為< 5 cm H_2O
	內部測漏(不經濾紙) (cmH_2O)	起始SP：101	終了SP：100	差值：1	允收為< 5 cm H_2O
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☐良好 ☐不良				
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	儀器有移動者免填 (允收範圍為-0.668～0.668)	
多點流量校正	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☑良好 ☐不良				
	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)	16.7(L/min)	
	採樣器讀值	16.7	17.6	修正 17.6	
	工作件讀值	15.124	18.217	16.712	
校正後流量查核	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	允收範圍為-0.668～0.668	
	16.70	16.711	-0.011		
確認採樣器流量顯示值 (L/min)	16.70		允收範圍為16.366~17.034		
設定開始時間：2021 年 3 月 13 日 15 時 00 分	設定結束時間：2021 年 3 月 14 日 15 時 00 分				

收　樣　記　錄

濾紙取出時間：2021 年 3 月 14 日 15 時 15 分 (採樣結束後 96 小時內)

採樣後功能檢查	大氣壓力(±10) (mmHg)	採樣器讀值： 743	工作件讀值： 743.5
	環境溫度(±2.0) (℃)	採樣器讀值： 25.5	工作件讀值： 25.7
	濾紙溫度(±1.0) (℃)	採樣器讀值： 26.9	工作件讀值： 27.1
測漏	外部測漏 (cmH_2O)	起始SP：100 終了SP：99 差值：1	允收為< 5 cm H_2O
	內部測漏(不經濾紙) (cmH_2O)	起始SP：102 終了SP：101 差值：1	允收為< 5 cm H_2O
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查 ☑良好 ☐不良		
	面板讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面板－流量計)	允收範圍為-0.668～0.668
	16.70	16.782	-0.082	

採樣期間資料填寫	開始時間：2021 年 3 月 13 日 15 時 00 分	結束時間：2021 年 3 月 14 日 15 時 00 分	
	採樣時間總計	(分鐘)	1440	允收範圍為 1380~1500 分鐘
	採樣體積總計	(m^3)	24.02	
	區間平均流量	(L/min)	16.71	允收範圍為 15.865~17.535
	流量變異係數	(%)	0.41	允收為<2%
	是否出現警告訊息 (若有請填寫)	☑否 ☐是：(☐ P、☐ Q、☐ F、☐ T、☐ M)		

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

審核人員：陳宇宏 3/14

FORM-TESP-PA-205-01 發行日期：2015.11.01 版次：2.1

A01-1-80

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

PQ200 Air Sampling System
        Version 5.62
        SN 1636
    - Run Summary -
PA3062001

Downloaded 2021  14 mar  15:11:23
PUMP 5684:08
TS 024.026
ET 0024:00
Flags  * * * * *
Qset 16.70
Temp       15.7Min    26.0Max    19.7Avg
BP         742Min    746Max      744Avg
Flow Avg  16.71
CV   0.41
Start 21 13 mar  15:00:00
Stop  21 14 mar  15:00:05    Code:002
Max Dif.  05.0    13 mar  15:00:01
END
```

廖惟駿 3/15

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：2021.3.13-16　　使用前後清點人員：鍾長榮

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	1	☑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)：744.1 攜出件(mmHg) (T35)：743.7
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	2	☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	
		☐是 ☐否	☐是 ☐否	

審核人員：陳宇宏 3/14

A01-1-81

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 03 月 PM2.5 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		PM[2.5]測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/1	一	271539	2620785	36	湖南國出入口	塘	12:01	晴	0.3	西北
		271513	2620868	39	橫乃坑橋	葭	12:25		0.4	西北
		271516	2621108	34	毛富山橋	城	12:49		0.3	西北
3/2	二	271539	2620785	08	湖南國出入口	塘	13:20	陰	0.4	北
		271513	2620868	06	橫乃坑橋	葭	13:44		0.3	北
		271516	2621108	06	毛富山橋	城	14:08		0.3	北
3/3	三	271539	2620785	30	湖南國出入口	塘	13:06	陰	0.3	北
		271513	2620868	29	橫乃坑橋	葭	13:30		0.3	北
		271516	2621108	33	毛富山橋	城	13:54		0.4	北
3/4	四	271539	2620785	18	湖南國出入口	塘	13:54	陰	0.4	北
		271513	2620868	22	橫乃坑橋	葭	14:18		0.3	北
		271516	2621108	22	毛富山橋	城	14:42		0.4	北
3/5	五	271539	2620785	45	湖南國出入口	塘	09:06	晴	0.3	北
		271513	2620868	45	橫乃坑橋	葭	09:30		0.2	北
		271516	2621108	42	毛富山橋	城	09:54		0.3	北
3/6	六	271539	2620785	73	湖南國出入口	塘	10:19	晴	0.3	西北
		271513	2620868	74	橫乃坑橋	葭	10:44		0.4	西北
		271516	2621108	79	毛富山橋	城	11:08		0.4	西北
3/7	日	271539	2620785	44	湖南國出入口	塘	10:58	陰	0.3	西北
		271513	2620868	44	橫乃坑橋	葭	11:22		0.3	西北
		271516	2621108	38	毛富山橋	城	11:46		0.3	西北
3/8	一	271539	2620785	46	湖南國出入口	塘	12:56	晴	0.3	西北
		271513	2620868	43	橫乃坑橋	葭	13:20		0.3	西北
		271516	2621108	38	毛富山橋	城	13:44		0.4	西北
3/9	二	271539	2620785	53	湖南國出入口	塘	12:39	晴	0.2	北
		271513	2620868	46	橫乃坑橋	葭	13:03		0.3	北
		271516	2621108	43	毛富山橋	城	13:27		0.3	北
3/10	三	271539	2620785	57	湖南國出入口	塘	10:47	晴	0.3	北
		271513	2620868	46	橫乃坑橋	葭	11:11		0.4	北
		271516	2621108	52	毛富山橋	城	11:35		0.3	北
3/11	四	271539	2620785	64	湖南國出入口	塘	11:27	晴	0.3	北
		271513	2620868	55	橫乃坑橋	葭	11:57		0.3	北
		271516	2621108	59	毛富山橋	城	12:15		0.3	北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 03 月 $PM_{2.5}$ 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		$PM_{2.5}$測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/12	五	271539	2620785	14	湖南鼎出入口	堀	10:18	晴	0.3	西北
		271513	2620868	16	樣仔坑橋	葭	10:42		0.3	西北
		271516	2621108	14	毛當山橋	城	11:06		0.4	西北
3/13	六	271539	2620785	37	湖南鼎出入口	堀	10:19	晴	0.3	西北
		271513	2620868	46	樣仔坑橋	葭	10:44		0.3	西北
		271516	2621108	41	毛當山橋	城	11:08		0.3	西北
3/14	日	271824	2621185	71	主鼎出入口	堀	13:32	晴	0.2	西
		271896	2621291	75	總工務所	葭	13:56		0.3	西
		271516	2621108	74	毛當山橋	城	14:20		0.3	西
3/15	一	271824	2621185	44	主鼎出入口	堀	09:08	晴	0.4	西
		271896	2621291	42	總工務所	葭	10:12		0.3	西
		271516	2621108	38	毛當山橋	城	10:36		0.3	西
3/16	二	271539	2620785	16	湖南鼎出入口	堀	10:39	晴	0.3	西北
		271513	2620868	19	樣仔坑橋	葭	11:03		0.4	西北
		271516	2621108	18	毛當山橋	城	11:27		0.3	西北
3/17	三	271539	2620785	71	湖南鼎出入口	堀	10:36	晴	0.4	北
		271513	2620868	75	樣仔坑橋	葭	11:00		0.4	北
		271516	2621108	73	毛當山橋	城	11:24		0.3	北
3/18	四	271539	2620785	22	湖南鼎出入口	堀	12:21	晴	0.5	北
		271513	2620868	17	樣仔坑橋	葭	12:45		0.5	北
		271516	2621108	20	毛當山橋	城	13:09		0.5	北
3/19	五	271539	2620785	50	湖南鼎出入口	堀	11:56	晴	0.3	北
		271513	2620868	48	樣仔坑橋	葭	12:20		0.3	北
		271516	2621108	45	毛當山橋	城	12:44		0.4	北
3/20	六	271539	2620785	42	湖南鼎出入口	謝	11:36	晴	0.3	北
		271513	2620868	43	樣仔坑橋	子	11:58		0.2	北
		271516	2621108	40	毛當山橋	千	12:28		0.3	北
3/21	日	271539	2620785	39	湖南鼎出入口	堀	11:21	晴	0.3	北
		271513	2620868	47	樣仔坑橋	葭	11:45		0.4	北
		271516	2621108	50	毛當山橋	城	12:09		0.3	北
3/22	一	271539	2620785	28	湖南鼎出入口	堀	13:28	雨	0.4	西北
		271513	2620868	24	樣仔坑橋	葭	13:52		0.5	西北
		271516	2621108	28	毛當山橋	城	14:16		0.5	西北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 03 月 $PM_{2.5}$ 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		$PM_{2.5}$測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/23	二	271824	2621185	47	主鼎出入口	堀	11:19	陰	0.3	西
		271896	2621291	44	總工務所	葭	11:43		0.2	西
		271516	2621108	53	毛當山橋	城	12:07		0.2	西
3/24	三	271539	2620785	04	湖南鼎出入口	堀	12:37	陰	0.3	北
		271513	2620868	04	樣仔坑橋	葭	13:01		0.3	北
		271516	2621108	05	毛當山橋	城	13:25		0.3	北
3/25	四	271824	2621185	21	主鼎出入口	堀	10:55	晴	0.3	西
		271896	2621291	20	總工務所	葭	11:19		0.4	西
		271516	2621108	22	毛當山橋	城	11:43		0.4	西
3/26	五	271539	2620785	30	湖南鼎出入口	堀	12:24	晴	0.6	西北
		271513	2620868	32	樣仔坑橋	葭	12:48		0.5	西北
		271516	2621108	22	毛當山橋	城	14:12		0.5	西北
3/27	六	271539	2620785	35	湖南鼎出入口	堀	12:31	晴	0.3	北
		271513	2620868	29	樣仔坑橋	葭	12:56		0.2	北
		271516	2621108	29	毛當山橋	城	14:20		0.3	北
3/28	日	271539	2620785	09	湖南鼎出入口	堀	10:45	晴	0.3	西北
		271513	2620868	11	樣仔坑橋	葭	11:09		0.3	西北
		271516	2621108	11	毛當山橋	城	11:33		0.3	西北
3/29	一	271824	2621185	15	主鼎出入口	堀	10:15	晴	0.3	西
		271896	2621291	19	總工務所	葭	10:39		0.2	西
		271516	2621108	19	毛當山橋	城	11:03		0.2	西
3/30	二	271824	2621185	26	主鼎出入口	堀	12:36	晴	0.3	西
		271896	2621291	25	總工務所	葭	13:00		0.4	西
		271516	2621108	21	毛當山橋	城	13:24		0.3	西
3/31	三	271824	2621185	11	主鼎出入口	堀	10:30	晴	0.4	西
		271896	2621291	19	總工務所	葭	10:54		0.4	西
		271516	2621108	12	毛當山橋	城	11:18		0.4	西

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國110年03月 PM_{10}每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		PM_{10}測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/1	一	271539	2620785	72	湖南壩出入口	堀	11:49	晴	0.3	西北
		271513	2620868	81	樣乃坑橋	葭	12:13		0.4	西北
		271516	2621108	77	五當山橋	城	12:31		0.3	西北
3/2	二	271539	2620785	39	湖南壩出入口	堀	13:08	陰	0.4	北
		271513	2620868	31	樣乃坑橋	葭	13:32		0.3	北
		271516	2621108	32	五當山橋	城	13:56		0.3	北
3/3	三	271539	2620785	82	湖南壩出入口	堀	12:54	陰	0.3	北
		271513	2620868	86	樣乃坑橋	葭	13:18		0.3	北
		271516	2621108	84	五當山橋	城	13:42		0.4	北
3/4	四	271539	2620785	46	湖南壩出入口	堀	13:42	陰	0.4	北
		271513	2620868	63	樣乃坑橋	葭	14:06		0.3	北
		271516	2621108	47	五當山橋	城	14:30		0.4	北
3/5	五	271539	2620785	83	湖南壩出入口	堀	08:54	晴	0.3	北
		271513	2620868	81	樣乃坑橋	葭	09:18		0.2	北
		271516	2621108	74	五當山橋	城	09:42		0.3	北
3/6	六	271539	2620785	177	湖南壩出入口	堀	10:07	晴	0.3	西北
		271513	2620868	186	樣乃坑橋	葭	10:31		0.4	西北
		271516	2621108	195	五當山橋	城	10:56		0.4	西北
3/7	日	271539	2620785	103	湖南壩出入口	堀	10:46	陰	0.3	西北
		271513	2620868	95	樣乃坑橋	葭	11:10		0.3	西北
		271516	2621108	91	五當山橋	城	11:34		0.3	西北
3/8	一	271539	2620785	110	湖南壩出入口	堀	12:42	晴	0.3	西北
		271513	2620868	103	樣乃坑橋	葭	13:08		0.3	西北
		271516	2621108	105	五當山橋	城	13:32		0.4	西北
3/9	二	271539	2620785	118	湖南壩出入口	堀	12:27	晴	0.2	北
		271513	2620868	96	樣乃坑橋	葭	12:51		0.3	北
		271516	2621108	98	五當山橋	城	13:15		0.3	北
3/10	三	271539	2620785	137	湖南壩出入口	堀	10:35	晴	0.3	北
		271513	2620868	129	樣乃坑橋	葭	10:59		0.4	北
		271516	2621108	131	五當山橋	城	11:23		0.3	北
3/11	四	271539	2620785	174	湖南壩出入口	堀	11:15	晴	0.3	北
		271513	2620868	156	樣乃坑橋	葭	11:39		0.3	北
		271516	2621108	158	五當山橋	城	12:03		0.3	北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國110年03月 PM_{10}每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		PM_{10}測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/12	五	271539	2620785	38	湖南壩出入口	堀	10:06	晴	0.3	西北
		271513	2620868	43	樣乃坑橋	葭	10:30		0.3	西北
		271516	2621108	46	五當山橋	城	10:54		0.4	西北
3/13	六	271539	2620785	79	湖南壩出入口	堀	10:01	晴	0.3	西北
		271513	2620868	94	樣乃坑橋	葭	10:32		0.3	西北
		271516	2621108	93	五當山橋	城	10:56		0.3	西北
3/14	日	271874	2621185	62	主壩出入口	堀	13:20	晴	0.2	西
		271896	2621291	69	總工務所	葭	13:44		0.3	西
		271516	2621108	73	五當山橋	城	14:08		0.3	西
3/15	一	271874	2621185	95	主壩出入口	堀	09:36	晴	0.4	西
		271896	2621291	103	總工務所	葭	10:00		0.3	西
		271516	2621108	90	五當山橋	城	10:24		0.3	西
3/16	二	271539	2620785	49	湖南壩出入口	堀	10:27	晴	0.3	西北
		271513	2620868	46	樣乃坑橋	葭	10:51		0.4	西北
		271516	2621108	45	五當山橋	城	11:15		0.3	西北
3/17	三	271539	2620785	42	湖南壩出入口	堀	10:24	晴	0.4	北
		271513	2620868	45	樣乃坑橋	葭	10:48		0.4	北
		271516	2621108	45	五當山橋	城	11:12		0.3	北
3/18	四	271539	2620785	37	湖南壩出入口	堀	12:09	晴	0.5	北
		271513	2620868	37	樣乃坑橋	葭	12:33		0.5	北
		271516	2621108	43	五當山橋	城	12:57		0.5	北
3/19	五	271539	2620785	113	湖南壩出入口	堀	11:44	晴	0.3	北
		271513	2620868	110	樣乃坑橋	葭	12:08		0.3	北
		271516	2621108	101	五當山橋	城	12:32		0.4	北
3/20	六	211539	2620785	66	湖南壩出入口	劉孝全	11:22	晴	0.3	北
		211513	2620868	67	樣乃坑橋		11:47		0.2	北
		211516	2621108	64	五當山橋		12:16		0.3	北
3/21	日	271539	2620785	83	湖南壩出入口	堀	11:09	晴	0.3	北
		271513	2620868	95	樣乃坑橋	葭	11:33		0.4	北
		271516	2621108	91	五當山橋	城	11:57		0.3	北
3/22	一	271539	2620785	78	湖南壩出入口	堀	13:16	雨	0.4	西北
		271513	2620868	63	樣乃坑橋	葭	13:40		0.5	西北
		271516	2621108	67	五當山橋	城	14:04		0.5	西北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 03 月 PM_{10} 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標		PM_{10}測值	周遭環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/23	二	271824	2672185	94	主體出入口	塘	11:07	陰	0.3	西
		271896	2672291	97	穗工務所	頭	11:31		0.2	西
		271516	2672108	102	五寮山橋	坡	11:55		0.2	西
3/24	三	271539	2670785	12	湖南體出入口	塘	12:25	陰	0.3	北
		271513	2670868	10	塭子坑橋	頭	12:49		0.3	北
		271516	2672108	10	五寮山橋	坡	13:13		0.3	北
3/25	四	271824	2672185	57	主體出入口	塘	10:43	晴	0.3	西
		271896	2672291	49	穗工務所	頭	11:07		0.4	西
		271516	2672108	52	五寮山橋	坡	11:31		0.4	西
3/26	五	271539	2670785	93	湖南體出入口	塘	13:12	晴	0.6	西北
		271513	2670868	91	塭子坑橋	頭	13:36		0.5	西北
		271516	2672108	87	五寮山橋	坡	14:00		0.5	西北
3/27	六	271539	2670785	85	湖南體出入口	塘	13:19	晴	0.3	北
		271513	2670868	83	塭子坑橋	頭	13:44		0.2	北
		271516	2672108	80	五寮山橋	坡	14:08		0.3	北
3/28	日	271539	2670785	48	湖南體出入口	塘	10:33	晴	0.3	西北
		271513	2670868	44	塭子坑橋	頭	10:57		0.3	西北
		271516	2672108	50	五寮山橋	坡	11:21		0.3	西北
3/29	一	271824	2672185	46	主體出入口	塘	10:03	晴	0.3	西
		271896	2672291	52	穗工務所	頭	10:27		0.2	西
		271516	2672108	49	五寮山橋	坡	10:51		0.2	西
3/30	二	271824	2672185	62	主體出入口	塘	12:24	晴	0.3	西
		271896	2672291	63	穗工務所	頭	12:48		0.4	西
		271516	2672108	53	五寮山橋	坡	13:12		0.3	西
3/31	三	271824	2672185	34	主體出入口	塘	10:18	晴	0.4	西
		271896	2672291	42	穗工務所	頭	10:42		0.4	西
		271516	2672108	37	五寮山橋	坡	11:06		0.4	西

噪音振動

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 01 月 05 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1002701~04　　報告編號：PN/2021/10027

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 01 月 19 日

測量人員：藍俊麟　　聯絡人員：江應傑

A01-1-85

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 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。
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：FINV210105A07。

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/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 01 月 05 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 藍俊麟　　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	PN1002701	PN1002702	PN1002703	PN1002704
採樣地點	測點1	測點1 (背景值)	玉當山 (背景值)	測點2 (背景值)
測量時間	10:32:01~10:42:00	10:45:03~10:45:12	10:55:01~11:05:00	11:12:01~11:22:00
最大風速	0.5 m/sec	0.2 m/sec	0.3 m/sec	0.5 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	60.1	51.8	50.3	47.2
L_{max} dB(A)	74.5	53.8	63.3	68.0
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.9	30.0	32.6	30.0
$L_{v\,max}$ dB	44.9	37.8	43.7	30.8
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	00464734	檢定有效期限	110.04.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261293	校正有效期限	110.02.24
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001244	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VE-30
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

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：~~109~~ 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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211702　Y(N)：2620260

測量期間：2021 年 1 月 5 日 10 時 22 分至 1 月 5 日 10 時 45 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

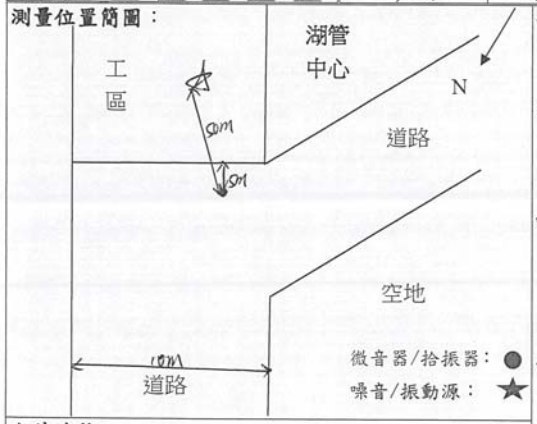
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T77	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	126123	C5207	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	□APRS 6000 ☑Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	10 時 27 分 48 秒	93.9	11 時 22 分 27 秒	93.9	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 06 分 12 秒	96.7	17 時 10 分 25 秒	96.6	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax ■(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	10:22:01～10:42:00	0.5	*	60.7	74.5					
背景	10:45:07～10:45:12	0.2	*	51.8	51.8					

振動測量時間(時/分)起迄及結果		Lveq	Lvmax	Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測	10:22:01～10:42:00	70.9	44.9	77.0	74.3	70.0	70.0	70.0
背景	10:45:07～10:45:12	70.0	77.8	72.2	71.1	70.0	70.0	70.0

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：碾壓車 x1 □其他____

噪音測量位置：最近主要道路寬度 ■<8 公尺 ☑≧8 公尺；與最近主要道路距離 * 公尺；與主要噪音發生源距離 50.0 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) 5.0 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：空地　南向：湖管中心　北向：道路

審核人員：[illegible]

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

A01-1-86

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)：211551　Y(N)：2621279

測量期間：2021 年 1 月 5 日 10 時 55 分至 1 月 5 日 11 時 05 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

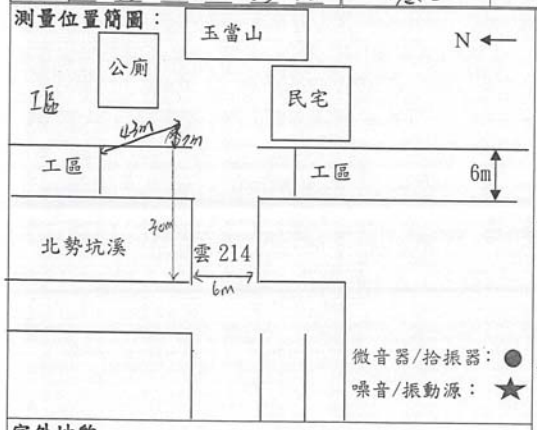
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T77	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	126123	C5207	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	□APRS 6000 ☑Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	10 時 27 分 48 秒	93.9	11 時 22 分 27 秒	93.9	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 06 分 12 秒	96.7	17 時 10 分 25 秒	96.6	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速(m/sec)	Leq,LF	Leq	Lmax ■(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	10:55:01～11:05:00	0.7	*	50.7	67.7					

振動測量時間(時/分)起迄及結果		Lveq	Lvmax	Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測	: : ～ : :							
背景	10:55:01～11:05:00	72.6	47.7	78.2	76.7	70.0	70.0	70.0

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 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 * 70.0 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) 7.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌：東向：玉當山　西向：北勢坑溪　南向：民宅　北向：工區

審核人員：[illegible]

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

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：~~100~~ 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)：211936　Y(N)：2621383

測量期間：2021 年 1 月 5 日 11 時 12 分至 1 月 5 日 11 時 22 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

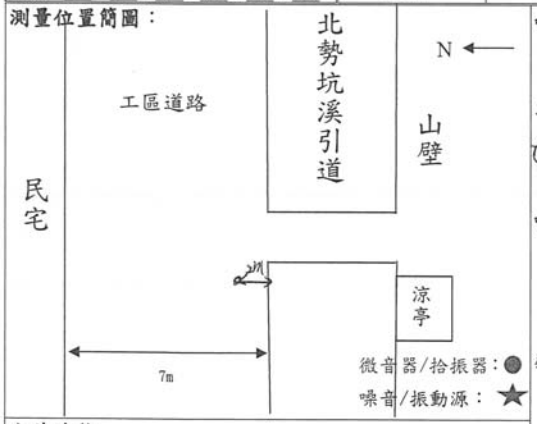
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T73	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464774	1261273	05207	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	□APRS 6000 ☑Vauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	10 時 29 分 48 秒	93.9	11 時 27 分 37 秒	93.9	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 06 分 12 秒	96.7	17 時 10 分 25 秒	96.6	

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 11：12：01～11：22：00	0.5	*	47.2	68.0					

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 11：12：01～11：22：00	70.0	70.8	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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 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 * 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) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區道路　西向：工區道路
南向：涼亭　北向：民宅

審核人員：[illegible]

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

A01-1-87

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：環署環檢字第 035 號

低頻營建噪音測量報告

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 01 月 15 日

委託單位：勤智興業有限公司　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1009301~02　報告編號：PN/2021/10093

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　報告日期：110 年 01 月 29 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簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)
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。
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：FINV210115A01。

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：[illegible]　噪音檢測類 報告簽署人：[illegible]

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環安衛專業群 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 instruction, 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

低頻營建噪音測量報告

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 01 月 15 日　　噪音測量方法: NIEA P205

測量人員: 黃冠嘉　　動特性: ☑Fast ☐Slow

天候狀況: 晴　　測量頻率: 20Hz~200Hz

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

樣品編號	PN1009301	PN1009302	-	-
採樣地點	梅林國小	梅林國小（背景音量）	-	-
測量時間	14:21:44~14:36:43	14:39:16~14:39:25	-	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq,LF}$ dB(A)	31.1	31.1	-	-
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	00464735	低頻檢定有效期限	111.09.30
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效日期	110.12.21

備註： 1.RION NL-52 IDL為25 dB

2. 此報告中噪音Leq,LF，為已經過背景音量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

2/2

A01-1-88

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：梅林國小　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84　X(E)：209391　Y(N)：2622146

測量期間：2021 年 1 月 15 日 14 時 21 分至 1 月 15 日 14 時 39 分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是（ 月 日）☑否　測量人員：黃冠嘉

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： *

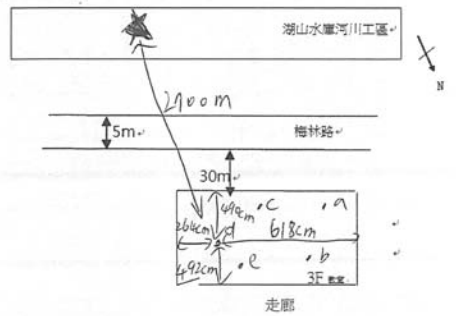
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T
儀器序號	00464735			1002527	
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ☐RION VM-55	☐DAVIS 6152 ☐DAVIS 7440/7911 ☐APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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：~~	時 分 秒		時 分 秒		
	125 Hz：94.0	14 時 12 分 28 秒	94.1	14 時 46 分 43 秒	94.0	-0.1
標準振動源	6.3 Hz：	時 分 秒		時 分 秒		

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)				
實測 14:21:44~14:36:43	*	34.1	*	*	a	b	c	d	e
背景 14:39:16~14:39:25	*	31.1	*	*	33.6	32.4	31.9	34.1	33.3

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 : ~ :							

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●

噪音/振動源：★

室外地貌

東向：走廊　西向：梅林路

南向：梅林路　北向：走廊

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：吊車 X 1台

☐其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度 ■<8 公尺 ☐≥8 公尺

與最近主要道路距離 30.0 公尺

與主要噪音發生源距離 2100 公尺

樓地板與地面垂直高度 9.0 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) 2.64 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

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 01 月 15 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1009201~06　　報告編號：PN/2021/10092

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 01 月 29 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：FINV210115A02。

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
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.

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 01 月 15 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 黃冠嘉　　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	PN1009201	PN1009202	PN1009203	PN1009204
採樣地點	玉當山	玉當山 (背景值)	測點1	測點1 (背景值)
測量時間	13:08:03~13:18:02	13:19:38~13:19:47	13:29:08~13:39:07	13:40:17~13:40:26
最大風速	0.4 m/sec	0.3 m/sec	0.7 m/sec	0.5 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	58.6	52.3	59.5	51.4
L_{max} dB(A)	70.2	54.7	71.3	54.2
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	34.9	32.9	34.1	31.7
$L_{v\,max}$ dB	47.6	46.4	46.0	43.9
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-53A
儀器序號	0194174	校正有效期限	110.09.08
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效日期	110.12.21
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

A01-1-90

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 01 月 15 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 黃冠嘉　　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	PN1009205	PN1009206	-	-
採樣地點	測點2	測點2 (背景值)	-	-
測量時間	13:51:11~14:01:10	14:04:09~14:04:18	-	-
最大風速	0.6 m/sec	0.3 m/sec	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	62.4	55.3	-	-
L_{max} dB(A)	85.9	59.0	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	32.1	31.8	-	-
$L_{v\,max}$ dB	48.1	43.6	-	-
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-53A
儀器序號	0194174	校正有效期限	110.09.08
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效日期	110.12.21
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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 環境事業群

人：權彝成　檢驗室主管：郭淑清

2/3

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): 211550　Y(N): 2621142

測量期間：2021 年 1 月 15 日 13 時 08 分至 1 月 15 日 13 時 19 分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☑否　測量人員：黃冠嘉

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

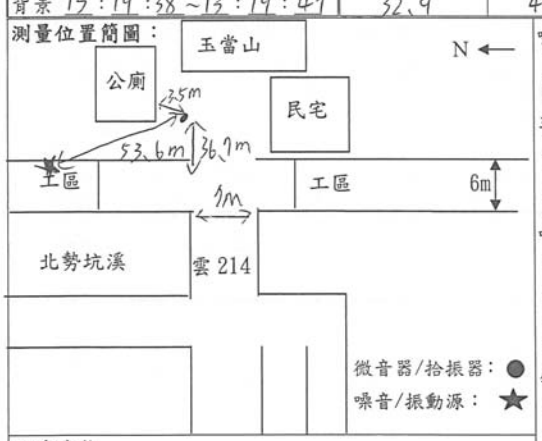
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	0194174	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☑RION VM-53A ☐RION VM-55	☑APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 02 分 45 秒	94.0	14 時 04 分 35 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	01 時 37 分 25 秒	96.9	11 時 01 分 13 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{eq}	L_{max} ■(20 Hz~20k Hz) □(20 Hz~200 Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測 13 : 08 : 03 ~ 13 : 18 : 02	0.4	*	59.5	70.2	a	b	c	d	e
背景 13 : 19 : 38 ~ 13 : 19 : 47	0.3	*	52.3	54.7					

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 13 : 08 : 03 ~ 13 : 18 : 02	34.9	47.6	41.9	37.5	30.0	30.0	30.0
背景 13 : 19 : 38 ~ 13 : 19 : 47	32.9	46.4	37.9	35.9	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖：



室外地貌

東向：玉當山　西向：北勢坑溪

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：吊車 × 1台

☐其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度■<8 公尺 ☐≧8 公尺

與最近主要道路距離 36.7 公尺

與主要噪音發生源距離 53.6 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) 3.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

審核人員：[signature] 1/15

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

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：~~109~~ 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 1 (33)

衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84
X(E)：212154 Y(N)：2621618

測量期間：2021 年 1 月 15 日 13 時 29 分至 1 月 15 日 13 時 40 分 天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（ ___月___日）☑否 測量人員：黃冠熙

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
讀取指示值時距：1 秒

振動測量方法：■ NIEA P204

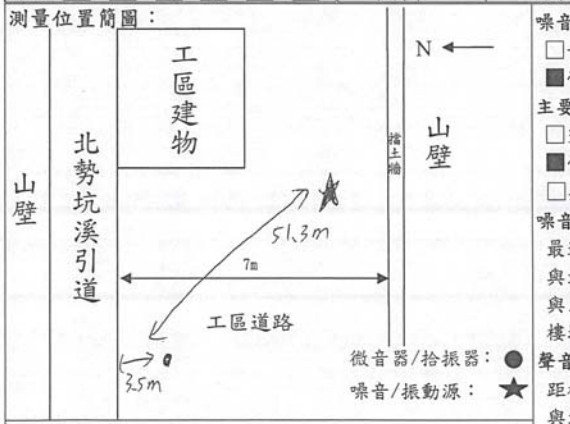
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	0194174	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 02 分 45 秒	94.0	14 時 04 分 35 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 37 分 25 秒	96.9	17 時 01 分 13 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 13:29:08～13:39:07	0.7	*	59.5	71.3					
背景 13:40:17～13:40:26	0.5	*	51.4	54.2					

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 13:29:08～13:39:07	34.1	46.0	40.8	37.8	30.0	30.0	30.0
背景 13:40:17～13:40:26	31.7	43.9	35.7	30.8	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：吊車 X 1台
□其他

噪音測量位置
最近主要道路寬度■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 51.3 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) 3.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區建物 西向：工區道路
南向：山壁 北向：北勢坑溪引道

審核人員：張 1/15

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

A01-1-91

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)：2620360

測量期間：2021 年 1 月 15 日 13 時 51 分至 1 月 15 日 14 時 04 分 天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（ ___月___日）☑否 測量人員：黃冠熙

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
讀取指示值時距：1 秒

振動測量方法：■ NIEA P204

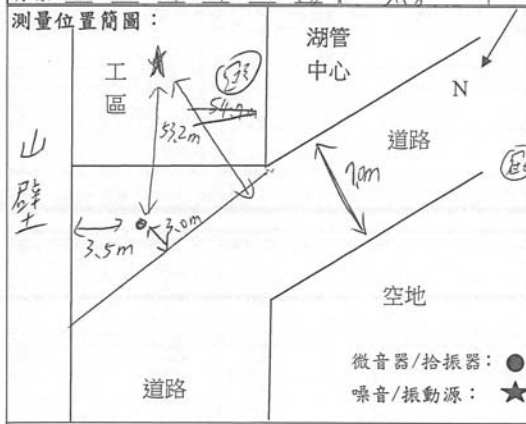
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	0194174	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	☑RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 02 分 45 秒	94.0	14 時 04 分 35 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 37 分 25 秒	96.9	17 時 01 分 13 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 13:51:11～14:01:10	0.6	*	63.2	85.9					
背景 14:04:09～14:04:18	0.3	*	55.3	59.0					

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 13:51:11～14:01:10	35.1	48.1	40.9	38.4	30.0	30.0	30.0
背景 14:04:09～14:04:18	31.8	43.6	35.8	31.2	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 人員木瓜木瓜方向工

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 (33) ~~54.1~~ 3.0 公尺
與主要噪音發生源距離 53.2 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) 3.5 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/道 北向：山壁

審核人員：張 1/15

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 01 月 27 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1017601~03　　報告編號：PN/2021/10176

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 02 月 03 日

測量人員：魏敬倫　　聯絡人員：江應傑

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 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。
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：FINV210127A03。

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
張文衛 專業章

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. Unless otherwise stated, 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.

A01-1-92

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 01 月 27 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 魏敬倫　　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	PN1017601	PN1017602	PN1017603	-
採樣地點	玉當山 (背景值)	測點1 (背景值)	測點2 (背景值)	-
測量時間	13:38:00~13:48:00	14:14:00~14:24:00	14:41:00~14:51:00	-
最大風速	0.5 m/sec	0.8 m/sec	0.6 m/sec	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	57.3	51.5	44.9	-
L_{max} dB(A)	75.0	69.1	62.4	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	34.4	31.9	30.0	-
$L_{v\,max}$ dB	47.6	45.4	30.0	-
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-32
儀器序號	161601	檢定有效期限	112.01.31
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-53A
儀器序號	0194174	校正有效期限	110.09.08
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 VX-203
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-1-93

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)：211572　Y(N)：2621130

測量期間：2021 年 1 月 27 日 13 時 38 分至 1 月 27 日 13 時 48 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：孫啟倫

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

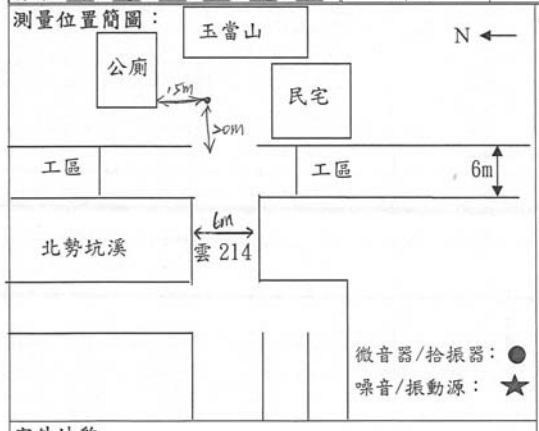
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	019417	A5207	100254	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 ☑NL-31/32 □NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	09 時 32 分 16 秒	96.6	17 時 23 分 31 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 13:38:00~13:48:00	0.5	*	51.3	15.0					

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 13:38:00~13:48:00	24.4	47.6	40.0	36.9	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：無施工無機具
□其他 僅作背景

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) 1.3 公尺
與最近反射物距離(≧1.0) 15.0 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：鄭小姐
南向：民宅　北向：公廁

審核人員：湯政輝 1/27

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

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211318　Y(N)：2620297

測量期間：2021 年 1 月 27 日 14 時 14 分至 1 月 27 日 14 時 24 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：孫啟倫

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

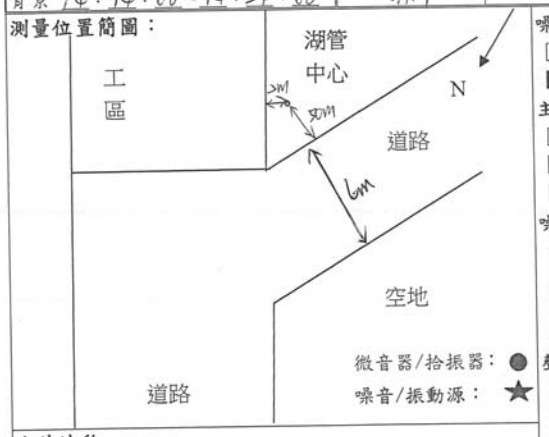
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	019417	A5207	100254	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 ☑NL-31/32 □NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	09 時 32 分 16 秒	96.6	17 時 23 分 31 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 14:14:00~14:24:00	0.8	*	51.5	69.1					

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 : : ~ : :							
背景 14:14:00~14:24:00	31.9	45.4	35.3	32.1	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：無施工無機具
□其他 僅作背景

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 60.0 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) 1.3 公尺
與最近反射物距離(≧1.0) 2.0 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區　西向：道路
南向：湖管中心　北向：工區

審核人員：湯政輝 1/27

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

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)：271179　Y(N)：2621623

測量期間：2021年 1 月27日 14時 41 分至 1 月27日 14時 51 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：蔡啟倫

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

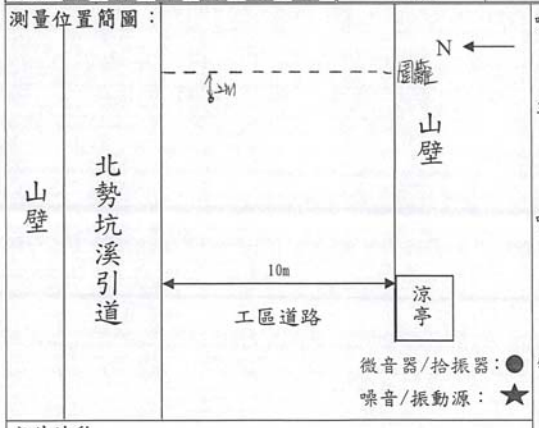
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 38	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	0194174	A5307	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 ☑NL-31/32 □NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 32 分 16 秒	96.6	17 時 23 分 31 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 14 : 41 : 00 ~ 14 : 51 : 00	0.6	*	44.9	62.4					

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 14 : 41 : 00 ~ 14 : 51 : 00	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0

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：無施工無機具
□其他 僅作背景

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 * 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) 1.3 公尺
與最近反射物距離(≧1.0) >1.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：圍籬　西向：工區道路
南向：山壁　北向：北勢坑溪引道

審核人員：魏敬倫

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

A01-1-94

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：環署環檢字第 035 號

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 01 月 26 日至 110 年 01 月 27 日

委託單位：勤智興業有限公司　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1017501~04　報告編號：PN/2021/10175

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　報告日期：110 年 02 月 02 日

測量人員：魏敬倫 湯政峰　聯絡人員：江應傑

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 17 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：FINV210126A02。

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 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

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
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)　　樣品編號: PN1017501
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 13:00~13:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類: 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱: 積分型噪音計
儀器廠牌: RION　　儀器型號: NL-52
儀器序號: 00464737　　檢定有效期限: 111.12.31

儀器名稱: 振動計
儀器廠牌: RION　　儀器型號: VM-55
儀器序號: 1261289　　校正有效期限: 111.09.17

儀器名稱: 簡易式氣象儀
儀器廠牌: APRS　　儀器型號: 6000
儀器序號: A5000　　校正有效期限: 111.09.10

校正儀器

儀器名稱: 聲音校正器
儀器廠牌: AIHUA　　儀器型號: AWA6222A
儀器序號: 1002541　　校正有效期限: 110.12.08

儀器名稱: 標準振動源
儀器廠牌: RING-IN　　儀器型號: VP-303
儀器序號: XU107155794　　校正有效期限: 110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 引水隧道引水作業
測點東向地貌: 南勢坑溪　　測點西向地貌: 樹林
測點南向地貌: 樹林　　測點北向地貌: 庫區便道

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

2/7

A01-1-95

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司

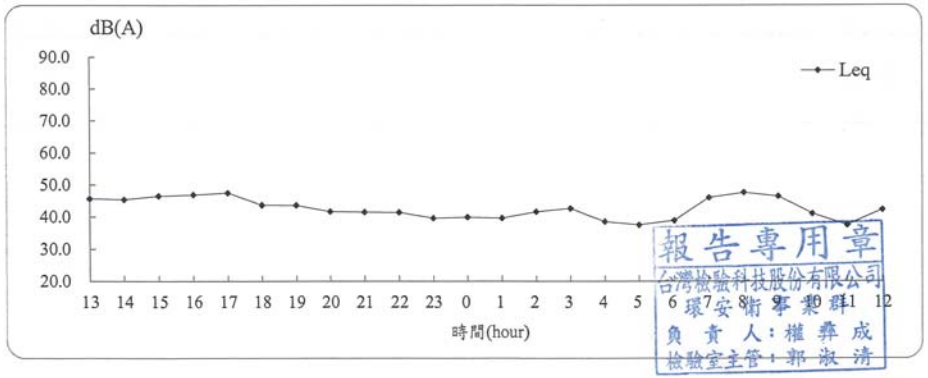
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)　　樣品編號 : PN1017501
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 13:00~13:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
13-14	45.7	60.7	47.4	47.1	44.9	43.1	42.8
14-15	45.4	57.2	47.4	46.8	44.8	43.7	43.5
15-16	46.5	59.3	48.4	47.4	45.4	44.0	43.7
16-17	46.9	61.1	51.1	48.0	45.2	43.9	43.7
17-18	47.5	50.2	48.9	48.6	47.4	46.4	46.1
18-19	43.7	47.9	46.0	45.3	43.4	42.1	41.8
19-20	43.6	50.1	44.7	44.5	43.8	42.0	41.7
20-21	41.7	43.7	42.6	42.4	41.7	40.9	40.6
21-22	41.5	44.3	42.5	42.3	41.5	40.2	40.0
22-23	41.4	43.7	42.4	42.2	41.4	40.5	40.3
23-00	39.6	42.2	40.4	40.2	39.6	39.1	38.9
0 - 1	39.9	43.0	40.6	40.4	39.8	39.3	39.2
1 - 2	39.6	41.7	40.6	40.4	39.6	38.8	38.6
2 - 3	41.6	46.3	43.0	42.7	41.6	40.2	39.9
3 - 4	42.6	45.4	44.4	44.1	42.5	40.4	40.0
4 - 5	38.5	42.3	40.7	40.3	38.1	36.7	36.4
5 - 6	37.5	41.1	39.2	38.8	37.3	36.3	36.1
6 - 7	38.9	49.4	41.5	41.1	38.7	34.5	33.7
7 - 8	46.0	64.6	52.6	48.0	34.7	31.7	31.1
8 - 9	47.6	63.7	53.9	52.0	41.3	31.9	31.3
9 -10	46.4	63.2	52.7	50.1	40.8	33.4	31.7
10-11	41.0	62.6	43.1	40.9	34.3	30.5	29.8
11-12	37.5	58.9	40.9	38.9	33.7	30.7	30.0
12-13	42.2	55.6	44.8	43.7	41.6	37.9	35.9

$L_{eq\ 日}$= 45.1 dB(A)　　L_d = 45.0 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$= 41.6 dB(A)　　L_n = 40.2 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$= 40.4 dB(A)　　L_{dn} = 47.7 dB(A)
L_{max} = 64.6 dB(A)



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

3/7

台灣檢驗科技股份有限公司

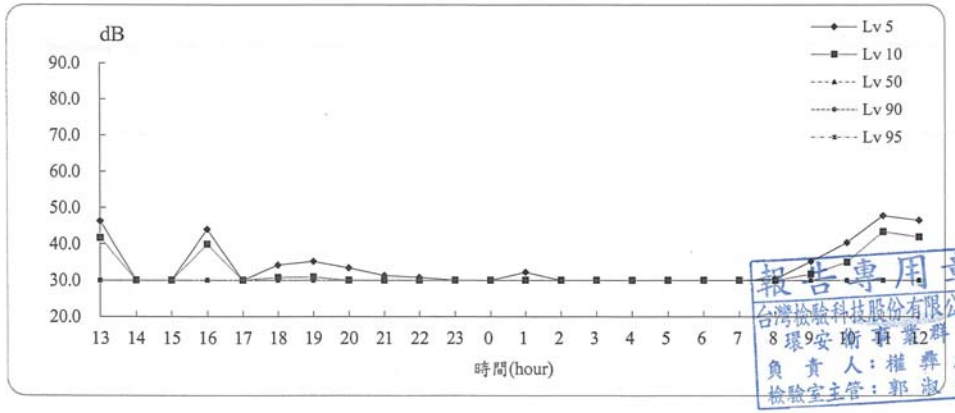
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

振動測量結果

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)　　樣品編號　: PN1017501
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　: NIEA P204
測量時間: 13:00~13:00
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
13-14	41.2	65.7	46.3	41.7	30.0	30.0	30.0
14-15	33.3	55.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
15-16	31.5	60.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16-17	37.7	59.3	44.0	39.9	30.0	30.0	30.0
17-18	30.6	47.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	32.3	53.4	34.2	30.8	30.0	30.0	30.0
19-20	32.0	51.7	35.2	30.9	30.0	30.0	30.0
20-21	31.7	52.1	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	31.7	52.4	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	31.7	57.9	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	53.9	86.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.3	47.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	31.3	51.9	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.2	42.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.2	42.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	42.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	31.5	57.4	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	32.8	52.1	35.2	31.7	30.0	30.0	30.0
10-11	35.2	57.1	40.4	35.0	30.0	30.0	30.0
11-12	41.0	60.7	47.8	43.4	30.0	30.0	30.0
12-13	40.7	62.1	46.5	41.9	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 41.5 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 39.4 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 31.7 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 35.5 dB
$L_{v\,10\,日}$= 37.3 dB　　$L_{v\,max}$= 86.0 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.1 dB



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

4/17

A01-1-96

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

氣象測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號: PN1017501
測量時間: 13:00~13:00　　測量人員: 魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
13-14	WNW	22.4	63	756	1.4	0.0
14-15	WNW	22.8	56	756	靜風	0.0
15-16	NW	21.4	68	756	1.1	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	1.5	0.0
17-18	N	19.8	70	756	靜風	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	靜風	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	靜風	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	靜風	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	靜風	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	靜風	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	靜風	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	靜風	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	靜風	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	1.2	0.0
10-11	N	19.6	72	759	靜風	0.0
11-12	N	21.8	62	758	靜風	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	1.8	0.0
最小小時平均值	-	14.5	56	756	-	-
最大小時平均值	-	22.8	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切音干擾

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

5/17

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

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
測量地點: 棋山國小　　樣品編號: PN1017502
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 14:00~14:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類: 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱: 積分型噪音計
儀器廠牌: RION　　儀器型號: NL-52
儀器序號: 00464738　　檢定有效期限: 111.12.31

儀器名稱: 振動計
儀器廠牌: RION　　儀器型號: VM-55
儀器序號: 1261290　　校正有效期限: 111.09.25

儀器名稱: 簡易式氣象儀
儀器廠牌: APRS　　儀器型號: 6000
儀器序號: A5001　　校正有效期限: 111.09.10

校正儀器

儀器名稱: 聲音校正器
儀器廠牌: AIHUA　　儀器型號: AWA6222A
儀器序號: 1002541　　校正有效期限: 110.12.08

儀器名稱: 標準振動源
儀器廠牌: RING-IN　　儀器型號: VP-303
儀器序號: XU107155794　　校正有效期限: 110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 學校活動
測點東向地貌: 操場　　測點西向地貌: 籃球場
測點南向地貌: 教室　　測點北向地貌: 籃球場

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

A01-1-97

台灣檢驗科技股份有限公司

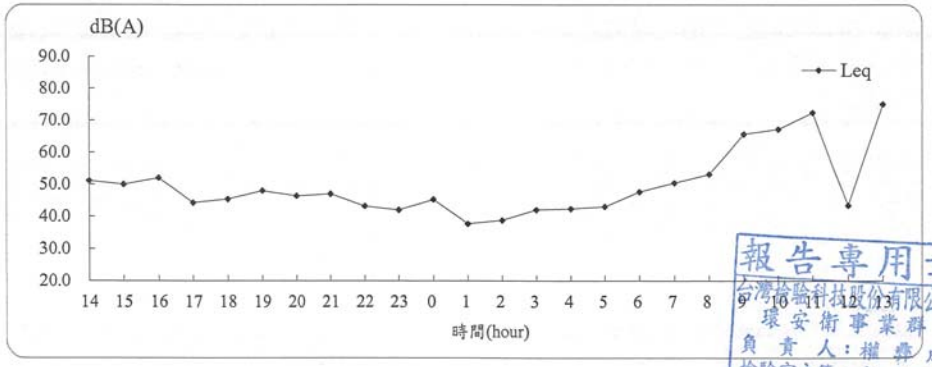
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 棋山國小　　樣品編號 : PN1017502
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 14:00~14:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
14-15	51.1	73.3	54.1	49.0	41.3	37.6	36.7
15-16	50.0	71.4	52.4	48.9	43.5	41.0	40.4
16-17	51.9	77.1	57.1	53.7	44.4	42.0	41.5
17-18	44.3	65.9	47.3	45.6	42.4	40.7	40.4
18-19	45.4	60.9	48.4	47.6	44.5	42.3	41.7
19-20	48.0	69.4	52.4	49.7	45.1	42.1	41.6
20-21	46.4	73.5	48.4	46.4	41.4	39.3	38.8
21-22	47.0	69.0	49.4	46.4	41.1	38.8	38.3
22-23	43.2	63.8	46.9	45.3	38.7	36.1	35.7
23-00	42.0	59.5	46.6	45.3	38.5	34.9	34.1
0 - 1	45.3	67.2	44.6	42.8	36.7	33.5	32.7
1 - 2	37.7	54.9	42.4	39.6	35.0	32.2	31.5
2 - 3	38.8	52.8	42.1	41.0	38.1	34.5	34.0
3 - 4	42.1	61.5	45.8	44.4	40.9	40.0	39.8
4 - 5	42.4	59.8	46.0	44.8	41.1	40.2	40.0
5 - 6	43.1	60.1	47.0	45.6	41.0	39.9	39.7
6 - 7	47.7	80.5	47.3	45.0	40.1	36.7	36.2
7 - 8	50.5	69.7	55.9	50.7	40.5	36.8	36.3
8 - 9	53.1	79.7	58.2	53.9	40.3	36.9	36.4
9 -10	65.7	90.0	72.3	68.1	45.8	39.1	38.5
10-11	67.2	91.0	71.2	70.1	52.0	38.9	38.2
11-12	72.4	81.7	78.5	76.2	58.6	38.8	37.9
12-13	43.4	67.5	48.9	46.1	38.8	35.9	35.5
13-14	75.0	88.9	79.3	78.5	74.2	39.3	37.1

$L_{eq\ 日}$ = 66.2 dB(A)　　L_d = 65.9 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$ = 46.7 dB(A)　　L_n = 43.4 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$ = 42.4 dB(A)　　L_{dn} = 64.0 dB(A)
L_{max} = 91.0 dB(A)



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

台灣檢驗科技股份有限公司

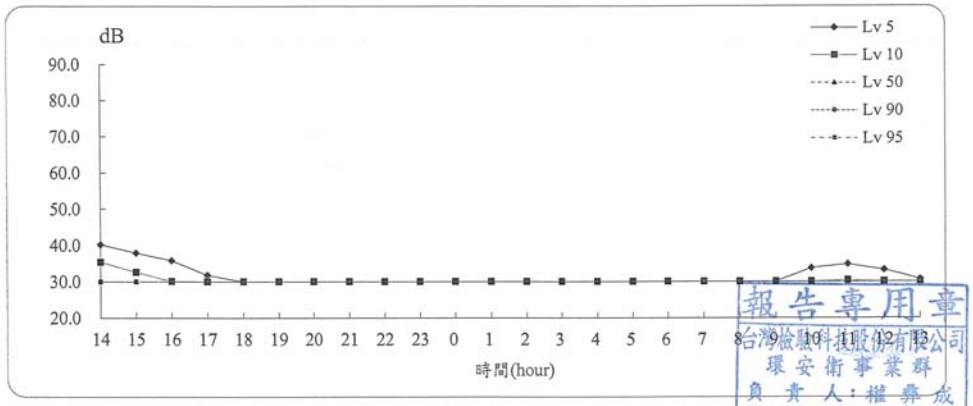
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

振動測量結果

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：棋山國小　　樣品編號　：PN1017502
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　：NIEA P204
測量時間：14:00~14:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
14-15	35.0	56.4	40.2	35.4	30.0	30.0	30.0
15-16	33.1	50.7	37.9	32.6	30.0	30.0	30.0
16-17	32.2	48.6	35.8	30.1	30.0	30.0	30.0
17-18	31.4	52.2	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.3	45.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.0	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	30.0	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	30.0	36.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10-11	32.6	55.9	33.7	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	33.0	54.4	34.8	30.4	30.0	30.0	30.0
12-13	31.7	50.5	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0
13-14	30.9	47.2	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 34.2 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 32.9 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 30.0 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 30.6 dB
$L_{v\,10\,日}$= 30.9 dB　　$L_{v\,max}$= 56.4 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.0 dB



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

A01-1-98

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

氣象測量報告

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：棋山國小
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號：PN1017502
測量時間：14:00~14:00　　測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
14-15	WNW	22.8	56	756	2.9	0.0
15-16	NW	21.4	68	756	2.4	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	1.8	0.0
17-18	N	19.8	70	756	1.2	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	0.8	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	0.6	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	靜風	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	靜風	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	靜風	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	1.3	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	1.1	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	1.6	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	1.4	0.0
10-11	N	19.6	72	759	1.9	0.0
11-12	N	21.8	62	758	2.5	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	2.8	0.0
13-14	NW	22.3	59	756	3.0	0.0
最小小時平均值	-	14.5	56	756	-	-
最大小時平均值	-	22.8	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切指數影

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

A01-1-99

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

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
測量地點: 梅林國小　　樣品編號: PN1017503
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 15:00~15:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類 : 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：NL-52
儀器序號：00464736　　檢定有效期限：111.09.30

儀器名稱：振動計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：VM-55
儀器序號：1261272　　校正有效期限：112.01.12

儀器名稱：簡易式氣象儀
儀器廠牌：APRS　　儀器型號：6000
儀器序號：A4617　　校正有效期限：110.07.29

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器
儀器廠牌：AIHUA　　儀器型號：AWA6222A
儀器序號：1002541　　校正有效期限：110.12.08

儀器名稱：標準振動源
儀器廠牌：RING-IN　　儀器型號：VP-303
儀器序號：XU107155794　　校正有效期限：110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 學校活動
測點東向地貌: 教室　　測點西向地貌: 校區
測點南向地貌: 梅林路　　測點北向地貌: 教室

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

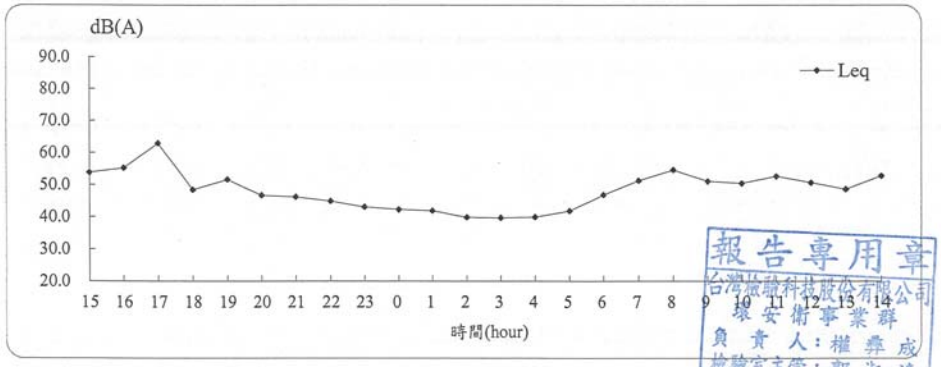
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 梅林國小　　樣品編號 : PN1017503
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 15:00~15:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
15-16	53.8	79.9	57.8	54.9	47.6	43.5	42.7
16-17	55.2	77.9	59.4	56.3	48.4	44.0	43.3
17-18	62.9	87.0	61.1	54.4	46.6	43.8	43.2
18-19	48.4	66.6	52.7	50.6	45.9	43.2	42.5
19-20	51.6	72.0	58.1	54.2	46.7	43.4	42.5
20-21	46.7	68.2	50.7	48.9	43.4	38.3	37.6
21-22	46.2	65.6	50.6	48.2	43.5	39.3	38.0
22-23	44.9	62.3	49.0	47.3	42.9	38.5	36.7
23-00	43.1	61.5	48.0	45.7	39.9	35.2	34.5
0 - 1	42.3	60.6	47.1	45.4	39.2	33.1	31.7
1 - 2	41.9	63.1	45.9	43.6	37.1	32.2	31.5
2 - 3	39.8	63.4	44.2	41.9	34.1	27.6	26.2
3 - 4	39.7	62.9	45.1	42.5	32.7	26.0	25.0
4 - 5	39.9	59.5	45.7	43.6	35.6	27.4	26.3
5 - 6	41.8	59.1	46.9	44.8	39.4	32.7	31.0
6 - 7	46.8	61.0	51.9	49.9	44.3	38.8	37.2
7 - 8	51.3	68.3	56.1	54.1	48.7	45.3	44.6
8 - 9	54.6	77.5	56.3	53.7	48.5	45.2	44.3
9 -10	51.1	67.2	55.4	53.6	49.2	46.3	45.3
10-11	50.5	67.5	55.1	52.9	47.8	44.8	44.0
11-12	52.6	71.6	58.4	55.2	47.7	43.8	42.9
12-13	50.7	69.9	56.1	54.2	46.7	43.0	42.1
13-14	48.6	65.2	53.4	51.2	45.5	41.9	40.8
14-15	52.7	77.3	56.4	53.6	46.3	42.9	41.9

$L_{eq\ 日}$ = 54.6 dB(A)　　L_d = 54.3 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$ = 46.5 dB(A)　　L_n = 42.9 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$ = 42.0 dB(A)　　L_{dn} = 53.8 dB(A)
L_{max} = 87.0 dB(A)



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

台灣檢驗科技股份有限公司

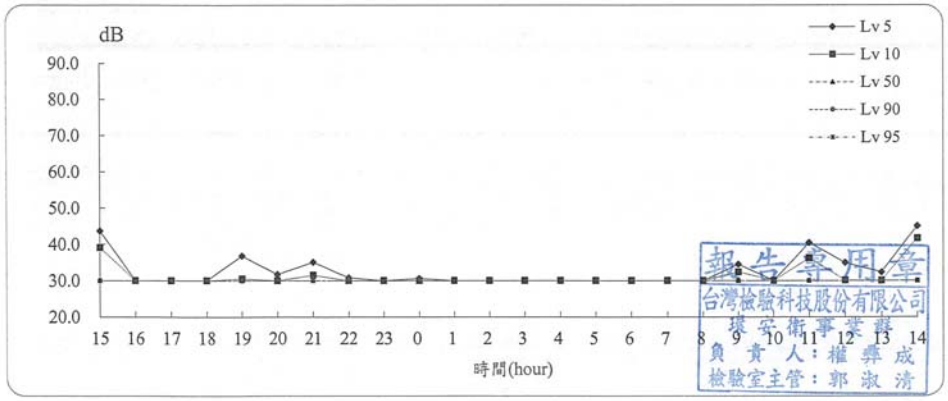
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

振動測量結果

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：梅林國小　　樣品編號　：PN1017503
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　：NIEA P204
測量時間：15:00~15:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
15-16	37.3	56.7	43.7	39.1	30.0	30.0	30.0
16-17	33.3	60.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	31.1	53.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.6	46.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	32.8	52.9	36.8	30.5	30.0	30.0	30.0
20-21	31.0	51.0	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	32.2	50.8	35.1	31.5	30.0	30.0	30.0
22-23	30.8	49.2	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.1	40.8	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	30.0	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.0	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.0	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.0	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	36.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.1	37.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	30.1	34.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	31.7	52.9	34.5	32.4	30.0	30.0	30.0
10-11	30.5	48.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	34.7	55.4	40.4	36.2	30.0	30.0	30.0
12-13	33.0	51.5	34.9	30.1	30.0	30.0	30.0
13-14	32.4	54.5	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0
14-15	37.9	56.3	45.0	41.6	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 37.7 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 36.1 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 32.3 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 33.1 dB
$L_{v\,10\,日}$= 34.4 dB　　$L_{v\,max}$= 60.7 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.2 dB



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

12/17

A01-1-100

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

氣象測量報告

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：梅林國小
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號：PN1017503
測量時間：15:00~15:00　　測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
15-16	NW	21.4	68	756	1.3	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	1.3	0.0
17-18	N	19.8	70	756	靜風	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	靜風	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	靜風	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	靜風	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	靜風	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	靜風	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	靜風	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	靜風	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	靜風	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	靜風	0.0
10-11	N	19.6	72	759	1.9	0.0
11-12	N	21.8	62	758	2.0	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	1.7	0.0
13-14	NW	22.3	59	756	2.3	0.0
14-15	NW	22.0	61	756	2.3	0.0
最小小時平均值	-	14.5	59	756	-	-
最大小時平均值	-	22.3	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切音干擾

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

13/17

A01-1-101

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

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
測量地點: 玉當山　　樣品編號: PN1017504
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 15:00~15:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類 : 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：NL-52
儀器序號：00464735　　檢定有效期限：111.09.30

儀器名稱：振動計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：VM-55
儀器序號：1261271　　校正有效期限：112.01.12

儀器名稱：簡易式氣象儀
儀器廠牌：APRS　　儀器型號：6000
儀器序號：A4615　　校正有效期限：110.07.29

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器
儀器廠牌：AIHUA　　儀器型號：AWA6222A
儀器序號：1002541　　校正有效期限：110.12.08

儀器名稱：標準振動源
儀器廠牌：RING-IN　　儀器型號：VP-303
儀器序號：XU107155794　　校正有效期限：110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 社區活動
測點東向地貌: 廟宇　　測點西向地貌: 辦事處
測點南向地貌: 道路　　測點北向地貌: 民宅

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

台灣檢驗科技股份有限公司

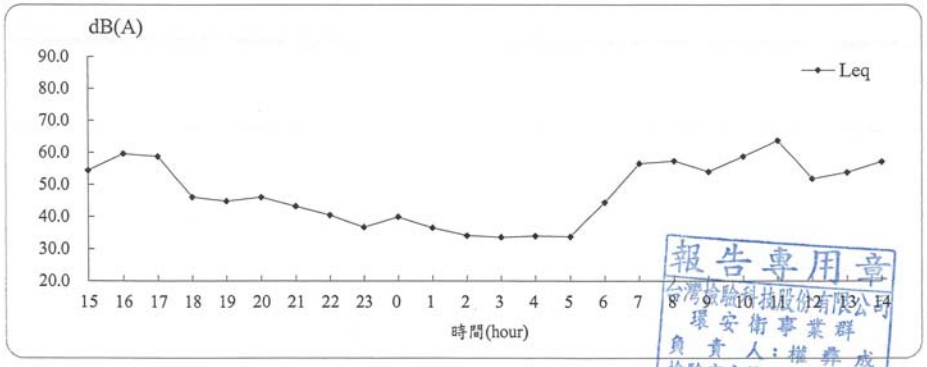
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 玉當山　　樣品編號 : PN1017504
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 15:00~15:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
15-16	54.4	74.3	60.6	57.8	46.9	40.9	40.0
16-17	59.6	85.3	62.1	58.3	46.7	39.9	39.0
17-18	58.7	86.2	58.0	52.5	41.2	38.1	37.7
18-19	46.1	64.8	48.2	46.0	44.1	40.7	40.3
19-20	44.8	66.4	46.2	45.1	42.5	39.8	39.2
20-21	46.0	79.4	43.1	41.4	39.3	37.9	37.5
21-22	43.2	66.1	43.8	41.6	39.7	38.2	37.8
22-23	40.5	63.1	42.2	41.2	37.6	36.2	36.0
23-00	36.7	52.0	38.8	37.5	35.5	34.6	34.4
0 - 1	39.9	66.7	36.8	35.7	34.7	33.6	33.3
1 - 2	36.5	59.4	37.3	36.5	35.1	33.7	33.3
2 - 3	34.1	48.4	35.8	34.6	33.4	32.8	32.7
3 - 4	33.6	40.6	34.5	34.2	33.5	32.9	32.8
4 - 5	34.0	46.7	35.5	34.7	33.5	32.8	32.5
5 - 6	33.8	54.7	35.7	34.8	32.9	32.2	32.1
6 - 7	44.4	64.3	50.3	45.9	34.5	32.5	32.3
7 - 8	56.5	79.8	62.2	58.3	48.7	42.7	41.3
8 - 9	57.3	79.0	61.5	57.6	47.2	42.7	41.6
9 -10	54.0	78.2	57.5	54.1	45.1	40.4	39.4
10-11	58.8	84.7	63.0	60.0	47.2	39.8	38.7
11-12	63.7	83.8	69.7	68.3	56.5	43.3	41.1
12-13	51.8	74.3	53.7	49.3	42.2	38.5	38.0
13-14	53.8	75.4	58.9	55.3	45.0	40.3	39.4
14-15	57.1	78.0	63.3	59.9	46.4	41.2	40.5

$L_{eq\ 日}$= 57.2 dB(A)　　L_d = 56.9 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$= 44.8 dB(A)　　L_n = 38.7 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$= 37.0 dB(A)　　L_{dn} = 55.2 dB(A)
L_{max} = 86.2 dB(A)



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

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

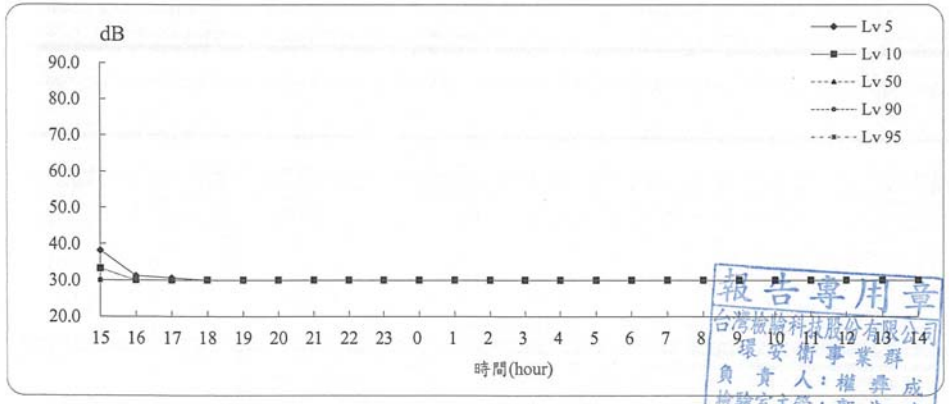
振動測量結果

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：玉當山　　樣品編號　：PN1017504
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　：NIEA P204
測量時間：15:00~15:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
15-16	33.8	52.7	38.2	33.2	30.0	30.0	30.0
16-17	31.0	46.4	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	32.0	54.9	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.4	46.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.4	49.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	30.0	38.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.0	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.3	48.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	37.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.8	55.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	30.5	54.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.3	45.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	36.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.1	41.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.0	41.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	33.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.2	44.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	30.4	45.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	30.2	48.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10-11	30.3	41.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	30.4	46.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
12-13	30.2	42.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
13-14	30.3	43.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
14-15	30.1	38.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 31.6 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 31.0 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 30.0 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 30.2 dB
$L_{v\,10\,日}$= 30.3 dB　　$L_{v\,max}$= 55.2 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.0 dB

A01-1-102



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

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

氣象測量報告

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：玉當山
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號：PN1017504
測量時間：15:00~15:00　　測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
15-16	NW	21.4	68	756	2.6	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	2.0	0.0
17-18	N	19.8	70	756	1.9	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	靜風	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	0.8	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	1.1	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	0.5	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	0.2	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	0.3	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	0.4	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	0.5	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	0.5	0.0
10-11	N	19.6	72	759	0.9	0.0
11-12	N	21.8	62	758	1.0	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	1.8	0.0
13-14	NW	22.3	59	756	1.5	0.0
14-15	NW	22.0	61	756	1.5	0.0
最小小時平均值	-	14.5	59	756	-	-
最大小時平均值	-	22.3	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切音干擾

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

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：引水隧道出口(庫區端)　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：212587　Y(N)：2619237

測量期間：2021 年 1 月 26 日 13 時 00 分至 1 月 27 日 13 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：孫啟倫

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-T47	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T70	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00446737	126189	A5000	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑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) 94.1　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

		1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：~~94.0~~ 94.1	12 時 40 分 08 秒	94.2	13 時 47 分 29 秒	94.2	0.0
	125 Hz：—	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 21 分 46 秒	96.8	17 時 23 分 52 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 : : ~ : :									
背景 : : ~ : :									

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 : : ~ : :							

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 引水隧道引水作業

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 * 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) 1.0 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：南勢坑溪　西向：樹林
南向：樹林　北向：庫區便道

審核人員：孫啟倫 1/27

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

A01-1-103

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：棋山國小　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：209564　Y(N)：2620348

測量期間：2021 年 1 月 26 日 14 時 00 分至 1 月 27 日 14 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：孫啟倫

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-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00446738	126190	A5001	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

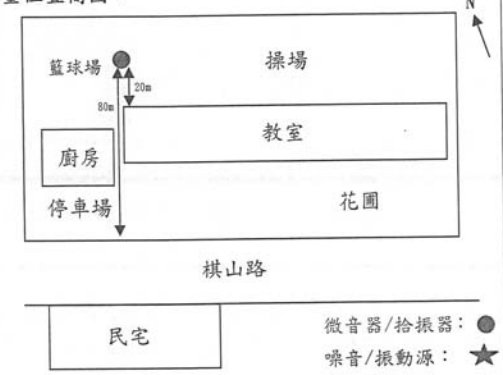
校正儀器確認頻率及位準(dB) 94.1　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

		1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：~~94.0~~ 94.1	13 時 16 分 25 秒	94.1	15 時 05 分 57 秒	94.1	0.0
	125 Hz：—	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 20 分 19 秒	96.3	17 時 18 分 45 秒	96.3	

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 : : ~ : :									

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 : : ~ : :							

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

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 80.0 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) 20.0 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：操場　西向：籃球場
南向：教室　北向：籃球場

審核人員：孫啟倫 1/27

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

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：梅林國小　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：209391　Y(N)：2622146

測量期間：2021 年 1 月 26 日 15 時 00 分至 1 月 27 日 15 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：林敏倫

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 46	ESPC-VM-T 28	ESPC-WEATHER-T 53	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	0046436	1261272	A4617	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

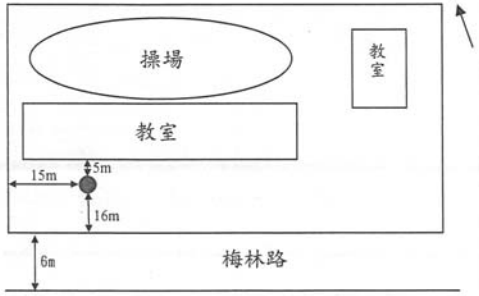
校正儀器確認頻率及位準(dB)　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

			1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：	94.1	14 時 02 分 07 秒	94.0	15 時 14 分 04 秒	94.0	0.0
	125 Hz：		時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：	96.8	07 時 25 分 42 秒	96.7	17 時 20 分 53 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 __:__ ~ __:__									

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 __:__ ~ __:__							

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

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

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 16.0 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) 5.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：教室　西向：校區
南向：梅林路　北向：教室

審核人員：

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

A01-1-104

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)：211572　Y(N)：2621130

測量期間：2021 年 1 月 26 日 15 時 00 分至 1 月 27 日 15 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：林敏倫

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 45	ESPC-VM-T 27	ESPC-WEATHER-T 51	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	0046435	1261271	A4615	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

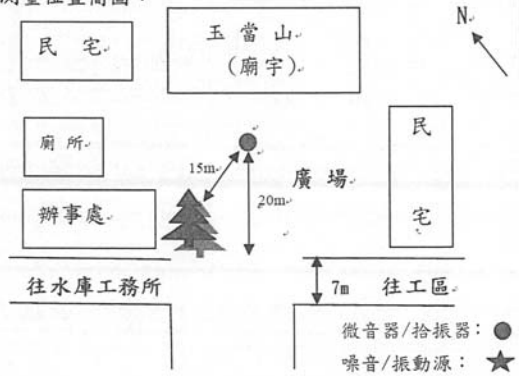
校正儀器確認頻率及位準(dB)　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

			1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：	94.1	14 時 20 分 24 秒	94.1	15 時 27 分 03 秒	94.1	0.0
	125 Hz：		時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：	96.8	07 時 23 分 25 秒	96.7	17 時 16 分 53 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 __:__ ~ __:__									

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 __:__ ~ __:__							

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

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

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) 15.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：廟宇　西向：辦事處
南向：道路　北向：民宅

審核人員：

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

A01-1-105

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 02 月 05 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN2006901~05　　報告編號：PN/2021/20069

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 02 月 24 日

測量人員：張寶岳 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：FINV210205A08。

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/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

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 02 月 05 日　　噪音測量方法: NIEA P201
測量人員: 張寶岳、賴允軒　　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	PN2006901	PN2006902	PN2006903	PN2006904
採樣地點	測點1	測點1 (背景值)	玉當山 (背景值)	測點2
測量時間	10:12:01~10:22:00	10:25:08~10:25:17	10:36:01~10:46:00	10:56:01~11:26:00
最大風速	0.4 m/sec	0.8 m/sec	0.7 m/sec	0.8 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	56.7	45.9	47.4	59.0
L_{max} dB(A)	78.4	51.6	61.4	76.4
31.5				
L_{veq} dB	30.8	30.0	30.0	31.5
$L_{v\,max}$ dB	33.5	30.0	30.0	30.8
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261271	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001244	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VP-203
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

A01-1-106

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 02 月 05 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 張寶岳、賴允軒　　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	PN2006905	-	-	-
採樣地點	測點2 (背景值)	-	-	-
測量時間	11:09:16~11:09:25	-	-	-
最大風速	0.3 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	43.6	-	-	-
L_{max} dB(A)	49.7	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.0	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	30.0	-	-	-
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261271	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001244	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.18

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：權興成
檢驗室主管：郭淑清

3/5

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 1　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84 X(E)：211307 Y(N)：2620362

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 12 分至 2 月 5 日 10 時 25 分　天候：☐晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(____月____日) ☑否　測量人員：張寶岳

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

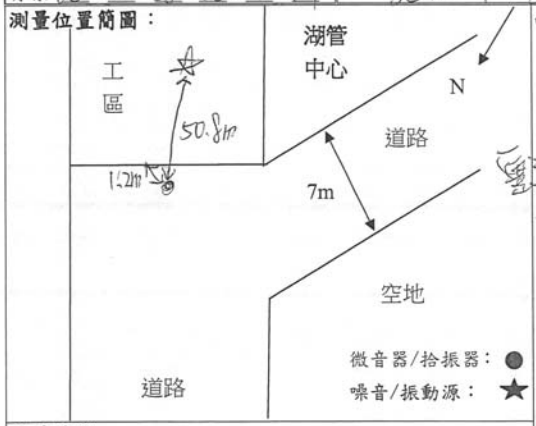
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	1261271	A5001	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ■NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	9 時 58 分 34 秒	93.8	11 時 11 分 37 秒	94.0	0.2
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	11 時 15 分 27 秒	96.1	16 時 3 分 28 秒	96.6	

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 10:12:01~10:22:00	0.4	*	56.7	78.4					
背景 10:25:01~10:25:11	0.8	*	45.9	51.6					

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 10:12:01~10:22:00	30.8	33.5	32.3	31.4	30.0	30.0	30.0
背景 10:25:01~10:25:11	30.0	30.0	30.0	30.0	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 ☐娱樂營業場所 ☐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____

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 50.8 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) 1.2 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：工區　北向：道路

審核人員：賴允軒 2/5

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

A01-1-107

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)：211567　Y(N)：2621776

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 36 分至 2 月 5 日 10 時 46 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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-T45	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	1261271	A5001	1001244	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	9 時 54 分 34 秒 93.8	11 時 11 分 37 秒 94.0	0.2
	~~125 Hz：~~	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz：96.8	7 時 15 分 27 秒 96.7	16 時 3 分 38 秒 96.6	

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 10:36:01～10:46:00	0.7	*	47.4	61.4					

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 10:36:01～10:46:00	30.0	30.0	30.0	30.0	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：[illegible]
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 12 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) 8 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：道路
南向：民宅　北向：工區

審核人員：賴允軒 2/5

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

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)：211558　Y(N)：2620897

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 56 分至 2 月 5 日 11 時 09 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

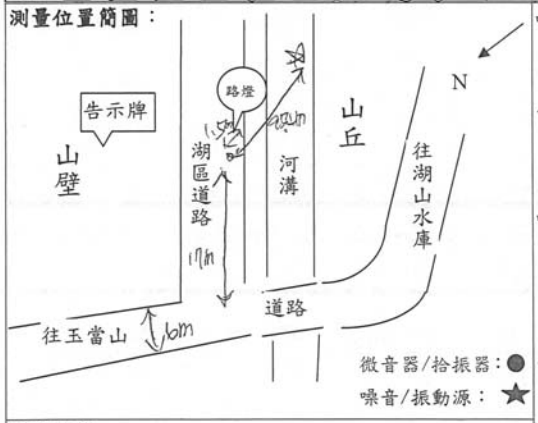
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	1261271	A5001	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	9 時 54 分 34 秒 93.8	11 時 11 分 37 秒 94.0	0.2
	~~125 Hz：~~	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz：96.8	7 時 15 分 27 秒 96.7	16 時 3 分 38 秒 96.6	

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 10:56:01～11:06:00	0.8	*	59.0	76.4					
背景 11:09:16～11:09:25	0.3	*	63.6	69.0					

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 10:56:01～11:06:00	31.5	34.3	33.9	32.8	30.2	30.0	30.0
背景 11:09:16～11:09:25	30.0	30.0	30.0	30.0	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：[illegible]
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 17 公尺
與主要噪音發生源距離 95.4 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) 1.5 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：[illegible]　西向：河溝
南向：河溝　北向：[illegible]

審核人員：賴允軒 2/5

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 02 月 17 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN2010801~05　　報告編號：PN/2021/20108

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 04 日

測量人員：林玟君　　聯絡人員：江應傑

A01-1-108

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 王菩珍(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：FINV210217A10。

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
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.

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 02 月 17 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 林玟君　　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	PN2010801	PN2010802	PN2010803	PN2010804
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	10:42:01~10:52:00	11:05:01~11:15:00	11:18:31~11:18:40	11:25:01~11:35:00
最大風速	0.8 m/sec	0.5 m/sec	0.3 m/sec	0.5 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	56.4	55.3	44.1	54.9
L_{max} dB(A)	69.0	70.2	44.8	72.6
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.0	30.0	30.0	31.2
$L_{v\,max}$ dB	30.0	30.0	30.0	33.1
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	00464738	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	1261290	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	AHUA 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	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

A01-1-109

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 02 月 17 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 林玟君　　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	PN2010805	-	-	-
採樣地點	測點2 (背景值)	-	-	-
測量時間	11:36:51~11:37:00	-	-	-
最大風速	0.4 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	39.7	-	-	-
L_{max} dB(A)	40.5	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.0	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	30.0	-	-	-
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	00464738	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	1261290	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	RING-IN VP-303	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15	

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
環安衛事業部
負責人：程濟成
檢驗室主管：郭淑清

2/27

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 1　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84　X(E)：211658　Y(N)：2620855

測量期間：2021 年 2 月 17 日 11 時 05 分至 2 月 17 日 11 時 18 分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☑否　測量人員：林玟君

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

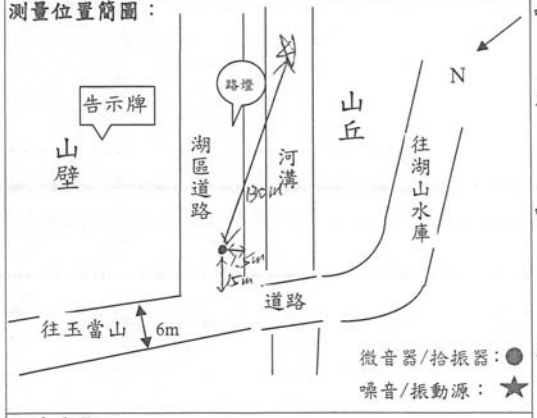
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ■NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ■RION VM-55	☐APRS 6000 ■Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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 39 分 57 秒	94.0	11 時 37 分 30 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	08 時 34 分 15 秒	96.7	16 時 53 分 44 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 11：05：01～11：15：00	0.5	*	55.3	70.7					
背景 11：18：31～11：18：40	0.3	*	44.1	44.8					

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 11：05：01～11：15：00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
背景 11：18：31～11：18：40	30.0	30.0	30.0	30.0	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 木板模工程

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 ☐≧8 公尺
與最近主要道路距離 15.0 公尺
與主要噪音發生源距離 130 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) 1.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

室外地貌
東向：湖區道路　西向：道路
南向：河溝　北向：山壁

審核人員：郭淑清

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

A01-1-110

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)：211545　Y(N)：2621141

測量期間：2021年2月17日10時42分至2月17日10時52分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：林文宏

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-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	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 □

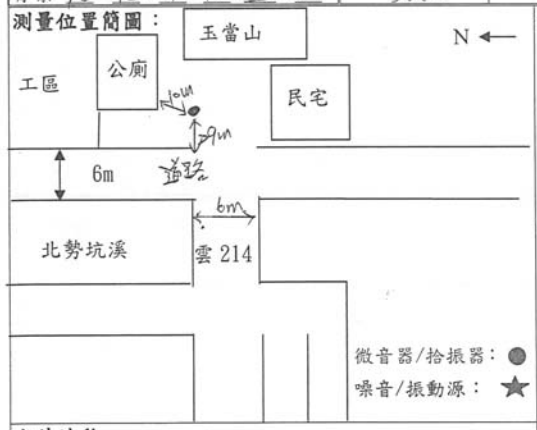
校正儀器確認頻率及位準(dB)　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

		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 39 分 57 秒	94.0	11 時 37 分 ~~39~~ 30 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	08 時 34 分 15 秒	96.7	16 時 53 分 24 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 ：：～：：：		*							
背景 10：42：01～10：52：00	0.8	*	56.4	69.0					

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 10：42：01～10：52：00	30.0	30.0	30.0	30.0	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 現場無施工

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 29.0 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) 10.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：道路
南向：民宅　北向：工區

審核人員：謝孝家 2/17

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

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)：211284　Y(N)：2620267

測量期間：2021年2月17日11時25分至2月17日11時37分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：林文宏

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-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	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 □

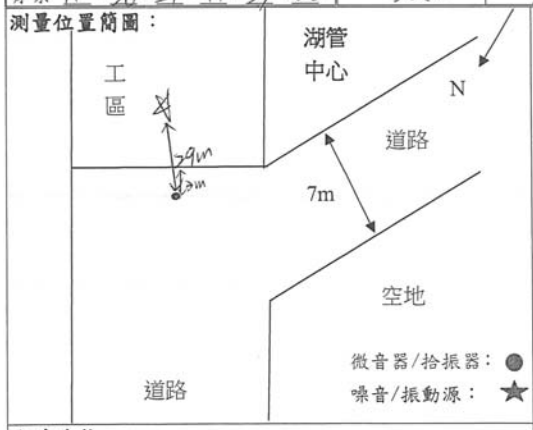
校正儀器確認頻率及位準(dB)　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

		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 39 分 57 秒	94.0	11 時 37 分 30 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	08 時 34 分 15 秒	96.7	16 時 53 分 24 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 11：25：01～11：35：00	0.5	*	54.9	72.6					
背景 11：36：51～11：37：00	0.4	*	39.7	40.5					

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 11：25：01～11：35：00	31.2	33.1	32.8	32.0	30.0	30.0	30.0
背景 11：36：51～11：37：00	30.0	30.0	30.0	30.0	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

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 29.0 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) 3.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區　西向：道路
南向：湖管中心　北向：道路

審核人員：謝孝家 2/17

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 02 月 26 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN2017601~05　　報告編號：PN/2021/20176

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 11 日

測量人員：賴允軒 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：FINV210226A00。

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 環安術事業群 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.

A01-1-111

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 02 月 26 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	PN2017601	PN2017602	PN2017603	PN2017604
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	09:27:01~09:37:00	09:40:27~09:40:36	09:50:01~10:00:00	10:04:30~10:04:39
最大風速	0.4 m/sec	0.3 m/sec	0.5 m/sec	0.3 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	63.7	41.1	59.4	43.2
L_{max} dB(A)	83.0	49.7	75.5	46.8
31.5				
L_{veq} dB	38.8	32.9	36.3	33.3
$L_{v\,max}$ dB	52.8	42.6	53.2	49.5
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	00464734	檢定有效期限	110.04.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261293	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001247	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VE-20
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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值

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

A01-1-112

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 02 月 26 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	PN2017605	-	-	-
採樣地點	玉當山 (背景值)	-	-	-
測量時間	10:10:01~10:20:00	-	-	-
最大風速	0.4 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	55.1	-	-	-
L_{max} dB(A)	70.9	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	33.8	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	45.5	-	-	-
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	00464734	檢定有效期限	110.04.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261293	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001247	校正有效日期	110.03.15
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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結論。

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環安衛事業部 專責人員 郭淑清

審核主管：郭淑清

2/3

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)：211545　Y(N)：2621135

測量期間：2021年 2月26日 10時 10分至 2月26日 10時 20分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☑否　測量人員：賴允軒

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

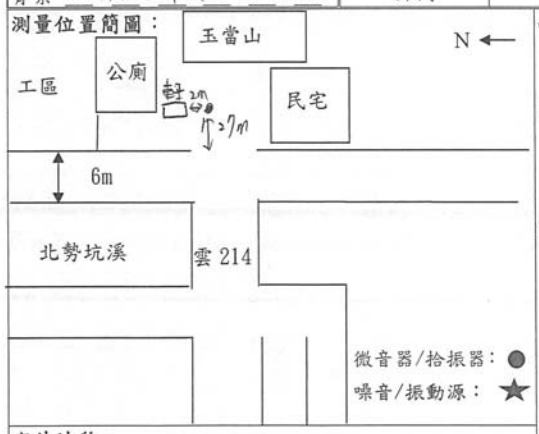
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T33	ESPC-WEATHER-T51	ESPC-NC-T26	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	A4615	1001247	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ■NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	09 時 01 分 12 秒	93.8	11 時 10 分 02 秒	93.8	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	06 時 07 分 32 秒	97.1	15 時 43 分 39 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果		最大風速(m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 : 10 : 01 ~ 10 : 20 : 00	0.4	*	55.1	70.9					

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 : 10 : 01 ~ 10 : 20 : 00	33.8	45.5	38.9	37.7	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖：



室外地貌

東向：玉當山　西向：雲214

南向：民宅　北向：工區/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 現場施工

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 27.0 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) 2.0 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

A01-1-113

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)：2620360

測量期間：2021 年 2 月 26 日 09 時 27 分至 2 月 26 日 09 時 40 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：賴允軒

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

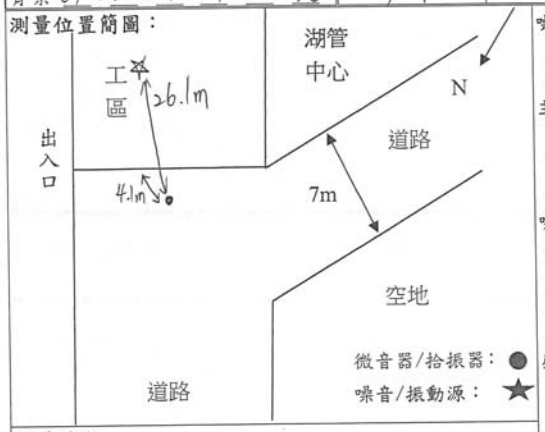
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T33	ESPC-WEATHER-T51	ESPC-NC-T26	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	A4615	1001247	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	09 時 01 分 12 秒	93.8	11 時 10 分 02 秒	93.8	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	06 時 07 分 32 秒	97.1	15 時 43 分 ~~39~~ 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 09:27:01～09:37:00	0.4	*	63.7	87.0					
背景 09:40:27～09:40:36	0.3	*	41.1	49.7					

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 09:27:01～09:37:00	39.8	52.8	46.5	43.2	34.5	30.0	30.0
背景 09:40:27～09:40:36	32.9	42.6	37.4	36.1	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 模板組立，綁紮鋼筋

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 26.1 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) 4.1 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：工區　北向：道路

審核人員：

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

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211539　Y(N)：2620902

測量期間：2021 年 2 月 26 日 09 時 50 分至 2 月 26 日 10 時 04 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：賴允軒

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

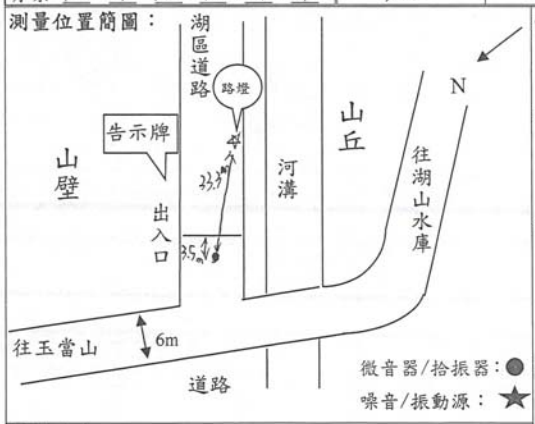
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T33	ESPC-WEATHER-T51	ESPC-NC-T26	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	A4615	1001247	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	09 時 01 分 12 秒	93.8	11 時 10 分 02 秒	93.8	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	06 時 07 分 32 秒	97.1	15 時 43 分 39 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 09:50:01～10:00:00	0.5	*	59.4	75.5					
背景 10:04:30～10:04:39	0.3	*	43.2	46.8					

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 09:50:01～10:00:00	38.3	53.2	43.8	41.4	33.0	30.0	30.0
背景 10:04:30～10:04:39	33.3	49.5	35.7	34.0	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：吊車×1
□其他

噪音測量位置
最近主要道路寬度■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 ＊ 公尺
與主要噪音發生源距離 33.3 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) 3.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：湖區道路　西向：道路
南向：河溝　北向：山壁

審核人員：

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 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

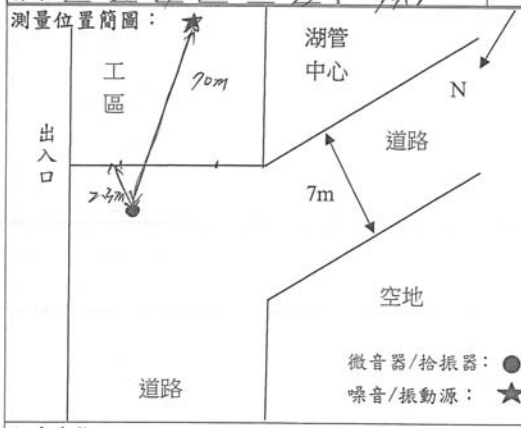
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-~~[illegible]~~ 704
儀器序號	00264574	1261292	A5118	1002537	~~XU021261506~~ XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7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

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)：211547 Y(N)：2621131

測量期間：2021年 3 月 10 日 09 時 08 分至 3 月 10 日 09 時 18 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：張明崇

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

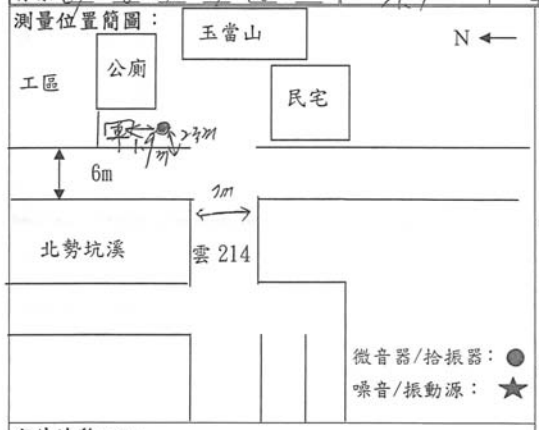
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T04
儀器序號	0076457 4	1261292	A5118	1002537	XU02121506 ~~XU107155794~~
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN 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	16 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 : : ~ : :	↓	*							
背景 09 : 08 : 01 ~ 09 : 18 : 00	0.6	*	54.7	68.7					

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 09 : 08 : 01 ~ 09 : 18 : 00	34.1	44.2	38.9	37.9	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 現場無施工

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 >30 公尺
與主要噪音發生源距離 ~~1.9~~ * 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) 1.9 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：~~工廠~~ 公廁　西向：北勢坑溪
南向：民宅　北向：工區

審核人員：賴允軒 3/10

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

A01-1-116

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211511 Y(N)：2620855

測量期間：2021年 3 月 10 日 09 時 28 分至 3 月 10 日 09 時 42 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：張明崇

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

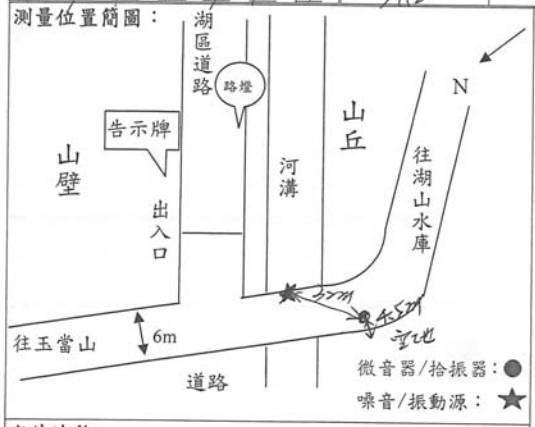
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T04
儀器序號	0076457 4	1261292	A5118	1002537	XU02121506 ~~XU107155794~~
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN 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	16 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 : 28 : 01 ~ 09 : 38 : 00	0.8	*	60.7	77.6					
背景 09 : 42 : 35 ~ 09 : 42 : 44	0.8	*	53.1	54.5					

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 : 28 : 01 ~ 09 : 38 : 00	41.3	50.2	47.0	45.4	37.4	31.7	31.3
背景 09 : 42 : 35 ~ 09 : 42 : 44	34.2	38.1	37.2	36.1	33.5	32.4	31.9

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：吊車 X 1
□其他

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 32.0 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) 4.5 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：河溝　西向：空地
南向：道路　北向：道路

審核人員：賴允軒 3/10

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

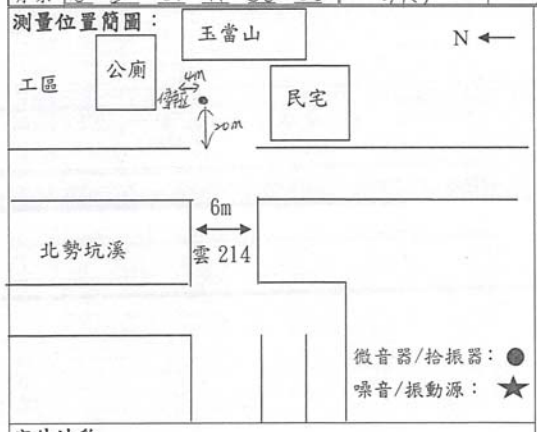
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00264574	1261292	A5122	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ☑AIHUA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

A01-1-119

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)：211300　Y(N)：2620362

測量期間：2021 年 3 月 22 日 10 時 12 分至 3 月 22 日 10 時 25 分　天候：□晴 ☑陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：翁偉豪

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

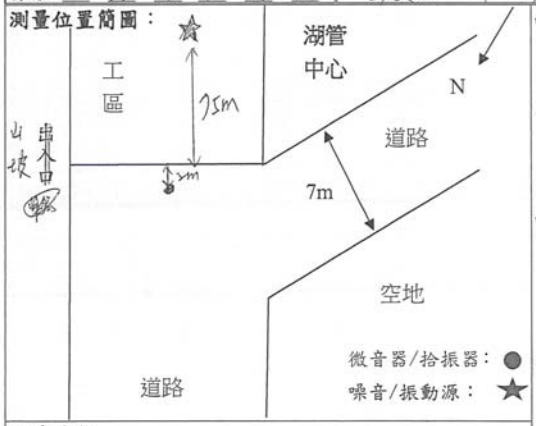
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00764514	1261292	A5122	1005541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA 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)	Leq,LF	Leq	Lmax ■(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 10:12:01～10:22:00	0.6	*	58.6	78.5					
背景 10:25:15～10:25:24	0.0	*	46.1	51.8					

振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq	Lvmax	Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測 10:12:01～10:22:00	70.4	74.6	72.2	70.0	70.0	70.0	70.0
背景 10:25:15～10:25:24	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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 松模工程

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 75.0 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) 2.0 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/山坡　西向：道路
南向：工區　北向：道路

審核人員：湯政峰

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

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211553　Y(N)：2620878

測量期間：2021 年 3 月 22 日 10 時 34 分至 3 月 22 日 10 時 46 分　天候：□晴 ☑陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：翁偉豪

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

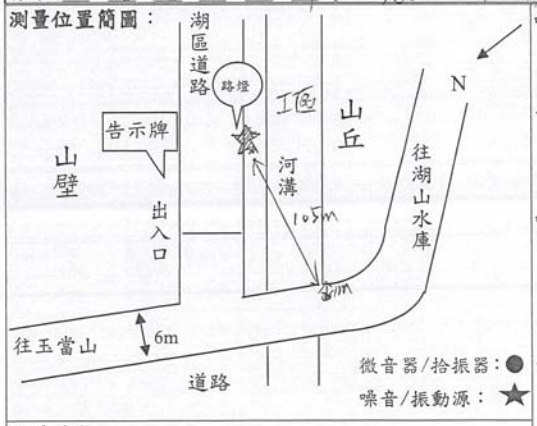
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00764514	1261292	A5122	1005541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA 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)	Leq,LF	Leq	Lmax ■(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 10:34:01～10:44:00	0.6	*	60.0	85.5					
背景 10:46:38～10:46:47	0.0	*	57.8	60.4					

振動測量時間(時/分)起迄及結果	Lveq	Lvmax	Lv5	Lv10	Lv50	Lv90	Lv95
實測 10:34:01～10:44:00	71.2	75.9	72.7	72.2	70.0	70.0	70.0
背景 10:46:38～10:46:47	70.0	70.1	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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：吊車/1台
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 105.0 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) 1.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：河溝/工區　西向：河溝
南向：道路　北向：道路

審核人員：湯政峰

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

PN/2021/30149

☐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 3 月 22 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
10:12:20	測點2	PN3014901	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	實測
	〃	PN3014902	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	背景
	測點1	PN3014903	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	實測
	〃	PN3014904	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	背景
11:00:00	玉蘭山	PN3014905	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	背景
		PN3014906	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	

以下空白

樣品總數量：

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

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：詹博毅

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：蔡嘉鎮 3/3 10:09　鄭湫萍 3/3　收樣人員：鄭湫萍 3/3

謝孝象 3/2

SGS 110. 3. 23 王蓓珍

A01-1-120

噪音振動

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 01 月 05 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1002701~04　　報告編號：PN/2021/10027

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 01 月 19 日

測量人員：藍俊麟　　聯絡人員：江應傑

A01-2-1

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 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。
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：FINV210105A07。

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/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 01 月 05 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 藍俊麟　　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	PN1002701	PN1002702	PN1002703	PN1002704
採樣地點	測點1	測點1 (背景值)	玉當山 (背景值)	測點2 (背景值)
測量時間	10:32:01~10:42:00	10:45:03~10:45:12	10:55:01~11:05:00	11:12:01~11:22:00
最大風速	0.5 m/sec	0.2 m/sec	0.3 m/sec	0.5 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	60.1	51.8	50.3	47.2
L_{max} dB(A)	74.5	53.8	63.3	68.0
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.9	30.0	32.6	30.0
$L_{v\,max}$ dB	44.9	37.8	43.7	30.8
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	00464734	檢定有效期限	110.04.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261293	校正有效期限	110.02.24
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001244	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VE-30
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

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：~~109~~ 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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211702　Y(N)：2620260

測量期間：2021 年 1 月 5 日 10 時 22 分至 1 月 5 日 10 時 45 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

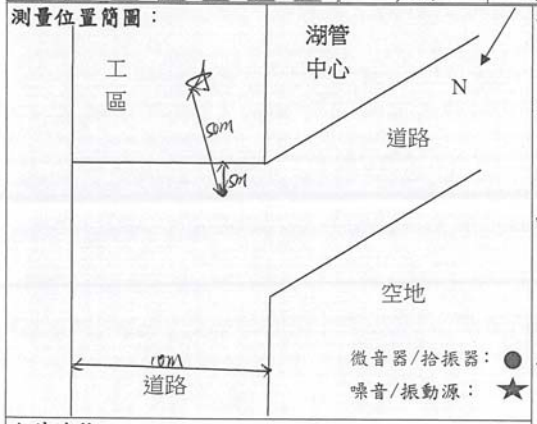
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T77	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	126123	C5207	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	□APRS 6000 ☑Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	10 時 27 分 48 秒	93.9	11 時 22 分 27 秒	93.9	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 06 分 12 秒	96.7	17 時 10 分 25 秒	96.6	

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 10:22:01～10:42:00	0.5	*	60.7	74.5					
背景 10:45:07～10:45:12	0.2	*	51.8	51.8					

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 10:22:01～10:42:00	70.9	44.9	77.0	74.3	70.0	70.0	70.0
背景 10:45:07～10:45:12	70.0	77.8	72.2	71.1	70.0	70.0	70.0

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

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：碾壓車 X1
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度■<8 公尺 ☑≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 50.0 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) 5.0 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：空地
南向：湖管中心　北向：道路

審核人員：[illegible]

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

A01-2-2

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)：211551　Y(N)：2621179

測量期間：2021 年 1 月 5 日 10 時 55 分至 1 月 5 日 11 時 05 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

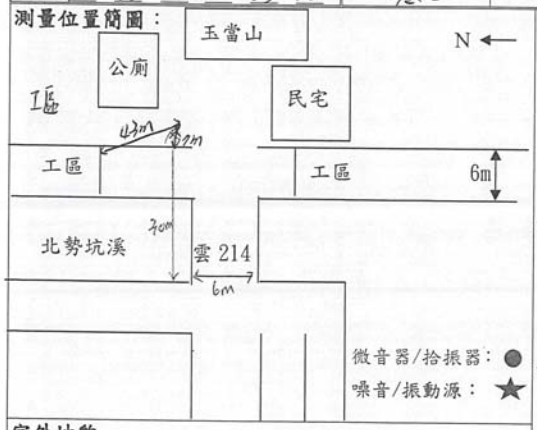
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T77	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	126123	C5207	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	□APRS 6000 ☑Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	10 時 27 分 48 秒	93.9	11 時 22 分 27 秒	93.9	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 06 分 12 秒	96.7	17 時 10 分 25 秒	96.6	

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 10:55:01～11:05:00	0.7	*	50.7	67.7					

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 10:55:01～11:05:00	72.6	47.7	78.2	76.7	70.0	70.0	70.0

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

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 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 * 70.0 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) 7.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：北勢坑溪
南向：民宅　北向：工區

審核人員：[illegible]

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

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：~~100~~ 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)：211936　Y(N)：2621383

測量期間：2021 年 1 月 5 日 11 時 12 分至 1 月 5 日 11 時 22 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

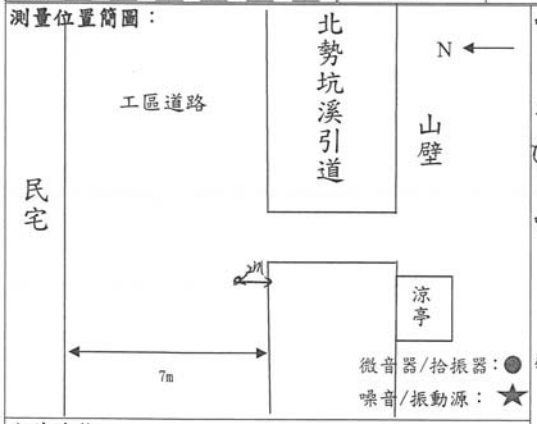
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T73	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464774	1261273	05207	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	□APRS 6000 ☑Vauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	10 時 29 分 48 秒	93.9	11 時 27 分 37 秒	93.9	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 06 分 12 秒	96.7	17 時 10 分 25 秒	96.6	

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 11：12：01～11：22：00	0.5	*	47.2	68.0					

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 11：12：01～11：22：00	70.0	70.8	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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 [illegible]

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 * 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) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區道路　西向：工區道路
南向：涼亭　北向：民宅

審核人員：[illegible]

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

A01-2-3

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：環署環檢字第 035 號

低頻營建噪音測量報告

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 01 月 15 日

委託單位：勤智興業有限公司　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1009301~02　報告編號：PN/2021/10093

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　報告日期：110 年 01 月 29 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簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王蓓珍(FIA-02)
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。
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：FINV210115A01。

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：[illegible]　噪音檢測類 報告簽署人：[illegible]

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環安衛專業科 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 instruction, 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.

A01-2-4

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

低頻營建噪音測量報告

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 01 月 15 日　　噪音測量方法: NIEA P205

測量人員: 黃冠嘉　　動特性: ☑Fast ☐Slow

天候狀況: 晴　　測量頻率: 20Hz~200Hz

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

樣品編號	PN1009301	PN1009302	-	-
採樣地點	梅林國小	梅林國小（背景音量）	-	-
測量時間	14:21:44~14:36:43	14:39:16~14:39:25	-	-
營建噪音測量結果				
$L_{eq,LF}$ dB(A)	31.1	31.1	-	-
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	00464735	低頻檢定有效期限	111.09.30
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效日期	110.12.21

備註： 1.RION NL-52 IDL為25 dB

2. 此報告中噪音Leq,LF，為已經過背景音量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

2/2

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：梅林國小　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84　X(E)：209391　Y(N)：2622146

測量期間：2021 年 1 月 15 日 14 時 21 分至 1 月 15 日 14 時 39 分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是（ 月 日）☑否　測量人員：黃冠嘉

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： *

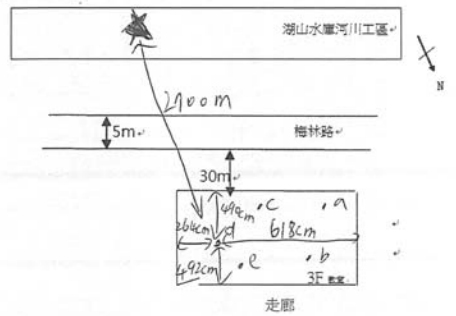
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T	ESPC-WEATHER-T	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T
儀器序號	00464735			1002527	
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ☐RION VM-55	☐DAVIS 6152 ☐DAVIS 7440/7911 ☐APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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：~~	時 分 秒		時 分 秒		
	125 Hz：94.0	14 時 12 分 28 秒	94.1	14 時 46 分 43 秒	94.0	-0.1
標準振動源	6.3 Hz：	時 分 秒		時 分 秒		

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)				
實測 14:21:44~14:36:43	*	34.1	*	*	a	b	c	d	e
背景 14:39:16~14:39:25	*	31.1	*	*	33.6	32.4	31.9	34.1	33.3

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 : ~ :							

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●

噪音/振動源：★

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：吊車 X 1台

☐其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度 ■<8 公尺 ☐≥8 公尺

與最近主要道路距離 30.0 公尺

與主要噪音發生源距離 2100 公尺

樓地板與地面垂直高度 9.0 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) 2.64 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

室外地貌

東向：走廊　西向：梅林路

南向：梅林路　北向：走廊

審核人員：

A01-2-5

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 01 月 15 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1009201~06　　報告編號：PN/2021/10092

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 01 月 29 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：FINV210115A02。

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

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 01 月 15 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 黃冠嘉　　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	PN1009201	PN1009202	PN1009203	PN1009204
採樣地點	玉當山	玉當山 (背景值)	測點1	測點1 (背景值)
測量時間	13:08:03~13:18:02	13:19:38~13:19:47	13:29:08~13:39:07	13:40:17~13:40:26
最大風速	0.4 m/sec	0.3 m/sec	0.7 m/sec	0.5 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	58.6	52.3	59.5	51.4
L_{max} dB(A)	70.2	54.7	71.3	54.2
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	34.9	32.9	34.1	31.7
$L_{v\,max}$ dB	47.6	46.4	46.0	43.9
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-53A
儀器序號	0194174	校正有效期限	110.09.08
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效日期	110.12.21
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

A01-2-6

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 01 月 15 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 黃冠嘉　　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	PN1009205	PN1009206	-	-
採樣地點	測點2	測點2 (背景值)	-	-
測量時間	13:51:11~14:01:10	14:04:09~14:04:18	-	-
最大風速	0.6 m/sec	0.3 m/sec	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	62.4	55.3	-	-
L_{max} dB(A)	85.9	59.0	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	32.1	31.8	-	-
$L_{v\,max}$ dB	48.1	43.6	-	-
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-53A
儀器序號	0194174	校正有效期限	110.09.08
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效日期	110.12.21
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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 環境事業群

人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

2/3

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)：211550　Y(N)：2621142

測量期間：2021 年 1 月 15 日 13 時 08 分至 1 月 15 日 13 時 19 分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☑否　測量人員：黃冠嘉

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

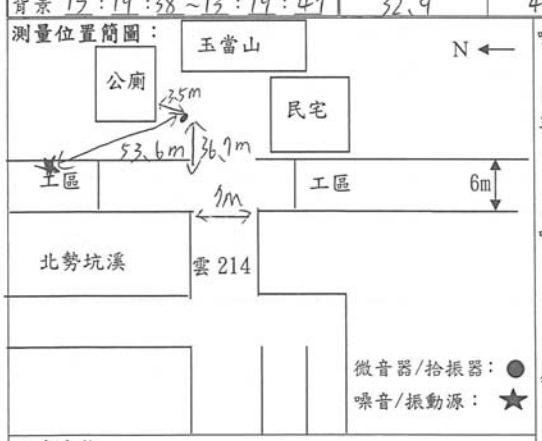
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	0194174	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☑RION VM-53A ☐RION VM-55	☑APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 02 分 45 秒	94.0	14 時 04 分 35 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 37 分 25 秒	96.9	11 時 01 分 13 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{eq}	L_{max} ■(20 Hz~20k Hz) □(20 Hz~200 Hz)	室內低頻初步篩選值(最大五筆)				
實測 13 : 08 : 03 ~ 13 : 18 : 02	0.4	*	59.5	70.2	a	b	c	~~d~~	~~e~~
背景 13 : 19 : 38 ~ 13 : 19 : 47	0.3	*	52.3	54.7					

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 13 : 08 : 03 ~ 13 : 18 : 02	34.9	47.6	41.9	37.5	30.0	30.0	30.0
背景 13 : 19 : 38 ~ 13 : 19 : 47	32.9	46.4	37.9	35.9	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖：



室外地貌

東向：玉當山　西向：北勢坑溪

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：吊車 X 1台

☐其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度■<8 公尺 ☐≧8 公尺

與最近主要道路距離 36.7 公尺

與主要噪音發生源距離 53.6 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) 3.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

審核人員：[signature] 1/15

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

A01-2-7

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：~~109~~ 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 1 (33)

衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84
X(E)：212154 Y(N)：2621618

測量期間：2021 年 1 月 15 日 13 時 29 分至 1 月 15 日 13 時 40 分 天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（ ___月___日）☑否

測量人員：黃冠熙

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
讀取指示值時距：1 秒

振動測量方法：■ NIEA P204

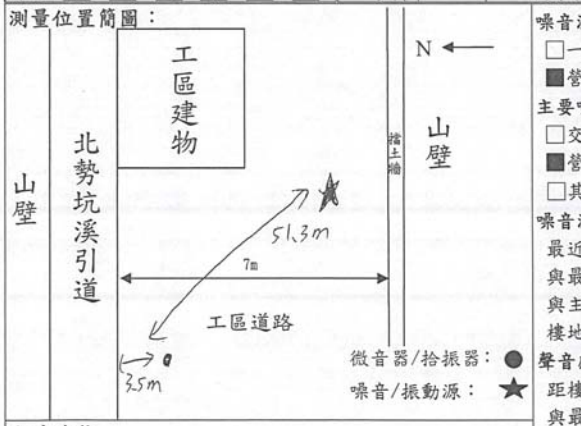
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	0194174	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 02 分 45 秒	94.0	14 時 04 分 35 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 37 分 25 秒	96.9	17 時 01 分 13 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 13:29:08～13:39:07	0.7	*	59.5	71.3					
背景 13:40:17～13:40:26	0.5	*	51.4	54.2					

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 13:29:08～13:39:07	34.1	46.0	40.8	37.8	30.0	30.0	30.0
背景 13:40:17～13:40:26	31.7	43.9	35.7	30.8	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：吊車 X 1台
□其他

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 51.3 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) 3.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區建物 西向：工區道路
南向：山壁 北向：北勢坑溪引道

審核人員：1/15

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

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)：2620360

測量期間：2021 年 1 月 15 日 13 時 51 分至 1 月 15 日 14 時 04 分 天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（ ___月___日）☑否

測量人員：黃冠熙

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
讀取指示值時距：1 秒

振動測量方法：■ NIEA P204

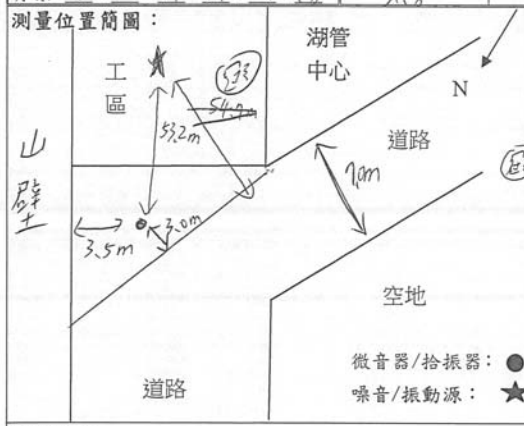
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	0194174	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 02 分 45 秒	94.0	14 時 04 分 35 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 37 分 25 秒	96.9	17 時 01 分 13 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 13:51:11～14:01:10	0.6	*	63.2	85.9					
背景 14:04:09～14:04:18	0.3	*	55.3	59.0					

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 13:51:11～14:01:10	35.1	48.1	40.9	38.4	30.0	30.0	30.0
背景 14:04:09～14:04:18	31.8	43.6	35.8	31.2	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 人員木瓜木瓜石工

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 (33) ~~54.1~~ 3.0 公尺
與主要噪音發生源距離 53.2 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) 3.5 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/道 北向：山壁

審核人員：1/15

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 01 月 27 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1017601~03　　報告編號：PN/2021/10176

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 02 月 03 日

測量人員：魏敬倫　　聯絡人員：江應傑

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 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。
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：FINV210127A03。

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
張文衛 專業章

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. Unless otherwise stated, 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.

A01-2-8

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 01 月 27 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 魏敬倫　　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	PN1017601	PN1017602	PN1017603	-
採樣地點	玉當山 (背景值)	測點1 (背景值)	測點2 (背景值)	-
測量時間	13:38:00~13:48:00	14:14:00~14:24:00	14:41:00~14:51:00	-
最大風速	0.5 m/sec	0.8 m/sec	0.6 m/sec	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	57.3	51.5	44.9	-
L_{max} dB(A)	75.0	69.1	62.4	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	34.4	31.9	30.0	-
$L_{v\,max}$ dB	47.6	45.4	30.0	-
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-32
儀器序號	161601	檢定有效期限	112.01.31
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-53A
儀器序號	0194174	校正有效期限	110.09.08
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 VX-203
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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
負責人：權彝成
檢驗室主管：郭淑清

A01-2-9

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)：211572　Y(N)：2621130

測量期間：2021 年 1 月 27 日 13 時 38 分至 1 月 27 日 13 時 48 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：孫啟倫

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

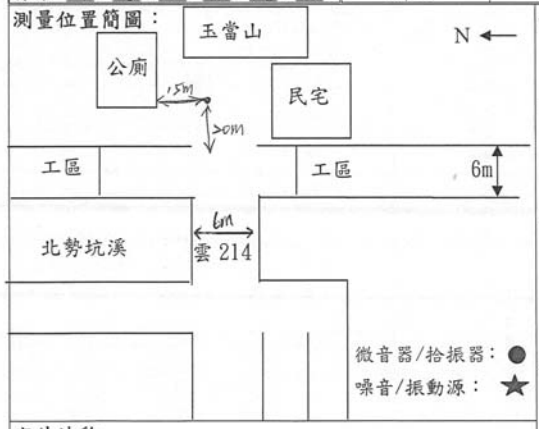
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	019417	A5207	100254	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 ☑NL-31/32 □NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	09 時 32 分 16 秒	96.6	17 時 23 分 31 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 13:38:00~13:48:00	0.5	*	51.3	15.0					

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 13:38:00~13:48:00	24.4	47.6	40.0	36.9	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：無施工無機具
□其他 僅作背景

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) 1.3 公尺
與最近反射物距離(≥1.0) 15.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：雲214
南向：民宅　北向：公廁

審核人員：湯政輝 1/27

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

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211318　Y(N)：2620297

測量期間：2021 年 1 月 27 日 14 時 14 分至 1 月 27 日 14 時 24 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：孫啟倫

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

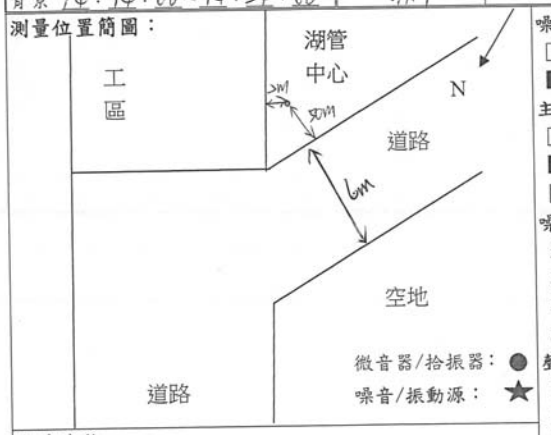
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T18	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	019417	A5207	100254	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 ☑NL-31/32 □NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA AWA6222A □	□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	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	09 時 32 分 16 秒	96.6	17 時 23 分 31 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 14:14:00~14:24:00	0.8	*	51.5	69.1					

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 : : ~ : :							
背景 14:14:00~14:24:00	31.9	45.4	35.3	32.1	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：無施工無機具
□其他 僅作背景

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 60.0 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) 1.3 公尺
與最近反射物距離(≥1.0) 2.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區　西向：道路
南向：湖管中心　北向：工區

審核人員：湯政輝 1/27

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

A01-2-10

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)：271179　Y(N)：2621623

測量期間：2021年 1 月27日 14時 41 分至 1 月27日 14時 51 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　　測量人員：孫啟倫

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

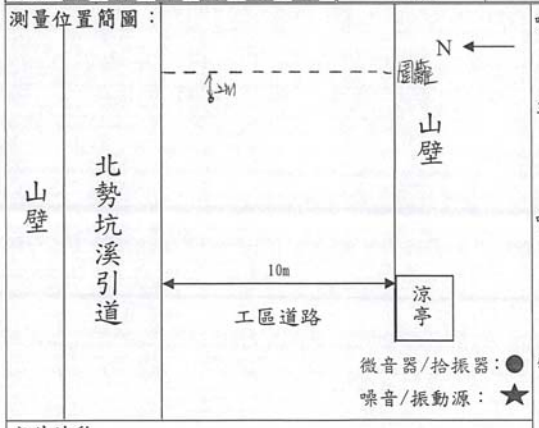
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VM-T 18	ESPC-WEATHER-T 38	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	0194174	A5307	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 ☑NL-31/32 □NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A ☑RION VM-53A □RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 22 分 16 秒	96.6	17 時 23 分 21 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 14：41：00～14：51：00	0.6	*	44.9	62.4					

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 14：41：00～14：51：00	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0	<0.0

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：無施工無機具
□其他 僅作背景

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 * 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) 1.3 公尺
與最近反射物距離(≧1.0) >10 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：圍籬　西向：工區道路
南向：山壁　北向：北勢坑溪引道

審核人員：魏敬倫

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：環署環檢字第 035 號

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 01 月 26 日至 110 年 01 月 27 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN1017501~04　　報告編號：PN/2021/10175

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 02 月 02 日

測量人員：魏敬倫 湯政峰　　聯絡人員：江應傑

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 17 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：FINV210126A02。

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 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.

A01-2-11

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

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
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)　　樣品編號: PN1017501
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 13:00~13:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類: 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱: 積分型噪音計
儀器廠牌: RION　　儀器型號: NL-52
儀器序號: 00464737　　檢定有效期限: 111.12.31

儀器名稱: 振動計
儀器廠牌: RION　　儀器型號: VM-55
儀器序號: 1261289　　校正有效期限: 111.09.17

儀器名稱: 簡易式氣象儀
儀器廠牌: APRS　　儀器型號: 6000
儀器序號: A5000　　校正有效期限: 111.09.10

校正儀器

儀器名稱: 聲音校正器
儀器廠牌: AIHUA　　儀器型號: AWA6222A
儀器序號: 1002541　　校正有效期限: 110.12.08

儀器名稱: 標準振動源
儀器廠牌: RING-IN　　儀器型號: VP-303
儀器序號: XU107155794　　校正有效期限: 110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 引水隧道引水作業
測點東向地貌: 南勢坑溪　　測點西向地貌: 樹林
測點南向地貌: 樹林　　測點北向地貌: 庫區便道

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

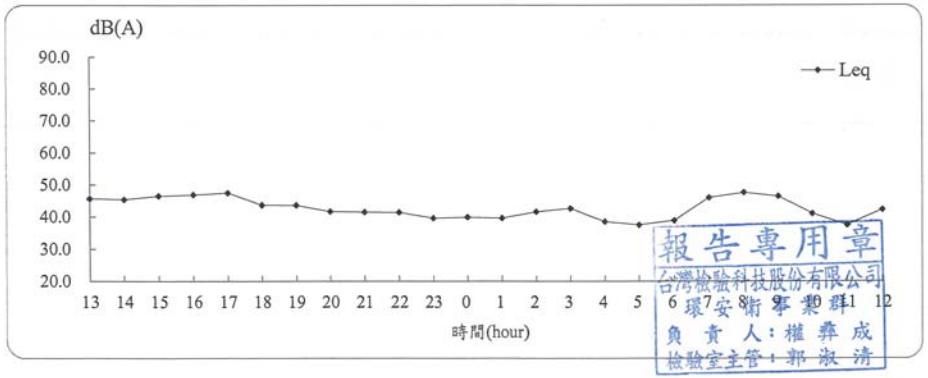
SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)　　樣品編號 : PN1017501
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 13:00~13:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
13-14	45.7	60.7	47.4	47.1	44.9	43.1	42.8
14-15	45.4	57.2	47.4	46.8	44.8	43.7	43.5
15-16	46.5	59.3	48.4	47.4	45.4	44.0	43.7
16-17	46.9	61.1	51.1	48.0	45.2	43.9	43.7
17-18	47.5	50.2	48.9	48.6	47.4	46.4	46.1
18-19	43.7	47.9	46.0	45.3	43.4	42.1	41.8
19-20	43.6	50.1	44.7	44.5	43.8	42.0	41.7
20-21	41.7	43.7	42.6	42.4	41.7	40.9	40.6
21-22	41.5	44.3	42.5	42.3	41.5	40.2	40.0
22-23	41.4	43.7	42.4	42.2	41.4	40.5	40.3
23-00	39.6	42.2	40.4	40.2	39.6	39.1	38.9
0 - 1	39.9	43.0	40.6	40.4	39.8	39.3	39.2
1 - 2	39.6	41.7	40.6	40.4	39.6	38.8	38.6
2 - 3	41.6	46.3	43.0	42.7	41.6	40.2	39.9
3 - 4	42.6	45.4	44.4	44.1	42.5	40.4	40.0
4 - 5	38.5	42.3	40.7	40.3	38.1	36.7	36.4
5 - 6	37.5	41.1	39.2	38.8	37.3	36.3	36.1
6 - 7	38.9	49.4	41.5	41.1	38.7	34.5	33.7
7 - 8	46.0	64.6	52.6	48.0	34.7	31.7	31.1
8 - 9	47.6	63.7	53.9	52.0	41.3	31.9	31.3
9 -10	46.4	63.2	52.7	50.1	40.8	33.4	31.7
10-11	41.0	62.6	43.1	40.9	34.3	30.5	29.8
11-12	37.5	58.9	40.9	38.9	33.7	30.7	30.0
12-13	42.2	55.6	44.8	43.7	41.6	37.9	35.9

$L_{eq\ 日}$= 45.1 dB(A)　　L_d = 45.0 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$= 41.6 dB(A)　　L_n = 40.2 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$= 40.4 dB(A)　　L_{dn} = 47.7 dB(A)
L_{max} = 64.6 dB(A)



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

台灣檢驗科技股份有限公司

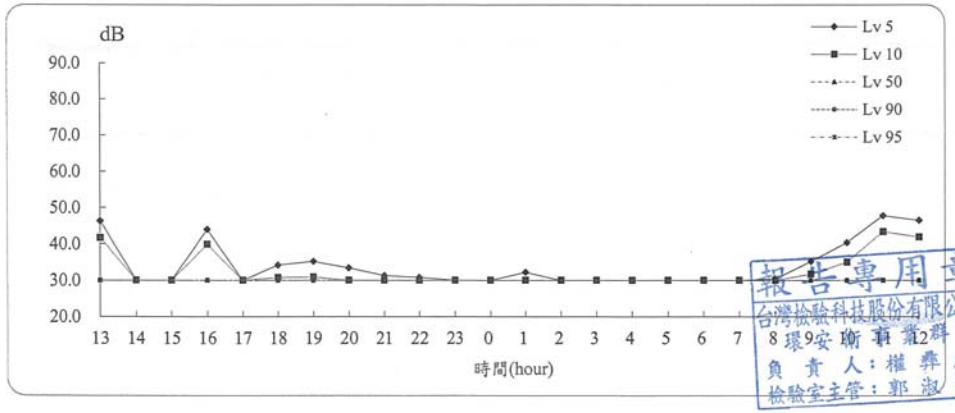
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

振動測量結果

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)　　樣品編號　: PN1017501
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　: NIEA P204
測量時間: 13:00~13:00
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
13-14	41.2	65.7	46.3	41.7	30.0	30.0	30.0
14-15	33.3	55.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
15-16	31.5	60.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
16-17	37.7	59.3	44.0	39.9	30.0	30.0	30.0
17-18	30.6	47.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	32.3	53.4	34.2	30.8	30.0	30.0	30.0
19-20	32.0	51.7	35.2	30.9	30.0	30.0	30.0
20-21	31.7	52.1	33.4	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	31.7	52.4	31.3	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	31.7	57.9	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	53.9	86.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.3	47.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	31.3	51.9	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.2	42.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.2	42.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	42.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	31.5	57.4	30.4	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	32.8	52.1	35.2	31.7	30.0	30.0	30.0
10-11	35.2	57.1	40.4	35.0	30.0	30.0	30.0
11-12	41.0	60.7	47.8	43.4	30.0	30.0	30.0
12-13	40.7	62.1	46.5	41.9	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 41.5 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 39.4 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 31.7 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 35.5 dB
$L_{v\,10\,日}$= 37.3 dB　　$L_{v\,max}$= 86.0 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.1 dB



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

A01-2-12

4/17

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

氣象測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 引水隧道出口(庫區端)
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號: PN1017501
測量時間: 13:00~13:00　　測量人員: 魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
13-14	WNW	22.4	63	756	1.4	0.0
14-15	WNW	22.8	56	756	靜風	0.0
15-16	NW	21.4	68	756	1.1	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	1.5	0.0
17-18	N	19.8	70	756	靜風	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	靜風	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	靜風	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	靜風	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	靜風	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	靜風	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	靜風	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	靜風	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	靜風	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	1.2	0.0
10-11	N	19.6	72	759	靜風	0.0
11-12	N	21.8	62	758	靜風	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	1.8	0.0
最小小時平均值	-	14.5	56	756	-	-
最大小時平均值	-	22.8	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切音干擾

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

5/17

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

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
測量地點: 棋山國小　　樣品編號: PN1017502
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 14:00~14:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類 : 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：NL-52
儀器序號：00464738　　檢定有效期限：111.12.31

儀器名稱：振動計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：VM-55
儀器序號：1261290　　校正有效期限：111.09.25

儀器名稱：簡易式氣象儀
儀器廠牌：APRS　　儀器型號：6000
儀器序號：A5001　　校正有效期限：111.09.10

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器
儀器廠牌：AIHUA　　儀器型號：AWA6222A
儀器序號：1002541　　校正有效期限：110.12.08

儀器名稱：標準振動源
儀器廠牌：RING-IN　　儀器型號：VP-303
儀器序號：XU107155794　　校正有效期限：110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 學校活動
測點東向地貌: 操場　　測點西向地貌: 籃球場
測點南向地貌: 教室　　測點北向地貌: 籃球場

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

A01-2-13

台灣檢驗科技股份有限公司

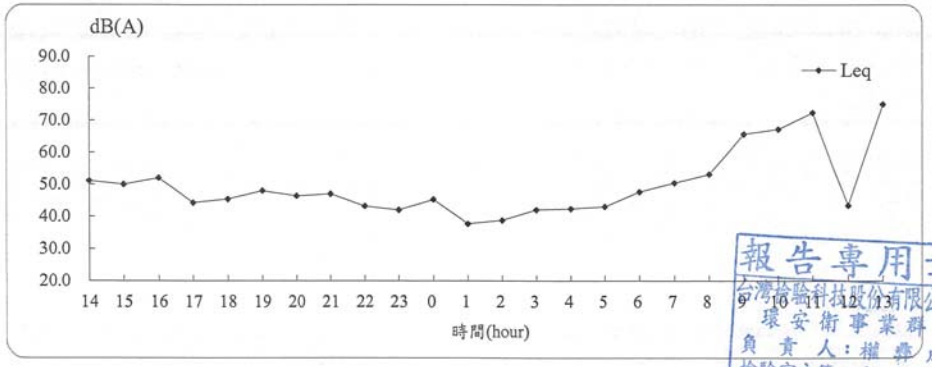
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 棋山國小　　樣品編號 : PN1017502
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 14:00~14:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
14-15	51.1	73.3	54.1	49.0	41.3	37.6	36.7
15-16	50.0	71.4	52.4	48.9	43.5	41.0	40.4
16-17	51.9	77.1	57.1	53.7	44.4	42.0	41.5
17-18	44.3	65.9	47.3	45.6	42.4	40.7	40.4
18-19	45.4	60.9	48.4	47.6	44.5	42.3	41.7
19-20	48.0	69.4	52.4	49.7	45.1	42.1	41.6
20-21	46.4	73.5	48.4	46.4	41.4	39.3	38.8
21-22	47.0	69.0	49.4	46.4	41.1	38.8	38.3
22-23	43.2	63.8	46.9	45.3	38.7	36.1	35.7
23-00	42.0	59.5	46.6	45.3	38.5	34.9	34.1
0 - 1	45.3	67.2	44.6	42.8	36.7	33.5	32.7
1 - 2	37.7	54.9	42.4	39.6	35.0	32.2	31.5
2 - 3	38.8	52.8	42.1	41.0	38.1	34.5	34.0
3 - 4	42.1	61.5	45.8	44.4	40.9	40.0	39.8
4 - 5	42.4	59.8	46.0	44.8	41.1	40.2	40.0
5 - 6	43.1	60.1	47.0	45.6	41.0	39.9	39.7
6 - 7	47.7	80.5	47.3	45.0	40.1	36.7	36.2
7 - 8	50.5	69.7	55.9	50.7	40.5	36.8	36.3
8 - 9	53.1	79.7	58.2	53.9	40.3	36.9	36.4
9 -10	65.7	90.0	72.3	68.1	45.8	39.1	38.5
10-11	67.2	91.0	71.2	70.1	52.0	38.9	38.2
11-12	72.4	81.7	78.5	76.2	58.6	38.8	37.9
12-13	43.4	67.5	48.9	46.1	38.8	35.9	35.5
13-14	75.0	88.9	79.3	78.5	74.2	39.3	37.1

$L_{eq\ 日}$ = 66.2 dB(A)　　L_d = 65.9 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$ = 46.7 dB(A)　　L_n = 43.4 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$ = 42.4 dB(A)　　L_{dn} = 64.0 dB(A)
L_{max} = 91.0 dB(A)



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

台灣檢驗科技股份有限公司

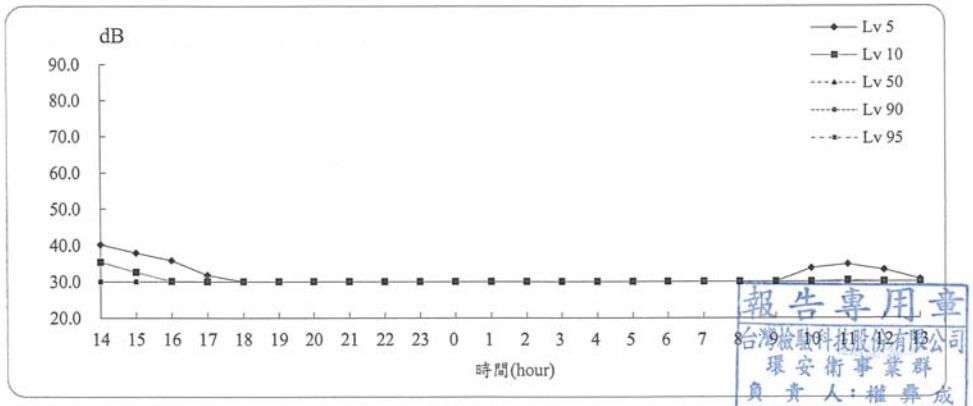
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

振動測量結果

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：棋山國小　　樣品編號　：PN1017502
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　：NIEA P204
測量時間：14:00~14:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
14-15	35.0	56.4	40.2	35.4	30.0	30.0	30.0
15-16	33.1	50.7	37.9	32.6	30.0	30.0	30.0
16-17	32.2	48.6	35.8	30.1	30.0	30.0	30.0
17-18	31.4	52.2	31.8	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.3	45.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.0	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	30.0	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	30.0	36.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10-11	32.6	55.9	33.7	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	33.0	54.4	34.8	30.4	30.0	30.0	30.0
12-13	31.7	50.5	33.2	30.0	30.0	30.0	30.0
13-14	30.9	47.2	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 34.2 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 32.9 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 30.0 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 30.6 dB
$L_{v\,10\,日}$= 30.9 dB　　$L_{v\,max}$= 56.4 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.0 dB



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

A01-2-14

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

氣象測量報告

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：棋山國小
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號：PN1017502
測量時間：14:00~14:00　　測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
14-15	WNW	22.8	56	756	2.9	0.0
15-16	NW	21.4	68	756	2.4	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	1.8	0.0
17-18	N	19.8	70	756	1.2	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	0.8	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	0.6	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	靜風	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	靜風	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	靜風	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	1.3	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	1.1	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	1.6	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	1.4	0.0
10-11	N	19.6	72	759	1.9	0.0
11-12	N	21.8	62	758	2.5	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	2.8	0.0
13-14	NW	22.3	59	756	3.0	0.0
最小小時平均值	-	14.5	56	756	-	-
最大小時平均值	-	22.8	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切指數影響

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

A01-2-15

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

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
測量地點: 梅林國小　　樣品編號: PN1017503
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 15:00~15:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類 : 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱 : 積分型噪音計
儀器廠牌 : RION　　儀器型號: NL-52
儀器序號 : 00464736　　檢定有效期限: 111.09.30

儀器名稱 : 振動計
儀器廠牌 : RION　　儀器型號: VM-55
儀器序號 : 1261272　　校正有效期限: 112.01.12

儀器名稱 : 簡易式氣象儀
儀器廠牌 : APRS　　儀器型號: 6000
儀器序號 : A4617　　校正有效期限: 110.07.29

校正儀器

儀器名稱 : 聲音校正器
儀器廠牌 : AIHUA　　儀器型號: AWA6222A
儀器序號 : 1002541　　校正有效期限: 110.12.08

儀器名稱 : 標準振動源
儀器廠牌 : RING-IN　　儀器型號: VP-303
儀器序號 : XU107155794　　校正有效期限: 110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 學校活動
測點東向地貌: 教室　　測點西向地貌: 校區
測點南向地貌: 梅林路　　測點北向地貌: 教室

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

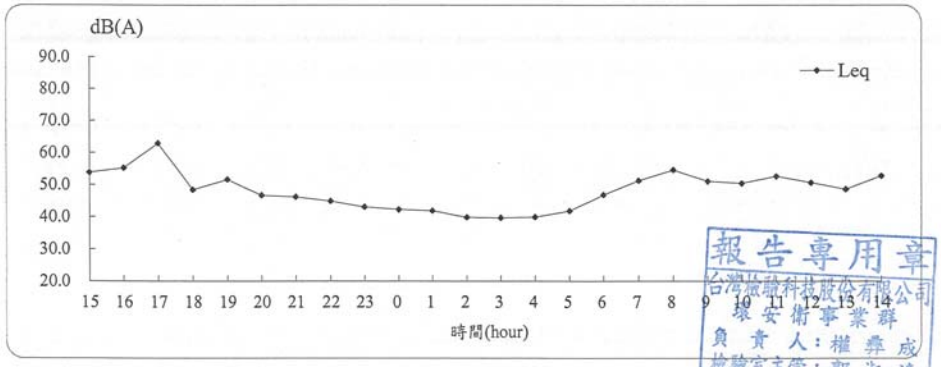
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 梅林國小　　樣品編號 : PN1017503
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 15:00~15:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
15-16	53.8	79.9	57.8	54.9	47.6	43.5	42.7
16-17	55.2	77.9	59.4	56.3	48.4	44.0	43.3
17-18	62.9	87.0	61.1	54.4	46.6	43.8	43.2
18-19	48.4	66.6	52.7	50.6	45.9	43.2	42.5
19-20	51.6	72.0	58.1	54.2	46.7	43.4	42.5
20-21	46.7	68.2	50.7	48.9	43.4	38.3	37.6
21-22	46.2	65.6	50.6	48.2	43.5	39.3	38.0
22-23	44.9	62.3	49.0	47.3	42.9	38.5	36.7
23-00	43.1	61.5	48.0	45.7	39.9	35.2	34.5
0 - 1	42.3	60.6	47.1	45.4	39.2	33.1	31.7
1 - 2	41.9	63.1	45.9	43.6	37.1	32.2	31.5
2 - 3	39.8	63.4	44.2	41.9	34.1	27.6	26.2
3 - 4	39.7	62.9	45.1	42.5	32.7	26.0	25.0
4 - 5	39.9	59.5	45.7	43.6	35.6	27.4	26.3
5 - 6	41.8	59.1	46.9	44.8	39.4	32.7	31.0
6 - 7	46.8	61.0	51.9	49.9	44.3	38.8	37.2
7 - 8	51.3	68.3	56.1	54.1	48.7	45.3	44.6
8 - 9	54.6	77.5	56.3	53.7	48.5	45.2	44.3
9 -10	51.1	67.2	55.4	53.6	49.2	46.3	45.3
10-11	50.5	67.5	55.1	52.9	47.8	44.8	44.0
11-12	52.6	71.6	58.4	55.2	47.7	43.8	42.9
12-13	50.7	69.9	56.1	54.2	46.7	43.0	42.1
13-14	48.6	65.2	53.4	51.2	45.5	41.9	40.8
14-15	52.7	77.3	56.4	53.6	46.3	42.9	41.9

$L_{eq\ 日}$ = 54.6 dB(A)　　L_d = 54.3 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$ = 46.5 dB(A)　　L_n = 42.9 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$ = 42.0 dB(A)　　L_{dn} = 53.8 dB(A)
L_{max} = 87.0 dB(A)



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

台灣檢驗科技股份有限公司

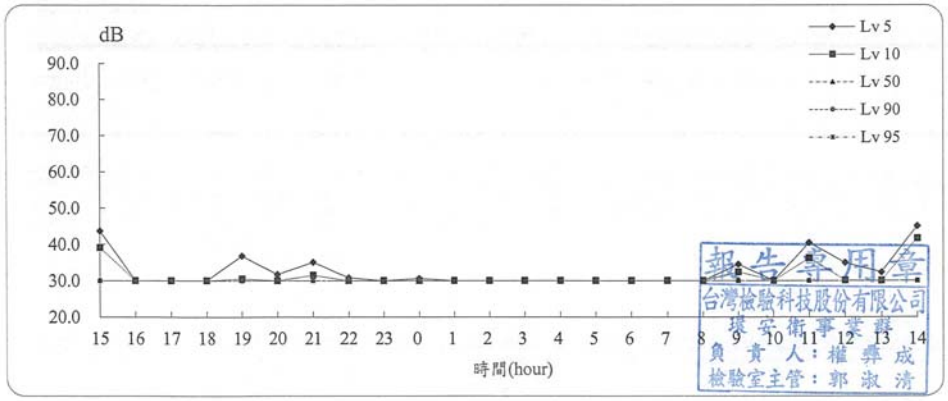
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

振動測量結果

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：梅林國小　　樣品編號　：PN1017503
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　測量方法　：NIEA P204
測量時間：15:00~15:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
15-16	37.3	56.7	43.7	39.1	30.0	30.0	30.0
16-17	33.3	60.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	31.1	53.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.6	46.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	32.8	52.9	36.8	30.5	30.0	30.0	30.0
20-21	31.0	51.0	31.7	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	32.2	50.8	35.1	31.5	30.0	30.0	30.0
22-23	30.8	49.2	30.8	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.1	40.8	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	30.0	31.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.0	32.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.0	33.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.0	32.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	36.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.1	37.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	30.1	34.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	31.7	52.9	34.5	32.4	30.0	30.0	30.0
10-11	30.5	48.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	34.7	55.4	40.4	36.2	30.0	30.0	30.0
12-13	33.0	51.5	34.9	30.1	30.0	30.0	30.0
13-14	32.4	54.5	32.3	30.0	30.0	30.0	30.0
14-15	37.9	56.3	45.0	41.6	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 37.7 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 36.1 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 32.3 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 33.1 dB
$L_{v\,10\,日}$= 34.4 dB　　$L_{v\,max}$= 60.7 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.2 dB



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

12/17

A01-2-16

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

氣象測量報告

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點：梅林國小
測量日期：110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號：PN1017503
測量時間：15:00~15:00　　測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
15-16	NW	21.4	68	756	1.3	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	1.3	0.0
17-18	N	19.8	70	756	靜風	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	靜風	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	靜風	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	靜風	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	靜風	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	靜風	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	靜風	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	靜風	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	靜風	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	靜風	0.0
10-11	N	19.6	72	759	1.9	0.0
11-12	N	21.8	62	758	2.0	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	1.7	0.0
13-14	NW	22.3	59	756	2.3	0.0
14-15	NW	22.0	61	756	2.3	0.0
最小小時平均值	-	14.5	59	756	-	-
最大小時平均值	-	22.3	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切音干擾

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

13/17

A01-2-17

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

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
測量地點: 玉當山　　樣品編號: PN1017504
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法: NIEA P201 / P204
測量時間: 15:00~15:00　　測量頻率: 20Hz~20kHz
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　聽感修正回路: A 加權
天候狀況: 晴　　動特性: Fast
適用標準: 噪音管制區劃定作業準則　　取樣時距: 1秒
管制區分類 : 第二類　　振動讀取指示值時距: 1秒

測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：NL-52
儀器序號：00464735　　檢定有效期限：111.09.30

儀器名稱：振動計
儀器廠牌：RION　　儀器型號：VM-55
儀器序號：1261271　　校正有效期限：112.01.12

儀器名稱：簡易式氣象儀
儀器廠牌：APRS　　儀器型號：6000
儀器序號：A4615　　校正有效期限：110.07.29

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器
儀器廠牌：AIHUA　　儀器型號：AWA6222A
儀器序號：1002541　　校正有效期限：110.12.08

儀器名稱：標準振動源
儀器廠牌：RING-IN　　儀器型號：VP-303
儀器序號：XU107155794　　校正有效期限：110.03.15

測量背景說明

主要影響源: 社區活動
測點東向地貌: 廟宇　　測點西向地貌: 辦事處
測點南向地貌: 道路　　測點北向地貌: 民宅

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

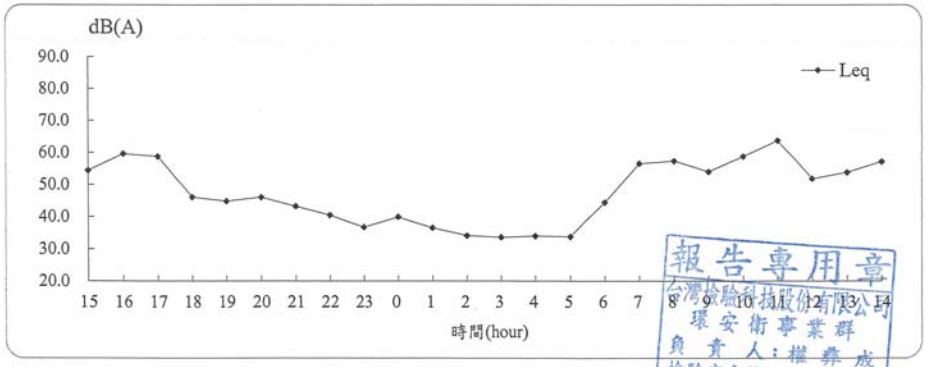
台灣檢驗科技股份有限公司
行政院環保署許可證字號：環署環檢字第035號

噪音測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 玉當山　　樣品編號 : PN1017504
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　管制區分類 : 第二類
測量時間: 15:00~15:00　　測量方法 : NIEA P201
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB(A)

Time(hr)	L_{eq}	L_{max}	L_5	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{95}
15-16	54.4	74.3	60.6	57.8	46.9	40.9	40.0
16-17	59.6	85.3	62.1	58.3	46.7	39.9	39.0
17-18	58.7	86.2	58.0	52.5	41.2	38.1	37.7
18-19	46.1	64.8	48.2	46.0	44.1	40.7	40.3
19-20	44.8	66.4	46.2	45.1	42.5	39.8	39.2
20-21	46.0	79.4	43.1	41.4	39.3	37.9	37.5
21-22	43.2	66.1	43.8	41.6	39.7	38.2	37.8
22-23	40.5	63.1	42.2	41.2	37.6	36.2	36.0
23-00	36.7	52.0	38.8	37.5	35.5	34.6	34.4
0 - 1	39.9	66.7	36.8	35.7	34.7	33.6	33.3
1 - 2	36.5	59.4	37.3	36.5	35.1	33.7	33.3
2 - 3	34.1	48.4	35.8	34.6	33.4	32.8	32.7
3 - 4	33.6	40.6	34.5	34.2	33.5	32.9	32.8
4 - 5	34.0	46.7	35.5	34.7	33.5	32.8	32.5
5 - 6	33.8	54.7	35.7	34.8	32.9	32.2	32.1
6 - 7	44.4	64.3	50.3	45.9	34.5	32.5	32.3
7 - 8	56.5	79.8	62.2	58.3	48.7	42.7	41.3
8 - 9	57.3	79.0	61.5	57.6	47.2	42.7	41.6
9 -10	54.0	78.2	57.5	54.1	45.1	40.4	39.4
10-11	58.8	84.7	63.0	60.0	47.2	39.8	38.7
11-12	63.7	83.8	69.7	68.3	56.5	43.3	41.1
12-13	51.8	74.3	53.7	49.3	42.2	38.5	38.0
13-14	53.8	75.4	58.9	55.3	45.0	40.3	39.4
14-15	57.1	78.0	63.3	59.9	46.4	41.2	40.5

$L_{eq\ 日}$= 57.2 dB(A)　　L_d = 56.9 dB(A)
$L_{eq\ 晚}$= 44.8 dB(A)　　L_n = 38.7 dB(A)
$L_{eq\ 夜}$= 37.0 dB(A)　　L_{dn} = 55.2 dB(A)
L_{max} = 86.2 dB(A)



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

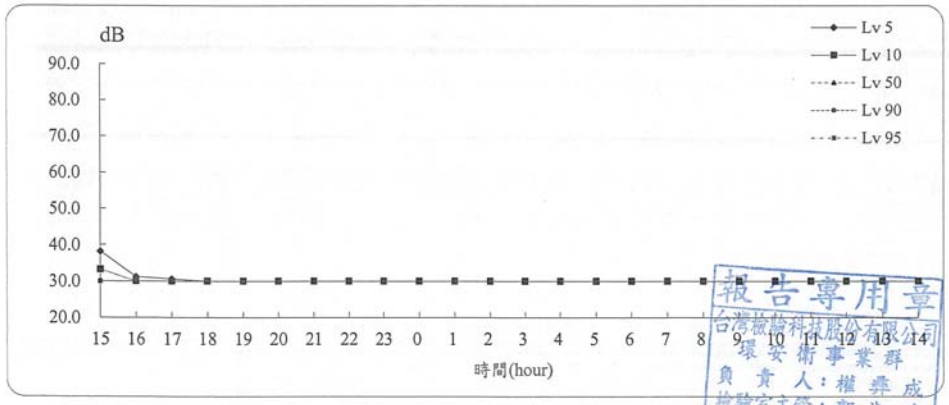
振動測量結果

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 玉當山　　樣品編號 : PN1017504
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　測量方法 : NIEA P204
測量時間: 15:00~15:00
測量人員: 魏敬倫、湯政峰　　單位:dB

Time(hr)	L_{veq}	$L_{v\,max}$	$L_{v\,5}$	$L_{v\,10}$	$L_{v\,50}$	$L_{v\,90}$	$L_{v\,95}$
15-16	33.8	52.7	38.2	33.2	30.0	30.0	30.0
16-17	31.0	46.4	31.2	30.0	30.0	30.0	30.0
17-18	32.0	54.9	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
18-19	30.4	46.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
19-20	30.4	49.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
20-21	30.0	38.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
21-22	30.0	31.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
22-23	30.3	48.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
23-00	30.0	37.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
0 - 1	30.8	55.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
1 - 2	30.5	54.7	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2 - 3	30.3	45.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
3 - 4	30.0	36.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
4 - 5	30.1	41.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
5 - 6	30.0	41.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
6 - 7	30.0	33.3	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
7 - 8	30.2	44.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
8 - 9	30.4	45.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
9 -10	30.2	48.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10-11	30.3	41.8	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
11-12	30.4	46.4	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
12-13	30.2	42.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
13-14	30.3	43.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
14-15	30.1	38.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

$L_{v\,5\,日}$= 31.6 dB　　$L_{v\,5\cdot24H}$= 31.0 dB
$L_{v\,5\,夜}$= 30.0 dB　　$L_{v\,10\cdot24H}$= 30.2 dB
$L_{v\,10\,日}$= 30.3 dB　　$L_{v\,max}$= 55.2 dB
$L_{v\,10\,夜}$= 30.0 dB

A01-2-18



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

氣象測量報告

計畫名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析
測量地點: 玉當山
測量日期: 110年01月26日至110年01月27日　　樣品編號: PN1017504
測量時間: 15:00~15:00　　測量人員: 魏敬倫、湯政峰

項目 / 時間	最頻風向 (方位)	氣溫 (℃)	相對溼度(RH) (%)	大氣壓力 mm-Hg	最大風速 (m/s)	超過5m/s風速比例(%)
15-16	NW	21.4	68	756	2.6	0.0
16-17	NW	21.0	68	756	2.0	0.0
17-18	N	19.8	70	756	1.9	0.0
18-19	NW	17.9	78	757	靜風	0.0
19-20	NNW	17.0	84	757	0.8	0.0
20-21	NW	16.2	89	757	1.1	0.0
21-22	N	16.0	90	757	靜風	0.0
22-23	N	15.6	92	758	靜風	0.0
23-00	N	15.5	93	758	0.5	0.0
0 - 1	NW	15.3	95	758	靜風	0.0
1 - 2	NNW	15.2	97	757	靜風	0.0
2 - 3	E	14.7	98	757	靜風	0.0
3 - 4	ENE	14.6	98	757	靜風	0.0
4 - 5	E	14.5	98	758	0.2	0.0
5 - 6	N	14.7	98	758	靜風	0.0
6 - 7	-	-	-	-	0.3	0.0
7 - 8	N	14.8	98	759	0.4	0.0
8 - 9	NNW	15.5	92	759	0.5	0.0
9 -10	ENE	16.7	86	759	0.5	0.0
10-11	N	19.6	72	759	0.9	0.0
11-12	N	21.8	62	758	1.0	0.0
12-13	WNW	21.8	61	757	1.8	0.0
13-14	NW	22.3	59	756	1.5	0.0
14-15	NW	22.0	61	756	1.5	0.0
最小小時平均值	-	14.5	59	756	-	-
最大小時平均值	-	22.3	98	759	-	-
日平均值	N	17.6	83	757	-	-

註一：本站氣象資料風向、氣溫、相對溼度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料
註二：風向-表示為靜風
註三：檢測過程中部分時段風速超過5m/s之比例若大於10%，則代表該時段數據可能受風切音干擾

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

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：引水隧道出口(庫區端)　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：212587　Y(N)：2619237

測量期間：2021 年 1 月 26 日 13 時 00 分至 1 月 27 日 13 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：孫啟倫

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-T47	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T70	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00446737	126189	A5000	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑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) 94.1　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

		1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：~~94.0~~ 94.1	12 時 40 分 08 秒	94.2	13 時 47 分 29 秒	94.2	0.0
	125 Hz：—	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 21 分 46 秒	96.8	17 時 23 分 53 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 : : ~ : :									
背景 : : ~ : :									

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 : : ~ : :							

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 引水隧道引水作業

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 * 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) 1.0 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：南勢坑溪　西向：樹林
南向：樹林　北向：庫區便道

審核人員：孫啟倫 1/27

A01-2-19

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

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：棋山國小　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：209564　Y(N)：2620348

測量期間：2021 年 1 月 26 日 14 時 00 分至 1 月 27 日 14 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：孫啟倫

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-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00446738	126190	A5001	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

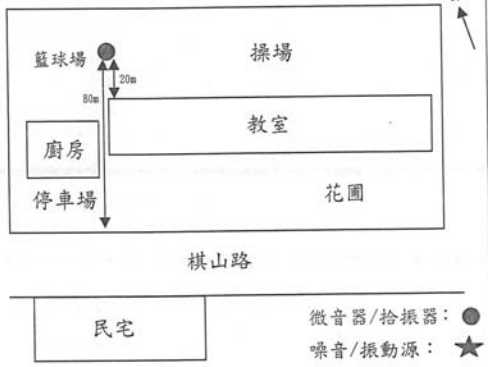
校正儀器確認頻率及位準(dB) 94.1　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

		1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：~~94.0~~ 94.1	12 時 16 分 25 秒	94.1	15 時 05 分 57 秒	94.1	0.0
	125 Hz：—	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	07 時 20 分 19 秒	96.3	17 時 18 分 45 秒	96.3	

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 : : ~ : :									

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 : : ~ : :							

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

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 80.0 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) 20.0 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：操場　西向：籃球場
南向：教室　北向：籃球場

審核人員：孫啟倫 1/27

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

A01-2-20

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：梅林國小　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：209391　Y(N)：2622146

測量期間：2021 年 1 月 26 日 15 時 00 分至 1 月 27 日 15 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：林敏倫

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 46	ESPC-VM-T 28	ESPC-WEATHER-T 53	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	0046436	1261272	A4617	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

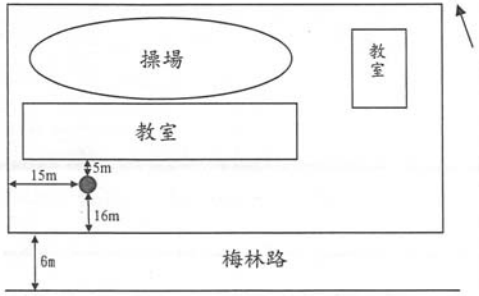
校正儀器確認頻率及位準(dB)　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

			1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：	94.1	14 時 02 分 07 秒	94.0	15 時 14 分 04 秒	94.0	0.0
	125 Hz：		時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：	96.8	07 時 25 分 42 秒	96.7	17 時 20 分 53 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 __:__ ~ __:__									

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 __:__ ~ __:__							

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

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

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 16.0 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) 5.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：教室　西向：校區
南向：梅林路　北向：教室

審核人員：

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

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)：211572　Y(N)：2621130

測量期間：2021 年 1 月 26 日 15 時 00 分至 1 月 27 日 15 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：林敏倫

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 45	ESPC-VM-T 27	ESPC-WEATHER-T 51	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	0046435	1261271	A4615	100541	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	□DAVIS 6152 □DAVIS 7440/7911 ☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA AWA6222A □	□RION VP-33 ■RING-IN VP-303 □

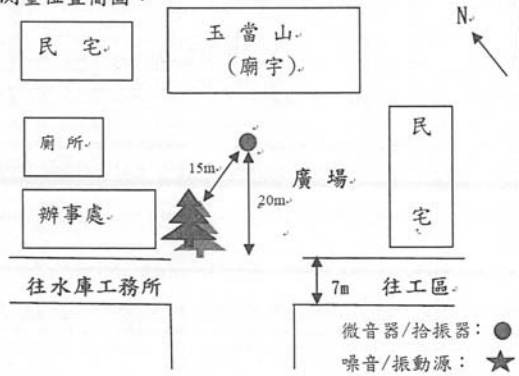
校正儀器確認頻率及位準(dB)　測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

			1/26 測量前確認		1/27 測量後確認		差值(後-前)
聲音校正器	1k Hz：	94.1	14 時 20 分 24 秒	94.1	15 時 27 分 03 秒	94.1	0.0
	125 Hz：		時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：	96.8	07 時 23 分 25 秒	96.7	17 時 16 分 53 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 __:__ ~ __:__									

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 __:__ ~ __:__							

測量位置簡圖：



微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

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

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) 15.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：廟宇　西向：辦事處
南向：道路　北向：民宅

審核人員：

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 02 月 05 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN2006901~05　　報告編號：PN/2021/20069

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 02 月 24 日

測量人員：張寶岳 賴允軒　　聯絡人員：江應傑

A01-2-21

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：FINV210205A08。

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/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

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 02 月 05 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 張寶岳、賴允軒　　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	PN2006901	PN2006902	PN2006903	PN2006904
採樣地點	測點1	測點1 (背景值)	玉當山 (背景值)	測點2
測量時間	10:12:01~10:22:00	10:25:08~10:25:17	10:36:01~10:46:00	10:56:01~11:26:00
最大風速	0.4 m/sec	0.8 m/sec	0.7 m/sec	0.8 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	56.7	45.9	47.4	59.0
L_{max} dB(A)	78.4	51.6	61.4	76.4
31.5				
L_{veq} dB	30.8	30.0	30.0	31.5
$L_{v\,max}$ dB	33.5	30.0	30.0	30.8
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261271	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001244	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VP-203
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

A01-2-22

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 02 月 05 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 張寶岳、賴允軒　　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	PN2006905	-	-	-
採樣地點	測點2 (背景值)	-	-	-
測量時間	11:09:16~11:09:25	-	-	-
最大風速	0.3 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	43.6	-	-	-
L_{max} dB(A)	49.7	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.0	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	30.0	-	-	-
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	00464735	檢定有效期限	111.09.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261271	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001244	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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。

超生專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權興成
檢驗室主管：郭淑清

3/5

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 1　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84 X(E)：211307 Y(N)：2620362

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 12 分至 2 月 5 日 10 時 25 分　天候：☐晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☐否　測量人員：張寶岳

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

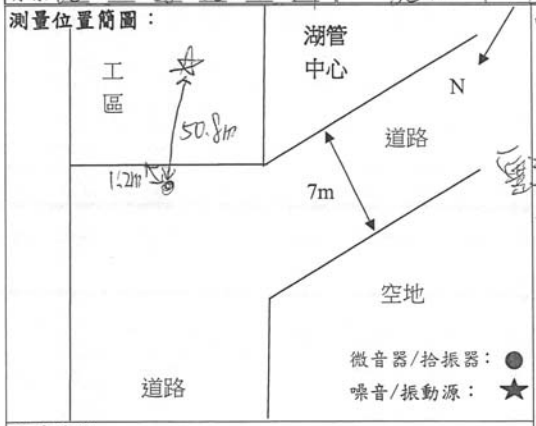
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	1261271	A5001	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ■NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	9 時 58 分 34 秒	93.8	11 時 11 分 37 秒	94.0	0.2
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	11 時 15 分 27 秒	96.1	16 時 3 分 28 秒	96.6	

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 10:12:01~10:22:00	0.4	*	56.7	78.4					
背景 10:25:01~10:25:11	0.8	*	45.9	51.6					

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 10:12:01~10:22:00	30.8	33.5	32.3	31.4	30.0	30.0	30.0
背景 10:25:01~10:25:11	30.0	30.0	30.0	30.0	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 ☐娱樂營業場所 ☐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

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 50.8 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) 1.2 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：工區　北向：道路

審核人員：賴允軒 2/5

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

A01-2-23

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)：211567　Y(N)：2621776

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 36 分至 2 月 5 日 10 時 46 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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-T45	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	1261271	A5001	1001244	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	9 時 54 分 34 秒 93.8	11 時 11 分 37 秒 94.0	0.2
	~~125 Hz：~~	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz：96.8	7 時 15 分 27 秒 96.7	16 時 3 分 38 秒 96.6	

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 10:36:01～10:46:00	0.7	*	47.4	61.4					

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 10:36:01～10:46:00	30.0	30.0	30.0	30.0	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：[illegible]
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 12 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) 8 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：道路
南向：民宅　北向：工區

審核人員：賴允軒 2/5

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

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)：211558　Y(N)：2620897

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 56 分至 2 月 5 日 11 時 09 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是（____月____日）☑否　測量人員：[illegible]

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

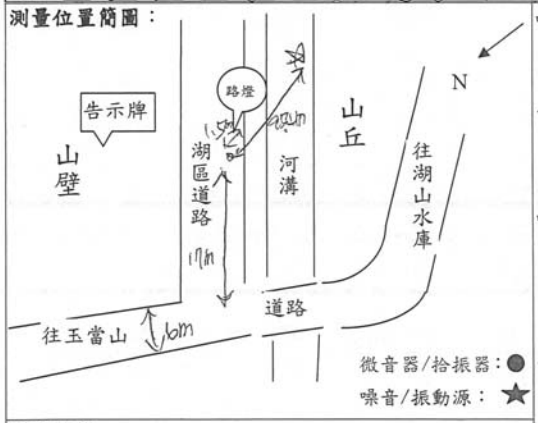
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T45	ESPC-VM-T27	ESPC-WEATHER-T71	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464735	1261271	A5001	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	9 時 54 分 34 秒 93.8	11 時 11 分 37 秒 94.0	0.2
	~~125 Hz：~~	時 分 秒	時 分 秒	
標準振動源	6.3 Hz：96.8	7 時 15 分 27 秒 96.7	16 時 3 分 38 秒 96.6	

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 10:56:01～11:06:00	0.8	*	59.0	76.4					
背景 11:09:16～11:09:25	0.3	*	43.6	69.0					

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 10:56:01～11:06:00	31.5	34.3	33.9	32.8	30.2	30.0	30.0
背景 11:09:16～11:09:25	30.0	30.0	30.0	30.0	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：[illegible]
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 17 公尺
與主要噪音發生源距離 95.4 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) 1.5 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：[illegible]　西向：河溝
南向：河溝　北向：[illegible]

審核人員：賴允軒 2/5

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 02 月 17 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN2010801~05　　報告編號：PN/2021/20108

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 04 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簽核無誤，簽署人：空氣採樣類 王菩珍(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：FINV210217A10。

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
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.

A01-2-24

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 02 月 17 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 林玟君　　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	PN2010801	PN2010802	PN2010803	PN2010804
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	10:42:01~10:52:00	11:05:01~11:15:00	11:18:31~11:18:40	11:25:01~11:35:00
最大風速	0.8 m/sec	0.5 m/sec	0.3 m/sec	0.5 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	56.4	55.3	44.1	54.9
L_{max} dB(A)	69.0	70.2	44.8	72.6
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.0	30.0	30.0	31.2
$L_{v\,max}$ dB	30.0	30.0	30.0	33.1
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	00464738	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	1261290	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	AHUA 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	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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

A01-2-25

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 02 月 17 日　　噪音測量方法: NIEA P201

測量人員: 林玟君　　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	PN2010805	-	-	-
採樣地點	測點2 (背景值)	-	-	-
測量時間	11:36:51~11:37:00	-	-	-
最大風速	0.4 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	39.7	-	-	-
L_{max} dB(A)	40.5	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	30.0	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	30.0	-	-	-
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	00464738	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	1261290	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	RING-IN VP-303	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15	

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
環安衛事業部
負責人：程濟成
檢驗室主管：郭淑清

2/27

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 1　　衛星定位座標 ■TWD97 ☐WGS84　X(E)：211658　Y(N)：2620855

測量期間：2021 年 2 月 17 日 11 時 05 分至 2 月 17 日 11 時 18 分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☑否　測量人員：林玟君

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

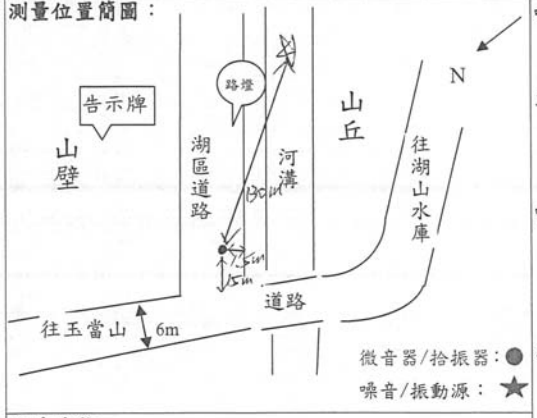
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ■NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ■RION VM-55	☐APRS 6000 ■Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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 39 分 57 秒	94.0	11 時 37 分 30 秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	08 時 34 分 15 秒	96.7	16 時 53 分 44 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 11：05：01～11：15：00	0.5	*	55.3	70.7					
背景 11：18：31～11：18：40	0.3	*	44.1	44.8					

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 11：05：01～11：15：00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
背景 11：18：31～11：18：40	30.0	30.0	30.0	30.0	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 木板模工程

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 ☐≧8 公尺
與最近主要道路距離 15.0 公尺
與主要噪音發生源距離 130 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) 1.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

室外地貌
東向：湖區道路　西向：道路
南向：河溝　北向：山壁

審核人員：郭淑清

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

A01-2-26

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)：211545　Y(N)：2621141

測量期間：2021年2月17日10時42分至2月17日10時52分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：林文宏

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

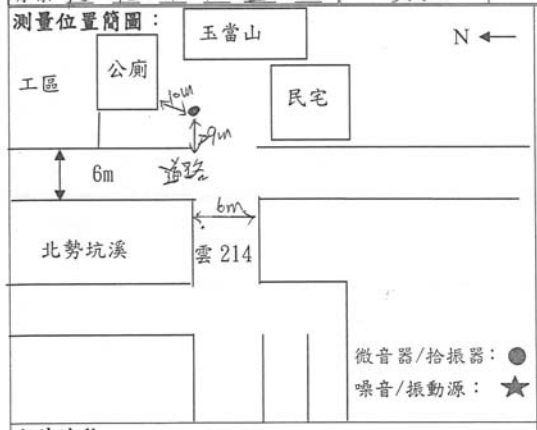
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	□APRS 6000 ■Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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39分57秒	94.0	11時37分30秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	08時34分15秒	96.7	16時53分24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 ～		*							
背景 10:42:01～10:52:00	0.8	*	56.4	69.0					

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 10:42:01～10:52:00	30.0	30.0	30.0	30.0	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 現場無施工

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 29.0 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) 10.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：玉當山　西向：道路
南向：民宅　北向：工區

審核人員：謝孝家 2/17

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)：211284　Y(N)：2620267

測量期間：2021年2月17日11時25分至2月17日11時37分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：林文宏

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

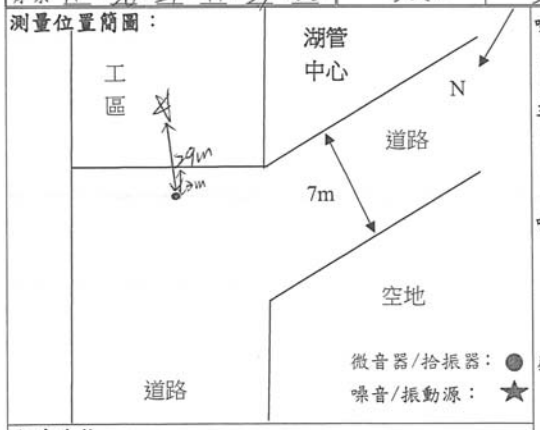
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T48	ESPC-VM-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	□APRS 6000 ■Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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39分57秒	94.0	11時37分30秒	94.1	0.1
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	08時34分15秒	96.7	16時53分24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 11:25:01～11:35:00	0.5	*	54.9	72.6					
背景 11:36:51～11:37:00	0.4	*	39.7	40.5					

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 11:25:01～11:35:00	31.2	33.1	32.8	32.0	30.0	30.0	30.0
背景 11:36:51～11:37:00	30.0	30.0	30.0	30.0	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

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 29.0 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) 3.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：工區　西向：道路
南向：湖管中心　北向：道路

審核人員：謝孝家

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 02 月 26 日

委託單位：勤智興業有限公司　　委託人員：張美琴

樣品編號：PN2017601~05　　報告編號：PN/2021/20176

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司　　報告日期：110 年 03 月 11 日

測量人員：賴允軒 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：FINV210226A00。

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
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.

A01-2-27

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 02 月 26 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	PN2017601	PN2017602	PN2017603	PN2017604
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	09:27:01~09:37:00	09:40:27~09:40:36	09:50:01~10:00:00	10:04:30~10:04:39
最大風速	0.4 m/sec	0.3 m/sec	0.5 m/sec	0.3 m/sec
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	63.7	41.1	59.4	43.2
L_{max} dB(A)	83.0	49.7	75.5	46.8
31.5				
L_{veq} dB	38.8	32.9	36.3	33.3
$L_{v\,max}$ dB	52.8	42.6	53.2	49.5
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	00464734	檢定有效期限	110.04.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261293	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001247	校正有效日期	110.03.17
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VE-20
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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值。

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

A01-2-28

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 02 月 26 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	PN2017605	-	-	-
採樣地點	玉當山 (背景值)	-	-	-
測量時間	10:10:01~10:20:00	-	-	-
最大風速	0.4 m/sec	-	-	-
營建噪音測量結果				
L_{eq} dB(A)	55.1	-	-	-
L_{max} dB(A)	70.9	-	-	-
營建振動測量結果				
L_{veq} dB	33.8	-	-	-
$L_{v\,max}$ dB	45.5	-	-	-
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	00464734	檢定有效期限	110.04.30
儀器名稱	振動計	儀器廠牌/型號	RION VM-55
儀器序號	1261293	校正有效期限	112.01.12
校正儀器			
儀器名稱	聲音校正器	儀器型號	AIHUA AWA6222A
儀器序號	1001247	校正有效日期	110.03.15
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RING-IN VP-303
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.15

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結論。

報告專用章 台灣檢驗科技股份有限公司 環安衛事業部 專責人員 郭淑清

2/3

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)：211545　Y(N)：2621135

測量期間：2021年 2月26日 10時 10分至 2月26日 10時 20分　天候：☑晴 ☐陰 ☐雨

最近一週內是否降雨：☐是(　月　日) ☑否　測量人員：賴允軒

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

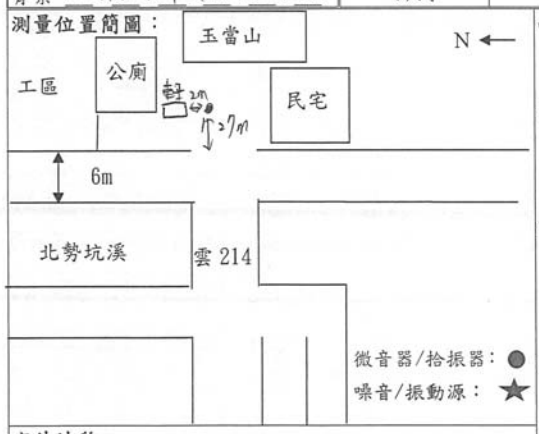
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T33	ESPC-WEATHER-T51	ESPC-NC-T26	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	A4615	1001247	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ■NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	09 時 01 分 12 秒	93.8	11 時 10 分 02 秒	93.8	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	06 時 07 分 32 秒	97.1	15 時 43 分 39 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 : 10 : 01 ~ 10 : 20 : 00	0.4	*	55.1	70.9					

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 : 10 : 01 ~ 10 : 20 : 00	33.8	45.5	38.9	37.7	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖：



室外地貌

東向：玉當山　西向：雲214

南向：民宅　北向：工區/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 現場施工

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 27.0 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) 2.0 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

A01-2-29

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)：2620360

測量期間：2021 年 2 月 26 日 09 時 27 分至 2 月 26 日 09 時 40 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：賴允軒

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

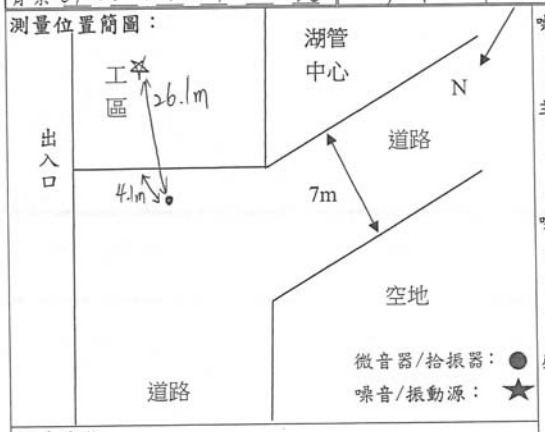
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T33	ESPC-WEATHER-T51	ESPC-NC-T26	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	A4615	1001247	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	09 時 01 分 12 秒	93.8	11 時 10 分 02 秒	93.8	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	06 時 07 分 32 秒	97.1	15 時 43 分 ~~39~~ 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 09:27:01～09:37:00	0.4	*	63.7	87.0					
背景 09:40:27～09:40:36	0.3	*	41.1	49.7					

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 09:27:01～09:37:00	39.8	52.8	46.5	43.2	34.5	30.0	30.0
背景 09:40:27～09:40:36	32.9	42.6	37.4	36.1	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 模板組立，綁紮鋼筋

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 26.1 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) 4.1 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：工區　北向：道路

審核人員：

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

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211539　Y(N)：2620902

測量期間：2021 年 2 月 26 日 09 時 50 分至 2 月 26 日 10 時 04 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(　月　日) ☑否　測量人員：賴允軒

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

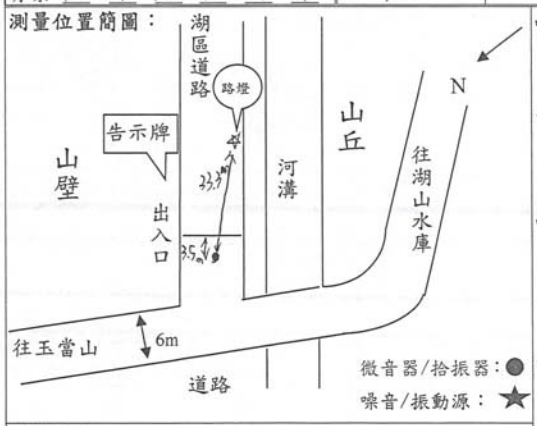
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T51	ESPC-VM-T33	ESPC-WEATHER-T51	ESPC-NC-T26	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	A4615	1001247	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ■NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ■RION VM-55	■APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ■AIHUA 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	09 時 01 分 12 秒	93.8	11 時 10 分 02 秒	93.8	0.0
	~~125 Hz：~~	時 分 秒		時 分 秒		
標準振動源	6.3 Hz：96.8	06 時 07 分 32 秒	97.1	15 時 43 分 39 秒	97.0	

噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速(m/sec)	$L_{eq,LF}$	L_{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 09:50:01～10:00:00	0.5	*	59.4	75.5					
背景 10:04:30～10:04:39	0.3	*	43.2	46.8					

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 09:50:01～10:00:00	38.3	53.2	43.8	41.4	33.0	30.0	30.0
背景 10:04:30～10:04:39	33.3	49.5	35.7	34.0	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：吊車×1
□其他

噪音測量位置
最近主要道路寬度■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 ＊ 公尺
與主要噪音發生源距離 33.3 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) 3.5 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：湖區道路　西向：道路
南向：河溝　北向：山壁

審核人員：

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 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

A01-2-30

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 [illegible]
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

A01-2-31

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

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

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：賴允軒

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

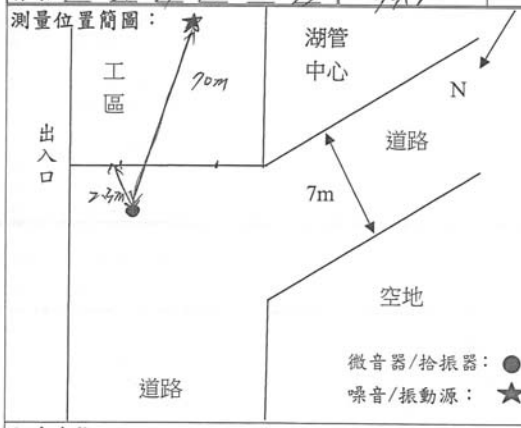
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T04
儀器序號	00264574	1261292	A5118	1002537	XU021261506 XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN 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	07 時 42 分 31 秒	96.8	16 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 3/10

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

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)：211547 Y(N)：2621131

測量期間：2021年 3 月 10 日 09 時 08 分至 3 月 10 日 09 時 18 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：張明崇

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

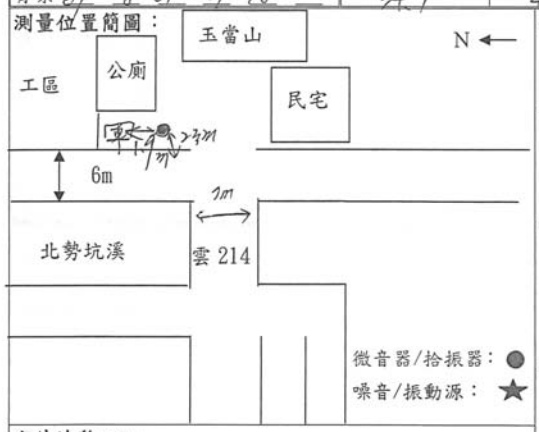
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T04
儀器序號	0076457 4	1261292	A5118	1002537	XU02121501 ~~XU107155794~~
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN 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：~~95.8~~ 96.9	09 時 42 分 31 秒	96.8	16 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 : : ~ : :	*	*							
背景 09 : 08 : 01 ~ 09 : 18 : 00	0.6	*	54.7	68.7					

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 09 : 08 : 01 ~ 09 : 18 : 00	34.1	44.2	38.9	37.9	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 現場無施工

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 >30 公尺
與主要噪音發生源距離 ~~1.9~~ * 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) 1.9 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：~~空地~~ 公廁　西向：北勢坑溪
南向：民宅　北向：工區

審核人員：賴允軒 3/10

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

A01-2-32

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211511 Y(N)：2620855

測量期間：2021年 3 月 10 日 09 時 28 分至 3 月 10 日 09 時 42 分　天候：☑晴 □陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：張明崇

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

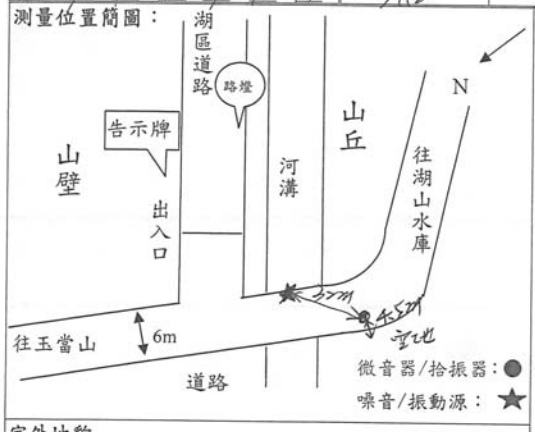
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 75	ESPC-NC-T 23	ESPC-VP-T04
儀器序號	0076457 4	1261292	A5118	1002537	XU02121501 ~~XU107155794~~
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN 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：~~95.8~~ 96.9	09 時 42 分 31 秒	96.8	16 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 : 28 : 01 ~ 09 : 38 : 00	0.8	*	60.7	77.6					
背景 09 : 42 : 35 ~ 09 : 42 : 44	0.8	*	53.1	54.5					

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 : 28 : 01 ~ 09 : 38 : 00	41.3	50.2	47.0	45.4	37.4	31.7	31.3
背景 09 : 42 : 35 ~ 09 : 42 : 44	34.2	38.1	37.2	36.1	33.5	32.4	31.9

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：吊車 X 1
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度 ■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 32.0 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) 4.5 公尺
是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：河溝　西向：空地
南向：道路　北向：道路

審核人員：賴允軒 3/10

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

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 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.

A01-2-33

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

A01-2-34

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

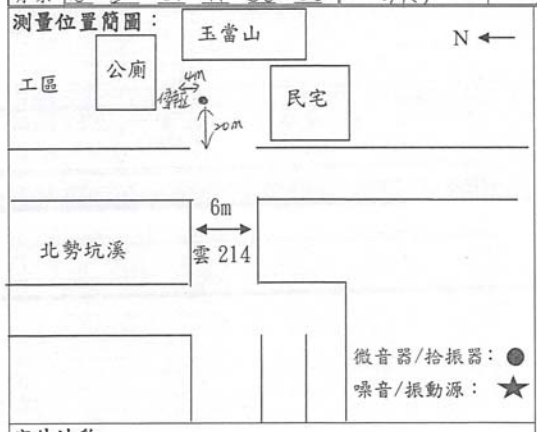
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00264574	1261292	A5122	1002541	XU107155794
廠牌型號	RION ☐NL-18 ☐NA-28 ☐NL-31/32 ☑NL-52 ☐01dB Solo ☐	☐RION VM-52A ☐RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 ☐Jauntering VS7	☐RION NC-74 ☐RING-IN NC-705 ☑AIHUA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



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：

室外地貌
東向：玉當山　西向：道路
南向：民宅　北向：公廁

審核人員：

A01-2-35

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)：211300　Y(N)：2620362

測量期間：2021 年 3 月 22 日 10 時 12 分至 3 月 22 日 10 時 25 分　天候：□晴 ☑陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：[illegible]

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

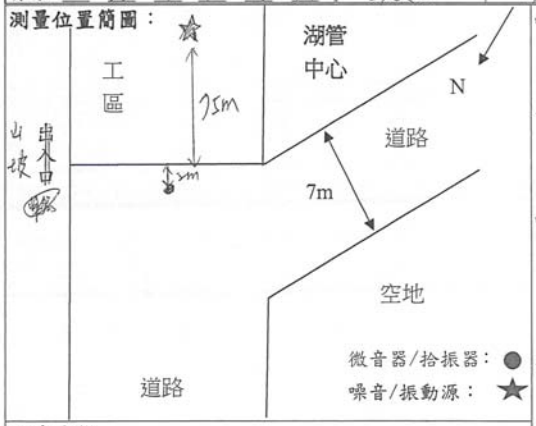
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00364514	1261292	A5122	1005541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA 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 10：12：01～10：22：00	0.6	*	58.6	78.5					
背景 10：25：15～10：25：24	0.0	*	46.1	51.8					

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 10：12：01～10：22：00	70.4	74.6	72.2	70.0	70.0	70.0	70.0
背景 10：25：15～10：25：24	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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 松模工程

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 75.0 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) 2.0 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/山坡　西向：道路
南向：工區　北向：道路

審核人員：[illegible]

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

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 1　衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84　X(E)：211523　Y(N)：2620878

測量期間：2021 年 3 月 22 日 10 時 34 分至 3 月 22 日 10 時 46 分　天候：□晴 ☑陰 □雨

最近一週內是否降雨：□是(____月____日) ☑否　測量人員：[illegible]

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

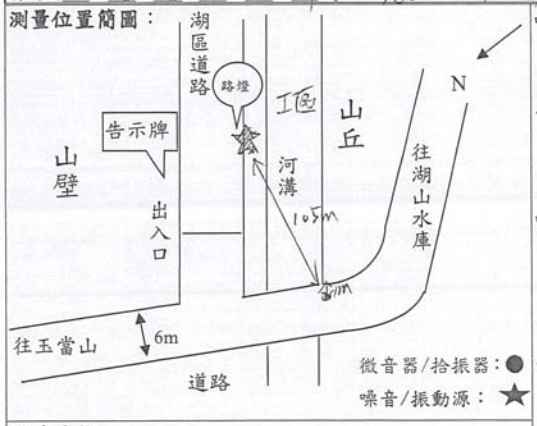
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 50	ESPC-VM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00364514	1261292	A5122	1005541	XU107155794
廠牌型號	RION □NL-18 □NA-28 □NL-31/32 ☑NL-52 □01dB Solo □	□RION VM-52A □RION VM-53A ☑RION VM-55	☑APRS 6000 □Jauntering VS7	□RION NC-74 □RING-IN NC-705 ☑AIHUA 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 10：34：01～10：44：00	0.6	*	60.0	85.5					
背景 10：46：38～10：46：47	0.0	*	57.8	60.4					

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 10：34：01～10：44：00	71.2	75.9	72.7	72.2	70.0	70.0	70.0
背景 10：46：38～10：46：47	70.0	70.1	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0

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：吊車/1台
□其他____

噪音測量位置
最近主要道路寬度■<8 公尺 □≧8 公尺
與最近主要道路距離 * 公尺
與主要噪音發生源距離 105.0 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) 1.0 公尺

是否有其他異常情形 ☑否 □是，敘述如後：

室外地貌
東向：河溝/工區　西向：河溝
南向：道路　北向：道路

審核人員：[illegible]

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

PN/2021/30149

☐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 3 月 22 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
10:12:20	測點2	PN3014901	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	實測
	〃	PN3014902	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	背景
	測點1	PN3014903	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	實測
	〃	PN3014904	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	背景
11:00:00	五當山	PN3014905	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	背景
		PN3014906	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	〃	

以下空白

樣品總數量：

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

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：詹博毅

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：蔡嘉鎮 3/23 10:09　鄭湫萍 3/23　收樣人員：鄭湫萍 3/23

謝孝象 3/22

SGS 110.3.23 王蓓珍

A01-2-36

水質

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

水質樣品檢驗報告

行程代碼：	FIWA210224Z05	採樣時間：	110年02月24日12時48分
委託單位：	勤智興業有限公司	至：	110年02月24日14時31分
計畫名稱：	110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析	收樣時間：	110年02月25日08時30分
樣品基質：	地面水	報告日期：	110年03月22日
樣品編號：	PW2039701~06	報告編號：	PW/2021/20397
採樣單位：	台灣檢驗科技股份有限公司	聯絡人：	吳裝欣
採樣地點：	雲林縣斗六市	電話/傳真：	02-2299-3279ext2102 / 02-2299-3261

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：
無機檢測類：呂東榮(FII-16)/廖方瑜(FII-09)/陳慧文(FII-08)/林晨鈺(FII-15)；有機檢測類：謝淑敏(FIO-03)。
2.本報告共9頁，分離使用無效。
3.檢測項目有標示〞＊〞者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
4.低於方法偵測極限之測定值以〞ND〞表示，並註明其方法偵測極限(MDL)；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。
5.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。
6.採樣單位取得事業放流水採樣(不含自動混樣採水設備)(NIEA W109.52B)之許可。

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
環安衛事業群
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。

TWD 2113188

3002

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

樣品檢驗報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW2039701	PW2039702	PW2039703	PW2039704	PW2039705	PW2039706	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			湖山壩址(第二取出水工)表層	湖山壩址(第二取出水工)中層	湖山壩址(第二取出水工)底層	湖南壩址(第一取出水工)表層	湖南壩址(第一取出水工)中層	湖南壩址(第一取出水工)底層	-	-	-	-
*	1	pH	NIEA W424.53A	-	-	8.3(23.1℃)	8.3(22.4℃)	8.2(22.1℃)	8.4(23.9℃)	8.3(22.7℃)	8.3(22.5℃)	-	-	-	-
*	2	水溫	NIEA W217.51A	-	℃	23.1	22.4	22.1	23.9	22.7	22.5	-	-	-	-
*	3	溶氧量	NIEA W455.52C	-	mg/L	8.4	8.2	7.9	8.4	8.1	8.0	-	-	-	-
	4	透明度	NIEA E220.51C	-	m	2.6	-	-	2.8	-	-	-	-	-	-
	5	水量(備註3.)	NIEA W022.51C	-	m^3/min	無法量測	無法量測	無法量測	無法量測	無法量測	無法量測	-	-	-	-
*	6	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	10†	CFU/100mL	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-	-
	7	葉綠素a	NIEA E508.00B	0.1†	μg/L	3.0	3.3	3.0	2.7	3.3	2.7	-	-	-	-
*	8	懸浮固體(備註4.)	NIEA W210.58A	1.0†	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-
*	9	銀	NIEA W311.54C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	10	鎘	NIEA W311.54C	0.001	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	11	銅	NIEA W311.54C	0.005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	12	錳	NIEA W311.54C	0.005	mg/L	<0.020(0.0088)	<0.020(0.0090)	<0.020(0.0088)	<0.020(0.0057)	<0.020(0.0057)	<0.020(0.0056)	-	-	-	-
*	13	鉛	NIEA W311.54C	0.003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	14	鋅	NIEA W311.54C	0.005	mg/L	0.026	0.021	<0.020(0.0140)	0.021	0.021	<0.020(0.0125)	-	-	-	-
*	15	六價鉻	NIEA W320.52A	0.0074	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	16	汞	NIEA W330.52A	0.00015	mg/L	ND	<0.0010(0.00018)	ND	ND	<0.0010(0.00016)	ND	-	-	-	-
*	17	硒	NIEA W341.51B	0.0004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	18	總氮	NIEA W423.52C	0.10	mg/L	0.78	0.65	0.70	0.74	0.82	0.77	-	-	-	-
*	19	總磷	NIEA W427.53B	0.002	mg P/L	0.008	0.007	0.006	<0.005(0.005)	0.010	0.005	-	-	-	-
*	20	砷	NIEA W434.54B	0.0003	mg/L	<0.0020(0.00102)	<0.0020(0.00145)	<0.0020(0.00104)	<0.0020(0.00113)	<0.0020(0.00125)	<0.0020(0.00119)	-	-	-	-
*	21	氰氫	NIEA W437.52C	0.01	mg/L	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)	<0.05(0.02)	<0.05(0.03)	<0.05(0.03)	<0.05(0.03)	-	-	-	-
*	22	油脂	NIEA W506.23B	1.0†	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-
*	23	生化需氧量(備註2.)	NIEA W510.55B	1.0†	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	-	-	-	-
*	24	化學需氧量	NIEA W517.53B	3.2	mg/L	ND	4.9	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	25	總有機碳	NIEA W532.52C	0.05	mg/L	1.1	1.1	1.1	1.3	1.6	1.4	-	-	-	-

備註
1."†"表示為報告極限之值。
2.PW2039701~06生化需氧量之溶氧耗氧量無法達到大於2.0mg/L方法規定。
3.PW2039701~06其流速小於偵測極限0.03m/s，故出具無法量測。
4.PW2039701~06懸浮固體樣品以全量過濾分析仍未達2.5 mg，無法執行重複分析。
5.菌落數若大於100以上時，數據以科學符號表示，例如1.5E+02，即為1.5×10^2。

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

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 2113189

3002

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

樣品檢驗報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW2039701	PW2039702	PW2039703	PW2039704	PW2039705	PW2039706	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			湖山壩址(第二取出水工)表層	湖山壩址(第二取出水工)中層	湖山壩址(第二取出水工)底層	湖南壩址(第一取出水工)表層	湖南壩址(第一取出水工)中層	湖南壩址(第一取出水工)底層	-	-	-	-
*	26	巴拉刈	NIEA W646.50C	0.00076	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	27	達馬松	NIEA W610.52B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	28	亞素靈	NIEA W610.52B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	29	大利松	NIEA W610.52B	0.00005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	30	巴拉松	NIEA W610.52B	0.00004	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	31	一品松	NIEA W610.52B	0.00005	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	32	得滅克亞碸	NIEA W635.53B	0.00218	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	33	得滅克碸	NIEA W635.53B	0.00220	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	34	歐殺滅	NIEA W635.53B	0.00214	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	35	納乃得	NIEA W635.53B	0.00217	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	36	3-羥基加保扶	NIEA W635.53B	0.00219	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	37	得滅克	NIEA W635.53B	0.00225	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	38	安丹	NIEA W635.53B	0.00231	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	39	加保扶	NIEA W635.53B	0.00254	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	40	加保利	NIEA W635.53B	0.00216	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	41	滅必蝨	NIEA W635.53B	0.00198	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	42	丁基滅必蝨	NIEA W635.53B	0.00240	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	43	滅賜克	NIEA W635.53B	0.00221	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	44	總氯基甲酸鹽	NIEA W635.53B	0.0202	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	45	靈丹	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	46	飛佈達	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	47	阿特靈	NIEA W605.54B	0.00008†	mg/L	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	-	-	-	-
*	48	環氧飛佈達	NIEA W605.54B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	49	4,4'－滴滴依	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	50	α-安殺番	NIEA W605.54B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-

備註

1."†"表示為報告極限之值。

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

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 2113190

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
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

樣品檢驗報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	樣品編號		MDL	單位	PW2039701	PW2039702	PW2039703	PW2039704	PW2039705	PW2039706	-	-	-	-
		檢驗項目	檢驗方法			湖山壩址(第二取出水工)表層	湖山壩址(第二取出水工)中層	湖山壩址(第二取出水工)底層	湖南壩址(第一取出水工)表層	湖南壩址(第一取出水工)中層	湖南壩址(第一取出水工)底層	-	-	-	-
*	51	2,4'－滴滴滴	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	52	地特靈	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	53	2,4'－滴滴涕	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	54	安特靈	NIEA W605.54B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	55	4,4'－滴滴滴	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	56	β-安殺番	NIEA W605.54B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	57	4,4'－滴滴涕	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	58	拉草	NIEA W645.51A	0.00080†	mg/L	<0.00080	<0.00080	<0.00080	<0.00080	<0.00080	<0.00080	-	-	-	-
	59	丁基拉草	NIEA W645.51A	0.00024	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	60	五氯酚	NIEA W801.54B	0.00156	mg/L	ND$^{\Delta}$	ND$^{\Delta}$	ND$^{\Delta}$	ND$^{\Delta}$	ND$^{\Delta}$	ND$^{\Delta}$	-	-	-	-
	61	2,4-地	NIEA W642.51A	0.00015	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
	62	毒殺芬	NIEA W653.51A	0.00031	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
		以下空白													

備註

1."†"表示為報告極限之值。
2."Δ"表示Pentachlorophenol(五氯酚)係含五氯酚及其鹽類。

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

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 2113191

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
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

品保品管報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	懸浮固體	NIEA W210.58A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	備註2.	-
*	2	銀	NIEA W311.54C	0.100	95.8	80~120%	5.00	4.98	99.6	80~120%	0.0996	0.0999	0.3	0~20%
*	3	鎘	NIEA W311.54C	0.0100	99.8	80~120%	0.500	0.484	96.8	80~120%	0.00972	0.00981	1.0	0~20%
*	4	銅	NIEA W311.54C	0.100	101.4	80~120%	5.00	5.33	106.5	80~120%	0.110	0.113	2.6	0~20%
*	5	錳	NIEA W311.54C	0.100	99.5	80~120%	5.00	4.94	98.7	80~120%	0.108	0.109	1.4	0~20%
*	6	鉛	NIEA W311.54C	0.100	99.6	80~120%	5.00	4.98	99.6	80~120%	0.0998	0.102	2.1	0~20%
*	7	鋅	NIEA W311.54C	0.100	99.7	80~120%	5.00	5.06	101.2	80~120%	0.0256	0.0254	0.7	0~20%
*	8	六價鉻	NIEA W320.52A	0.100	97.7	80~120%	2.50	2.60	104.0	75~125%	136	134	1.8	0~20%
*	9	汞	NIEA W330.52A	0.00400	105.9	80~120%	0.200	0.203	101.7	75~125%	0.00211	0.00210	0.5	0~20%
*	10	硒	NIEA W341.51B	0.0100	103.7	80~120%	0.250	0.257	102.6	75~125%	0.00513	0.00509	0.7	0~20%
*	11	總磷	NIEA W427.53B	0.0500	102.1	80~120%	1.00	0.993	99.3	80~120%	0.00890	0.00890	0.0	0~20%
*	12	砷	NIEA W434.54B	0.00600	97.0	80~120%	0.150	0.142	94.4	75~125%	0.00283	0.00287	1.5	0~20%
*	13	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.0608	102.7	80~120%	0.500	0.482	96.4	75~125%	0.0220	0.0216	1.7	0~20%
*	14	硝酸鹽氮	NIEA W436.52C	0.452	105.5	80~120%	5.50	5.40	98.2	75~125%	0.286	0.302	5.6	0~20%
*	15	氨氮	NIEA W437.52C	1.00	106.1	85~115%	25.0	24.4	97.6	85~115%	0.993	0.996	0.2	0~15%
*	16	油脂	NIEA W506.23B	24.0	97.1	78~114%	-	-	-	-	-	-	-	-
*	17	生化需氧量	NIEA W510.55B	198	-2.2	±30.5mg/L	-	-	-	-	196	210	6.9	0~20%
*	18	化學需氧量	NIEA W517.53B	50.0	97.6	85~115%	-	-	-	-	48.8	50.8	4.0	0~20%
*	19	總有機碳	NIEA W532.52C	3.00	99.8	85~115%	50.0	53.3	106.7	75~125%	1.07	1.12	4.8	0~15%
*	20	凱氏氮	NIEA W438.50C	2.00	93.7	85~115%	50.0	53.9	107.7	85~115%	2.49	2.51	0.8	0~10%
		以下空白												

備註
1.查核樣品之回收率欄位，生化需氧量項目是指葡萄糖－麩胺酸溶液之BOD配製差異值，單位為mg/L。
2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重覆分析。

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

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 2113192

3002

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

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

品保品管報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (μg)	分析濃度2 (μg)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	巴拉刈	NIEA W646.50C	0.400	99.4	70～130%	2.00	1.69	84.7	60～140%	1.69	1.79	5.4	0～30%
		以下空白												

備註

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

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 2113193

3002

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

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

品保品管報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (mg/L)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (mg/L)	分析濃度2 (mg/L)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	大利松	NIEA W610.52B	0.00100	105.6	70～120%	0.0996	0.0910	91.4	60～130%	0.182	0.183	0.6	0～20%
*	2	巴拉松	NIEA W610.52B	0.000981	104.7	70～120%	0.0994	0.0868	87.3	60～130%	0.174	0.175	0.8	0～20%
*	3	靈丹	NIEA W605.54B	0.000500	110.1	70～120%	0.500	0.543	108.7	60～130%	0.109	0.115	5.5	0～20%
*	4	飛佈達	NIEA W605.54B	0.000500	104.6	70～120%	0.500	0.514	102.9	60～130%	0.103	0.108	4.8	0～20%
*	5	環氧飛佈達	NIEA W605.54B	0.000500	101.8	70～120%	0.500	0.501	100.3	60～130%	0.100	0.105	4.2	0～20%
*	6	4,4'－滴滴依	NIEA W605.54B	0.000500	99.4	70～120%	0.500	0.492	98.4	60～130%	0.0984	0.101	2.6	0～20%
*	7	α-安殺番	NIEA W605.54B	0.000500	108.5	70～120%	0.500	0.535	107.0	60～130%	0.107	0.113	5.9	0～20%
*	8	2,4'－滴滴滴	NIEA W605.54B	0.000494	103.2	70～120%	0.500	0.506	101.1	60～130%	0.101	0.104	3.2	0～20%
*	9	地特靈	NIEA W605.54B	0.000500	101.9	70～120%	0.500	0.503	100.6	60～130%	0.101	0.105	3.9	0～20%
*	10	2,4'－滴滴涕	NIEA W605.54B	0.000498	104.1	70～120%	0.494	0.514	104.0	60～130%	0.103	0.106	3.4	0～20%
*	11	安特靈	NIEA W605.54B	0.000500	101.3	70～120%	0.500	0.472	94.3	60～130%	0.0943	0.0908	3.8	0～20%
*	12	4,4'－滴滴滴	NIEA W605.54B	0.000500	104.2	70～120%	0.500	0.518	103.5	60～130%	0.104	0.107	3.7	0～20%
*	13	β-安殺番	NIEA W605.54B	0.000500	113.6	70～120%	0.500	0.561	112.2	60～130%	0.112	0.120	6.4	0～20%
*	14	4,4'－滴滴涕	NIEA W605.54B	0.000500	105.7	70～120%	0.500	0.524	104.7	60～130%	0.105	0.108	3.5	0～20%
		以下空白												
備註														

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

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 2113194

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
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

品保品管報告

樣品編號： PW2039701~06

認證	序號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果			添加樣品分析結果				重複樣品分析結果			
		檢驗項目	檢驗方法	配製值 (μg)	回收率(%)	查核管制標準	添加量 (μg)	分析值 (μg)	回收率(%)	添加管制標準	分析濃度1 (μg)	分析濃度2 (μg)	差異 百分比率(%)	重複管制標準
*	1	五氯酚	NIEA W801.54B	80.0	81.1	25～140%	80.0	31.5	39.4	20～150%	31.5	31.3	0.6	0～30%
		以下空白												
備註														

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

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 2113195

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
Member of SGS Group

3002