

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 02 月 PM₁₀ 每日監測記錄表

日期	星期	測量儀器	PM ₁₀ 測值	周邊環境描述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
2/23	二	711539 762085	88	湖岸圍欄出入口	楊	12:21	晴	0.3	西北
		711513 762088	93	楊子坑橋	馮	12:45		0.4	西北
		711516 762108	94	五富山橋	楊	13:01		0.3	西北
2/24	三	711824 762185	225	主壩出入口	楊	11:12		0.5	西
		711896 762191	219	總工廠橋	馮	11:26	晴	0.4	西
		711516 762108	224	五富山橋	楊	12:00		0.4	西
2/25	四	711824 762185	12	主壩出入口	楊	12:47	晴	0.3	西
		711896 762191	63	總工廠橋	馮	13:00		0.3	西
		711516 762108	68	五富山橋	楊	13:44		0.3	西
2/26	五	711824 762185	52	主壩出入口	楊	13:06	晴	0.3	西
		711896 762191	66	總工廠橋	馮	13:30		0.3	西
		711516 762108	79	五富山橋	楊	13:44		0.2	西
2/27	六	711824 762185	12	主壩出入口	楊	11:45	晴	0.2	西
		711896 762191	69	總工廠橋	馮	12:09		0.3	西
		711516 762108	70	五富山橋	楊	12:33		0.3	西
2/28	日	711539 762085	16	湖岸圍欄出入口	楊	12:58	晴	0.4	西北
		711513 762088	92	楊子坑橋	馮	13:22		0.5	西北
		711516 762108	85	五富山橋	楊	13:46		0.4	西北



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，分發使用無效。

2. 本報告僅針對樣品負責，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) 茲保證本機構檢驗至分析之樣品，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或品保品管等相關規定，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：權彥成

檢驗室主管：

空氣檢測類

報告簽署人：

(FIA-02)

報告專用章

台灣檢驗科技股份有限公司
This document is issued by the company and is not to be used for any other purpose. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the company's findings at the time of its intervention only and within the limits of its competence. The company does not assume any liability for the accuracy or completeness of the information provided. The company is not responsible for the content or appearance of this document in any form or by any means, including electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system. Any unauthorized alteration, reproduction, or distribution of this document is strictly prohibited and may be prosecuted to the fullest extent of the law.

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

委託單位：勤智興業有限公司

樣品編號：PA3062401

監測時間：09:00~09:00

監測地點：北勢坑溪民宅

監測人員：賴允軒

項目	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 (°C)	RH (%)	PM ₁₀ (μg/m ³)	TSP (μg/m ³)
時間	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	
	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) LDLC<0.21 ppb, *NO₂ (NIEA A417) LDLC<0.38 ppbHORIBA-APSA *SO₂ (NIEA A416) LDLC<0.43 ppb, HORIBA-APMA *CO (NIEA A421) LDLC<0.04 ppmHORIBA-APHA *THC (NIEA A740) LDLC<0.02 ppm, *CH₄ (NIEA A740) LDLC<0.01 ppm, *NMHC (NIEA A740) LDLC<0.01 ppmHORIBA-APOA *O₃ (NIEA A420) LDLC<0.79 ppb, MetOne BAM1020 *PM₁₀ (NIEA A206) LDLC<1.0 μg/m³

檢測項目RH (%)為相對濕度 (%), 檢測項目有標示 **者, 係指該檢測項目經理張張書許可, 並依公告方法分析

檢驗主管：郭淑清

監察人：權榮成

監察人：權榮成

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

委託單位：勤智興業有限公司

樣品編號：PA3062402

監測時間：12:00~12:00

監測地點：樣仔坑回春寺

監測人員：賴允軒

項目	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 (°C)	RH (%)	PM ₁₀ (μg/m ³)	TSP (μg/m ³)
時間	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	
	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) LDLC<0.21 ppb, *NO₂ (NIEA A417) LDLC<0.38 ppbHORIBA-APSA *SO₂ (NIEA A416) LDLC<0.43 ppb, HORIBA-APMA *CO (NIEA A421) LDLC<0.04 ppmHORIBA-APHA *THC (NIEA A740) LDLC<0.02 ppm, *CH₄ (NIEA A740) LDLC<0.01 ppm, *NMHC (NIEA A740) LDLC<0.01 ppmHORIBA-APOA *O₃ (NIEA A420) LDLC<0.79 ppb, MetOne BAM1020 *PM₁₀ (NIEA A206) LDLC<1.0 μg/m³

檢測項目RH (%)為相對濕度 (%), 檢測項目有標示 **者, 係指該檢測項目經理張張書許可, 並依公告方法分析

檢驗主管：郭淑清

監察人：權榮成

監察人：權榮成

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

樣品編號: PA3062403
監測人員: 桂冠群

樣品編號: PA3062403

項目		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 (μg/m ³)	TSP (μg/m ³)
時間	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	
	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, *NO₂ (NIEA A417) LDL <0.21 ppb, *NO (NIEA A417) LDL <0.53 ppb, HORIBA-AFSA *SO₂ (NIEA A416) LDL <0.43 ppb, HORIBA-APMA *CO (NIEA A421) LDL <0.04 ppm, HORIBA-TS-TE (NIEA A402) *PM₁₀ (NIEA A403) *PM_{2.5} (NIEA A404) *PM₁₀ (NIEA A405) *PM_{2.5} (NIEA A406) *PM₁₀ (NIEA A407) *PM_{2.5} (NIEA A408) *PM₁₀ (NIEA A409) *PM_{2.5} (NIEA A410) *PM₁₀ (NIEA A411) *PM_{2.5} (NIEA A412) *PM₁₀ (NIEA A413) *PM_{2.5} (NIEA A414) *PM₁₀ (NIEA A415) *PM_{2.5} (NIEA A416) *PM₁₀ (NIEA A417) *PM_{2.5} (NIEA A418) *PM₁₀ (NIEA A419) *PM_{2.5} (NIEA A420) *PM₁₀ (NIEA A421) *PM_{2.5} (NIEA A422) *PM₁₀ (NIEA A423) *PM_{2.5} (NIEA A424) *PM₁₀ (NIEA A425) *PM_{2.5} (NIEA A426) *PM₁₀ (NIEA A427) *PM_{2.5} (NIEA A428) *PM₁₀ (NIEA A429) *PM_{2.5} (NIEA A430) *PM₁₀ (NIEA A431) *PM_{2.5} (NIEA A432) *PM₁₀ (NIEA A433) *PM_{2.5} (NIEA A434) *PM₁₀ (NIEA A435) *PM_{2.5} (NIEA A436) *PM₁₀ (NIEA A437) *PM_{2.5} (NIEA A438) *PM₁₀ (NIEA A439) *PM_{2.5} (NIEA A440) *PM₁₀ (NIEA A441) *PM_{2.5} (NIEA A442) *PM₁₀ (NIEA A443) *PM_{2.5} (NIEA A444) *PM₁₀ (NIEA A445) *PM_{2.5} (NIEA A446) *PM₁₀ (NIEA A447) *PM_{2.5} (NIEA A448) *PM₁₀ (NIEA A449) *PM_{2.5} (NIEA A450) *PM₁₀ (NIEA A451) *PM_{2.5} (NIEA A452) *PM₁₀ (NIEA A453) *PM_{2.5} (NIEA A454) *PM₁₀ (NIEA A455) *PM_{2.5} (NIEA A456) *PM₁₀ (NIEA A457) *PM_{2.5} (NIEA A458) *PM₁₀ (NIEA A459) *PM_{2.5} (NIEA A460) *PM₁₀ (NIEA A461) *PM_{2.5} (NIEA A462) *PM₁₀ (NIEA A463) *PM_{2.5} (NIEA A464) *PM₁₀ (NIEA A465) *PM_{2.5} (NIEA A466) *PM₁₀ (NIEA A467) *PM_{2.5} (NIEA A468) *PM₁₀ (NIEA A469) *PM_{2.5} (NIEA A470) *PM₁₀ (NIEA A471) *PM_{2.5} (NIEA A472) *PM₁₀ (NIEA A473) *PM_{2.5} (NIEA A474) *PM₁₀ (NIEA A475) *PM_{2.5} (NIEA A476) *PM₁₀ (NIEA A477) *PM_{2.5} (NIEA A478) *PM₁₀ (NIEA A479) *PM_{2.5} (NIEA A480) *PM₁₀ (NIEA A481) *PM_{2.5} (NIEA A482) *PM₁₀ (NIEA A483) *PM_{2.5} (NIEA A484) *PM₁₀ (NIEA A485) *PM_{2.5} (NIEA A486) *PM₁₀ (NIEA A487) *PM_{2.5} (NIEA A488) *PM₁₀ (NIEA A489) *PM_{2.5} (NIEA A490) *PM₁₀ (NIEA A491) *PM_{2.5} (NIEA A492) *PM₁₀ (NIEA A493) *PM_{2.5} (NIEA A494) *PM₁₀ (NIEA A495) *PM_{2.5} (NIEA A496) *PM₁₀ (NIEA A497) *PM_{2.5} (NIEA A498) *PM₁₀ (NIEA A499) *PM_{2.5} (NIEA A500) *PM₁₀ (NIEA A501) *PM_{2.5} (NIEA A502) *PM₁₀ (NIEA A503) *PM_{2.5} (NIEA A504) *PM₁₀ (NIEA A505) *PM_{2.5} (NIEA A506) *PM₁₀ (NIEA A507) *PM_{2.5} (NIEA A508) *PM₁₀ (NIEA A509) *PM_{2.5} (NIEA A510) *PM₁₀ (NIEA A511) *PM_{2.5} (NIEA A512) *PM₁₀ (NIEA A513) *PM_{2.5} (NIEA A514) *PM₁₀ (NIEA A515) *PM_{2.5} (NIEA A516) *PM₁₀ (NIEA A517) *PM_{2.5} (NIEA A518) *PM₁₀ (NIEA A519) *PM_{2.5} (NIEA A520) *PM₁₀ (NIEA A521) *PM_{2.5} (NIEA A522) *PM₁₀ (NIEA A523) *PM_{2.5} (NIEA A524) *PM₁₀ (NIEA A525) *PM_{2.5} (NIEA A526) *PM₁₀ (NIEA A527) *PM_{2.5} (NIEA A528) *PM₁₀ (NIEA A529) *PM_{2.5} (NIEA A530) *PM₁₀ (NIEA A531) *PM_{2.5} (NIEA A532) *PM₁₀ (NIEA A533) *PM_{2.5} (NIEA A534) *PM₁₀ (NIEA A535) *PM_{2.5} (NIEA A536) *PM₁₀ (NIEA A537) *PM_{2.5} (NIEA A538) *PM₁₀ (NIEA A539) *PM_{2.5} (NIEA A540) *PM₁₀ (NIEA A541) *PM_{2.5} (NIEA A542) *PM₁₀ (NIEA A543) *PM_{2.5} (NIEA A544) *PM₁₀ (NIEA A545) *PM_{2.5} (NIEA A546) *PM₁₀ (NIEA A547) *PM_{2.5} (NIEA A548) *PM₁₀ (NIEA A549) *PM_{2.5} (NIEA A550) *PM₁₀ (NIEA A551) *PM_{2.5} (NIEA A552) *PM₁₀ (NIEA A553) *PM_{2.5} (NIEA A554) *PM₁₀ (NIEA A555) *PM_{2.5} (NIEA A556) *PM₁₀ (NIEA A557) *PM_{2.5} (NIEA A558) *PM₁₀ (NIEA A559) *PM_{2.5} (NIEA A560) *PM₁₀ (NIEA A561) *PM_{2.5} (NIEA A562) *PM₁₀ (NIEA A563) *PM_{2.5} (NIEA A564) *PM₁₀ (NIEA A565) *PM_{2.5} (NIEA A566) *PM₁₀ (NIEA A567) *PM_{2.5} (NIEA A568) *PM₁₀ (NIEA A569) *PM_{2.5} (NIEA A570) *PM₁₀ (NIEA A571) *PM_{2.5} (NIEA A572) *PM₁₀ (NIEA A573) *PM_{2.5} (NIEA A574) *PM₁₀ (NIEA A575) *PM_{2.5} (NIEA A576) *PM₁₀ (NIEA A577) *PM_{2.5} (NIEA A578) *PM₁₀ (NIEA A579) *PM_{2.5} (NIEA A580) *PM₁₀ (NIEA A581) *PM_{2.5} (NIEA A582) *PM₁₀ (NIEA A583) *PM_{2.5} (NIEA A584) *PM₁₀ (NIEA A585) *PM_{2.5} (NIEA A586) *PM₁₀ (NIEA A587) *PM_{2.5} (NIEA A588) *PM₁₀ (NIEA A589) *PM_{2.5} (NIEA A590) *PM₁₀ (NIEA A591) *PM_{2.5} (NIEA A592) *PM₁₀ (NIEA A593) *PM_{2.5} (NIEA A594) *PM₁₀ (NIEA A595) *PM_{2.5} (NIEA A596) *PM₁₀ (NIEA A597) *PM_{2.5} (NIEA A598) *PM₁₀ (NIEA A599) *PM_{2.5} (NIEA A600) *PM₁₀ (NIEA A601) *PM_{2.5} (NIEA A602) *PM₁₀ (NIEA A603) *PM_{2.5}

 $\frac{4}{4}$

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

監測地點：預應女心

監測人員：唐恩輝

監測日期: 2012/11/11

小孔流量計基本資料				
小孔流量計編號	ESP-CAL-T02	校正日期	2020.12.18	
斜率	10.4753	截距	-0.1293	迴歸係數 0.9999
高空氣採樣器(TSP)基本資料				
儀器編號	ESP-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
單點量檢結果				
小孔校正器測漏是否正常		☒ 是 ☐ 否		採樣後
校正時間	時分	7:13 13:40 743.1 25.7 1400		
大氣壓力	mmHg			
氣溫	℃			
TSP浮子流量計讀值	L/min			
水汽壓差計讀值(△H)	☒ mm H2O ☐ in H2O			
小孔實際流速(Q)	L/min	212.0 214.0		
小孔換算流速(Vcal)	L/min	1419.7 1426.2		
誤差百分比	%	1.2 <7% 1.7 <7%		
現場採樣記錄				
樣品編號:	PA-2062103	713-810		
空白樣品編號:		樣品濾紙編號: 空白樣品濾紙編號:		
大氣壓力	mmHg	採樣開始 採樣結束		
氣溫	℃	745.1 743.4		
風速/風向	m/s	26.5 25.8		
樣品測漏是否正常		☒ 是 ☐ 否 14:52 14:57		
流量抄寫時間	時分	5 0		
額外暖機時間	min	14:00 14:00		
採樣器流速	L/min	15:00 15:00		
採樣時間	時分	14:40 14:45		
總採樣時間(不含額外暖機)	min	14:00.0 14:45		
平均流量	L/min	2073.0		
總進氣時間	min			
總進氣量	m ³			

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

審核人員: 2007/14

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

監測地點：湖管中心

同步監測設備：空氣品質監測車 ☒ TSP ☒ PM_{2.5} ☐ 其他：

監測日期：2021.6.17-18

監測人員：李冠群

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 夾於車道與山坡之間	
可能污染源： 車輛、行人、建築物	
*示意圖須標示方位及架設口與最近障礙物之水平距離(m)，架設口與障礙物水平距離，架設物是否大於1公尺，架設物大於2公尺？ ☒ 是 ☐ 否	

測點：空氣品質 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

A01-1-67

現場品保品管紀錄

車輛系統檢查	
1.檢查車體是否平衡？(千斤頂是否正確)	
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正確？	
3.電機機油檢查是否正確？	
空氣監測儀器檢查	
1.各Sensor裝置是否妥善且正確？	
2.連接信號處理之導線是否妥善？	
3.風向計方位指示器是否正對南方？	
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	ESPC-NO _x -T	ESPC-CO-T	ESPC-O ₃ -T	ESPC-THC-T	*
ESPC-Multi-T	ESPC-Zero-T	ESPC-Beta-T	ESPC-T ₁₀	ESPC-T ₁₀	ESPC-T ₁₀	
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)	前壓力: psi	後壓力: psi
標氣鋼瓶編號: EY 000 1665	保存期限: 2021.1.16	前壓力: 900
甲烷鋼瓶編號:	保存期限:	後壓力: psi
氬氣鋼瓶編號:	保存期限:	後壓力: psi
零空氣鋼瓶編號:	保存期限:	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：李冠群

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：2021.6.17-18

監測人員：李冠群

架設環境說明：OK

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	O ₃ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	NO: 0.0 ppb	O ₃ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)						
標準濃度值	SO ₂ : 4.8 ppb	NO: 16.0 ppb	O ₃ : 16.0 ppb	CO: 0.8 ppm	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 4.8 ppb	NO: 16.0 ppb	O ₃ : 16.0 ppb	CO: 0.8 ppm	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm
偏移值	SO ₂ : -0.4 ppb	NO: -1.7 ppb	O ₃ : -1.5 ppb	CO: 0.0 ppm	CH ₄ : 0.0 ppm	THC: 0.0 ppm
4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)						
標準濃度值	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm				
儀器顯示值	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm				
偏移值	CH ₄ : 0.0 ppm	THC: 0.0 ppm				
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)						
5. PM ₁₀ 自動法校正紀錄：						
大氣壓力(mmHg)：745.0		氣溫(°C)：26.5		儀器流量計讀值(L/min)：16.7		
儀器自我測試是否正確： ☒ 是 ☐ 否		儀器流量計讀值(L/min)：16.7		標準流量計讀值(L/min)：16.7		
儀器測漏是否正確： ☒ 是 ☐ 否		儀器流量計讀值(L/min)：16.7		標準流量計讀值(L/min)：16.7		
其他射源強度(>500000 imp/4 mins)：8.2		偏差百分比(%)：±4%		偏差百分比(%)：±4%		
PM ₁₀ 自動法校正紀錄：OK						

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	O ₃ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb
儀器顯示值	SO ₂ : 0.0 ppb	NO: 0.0 ppb	O ₃ : 0.0 ppb	CO: 0.0 ppb	CH ₄ : 0.0 ppb	THC: 0.0 ppb
3. 全幅檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)						
標準濃度值	SO ₂ : 4.8 ppb	NO: 16.0 ppb	O ₃ : 16.0 ppb	CO: 0.8 ppm	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 4.8 ppb	NO: 16.0 ppb	O ₃ : 16.0 ppb	CO: 0.8 ppm	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm
偏移值	SO ₂ : -2.2 ppb	NO: -1.5 ppb	O ₃ : -3.8 ppb	CO: 0.0 ppm	CH ₄ : 0.0 ppm	THC: 0.0 ppm
4. 中濃度檢查：(SO ₂ 需介於±4.8 ppb、NO、O ₃ 需介於±20ppb、CO需介於±0.8 ppm、CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)						
標準濃度值	SO ₂ : 4.8 ppb	NO: 16.0 ppb	O ₃ : 16.0 ppb	CO: 0.8 ppm	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 4.8 ppb	NO: 16.0 ppb	O ₃ : 16.0 ppb	CO: 0.8 ppm	CH ₄ : 0.8 ppm	THC: 0.8 ppm
偏移值	SO ₂ : -2.3 ppb	NO: -1.5 ppb	O ₃ : -3.8 ppb	CO: 0.0 ppm	CH ₄ : 0.0 ppm	THC: 0.0 ppm
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)						
5. PM ₁₀ 自動法校正紀錄：						
大氣壓力(mmHg)：743.5		氣溫(°C)：25.1		儀器流量計讀值(L/min)：16.7		
儀器自我測試是否正確： ☒ 是 ☐ 否		儀器流量計讀值(L/min)：16.7		標準流量計讀值(L/min)：16.7		
儀器測漏是否正確： ☒ 是 ☐ 否		儀器流量計讀值(L/min)：16.7		標準流量計讀值(L/min)：16.7		
其他射源強度(>500000 imp/4 mins)：8.2		偏差百分比(%)：±4%		偏差百分比(%)：±4%		
PM ₁₀ 自動法校正紀錄：OK						

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

審核人員：李冠群

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

監測前確認

監測人員：蔡冠廷

1. 氣狀採樣管路測漏： ☒ OK												
2. 零點檢査：(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: 0.0	ppm	O ₃ : 0.0	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 1.5	ppb	NO: 0.2	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 0.4	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
3. 全幅檢査：(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 : 16.0	ppb	NO: 16.0	ppb	CO: 0.8	ppm	O ₃ : 16.0	ppb	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.8	ppb	NO: 16.0	ppb	CO: 0.8	ppm	O ₃ : 16.0	ppb	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm
偏移值	SO ₂ : -0.2	ppb	NO: 0.0	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 0.0	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
4. 中濃度檢査：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)												
標準濃度值	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm								
儀器顯示值	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm								
偏移值	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm								
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)												
5. PM ₁₀ 自動法校正紀錄：												
大氣壓力(mmHg)	755.9	氣溫(°C)		19.1	儀器流量計讀值(L/min)		16.692					
儀器自我測試是否正確：	☒ 是	☒ 否			標準流量計讀值(L/min)		16.711					
儀器測漏是否正確：	☒ 是	☒ 否			標準流量平均(L/min)		16.710					
具他耐漏強度(>500000 imp/4 mins)	84894	偏差百分比(%)		±4%	備註		16.710					

A01-1-69

監測後確認

1. 氣狀採樣管路測漏： ☒ OK												
2. 零點檢査：(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: 0.0	ppm	O ₃ : 0.0	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 0.1	ppb	NO: 0.5	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 3.1	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
3. 全幅檢査：(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 : 16.0	ppb	NO: 16.0	ppb	CO: 0.8	ppm	O ₃ : 16.0	ppb	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.7	ppb	NO: 16.4	ppb	CO: 0.8	ppm	O ₃ : 15.7	ppb	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm
偏移值	SO ₂ : -0.3	ppb	NO: 0.4	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : -0.3	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
4. 中濃度檢査：(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 : 16.0	ppb	NO: 16.0	ppb	CO: 0.8	ppm	O ₃ : 16.0	ppb	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.5	ppb	NO: 16.4	ppb	CO: 0.8	ppm	O ₃ : 15.5	ppb	CH ₄ : 0.8	ppm	THC: 0.8	ppm
偏移值	SO ₂ : -0.5	ppb	NO: 0.4	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : -0.5	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
(備註：偏移值=儀器顯示值-標準濃度值)												
5. PM ₁₀ 自動法校正紀錄：												
大氣壓力(mmHg)	754.7	氣溫(°C)		26.7	儀器流量計讀值(L/min)		16.7					
儀器自我測試是否正確：	☒ 是	☒ 否			標準流量計讀值(L/min)		16.713					
儀器測漏是否正確：	☒ 是	☒ 否			標準流量平均(L/min)		16.717					
具他耐漏強度(>500000 imp/4 mins)	78933	偏差百分比(%)		±4%	備註		-0.1					

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正紀錄表

計畫名稱：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：橫坑回春寺

監測人員：蔡冠廷

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(°C)	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									
小孔校正器測漏是否正確	☒ 是 ☐ 否	採樣後							
校正時間	3/12 10:35	11:09							
大氣壓力	755.6	756.1							
氣溫	27.1	26.2							
TSP浮子流量計讀值	1400	1400							
水汽壓差計讀值(ΔH)	107	107							
小孔實際流量(Q)	1421.3	1416.0							
小孔換算流量(Ycal)	1418.2	1409.5							
誤差百分比	1.3	0.7							
現場採樣紀錄									
樣品編號	PA3062402	樣品濾紙編號	7192839						
空白樣品編號	*	空白樣品濾紙編號	*						
採樣開始									
大氣壓力	755.6	756.1							
氣溫	26.9	26.1							
風速/風向	0.7/36	3.1/北							
樣品測漏是否正確	☒ 是 ☐ 否	11:58							
流量抄寫時間	3/12 10:50	11:58							
額外暖機時間	5	0							
採樣器流量	1400	1400							
採樣時間	3/12 12:00	14:00							
總採樣時間(不含額外暖機)	1440	1445							
平均流量	1440	1445							
總進氣量	1440	1445							
總進氣體積	1440	1445							

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

監測地點：樣仔坑回春寺

同步監測設備：■空氣品質監測車 ☒ TSP ☒ PM_{2.5} ☐ 其他：

監測日期：2021.3.12-13

監測人員：賴允昇

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： 可能污染源： 回春寺大門口 寺 車庫人員進出	
*示意圖須標示方位及採樣口離最近障礙物之水平距離(米)。採樣口與障礙物水平距離，氣狀物是否大於1公尺，無狀物是否大於2公尺：☑是 ☐否	
位置選擇方式：☐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	
1.檢査車體是否平衡？(千斤頂是否正確)	
2.冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正確？	
3.電機機軸動作是否正確？	
氣象監測儀檢查	
1.各Sensor裝置是否妥善且正確？	
2.連接信號處理器之導線是否妥善？	
3.風向計方位指示器是否正對南方？	
空氣品質系統監測車系統檢查是否良好？ ☑是 ☐否	
各項分析儀檢查	
1.溫度、壓力是否正確？	
2.管路是否連接正確？	
3.訊號傳輸是否正確？	
4.零氣體產生器燃燒溫度設定值是否大於450℃？	
整體系統檢查	
1.電源是否正確？(輸入電壓220V、輸出電壓110V)	
2.電路是否正確？(插頭有無鬆動、線路有無破損)	
3.鋼瓶氣體管是否連接正確、是否無漏氣情形？	

儀器編號及校正全幅修正值

儀器編號	ESPC-SO ₂ -T/0	ESPC-NO _x -T/0	ESPC-CO-T/0	ESPC-O ₃ -T/0	ESPC-THC-T/0
儀器顯示值	SO ₂ 1.0	NO 1.0	CO 1.0	O ₃ 0.9	CH ₄ 0.9

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	保存期限	前壓力	後壓力
	XY000165	2023.1.16	900 psi	900 psi
	甲 烷鋼瓶編號	保存期限	前壓力	後壓力
	氮 氣鋼瓶編號	保存期限	前壓力	後壓力
	零空氣鋼瓶編號	保存期限	前壓力	後壓力

※標準氣體鋼瓶成份為SO₂、NO、CO、CH₄

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：賴允昇

監測前確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑OK

2. 零點檢查：(SO₂需介於±4ppb、NO、O₃需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH₄、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO ₂ : 0.0	ppb	NO: 0.0	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 0.0	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 0.2	ppb	NO: 0.2	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 2.66	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm

標準濃度值	SO ₂ : 16.0	ppb	NO: 16.0	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 16.0	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.7	ppb	NO: 16.5	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 16.5	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.7	ppb	NO: 16.5	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 16.5	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm

4. 中濃度檢查：(CH ₄ 、THC需介於±0.8ppm)				
標準濃度值	CH ₄ ：	ppm	THC：	ppm
儀器顯示值	CH ₄ ：	ppm	THC：	ppm

(備註：偏移值＝儀器顯示值－標準濃度值)				
偏移值	CH ₄ ：	ppm	THC：	ppm

5. PM ₁₀ 自動法校正紀錄：	
大氣壓力(mmHg)：755.6	儀器流量計讀值(L/min)：16.7
儀器自校測試是否正確： ☒ 是 ☐ 否	標準流量計讀值(L/min)：16.717
儀器測漏是否正確： ☒ 是 ☐ 否	標準流量計讀值(L/min)：16.712
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：822829	偏差百分比(%)：±4%

監測後確認

1. 氣狀採樣管路測漏：☑OK

2. 零點檢查：(SO₂需介於±4ppb、NO、O₃需介於±20ppb、CO需介於±0.5ppm、CH₄、THC需介於±0.4ppm)

標準濃度值	SO ₂ : 0.0	ppb	NO: 0.0	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 0.0	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 0.2	ppb	NO: 0.2	ppb	CO: 0.0	ppm	O ₃ : 2.66	ppb	CH ₄ : 0.0	ppm	THC: 0.0	ppm

標準濃度值	SO ₂ : 16.0	ppb	NO : 16.0	ppb	CO : 0.0	ppm	O ₃ : 16.0	ppb	CH ₄ :	ppm	THC :	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.8	ppb	NO : 16.5	ppb	CO : 0.0	ppm	O ₃ : 15.8	ppb	CH ₄ :	ppm	THC :	ppm
儀器顯示值	SO ₂ : 15.7	ppb	NO : 16.5	ppb	CO : 0.0	ppm	O ₃ : 15.7	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 ：4.8	ppb	NO：4.8	ppb	CO：4.8	ppm	CH ₄ ：4.8	ppm	THC：4.8	ppm
儀器顯示值	SO ₂ ：2.0	ppb	NO：1.1	ppb	CO：1.1	ppm	CH ₄ ：1.1	ppm	THC：1.1	ppm

(備註：儀器顯示值-標準濃度值)				
儀器顯示值	SO ₂ : -1.6	ppb	NO : 0.73	ppb
			CO : 0.1	ppm
			O ₃ : 1.8	ppb
			CH ₄ : 4.1	ppm
			THC : 4.1	ppm

5. PM ₁₀ 自動法校正記錄：	
大氣壓力(mmHg)：	754.1
儀器流量計讀值(L/min)：	16.7
儀器自校測試是否正確：	☒ 是 ☐ 否
儀器測漏是否正確：	☒ 是 ☐ 否
貝他射源強度(>500000 imp/4 mins)：	822829
偏差百分比(%)：	±4%

儀器測漏是否異常:	☒ 是 ☐ 否	儀器顯示值(%) ±4%:	☐ 是 ☒ 否	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:	儀器顯示值(%) ±4%:
-----------	--	---------------	--	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

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：北勢坑聚民里

採樣日期：2021.3.11-12

儀器：BGI PQ200

採樣人員：劉俊

工作溫度計編號：ESPC-Temp-T-35；工作壓力計-T-35；工作流量計編號：ESPC-BIOS-T-40

樣品編號	PA3061601	濾紙匣編號	7044	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：	755.9
	環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：	19.8	工作件讀值：	19.3
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：	18.7	工作件讀值：	18.4
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP: / 終了SP: / 差值: /	允收為<5 cm H ₂ O		
	內部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP: / 終了SP: / 差值: /	允收為<5 cm H ₂ O		
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	☐ 良好 ☐ 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	15.15	18.31	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	記錄			
濾紙取出時間: 2021年3月12日 10時30分	採樣結束時間: 2021年3月12日 10時30分	採樣後功能檢查	大氣壓力(±10)(mmHg)	採樣器讀值:	755.8
			環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值:	24.6
			濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值:	22.0
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP: / 終了SP: / 差值: /	允收為<5 cm H ₂ O		
	內部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP: / 終了SP: / 差值: /	允收為<5 cm H ₂ O		
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	☒ 良好 ☐ 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)		
	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	允收範圍為1380~1500分鐘		
	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	允收範圍為15.865~17.535		
	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 (%)	0.57	允收為<2%		
是否出現警告訊息 (若有請填寫)	☒ 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：劉俊

部

審核人員：
：

秋分 3/2

台灣檢驗科技股份有限公司
SGS Taiwan Ltd.
136-1, Wu Kung Road, New Taipei City
t (886-2) 2299-3939

www.sgsgroup.com.tw

TWD 2236305
圍區五工路136-1號

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：王蔭珍(FIA-02)；無機檢測類：葛顯芸(FII-14)。
2. 本報告共1頁。

- 本報告項目有標示“*”者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告检测方法分析。
3. 檢測限值低於方法偵測極限(MDL)時，以“ND<MDL”表示；若高於MDI但低於檢量線最低濃度時，以“<檢測報告最低位數單位值”表示，並標號註明其實測值。
4. 當測定值低於方法偵測極限(MDL)時，以“ND<MDL”表示，並標號註明其實測值。
5. <檢測報告最低位數單位值>
6. 未報出
7. 未報出
8. 未報出
9. 未報出
10. 未報出
11. 未報出
12. 未報出
13. 未報出
14. 未報出
15. 未報出
16. 未報出
17. 未報出
18. 未報出
19. 未報出
20. 未報出
21. 未報出
22. 未報出
23. 未報出
24. 未報出
25. 未報出
26. 未報出
27. 未報出
28. 未報出
29. 未報出
30. 未報出
31. 未報出
32. 未報出
33. 未報出
34. 未報出
35. 未報出
36. 未報出
37. 未報出
38. 未報出
39. 未報出
40. 未報出
41. 未報出
42. 未報出
43. 未報出
44. 未報出
45. 未報出
46. 未報出
47. 未報出
48. 未報出
49. 未報出
50. 未報出
51. 未報出
52. 未報出
53. 未報出
54. 未報出
55. 未報出
56. 未報出
57. 未報出
58. 未報出
59. 未報出
60. 未報出
61. 未報出
62. 未報出
63. 未報出
64. 未報出
65. 未報出
66. 未報出
67. 未報出
68. 未報出
69. 未報出
70. 未報出
71. 未報出
72. 未報出
73. 未報出
74. 未報出
75. 未報出
76. 未報出
77. 未報出
78. 未報出
79. 未報出
80. 未報出
81. 未報出
82. 未報出
83. 未報出
84. 未報出
85. 未報出
86. 未報出
87. 未報出
88. 未報出
89. 未報出
90. 未報出
91. 未報出
92. 未報出
93. 未報出
94. 未報出
95. 未報出
96. 未報出
97. 未報出
98. 未報出
99. 未報出
100. 未報出

聲明書：(一)茲保證本機構所發給之分析之樣品，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，來持公正、誠實進行採樣、檢測、總量虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並持公正、誠實進行採樣、檢測、總量虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，

不實偽造文書及貪污治罪條例之適用對象，隨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：權彞成

檢驗室主管: 王國強

報告專用章

頁次(1/1)

此報告是本公司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此，<http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions>之電子通用服務條款將應依此報告之條款及條件而適用。請注意該報告有關於客戶、職員之限制及不當電腦的約定。在獲得此文件者，請注意本公司作業方式一起此報告書將應反映執行時所接受指示與指示後之接受。本公司將應向客戶、職員，此文件不附贈品之行使或取銷之免除。未經本公司之同意，此報告不得事先重印或修改，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之免除。未經本公司之同意，此報告不得事先重印或修改，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之免除。



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
11:30	樣品池同管	PA3061801	1	PA2.5	無/25℃以下置於通紙袋內	樣品池	*
樣品總數量：							
PE瓶	PE袋	無菌袋(杯)	不銹鋼筒	六價鉻通紙	培養皿	多孔金屬	
PP瓶	無菌袋(杯)	樣品袋	樣品袋	吸尿管	樣品袋	樣品袋	
玻璃瓶	PETG/不銹鋼管	樣品袋	樣品袋	XAD-2	樣品袋	樣品袋	
其它	折疊水桶	樣品袋	樣品袋	泡棉	樣品袋	樣品袋	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：張允弘

會採人員：

運送人員：☒同(取)採樣人員/樣品運送方式：☒郵寄/快遞

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

LIMS系統登錄人員/日期時間：張允弘 18:24

收樣人員：張允弘 3/16



張允弘 3/16



PA/2021/30618

☐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	樣品池	PA3061901	1	PA2.5	無/25℃以下置於通紙袋內	樣品池	*
11:30	樣品池	PA3061902	1	PA2.5	無/25℃以下置於通紙袋內	樣品池	*

樣品總數量：

PE瓶	PE袋	無菌袋(杯)	不銹鋼筒	六價鉻通紙	培養皿	多孔金屬	
PP瓶	無菌袋(杯)	樣品袋	樣品袋	吸尿管	樣品袋	樣品袋	
玻璃瓶	PETG/不銹鋼管	樣品袋	樣品袋	XAD-2	樣品袋	樣品袋	
其它	折疊水桶	樣品袋	樣品袋	泡棉	樣品袋	樣品袋	

樣品運送及保存：

(取)採樣人員：張允弘

會採人員：

運送人員：☒同(取)採樣人員/樣品運送方式：☒郵寄/快遞

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

LIMS系統登錄人員/日期時間：張允弘 18:24

收樣人員：張允弘 3/16



張允弘 3/16

空氣品質現場儀器使用與校正紀錄表(1/2)

計畫名稱：

1110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

監測地點：

樣坑回春寺

同步監測設備：

空氣品質監測車 ☒ TSP ☒ PM_{2.5} ☐ 其他：

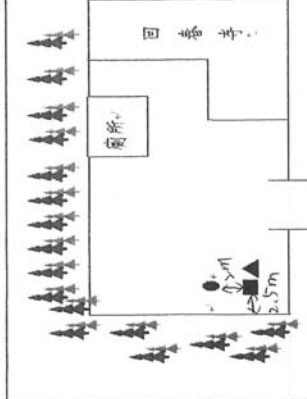
監測日期：

2021.3.12-13

監測人員：

李俊承

監測位置示意圖



架設環境說明
東：廟所
西：庭園造景
南：門口
北：庭園造景
可能污染源：
回春寺大門口
車輛人員進出

*示意图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：空氣品質、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
1. 檢查車體是否平衡？(千斤頂是否正確)
2. 冷氣運轉、車輛行駛狀況是否正確？
3. 電機拖輪動作是否正確？
氣象監測儀器檢查
1. 各Sensor裝置是否妥善且正確？
2. 連接信號處理之導線是否妥善？
3. 風向計方位指示器是否正對南方？
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/0	ESPC-NO _x -T/0	ESPC-CO-T/0	ESPC-O ₃ -T/0	ESPC-THC-T/0
儀器顯示值：	SO ₂ 1.0	NO 1.0	CO 1.0	O ₃ 0.9	CH ₄ 0.9

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：2023.7.16	前壓力：900	psi	後壓力：800	psi
甲烷鋼瓶編號：		保存期限：	前壓力：	psi	後壓力：	psi
氬氣鋼瓶編號：		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

※標準氣體鋼瓶成分為SO₂、NO、CO、CH₄

空氣中懸浮微粒(PM_{2.5})使用與校正紀錄表(BGI PQ200)

計畫名稱：1110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

採樣地點：回春寺

儀器：BGI PQ200

採樣日期：2021.3.12-13

採樣人員：李俊承

工作溫度計編號：ESPC-Temp-T/0

儀器：ESPC-Temp-T/0

工作壓力計：2.5

工作流量計編號：ESPC-PM_{2.5}-T/0

樣品編號	PA200180	濾紙匣編號	K010	採樣器編號	ESPC-PM _{2.5} -T/0
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：	155.7
	環境溫度(±2.0)(°C)	28.5	採樣器讀值：	28.9	
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	30.5	採樣器讀值：	30.7	
測漏	外部測漏	(cmH ₂ O) 起始SP: 10.7 ; 終止SP: 10.6 ; 差值：1	允收為<5 cm H ₂ O		
	內部測漏	(cmH ₂ O) 起始SP: 10.0 ; 終止SP: 9.9 ; 差值：1	允收為<5 cm H ₂ O		
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	☐ 良好 ☐ 不良	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)
	面版讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面版-流量計)		
多點流量校正	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	面版讀值(L/min)	16.70	16.707	16.707	允收範圍為-0.668~0.668
	流量量測轉換器執行測漏檢查	☒ 良好 ☐ 不良			
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15時00分	設定結束時間：	2021年3月12日12時00分		
收樣記錄					
濾紙取出時間：	2021年3月12日12時11分	採樣結束時間：	2021年3月12日12時00分		
採樣後功能檢查	大氣壓力(±10)(mmHg)	採樣器讀值：	155.7	工作件讀值：	28.9
	環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：	28.5	工作件讀值：	30.7
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：	30.5	工作件讀值：	30.7
測漏	外部測漏	(cmH ₂ O) 起始SP: 10.7 ; 終止SP: 10.6 ; 差值：1	允收為<5 cm H ₂ O		
	內部測漏	(cmH ₂ O) 起始SP: 10.0 ; 終止SP: 9.9 ; 差值：1	允收為<5 cm H ₂ O		
單點流量查核	流量量測轉換器執行測漏檢查	☒ 良好 ☐ 不良	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)
	面版讀值(L/min)	流量計讀值(L/min)	差值(面版-流量計)		
採樣期間資料填寫	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	允收範圍為15.865~17.535		
	區間平均流量(L/min)	16.71	允收為<2%		
	流量變異係數(%)	0.43			
	是否出現警告訊息(若有請填寫)	☒ 否 ☐ 是	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：李俊承

儀器設備攜出入清單

採樣日期: 2021.03.13

使用前後清點人員: 賴允軒

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

BP 752Min

Flow Avg 16.71

CV 0.43

Start 21 12 mar

Stop 21 13 mar

Max Dif. 05.8

12 mar 12:00:07

END

22.0Avg
754Avg

Code:002

12:00:07

廖佳璇 3/15

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10_號空品車	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
PM _{2.5} 採樣器	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
內外測漏用濾紙盒	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
流量量測轉換器	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
活塞式流量計	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	ESPC-BIOS-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
噪音擴出箱	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
鉛蓄電池	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
腳架	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	ESPC-WEATHER-T
簡易式氣象計	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	標準件(mmHg)(T02): 744.1 擴出件(mmHg)(T35): 743.7
大氣壓力計	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	ESPC-Temp-T57
溫度計	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
指北針	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
水平儀	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
工具箱	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
筆記型電腦	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
穩壓器/升壓器	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
		☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	

審核人員: 廖佳璇



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 採樣時間: 110年03月13日15時00分
樣品基質: 空氣 至: 110年03月14日15時00分
樣品編號: PA3062001 收樣時間: 110年03月14日20時11分
採樣單位: 台灣檢驗科技股份有限公司 報告日期: 110年03月26日
採樣地點: 雲林縣斗六市(湖管中心) 報告編號: PA/2021/30620
聯絡人: 張菁芸

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 (µg/m ³)	NIEA A205.11C	
	以下空白			

A01-178

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: 王裕珍(FIA-02); 無機檢測: 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但低於檢量線最低濃度時, 以“<MDL”表示, 並註明其實測值。
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)茲將本樣品檢驗結果, 以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)若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, 並瞭解刑法上之圖利罪、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: 權秉成
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
環安衛事業部
負責人: 權秉成
檢驗室主管: 郭淑清

此報告係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之電子文件格式處理。請注意條款有關防範責任、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僅供客戶參考, 且於報告書內之事實, 本公司僅對客戶負責, 此文件不構成對客戶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, 此報告書不可部份複製。任何未經授權之變更、偽造、或圖解本報告所顯示之內容, 皆為不法行為, 違犯者可能遭受法律上之嚴厲處罰。倘有不法行為, 此報告書將被視為無效。

SGS Taiwan Ltd. | 1361, 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
台灣檢驗科技股份有限公司 | (886-2) 2299-3939
www.sgs.com.tw | (886-2) 2299-3261
Member of SGS Group

TWD 2237519



台灣檢驗科技股份有限公司

取樣記錄表 / 採樣記錄表

計劃名稱: 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析

委託單位: 勤智興業有限公司

氣候: ☒晴 ☐陰 ☐雨

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

採樣日期: 2021 年 3 月 14 日

採樣時間	位置	樣品編號	數量	檢測項目	添加劑/保存方式	容器體積	備註
15:00	湖管中心	PA3062001	1	PM2.5	層/25℃以下, 置於避光, 保潔容器	1L	1

樣品總數量:

PE瓶	不銹鋼筒	PE袋	六價絡濾紙	培養皿
PP瓶	採樣袋	無菌袋(杯)	吸附管	多孔金屬
玻璃瓶	袋/罐頭	PETG不銹鋼管	XAD-2	片狀濾器
其它	錫箔濾紙	折疊水桶	抱佛	培養箱

樣品運送及保存:

(取)採樣人員: 張菁芸 陳宇宏
會採人員: ☒同(取)採樣人員/
運送人員: ☐郵寄快遞 ☐公務車 ☐委託單位自行送樣
樣品運送方式:
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 ☐pH不符合
☐容器不符 ☐未加藥
☐其它 ☐未貼封條

LIMS系統登錄人員/日期時間: 黃嘉玲 2021/3/14 16:00 收樣人員: 郭淑清



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

採樣日期：2021.3.13-15

工作溫度計編號：EPC-Temp-157

儀器：BGI PQ200

採樣人員：陳宇宏

ESPC-大氣壓力計-T-21

ESPC-PM_{2.5}-T-142

樣品編號	PA-06-2001	濾紙匣編號	L144L	採樣器編號	ESPC-PM _{2.5} -T-142
採樣前功能檢查	時間校對(±1分鐘)	☒ 良好	☐ 不良	工作件讀值：	745.1
	大氣壓力(±10)(mmHg)	採樣器讀值：	745.1	工作件讀值：	>6.6
	環境溫度(±2.0)(°C)	採樣器讀值：	26.5	工作件讀值：	>2.4
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：	26.5	工作件讀值：	>2.4
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP: 106	差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O	
	內部測漏 (不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始SP: 106	差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O	
單點流量查核	流量測量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)	
	流量測量轉換器執行測漏檢查	☐ 良好	☐ 不良		
多點流量校正	設定流量	15.1(L/min)	18.3(L/min)	16.7(L/min)	
	採樣器讀值	16.7	18.3	16.7	
	工作件讀值	16.7	18.3	16.7	
校正後流量查核	面板讀值(L/min)	16.7	18.3	16.7	
	流量計讀值(L/min)	16.7	18.3	16.7	
	差值(面板-流量計)	0	0	0	
確認採樣器流量顯示值	流量顯示值 (L/min)	16.7	18.3	16.7	
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15日 15時00分	允收範圍為16.366~17.034	
濾紙取出時間	2021年3月14日 15時15分	採樣結束時間	2021年3月15日 15時00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)(°C)	採樣器讀值：	25.5	工作件讀值：	>5.7
	濾紙溫度(±1.0)(°C)	採樣器讀值：	26.9	工作件讀值：	>1.1
測漏	外部測漏 (cmH ₂ O)	起始SP: 100	終了SP: 99	差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O
	內部測漏 (不經濾紙) (cmH ₂ O)	起始SP: 102	終了SP: 101	差值: 1	允收為<5 cm H ₂ O
單點流量查核	流量測量轉換器執行測漏檢查	☒ 良好	☐ 不良		
	流量測量轉換器執行測漏檢查	☒ 良好	☐ 不良		
	面板讀值(L/min)	16.7	18.3	16.7	
	流量計讀值(L/min)	16.7	18.3	16.7	
	差值(面板-流量計)	0	0	0	
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	允收範圍為	15.865~17.535	
	區間平均流量 (L/min)	16.7	允收範圍為	<2%	
	流量變異係數 (%)	0.41	允收範圍為	<2%	
	是否出現警訊 (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

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

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

Max Dif. 05.0 13 mar 15:00:01

END

陳宇宏

儀器設備攜出入清單

採樣日期: 2021.02.12-16

使用前後清點人員: 莊景祥

設備名稱	數量	狀況是否良好		備註 (若有儀器編號請註記)
		使用前	使用後	
10 號空品車	1	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	
PM _{2.5} 採樣器	1	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	ESPC-PM _{2.5} -T14
內外測漏用濾紙盒	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	容器:
定量瓶	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
樣品瓶	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
洗滌瓶	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
定音計	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	ESPC-GIAir-T
振動計(含拾振器)	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	ESPC-NL-T
聲音校正器	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	ESPC-VM-T
噪音輸出箱	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	ESPC-NC-T
鋰電池	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
腳架	1	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	ESPC-WEATHER-T
簡易式氣象計	0	☐ 是 ☐ 否	☐ 是 ☐ 否	
大氣壓力計	1	☒ 是 ☐ 否	☒ 是 ☐ 否	標準件(mmHg) (T02): 744.1 攝出件(mmHg) (T35): 743.9
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 3/4

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 110 年 02 月 15 日 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 測值	周邊環境概述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/1		211539 762085	36	湖南壩出口	楊	12:01	晴	0.3	西北
		211513 762088	39	楊子坑橋	黃	12:25	晴	0.4	西北
		211516 762108	34	五富山橋	鄭	12:49	晴	0.3	西北
3/2		211539 762085	08	湖南壩出口	楊	13:20	晴	0.4	北
		211513 762088	04	楊子坑橋	黃	13:44	晴	0.3	北
		211516 762108	06	五富山橋	鄭	14:08	晴	0.3	北
3/3		211539 762085	30	湖南壩出口	楊	13:06	晴	0.3	北
		211513 762088	29	楊子坑橋	黃	13:30	晴	0.3	北
		211516 762108	33	五富山橋	鄭	13:54	晴	0.4	北
3/4		211539 762085	18	湖南壩出口	楊	13:54	晴	0.4	北
		211513 762088	22	楊子坑橋	黃	14:18	晴	0.3	北
		211516 762108	22	五富山橋	鄭	14:42	晴	0.4	北
3/5		211539 762085	45	湖南壩出口	楊	09:06	晴	0.3	北
		211513 762088	45	楊子坑橋	黃	09:30	晴	0.2	北
		211516 762108	42	五富山橋	鄭	09:54	晴	0.3	北
3/6		211539 762085	73	湖南壩出口	楊	10:19	晴	0.3	西北
		211513 762088	74	楊子坑橋	黃	10:44	晴	0.4	西北
		211516 762108	79	五富山橋	鄭	11:08	晴	0.4	西北
3/7		211539 762085	44	湖南壩出口	楊	10:58	晴	0.3	西北
		211513 762088	44	楊子坑橋	黃	11:22	晴	0.3	西北
		211516 762108	38	五富山橋	鄭	11:46	晴	0.3	西北
3/8		211539 762085	46	湖南壩出口	楊	12:56	晴	0.3	西北
		211513 762088	43	楊子坑橋	黃	13:20	晴	0.3	西北
		211516 762108	38	五富山橋	鄭	13:44	晴	0.4	西北
3/9		211539 762085	53	湖南壩出口	楊	12:39	晴	0.2	北
		211513 762088	46	楊子坑橋	黃	13:03	晴	0.3	北
		211516 762108	43	五富山橋	鄭	13:27	晴	0.3	北
3/10		211539 762085	57	湖南壩出口	楊	10:49	晴	0.3	北
		211513 762088	46	楊子坑橋	黃	11:11	晴	0.4	北
		211516 762108	52	五富山橋	鄭	11:35	晴	0.3	北
3/11		211539 762085	64	湖南壩出口	楊	11:29	晴	0.3	北
		211513 762088	55	楊子坑橋	黃	11:57	晴	0.3	北
		211516 762108	59	五富山橋	鄭	12:15	晴	0.3	北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測測訂計畫
民國 110 年 03 月 PM 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 測值	周邊環境概述	監測人	監測時間	天氣	風速	風向
3/23	二	71824 762185	41	王壩出入口	楊	11:19	晴	Q3	西
3/23	二	71896 762185	44	楊馬坑橋	楊	11:43	晴	Q2	西
3/23	二	71516 762185	53	王壩山橋	楊	12:01	晴	Q2	西
3/24	三	71539 762085	04	湖南壩出入口	楊	12:31	晴	Q3	北
3/24	三	71513 762085	04	楊馬坑橋	楊	13:01	晴	Q3	北
3/24	三	71514 762185	05	王壩山橋	楊	13:25	晴	Q3	北
3/25	四	71824 762185	21	王壩出入口	楊	10:55	晴	Q3	西
3/25	四	71896 762185	20	楊馬坑橋	楊	11:19	晴	Q4	西
3/25	四	71516 762185	22	王壩山橋	楊	11:43	晴	Q4	西
3/26	五	71539 762085	30	湖南壩出入口	楊	12:24	晴	Q6	北
3/26	五	71513 762085	32	楊馬坑橋	楊	13:48	晴	Q5	北
3/26	五	71514 762185	22	王壩山橋	楊	14:12	晴	Q5	北
3/27	六	71539 762085	35	湖南壩出入口	楊	12:31	晴	Q3	北
3/27	六	71513 762085	29	楊馬坑橋	楊	13:52	晴	Q2	北
3/27	六	71514 762185	29	王壩山橋	楊	14:20	晴	Q3	北
3/28	日	71539 762085	69	湖南壩出入口	楊	10:45	晴	Q3	北
3/28	日	71513 762085	11	楊馬坑橋	楊	11:09	晴	Q3	北
3/28	日	71514 762185	11	王壩山橋	楊	11:33	晴	Q3	北
3/29	一	71824 762185	15	王壩出入口	楊	10:15	晴	Q3	西
3/29	一	71896 762185	19	楊馬坑橋	楊	10:39	晴	Q2	西
3/29	一	71514 762185	19	王壩山橋	楊	11:03	晴	Q2	西
3/30	二	71824 762185	26	王壩出入口	楊	12:36	晴	Q3	西
3/30	二	71896 762185	25	楊馬坑橋	楊	13:00	晴	Q4	西
3/30	二	71514 762185	21	王壩山橋	楊	13:24	晴	Q3	西
3/31	三	71824 762185	11	王壩出入口	楊	10:30	晴	Q4	西
3/31	三	71896 762185	19	楊馬坑橋	楊	10:54	晴	Q4	西
3/31	三	71514 762185	12	王壩山橋	楊	11:18	晴	Q4	西

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測測訂計畫
民國 110 年 03 月 PM 每日監測記錄表

日期	星期	測量座標	PM ₁₀ 測值	周邊環境概述	監測人	監測時間	天氣	風速	風向
3/12	五	71539 762085	14	湖南壩出入口	楊	10:18	晴	Q3	北
3/12	五	71513 762085	16	楊馬坑橋	楊	10:42	晴	Q3	北
3/12	五	71514 762185	14	王壩山橋	楊	11:06	晴	Q4	北
3/13	六	71539 762085	31	湖南壩出入口	楊	10:19	晴	Q3	北
3/13	六	71513 762085	46	楊馬坑橋	楊	10:44	晴	Q3	北
3/13	六	71514 762185	41	王壩山橋	楊	11:08	晴	Q3	北
3/14	日	71824 762185	21	王壩出入口	楊	13:32	晴	Q2	西
3/14	日	71896 762185	25	楊馬坑橋	楊	13:57	晴	Q3	西
3/14	日	71514 762185	24	王壩山橋	楊	14:20	晴	Q3	西
3/15	一	71824 762185	44	王壩出入口	楊	09:48	晴	Q4	西
3/15	一	71896 762185	42	楊馬坑橋	楊	10:12	晴	Q3	西
3/15	一	71514 762185	38	王壩山橋	楊	10:36	晴	Q3	西
3/16	二	71539 762085	16	湖南壩出入口	楊	10:39	晴	Q4	北
3/16	二	71513 762085	19	楊馬坑橋	楊	11:03	晴	Q4	北
3/16	二	71514 762185	18	王壩山橋	楊	11:27	晴	Q3	北
3/17	三	71539 762085	21	湖南壩出入口	楊	10:36	晴	Q4	北
3/17	三	71513 762085	25	楊馬坑橋	楊	11:00	晴	Q4	北
3/17	三	71514 762185	23	王壩山橋	楊	11:24	晴	Q3	北
3/18	四	71539 762085	22	湖南壩出入口	楊	12:24	晴	Q5	北
3/18	四	71513 762085	17	楊馬坑橋	楊	12:45	晴	Q5	北
3/18	四	71514 762185	20	王壩山橋	楊	13:09	晴	Q5	北
3/19	五	71539 762085	50	湖南壩出入口	楊	11:56	晴	Q3	北
3/19	五	71513 762085	48	楊馬坑橋	楊	12:20	晴	Q3	北
3/19	五	71514 762185	45	王壩山橋	楊	12:44	晴	Q4	北
3/20	六	71539 762085	42	湖南壩出入口	楊	11:36	晴	Q2	北
3/20	六	71513 762085	43	楊馬坑橋	楊	11:58	晴	Q2	北
3/20	六	71514 762185	40	王壩山橋	楊	12:28	晴	Q3	北
3/21	日	71539 762085	39	湖南壩出入口	楊	11:24	晴	Q3	北
3/21	日	71513 762085	41	楊馬坑橋	楊	11:45	晴	Q4	北
3/21	日	71514 762185	50	王壩山橋	楊	12:09	晴	Q3	北
3/22	一	71539 762085	28	湖南壩出入口	楊	13:28	晴	Q4	北
3/22	一	71513 762085	24	楊馬坑橋	楊	13:52	晴	Q5	北
3/22	一	71514 762185	28	王壩山橋	楊	14:16	晴	Q5	北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 10 年 03 月 PM₁₀ 每日監測記錄表

日期	星期	測量儀器	PM ₁₀ 測值	周邊環境描述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/1	一	711539 762085	72	湖南壩出口	楊	11:49	晴	0.3	西北
		711513 762088	81	楊馬坑橋	馮	12:13	晴	0.4	西北
		711516 762108	77	五富山橋	鄭	12:31	晴	0.3	西北
3/2	二	711539 762085	39	湖南壩出口	楊	13:08	晴	0.4	北
		711513 762088	31	楊馬坑橋	馮	13:32	晴	0.3	北
		711516 762108	32	五富山橋	鄭	13:56	晴	0.3	北
3/3	三	711539 762085	82	湖南壩出口	楊	12:54	晴	0.3	北
		711513 762088	86	楊馬坑橋	馮	13:18	晴	0.3	北
		711516 762108	84	五富山橋	鄭	13:42	晴	0.4	北
3/4	四	711539 762085	46	湖南壩出口	楊	13:42	晴	0.4	北
		711513 762088	63	楊馬坑橋	馮	14:06	晴	0.3	北
		711516 762108	41	五富山橋	鄭	14:30	晴	0.4	北
3/5	五	711539 762085	83	湖南壩出口	楊	08:54	晴	0.3	北
		711513 762088	81	楊馬坑橋	馮	09:18	晴	0.2	北
		711516 762108	74	五富山橋	鄭	09:42	晴	0.3	北
3/6	六	711539 762085	177	湖南壩出口	楊	10:01	晴	0.3	西北
		711513 762088	186	楊馬坑橋	馮	10:31	晴	0.4	西北
		711516 762108	195	五富山橋	鄭	10:56	晴	0.4	西北
3/7	日	711539 762085	103	湖南壩出口	楊	10:46	晴	0.3	西北
		711513 762088	95	楊馬坑橋	馮	11:10	晴	0.3	西北
		711516 762108	91	五富山橋	鄭	11:34	晴	0.3	西北
3/8	一	711539 762085	110	湖南壩出口	楊	12:42	晴	0.3	西北
		711513 762088	103	楊馬坑橋	馮	13:08	晴	0.3	西北
		711516 762108	105	五富山橋	鄭	13:32	晴	0.4	西北
3/9	二	711539 762085	118	湖南壩出口	楊	12:21	晴	0.2	北
		711513 762088	96	楊馬坑橋	馮	12:51	晴	0.3	北
		711516 762108	98	五富山橋	鄭	13:15	晴	0.3	北
3/10	三	711539 762085	131	湖南壩出口	楊	10:25	晴	0.3	北
		711513 762088	129	楊馬坑橋	馮	10:59	晴	0.4	北
		711516 762108	131	五富山橋	鄭	11:23	晴	0.3	北
3/11	四	711539 762085	174	湖南壩出口	楊	11:15	晴	0.3	北
		711513 762088	156	楊馬坑橋	馮	11:39	晴	0.3	北
		711516 762108	158	五富山橋	鄭	12:03	晴	0.3	北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測計畫

民國 10 年 03 月 PM₁₀ 每日監測記錄表

日期	星期	測量儀器	PM ₁₀ 測值	周邊環境描述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/12	五	711539 762085	38	湖南壩出口	楊	10:06	晴	0.3	西北
		711513 762088	43	楊馬坑橋	馮	10:30	晴	0.3	西北
		711516 762108	44	五富山橋	鄭	10:54	晴	0.4	西北
3/13	六	711539 762085	79	湖南壩出口	楊	10:01	晴	0.3	西北
		711513 762088	94	楊馬坑橋	馮	10:25	晴	0.3	西北
		711516 762108	93	五富山橋	鄭	10:56	晴	0.3	西北
3/14	日	711824 762185	62	主壩出口	楊	13:20	晴	0.2	西
		711814 762191	69	楊馬坑橋	馮	13:44	晴	0.3	西
		711516 762108	73	五富山橋	鄭	14:08	晴	0.3	西
3/15	一	711824 762185	95	主壩出口	楊	09:36	晴	0.4	西
		711814 762191	103	楊馬坑橋	馮	10:00	晴	0.3	西
		711516 762108	90	五富山橋	鄭	10:24	晴	0.3	西
3/16	二	711539 762085	49	湖南壩出口	楊	10:21	晴	0.3	西北
		711513 762088	46	楊馬坑橋	馮	10:51	晴	0.4	西北
		711516 762108	45	五富山橋	鄭	11:15	晴	0.3	西北
3/17	三	711539 762085	42	湖南壩出口	楊	10:24	晴	0.4	北
		711513 762088	45	楊馬坑橋	馮	10:48	晴	0.4	北
		711516 762108	45	五富山橋	鄭	11:12	晴	0.3	北
3/18	四	711539 762085	31	湖南壩出口	楊	12:01	晴	0.5	北
		711513 762088	37	楊馬坑橋	馮	12:23	晴	0.5	北
		711516 762108	43	五富山橋	鄭	12:57	晴	0.5	北
3/19	五	711539 762085	113	湖南壩出口	楊	11:44	晴	0.3	北
		711513 762088	110	楊馬坑橋	馮	12:08	晴	0.3	北
		711516 762108	101	五富山橋	鄭	12:32	晴	0.4	北
3/20	六	711539 762085	66	湖南壩出口	楊	11:22	晴	0.3	北
		711513 762088	67	楊馬坑橋	馮	11:44	晴	0.3	北
		711516 762108	64	五富山橋	鄭	12:16	晴	0.3	北
3/21	日	711539 762085	83	湖南壩出口	楊	11:01	晴	0.3	北
		711513 762088	95	楊馬坑橋	馮	11:23	晴	0.4	北
		711516 762108	91	五富山橋	鄭	11:57	晴	0.3	北
3/22	一	711539 762085	78	湖南壩出口	楊	13:16	晴	0.4	西北
		711513 762088	63	楊馬坑橋	馮	13:40	晴	0.5	西北
		711516 762108	67	五富山橋	鄭	14:04	晴	0.5	西北

湖山水庫工程計畫施工階段環境監測測訂計畫

民國 110 年 03 月 PM₁₀ 每日監測記錄表

日期	星期	測量儀器	PM ₁₀ 測值	所建路段描述	量測人	量測時間	天氣	風速	風向
3/23	二	71184 767185	94	主壩出口	楊	11:07	晴	03	西
		71186 767191	91	總工務所	黃	11:31	晴	02	西
		71154 767188	102	七富山橋	楊	11:55	晴	02	西
3/24	三	71159 767085	12	湖南壩出口	楊	12:25	晴	03	北
		71153 767088	10	楊子坑橋	黃	12:49	晴	03	北
		71156 767188	10	七富山橋	楊	13:13	晴	03	北
3/25	四	71184 767185	57	主壩出口	楊	10:43	晴	03	西
		71186 767191	49	總工務所	黃	11:01	晴	04	西
		71154 767188	52	七富山橋	楊	11:31	晴	04	西
3/26	五	71159 767085	93	湖南壩出口	楊	12:12	晴	06	北
		71153 767088	91	楊子坑橋	黃	13:26	晴	05	北
		71156 767188	81	七富山橋	楊	14:00	晴	05	北
3/27	六	71159 767085	85	湖南壩出口	楊	13:19	晴	03	北
		71153 767088	83	楊子坑橋	黃	13:44	晴	02	北
		71156 767188	80	七富山橋	楊	14:08	晴	03	北
3/28	日	71159 767085	48	湖南壩出口	楊	10:22	晴	03	北
		71153 767088	44	楊子坑橋	黃	10:51	晴	03	北
		71156 767188	50	七富山橋	楊	11:21	晴	03	北
3/29	一	71184 767185	46	主壩出口	楊	10:02	晴	03	西
		71186 767191	52	總工務所	黃	10:27	晴	02	西
		71154 767188	49	七富山橋	楊	10:51	晴	02	西
3/30	二	71184 767185	62	主壩出口	楊	12:24	晴	03	西
		71186 767191	63	總工務所	黃	12:48	晴	04	西
		71154 767188	53	七富山橋	楊	13:12	晴	03	西
3/31	三	71184 767185	34	主壩出口	楊	10:18	晴	04	西
		71186 767191	42	總工務所	黃	10:42	晴	04	西
		71154 767188	31	七富山橋	楊	11:06	晴	04	西

噪音振動

表錄證認及況狀場現測量振動噪音

[illegible]

審核人員：黃國華

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): 2621129

測量期間: 2021年1月5日10時55分至1月5日11時05分 **天氣:** ☒晴 ☐陰 ☐雨
最近一週內是否降雨: ☐是(月 日) ☒否

測量人員: 謝茂威

聽感修正回路: ☒A加權 ☐C加權
動特性: ☒Fast(快) ☐Slow(慢)
取樣時間: 1秒

請取指示值時距: 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-W-173	ESPC-WEATHER-185	ESPC-NC-TD5	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464734	1261293	C507	1001244	XU107155794
廠牌型號	RION NL-18 ☐ NA-28 RION VM-53A ☐ NL-31/32 ☒ NL-52 101dB Solo ☐	☐ RION VM-53A ☐ RION VM-53A ☒ Janterring VST ☒ RION VM-55	APRS 6000 ☒ Janterring VST	RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☒ AIHUA AWA6222A ☐	RION VP-33 ☐ RING-IN VP-33

校正儀器確認頻率及位準 (dB)

測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
1kHz: 94.0	11時 22分 27秒 93.9	0.1
+25Hz:	11時 22分 27秒 93.9	0.1
標準振動源 6.3 Hz: 96.8	17時 10分 25秒 96.6	-0.2

校正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)

L _{max}	L _{eq}	L _{avg}	L _{min}
20 Hz~20 kHz	20 Hz~20 kHz	20 Hz~20 kHz	20 Hz~20 kHz
6.3	50.3	6.3	50.3
6.3	50.3	6.3	50.3

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

a	b	c	d	e
L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
42.6	42.6	42.6	42.6	42.6

噪音測量範圍:

位置圖:

噪音測量類別

☐一般地區環境背景音 ☐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

☒營建工程機械/數量: 挖土機 1台

☒其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度 < 8公尺 ☐ ≥ 8公尺

與最近主要道路距離 30.0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) 公尺

與最近反射物距離 (≥ 1.0) 公尺

是否有其他異常情形 ☒否 ☐是, 敘述如後:

室外地勢

東向: 玉當山

南向: 鳳凰

西向: 北勢坑溪

北向: 工廠

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

審核人員：

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：110 年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析		計畫地點：測點 2		衛星定位座標：TWD97 ☐ WGS84	
測量時間：2021 年 1 月 5 日 11 時 12 分至 1 月 5 日 11 時 22 分		X(E)：511936		Y(N)：5621383	
最近一週內是否降雨： ☐ 是 ☒ 否		測量人員：張英琴		天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨	
噪音測量方法(頻率範圍)： ☒ NIEA P201 (20~200 Hz) ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)		聽感修正回歸： ☒ A 加權 ☐ C 加權		動特性： ☒ Fast(快) ☐ Slow(慢)	
振動測量方法： ☒ NIEA P204		取樣時距：1 秒		請取指示值時距：1 秒	
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	標準振動源
ESPC-NL-T51	ESPC-WM-T23	1261293	1261293	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-VP-T03
RION	NL-18	NA-28	31/32	VM-52	XU107155794
01dB Solo	VM-55	VM-52	VM-55	APRS 6000	RION NC-74
				launtering VST	RION VP-33
				AIHUA AWA6222A	RING-IN NC-705
					RING-IN VP-303
校正儀器確認頻率及位準		測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7，振動計±1.0，差值±0.3)		測量後確認	
(dB)		測量前確認		差值(後-前)	
1k Hz：94.0		10 時 29 分 48 秒 73.9		11 時 27 分 37 秒 93.9	
±25 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		室內低頻初步篩選值(最大五筆)			
實測：L _{max} 20 Hz~200 Hz		L _{eq} L _F L _{eq}		a b c d e	
背景 11:12~11:22:00		0.5		68.0	
振動測量時間(時/分)起迄及結果		L _{eq}		L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{v95}	
實測：L _{eq}		70.0		30.0 30.0 30.0 30.0 30.0	
背景 11:12~11:22:00		30.0		30.0 30.0 30.0 30.0 30.0	
測量位置簡圖：		噪音測量類別		噪音測量位置	
北勢坑溪引道		☐ 一般地區環境噪音量 ☐ 道路交通 ☐ 工廠(場)		最近主要道路寬度 ☒ <8 公尺 ☐ ≥8 公尺	
工區道路		☒ 營建工程 ☐ 娛樂營業場所 ☐ 其他		與最近主要道路距離 ☒ 公尺	
民宅		主要噪音發生種類		與主要噪音發生源距離 ☒ 公尺	
		☒ 交通噪音 ☐ 社區活動 ☐ 學校活動		樓地板與地面垂直高度 ☒ 公尺	
		☒ 營建工程機械/數量： ☒ 其他：掘土機 1 部		聲音感應器	
				距離地板高度(1.2~1.5) ☒ 公尺	
				與最近反射物距離(≥1.0) ☒ 公尺	
				是否有其他異常情形 ☐ 是 ☒ 否，敘述如後：	
室外地號		東向：工區道路 南向：民宅		西向：工區道路 北向：民宅	
涼亭		7m		噪音/振動源：振動源	
N		山壁		振動源/拾振器：振動源	

A01-187

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：張英琴

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：空氣採樣員 王梅珍(FIA-02)

2. 本報告共 2 頁，分發使用無效。

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. 採樣行代碼：FINV210115A01。

聲明書

(一) 茲保證本機構檢核分析之樣品，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：權弄成

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
權弄成 謹啟

Unless otherwise stated, 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，此報告結果僅針對測試之樣品負責。本報告未經本公司書面許可，不可部分複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.taiwaninspection.com> for electronic format. This document is the property of the Company and shall remain the property of the Company. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its issuance only and is not intended to constitute a warranty. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising 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.

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

噪声测量方法: NIEA P205

測量人員：黃冠嘉

動作特性: ☒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	PNI009301	PNI009302	-	-
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				
$L_{eq,LF}$	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。

章用專告報
清成業群
權人：郭
管主：郭
安青室
環安青室
負檢驗室主

1/2

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(TIA-02)

2. 本報告共 3 頁，分發使用無效。

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. 本報告係根據現場採樣許可，並依公告檢測方法分析。

5. 採樣行程代碼：FTNV210115A02。

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識，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：權秉成

檢驗室主管：王蓓珍

噪音檢測類

報告簽署人：王蓓珍

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 report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. The Company is not responsible for the results of any tests conducted by other laboratories. This document is issued by the Company, subject to its General Conditions of Service and is not to be used for any other purpose. Any holder of this document is advised that information contained herein 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 findings are based on the information provided by the Client and are not to be used for any other purpose. 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	玉崙山	玉崙山 (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
L _{veq}	dB	34.9	32.9	34.1	31.7
L _{vmax}	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	AHUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效期日期	報 告 日 期 10.12.21 用 章
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	台 RING-4NVP-305 限 公 司
儀器序號	XU107155794	校正有效期日期	報 告 日 期 10.03.15 用 章

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，管：郭淑清

表 1 振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位: 110 2021 年 1 月 15 日 13 時 29 分至 1 月 15 日 13 時 40 分 天候: 晴 陰 雨

測量地點: 測點 1 衛星定位座標: TW/D97 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: 黃銘志

噪音測量方法 (頻率範圍): ☒ NIEA P201 (20~20K Hz) ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)

振動測量方法: ☒ NIEA P204

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
ESP-ML-T 45	00464735	RION VM-52A	NL-31/52	ESP-WEATHER-T 76	ESP-NC-T 16	ESP-NC-T 16	ESP-NC-T 16	ESP-VP-T03
NL-31/52	00464735	RION VM-52A	NL-31/52	ESP-WEATHER-T 76	ESP-NC-T 16	ESP-NC-T 16	ESP-NC-T 16	ESP-VP-T03
0101 Solo	00464735	RION VM-52A	NL-31/52	ESP-WEATHER-T 76	ESP-NC-T 16	ESP-NC-T 16	ESP-NC-T 16	ESP-VP-T03

請取指示值時距: 1 秒

測量儀器確認時間及讀值 (dB) (允收標準: 噪音計 ±0.7、振動計 ±1.0、差值 ±0.3)

聲音校正器	測量前確認			測量後確認			差值 (後-前)
	1k Hz	125 Hz	6.3 Hz	1k Hz	125 Hz	6.3 Hz	
標準振動源	94.1	13	96.8	94.0	14	94.1	0.1

室內低頻初步篩選值 (最大五聲)

a	b	c	d	e
40.8	31.8	30.0	30.0	30.0

噪音測量位置簡圖:

測量位置簡圖:

工區建物

山壁

山壁

工區道路

51.3m

35m

北勢坑溪引道

室內地貌

東向: 工區建物

南向: 山壁

西向: 工區道路

北向: 北勢坑溪引道

微音器/拾振器: ● ★

噪音/振動源:

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 ☐ 是, 敘述如後:

審核人員：張(正) 1/15

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 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		天氣： ☐ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨		測量人員：黃子杰			
最近一週內是否降雨： ☐ 是()月()日 ☒ 否							
噪音測量方法(頻率範圍)： ☒ NIEA P201 (20~20K Hz) ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)							
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-W-T 18	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 16	ESPC-VF-T03		
儀器序號	00464135	0194194	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 ☐ Jauntinger TST	☐ RION NC-74 ☒ RING-IN VC-303 ☒ AIHUA AWA6222A	☐ RION VP-33		
校正儀器確認頻率及位準							
(dB)	測量前確認		測量後確認		差值(後-前)		
聲音校正器	1kHz : 94.1	13時 02分 45秒	94.0	14時 04分 35秒	94.1		
標準振動源	6.3Hz : 96.8	07時 39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							
實測 13:51 ~ 14:01	10	L _{max}	20 Hz~20K Hz		室內低頻初步篩選值(最大五筆)		
背景 14:04 ~ 14:18	18	L _{eq,LF}	20 Hz~200 Hz		a	b	c
振動測量時間(時/分)起迄及結果		L _{eq}			L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}
實測 13:51 ~ 14:01	10	35.1	48.1		40.9	38.4	30.0
背景 14:04 ~ 14:18	18	31.8	43.6		35.8	31.2	30.0
噪音位置簡圖：							
The diagram shows three measurement locations: 工區 (Work Area), 湖管中心 (Lake Management Center), and 空地 (Empty Land). Distances are marked as 3.5m from the road to the work area, 3.0m from the road to the lake center, and 7.0m from the road to the empty land.							
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 ☐ 30公尺 與主要噪音發生源距離 ☒ 53.2公尺 * ☐ 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 ☒ 是，敘述如後： ☐ 否							

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名(編號或委託單位): 110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析				衛星定位座標: TW97 ☐ WGS84 X(E): 21157.2 Y(N): 262112.0			
測量地點: 玉當山				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 ☒ 否				測量人員: 陳敬倫			
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	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	儀器編碼	儀器序號	廠牌型號	廠牌型號
噪音計	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
振動計	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
儀器編碼	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
儀器序號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-NL-T15	161601	RION NL-18	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24
廠牌型號	ESPC-WM-T18	0194114	RION VM-52A	ESPC-NC-T24	0194114	RION VM-52A	

審核人員：劉建為

表 1 確認紀錄及現場測量振動噪音

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): 211218 Y(N): 262097

測量期間: 2021 年 1 月 27 日 14 時至 1 月 27 日 14 時 天氣: ☑晴 ☐陰 ☐雨
最近一週內是否降雨: ☐是 () 月 () 日 ☑否

測音測量方法(頻率範圍): NIEA P201 (20~20k Hz) 聽感修正回路: ☒ A 加權 ☐ C 加權
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	測音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T15	ESPC-VW-T18	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NL-T>4	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	0194114	A507	/60>54/	XU107155794
廠牌型號	RION ☐ NL-18 ☐ NA-28 ☒ NL-31 ☒ NL-52 ☐ 01dB Solo	☐ RION VM-52A ☒ RION VM-53A ☐ RION VM-55	☒ APRS 6000 ☒ Daunting VST	☐ 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)

測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
13 時 32 分 23 秒	14 時 55 分 15 秒	94.2
1 時 30 分 16 秒	17 時 23 分 31 秒	94.7

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

L _{max} 20 Hz~20k Hz L _{Vmax}	L _{eq} LF	L _{eq}	a	b	c	d	e
0.8	*	51.5	69.1				
L _{veq}			L _{v10}	L _{v5}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
31.9			45.4	32.1	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

湖管中心
道路
空地
測量位置

聲源位置簡圖:

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		衛星定位座標 ■ TWD97 □ WGS84 X(E) : >1>1' Y(N) : >6>16>>			
測量地點：測點 2					
測量期間：>0>1年 1月>1日 14時>1分至 1月>1日 14時>1分 天候：☐晴 ☐陰 ☐雨					
最近一週內是否降雨：☐是()月 日 ☐否		測量人員：韓敏倫			
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		請取指示值時距：1秒			
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲言校正器	標準振源
儀器編號	ESPC-NL-T1.5	ESPC-VW-T1.8	ESPC-WEATHER-T1.8	ESPC-NC-T.2	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	0194114	A507	<0>541	XU107155794
廠牌型號	RION □ NL-18 □ NA-28 □ NL-31 □ NL-52 □ 01dB Solo	□ RION VM-52A □ RION VM-53A □ RION VM-55	□ APRS 6000 □ Janterring VST	□ RION NC-74 □ RING-IN VP-303 □ AIHUA AWA6222A	□ RION VP-33 □ RING-IN VP-303
校正儀器確認頻率及位準					
測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
(dB)		測量前確認		測量後確認	
聲言校正器	1k Hz: 94.1	13 時 32 分 33 秒	94.1	14 時 52 分 15 秒	94.2
	+25 Hz:	時 分 秒		時 分 秒	0.1
標準振動源	6.3 Hz: 96.8	07 時 32 分 16 秒	96.6	17 時 33 分 31 秒	96.7
室內低頻初步篩選值(最大五筆)					
實測	a	b	c	d	e
背景	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
振動測量時間(時/分)起迄及結果					
實測	L _{eq} LF	L _{eq} LF	L _{max} 20 Hz ~ 200 Hz 20 Hz ~ 200 Hz		
背景	L _{wq}	L _{wq}	L _{wmax}		
測量位置簡圖：					
北勢坑溪引道 山壁 工區道路 涼亭 10m					
噪音測量類別 ☐ 一般地區環境噪音量 ☐ 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 ☒ 營建工程機械/數量：掘土機 1台 ☐ 其他					
聲音感應器 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 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：					

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

審核人員：張逢鈞

A01-1-94

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

張美琴

樣品編號：PN1017501~04

PN/2021/10175

測量單位：台灣檢驗科技股份有限公司

10年02月02日

測量人員：魏敬倫 湯政峰

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. 本公司委託獨立環保監測機構報告，本公司可根據報告內容，按分次方式與該公司進行。

5. 採樣行程代碼: FINV210I26A02。

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，以本機構之專業知識，完全依照行政環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定來持公證，誠實進行採樣、檢測。如無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失賠償責任之外，並接受主管機關檢控命令所為之行政處分及刑事處罰。

(二) 吾人瞭解知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適用對象，如違反，亦為刑法及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，應受最嚴厲之法律制裁。

同公既知分宜投奔金銀藥店：籍名同公

負責人：權彞成

.. 增刊

羅漢集卷中

報告簽署人：

報告專用章

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. 除非另有说明, 此检测报告只对送检样品负责, 本报告书未经本公司书面许可, 不得复制或摘录。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.cemac.com.cn>. Customers may also download format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.usg.com/usa/limited-access/>. Attention is drawn to the limitation of liability, information and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company shall not be responsible to its Client and this document does not constitute part of a transaction nor entrenching all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be used to alter the transaction documents without the prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the contents of this document will render the same null and void and liable for legal action by the Company. 本文件受本公司服务条款之约束, 该服务条款可索取或于 <http://www.cemac.com.cn> 查阅。客户亦可于该网址下载格式文件, 但须受电子文件使用条款之约束。凡持有此文件者, 均须注意, 本文件只反映本公司于介入时之发现, 且只限于客户指示之范围内。本公司概不对其客户负责, 且此文件并不构成交易文件之一部分, 亦不限制交易文件下之所有权利及义务。如未经本公司书面同意, 任何人不得更改交易文件之内容, 任何未经授权之更改、伪造或作伪, 均会使该文件无效, 且须承担本公司之法律行动。

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)
 測量日期：110年01月26日至110年01月27日
 測量時間：13:00~13:00
 測量人員：魏敬倫、湯政峰

天氣狀況：晴
 適用標準：噪音管制區劃定作業準則
 管制區分類：第二類

測量儀器

儀器名稱：積分型噪音計
 儀器廠牌：RION
 儀器序號：00464737
 儀器名稱：振動計
 儀器廠牌：RION
 儀器序號：1261289
 儀器名稱：簡易式氣象儀
 儀器廠牌：APRS
 儀器序號：A5000

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器
 儀器廠牌：AIHUA
 儀器序號：1002541
 儀器名稱：標準振動源
 儀器廠牌：RING-IN
 儀器序號：XU107155794

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
 測點南向地貌：樹林

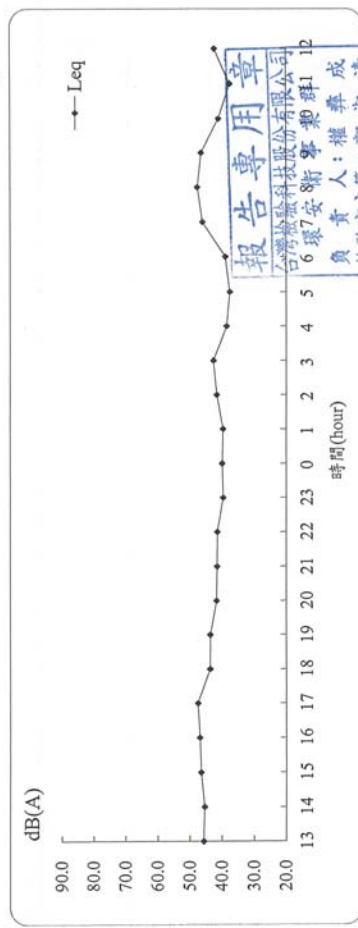
報告專用章
 台灣檢驗科技股份有限公司
 環安衛事業群
 負責人：權華成
 檢驗室主管：郭淑清

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)
 測量日期：110年01月26日至110年01月27日
 測量時間：13:00~13:00
 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	42.5	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	52.0	52.6	51.7	51.3
8-9	47.6	63.7	53.9	52.0	51.3	51.9	51.3
9-10	46.4	63.2	52.7	50.1	48.8	48.8	48.8
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					45.0	
L _{eq} 夜	41.6					40.2	
L _{eq} 夜	40.4					47.7	
L _{max}						64.6	



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

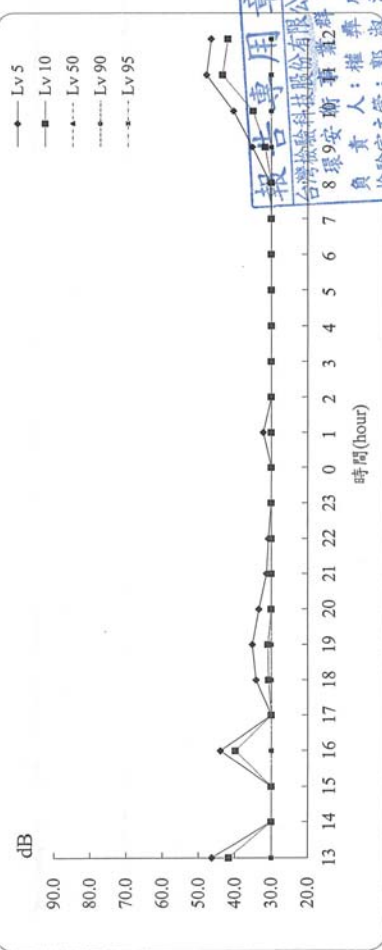
測量方法：NIEA P204

測量時間：13:00~13:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

Time(hr)	L _{avg}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L 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,5dB}	41.5				L _{v,5+24H}	39.4	dB
L _{v,5dB}	31.7				L _{v,10+24H}	35.5	dB
L _{v,10dB}	37.3				L _{v,max}	86.0	dB
L _{v,10dB}	30.1						

A01-196



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	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對濕度(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、相對濕度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料

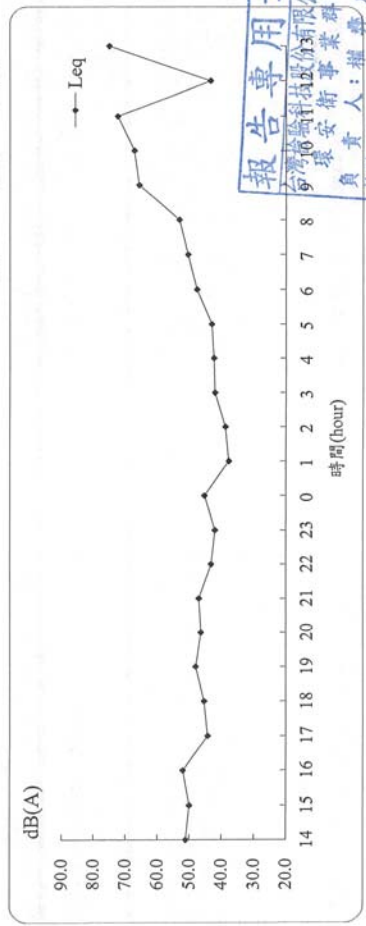
註二：風向-表示為靜風

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變干擾

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
測量日期：110年01月26日至110年01月27日
測量時間：14:00~14:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰
樣品編號：PN1017502
管制區分類：第二類
測量方法：NIEA P201
單位：dB(A)

Time(hr)	L _{eq}	L _{max}	L _s	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} = 66.2 dB(A) L _{eq} = 46.7 dB(A) L _{eq} = 42.4 dB(A)							L _d = 65.9 dB(A) L _n = 43.4 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
環安衛事業部
負責人：權彞成
實驗室主管：郭淑清

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
測量日期：110年01月26日至110年01月27日
測量時間：14:00~14:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰
天候狀況：晴
適用標準：噪音管制區劃定作業準則
管制區分類：第二類
樣品編號：PN1017502
測量方法：NIEA P201 / P204
測量頻率：20Hz~20kHz
聽感修正回路：A 加權
動特性：Fast
取樣時距：1秒
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	儀器型號：NL-52
儀器廠牌：RION	檢定有效期限：111.12.31
儀器序號：00464738	
儀器名稱：振動計	儀器型號：VM-55
儀器廠牌：RION	校正有效期限：111.09.25
儀器序號：1261290	
儀器名稱：簡易式氣象儀	儀器型號：6000
儀器廠牌：APRS	校正有效期限：111.09.10
儀器序號：A5001	
儀器名稱：聲音校正器	儀器型號：AWA6222A
儀器廠牌：AIHUA	校正有效期限：110.12.08
儀器序號：1002541	
儀器名稱：標準振動源	儀器型號：VP-303
儀器廠牌：RING-IN	校正有效期限：110.03.15
儀器序號：XU107155794	

測量背景說明
主要影響源：學校活動
測點東向地貌：操場
測點南向地貌：教室
測點西向地貌：籃球場
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
環安衛事業部
負責人：權彞成
實驗室主管：郭淑清

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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：14:00~14:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

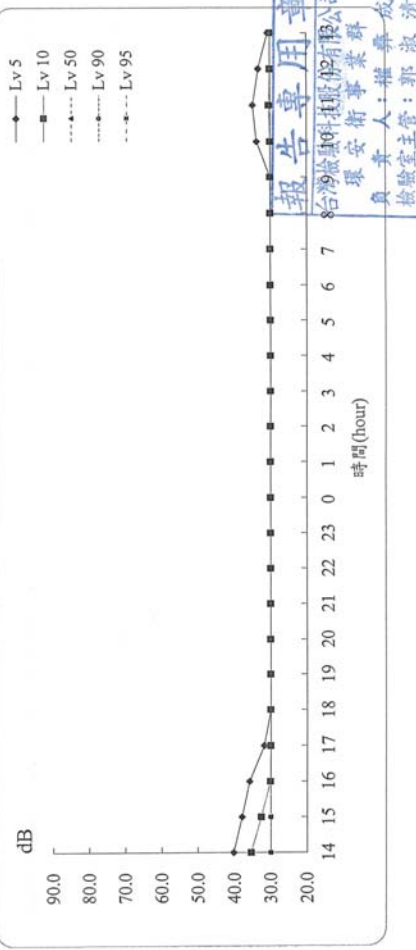
樣品編號：PN1017502

測量方法：NIEA P204

單位：dB

Time(hr)	L _{v eq}	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	36.1	30.0	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 d} =	34.2				L _{v 5+24H} =	32.9	dB
L _{v 5 夜} =	30.0				L _{v 10+24H} =	30.6	dB
L _{v 10 d} =	30.9				L _{v max} =	56.4	dB
L _{v 10 夜} =	30.0						

A01-1-98



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

測量時間：14:00~14:00

樣品編號：PN1017502

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對濕度(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、相對濕度、大氣壓力均為多據中央氣象局所設監測站點資料

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%，則代表該時段數據不可靠

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：權彞成

檢驗室主管：郭淑清

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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

天候狀況：晴

適用標準：噪音管制區劃定作業準則

管制區分類：第二類

樣品編號：PN1017503

測量方法：NIEA P201 / P204

測量頻率：20Hz~20kHz

聽感修正回路：A 加權

動特性：Fast

取樣時距：1秒

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

儀器序號：00464736

儀器名稱：振動計

儀器廠牌：RION

儀器序號：1261272

儀器名稱：簡易式氣象儀

儀器廠牌：APRS

儀器序號：A4617

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器

儀器廠牌：AIHUA

儀器序號：1002541

儀器名稱：標準振動源

儀器廠牌：RING-IN

儀器序號：XU107155794

測量背景說明

主要影響源：學校活動

測點東向地貌：教室

測點南向地貌：梅林路

測點西向地貌：校區

測點北向地貌：教室



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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017503

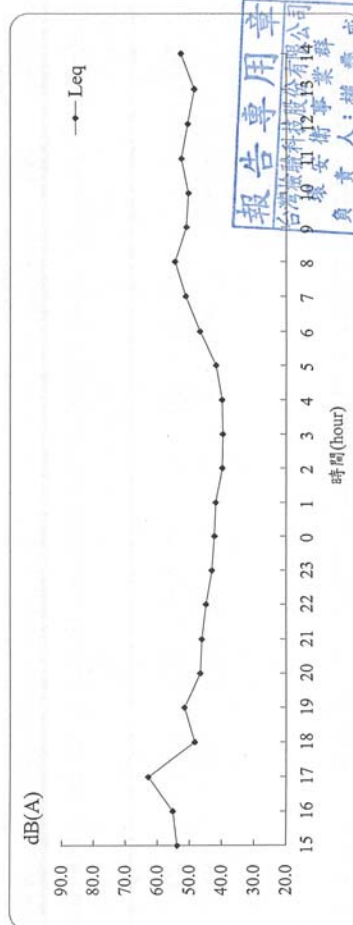
管制區分類：第二類

測量方法：NIEA P201

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

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



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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

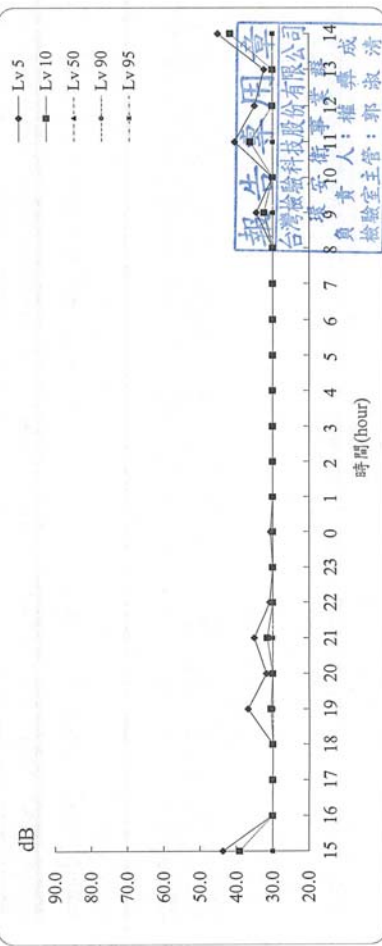
樣品編號：PN1017503

測量方法：NIEA P204

單位: dB

Time(hr)	L _{avg}	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 24H}		36.1	dB
L _{v 5 夜}	32.3	dB		L _{v 10 24H}		33.1	dB
L _{v 10 日}	34.4	dB		L _{v max}		60.7	dB
L _{v 10 夜}	30.2	dB					

A01-1-100



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

測量時間：15:00~15:00

樣品編號：PN1017503

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	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觀測資料。

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變干擾。

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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

天氣狀況：晴

適用標準：噪音管制區劃定作業準則

管制區分類：第二類

樣品編號：PN1017504

測量方法：NIEA P201 / P204

測量頻率：20Hz~20kHz

聽感修正回路：A 加權

動特性：Fast

取樣時距：1秒

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

儀器序號：00464735

儀器名稱：振動計

儀器廠牌：RION

儀器序號：1261271

儀器名稱：簡易式氣象儀

儀器廠牌：APRS

儀器序號：A4615

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器

儀器廠牌：AIHUA

儀器序號：1002541

儀器名稱：標準振動源

儀器廠牌：RING-IN

儀器序號：XU107155794

測量背景說明

主要影響源：社區活動

測點東向地貌：廟宇

測點南向地貌：道路

測點西向地貌：辦事處

測點北向地貌：民宅



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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017504

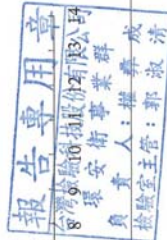
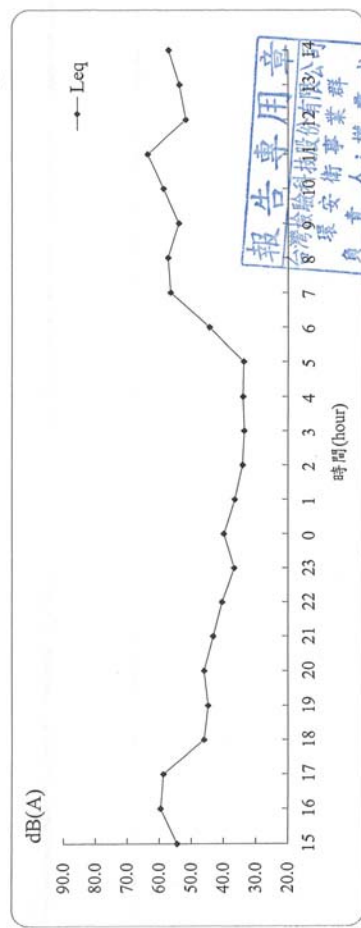
管制區分類：第二類

測量方法：NIEA P201

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} 夜	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)



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

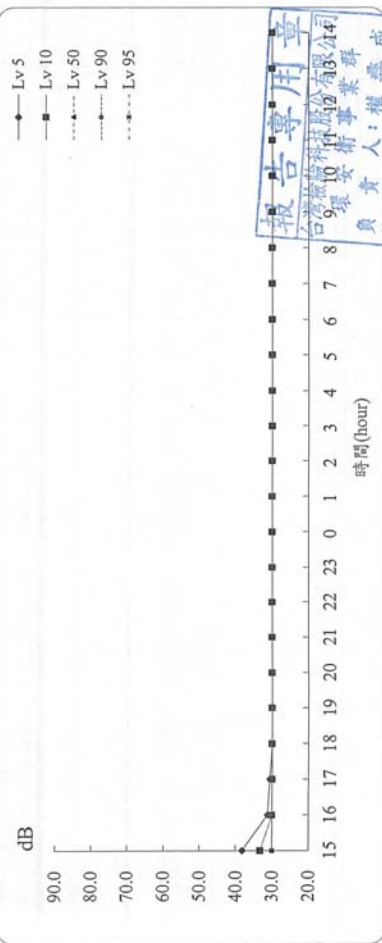
測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

單位：dB

Time(hr)	L _{avg}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L 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	30.3	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, 5dB}	31.6				L _{v, 5-24H}	31.0	dB
L _{v, 5dB}	30.0				L _{v, 10-24H}	30.2	dB
L _{v, 10dB}	30.3				L _{v, max}	55.2	dB
L _{v, 10dB}	30.0						

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：權彥成

檢驗室主管：郭淑清

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

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	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：權彥成

檢驗室主管：郭淑清

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

[illegible]

審核人員：張金鈞

噪 音 振 動 測 量 現 場 狀 況 及 確 認 紀 錄 表

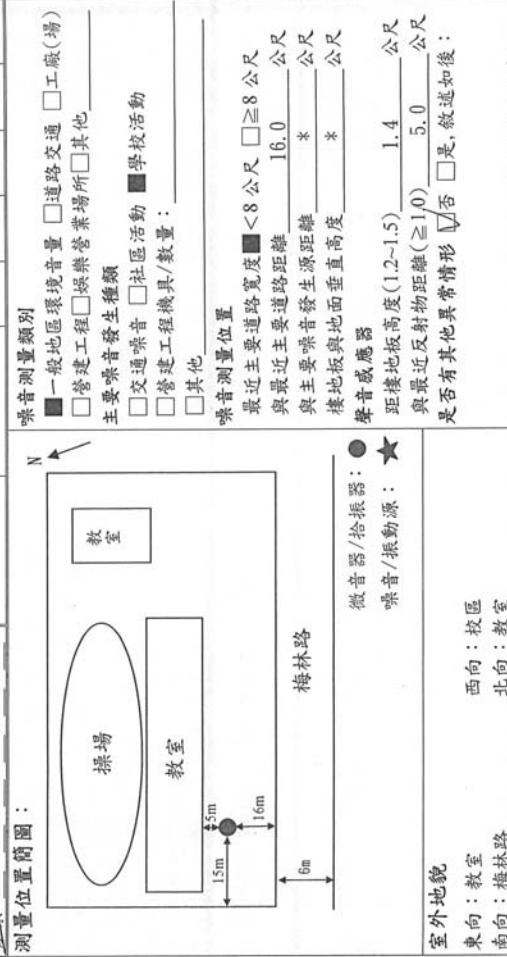
計畫名稱或委託單位：110年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析						
測量地點：棋山國小		衛星定位座標 X(E) : 209564 Y(N) : 2620348				
測量期間：2021年1月16日 上午10時00分至下午1時10分		天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨				
最近一週內是否降雨： ☐ 是()月()日 ☒ 否		測量人員：郭敬倫				
噪音測量方法(頻率範圍)： ☒ NIEA P201 (20~20K Hz) ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)		聽感修正回路： ☒ A加權 ☐ C加權 動特性： ☒ Fast(快) ☐ Slow(慢) 取樣時距：1秒				
振動測量方法： ☒ NIEA P204		請取指示值時距：1秒				
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	聲音校正器	標準振動源
ESP-AL-T 48		60446738	RION NL-18 NA-28 NL-31/32 XL-52 01dB Solo	ESPC-WEATHER-T7	ESPC-NC-T24	ESP-VT-T03
				A5001	1025V4	XUI07155794
				DAVIS 6152	RION NC-74	RION VP-33
				DAVIS 7440/7911	RING-IN NC-705	RING-IN VP-303
				APRS 6000	AIHUA AWA6222A	☐
				Juanterring VS7	☐	☐
校正儀器確認頻率及位準			測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
(dB)	94.1	1/36	測量前確認		差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 94.1	1/3時	16分	25秒	94.1	0.0
	125 Hz:	時	分	秒	時	分
標準振動源	6.3 Hz: 96.8	07時	20分	19秒	96.3	96.3
噪音測量時間(時/分)起迄及結果			室內低頻初步篩選值(最大五筆)			
實測	:	:	:	:	a	b
背景	:	:	:	:	L _{vmax}	c
振動測量時間(時/分)起迄及結果	:	:	:	:	d	e
實測	:	:	:	:	L _{vmax}	L _{v50}
背景	:	:	:	:	L _{v5}	L _{v10}
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 ☐ 營建工程機械具/數量： ☐ 其他			
			噪音位置量 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：			
棋山路			微音器/拾振器：●★ 噪音/振動源：			
民宅						
室外地貌 東向：操場 南向：教室 西向：籃球場 北向：籃球場						

審核人員： 茹淑萍/21

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		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		天氣：☐晴 ☐陰 ☐雨			
最近一週內是否降雨：☐是 (月 日) ☑否		測量人員：許家倫			
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		請取指示值時距：1 秒			
儀器名稱	噪音計	風速計	聲音校正器	標準振動源	
儀器編號	ESPC-NL-T 46	ESPC-WEATHER-T 53	ESPC-NC-T 24	ESPC-VP-T03	
儀器序號	09660326	A4617	100541	XU107155794	
廠牌型號	RION ☐ NL-18 ☐ NA-28 ☐ NL-31/32 ☒ NL-52 ☒ 01dB Solo	DAVIS 6152 DAVIS 7440/7911 APRS 6000 ☐ Jaunting VS7	☐ RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☒ A1HUA.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)			
聲音校正器	1k Hz : 94.8 125 Hz : 94.8	14 時 02 分 01 秒 15 時 14 分 04 秒	測量前確認 14 時 15 分 17 秒	差值(後-前) 0.0	
標準振動源	6.3 Hz : 96.8	01 時 25 分 42 秒	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 _{max} (20 Hz~200 Hz) ☐ 20 Hz~200 Hz	室內低頻初步評估值(最大五峯)	
實測	:	:	:	a	b
背景	:	:	:	c	d
實測	:	:	:	L _{vmax}	L _{v5}
背景	:	:	:	L _{v10}	L _{v50}
實測	:	:	:	L _{v90}	L _{v95}



審核人員：張海山

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：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	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	X(E)：211572	Y(E)：211572	天候： ☐ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨	
最近一週內是否降雨： ☐ 是 ☒ 否	測量人員：林敬倫	聽感修正回路： ☒ A加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ Fast(快) ☐ Slow(慢)	
取樣時距：1秒	請取指示值時距：1秒			
振動測量方法：■NIEA P204	儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號
噪音計	ESPC-NL-T 4-5	02464735	RION NL-18	NA-28
噪音校正器	ESPC-WEATHER-T-5	AV615	DAVIS 6152	RION NC-74
標準振動源	ESPC-NC-T-2	XU107155794	RION VP-33	
			DAVIS 7440/7911	JRING-IN NC-705
			APRS 6000	AIHUA AWA6222A
			Jaunting VS7	
校正儀器確認頻率及位準	測量儀器確認時間及讀值(dB)	(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)		
(dB)	1/26 測量前確認	1/27 測量後確認	差值(後-前)	
聲音校正器	14時 20分 24秒	15時 27分 03秒	94.1	0.0
標準振動源	6.3 Hz	6.3 Hz	96.9	96.7
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)	L _{eq}	L _{max}	室內低頻初步篩選值(最大5聲)
實測	：	：	：	a
背景	：	：	：	b
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{req}	L _{vmax}	L _{v5}	L _{v10}
實測	：	：	：	L _{v50}
背景	：	：	：	L _{v90}



審核人員：張政達 / 21

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

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。

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，除在委託人／申報人指示下，以本公司人員最佳之專業知識，完全依照行政法院環境署及有關係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、記錄處分及刑事處罰外，並接受主管機關依法之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，並瞭解刑法上之公務員、公務員登載不實之違法違文書及貪污治罪條例之相關規定，亦有違反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：權彞成

.. 監生監驗檢

噪音檢測類
報告簽署人：

報告專用章

[illegible]

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

噪音测量方法: NIEA P201

測量人員：張寶岳、賴允軒

動作特性: ☒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)	玉嵩山 (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
L_{max}	dB(A)	78.4	51.6	61.4
31.5				
$L_{v_{eq}}$	dB	30.8	30.0	30.0
$L_{v_{max}}$	dB	33.5	30.0	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		
儀器名稱	標準振動源	儀器型號		
儀器序號	XUI07155794	校正有效日期		

1043.1 適用

1043.1 適用

1043.1 適用

1043.1 適用

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

郭淑清
檢驗室主管

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): 21567 Y(N): 261776

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 36 分至 2 月 5 日 10 時 46 分 天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐

最近一週內是否降雨：☐ 是 () 月 () 日 ☒ 否

測量人員：張志強

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 請取指示值時距：1 秒

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T71	ESPC-WEATHER-T71	1261271	ESPC-NC-T25	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03
1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244
APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000
Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57
RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A
RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A
RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55

校正儀器確認頻率及位準 (允收標準：聲音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

(dB)	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
1k Hz: 94.0	94.0	94.0	0.0
125 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0
6.3 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果	實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果
10:36:01~10:46:00	30.0	30.0	10:36:01~10:46:00	30.0	30.0
10:36:01~10:46:00	30.0	30.0	10:36:01~10:46:00	30.0	30.0
10:36:01~10:46:00	30.0	30.0	10:36:01~10:46:00	30.0	30.0

室內低頻初步步階選值(最大五筆)

L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}
30.0	30.0	30.0	30.0	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：
☐ 一般地區環境音響 ☐ 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 ☐ 娛樂營業場所 ☐ 其他
☒ 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 ☒ 1.2 公尺 ☐ 公尺
 與主要噪音發生源距離 ☒ * 公尺 ☐ 公尺
 樓地板與地面垂直高度 ☒ * 公尺 ☐ 公尺

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

室外地勢：
 東向：玉山
 南向：北勢坑溪
 西向：雲 214
 北向：民宅

審核人員：張志強

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): 21558 Y(N): 262089

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 56 分至 2 月 5 日 10 時 58 分 天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐

最近一週內是否降雨：☐ 是 () 月 () 日 ☒ 否

測量人員：張志強

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 請取指示值時距：1 秒

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T71	ESPC-WEATHER-T71	1261271	ESPC-NC-T25	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03
1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244
APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000
Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57
RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A	RION VM-52A
RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A	RION VM-53A
RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55	RION VM-55

校正儀器確認頻率及位準 (允收標準：聲音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

(dB)	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
1k Hz: 94.0	94.0	94.0	0.0
125 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0
6.3 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果	實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果
10:56:01~10:58:00	30.0	30.0	10:56:01~10:58:00	30.0	30.0
10:56:01~10:58:00	30.0	30.0	10:56:01~10:58:00	30.0	30.0
10:56:01~10:58:00	30.0	30.0	10:56:01~10:58:00	30.0	30.0

室內低頻初步步階選值(最大五筆)

L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}
30.0	30.0	30.0	30.0	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：
☐ 一般地區環境音響 ☐ 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 ☐ 娛樂營業場所 ☐ 其他
☒ 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 ☒ 1.2 公尺 ☐ 公尺
 與主要噪音發生源距離 ☒ * 公尺 ☐ 公尺
 樓地板與地面垂直高度 ☒ * 公尺 ☐ 公尺

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

室外地勢：
 東向：玉山
 南向：北勢坑溪
 西向：雲 214
 北向：民宅

審核人員：張志強

行政院環保署許可證字號：環檢環檢字第035號

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

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：TW97 ☐ 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	天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐		
最近一週內是否降雨： ☐ 是 ☒ 否	測量人員：林政君		
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			
請取指示值時距：1秒			
儀器名稱	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T48	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	C5207	XU107155794
廠牌型號	RION ☐ NL-18 ☐ NA-28 ☐ NL-31/32 ☐ NL-52 ☐ 01dB Solo	☐ APRS 6000 ☒ Jaunting V57	☐ RION VP-33 ☒ RING-IN NC-705 ☐ AIHUA AWA6222A
校正儀器確認頻率及位準 測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：聲音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
(dB)			
測量前確認			
聲音校正器	1k Hz：94.1 125 Hz：100.0	測量後確認	差值(後-前)
標準振動源	6.3 Hz：96.8	測量時	74.1
噪音測量時間(時/分)起迄及結果			
實測	11:05~11:15:00	L _{eq} LF	L _{eq}
背景	11:18~11:18:40	0.5	44.1
振動測量時間(時/分)起迄及結果			
實測	11:05~11:15:00	L _{veq}	L _{veq}
背景	11:18~11:18:40	30.0	30.0
測量位置簡圖：			
噪音測量類別： ☐ 一般地區環境音景 ☐ 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 ☐ 營建工程機械/數量： ☒ 其他：木料工程			
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			
聲音感測器： 距離地板高度(1.2-1.5) 1.4公尺 與最近反射物距離(≥1.0) 1.5公尺 是否有其他異常情形 ☒ 是 ☐ 否，敘述如後：			
室外地勢： 東向：湖區道路 南向：河溝 西向：道路 北向：山壁			

2/2

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

審核人員：郭淑萍

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

測量人員：林政君

天氣狀況：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

請取指示值時距：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}	39.7	-	-	-
L _{max}	40.5	-	-	-
營建振動測量結果				
L _{veq}	30.0	-	-	-
L _{vmax}	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	報告有效日期	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	台灣RION VM-55	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	報告有效日期	

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。監測主管：郭淑萍

表 1 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

測量期間：2021 年 10 月 10 日 10 時 42 分至 10 月 10 日 10 時 52 分 天氣：晴 陰 雨

最近一週內是否降雨：☐ 是 ☒ 否

測量方法 (頻率範圍)：
☒ NIEA P201 (20~20K Hz)
☐ NIEA P205 (20~200 Hz)

振動測量方法：☒ NIEA P204

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T48	ESPC-W-T30	ESPC-WEATHER-T85	ESPC-NC-T24	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464738	1261290	C5207	1002541	XUI07155794
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 VST	☐ RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☐ AIHUA AWA6222A	☐ RION VP-33 ☐ RING-IN VP-303

請取指示值時距：1 秒

測量儀器確認時間及位準 (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 ±25 Hz:	10 時 29 分 57 秒	94.0	94.1
標準振動源	6.3 Hz: 96.8	08 時 34 分 15 秒	96.7	96.8

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	實測	背景
10:42:01~10:42:00	10:42:01~10:42:00	10:42:01~10:42:00	10:42:01~10:42:00

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景
10:42:01~10:42:00	10:42:01~10:42:00

位置簡圖：

位置類別：

☐ 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 ☐ ≥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

距離地板高度(1.2~1.5) ☐ 公尺

與最近反射物距離(≥1.0) ☐ 公尺

是否有其他異常情形 ☐ 否 ☐ 是，敘述如後：

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：張義琴

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：空氣採樣員 王裕珍(FIA-02)

2. 本報告共 3 頁，分發使用無誤。

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. 本報告噪音檢測總覽圖僅供參考，並依公告檢測方法分析。

5. 採樣行程代碼：FINV210226A00。

聲明書

(一) 茲經本機構實驗室分析之樣品，自本實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：權秉成

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
環安衛事業部
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，否則測試結果僅針對送檢之樣品負責。本報告僅供本公司當面許可，不可任意複製。

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgslab.com>. The Company shall not be held responsible for any loss or damage caused by the use of this document. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only, and within the limits of the Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to the 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 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 _v eq 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		AHLUA AWA6222A
儀器序號	1001247	校正有效期日期		報告專用章
儀器名稱	標準振動源	儀器型號		台灣檢驗科技股份有限公司
儀器序號	XU107155794	校正有效期日期		環安衛事業部
備註：此報告中噪音L _{eq} 與振動L _v eq，為已經過背景值修正公式計算				

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

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	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 _v eq	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	A&U AWA6222A	
儀器序號	1001247	校正有效期限	110.02.14	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	環安儀器廠	
儀器序號	XU107155794	校正有效期限	110.02.14	

註：此報告中噪音與振動 L_{avg}，為已經過非疊值修正公式計算之結果。郭淑清

報告日期：110.02.14

報告人：郭淑清

報告單位：環安儀器廠

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

噪音振動測量現場狀況及確證紀錄表

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	衛星定位座標：TW97 ☐ WGS84 X(E): 211545 Y(N): 261135
測量地點：玉當山	測量日期：2021年2月26日 10時10分至2月26日 10時20分 天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨
最近一週內是否降雨：☐是 ☑否	測量人員：賴允軒
噪音測量方法(頻率範圍)：☑ NIEA P201 (20~20K Hz) 動特性：☑ Fast ☐ Slow(慢)	聽感修正回路：☑ A 加權 ☐ C 加權 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	儀器廠牌/型號：ESPC-VM-T33
儀器序號：00464734	儀器廠牌/型號：A4615
廠牌型號：RION NL-52	廠牌型號：RION VM-55
廠牌型號：101dB Solo	廠牌型號：RION VM-55
校正儀器：確證頻率及位準	測量儀器：確證時間及讀值(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
1k Hz: 94.1	11時10分 93.8
125 Hz: 95.1	15時15分 91.0
標準振動源 6.3 Hz: 96.8	標準振動源 6.3 Hz: 96.8
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	室內低頻初步篩選值(最大五筆)
實測：背景 10:10~10:20:00	實測：背景 10:10~10:20:00
振動測量時間(時/分)起迄及結果	振動測量時間(時/分)起迄及結果
實測：背景 10:10~10:20:00	實測：背景 10:10~10:20:00
測量位置簡圖：	測量位置簡圖：
工區	工區
公廁	公廁
民宅	民宅
北勢坑溪	北勢坑溪
雲 214	雲 214
微音器/拾振器：●	微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★	噪音/振動源：★
室外地勢	室外地勢
東向：玉當山	東向：玉當山
南向：民宅	南向：民宅
西向：雲 214	西向：雲 214
北向：工區/民宅	北向：工區/民宅

表錄紀錄及狀況現場測量振動噪音

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										衛星定位座標 ☒ TW/D97 ☐ WGS84 Y(N)：2620360 X(E)：211302													
測量地點：測點2										測量時間：2022年12月26日09時27分至12月26日09時40分 天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨													
最近一週內是否降雨： ☐ 是 ☒ 否										測量人員：賴紀軒													
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										請取指示值時距：1秒													
儀器名稱		噪音計		振動計		風速計		噪音校正器		標準振動源													
儀器編號		ESPC-NL-T51		ESPC-VI-T33		ESPC-WEATHER-T51		ESPC-NC-T26		ESPC-VP-T03													
儀器序號		00464734		1261293		A4615		1001247		XUI107155794													
廠牌型號		RION ☐ NL-18 ☐ NA-28 RION ☐ NL-31/32 ☐ NL-52 ☐ 01dB Solo		☐ RION VM-52A ☐ RION VM-53A ☒ RION VM-55		☐ APRS 6000 ☐ Jaunting 'N57		☐ 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												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)											
(dB)												測量前後確認											
聲音校正器												差值(後-前)											
1k Hz：94.1												09時01分12秒 93.8 11時10分02秒 93.8											
±25 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44秒 97.0											
噪音測量時間(時/分)起迄及結果												室內低頻初步篩選值(最大五筆)											
實測 09：27：01~09：37：00												L _{max} 20 Hz~20K Hz 20 Hz~200 Hz											
背景 09：40：27~09：40：36												L _{eq} 0.4 * 64.7 87.0 a b c d e											
振動測量時間(時/分)起迄及結果												L _{eq} LF 0.3 * 41.1 49.7											
實測 09：27：01~09：37：00												L _{eq} 39.8											
背景 09：40：27~09：40：36												L _{eq} 32.9											
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 ☐ 營建工程機械/數量： ☐ 其他：木製板組立, 多邦金鋼											
噪音測量位置												噪音測量位置											
最近主要道路寬度 ☒ <8公尺 ☐ ≥8公尺												最近主要道路寬度 ☒ <8公尺 ☐ ≥8公尺											
與最近主要道路距離 ☒ 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												與主要噪音發生源距離 ☒ 公尺											
樓地板與地面垂直高度 ☒ 公尺												樓地板與地面垂直高度 ☒ 公尺											
聲音感應器												聲音感應器											
距樓地板高度(1.2~1.5) ☒ 公尺												距樓地板高度(1.2~1.5) ☒ 公尺											
與最近反射物距離(≥1.0) ☒ 公尺												與最近反射物距離(≥1.0) ☒ 公尺											
是否有其他異常情形 ☐ 是 ☒ 否												是否有其他異常情形 ☐ 是 ☒ 否											
室外地貌												室外地貌											
東向：I ₁₀												東向：I ₁₀											
南向：I ₁₀												南向：I ₁₀											
西向：道路												西向：道路											
北向：道路												北向：道路											

審核人員：沈明新 7/6

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：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 X(E) : 21537 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		天氣： ☒ 晴 ☐ 陰		測量人員：賴允平			
最近一週內是否降雨： ☐ 是 ☒ 否							
噪音測量方法(頻率範圍)： ☒ NIEA P201 (20~20K Hz) ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)							
聽感修正回路： ☒ A加權 ☐ C加權 動特性： ☐ Fast ☐ Slow (慢) 取樣時距：1秒							
讀取指示值時距：1秒							
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	聲音校正器	標準振動源	
ESPC-NL-T51	00464734	RION NL-18	NLA-28	ESPC-WA-751	ESPC-NC-T26	ESPC-VF-T03	
		RION-31/32	NL-S2	A4615	1001247	XUI07155794	
		01dB Solo			☐ RION NC-74	☐ RION VP-33	
					☐ RING-IN NC-705	☐ RING-IN VP-303	
					☒ AIHUA AWA6222A	☐	
校正儀器確認頻率及位準				測量後確認			
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)				差值(前後)			
聲學校正器				10分			
1kHz: 94.1				11時 10分 02秒 93.8			
±25Hz:				時 分 秒			
標準振動源 6.3 Hz: 96.8				15時 43分 39秒 97.0			
最大風速(m/sec)				室內低頻初步篩選值(最大五筆)			
LeqLF				a b c d e			
LeqHF				Lv5 Lv10 Lv50 Lv90 Lvp95			
Lmax				Lv5 Lv10 Lv50 Lv90 Lvp95			
20 Hz~20K(Hz)				43.8 41.4 43.0 40.0 40.0			
30 Hz~200(Hz)				49.5 45.7 40.0 40.0 40.0			
噪音測量時間(時/分)起迄及結果							
實測 09:50:01 ~ 10:00:00							
背景 10:04:30 ~ 10:04:39							
振動測量時間(時/分)起迄及結果							
實測 09:50:01 ~ 10:00:00							
背景 10:04:30 ~ 10:04:39							
測量位置簡圖：							
湖區道路 往玉山山壁 往湖山水庫 河溝 出入口 告示牌 山丘 道路 6m 往玉當山							
噪音測量位置 ☐ 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 ☒ 營建工程器具/數量： ☒ 打樁機							
聲音感應器 距離地板高度(1.2~1.5) _____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							
是否有其他異常情形 ☒ 否 ☐ 是，敘述如後：							

審核人員：張明新

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：張琴琴
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

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 王楷珍(FIA-02)
2. 本報告共 3 頁，分發使用無效。
3. 本報告僅供核對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音振動測量報告許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV210310A07。

聲明書

- (一) 茲經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，完全依照行政院環保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：權彥成

檢驗室主管：王楷珍
報告簽署人：王楷珍
報告簽署人：王楷珍

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彥成
環檢環檢字第 035 號

This document is issued by the company and is valid only for the purpose of the test report. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission from the company. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and does not constitute a warranty or guarantee of any kind. The Company is not responsible for 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 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	玉雷山 (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 _v eq 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 AWA622A	
儀器序號	1002537	校正有效日期		
儀器名稱	標準振動源	儀器型號		
儀器序號	XU021261506	校正有效日期		

報告專用章

台灣公路科技發展股份有限公司

環路1樓1單元5掌櫃

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
負責人：權彥成
環檢環檢字第 035 號
檢驗室主管：郭淑成

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): 211541.4 Y(N): 262113.1

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

最近一週內是否降雨：否 () 是 () 日期：月 日

測量人員：張明芳

聽感修正回路：NIEA P201 (20~20k Hz) 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

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T	75	100537	AS118	ESPC-NC-T	32	ESPC-NC-T	ESPC-NC-T
RION	VM-52A	100537	AS118	RION NC-74	100537	RION NC-74	RION NC-74
NL-31/32	NL-52	100537	AS118	RION VM-53A	100537	RION VM-53A	RION VM-53A
01dB Solo		100537	AS118	RION VM-55	100537	RION VM-55	RION VM-55

校正儀器確認頻率及位準 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

聲音校正器	1k Hz	125 Hz	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
標準振動源	6.3 Hz	16 Hz	94.0	94.1	-0.1

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果	室內低頻初步篩選值(最大五筆)
09:08:01~09:18:00	09:08:01~09:18:00	09:08:01~09:18:00	a b c d e

測量位置簡圖：

噪音測量類別：
☐一般地區環境音響 ☐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
☐營建工程機械/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 214 公尺
與主要噪音發生源距離 214 公尺
樓地板與地面垂直高度 214 公尺
聲音感應器：
距離樓地板高度 (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：

室外地勢：北勢坑溪
東向：北勢坑溪
南向：民宅
西向：北勢坑溪
北向：民宅

審核人員：張明芳 3/10

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：張晏琴

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：空氣採樣員 王蓓珍(FIA-02)

2. 本報告共 3 頁，分發使用無誤。

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. 本報告噪音振動經環保署許可，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：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測員

報告簽署人：王蓓珍

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司

Users shall use the results shown in this test report only for the samples tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission from the Company.
此報告僅供委託人/申報人參考，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。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。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。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。

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}	58.6	46.1	58.8	53.8
L _{max}	78.5	51.8	85.5	60.4
營建振動測量結果				
L _{v eq}	30.4	30.0	31.2	30.0
L _{v max}	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	報章刊登用章	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	台灣省建設廳有限公司	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	環甲船廠業群	

備註：此報告中噪音 L_{veq} 與振動 L_{veq}，為已經過背景值修正公式計算後報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
報告專用章
環檢環檢字第 035 號
檢驗室主管：權彞成

噪声振动测量现场状况及确认记录表

[illegible]

審核人員：蘇文宇

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

測量期間: 2021 年 3 月 22 日 10 時 34 分至 3 月 22 日 10 時 46 分

最近一週內是否降雨: ☐ 是 () 月 () 日 ☒ 否

衛星定位座標 ☐ WGS84

K(E): 211523

Y(N): 242018

天候: ☐ 晴 ☒ 陰 ☐ 雨

測量人員: 翁俊熙

觀感修正回路: ☒ 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

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-WM-T 32	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 54	ESPC-VP-T03
儀器序號	00364514	1861292	A5122	100544	XUI017155794
廠牌型號	☐ RION NL-18 ☐ NLA-28 ☐ RION NL-31/32 ☐ NLA-52 ☐ 01dB Solo ☐	☐ RION VM-52A ☐ RION VM-53A ☒ RION VM-55	☒ APS 6000 ☐ Jauntering VS7	☐ RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☒ AIHUA AWA6222A ☐	☐ RION VP-33 ☒ RING-IN VP-303 ☐

振動測量方法: ☒ NIEA P204

噪音測量方法(頻率範圍): ☒ NIEA P201 (20~20K Hz)

☐ NIEA P205 (20~200 Hz)

校正儀器確認頻率及位準 (dB)

測量前確認		測量後確認		差值(後-前)
1k Hz: 94.1	10 時 10 分 41 秒	94.0	11 時 02 分 12 秒	94.1
125 Hz: 1	時 分 秒	時 分 秒	時 分 秒	0.1
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

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	0.6	85.5	a
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	0.0	60.4	b
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	c
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	d

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00	71.2	35.9	L _{eq}
10:46:38~10:46:47	10:46:38~10:46:47	70.0	20.1	L _{max}

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	起迄時間(時/分)	起迄時間(時/分)	結果
10:34:01~10:44:00	10:34:01~10:44:00</			



FN/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
10:20~20	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	+	水果
	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	+	水果
	五堂山	PN3014905	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	+	水果
11:00~00		PN3014906	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	+	

樣品總數量：

PE瓶	PE袋	不銹鋼筒	六價鈉過試	培養皿
PP瓶	無菌袋(杯)	採樣袋	無附標	多孔金屬
玻璃瓶	PETG/不鏽鋼管	濾紙/濾筒	XAD-2	片採樣器
其它	折疊水筒	銀圓濾紙	泡棉	落塵桶

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： 會採人員： 運送人員： 樣品運送方式： 樣品保存方法：	均符合保存方法 不符合保存方法 樣品狀況 樣品保存方法：
鄭淑萍 王偉珍	鄭淑萍 王偉珍
10:20~20	10:20~20
11:00~00	11:00~00

SGS
3.23
王偉珍

噪音振動

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

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

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，分發使用無效。

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) 茲保經本機構實驗室分析之樣品，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命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：權彞成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：王蓓珍

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 noted, the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without the prior written permission of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content of appearance of this document is unlawful and constitutes may be prosecuted to the fullest extent of the law.

此報告係根據測試之樣品而得，未經本公司事先書面許可，不得翻印或複製。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。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命令所為之行政處分及刑事處罰。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。

樣品編號	PN1002701	PN1002702	PN1002703	PN1002704
採樣地點	測點1	測點1 (背景值)	五當山 (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 _{v_{eq}} 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	XUJ07155794	
儀器序號	XUJ07155794	校正有效日期	110.03.17	

備註：此報告中噪音 L_{eq} 與振動 L_{veq} ，為已經過背景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：權彞成
檢驗室主管：郭淑清

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：H99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 I10		衛星定位座標 ■TWD97 □WGS84 Y(E)：>1>02 X(N)：>6>0260					
測量期間：2021年1月5日 10時至分至1月5日 10時45分		天氣：晴		陰			
最近一週內是否降雨： ☐ 是()月()日 ☒ 否		測量人員：陳俊毅					
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) 取樣時間：1秒					
振動測量方法：■NIEA P204		請讀指示值時距：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-TS1	ESPC-W-T-2	ESPC-WEATHER-185	ESPC-NC-T-5	ESPC-VP-T03		
儀器序號	00464734	1261293	C5207	1001044	XUI07155794		
廠牌型號	RION NL-18 NA-28 NL-31/32 ML-52 ☒ 01dB Solo	☐ RION VM-52A ☐ RION VM-53A ☒ RION VM-55	☐ APRS 6000 ☒ Jauntinger TS7	☐ RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☒ AHUA AWA6222A ☐	☐ RION VP-33 ☐ RING-IN VP-303		
校正儀器確認頻率及位準		測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
(dB)		測量前確認	測量後確認	差值(後-前)			
聲音校正器	1k Hz: 94.0 125 Hz:	10時 29分 48秒	11時 22分 37秒	93.9			
標準振動源	6.3 Hz: 96.8	07時 06分 12秒	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)		室內低頻初步篩選值(最大五筆)			
實測	10:22:01~10:25:00	L _{eq} LF	L _{max} ■20 Hz~20K Hz □20 Hz~200 Hz	a	b	c	d
背景	10:45:03~10:45:12	*	L _{veq}	74.5	57.8		
實測	10:22:01~10:42:00	30.9		L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}
背景	10:45:03~10:45:12	30.0		44.9	37.0	30.0	20.0
測量位置簡圖：		噪音測量類別		室內外頻初步篩選值(最大五筆)			
工區		一般地區環境噪音量 ☐ 道路交通 ☐ 工廠(場)					
湖管中心		營建工程 ☒ 娛樂營業場所 ☐ 其他					
空地		主要噪音發生種類					
道路		交通噪音 ☐ 社區活動 ☐ 學校活動					
空地		營建工程器具/數量：環鑽機(X)					
道路		其他					
測量位置		最近主要道路寬度 8公尺 ☒ ≥8公尺					
測量位置		與最近主要道路距離					
測量位置		與主要噪音發生源距離					
測量位置		樓地板與地面垂直高度					
測量位置		聲壓感應器					
測量位置		距樓地板高度(1.2~1.5)		1.4			
測量位置		與最近反射物距離(≥1.0)		5.0			
測量位置		是否有其他異常情形 ☒ 是，敘述如後：					
室外地鏡		收音器/拾振器：●★					
東向：工區		噪音/振動源：					
南向：湖管中心							
西向：空地							
北向：湖管中心							

審核人： 唱： 王如義

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

測量期間: 2021 年 1 月 5 日 10 時 55 分至 1 月 5 日 11 時 05 分

最近一週內是否降雨: ☐ 是 () 月 () 日 ☒ 否

衛星定位座標 ☒ TWD97 ☐ WGS84

Y(N): 2621129

X(E): 211551

天候: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

測量人員: 謝茂威

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

測量方法: ☒ NIEA P201 (20~20K Hz)

測量方法: ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)

儀器名稱: 噪音計

儀器編號: ESPC-NL-T51

儀器序號: 00464734

廠牌型號: RION NL-18 ☐ NA-28

測量方法: ☒ NIEA P204

儀器編號: ESPC-NL-T51

儀器序號: 1261293

廠牌型號: RION VM-53A ☐ RION VM-53A

標準振動源: XUI07155794

標準振動源: RION VP-33

標準振動源: RING-IN NC-705

標準振動源: AIHUA AWA6222A ☐

測量指示值時距: 1 秒

風速計: ESPC-WEATHER-185

聲音校正器: ESPC-NC-TD5

測量前確認

10 時 29 分 48 秒

11 時 22 分 27 秒

17 時 10 分 25 秒

測量後確認

10 時 29 分 48 秒

11 時 22 分 27 秒

17 時 10 分 25 秒

測量儀器確認時間及讀值 (dB)

1k Hz: 94.0

125 Hz: 92.9

6.3 Hz: 96.8

校正儀器確認頻率及位準 (dB)

聲音校正器: 10 時 29 分 48 秒

標準振動源: 07 時 06 分 12 秒

測量前確認

10 時 29 分 48 秒

11 時 22 分 27 秒

17 時 10 分 25 秒

測量後確認

10 時 29 分 48 秒

11 時 22 分 27 秒

17 時 10 分 25 秒

室內低頻初步篩選值 (最大五筆)

a b c d e

L_{v5} L_{v10} L_{v50} L_{v90} L_{v95}

測量時間 (時/分) 起迄及結果

背景: 10:55:01~11:05:00

振動測量時間 (時/分) 起迄及結果

背景: 10:55:01~11:05:00

測量位置簡圖:

玉當山

公廟

民宅

工廠

北勢坑溪

雲 214

6m

4m

4m

6m

噪音測量類別

☐ 一般地區環境背景音

☐ 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

☒ 營建工程機械/數量:

☒ 其他: 挖土

噪音測量位置

最近主要道路寬度: <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: 30.0 公尺

樓地板與地面垂直高度: *

聲學感應器

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:

室外地點

東南向: 玉當山

西北向: 鳳凰

西向: 北勢坑溪

北向: 工廠

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

審核人員：
陳國平

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

台灣檢驗科技股份有限公司

新都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

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：	黃冠真	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(FLA-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. 本報告噪音檢測經過環保署許可，並依公告檢測方法分析。

5. 採樣行程代碼: FINV210115A01。

聲明書

[illegible]

(二) 吾人瞭解如自任政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並除解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之適用對象，願受嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

管生室驗檢

聖人

報告專用章

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. 除非另有说明，此报告结果仅针对所测试样品负责。本报告未经本公司事先书面许可，不得进行复制或再版。

This test report is issued by the Company subject to the General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.hktesting.com> for reference. Format and content of this test report shall conform to the requirements of the Rules of the Engineering Council of Hong Kong. Attention is drawn to the limitation of liability and jurisdiction clause defined in the General Conditions of Service. Any holder of this test report is advised that the use of the test results is at his/her sole risk and the Company shall not be held responsible for any loss or damage caused by the use of the test results in any way other than that intended for the purpose of the test. The Company's sole responsibility is as the Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction document. This document cannot be reproduced or used in any way without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the contents of this document will render the signatory liable in law. 此测试报告由本公司根据背面所印列的服务条款发出，该服务条款可应要求或于 <http://www.hktesting.com> 查阅。测试报告之格式及内容须符合香港工程师学会之守则要求。请注意服务条款内有关责任及司法权之限制。任何持有此测试报告者，应知悉使用测试结果之风险全属其自行承担，而本公司亦不会对任何因使用测试结果而引致之任何损失或损害负责。本公司之唯一责任是作为客户，而此文件并不能免除交易各方在交易文件下行使所有权利及履行义务。此文件不得复制或以任何方式使用，除非事先获得本公司之书面批准。任何未经授权之更改、伪造或篡改文件内容，均会使签署人承担法律责任。

計畫書名或委託單號：149年度湖山水庫營運階段環境監測及檢討分析								衛星定位座標 ■ TWD97 □ WGS84 X(E) : 51936 Y(N) : 5621383							
測量地點：測點 2															
測量期間：2021年 1月 5日 11時 12分至 1月 5日 11時 22分								天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨							
最近一週內是否降雨：☐是()月()日 ☑否								測量人員：陳志輝							
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20kHz) ☐ NIEA P205 (20~200Hz)								聽感修正回差：■ 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								請取指示值時距：1秒							
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	聲音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源							
	ESPC-NL-T51	00460734	RION □ NL-18 □ NA-28 □ NL-31/32 □ NL-52 ☐ 01dB Solo	ESPC-WM-T33	AS-07	ESPC-WEATHER-T65	ESPC-NC-T25	ESPC-VIP-T03							
					1261293		1001044	XUI07155794							
							□ 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								測量後確認							
(dB)								差值(前後)							
1k Hz: 94.0								11時 29分 48秒 73.9							
±25 Hz:								時 分 秒							
標準振動源 6.3 Hz: 96.8								17時 06分 12秒 96.7							
最大風速 (m/sec)								L _{max} ■ 20 Hz~20k Hz ☐ 20 Hz~200 Hz							
室內低頻初步篩選值(最大五聲)								a b c d e							
L _{vmax}								Lv5 Lv10 Lv50 Lv90 Lv95							
北勢坑溪引道								20.8 30.0 30.0 30.0 30.0 30.0 30.0							
工區道路								N ←							
山壁								噪音測量類別： ☐一般地區環境噪音量 ☐道路交通 ☐工廠(場) ☐營建工程 ☐娛樂營業場所 ☐其他							
民宅								主要噪音發生種類 ☐交通噪音 ☐社區活動 ☐學校活動 ☐營建工程器具/數量： ☑其他 吊機 1							
測量位置簡圖：								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							
室外地鏡								聲音感應器 微音器/拾振器：● 噪音/振動源：★							
東向：工區道路 南向：二重溪 西向：工區道路 北向：威仔								是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：							

審核人員：_____

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

測量人員：黃冠嘉

天氣狀況：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 P205

動特性：☑Fast ☐Slow

測量頻率：20Hz~200Hz

取樣時距：1秒

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	-
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 $L_{eq,LF}$ ，為已經過背景音量修正公式計算後之數據。

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 Y(N)：2622146 X(E)：209391
測量期間：2021年1月15日14時21分至1月15日14時39分	天氣：☐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)	聽感修正回歸：☐ A 加權 ☐ C 加權 動特性：☑ Fast ☐ Slow(慢) 取樣時距：1秒
振動測量方法：☐ NIEA P204	請取指示值時距：*
儀器名稱：ESPC-NL-T 45	風速計：ESPC-WIND-T
儀器編號：00464735	ESPC-NC-T 16
儀器序號：RION NL-18 NA-28 RION NL-31/32 NL-52 01dB Solo	ESPC-NC-T 16 10025227
廠牌型號：RION VM-52A RION VM-53A RION VM-55	DAVIS 6152 DAVIS 7440/7911 APRS 6000 Hanting VST
校正儀器確頻率及位準	測量儀器確頻時間及讀值dB(允收標準：噪音計±0.7，振動計±1.0，差值±0.3)
dB	測量前確認
115 Hz	時 分 秒
125 Hz	時 分 秒
16.3 Hz	時 分 秒
聲音校正器	測量後確認
125 Hz	時 分 秒
14 Hz	時 分 秒
標準振動源	時 分 秒
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	室內低頻初步篩選值(最大五筆)
實測 14:21:44~14:36:43	$L_{eq,LF}$ L_{eq} L_{max}
背景 14:39:16~14:39:25	a b c d e
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L_{eq} L_{max} L_{avg} L_{x50} L_{x90} L_{x95}
實測	
背景	
測量位置簡圖：	噪音測量類別 ☐一般地區環境噪音 ☐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 ☑營建工程機械/數量：吊車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：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 噪音感應器 距樓地板高度(1.2~1.5)：1.4公尺 與最近反射物距離(≥1.0)：2.6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 南向：梅林路 西向：梅林路 北向：走廊	微音器/拾振器：● 噪音/振動源：★

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(TIA-02)

2. 本報告共 3 頁，分發使用無效。

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. 本報告係根據現場採樣許可，並依公告檢測方法分析。

5. 採樣行程代碼：FTNV210115A02。

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和能，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：權秉成

檢驗室主管：王蓓珍

噪音檢測類

報告簽署人：王蓓珍

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 report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. The Company is not responsible for the results of any tests conducted by other laboratories. This document is issued by the Company, subject to its General Conditions of Service and is not to be used for any other purpose. Any holder of this document is advised that information contained herein 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 findings are based on the information provided to it and are not to be used for any other purpose. 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	玉崙山	玉崙山 (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
L _{veq}	dB	34.9	32.9	34.1	31.7
L _{vmax}	dB	47.6	46.4	46.0	43.9

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	A1HUA AWA6222A
儀器序號	1002527	校正有效期日期	報 告 日 期 10.12.21 用 章
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	台 RION G-4NVP-305 限 公 司
儀器序號	XU107155794	校正有效期日期	報 告 日 期 10.03.15 用 章

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。報告人：權秉成

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

測量人員：黃冠嘉

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	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}	62.4	55.3	-	-
L _{max}	85.9	59.0	-	-
營建振動測量結果				
L _{veq}	32.1	31.8	-	-
L _{vmax}	48.1	43.6	-	-
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	110.09.15	

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。人：權彞成
檢驗室主管：郭淑清

噪音振動測量現場狀況及確證紀錄表

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		衛星定位座標：TWD97 WGS84 X(E): 211550 Y(N): 2621142	
測量地點：玉當山		測量時間：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 (20~20kHz) ☐ NIEA P205 (20~200Hz)			
聽感修正回路：☐A加權 ☐C加權 ☐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	風速計	聲音校正器
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-WEATHER-T18	ESPC-NC-T16
儀器序號	00464735	0194174	1002527
廠牌型號	RION NL-18 NA-28 NL-31/32 NL-52 101dB Solo	APRS 6000 launtering YS7 RION VM-52A RION VM-53A RION VM-55	RION NC-74 RING-IN NC-705 RING-IN VP-303 AIHUA AWA6222A
校正儀器確證頻率及位準			
測量儀器確證時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±1.0、差值±0.3)			
(dB)	測量前確認		
聲音校正器	1kHz: 94.1	13時02分45秒	94.0
標準振動源	6.3Hz: 96.8	01時37分25秒	96.9
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	最大風速 (m/sec)		
實測 13:08:03~13:18:02	L _{eq} LF	L _{eq} LF	L _{max}
背景 13:19:38~13:19:41	0.4	0.4	20Hz~200Hz
振動測量時間(時/分)起迄及結果	20Hz~200Hz		
實測 13:08:03~13:18:02	L _{veq}	L _{veq}	L _{vmax}
背景 13:19:38~13:19:41	32.9	32.9	46.4
測量位置簡圖：	玉當山		
N ←			
公廁 25m 民宅 30m 工區 6m			
北勢坑溪 雲214			
微音器/拾振器：●			
噪音/振動源：★			
室外地貌			
東向：玉當山			
南向：民宅			
西向：北勢坑溪			
北向：民宅			
室內低頻初步篩選值(最大五筆)			
a	b	c	d
44.9	31.5	30.0	30.0
31.9	35.9	30.0	30.0
噪音測量類別			
☐一般地區環境噪音 ☐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			
☐營建工程器具/數量：吊車X16			
☐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：*			
聲音感應器			
距離地板高度(1.2~1.5)：1.4公尺			
與最近反射物距離(≥1.0)：3.5公尺			
是否有其他異常情形 ☐否 ☐是，敘述如後：			

審核人員：張冠嘉

表 1 振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：110 53 109 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
 K(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：黃鈺嘉

噪音測量方法 (頻率範圍)：☒ NIEA P201 (20~20K Hz) ☐ A 加權 ☐ C 加權
☐ NIEA P205 (20~200 Hz) 動特性：☒ Fast (快) ☐ Slow (慢)
 取樣時距：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-WM-T 18	ESPC-WEATHER-T 76	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-203
儀器序號	004664735	0194114	A5122	10025274	XU107155794
廠牌型號	☒ NL-18 ☐ NA-28 ☒ NL-31/32 ☐ NL-52 ☐ 01dB Solo	☐ RION VM-52A ☒ RION VM-53A ☐ RION VM-55	☒ APRS 6000 ☐ launtering VST	☐ 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

校正儀器	1k Hz	125 Hz	6.3 Hz	測量後確認	差值 (後-前)
聲音校正器	94.1	13	02 分 45 秒	94.0	94.1
標準振動源	6.3 Hz	96.8	07 時 37 分 25 秒	96.9	97.0

室內低頻初步篩選值 (最大五等)

實測	13:29:08~13:39:07	背景	13:40:17~13:40:26	振動測量時間 (時/分) 起迄及結果	實測	13:29:08~13:39:07	背景	13:40:17~13:40:26
實測	39.5	5.4	34.1	31.7	實測	39.5	5.4	34.1
背景	5.4	34.1	31.7	31.7	背景	5.4	34.1	31.7

測量位置簡圖：

噪音測量類別

☐ 一般地區環境噪音量 ☐ 道路交通 ☐ 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：打樁機 1 台

☐ 其他

噪音測量位置

最近主要道路寬度 ☐ < 8 公尺 ☐ ≥ 8 公尺

與最近主要道路距離 ☐ 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) ☐ 公尺

與最近反射物距離 (≥ 1.0) ☐ 公尺

是否有其他異常情形 ☐ 是，敘述如後：
☒ 否

審核人員：張(章) 1/15

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

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：黃子豪

噪音測量方法(頻率範圍)：
 ☒ NIEA P201 (20~20K Hz)
 ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)

振動測量方法：
 ☒ NIEA P204

儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲音校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T 45	ESPC-W-T 18	ESPC-WEATHER-T 16	ESPC-NC-T 16	ESPC-VP-T03
儀器序號	00464 935	0194194	A5122	1002527	XU107155794
廠牌型號	☐ RION NL-18 ☐ NINA-28 ☒ NL-31/32 ☐ NL-52 ☐ 01dB Solo	☐ RION VM-53A ☒ RION VM-53A ☐ RION VM-55	☐ APRS 6000 ☐ Jauntinger T57	☐ RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☒ AHUA AWA6222A	☐ RION VP-33 ☐ RING-IN VP-303

請取指示值時距：1秒

聽感修正回路：
 ☒ A 加權
 ☐ C 加權
 動特性：
 ☒ Fast(快)
 ☐ Slow(慢)

校正儀器確認頻率及位準

測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
1kHz: 94.1	13時 02分 45秒 94.0	14時 04分 35秒 94.1
125Hz:	13時 02分 45秒	14時 04分 35秒
標準振動源 6.3 Hz: 96.8	07時 39分 25秒 96.9	17時 01分 13秒 97.0

校正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)

最大風速 (m/sec)

最大風速 (m/sec)	L _{eq,LF}	L _{eq}	L _{max}
0.6	*	63.2	85.9
0.3	*	55.3	59.0

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

a	b	c	d	e
L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
40.9	38.4	30.0	30.0	30.0
43.6	35.8	31.2	30.0	30.0

噪音測量位置簡圖：

湖管中心
工業區
道路
山
空地

微音器/拾振器：●
噪音/振動源：★

最近主要道路寬度：<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：53.2公尺
樓地板與地面垂直高度：公尺

聲感應器
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：□是，敘述如後：

行政院環保署許可證字號：環檢環檢字第035號

unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) tested. This test report may not be reproduced, in part or in full, without prior written permission from the testing laboratory. 本報告書之內容僅針對所檢樣品之結果，未經本報告書之委託者事先書面許可，不得部分或全部複製、轉載或轉售。

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_{vmax}	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 AW/A6222A
儀器序號	1002541	校正有效期日期		
儀器名稱	標準振動源	儀器型號		
儀器序號	XU107155794	校正有效期日期		

報警專用

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

10月20日

09:35:00

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

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

[illegible]

審核人員：劉建強

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				衛星定位座標 ■ TWD97 □ WGS84 X(E) : >112° E Y(N) : >6° N	
測量地點：測點 1					
測量期間：2021年 1月 27日 14時 14分至 1月 27日 14時 24分				天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨	
最近一週內是否降雨： ☐ 是()月 日 ☒ 否					
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~200 Hz) ☐ NIEA P205 (20~200 Hz)					
振動測量方法：■ NIEA P204					
儀器名稱	噪音計	振動計	風速計	聲學校正器	標準振動源
儀器編號	ESPC-NL-T-15	ESPC-VN-T-18	ESPC-WEATHER-T-18	ESPC-NR-T>4	ESPC-VP-T03
儀器序號	161601	0194114	A5007	/60>54/	XU107155794
廠牌型號	RION NL-18 [NA-28] [NL-31/32] [NL-52]	☐ RION VM-52A ☒ RION VM-53A ☐ RION VM-55	☒ APRS 6000 ☐ Jauntinger V57	☐ RION NC-74 ☒ RING-IN NC-705 ☐ AIHUA AWA6222A	☐ RION VP-33 ☒ RING-IN VP-303
01dB Solo ☐					
校正儀器確認頻率及位準 測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)					
(dB)	測量前確認		測量後確認		
聲音校正器	1k Hz: 94.1 125 Hz:	13時 32分 33秒 時 分 秒	14時 55分 15秒 時 分 秒	94.2 0.1	
標準振動源	6.3 Hz: 96.8	09時 30分 16秒 時 分 秒	17時 23分 31秒 時 分 秒	94.7	
噪音測量時間(時/分)起迄及結果					
實測		L _{max} ■ 20 Hz~200 Hz □ 20 Hz~2500 Hz	L _{eq}	室內低頻初步篩選值(最大五筆)	
背景 14:00~14:24:00	* * *	*	51.5	a b c d e	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{veq}	L _{eqLF}	L _{VTHX}	L _{v10}	L _{v50}
實測 背景 14:14:00~14:24:00	31.9		45.4	32.1	32.0
測量位置簡圖：					
湖管中心 道路 空地 N S E W					
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：新施工機具 ☐ 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 ☒ 是，敘述如後： ☐ 否					
室外地貌 東向：工廠 南向：菜園 西向：道路 北向：工廠					

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)

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：13:00~13:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

天氣狀況：晴

適用標準：噪音管制區劃定作業準則

管制區分類：第二類

樣品編號：PN1017501

測量方法：NIEA P201 / P204

測量頻率：20Hz~20kHz

聽感修正回路：A 加權

動特性：Fast

取樣時距：1秒

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

儀器序號：00464737

儀器名稱：振動計

儀器廠牌：RION

儀器序號：1261289

儀器名稱：簡易式氣象儀

儀器廠牌：APRS

儀器序號：A5000

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器

儀器廠牌：AIHUA

儀器序號：1002541

儀器名稱：標準振動源

儀器廠牌：RING-IN

儀器序號：XU107155794

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

測點南向地貌：樹林

測點西向地貌：樹林

測點北向地貌：庫區便道



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)

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：13:00~13:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017501

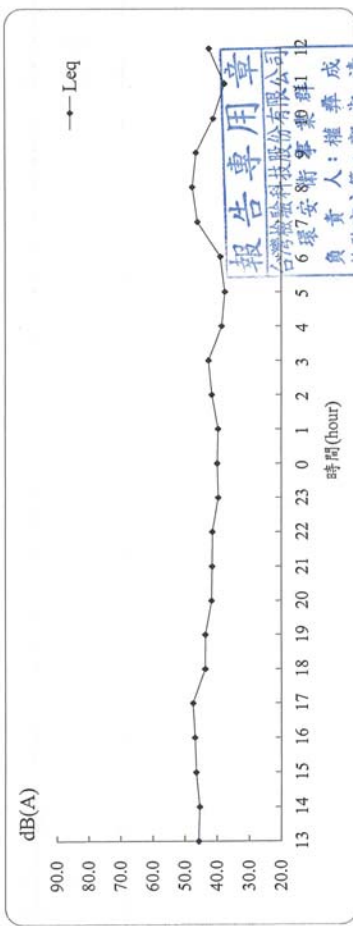
管制區分類：第二類

測量方法：NIEA P201

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	42.5	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	52.0	52.6	51.7	51.3
8-9	47.6	63.7	53.9	52.0	51.3	51.9	51.3
9-10	46.4	63.2	52.7	50.1	48.8	48.8	48.8
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

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



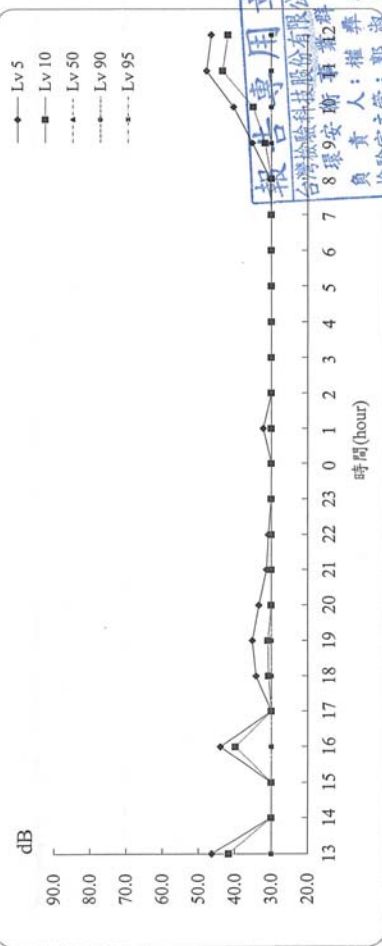
振動測量結果

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)
測量日期：110年01月26日至110年01月27日
測量時間：13:00~13:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017501
測量方法：NIEA P204

Time(hr)	L _{avg}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L 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,5dB}	41.5				L _{v,5+24H}	39.4	dB
L _{v,5dB}	31.7				L _{v,10+24H}	35.5	dB
L _{v,10dB}	37.3				L _{v,max}	86.0	dB
L _{v,10dB}	30.1						

A01-2-12



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
測量時間：13:00~13:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017501

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對濕度(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、相對濕度、大氣壓力均為參據中央氣象局所設監測站氣象資料

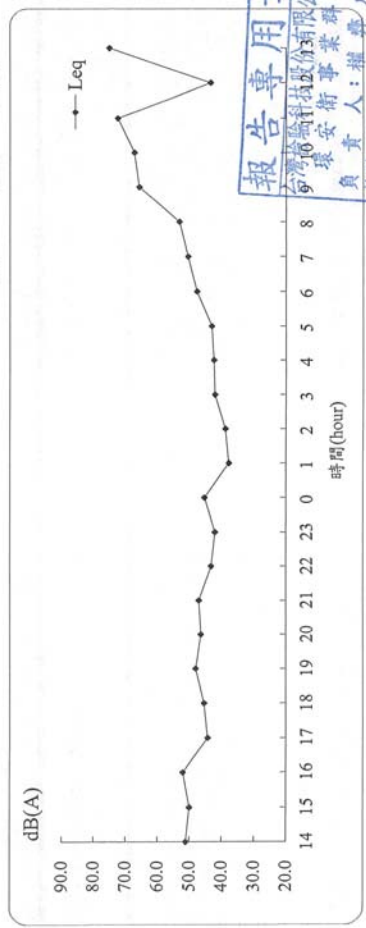
註二：風向-表示為靜風

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變干擾

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
測量日期：110年01月26日至110年01月27日
測量時間：14:00~14:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰
樣品編號：PN1017502
管制區分類：第二類
測量方法：NIEA P201
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)				65.9	dB(A)
L _{eq} 夜	46.7	dB(A)				43.4	dB(A)
L _{eq} 夜	42.4	dB(A)				64.0	dB(A)
						L _{max}	91.0



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
測量日期：110年01月26日至110年01月27日
測量時間：14:00~14:00
測量人員：魏敬倫、湯政峰
天候狀況：晴
適用標準：噪音管制區劃定作業準則
管制區分類：第二類
樣品編號：PN1017502
測量方法：NIEA P201 / P204
測量頻率：20Hz~20kHz
聽感修正回路：A 加權
動特性：Fast
取樣時距：1秒
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	儀器型號：NL-52
儀器廠牌：RION	檢定有效期限：111.12.31
儀器序號：00464738	
儀器名稱：振動計	儀器型號：VM-55
儀器廠牌：RION	校正有效期限：111.09.25
儀器序號：1261290	
儀器名稱：簡易式氣象儀	儀器型號：6000
儀器廠牌：APRS	校正有效期限：111.09.10
儀器序號：A5001	
儀器名稱：聲音校正器	儀器型號：AWA6222A
儀器廠牌：AIHUA	校正有效期限：110.12.08
儀器序號：1002541	
儀器名稱：標準振動源	儀器型號：VP-303
儀器廠牌：RING-IN	校正有效期限：110.03.15
儀器序號：XU107155794	

測量背景說明

主要影響源：學校活動
測點東向地貌：操場
測點南向地貌：教室

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業部
負責人：權彥成
實驗室主管：郭淑清

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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：14:00~14:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

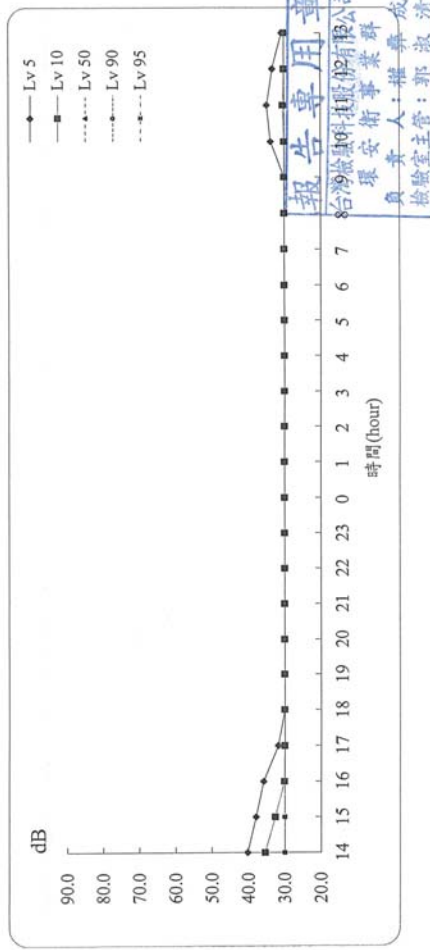
樣品編號：PN1017502

測量方法：NIEA P204

單位：dB

Time(hr)	L _{v eq}	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	36.1	30.0	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				L _{v 5+24H}	32.9	
L _{v 5 夜}	30.0				L _{v 10+24H}	30.6	
L _{v 10 日}	30.9				L _{v max}	56.4	
L _{v 10 夜}	30.0						

A01-2-14



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

測量時間：14:00~14:00

樣品編號：PN1017502

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	相對濕度(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、相對濕度、大氣壓力均為多據中央氣象局所設監測站點資料

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%，則代表該時段數據異常

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: 權彞成

檢驗室主管: 郭淑清

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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

天候狀況：晴

適用標準：噪音管制區劃定作業準則

管制區分類：第二類

樣品編號：PN1017503

測量方法：NIEA P201 / P204

測量頻率：20Hz~20kHz

聽感修正回路：A 加權

動特性：Fast

取樣時距：1秒

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

儀器序號：00464736

儀器名稱：振動計

儀器廠牌：RION

儀器序號：1261272

儀器名稱：簡易式氣象儀

儀器廠牌：APRS

儀器序號：A4617

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器

儀器廠牌：AIHUA

儀器序號：1002541

儀器名稱：標準振動源

儀器廠牌：RING-IN

儀器序號：XU107155794

測量背景說明

主要影響源：學校活動

測點東向地貌：教室

測點南向地貌：梅林路

測點西向地貌：校區

測點北向地貌：教室



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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017503

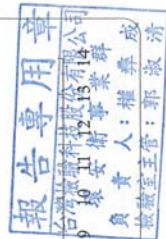
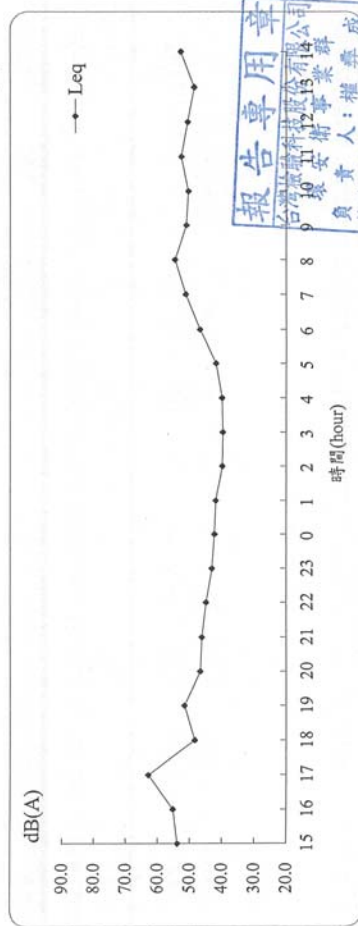
管制區分類：第二類

測量方法：NIEA P201

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

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



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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

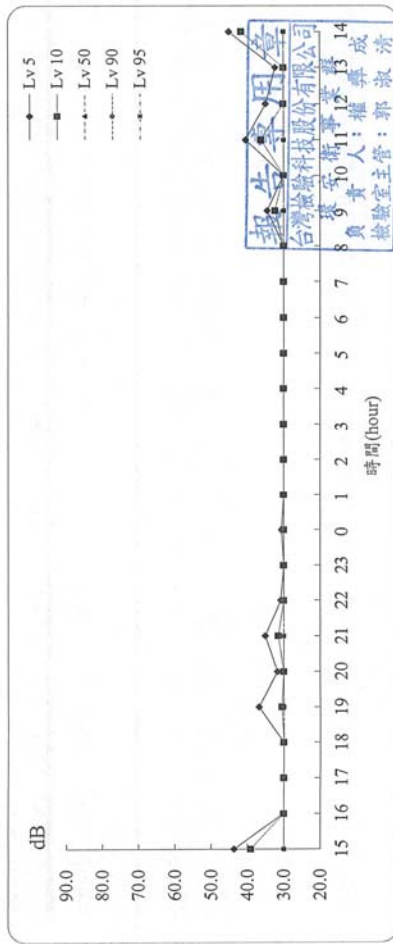
樣品編號：PN1017503

測量方法：NIEA P204

單位: dB

Time(hr)	L _{avg}	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 24H}		36.1	dB
L _{v 5 夜}	32.3	dB		L _{v 10 24H}		33.1	dB
L _{v 10 日}	34.4	dB		L _{v max}		60.7	dB
L _{v 10 夜}	30.2	dB					

A01-2-16



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

測量時間：15:00~15:00

樣品編號：PN1017503

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	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點數據。

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變干擾。

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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

天氣狀況：晴

適用標準：噪音管制區劃定作業準則

管制區分類：第二類

樣品編號：PN1017504

測量方法：NIEA P201 / P204

測量頻率：20Hz~20kHz

聽感修正回路：A 加權

動特性：Fast

取樣時距：1秒

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

儀器序號：00464735

儀器名稱：振動計

儀器廠牌：RION

儀器序號：1261271

儀器名稱：簡易式氣象儀

儀器廠牌：APRS

儀器序號：A4615

校正儀器

儀器名稱：聲音校正器

儀器廠牌：AIHUA

儀器序號：1002541

儀器名稱：標準振動源

儀器廠牌：RING-IN

儀器序號：XU107155794

測量背景說明

主要影響源：社區活動

測點東向地貌：廟宇

測點南向地貌：道路

測點西向地貌：辦事處

測點北向地貌：民宅



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

測量日期：110年01月26日至110年01月27日

測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

樣品編號：PN1017504

管制區分類：第二類

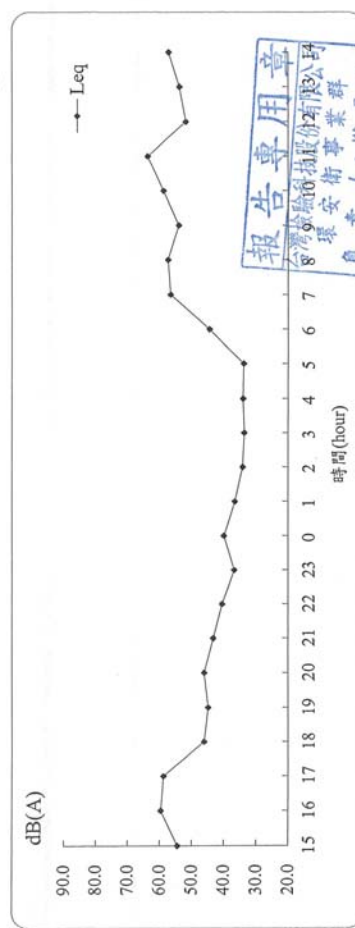
測量方法：NIEA P201

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

$L_{eq} = 57.2$ dB(A)
 $L_{eq} = 44.8$ dB(A)
 $L_{eq} = 37.0$ dB(A)

$L_d = 56.9$ dB(A)
 $L_n = 38.7$ dB(A)
 $L_{dn} = 55.2$ dB(A)
 $L_{max} = 86.2$ dB(A)



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

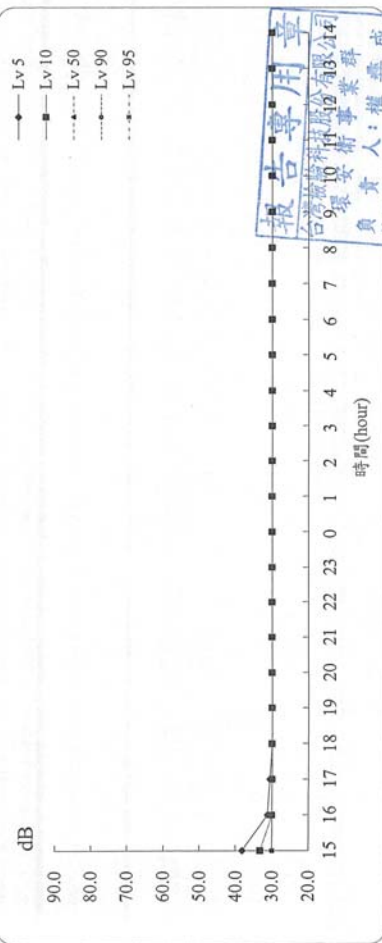
測量時間：15:00~15:00

測量人員：魏敬倫、湯政峰

單位：dB

Time(hr)	L _{avg}	L _{max}	L ₅	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L 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	30.8	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, 5dB}	31.6				L _{v, 5-24H}	31.0	dB
L _{v, 5dB}	30.0				L _{v, 10-24H}	30.2	dB
L _{v, 10dB}	30.3				L _{v, max}	55.2	dB
L _{v, 10dB}	30.0						

A01-2-18



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

測量人員：魏敬倫、湯政峰

項目	最頻風向 (方位)	氣溫 (°C)	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



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						衛星定位座標 ■ TWD97 □ WGS84 Y(N) : 2619237							
測量地點：引水隧道出口(庫區端)						X(E) : 212587							
測量期間：2021年1月26日17時00分至1月27日17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：張敬倫							
噪音測量方法(頻率範圍)：■ NIEA P201 (20~20K Hz) □ NIEA P205 (20~200 Hz)						聽感修正回法：■ A 加權 □ C 加權 動特性：Fast(快) Slow(慢) 取樣時間：1秒							
振動測量方法：■ NIEA P204						請取指示值時距：1秒							
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	聲音計 ESPC-NL-Tw1	振動計 ESPC-WM-T > 4	風速計 ESPC-WEATHER-T12	聲音校正器 ESPC-NC-T > 4	標準振動源 ESPC-VP-T03					
	00464737		NLN-18/JNA-28 NLN-31/32/NL-52 J01dB Solo		1261289	A500D	RION NC-74 DAVIS 6152 DAVIS 7440/7911 APRS 6000 Jaunting VS7	XU107155794 RION VP-33 RING-IN VC-303 RING-IN VP-303					
校正儀器確認頻率及位準						測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)							
(dB)	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1	94.1					
聲音校正器	1k Hz : 94.1 ± 0.5 dB	125 Hz :	6.3 Hz :	0.7	12	40	分 0.8 秒	94.1					
標準振動源	6.3 Hz : 94.8	0.7	12	40	分 0.8 秒	94.1	分 0.8 秒	94.1					
噪音測量時間(時/分)起迄及結果						室內低頻初步篩選值(最大五筆)							
實測	:	:	:	:	:	L _{max}	L _{vmax}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}	
背景	:	:	:	:	:	L _{eq,LF}	L _{eq,HF}	a	b	c	d	e	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	:	:	:	:	:	L _{eq}	L _{max}	L _{vmax}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
實測	:	:	:	:	:	L _{eq}	L _{max}	L _{vmax}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
背景	:	:	:	:	:	L _{eq}	L _{max}	L _{vmax}	L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}

測量位置簡圖：

南勢坑溪
樹林
庫區便道
6m
引水隧
進出口

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

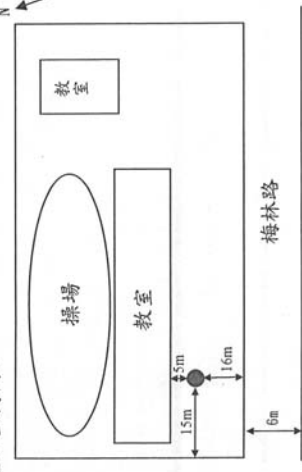
東向：南勢坑溪
南向：樹林
西向：樹林
北向：庫區便道

審核人員：張金海

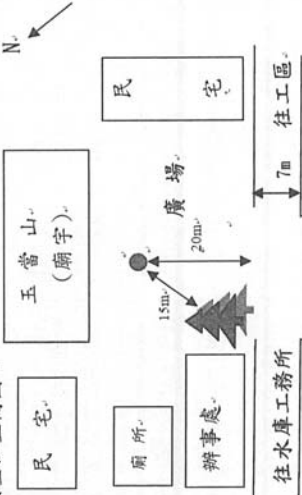
噪 音 振 動 測 量 現 場 狀 況 及 確 認 紀 錄 表

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 X(E) : 209564 Y(N) : 2620348				
測量期間：2021年1月16日 上午10時00分至下午1時14分		天氣： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨				
最近一週內是否降雨： ☐ 是()月()日 ☒ 否		測量人員：郭敬倫				
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		請取指示值時距：1秒				
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	聲音校正器	標準振動源
ESP-NU-T 48		60446738	RION NL-18 NA-28 NL-31/32 XL-52 01dB Solo	ESPC-WEATHER-T 7	ESPC-NC-T 24	ESP-VT-T03
				A5001	1025V4	XUI07155794
				DAVIS 6152	RION NC-74	RION VP-33
				DAVIS 7440/7911	RING-IN NC-705	RING-IN VP-303
				APRS 6000	AIHUA AWA6222A	☐
				Juanterring VS7	☐	☐
校正儀器確認頻率及位準			測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)			
(dB)	94.1	1/36	測量前確認		差值(後-前)	
聲音校正器	1k Hz: 94.1	1/3時 16分 25秒	94.1	15時 05分 51秒	94.1	0.0
標準振動源	125 Hz: —	—	—	—	—	—
	6.3 Hz: 96.8	07時 20分 19秒	96.3	19時 18分 45秒	96.3	<
噪音測量時間(時/分)起迄及結果			室內低頻初步篩選值(最大五峯)			
實測	:	:	:	L _{max}	a	b
背景	:	:	:	L _y max	L _y 5	L _y 10
振動測量時間(時/分)起迄及結果	:	:	:	L _{eq} LF	L _{eq}	L _y 50
實測	:	:	:	L _y eq	L _y 5	L _y 90
背景	:	:	:	L _y eq	L _y 5	L _y 90
測量位置簡圖：			噪音測量類別			
			☒ 一般地區環境噪音量 ☐ 道路交通 ☐ 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 ☐ 營建工程機械具/數量： ☐ 其他			
			噪音位置量 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 聲屏障感應器 距樓地板高度(1.2~1.5) 1.4 公尺 與最近反射物距離(≥1ρ) 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 南向：教室 西向：籃球場 北向：籃球場			微音器/拾振器：●★ 噪音/振動源：			

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	天氣：☐晴 ☐陰 ☐雨
最近一週內是否降雨：☐是 ☐否	測量人員：林啟倫
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	
噪音測量方法(頻率範圍)：☐NIEA P201 (20~200 Hz) ☐NIEA P205 (20~200 Hz)	
振動測量方法：☐NIEA P204	
儀器名稱：噪音計	儀器編號：ESP-NC-T-8
儀器序號：00464736	廠牌型號：DAVIS 6152
校正儀器確認頻率及位準	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)
1k Hz: 94.1	15 時 14 分 04 秒 94.0
125 Hz: 94.0	15 時 14 分 04 秒 94.0
標準振動源 6.3 Hz: 96.8	15 時 25 分 53 秒 96.7
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	室內低頻初步篩選(最大五筆)
實測：~ : ~ : ~	a b c d e
背景：~ : ~ : ~	L _{max} (20 Hz~200 Hz)
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq} LF L _{eq} L _{max} L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{v95}
實測：~ : ~ : ~	L _{max} (20 Hz~200 Hz)
背景：~ : ~ : ~	L _{eq} LF L _{eq} L _{max} L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{v95}
測量位置簡圖： 	
噪音測量類別： ☐一般地區環境音響 ☐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： 距離地板高度(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 ☐是 ☐否 敘述如後：	
室外地號： 東向：教室 南向：梅林路 西向：校區 北向：教室 微音器/拾振器： 噪音/振動源： 審核人員：林啟倫	

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：玉管山	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	天氣：☐晴 ☐陰 ☐雨
最近一週內是否降雨：☐是 ☐否	測量人員：林啟倫
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	
噪音測量方法(頻率範圍)：☐NIEA P201 (20~200 Hz) ☐NIEA P205 (20~200 Hz)	
振動測量方法：☐NIEA P204	
儀器名稱：噪音計	儀器編號：ESP-NC-T-8
儀器序號：00464736	廠牌型號：DAVIS 6152
校正儀器確認頻率及位準	測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)
1k Hz: 94.1	15 時 20 分 24 秒 94.1
125 Hz: 94.1	15 時 20 分 24 秒 94.1
標準振動源 6.3 Hz: 96.8	15 時 23 分 53 秒 96.7
噪音測量時間(時/分)起迄及結果	室內低頻初步篩選(最大五筆)
實測：~ : ~ : ~	a b c d e
背景：~ : ~ : ~	L _{max} (20 Hz~200 Hz)
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq} LF L _{eq} L _{max} L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{v95}
實測：~ : ~ : ~	L _{max} (20 Hz~200 Hz)
背景：~ : ~ : ~	L _{eq} LF L _{eq} L _{max} L _{v5} L _{v10} L _{v50} L _{v90} L _{v95}
測量位置簡圖： 	
噪音測量類別： ☐一般地區環境音響 ☐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： 距離地板高度(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 ☐是 ☐否 敘述如後：	
室外地號： 東向：廟宇 南向：道路 西向：辦事處 北向：民宅 微音器/拾振器： 噪音/振動源： 審核人員：林啟倫	

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

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
L _{max}	dB(A)	78.4	51.6	61.4
31.5				
L _{v_{eq}}	dB	30.8	30.0	30.0
L _{v_{max}}	dB	33.5	30.0	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	110.03.14	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION VM-55	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.14	

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

根據人：權彞成
檢驗室主管：郭淑清

7/2

行政院環保署許可證字號：環檢環檢字第035號

測量日期：110年02月05日

聯絡人：江應傑

5. 接機行程代碼：FINV210205A08。

(二) 吾人瞭解如前所自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適用對象，顯最嚴厲之處。

負責人：權彞成

報告人：

章用專告報
台灣檢驗科技股份有限公司

Unless otherwise stated, 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. 本報告之結果僅適用於送樣之樣品，未經本公司書面許可，不得翻印或複製。

此份報告結果僅適用於送樣之樣品，未經本公司書面許可，不得翻印或複製。

This test report is issued by the Company. Conditions of service available on request or accessible at <http://www.csg.com.hk/Products/Service%20Terms>. This test report is issued by the Company. Conditions of service available on request or accessible at <http://www.csg.com.hk/Products/Service%20Terms>. Attention is drawn to the limitation of liability, disclaimer of warranty and jurisdiction clause defined under the Terms and Conditions of Electronic Documents at <http://www.csg.com.hk/Electronic%20Documents>. Any holder of this document is advised that information contained herein represents the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits or under a reservation, if any, the Company's sole responsibility. It is the Client's and this document does not constitute part of a transaction from cancelling all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced or used for any purpose other than for the reference of the Client. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document in any way may be prosecuted to the fullest extent of the law.

 $\frac{1}{3}$

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

測量人員：張寶岳、賴允軒

天氣狀況：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	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_{vmx} 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	RION VP-303	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.17	

備註：此報告中噪音 L_{eq} 與振動 L_{veq} ，為已經過背景修正公式計算後之數值。台灣檢驗科技股份有限公司
品質管理課
負責人：權華成
檢驗室主管：郭淑清

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): 620362
測量期間：2021年2月5日10時25分至2月5日10時28分	天氣：晴
最近一週內是否降雨：否	測量人員：張寶岳
噪音測量方法(頻率範圍)：NIEA P201 (20~20k Hz) 動特性：Fast(快) Slow(慢)	聽感修正回路：A加權 C加權 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	風速計
儀器編號	ESPC-WEATHER-T71
儀器序號	1261271
廠牌型號	ESPC-WEATHER-T71
儀器名稱	聲音校正器
儀器編號	ESPC-NC-T25
儀器序號	1001244
廠牌型號	ESPC-NC-T25
儀器名稱	標準振動源
儀器編號	RION NC-74
儀器序號	RION VP-33
廠牌型號	RION NC-74
儀器名稱	標準振動源
儀器編號	RION NC-74
儀器序號	RION VP-33
廠牌型號	RION NC-74
儀器名稱	標準振動源
儀器編號	RION NC-74
儀器序號	RION VP-33
廠牌型號	RION NC-74

校正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)
1k Hz: 94.0	1k Hz: 94.0	0.0
125 Hz: 96.8	125 Hz: 96.8	0.0
500 Hz: 96.8	500 Hz: 96.8	0.0
1k Hz: 96.8	1k Hz: 96.8	0.0
2k Hz: 96.8	2k Hz: 96.8	0.0
5k Hz: 96.8	5k Hz: 96.8	0.0
10k Hz: 96.8	10k Hz: 96.8	0.0

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

實測	背景	振動測量時間(時/分)	起迄及結果	L_{eq}	L_{vmx}	L_{veq}	a	b	c	d	e
10:12:01-10:12:07	10:25:01-10:25:07	10:12:01-10:12:07	0.0	46.0	51.6	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10:25:01-10:25:07	10:25:01-10:25:07	10:25:01-10:25:07	0.0	46.0	51.6	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10:25:01-10:25:07	10:25:01-10:25:07	10:25:01-10:25:07	0.0	46.0	51.6	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
10:25:01-10:25:07	10:25:01-10:25:07	10:25:01-10:25:07	0.0	46.0	51.6	33.5	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

測量位置簡圖：

湖管中心
道路
空地
7m
1.2m

噪音測量類別：
☐一般地區環境噪音 ☐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
☐營建工程機械/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 公尺
樓地板與地面垂直高度 公尺

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

室外地點：
東向：工廠
南向：工廠
西向：工廠
北向：工廠

審核人員：張寶岳

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): 21567 Y(N): 267176

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 36 分至 2 月 5 日 10 時 46 分 天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐
最近一週內是否降雨：否 ☐ 是 ☐ (月 日)

測量人員：張志強

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 請取指示值時距：1 秒

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T71	ESPC-WEATHER-T71	1261271	ESPC-NC-T25	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03
1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244
APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000
Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57
RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A
RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A
RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55
AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A

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

(dB)	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
1k Hz: 94.0	94.0	94.0	0.0
125 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0
6.3 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果	實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果
10:36:01~10:46:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

室內低頻初步步階選值(最大五筆)

L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{veq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4

測量位置簡圖：

噪音測量類別：
☐ 一般地區環境背景音 ☐ 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
☐ 營建工程機械/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 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：
距離地板高度(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：

室外地勢：
東向：山壁
南向：山壁
西向：山壁
北向：山壁

審核人員：張志強

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): 21567 Y(N): 267176

測量期間：2021 年 2 月 5 日 10 時 36 分至 2 月 5 日 10 時 46 分 天氣：晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐
最近一週內是否降雨：否 ☐ 是 ☐ (月 日)

測量人員：張志強

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 請取指示值時距：1 秒

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T71	ESPC-WEATHER-T71	1261271	ESPC-NC-T25	ESPC-NC-T25	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03	ESPC-VP-T03
1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244	1001244
APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000	APRS 6000
Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57	Jauntering V57
RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A	RIION VM-52A
RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A	RIION VM-53A
RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55	RIION VM-55
AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A	AIHUA AWA622A

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

(dB)	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
1k Hz: 94.0	94.0	94.0	0.0
125 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0
6.3 Hz: 96.8	96.8	96.8	0.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果	實測	背景	振動測量時間(時/分)起迄及結果
10:36:01~10:46:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

室內低頻初步步階選值(最大五筆)

L _{max}	L _{eq}	L _{eq,LF}	L _{veq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅
61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4	61.4

測量位置簡圖：

噪音測量類別：
☐ 一般地區環境背景音 ☐ 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
☐ 營建工程機械/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 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：
距離地板高度(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：

室外地勢：
東向：山壁
南向：山壁
西向：山壁
北向：山壁

審核人員：張志強

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

測量人員：林致君

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

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：林致君

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 王蓓珍(FIA-02)

2. 本報告共 3 頁，分發使用無效。

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) 茲經本機構檢核分析之樣品，自本檢核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：權彥成

檢驗室主管：

噪音檢測類

報告簽署人：



This document is issued by the company shown in this report and is not to be used for any other purpose. This report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company. 此報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。本報告共 3 頁，分發使用無效。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。本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。本報告係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)。本報告共 3 頁，分發使用無效。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。本報告噪音檢測經環保署許可，並依公告檢測方法分析。本報告係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)。

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	報A1111-A 1111-A 1111-A 1111-A	
儀器序號	1002541	校正有效日期	台灣檢驗科技股份有限公司	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	RION GN-V303	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	110.03.04	

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。

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

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	衛星定位座標 X(E): 211658 Y(N): 2620855	計畫地點：測點1	計畫地點座標 X(E): 211658 Y(N): 2620855	
測量日期：2021年2月17日 11時05分至2月17日 11時18分	天氣：晴	最近一週內是否降雨：否	測量人員：林政君	
噪音測量方法(頻率範圍)： ■ NIEA P201 (20~20k Hz) ■ NIEA P205 (20~200 Hz)				
振動測量方法： ■ NIEA P204				
儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	
噪音計	ESPC-NL-T48	00464738	RION NL-18	
風速計	ESPC-WEATHER-T85	1261290	RION VM-52A	
標準振動源	ESPC-VP-T03	1002541	RION VP-33	
測量儀器確認時間及位準	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)	
1k Hz: 94.1	10時39分57秒	11時39分30秒	94.1	
125 Hz: 96.8	10時39分57秒	11時39分30秒	96.8	
6.3 Hz: 96.8	10時39分57秒	11時39分30秒	96.8	
室內低頻步踏選值(最大五聲)				
實測 11:05~11:15:00	L _{eq} LF	L _{eq} max	a b c d e	
背景 11:18~11:30:00	0.5	44.1	44.8	
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _{eq} LF	L _{eq} max	L _{eq} 5 L _{eq} 10 L _{eq} 50 L _{eq} 95	
實測 11:05~11:15:00	30.0	30.0	30.0 30.0 30.0 30.0	
背景 11:18~11:30:00	30.0	30.0	30.0 30.0 30.0 30.0	
測量位置簡圖：				
噪音測量類別： ■ 一般地區環境音響 ■ 營業場所音響 ■ 交通噪音 ■ 社區活動 ■ 學校活動 ■ 其他				
噪音測量位置： 最近主要道路距離：<8公尺 與最近主要道路距離：15.0公尺 與主要發聲源距離：130公尺 樓地板與地面垂直高度：*公尺				
聲音感測器： 微音器/拾振器：* 噪音/振動源：*				
室外地勢： 東向：湖山水庫 南向：河溝 西向：道路 北向：山壁				
是否有其他異常情形：否				

審核人員：郭淑清

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

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

測量人員：林政君

天氣狀況：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

請取指示值時距：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}	39.7	-	-	-
L _{max}	40.5	-	-	-
營建振動測量結果				
L _v eq	30.0	-	-	-
L _v max	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	2020.08.08	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	AIHUA AWA6222A	
儀器序號	XU107155794	校正有效日期	2020.08.15	

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_v為已經過背景值修正公式計算後之數值。監測主管：郭淑清

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：玉當山		衛星定位座標：TW97 WGS84 X(E): 211545 Y(N): 2621141	
測量地點：玉當山		測量時間：2021年2月17日 10時42分至11時10分 天候：晴 陰 雨	
最近一週內是否降雨：否		測量人員：謝家新	
噪音測量方法(頻率範圍)：NIEA P201 (20~200 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	儀器編號	儀器序號	廠牌型號
ESPC-NL-T48	ESPC-WEATHER-T85	1002541	XU107155794
ESPC-WM-T30	C5207	1261290	RION NC-74
ESPC-NC-T24	1002541	RION VP-33	RION VP-33
ESPC-NC-T24	1002541	RING-IN NC-705	RING-IN VP-303
ESPC-NC-T24	1002541	AIHUA AWA6222A	AIHUA AWA6222A
校正儀器確認頻率及位準		測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	
(dB)		測量前確認	
1k Hz: 94.1		10時39分57秒 94.1	
125 Hz: 96.8		16時53分24秒 96.8	
標準振動源		最大風速 (m/sec)	
10時39分57秒 94.1		0.8	
16時53分24秒 96.8		0.8	
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		室內低頻初步篩選值(最大五筆)	
實測 10:42~10:50 30.0		a b c d e	
背景 10:42~10:50 30.0		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
振動測量時間(時/分)起迄及結果		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
實測 10:42~10:50 30.0		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
背景 10:42~10:50 30.0		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
測量位置簡圖：		噪音測量類別	
玉當山		一般地區環境音響量 道路交通 工廠(場)	
公廁		營建工程 娛樂營業場所 其他	
民宅		主要噪音發生種類	
6m		交通噪音 社區活動 學校活動	
6m		營建工程 娛樂營業場所 其他	
北勢坑溪		噪音測量位置	
雲214		最近主要道路寬度 <8公尺 8公尺	
6m		與最近主要道路距離 29.0公尺	
6m		與主要噪音發生源距離 29.0公尺	
6m		樓地板與地面垂直高度 *	
6m		噪音感應器	
6m		距離地板高度(1.2~1.5) 1.4公尺	
6m		與最近反射物距離(≥1.0) 10.0公尺	
6m		是否有其他異常情形 否 是，敘述如後：	
6m		室外地勢	
6m		東向：玉當山	
6m		南向：民宅	
6m		西向：道路	
6m		北向：道路	
6m		審核人員：謝家新	

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年度湖山水庫營運環境監測及檢討分析		衛星定位座標：TW97 WGS84 X(E): 211284 Y(N): 2620267	
測量地點：測點2		測量時間：2021年2月17日 11時25分至11時37分 天候：晴 陰 雨	
最近一週內是否降雨：否		測量人員：謝家新	
噪音測量方法(頻率範圍)：NIEA P201 (20~200 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	儀器編號	儀器序號	廠牌型號
ESPC-NL-T48	ESPC-WEATHER-T85	1002541	XU107155794
ESPC-WM-T30	C5207	1261290	RION NC-74
ESPC-NC-T24	1002541	RION VP-33	RION VP-33
ESPC-NC-T24	1002541	RING-IN NC-705	RING-IN VP-303
ESPC-NC-T24	1002541	AIHUA AWA6222A	AIHUA AWA6222A
校正儀器確認頻率及位準		測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)	
(dB)		測量前確認	
1k Hz: 94.1		10時39分57秒 94.1	
125 Hz: 96.8		16時53分24秒 96.8	
標準振動源		最大風速 (m/sec)	
10時39分57秒 94.1		0.8	
16時53分24秒 96.8		0.8	
噪音測量時間(時/分)起迄及結果		室內低頻初步篩選值(最大五筆)	
實測 11:25~11:35 30.0		a b c d e	
背景 11:25~11:35 30.0		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
振動測量時間(時/分)起迄及結果		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
實測 11:25~11:35 30.0		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
背景 11:25~11:35 30.0		L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq} L _{eq}	
測量位置簡圖：		噪音測量類別	
湖管中心		一般地區環境音響量 道路交通 工廠(場)	
道路		營建工程 娛樂營業場所 其他	
7m		主要噪音發生種類	
7m		交通噪音 社區活動 學校活動	
7m		營建工程 娛樂營業場所 其他	
7m		噪音測量位置	
7m		最近主要道路寬度 <8公尺 8公尺	
7m		與最近主要道路距離 29.0公尺	
7m		與主要噪音發生源距離 29.0公尺	
7m		樓地板與地面垂直高度 *	
7m		噪音感應器	
7m		距離地板高度(1.2~1.5) 1.4公尺	
7m		與最近反射物距離(≥1.0) 3.0公尺	
7m		是否有其他異常情形 否 是，敘述如後：	
7m		室外地勢	
7m		東向：道路	
7m		南向：道路	
7m		西向：道路	
7m		北向：道路	
7m		審核人員：謝家新	

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：張義琴

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：空氣採樣員 王裕珍(FIA-02)

2. 本報告共 3 頁，分發使用無誤。

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. 本報告噪音檢測總覽圖僅供參考，並依公告檢測方法分析。

5. 採樣行程代碼：FINV210226A00。

聲明書

(一) 茲經本機構實驗室分析之樣品，自本實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，完全依照行政院環保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：權秉成

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
環安衛事業部
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，否則測試之結果僅針對送檢之樣品。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。此報告僅供參考，並依公告檢測方法分析。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。 Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only, and within the limits of the Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to the 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 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 _{v,eq} 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		AHLUA AWA6222A
儀器序號	1001247	校正有效期日期		報告專用章
儀器名稱	標準振動源	儀器型號		台灣檢驗科技股份有限公司
儀器序號	XU107155794	校正有效期日期		環安衛事業部

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_{v,eq}，為已經過背景值修正公式計算後之結果；郭淑芬成

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

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

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	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 _v eq 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	A&U/AWA6222A	
儀器序號	1001247	校正有效期限	110.02.14	
儀器名稱	標準振動源	儀器型號	環智興業公司	
儀器序號	XU107155794	校正有效期限	110.02.14	

註：此報告中噪音與振動 L_{avg}，為已經過非疊值修正公式計算之結果。郭淑清

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_v，為已經過背景值修正公式計算後之值，詳見：郭淑清

噪音振動測量現場狀況及確證紀錄表

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	衛星定位座標：TW97 D97 WGS84 X(E): 211545 Y(N): 261135
測量地點：玉當山	測量人員：賴允軒
測量時間：2021年2月26日10時10分至2月26日10時20分	天氣：☑晴 ☐陰 ☐雨
最近一週內是否降雨：☐是 ☑否	測量方法：NIEA P201 (20~200 Hz) 動特性：☑Fast ☐Slow(慢)
噪音測量方法(頻率範圍)：NIEA P201 (20~200 Hz)	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	儀器廠牌/型號：ESPC-WEATHER-T51
儀器序號：00464734	儀器廠牌/型號：A4615
廠牌型號：RION NL-52	儀器廠牌/型號：RION VM-55
廠牌型號：101dB Solo	儀器廠牌/型號：RION VM-55
校正儀器：確證頻率及位準	測量儀器確證時間及讀值(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
1k Hz: 94.1	11 時 10 分 02 秒 93.8
125 Hz: 95.1	15 時 15 分 39 秒 91.0
標準振動源 6.3 Hz: 96.8	室內低頻初步篩選值(最大五筆)
實測	a b c d e
背景 10:10~10:20:00	L _{eq} 55.1
振動測量時間(時/分)起迄及結果	L _v eq 33.8
實測	L _v max 45.5
背景 10:10~10:20:00	L _v eq 33.8
測量位置簡圖：	噪音測量類別
工區 公廁 玉當山 民宅	☐一般地區環境噪音 ☐道路交通 ☐工廠(場)
6m	☐營建工程 ☐娛樂場所 ☐其他
北勢坑溪 雲 214	主要噪音發生種類
微音器/拾振器：●	☐交通噪音 ☐社區活動 ☐學校活動
噪音/振動源：★	☐營建工程器具/數量：☑現場堆置物
室外地勢	噪音測量位置
東向：玉當山	最近主要道路寬度：☑<8公尺 ☐≥8公尺
南向：民宅	與最近主要道路距離：☑27.0公尺
西向：雲 214	與主要噪音發生源距離：☑*
北向：工區/民宅	樓地板與地面垂直高度：☑*
	距離地板高度(1.2~1.5)：☑1.4公尺
	與最近反射物距離(≥1.0)：☑2.0公尺
	是否有其他異常情形 ☑否 ☐是，敘述如後：

審核人員：三張

表錄紀錄及狀況現場測量振動噪音

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			
測量時間: 2022 年 12 月 26 日 09 時 27 分至 12 月 26 日 09 時 40 分		Y(E): 211302		Y(N): 7620360		天氣: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨			
最近一週內是否降雨: ☐ 是 ☒ 否		測量人員: 賴紀軒							
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				請取指示值時距: 1 秒					
儀器名稱		噪音計		振動計		風速計		噪音校正器	
儀器編號		ESPC-NL-T51		ESPC-VI-T33		ESPC-WEATHER-T51		ESPC-VP-T03	
儀器序號		00464734		1261293		A4615		1001247	
廠牌型號		RION ☐ NL-18 ☐ NA-28 RION ☐ NL-31/32 ☐ NL-52 ☐ 01dB Solo		☐ RION VM-52A ☐ RION VM-53A ☒ RION VM-55		☐ APRS 6000 ☐ Jaunting 'ng 'S7		☐ RION NC-74 ☐ RING-IN NC-705 ☐ RING-IN VP-303 ☐ AIHUA AWA6222A ☐	
校正儀器確認頻率及位準 (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: 94.1 125 Hz: 93.8		09 時 01 分 12 秒		11 時 10 分 02 秒		93.8	
標準振動源		6.3 Hz: 96.8		06 時 07 分 32 秒		15 時 43 分 34 秒		41.0	
室內低頻初步篩選值(最大五筆)									
實測 09:27:01~09:37:00		背景 09:40:27~09:40:36		振動測量時間(時/分)起迄及結果		L _{max} 20 Hz~20K Hz 20 Hz~200 Hz		a b c d e	
實測 09:27:01~09:37:00		背景 09:40:27~09:40:36		實測 09:27:01~09:37:00		L _{eq} L _{eq} LF		L _{eq} L _{eq} LF	
實測 09:27:01~09:37:00		背景 09:40:27~09:40:36		實測 09:27:01~09:37:00		L _{max} L _{eq} L _{eq} LF		L _{max} L _{eq} L _{eq} LF	
實測 09:27:01~09:37:00		背景 09:40:27~09:40:36		實測 09:27:01~09:37:00		L _{max} L _{eq} L _{eq} LF		L _{max} L _{eq} L _{eq} LF	
實測 09:27:01~09:37:00		背景 09:40:27~09:40:36		實測 09:27:01~09:37:00		L _{max} L _{eq} L _{eq} LF		L _{max} L _{eq} L _{eq} LF	
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 ☐ 營建工程機械/數量: ☐ 其他: 伐木組, 支那金剛 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): ☒ 公尺 與最近反射物距離(≥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: ☒ ☐ 南向: ☒ ☐ 西向: ☒ ☐ 北向: ☒ ☐									

審核人員：沈昭新 7/6

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：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
Y(N): 2620902
X(E): 211539

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：賴允亭

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) ☐ Slow (慢)
取樣時距：1秒

振動測量方法：☒ NIEA P204

請取指示值時距：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-VW-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 ☐ Jauntinger V57	☐ 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

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)

(dB)	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
聲音校正器	1kHz: 94.1 ±25Hz:	09時01分12秒 93.8 11時10分02秒 93.8	0.0
標準振動源	6.3 Hz: 96.8	06時09分22秒 99.1 15時43分39秒 99.0	

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

a	b	c	d	e
L _{v5}	L _{v10}	L _{v50}	L _{v90}	L _{v95}
43.8	41.4	43.0	40.0	40.0
49.5	45.7	40.0	40.0	40.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測 09:50:01~10:00:00
背景 10:04:30~10:04:39

振動測量時間(時/分)起迄及結果

實測 09:50:01~10:00:00
背景 10:04:30~10:04:39

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：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 3.3公尺

與主要噪音發生源距離 3.3公尺

樓地板與地面垂直高度 *

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：張明新

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：張琴琴
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

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 王楷珍(FIA-02)
2. 本報告共 3 頁，分發使用無效。
3. 本報告僅供核對樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
4. 本報告噪音振動測量報告許可，並依公告檢測方法分析。
5. 採樣行程代碼：FINV210310A07。

聲明書

(一) 茲經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，完全依照行政院環保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：權彥成

檢驗室主管：王楷珍
報告簽署人：王楷珍
報告日期：110 年 03 月 26 日

報告專用章
台灣檢驗科技股份有限公司
負責人：權彥成
環安作業部

This document is issued by the company and is valid only for the purpose of the test. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission from the company. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and does not constitute a warranty or guarantee of any kind. The company is not responsible for 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 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	玉雷山 (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 _v eq 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 AWA622A	
儀器序號	1002537	校正有效日期		
儀器名稱	標準振動源	儀器型號		
儀器序號	XU021261506	校正有效日期		

報告專22用章

台灣中興科技股份有限公司

環安(網)車5號

備註：此報告中噪音L_{eq}與振動L_v，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
負責人：權彥成
環安作業部

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}	49.9	-	-	-
L _{max}	53.1	-	-	-
營建振動測量結果				
L _{veq}	33.5	-	-	-
L _{vmax}	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	RION NC-74	
儀器序號	XU021261506	校正有效日期	110.11.22	

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之數據。

勤智興業有限公司
營建工程處
110.11.22
報告日期
報告人：賴允軒、洪盟凱
檢核：王國華
審核：王國華
主管：王國華

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：TW97 D97 ☐ WGS84

X(E)：2455711302 Y(N)：2620265

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 ☒否

測量人員：洪盟凱

聽感修正道路：☒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

儀器編號：ESPC-WM-T 32

儀器序號：00264574

廠牌型號：RION NL-18 ☐ NA-28

☐ NL-31/32 ☒ NL-52

☐ 101dB Solo

儀器校正器：ESPC-WEATHER-75

標準振動源：A5118

廠牌型號：APRS 6000

☐ RION NC-74

☐ RION VM-53A

☒ RION VM-55

☐ RION VP-33

☐ RING-IN NC-705

☐ AIHUA AWA6222A

☐

校正儀器確認頻率及位準

測量儀器確認時間及讀值(dB)(允收標準：噪音計±1.0、差值±0.3)

測量前確認

測量後確認

聲音校正器

標準振動源

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測09:48:01~09:58:00

背景10:02:24~10:02:33

測量位置簡圖：

湖管中心

道路

空地

道路

聲音感應器

距離地板高度(1.2~1.5)

與最近反射物距離(≥1.0)

是否有其他異常情形

室外地貌

東向：工廠

南向：湖管中心/工廠

西向：道路

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

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): 211541.4 Y(N): 262113.1

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

最近一週內是否降雨：否 (是 月 日) 否

測量人員：張明芳

聽感修正回路：NIEA P201 (20~20k Hz) 加權
動特性：Fast (快) Slow (慢)
取樣時距：1 秒

振動測量方法：NIEA P204

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T	75	100537	AS118	ESPC-NC-T	32	ESPC-NC-T	ESPC-NC-T
RION	VM-52A	100537	AS118	RION NC-74	100537	RION NC-74	RION NC-74
LAUNTERING	VS7	100537	AS118	RION VM-53A	100537	RION VM-53A	RION VM-53A
LAUNTERING	VS7	100537	AS118	RION VM-55	100537	RION VM-55	RION VM-55

校正儀器確認頻率及位準 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

聲學校正器	1k Hz	125 Hz	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
標準振動源	6.3 Hz	125 Hz	09 時 04 分 38 秒	10 時 04 分 27 秒	94.1 - 0.1
實測	09 時 08 分 01 秒	09 時 18 分 00 秒	96.8	96.8	0.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	實測	背景
09 時 08 分 01 秒	09 時 18 分 00 秒	09 時 08 分 01 秒	09 時 18 分 00 秒
96.8	96.8	96.8	96.8

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

a	b	c	d	e
96.8	96.8	96.8	96.8	96.8

測量位置簡圖：

噪音測量類別：
☐一般地區環境音響 ☐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
☒營建工程機械/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 > 30 公尺
與主要噪音發生源距離 > 30 公尺
樓地板與地面垂直高度 * 公尺
聲音感應器：
距離地板高度 (1.2~1.5) 公尺
與最近反射物距離 (≥ 1.0) 公尺
是否有其他異常情形 否 是，敘述如後：

室外地勢：北勢坑溪
東向：民宅
南向：民宅
西向：民宅
北向：民宅

審核人員：張明芳 3/10

噪音振動測量現場狀況及確認紀錄表

計畫名稱或委託單位：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 08 分至 3 月 10 日 09 時 42 分 天氣：晴 陰 雨

最近一週內是否降雨：否 (是 月 日) 否

測量人員：張明芳

聽感修正回路：NIEA P201 (20~20k Hz) 加權
動特性：Fast (快) Slow (慢)
取樣時距：1 秒

振動測量方法：NIEA P204

儀器名稱	儀器編號	儀器序號	廠牌型號	風速計	振動計	聲音校正器	標準振動源
ESPC-WEATHER-T	75	100537	AS118	ESPC-NC-T	32	ESPC-NC-T	ESPC-NC-T
RION	VM-52A	100537	AS118	RION NC-74	100537	RION NC-74	RION NC-74
LAUNTERING	VS7	100537	AS118	RION VM-53A	100537	RION VM-53A	RION VM-53A
LAUNTERING	VS7	100537	AS118	RION VM-55	100537	RION VM-55	RION VM-55

校正儀器確認頻率及位準 (dB) (允收標準：噪音計±0.7、振動計±1.0、差值±0.3)

聲學校正器	1k Hz	125 Hz	測量前確認	測量後確認	差值(後-前)
標準振動源	6.3 Hz	125 Hz	09 時 04 分 38 秒	10 時 04 分 27 秒	94.1 - 0.1
實測	09 時 08 分 01 秒	09 時 18 分 00 秒	96.8	96.8	0.0

噪音測量時間(時/分)起迄及結果

實測	背景	實測	背景
09 時 08 分 01 秒	09 時 18 分 00 秒	09 時 08 分 01 秒	09 時 18 分 00 秒
96.8	96.8	96.8	96.8

室內低頻初步篩選值(最大五筆)

a	b	c	d	e
96.8	96.8	96.8	96.8	96.8

測量位置簡圖：

噪音測量類別：
☐一般地區環境音響 ☐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
☒營建工程機械/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 > 30 公尺
與主要噪音發生源距離 > 30 公尺
樓地板與地面垂直高度 * 公尺
聲音感應器：
距離地板高度 (1.2~1.5) 公尺
與最近反射物距離 (≥ 1.0) 公尺
是否有其他異常情形 否 是，敘述如後：

室外地勢：北勢坑溪
東向：民宅
南向：民宅
西向：民宅
北向：民宅

審核人員：張明芳 3/10

噪声振动测量现场状况及确认记录表

[illegible]

審核人員：蘇文庫 3/22

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

表 1 振動測量現場狀況及確認紀錄表

[illegible]

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



FN/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
10:25:20	測點2	PN3014901	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	4-	實測
	"	PN3014902	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	4-	水果
	測點1	PN3014903	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	4-	實測
	"	PN3014904	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	4-	水果
	五堂山	PN3014905	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	4-	水果
11:00:00		PN3014906	1	固定性振動,固定音源噪音	無/現場測定	4-	

樣品總數量：

PE瓶	PE袋	不銹鋼筒	六價鈉過試	培養皿
PP瓶	無菌袋(杯)	採樣袋	無附標	多孔金屬
玻璃瓶	PETG/不鏽鋼管	濾紙/濾筒	XAD-2	片採樣器
其它	折疊水筒	銀圓濾紙	泡棉	落塵桶

樣品運送及保存：

(取)採樣人員： 會採人員： 運送人員： 樣品運送方式： 樣品保存方法：	均符合保存方法 不符合保存方法 樣品狀況 樣品保存方法：
鄭淑萍 王偉珍	鄭淑萍 王偉珍
10:29	10:29
10:29	10:29

SGS
3.23
王偉珍

水質

水質樣品檢驗報告

行程代碼：FIWA210224Z05

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：地面水

樣品編號：PW2039701-06

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

採樣時間：110年02月24日12時48分

至：110年02月24日14時31分

收樣時間：110年02月25日08時30分

報告日期：110年03月22日

報告編號：PW/2021/20397

聯絡人：吳裴欣

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識，完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品質品管等相關規定，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。

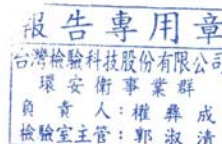
(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：台灣檢驗科技股份有限公司

負責人：權彞成

檢驗室主管：郭淑清

(第1頁，共9頁)



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 2113188

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

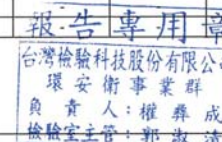
3002

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	湖山壩址(第一 取出水工)表層	湖山壩址(第一 取出水工)中層	湖山壩址(第一 取出水工)底層	-	-	-	-
* 1	pH	NIEA W424.53A	-	-	8.3(23.1°C)	8.3(22.4°C)	8.2(22.1°C)	8.4(23.9°C)	8.3(22.7°C)	8.3(22.5°C)	-	-	-	-
* 2	水溫	NIEA W217.51A	-	°C	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 ⁴	CFU/100mL	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-	-	-	-
7	螢綠素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 W434.54A	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	氯氣	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 W105.55B	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2.0mg/L方法規定。													
	3.PW2039701-06其流速小於偵測極限0.03m/s，故其無法量測。													
	4.PW2039701-06懸浮固體樣品以全量過濾分析仍未達2.5mg，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 。													

(第2頁，共9頁)



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 2113188

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

A01-3-1

3007



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			湖南填址(第二 取出水工)表層	湖南填址(第二 取出水工)中層	湖南填址(第二 取出水工)底層	湖南填址(第一 取出水工)表層	湖南填址(第一 取出水工)中層	湖南填址(第一 取出水工)底層	-	-	-	-
*	26	巴拉對	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	亞香重	NIEA W610.52B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	29	大和松	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	得滅克亞碩	NIEA W635.53B	0.00218	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	33	得滅克亞碩	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-羧基加保扶	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	滅必蟲	NIEA W635.53B	0.00198	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	42	丁基滅必蟲	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	德基基甲酸鹽	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	阿特達	NIEA W605.54B	0.00008 ¹	mg/L	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	<0.00008	-	-	-	-
*	48	環氯飛佈達	NIEA W605.54B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	49	4,4'-滴滴涕	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。														
	2."Δ"表示Pentachlorophenol(五氯酚)係含五氯酚及其鹽類。														

(第3頁,共9頁)

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,此文件不助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 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			湖南填址(第二 取出水工)表層	湖南填址(第二 取出水工)中層	湖南填址(第二 取出水工)底層	湖南填址(第一 取出水工)表層	湖南填址(第一 取出水工)中層	湖南填址(第一 取出水工)底層	-	-	-	-
*	51	2,4'-滴滴涕	NIEA W605.54B	0.00002	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	52	地特達	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	安特達	NIEA W605.54B	0.00003	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-
*	55	4,4'-滴滴涕	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 ¹	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 ^Δ	ND ^Δ	ND ^Δ	ND ^Δ	ND ^Δ	ND ^Δ	-	-	-	-
*	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	-	-	-	-
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。														

(第4頁,共9頁)

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,此文件不助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 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

A01-3-2

品質管理報告

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	砒	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	-	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-麴胺酸溶液之BOD配製差異值，單位為mg/L。

2.因樣品以全量過濾分析，故無法執行樣品重複分析。

台灣檢驗科技股份有限公司
環安衛事業群
負責人：權 舜 成
實驗室主管：鄭 淑 清

(第5頁，共9頁)

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將僅反映執行時所記錄且已接受指示範圍內之事實。本公司概不對客戶負責，此文件不防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，皆屬非法，違犯者可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

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

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

[illegible]

(第6頁，共9頁)

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將僅反映執行時所記錄且於接受指示範圍內之事實。本公司僅對客戶負責，此文件不得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，違犯者可遭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

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

† 1886-21 2299-3261

WWW.SQS.COM.TW

Member of SGS Group

1002

