附錄

1.1 粒狀物相關數據彙總表

附錄 1.1-1 109 年第一季粒狀物採樣各測站氣象資料(第一天，01/14 – 01/15)

測站	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	17.7	18.1	20.1	18.0	17.9	16.7	17.6	17.7	17.7
平均濕度 (R.H%)	79.8	80.8	83.5	79.4	79.3	79.6	81.1	80.1	78.8
平均風速 (m/s)	5.2	6.7	5.9	4.4	5.0	2.5	3.2	3.7	2.4
最大陣風 (m/s)	9.6	9.3	9.9	7.2	9.0	4.8	6.2	7.0	5.1
盛行風向	NNE、NE、N	NE、NNE	NE、NNE	NNE、NE、N	NNE、N、NE	NNE、N、NE	NNE、N、NE	NNE、N、NE	NNE、N、NE、others
貢獻度 (%)	71、21、8	67、33	62、38	58、33、8	42、29、29	42、29、8	54、33、13	50、38、12	63、21、8、8

附錄 1.1-2 109 年第一季粒狀物採樣各測站氣象資料(第二天，01/16)

測站	大城	許厝	海豐	參寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
平均溫度 (℃)	19.0	19.0	21.0	19.4	19.2	19.0	18.9	19.0	18.8
平均濕度 (R.H %)	83.2	82.7	87.3	81.1	81.3	80.8	84.8	84.5	83.1
平均風速 (m/s)	3.9	5.3	4.5	3.4	3.9	2.6	2.5	3.1	1.9
最大陣風 (m/s)	6.3	7.0	6.7	5.2	5.7	4.7	3.7	4.9	3.8
盛行風向	NNE、N、NE	NNE、NE、N	NNE、NE、ENE	NNE、N、NE	NNE、N、NE、NNW	N、NE、NNE、NNW	N、NNE、NE、NNW	N、NNE、NE	NNE、N、NE、NNW
貢獻度 (%)	42、33、25	63、29、8	71、25、4	46、29、25	54、17、17、12	46、21、17、17	42、25、17、17	50、42、8	38、25、25、12

附錄 1.1-3 109 年第一季狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (μg/m^3) (1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	27	24	24	26	23	34	29	30	34
		$PM_{2.5-10}$	21	25	25	23	19	22	23	20	22
		PM_{10}	48	49	49	49	42	56	52	50	56
脫水葡萄醣 [a]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	45.22	22.73	24.05	29.86	28.25	133.90	87.10	64.00	99.45
		$PM_{2.5-10}$	2.49	1.57	2.87	1.94	2.39	6.27	4.09	3.70	5.32
		PM_{10}	47.71	24.30	26.92	31.80	30.64	140.17	91.19	67.69	104.77
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	7.13	6.39	6.04	6.33	6.15	6.06	6.67	6.55	5.74
		$PM_{2.5-10}$	1.08	1.26	1.14	1.04	1.03	0.88	0.88	0.93	0.77
		PM_{10}	8.21	7.65	7.18	7.37	7.18	6.94	7.55	7.48	6.51
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	5.29	3.42	3.67	5.05	3.20	6.88	6.89	6.28	7.41
		$PM_{2.5-10}$	4.24	3.94	4.29	3.66	4.12	3.91	3.65	4.11	3.16
		PM_{10}	9.53	7.36	7.96	8.71	7.32	10.79	10.54	10.39	10.57
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.95	0.28	0.56	0.47	0.15	1.56	0.70	0.40	0.48
		$PM_{2.5-10}$	2.62	2.83	3.15	2.21	2.95	1.72	1.56	1.83	1.08
		PM_{10}	3.57	3.11	3.71	2.68	3.10	3.29	2.25	2.23	1.55
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.50	0.46	0.54	0.47	0.47	0.32	0.42	0.41	0.33
		$PM_{2.5-10}$	2.01	2.13	2.33	1.76	2.19	1.49	1.46	1.68	1.12
		PM_{10}	2.51	2.59	2.87	2.23	2.66	1.82	1.88	2.09	1.44
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.17	0.15	0.14	0.15	0.14	0.18	0.21	0.20	0.19
		$PM_{2.5-10}$	0.13	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
		PM_{10}	0.30	0.25	0.26	0.25	0.24	0.28	0.32	0.30	0.28
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03
		$PM_{2.5-10}$	0.28	0.29	0.31	0.25	0.29	0.22	0.21	0.24	0.17
		PM_{10}	0.32	0.34	0.37	0.30	0.34	0.25	0.25	0.28	0.20
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.05	0.07	0.05	0.07	0.03	0.07	0.07	0.05	0.06
		$PM_{2.5-10}$	0.35	0.40	0.35	0.37	0.30	0.40	0.42	0.34	0.32
		PM_{10}	0.40	0.48	0.40	0.43	0.32	0.47	0.49	0.39	0.37

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-3 109 年第一季粒狀物及其化學成分兩日平均濃度彙總表 (μg/m^3) (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
重金屬[a]	Cd	$PM_{2.5}$	0.86	0.55	0.56	0.63	0.52	0.59	0.85	0.58	0.66
		$PM_{2.5-10}$	0.09	0.12	0.07	0.10	0.07	0.08	0.08	0.07	0.09
		PM_{10}	0.95	0.66	0.63	0.73	0.58	0.67	0.94	0.65	0.74
	Cr	$PM_{2.5}$	ND	ND	2.71	1.92	ND	12.52	19.19	10.18	ND
		$PM_{2.5-10}$	1.63	ND	2.19	0.04	ND	6.84	1.22	3.38	1.63
		PM_{10}	1.63	ND	4.90	1.96	ND	19.35	20.41	13.56	1.63
	Pb	$PM_{2.5}$	16.65	12.94	12.73	13.13	11.60	13.90	18.83	14.05	15.48
		$PM_{2.5-10}$	2.58	2.27	2.42	3.07	2.40	2.89	2.96	2.96	3.23
		PM_{10}	19.24	15.22	15.15	16.20	14.00	16.78	21.78	17.01	18.71

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-4 109 年第一季第一天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	32	30	30	32	29	37	31	33	32
		$PM_{2.5-10}$	25	36	36	28	23	25	29	24	27
		PM_{10}	57	66	66	60	52	62	60	57	59
脫水葡萄醣 [a]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	55.33	27.91	35.61	36.31	29.66	162.52	56.89	55.69	72.46
		$PM_{2.5-10}$	3.14	1.57	1.88	2.00	2.28	6.89	2.99	3.06	4.02
		PM_{10}	58.47	29.48	37.49	38.31	31.94	169.41	59.88	58.75	76.47
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	9.66	8.73	8.54	8.20	8.22	7.61	8.49	8.64	6.85
		$PM_{2.5-10}$	1.45	1.74	1.38	1.28	1.23	1.07	1.10	1.15	0.82
		PM_{10}	11.11	10.47	9.92	9.48	9.45	8.67	9.59	9.79	7.67
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	5.55	4.02	4.61	5.23	3.76	6.22	6.26	5.93	6.31
		$PM_{2.5-10}$	5.21	4.65	4.88	4.03	4.66	5.01	4.58	5.15	3.56
		PM_{10}	10.76	8.67	9.49	9.26	8.42	11.24	10.84	11.08	9.86
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	1.66	0.51	0.86	0.78	0.23	2.77	1.10	0.65	0.66
		$PM_{2.5-10}$	3.92	4.12	4.32	3.16	4.25	2.75	2.44	2.79	1.58
		PM_{10}	5.58	4.63	5.18	3.94	4.48	5.52	3.54	3.44	2.24
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.64	0.62	0.72	0.65	0.67	0.43	0.53	0.53	0.39
		$PM_{2.5-10}$	2.60	2.68	2.82	2.11	2.79	2.03	1.92	2.24	1.36
		PM_{10}	3.25	3.30	3.55	2.75	3.46	2.46	2.45	2.77	1.75
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.23	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.24	0.23	0.18
		$PM_{2.5-10}$	0.17	0.13	0.14	0.12	0.12	0.12	0.13	0.12	0.09
		PM_{10}	0.39	0.33	0.35	0.32	0.32	0.32	0.37	0.35	0.27
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07	0.05	0.05	0.06	0.04
		$PM_{2.5-10}$	0.36	0.37	0.37	0.31	0.36	0.29	0.28	0.31	0.20
		PM_{10}	0.43	0.44	0.45	0.38	0.42	0.33	0.33	0.37	0.23
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.07	0.11	0.07	0.09	0.05	0.09	0.08	0.07	0.05
		$PM_{2.5-10}$	0.47	0.62	0.48	0.46	0.38	0.47	0.50	0.43	0.33
		PM_{10}	0.54	0.73	0.54	0.55	0.43	0.56	0.58	0.49	0.38

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-4 109 年第一季第一天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3) (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
重金屬 [a] (單位 ng/m^3)	Cd	$PM_{2.5}$	1.17	0.74	0.91	0.94	0.72	0.70	1.10	0.73	0.70
		$PM_{2.5-10}$	0.13	0.14	0.12	0.15	0.09	0.12	0.10	0.11	0.10
		PM_{10}	1.30	0.88	1.02	1.10	0.80	0.81	1.20	0.84	0.81
	Cr	$PM_{2.5}$	ND	ND	ND	3.83	ND	16.29	28.89	2.52	5.46
		$PM_{2.5-10}$	3.25	ND	4.38	0.09	ND	13.07	2.31	3.76	ND
		PM_{10}	3.25	ND	4.38	3.92	ND	29.37	31.20	6.28	5.46
	Pb	$PM_{2.5}$	22.86	18.99	20.67	19.00	16.81	17.83	24.90	19.00	17.76
		$PM_{2.5-10}$	3.78	3.40	3.76	4.52	3.31	3.97	3.22	3.83	3.60
		PM_{10}	26.64	22.39	24.43	23.52	20.12	21.80	28.11	22.83	21.36

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-5 109 年第一季第二天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3) (1/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
粒狀物	Mass	$PM_{2.5}$	22	17	18	21	17	32	27	26	35
		$PM_{2.5-10}$	17	15	14	17	14	17	17	18	18
		PM_{10}	39	32	32	38	31	49	44	44	53
脫水葡萄醣 [a]	Levoglucosan	$PM_{2.5}$	35.11	17.54	12.49	23.41	26.84	105.29	117.30	72.30	126.43
		$PM_{2.5-10}$	1.84	1.58	3.86	1.88	2.49	5.65	5.19	4.33	6.62
		PM_{10}	36.95	19.11	16.35	25.29	29.34	110.94	122.49	76.64	133.06
無機離子	硫酸鹽 (SO_4^{2-})	$PM_{2.5}$	4.60	4.04	3.54	4.46	4.08	4.52	4.84	4.46	4.64
		$PM_{2.5-10}$	0.70	0.79	0.90	0.80	0.83	0.70	0.67	0.71	0.72
		PM_{10}	5.31	4.83	4.44	5.26	4.91	5.22	5.50	5.17	5.35
	硝酸鹽 (NO_3^-)	$PM_{2.5}$	5.02	2.82	2.73	4.87	2.64	7.53	7.53	6.63	8.52
		$PM_{2.5-10}$	3.27	3.23	3.70	3.29	3.58	2.81	2.71	3.07	2.76
		PM_{10}	8.30	6.05	6.43	8.16	6.22	10.34	10.24	9.70	11.28
	氯離子 (Cl^-)	$PM_{2.5}$	0.25	0.05	0.26	0.16	0.07	0.36	0.29	0.16	0.29
		$PM_{2.5-10}$	1.32	1.54	1.98	1.25	1.65	0.70	0.68	0.87	0.57
		PM_{10}	1.56	1.60	2.24	1.42	1.71	1.05	0.97	1.03	0.86
	鈉離子 (Na^+)	$PM_{2.5}$	0.36	0.30	0.35	0.30	0.27	0.21	0.32	0.28	0.26
		$PM_{2.5-10}$	1.41	1.58	1.84	1.41	1.59	0.96	1.00	1.13	0.87
		PM_{10}	1.77	1.87	2.19	1.71	1.86	1.17	1.31	1.41	1.13
	鉀離子 (K^+)	$PM_{2.5}$	0.12	0.09	0.08	0.10	0.09	0.17	0.19	0.17	0.20
		$PM_{2.5-10}$	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
		PM_{10}	0.21	0.16	0.16	0.17	0.17	0.25	0.27	0.25	0.29
	鎂離子 (Mg^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.03	0.04	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02
		$PM_{2.5-10}$	0.19	0.21	0.25	0.19	0.23	0.15	0.14	0.16	0.14
		PM_{10}	0.22	0.24	0.29	0.22	0.25	0.17	0.17	0.18	0.17
	鈣離子 (Ca^{2+})	$PM_{2.5}$	0.03	0.04	0.03	0.05	0.01	0.04	0.06	0.04	0.06
		$PM_{2.5-10}$	0.22	0.18	0.23	0.27	0.21	0.34	0.34	0.25	0.31
		PM_{10}	0.25	0.22	0.26	0.32	0.22	0.38	0.40	0.29	0.37

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

附錄 1.1-5 109 年第一季第二天各測站監測資料總彙表 (μg/m^3) (2/2)

監測項目			大城	許厝	海豐	麥寮	台西	崙背	褒忠	東勢	土庫
重金屬[a]	Cd	$PM_{2.5}$	0.54	0.35	0.22	0.32	0.31	0.48	0.61	0.43	0.61
		$PM_{2.5-10}$	0.05	0.10	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.04	0.07
		PM_{10}	0.59	0.45	0.25	0.36	0.36	0.53	0.67	0.47	0.68
	Cr	$PM_{2.5}$	ND	ND	5.42	ND	ND	8.74	9.49	17.84	1.32
		$PM_{2.5-10}$	ND	ND	ND	ND	ND	0.60	0.14	3.01	1.08
		PM_{10}	ND	ND	5.42	ND	ND	9.34	9.62	20.85	2.41
	Pb	$PM_{2.5}$	10.45	6.89	4.80	7.25	6.38	9.97	12.75	9.11	13.20
		$PM_{2.5-10}$	1.39	1.15	1.07	1.62	1.49	1.80	2.70	2.08	2.87
		PM_{10}	11.84	8.04	5.87	8.88	7.87	11.77	15.45	11.19	16.07

[a]：單位 ng/m^3。

ND：表示未檢出，或計算結果低於 MDL 之三分之一。

1.2 逸散性氣體相關數據彙總表

附錄 1.2-1 109 年第一季逸散性氣體採樣各測站氣象資料

測站	行政大樓				麥寮中學				台西國中			
採樣時段	0114N	0115D	0115N	0116D	0114N	0115D	0115N	0116D	0114N	0115D	0115N	0116D
平均溫度 (℃)	17.4	18.7	18.5	19.3	16.6	19.2	18.1	20.4	16.6	19.0	18.1	20.1
平均濕度 (R.H %)	82.8	79.0	84.6	80.3	84.2	75.6	86.7	75.0	82.8	89.3	84.9	76.6
平均風速 (m/s)	7.2	6.2	6.1	5.3	3.7	4.8	3.3	3.7	4.5	5.1	4.1	4.1
最大陣風 (m/s)	9.3	8.3	7.3	6.2	5.3	6.3	4.3	5.2	7.1	7.0	5.5	5.7
盛行風向	東北 其他	北北東 東北	北北東 東北	北北東 東北 其他	北北東 東北	北北東 東北 北	北北東 東北	北 北北東 其他	北北東 東北	北 北北東 東北	北北東 東北	北北東 北北西 北 其他
貢獻度 (%)	91.7 8.3	58.3 41.7	50.0 50.0	58.3 25.0 16.7	75.0 25.0	41.7 33.3 25.0	66.7 33.3	50.0 33.3 16.7	66.7 33.3	41.7 33.3 25.0	75.0 25.0	41.7 25.0 25.0 8.3

註: 0114N：1/14 18 時- 1/15 6 時，0115D：1/15 6 時- 1/15 18 時：0115N：1/15 18 時- 1/16 6 時，0116D：1/16 6 時- 1/16 18 時。

附錄 1.2-2 109 年第一季散性氣體濃度彙總表

物種	參考標準 (ppb)	嗅味閾值 (ppb)	檢量線 方程式	R^2	QDL	MDL	六輕行政大樓 0114N	0115D	0115N	0116D	麥寮中學 0114N	0115D	0115N	0116D	台西國中 0114N	0115D	0115N	0116D
丙酮	15000	400	y=419154x-240783	0.9990	2.00	0.29	2.64	4.05	3.61	3.94	2.37	2.44	2.11	2.28	2.09	2.30	1.92	2.25
丙烯腈	40	1600-22000	y=196998x-250148	0.9956	2.00	0.58	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,3-丁二烯	100	99-76000	y=2954.4x-134157	0.9985	2.00	0.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	200	10000-20000	y=370982x-63800	0.9986	2.00	0.17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	1000	2000	y=338698x-241815	0.9972	2.00	0.20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	200	4300-680000	y=488039x-189088	0.9991	2.00	0.12	0.51	0.78	0.59	0.73	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	7000	16000-714000	y=620322x-98584	0.9995	2.00	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	200	500-167000	y=282337x-79615	0.9994	2.00	0.17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯	500	780-160000	y=883356x-752437	0.9982	2.00	0.22	1.01	1.05	1.01	0.99	1.03	1.03	1.02	0.99	1.00	1.02	1.00	1.07
甲苯	2000	21-69000	y=841230x-1233075	0.9951	2.00	0.22	1.76	1.84	1.98	1.83	1.88	1.67	1.80	1.70	1.81	1.64	1.69	1.67
乙苯	2000	82-600	y=105460x-1286823	0.9968	2.00	0.14	ND	1.33	1.28	1.31	1.28	1.28	1.28	ND	1.30	1.32	1.28	ND
異丙苯	1000	5.1-1300	y=1005209x-1125930	0.9966	2.00	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鄰-二甲苯	2000	81-40000	y=785333x-889801	0.9981	2.00	0.13	1.16	1.18	1.16	1.21	ND	ND	ND	ND	ND	1.17	ND	ND
間/對-二甲苯	2000	81-40000	y=1718137x-1504841	0.9986	2.00	0.11	0.90	0.92	0.90	0.97	0.91	ND	0.89	ND	0.90	0.91	ND	ND
苯乙烯	1000	4.7-61000	y=537683x-478597	0.9988	2.00	0.08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
酚	100	37	y = 11.166x - 0.1	0.9976	0.26	0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇	4000	3300	y=743.3x-4.85	0.9968	0.76	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
乙二醇	1000	80	y=950.99x+4.89	0.9971	0.39	0.18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
異辛醇	1000	-	y=7369.33x-8.58	0.9999	0.19	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
環氧丙烷	400	3	y=374.08x-0.48	0.9975	0.42	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸甲酯	200	-	y=102.16x+0.28	0.9993	0.28	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲基甲醯胺	200	-	y=1815.98x+2.47	0.9986	0.33	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
丙烯酸	200	1000	y = 48.34x - 2.45	0.9996	0.34	3.57	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
醋酸	20	60	y = 0.985x + 0.011	0.9993	0.41	0.03	0.38	0.43	0.32	ND	0.39	0.22	0.06	ND	0.29	0.40	0.15	0.03
氯	20	-	y = 1.5261x - 0.0412	0.9996	0.34	0.01	0.40	0.88	0.18	0.11	0.04	0.18	ND	ND	0.15	0.08	0.24	0.22
氯化氫	100	225	y = 1.5261x - 0.0412	0.9996	0.67	0.13	ND	ND	ND	0.16	ND	ND	ND	ND	0.22	ND	0.13	ND
氨	1000	43	y = 0.05x + 0.0618	0.9956	1.44	0.15	9.13	10.2	11.5	13.3	17.7	19.8	20.7	18.7	12.9	14.3	11.9	13.6
氰化氫	100	580	y = 0.001x - 0.005	0.9994	0.90	0.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化氫	100	4	y=3603739x-3853590	0.9958	2.00	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

註: 1.單位： ppb。

2. MDL：分析偵測極限，QDL：定量極限，約等於檢量線第一點。

3. ND 表示「未檢出」。

4. 0114N：1/14 18 時- 1/15 6 時，0115D：1/15 6 時- 1/15 18 時：0115N：1/15 18 時- 1/16 6 時，0116D：1/16 6 時- 1/16 18 時。

參考標準：環保署固定污染源空氣污染物排放標準附表一及附表二(中華民國 102 年 4 月 24 日行院環境保護署環署空字第 1020032301 號令修正發布)

1.3 品保/品管紀錄

附錄 1.3-1 粒狀物 QA/QC 紀錄表

監測內容	濃度範圍 (ppm)	方程式	決定係數 (R^2)	分析偵測極限[1]（ppm）	準確度[2] (%)	精密度[3] (%)
$PM_{2.5}$ 質量	---	---	---	精秤至 0.1 μg	99.94±3.70	3.37
PM_{10} 質量	---	---	---	精秤至 0.01 mg	99.29±5.80	2.66
硫酸鹽	0.03 ~ 20.0	y=0.740977x+0.446576	0.997616	0.0150	98.68±3.31	1.68
硝酸鹽		y=0.884929x+0.537109	0.997099	0.0150	101.21±6.47	3.20
Cl^-	0.01 ~ 3.00	y=0.734467x+0.051082	0.999164	0.0130	101.31±2.60	1.28
Na^+	0.03 ~ 10.0	y=0.420122x+0.026113	0.999958	0.0030	99.65±0.58	0.29
K^+	0.01 ~ 0.20	y=0.075202x+0.001330	0.999911	0.0093	100.35±6.47	0.28
Mg^{2+}	0.01 ~ 3.00	y=0.320548x+0.045360	0.999375	0.0098	98.15±4.34	2.21
Ca^{2+}		y=0.459271x+0.029050	0.996858	0.0162	100.80±2.19	1.08
Levoglucosan	0.01 ~ 0.30	y=0.031055x-0.001562	0.999867	0.0015	99.40±6.12	3.08
Cr^*	0.50 ~ 20.0	y=0.000716x-0.015487	0.997640	0.0075	99.91±7.58	3.80
Pb^*	5.00 ~ 200	y=0.000055x-0.223450	0.997634	0.0150	99.06±2.58	1.30
Cd^*	0.50 ~ 20.0	y=0.000173x-0.014670	0.999799	0.0075	98.42±3.44	1.75
粒狀汞**	0.097~0.889	y=0.00002739x	0.999000	0.0025	104.5±1.40	2.03
氣態汞**	0.206~3.027	y=0.002030x	0.999000	0.0093	98.8±2.8	3.40

備註：

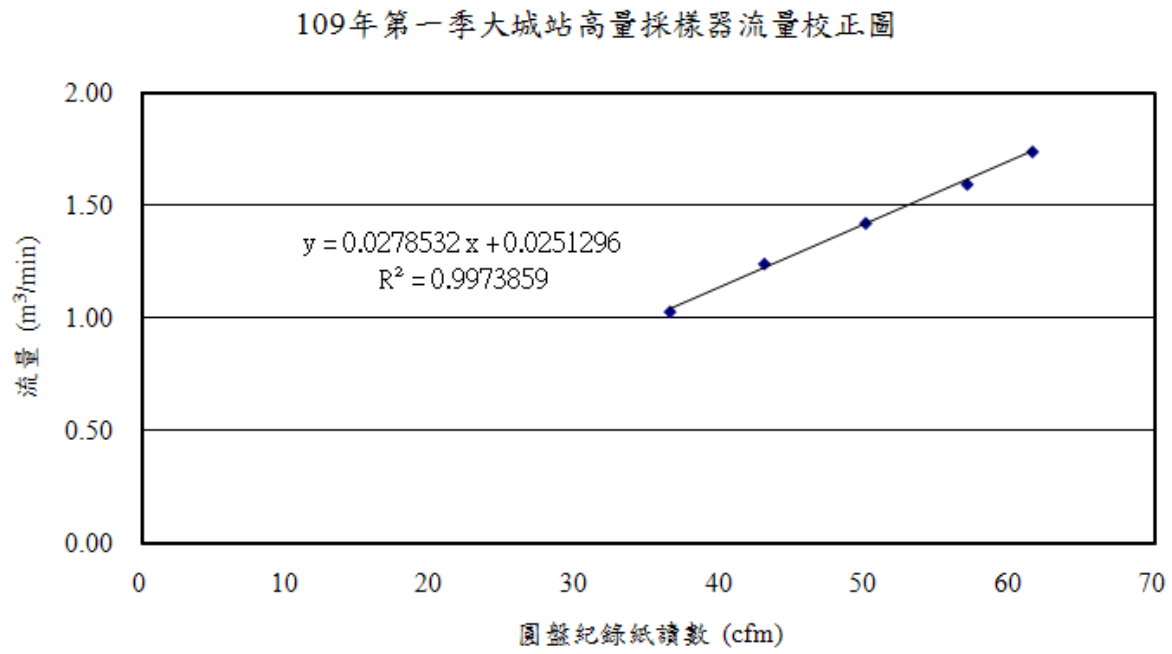
1.分析七組最低濃度標準品求取分析偵測極限。

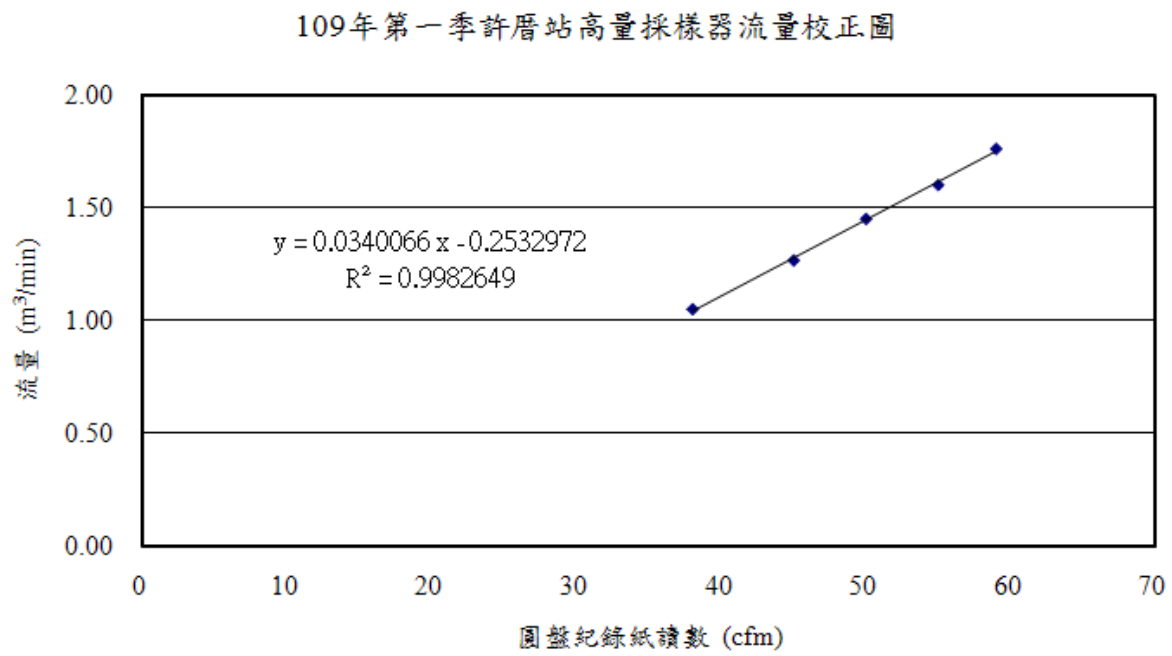
2.配置已知標準品之樣本五組，求取回收率平均值。

3.配置已知標準品之樣本五組，精密度由 RSD（Relative Standard Deviation）來估算。

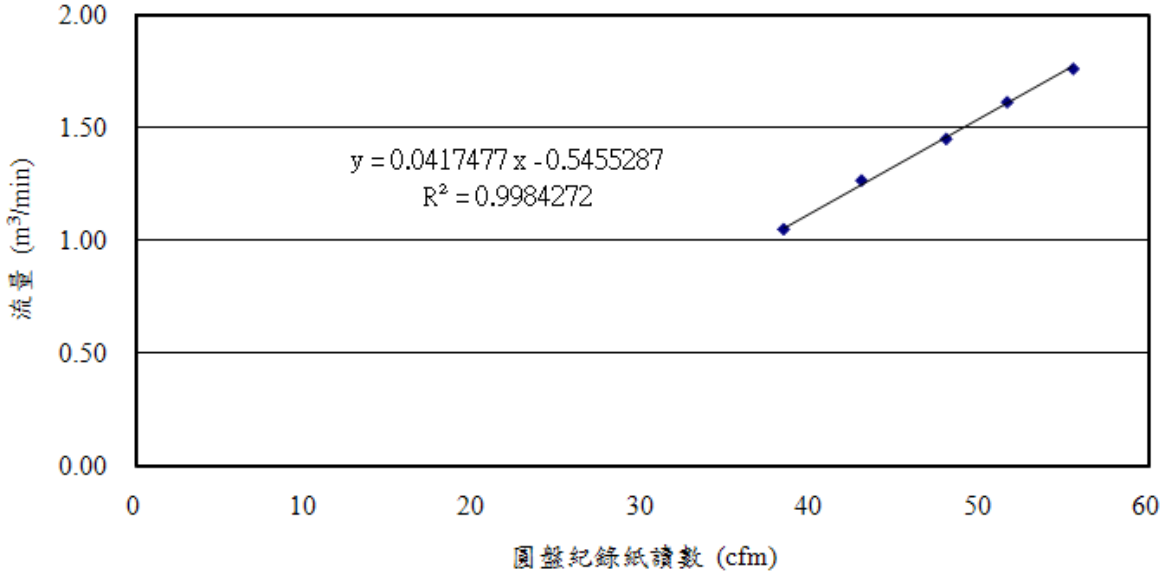
4. *單位為 ppb；**單位為 ng。

高量採樣器流量校正圖

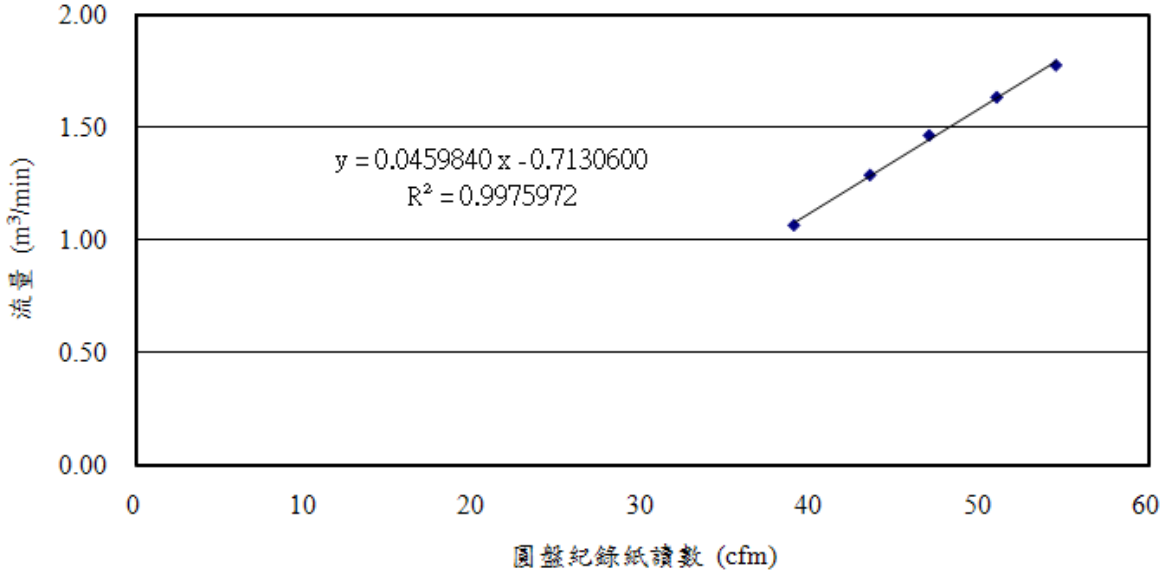

109年第一季大城站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0278532 x + 0.0251296
R² = 0.9973859
流量 (m³/min)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
70
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)


109年第一季許厝站高量採樣器流量校正圖
y = 0.0340066 x - 0.2532972
R² = 0.9982649
流量 (m³/min)
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0
10
20
30
40
50
60
70
圓盤紀錄紙讀數 (cfm)

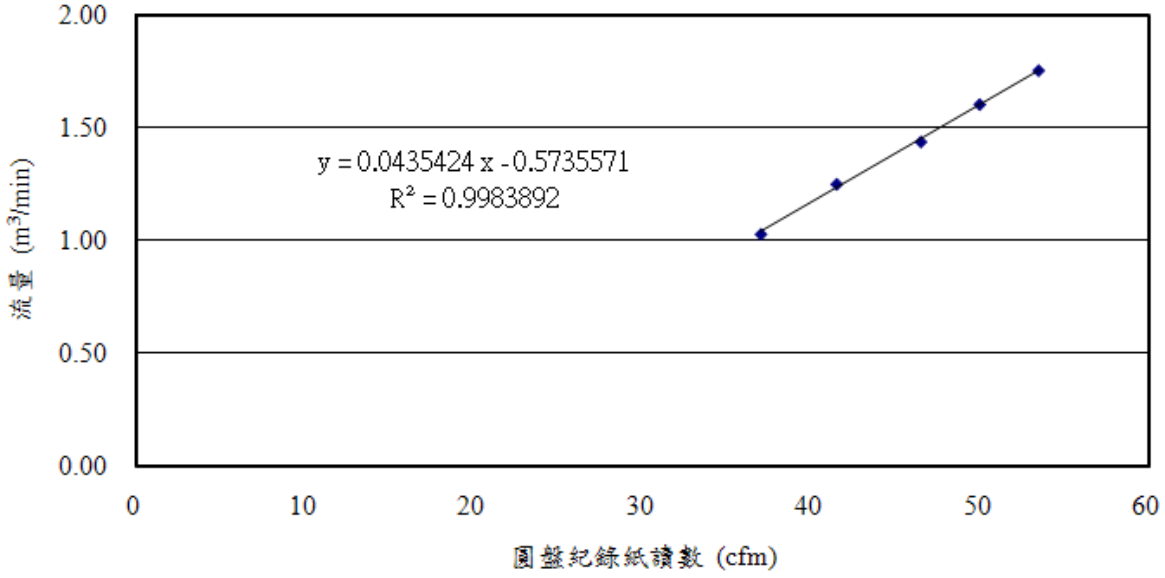
109年第一季海豐站高量採樣器流量校正圖



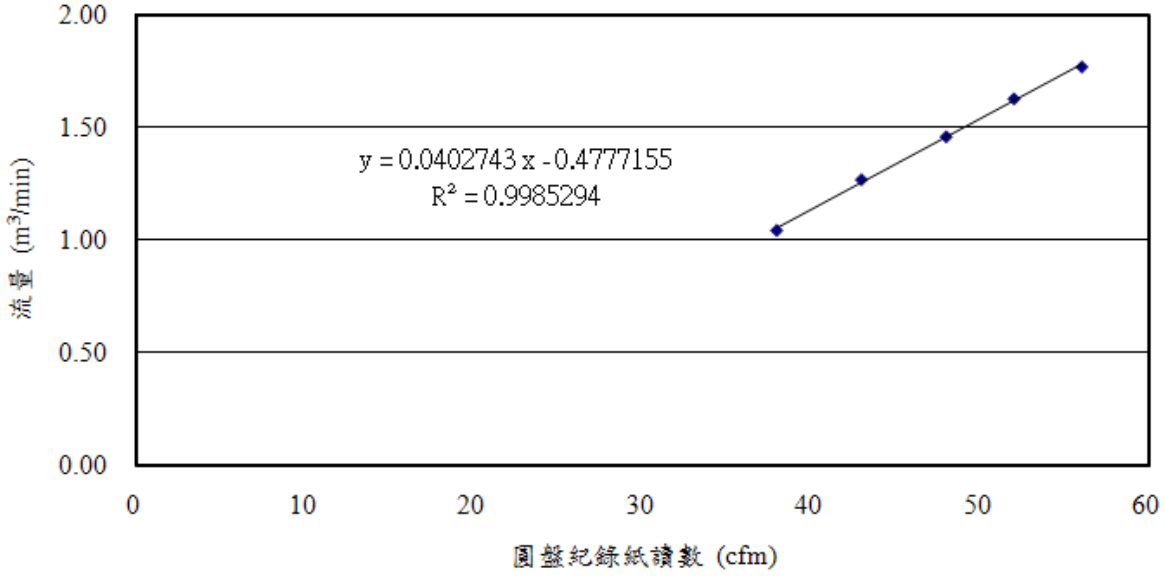
109年第一季麥寮站高量採樣器流量校正圖



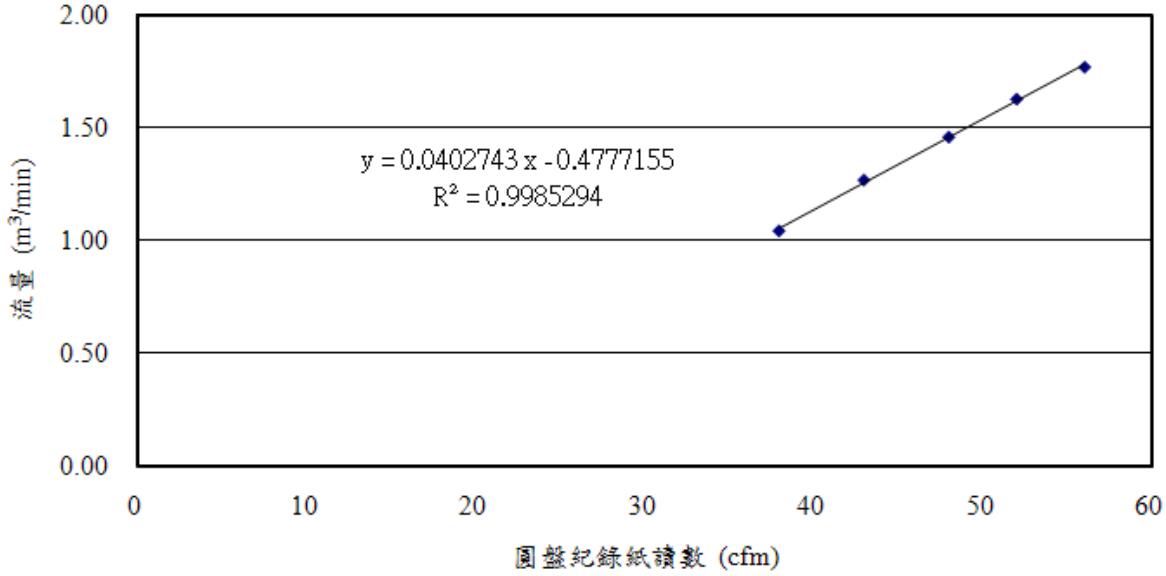
109年第一季台西站高量採樣器流量校正圖

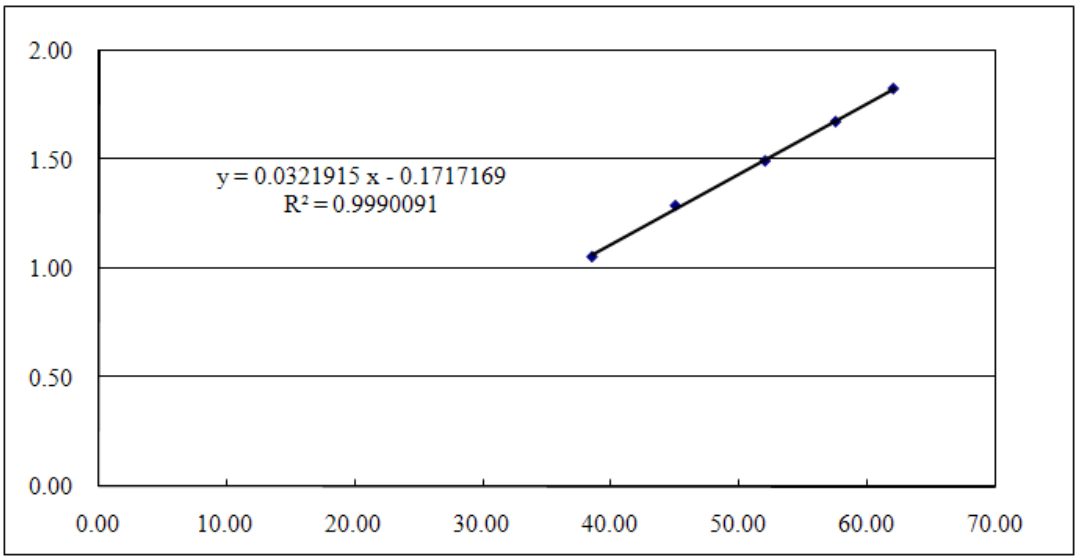


109年第一季崙背站高量採樣器流量校正圖

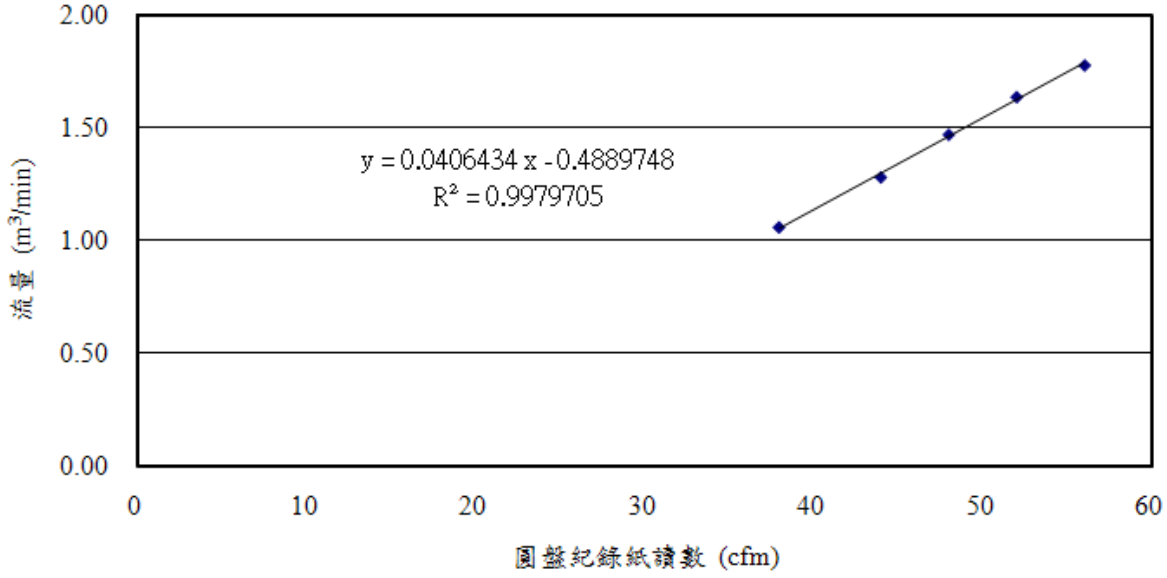


109年第一季崙背站高量採樣器流量校正圖

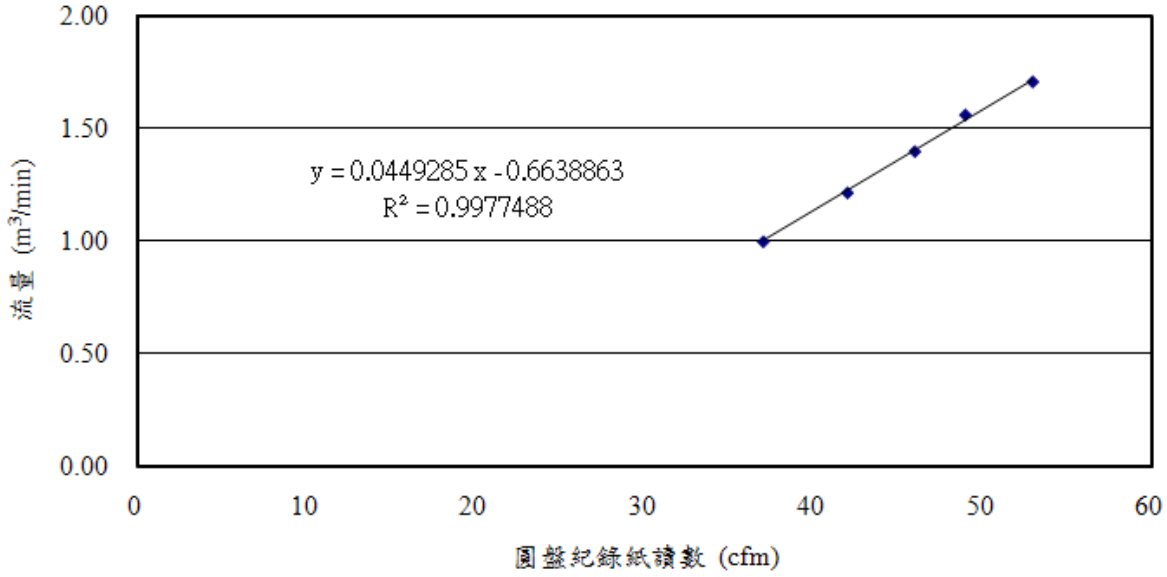




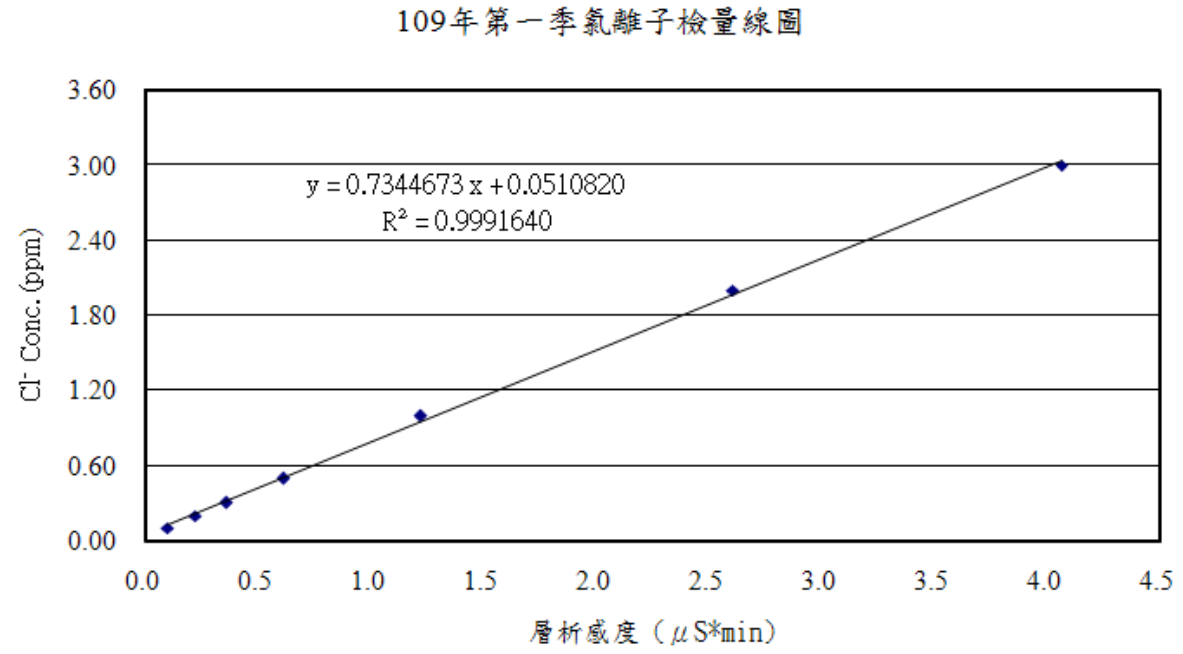
109年第一季土庫站高量採樣器流量校正圖

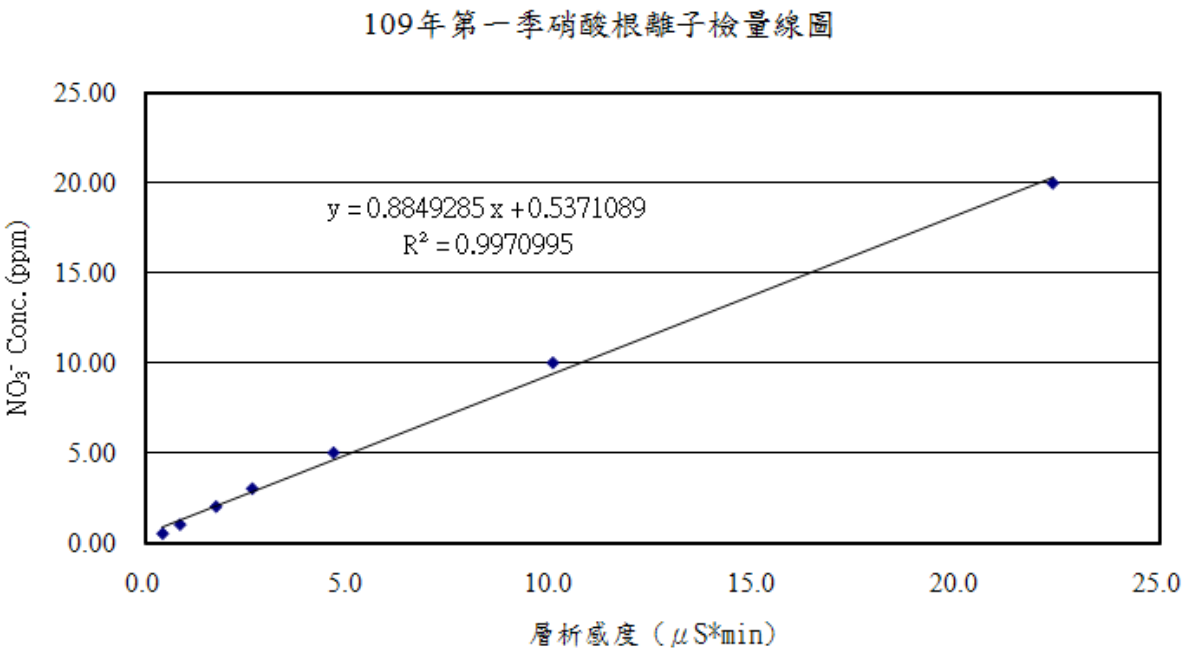


109年第一季東勢22站高量採樣器流量校正圖

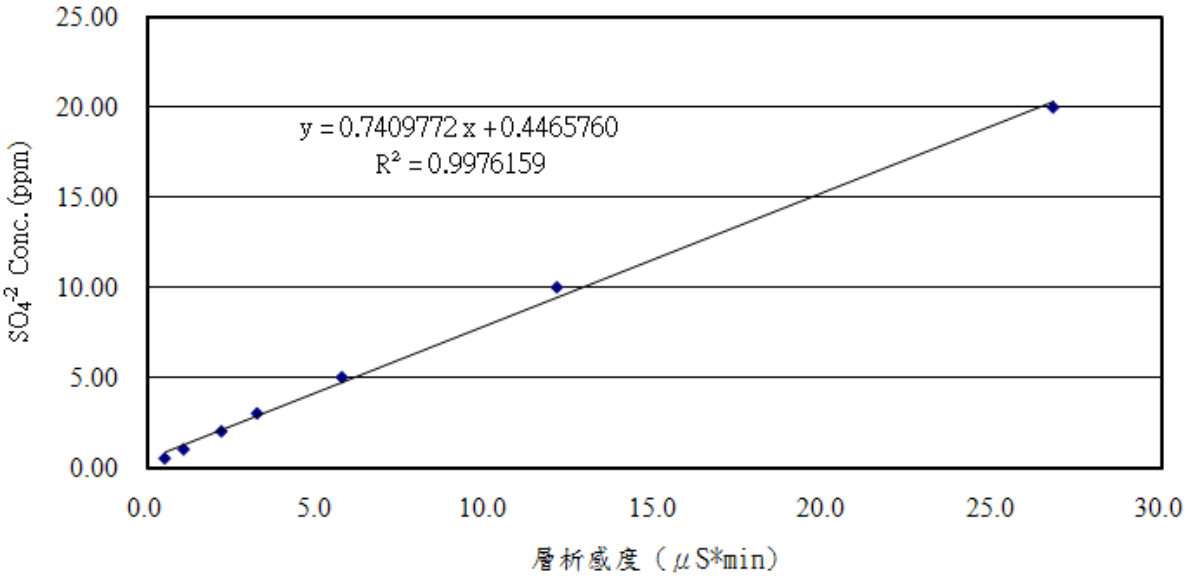


陰離子層析檢量線圖

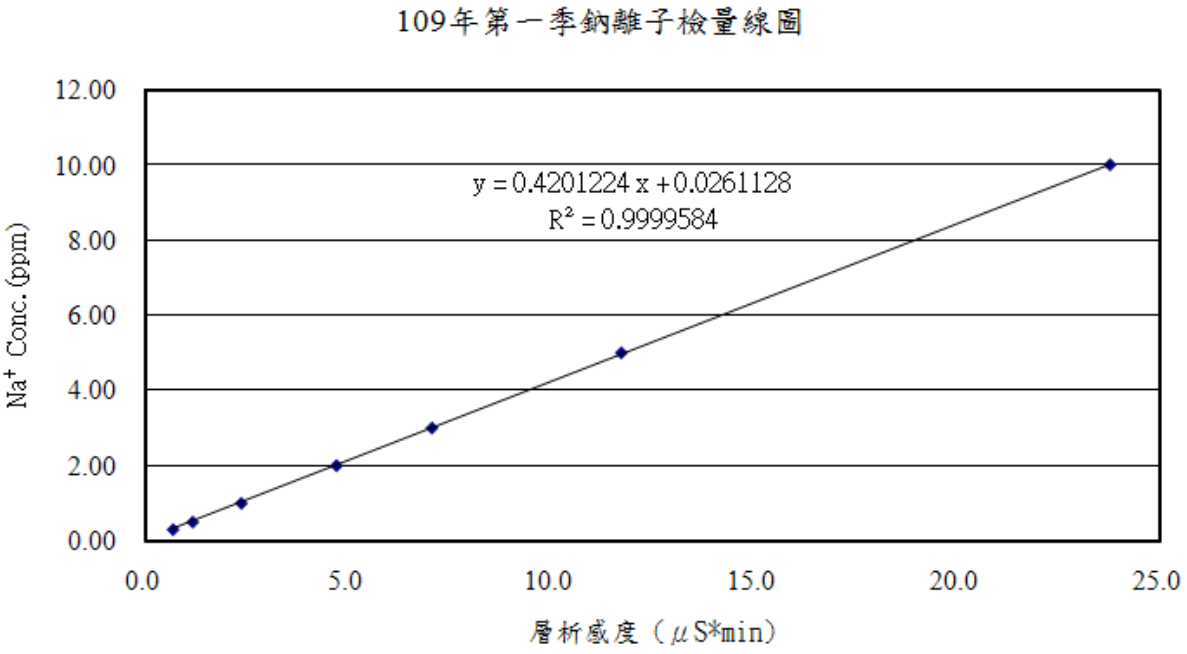

109年第一季氯離子檢量線圖
y = 0.7344673 x + 0.0510820
R² = 0.9991640
Cl- Conc. (ppm)
3.60
3.00
2.40
1.80
1.20
0.60
0.00
0.0
0.5
1.0
1.5
2.0
2.5
3.0
3.5
4.0
4.5
層析感度（μS*min）

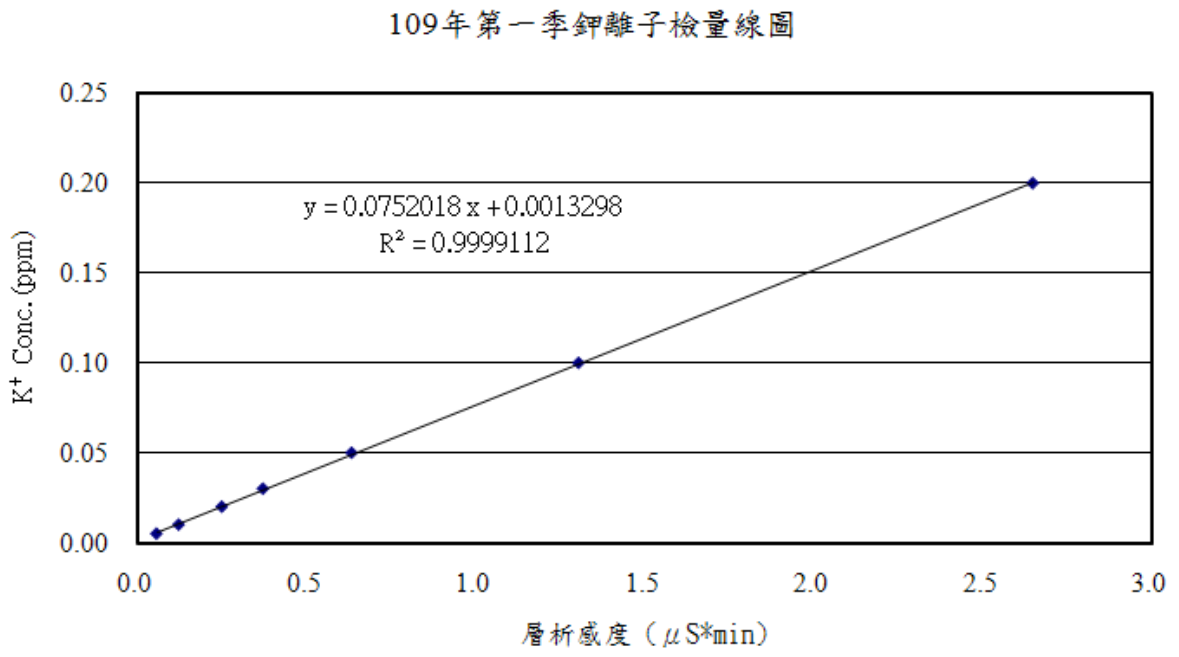

109年第一季硝酸根離子檢量線圖
y = 0.8849285 x + 0.5371089
R² = 0.9970995
NO3- Conc. (ppm)
25.00
20.00
15.00
10.00
5.00
0.00
0.0
5.0
10.0
15.0
20.0
25.0
層析感度（μS*min）

109年第一季硫酸根離子檢量線圖

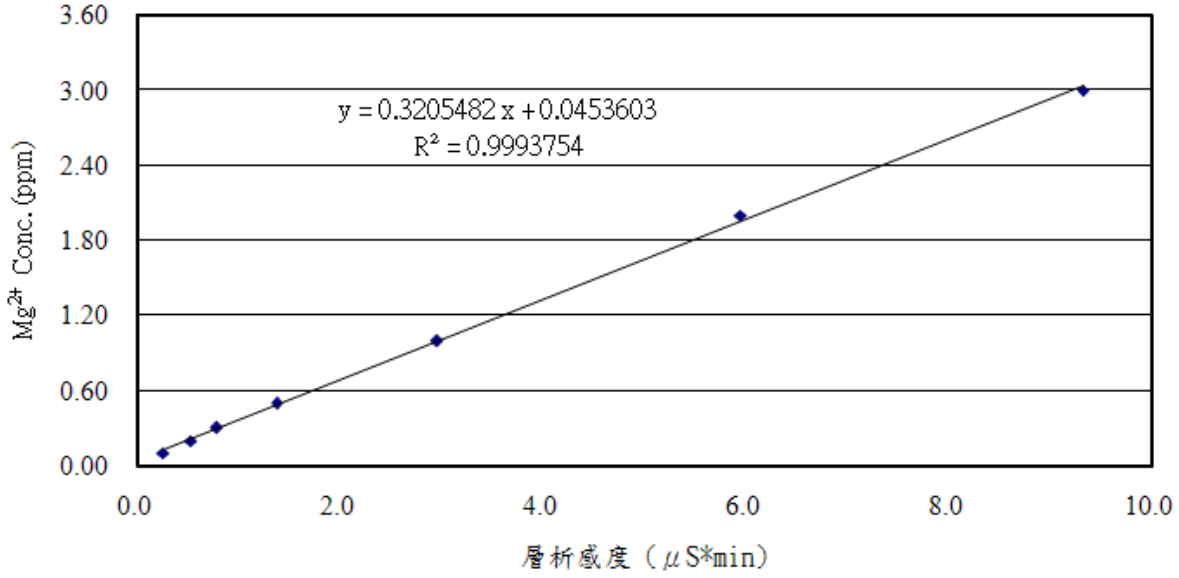


陽離子層析檢量線圖

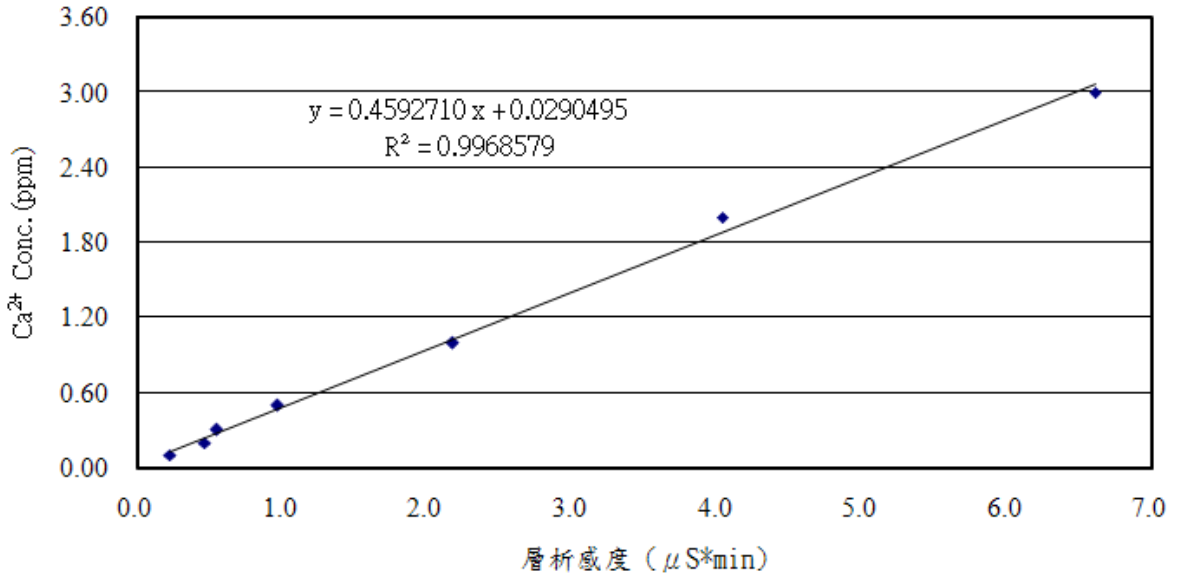

109年第一季鈉離子檢量線圖
y = 0.4201224 x + 0.0261128
R² = 0.9999584
Na⁺ Conc. (ppm)
12.00
10.00
8.00
6.00
4.00
2.00
0.00
0.0
5.0
10.0
15.0
20.0
25.0
層析感度（μS*min）


109年第一季鉀離子檢量線圖
y = 0.0752018 x + 0.0013298
R² = 0.9999112
K⁺ Conc. (ppm)
0.25
0.20
0.15
0.10
0.05
0.00
0.0
0.5
1.0
1.5
2.0
2.5
3.0
層析感度（μS*min）

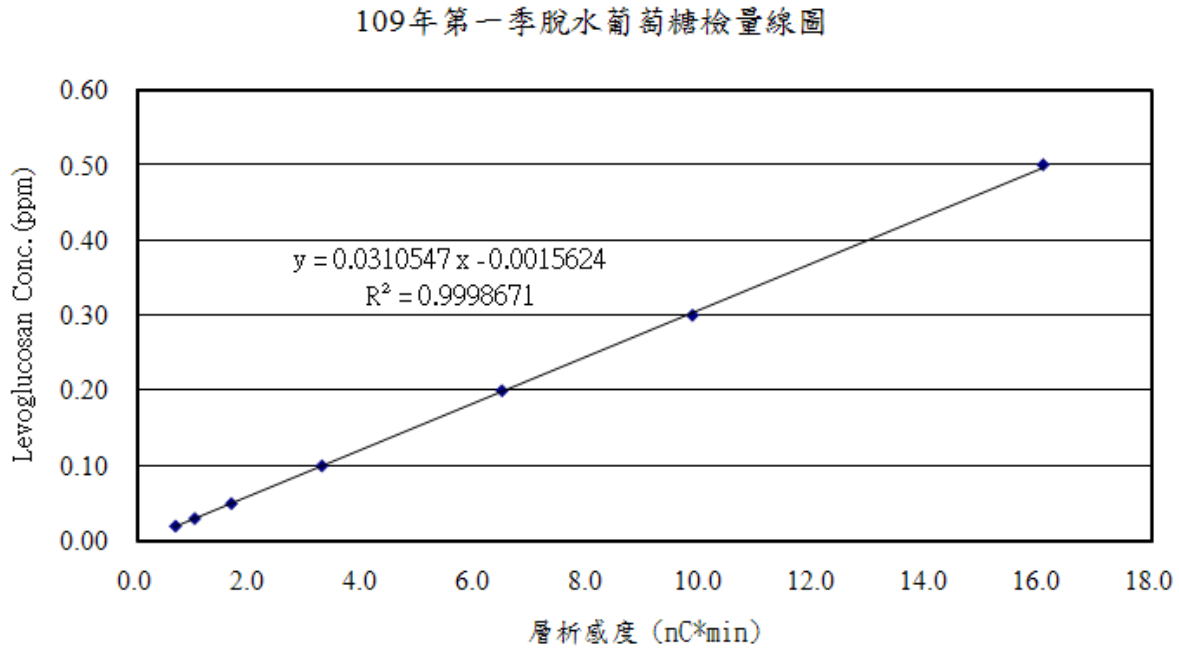
109年第一季鎂離子檢量線圖



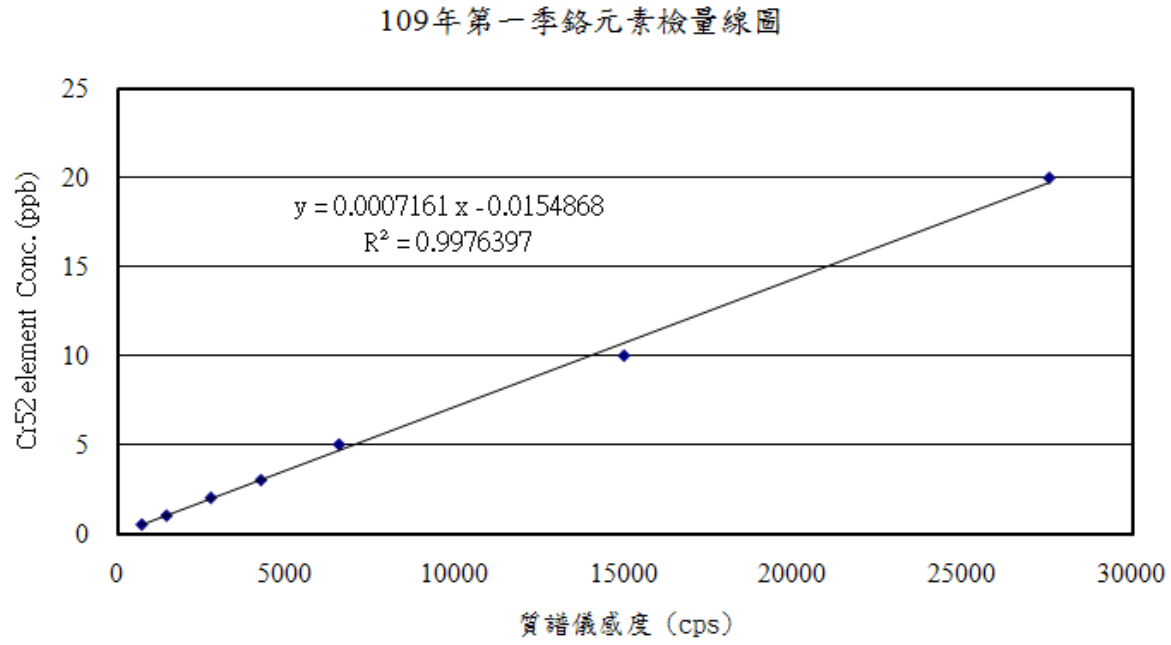
109年第一季鈣離子檢量線圖

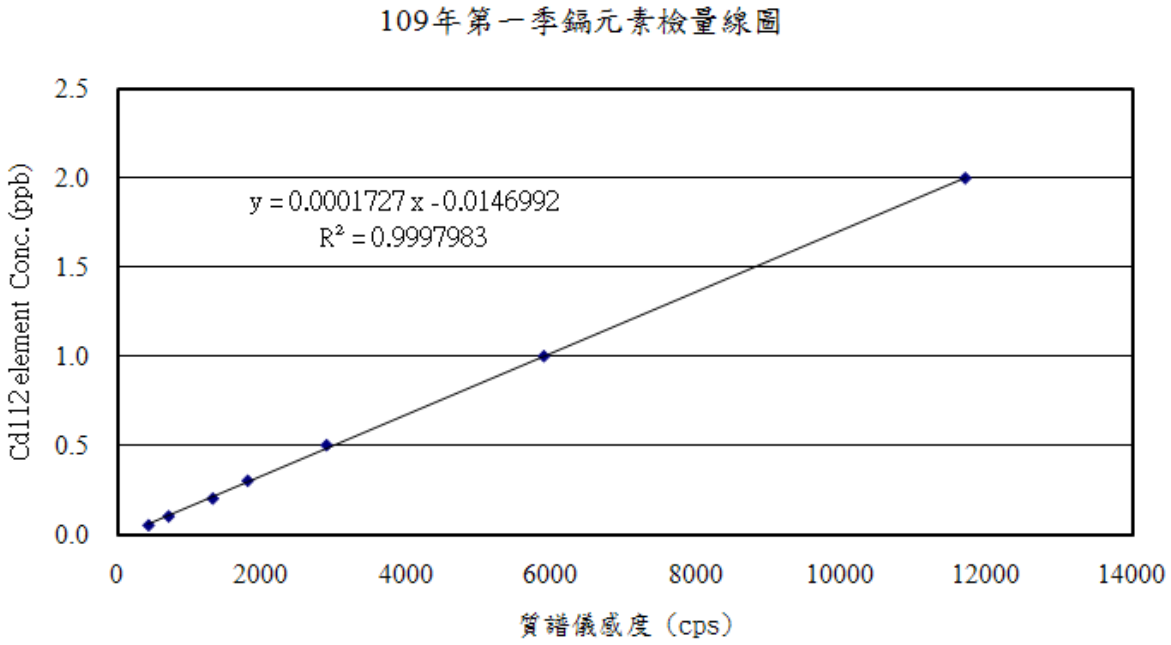


脫水葡萄糖層析檢量線圖

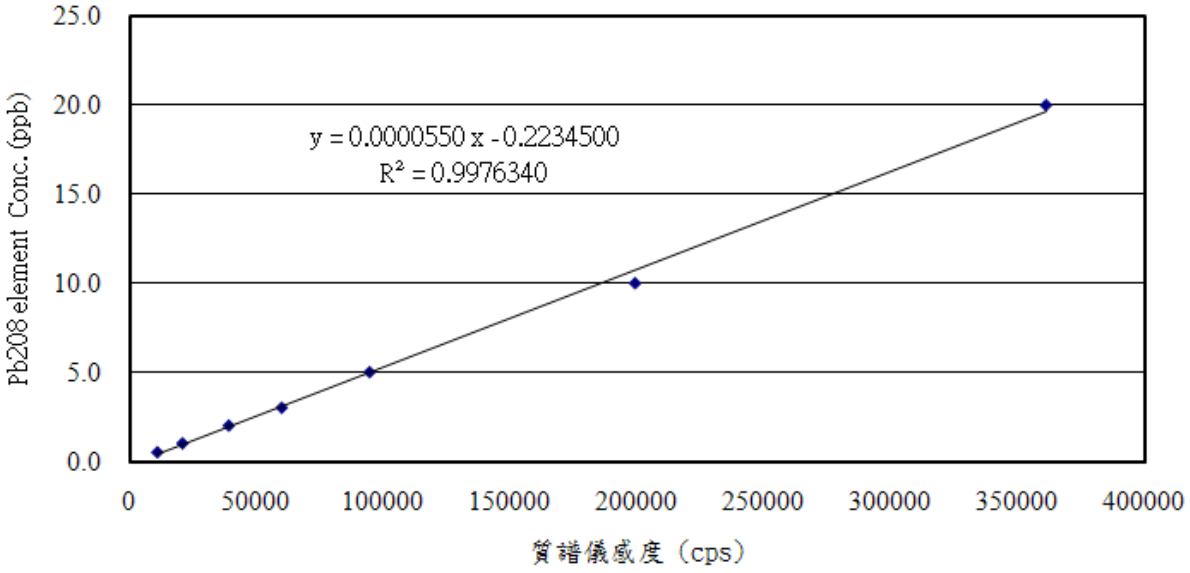


感應耦合電漿質譜儀檢量線圖





109年第一季鉛元素檢量線圖



附錄 1.3-2 逸散性氣體 QA/QC 紀錄表

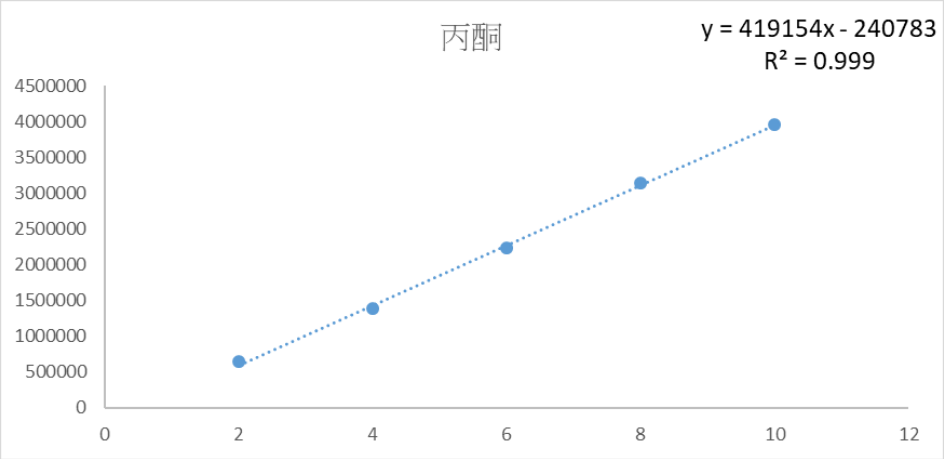
監測內容	濃度範圍	方程式	決定係數 (R^2)	分析偵測極限（ppb）	準確度 (%)	精密度 (%)
丙酮		y=419154x-240783	0.9990	0.29	113.2±9.5	4.2
丙烯腈		y=196998x-250148	0.9956	0.58	126.0±19.2	7.6
1,3-丁二烯		y=2954.4x-134157	0.9985	0.22	112.7±7.3	3.2
氯乙烯		y=370982x-63800	0.9986	0.17	108.5±5.7	2.6
四氯乙烯		y=338698x-241815	0.9972	0.20	110.7±6.6	3.0
1,2-二氯乙烷		y=488039x-189088	0.9991	0.12	112.7±4.1	1.8
1,1,1-三氯乙烷		y=620322x-98584	0.9995	0.14	107.9±4.8	2.2
1,1,2-三氯乙烷	2-10 ppb	y=282337x-79615	0.9994	0.17	104.5±5.6	2.7
苯		y=883356x-752437	0.9982	0.22	113.6±7.2	3.2
甲苯		y=841230x-1233075	0.9951	0.22	118.0±7.4	3.1
乙苯		y=105460x-1286823	0.9968	0.14	112.1±4.6	2.1
異丙苯		y=1005209x-1125930	0.9966	0.12	109.6±4.1	1.9
鄰-二甲苯		y=785333x-889801	0.9981	0.13	109.8±4.4	2.0
間/對-二甲苯		y=1718137x-1504841	0.9986	0.11	107.5±3.5	1.6
苯乙烯		y=537683x-478597	0.9988	0.08	105.1±2.8	1.3
酚	0.325-5.2 mg/mL	y=11.166x-0.1	0.9976	0.18	119.3±10.4	4.4
甲醇	0.048-0.762 mg/mL	y=743.3x-4.85	0.9968	0.14	96.9±18.1	9.4
乙二醇	0.0125-0.203 mg/mL	y=950.99x+4.89	0.9971	0.18	94.4±17.8	9.4
異辛醇	0.007-0.104 mg/mL	y=7369.33x-8.58	0.9999	0.01	112.1±17.7	7.9
環氧丙烷	0.013-0.207 mg/mL	y=374.08x-0.48	0.9975	0.05	96.3±23.0	12.0
丙烯酸甲酯	0.015-0.24 mg/mL	y=102.16x+0.28	0.9993	0.03	111.4±15.9	7.1
二甲基甲醯胺	0.007-0.118 mg/mL	y=1815.98x+2.47	0.9986	0.02	104.5±17.1	8.2
丙烯酸	1.5-17.5 mg/mL	y=48.34x-2.45	0.9996	3.57	105.3±16.8	8.0
醋酸	0.05-0.6 μg/mL	y=0.985x +0.011	0.9993	0.03	87.6±7.2	4.1
氯	0.05-1.00 μg/mL	y =1.5261x-0.0412	0.9996	0.01	116.4±4.5	2.0
氯化氫	0.05-1.00 μg/mL	y =1.5261x-0.0412	0.9996	0.13	120.0±4.7	2.0
氨	5-25 μg/mL	y=0.05x +0.0618	0.9956	0.15	90.0±0.3	0.2
氰化氫	10-120 μg/mL	y=0.001x-0.005	0.9994	0.23	100.6±0.6	0.3
硫化氫	2-10 ppb	y=3603739x-3853590	0.9958	0.10	116.2±3.2	1.4

備註：1.分析七組最低濃度樣品求取分析偵測極限 MDL)，當待測物之基質為水溶液時，其 DL 依採樣體積換算該待測物之氣相 MDL。
2.準確度介於 70-130%。
3.精密度為±25%。

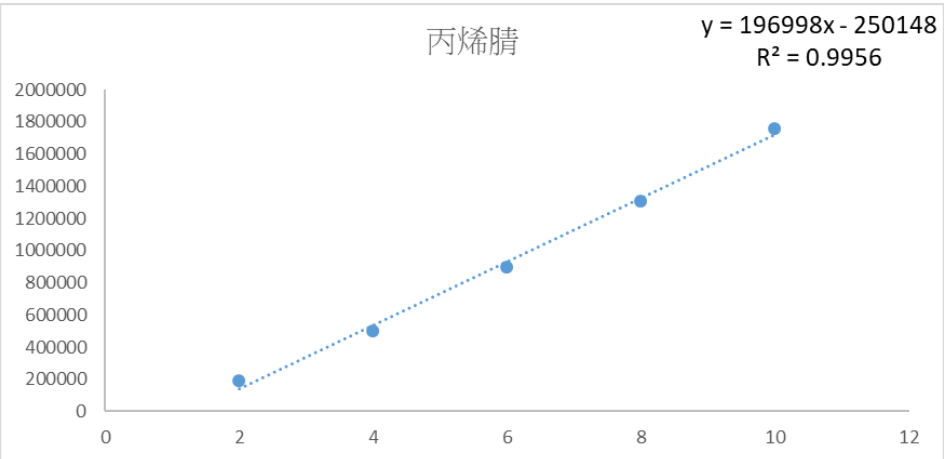
空氣中揮發性有機化合物檢測方法
---不銹鋼採樣筒/氣相層析質譜法

NIEA A715.15B

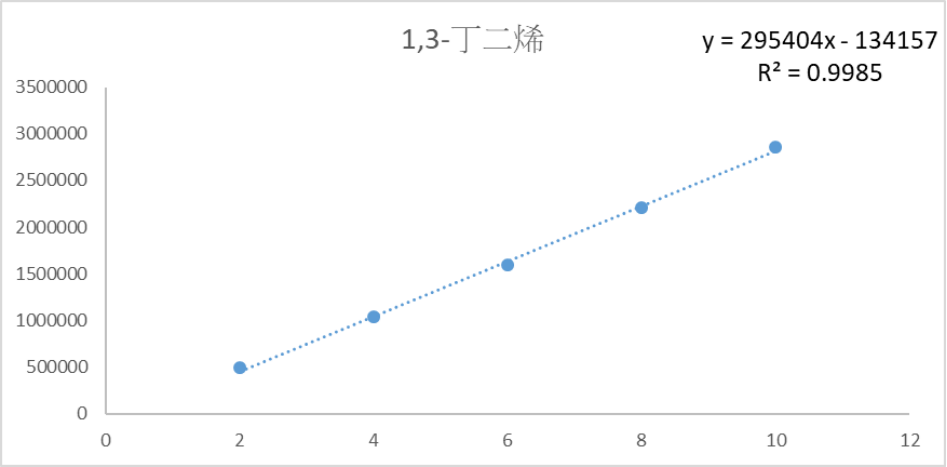
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙酮	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	644546	1385265	2239050	3146263	3955591		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	754142	764843	649229	685870	710202	697144	695344
	樣品濃度(ppb)	2.37	2.40	2.12	2.21	2.27	2.24	2.23
平均值	2.264							
SD	0.095							
MDL	0.286							
準確度	113.2%							
±偏差	9.5%							
精密度	4.2%							
Slope	419154							
Intercept	-240783							
Correlation	0.9990							



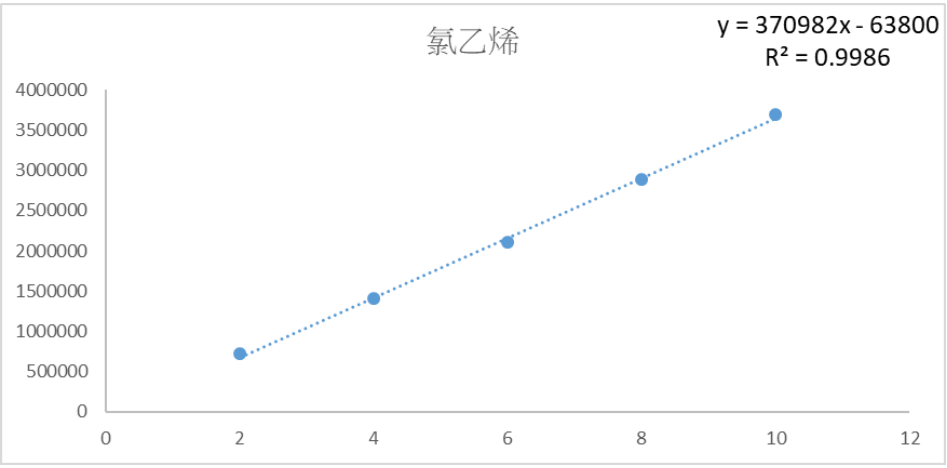
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙烯腈	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	192133	503580	896111	1306942	1760430		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	290102	281069	268481	179055	231034	241250	232576
	樣品濃度(ppb)	2.74	2.70	2.63	2.18	2.44	2.49	2.45
平均值	2.520							
SD	0.192							
MDL	0.576							
準確度	126.0%							
±偏差	7.7%							
精密度	7.6%							
Slope	196998							
Intercept	-250148							
Correlation	0.9956							



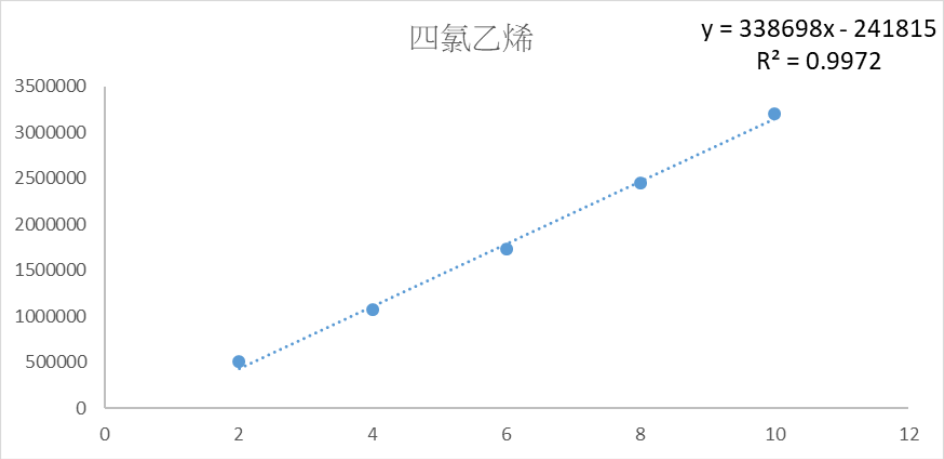
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,3-丁二烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	489724	1040528	1592359	2209392	2859333		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	570261	548817	525973	508803	523922	530745	511952
	樣品濃度(ppb)	2.38	2.31	2.23	2.18	2.23	2.25	2.19
平均值	2.253							
SD	0.073							
MDL	0.219							
準確度	112.7%							
±偏差	7.3%							
精密度	3.2%							
Slope	295404							
Intercept	-134157							
Correlation	0.9985							



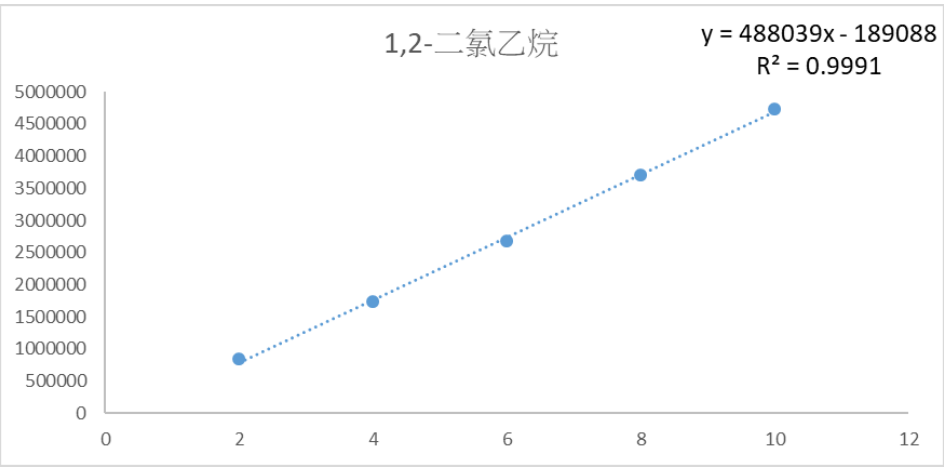
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
氯乙烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	721403	1405816	2106398	2885422	3691419		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	778459	753087	737228	724254	748880	732671	714371
	樣品濃度(ppb)	2.27	2.20	2.16	2.12	2.19	2.15	2.10
平均值	2.170							
SD	0.057							
MDL	0.171							
準確度	108.5%							
±偏差	5.7%							
精密度	2.6%							
Slope	370982							
Intercept	-63800							
Correlation	0.9986							



檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
四氯乙烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	501277	1068701	1737078	2444414	3200404		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	542391	524070	518882	498833	509070	487220	478013
	樣品濃度(ppb)	2.32	2.26	2.25	2.19	2.22	2.15	2.13
平均值	2.215							
SD	0.066							
MDL	0.197							
準確度	110.7%							
±偏差	6.6%							
精密度	3.0%							
Slope	338698							
Intercept	-241815							
Correlation	0.9972							

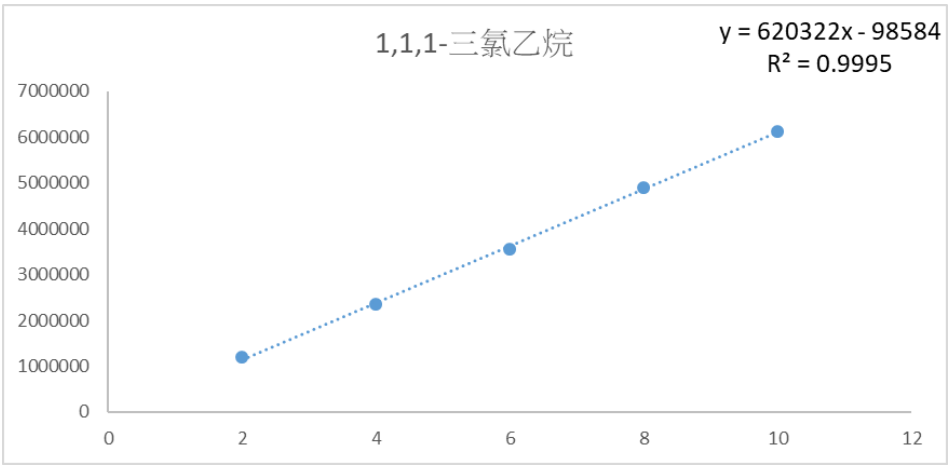


檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,2-二氯乙烷	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	839595	1732596	2685697	3703112	4734726		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	936465	931512	907474	911411	887469	918359	883659
	樣品濃度(ppb)	2.31	2.30	2.25	2.25	2.21	2.27	2.20
平均值	2.254							
SD	0.041							
MDL	0.124							
準確度	112.7%							
±偏差	4.1%							
精密度	1.8%							
Slope	488039							
Intercept	-189088							
Correlation	0.9991							



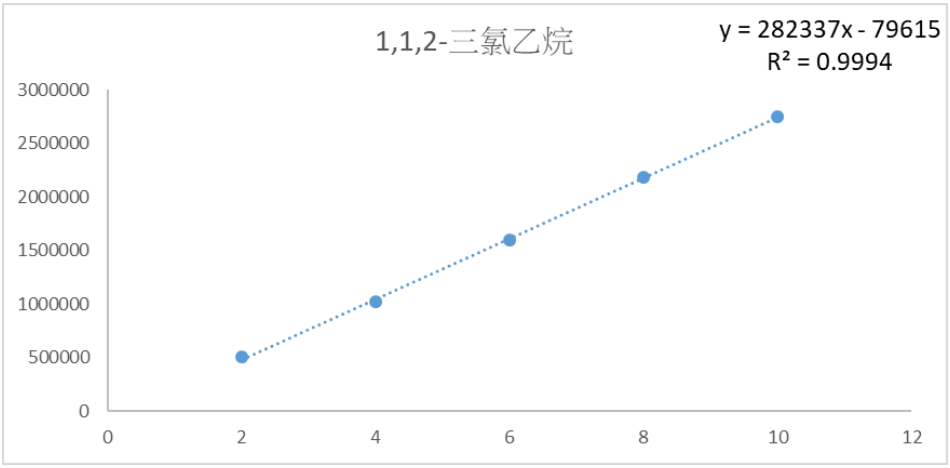
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,1,1-三氯乙烷	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	1190849	2351207	3562763	4884501	6127424		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	1292440	1249545	1259398	1225753	1233592	1217133	1203015
	樣品濃度(ppb)	2.24	2.17	2.19	2.13	2.15	2.12	2.10

平均值	2.158
SD	0.048
MDL	0.144
準確度	107.9%
±偏差	4.8%
精密度	2.2%
Slope	620322
Intercept	-98584
Correlation	0.9995

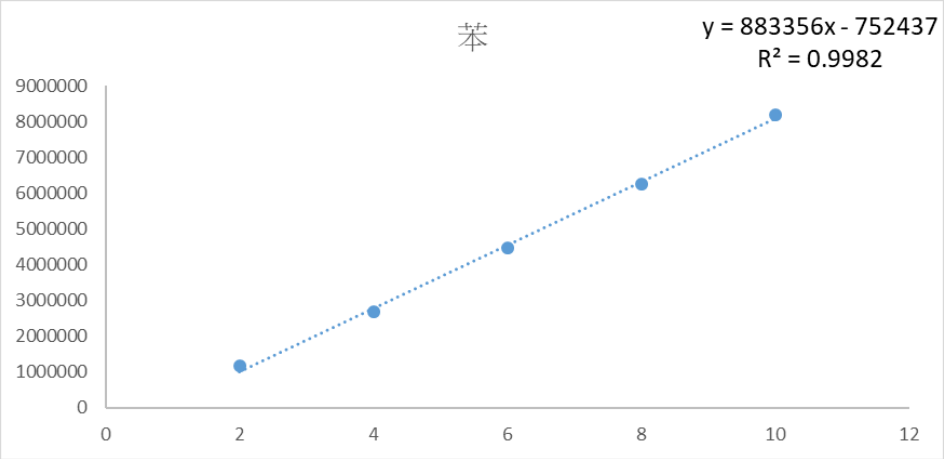


檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
1,1,2-三氯乙烷	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	512362	1018971	1601595	2187790	2751324		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	537681	510027	512502	510678	517744	496956	487896
	樣品濃度(ppb)	2.19	2.09	2.10	2.09	2.12	2.04	2.01

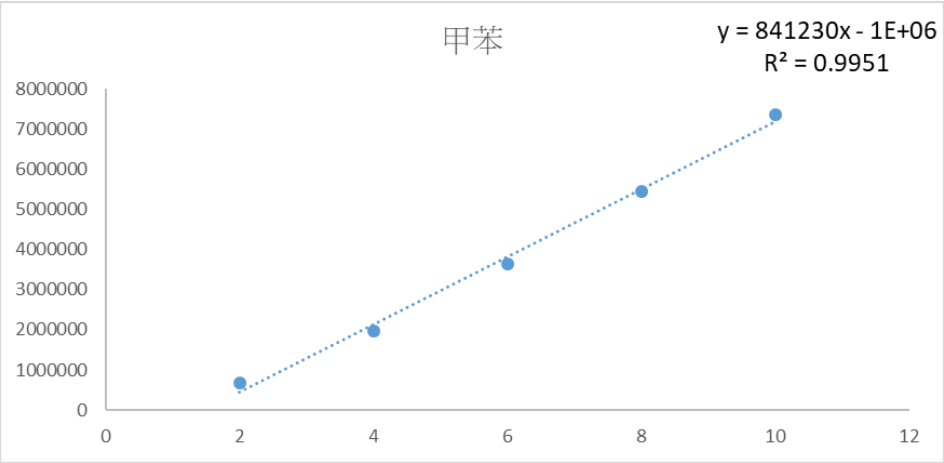
平均值	2.090
SD	0.056
MDL	0.167
準確度	104.5%
±偏差	5.6%
精密度	2.7%
Slope	282337
Intercept	-79615
Correlation	0.9994



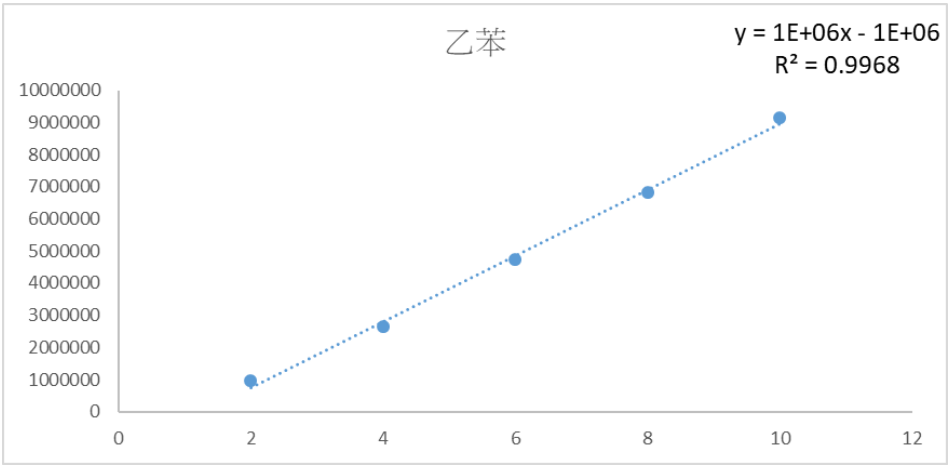
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	1156579	2670662	4458179	6255201	8197867		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	1365455	1292132	1294752	1211771	1216243	1217281	1186935
	樣品濃度(ppb)	2.40	2.31	2.32	2.22	2.23	2.23	2.20
平均值	2.272							
SD	0.072							
MDL	0.217							
準確度	113.6%							
±偏差	7.2%							
精密度	3.2%							
Slope	883356							
Intercept	-752437							
Correlation	0.9982							



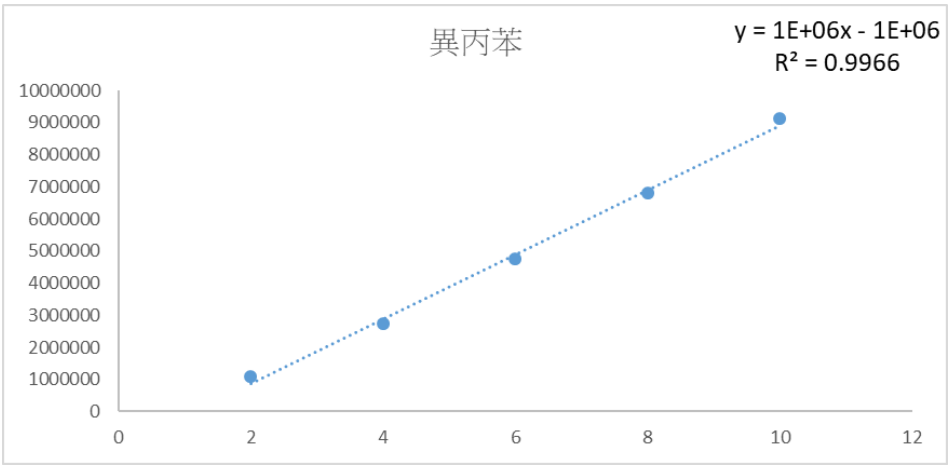
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
甲苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	674233	1965435	3638231	5448758	7344874		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	867196	787836	755222	725414	752920	686062	693926
	樣品濃度(ppb)	2.50	2.40	2.36	2.33	2.36	2.28	2.29
平均值	2.361							
SD	0.074							
MDL	0.221							
準確度	118.0%							
±偏差	7.4%							
精密度	3.1%							
Slope	841230							
Intercept	-1233075							
Correlation	0.9951							



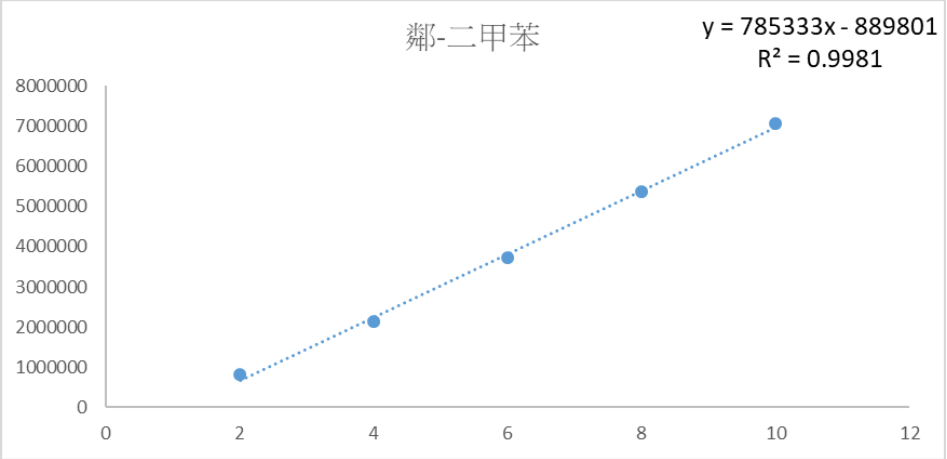
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
乙苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	975099	2660390	4728575	6811461	9154164		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	1109462	1021087	1011789	987293	1008508	967362	975099
	樣品濃度(ppb)	2.34	2.25	2.24	2.22	2.24	2.20	2.21
平均值	2.241							
SD	0.046							
MDL	0.139							
準確度	112.1%							
±偏差	4.6%							
精密度	2.1%							
Slope	1025460							
Intercept	-1286823							
Correlation	0.9968							



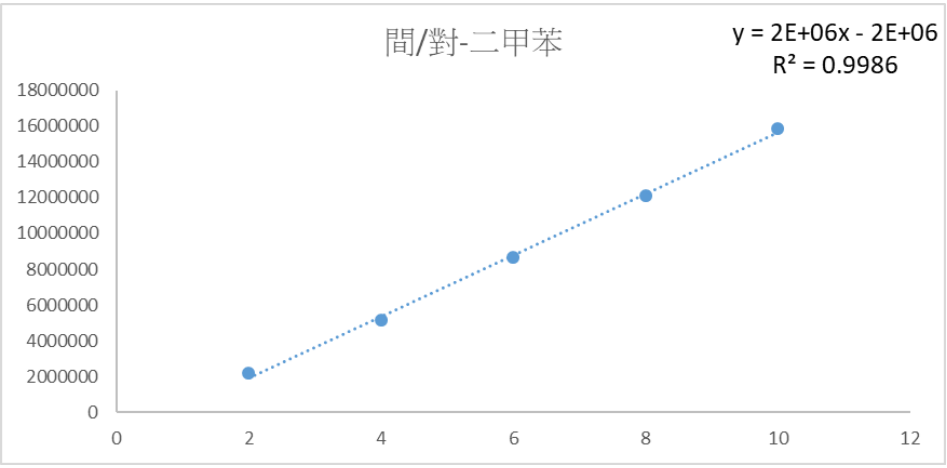
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
異丙苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	1101585	2738396	4754967	6817610	9114071		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	1136231	1100750	1114062	1035995	1076507	1027491	1052493
	樣品濃度(ppb)	2.25	2.22	2.23	2.15	2.19	2.14	2.17
平均值	2.192							
SD	0.041							
MDL	0.123							
準確度	109.6%							
±偏差	4.1%							
精密度	1.9%							
Slope	1005209							
Intercept	-1125930							
Correlation	0.9966							



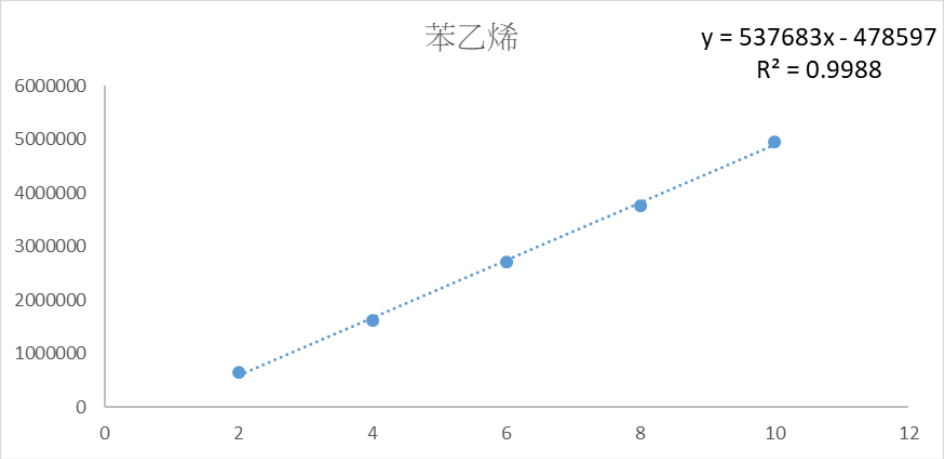
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
鄰-二甲苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	814093	2144061	3732911	5360925	7058990		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	902909	830354	851372	818350	831239	799814	809577
	樣品濃度(ppb)	2.28	2.19	2.22	2.18	2.19	2.15	2.16
平均值	2.196							
SD	0.044							
MDL	0.131							
準確度	109.8%							
±偏差	4.4%							
精密度	2.0%							
Slope	785333							
Intercept	-889801							
Correlation	0.9981							



檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
間/對-二甲苯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	2169080	5178876	8667738	12128630	15875568		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	2273482	2193955	2276971	2145916	2164650	2133600	2146222
	樣品濃度(ppb)	2.20	2.15	2.20	2.12	2.14	2.12	2.13
平均值	2.151							
SD	0.035							
MDL	0.106							
準確度	107.5%							
±偏差	3.5%							
精密度	1.6%							
Slope	1718137							
Intercept	-1504841							
Correlation	0.9986							



檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
苯乙烯	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	661534	1618302	2723677	3772942	4961041		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	676784	651484	648002	651357	665842	635403	635125
	樣品濃度(ppb)	2.15	2.10	2.10	2.10	2.13	2.07	2.07
平均值	2.108							
SD	0.027							
MDL	0.081							
準確度	105.4%							
±偏差	2.7%							
精密度	1.3%							
Slope	537683							
Intercept	-478597							
Correlation	0.9988							

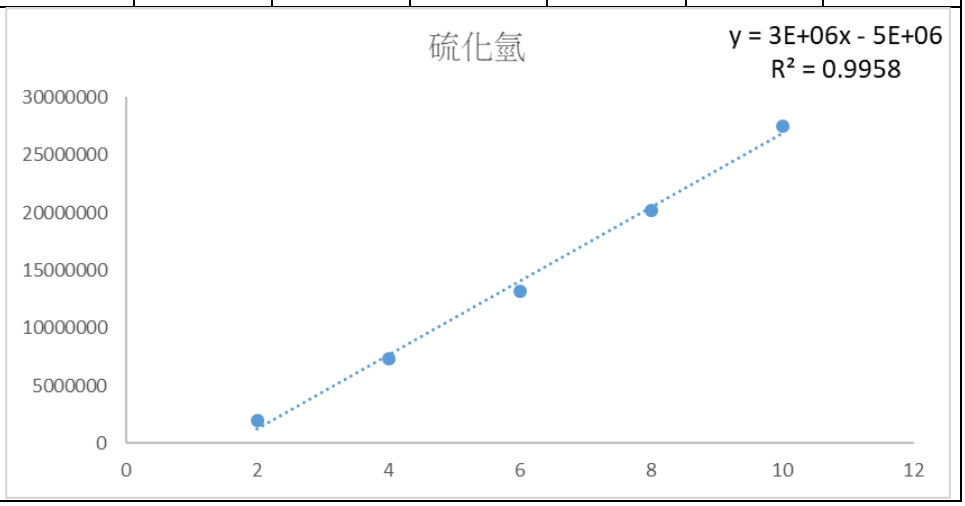


空氣中硫化氫、甲硫醇、二硫化碳、硫化甲基、及二硫化甲基檢驗方法
---氣相層析/火焰光度偵測法

NIEA A701.11C

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
硫化氫	濃度(ppb)	2	4	6	8	10		
	訊號強度	1944074	7356075	13214872	20232862	27484069		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(ppb)	2	2	2	2	2	2	2
	訊號強度	2157412	2324926	2400343	2271218	2171031	2298520	2427409
	樣品濃度(ppb)	2.28	2.33	2.36	2.32	2.29	2.33	2.37

平均值	2.325
SD	0.032
MDL	0.097
準確度	116.2%
±偏差	3.2%
精密度	1.4%
Slope	3197839
Intercept	-5140643
Correlation	0.9958

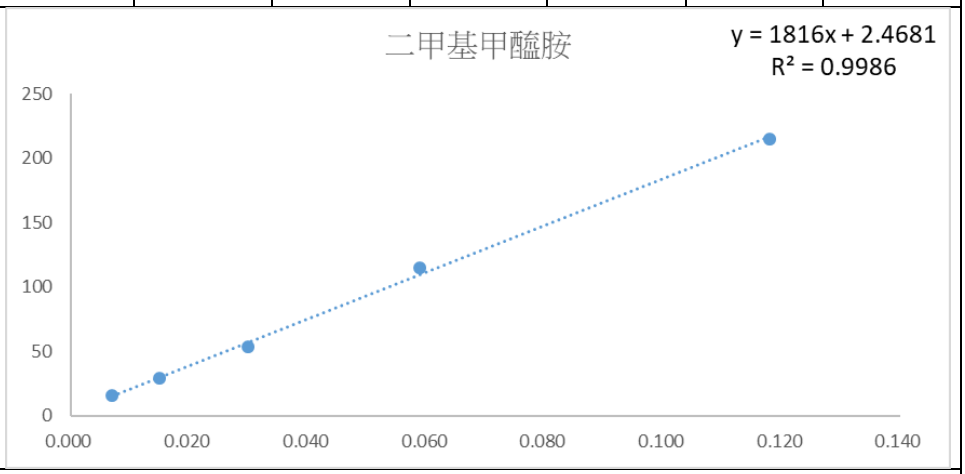


空氣中丙烯醯胺、己內醯胺、二甲基亞砜及二甲基甲醯胺檢測方法
---氣相層析/火焰離子化偵測法

NIEA A742.10B

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
二甲基甲醯胺	濃度(mg/mL)	0.007	0.015	0.030	0.059	0.118		
	訊號強度	15.6	29.4	53.5	114.5	215.2		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
	訊號強度	14.5	14.2	17.2	15.5	16.3	16.5	16.1
	樣品濃度(mg)	0.007	0.006	0.008	0.007	0.008	0.008	0.008

平均值	0.007
SD	0.001
MDL	0.002
準確度	104.5%
±偏差	17.1%
精密度	8.2%
Slope	1815.98
Intercept	2.47
Correlation	0.9986

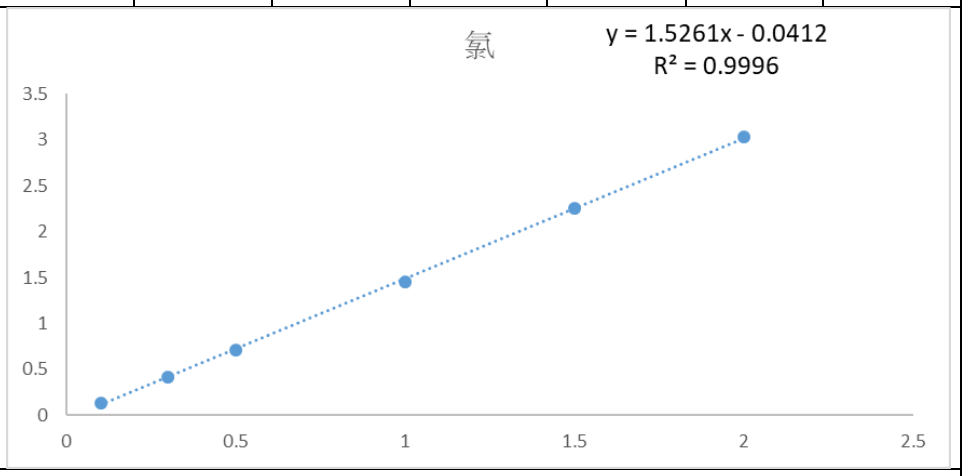


方法偵測極限(MDL)	0.02 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.33 ppb

空氣中氯氣及溴氣之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A425.70C

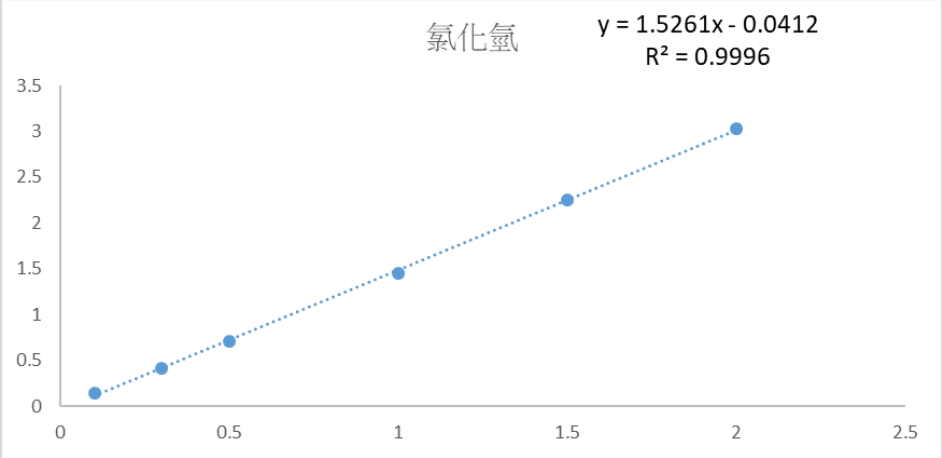
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	
氯	濃度(μg/mL)	0.1	0.3	0.5	1	1.5	2	
	訊號強度	0.1396	0.4134	0.7138	1.4487	2.2478	3.0301	
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	訊號強度	0.1381	0.1324	0.1412	0.1312	0.1365	0.1382	0.1373
	樣品濃度(μg/mL)	0.118	0.114	0.120	0.113	0.116	0.118	0.117
平均值	0.116							
SD	0.003							
MDL	0.010							
準確度	116.4%							
±偏差	7.0%							
精密度	3.0%							
Slope	1.5261							
Intercept	-0.0412							
Correlation	0.9996							
方法偵測極限(MDL)		0.01 ppb (0.216m^3)						
可定量極限(QDL)		0.34 ppb						



空氣中無機酸類之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A435.71C

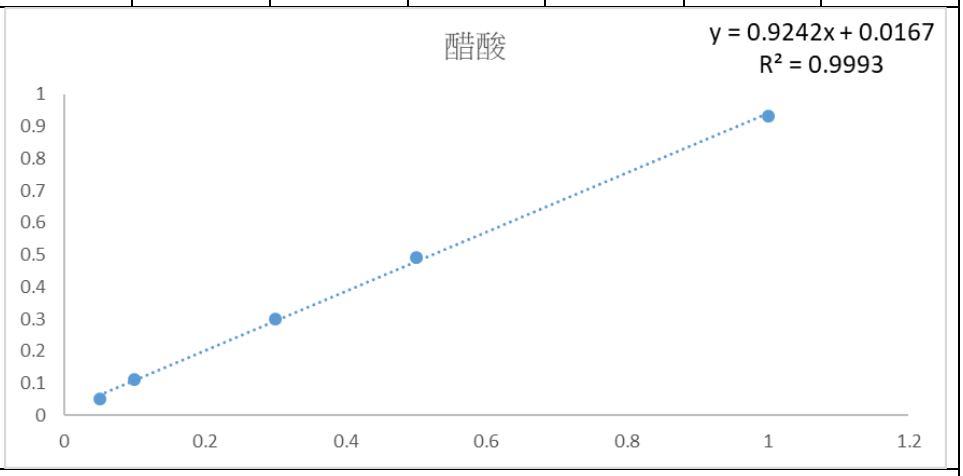
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	
氯化氫	濃度(μg/mL)	0.1	0.3	0.5	1	1.5	2	
	訊號強度	0.1396	0.4134	0.7138	1.4487	2.2478	3.0301	
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	訊號強度	0.1381	0.1324	0.1412	0.1312	0.1365	0.1382	0.1373
	樣品濃度(μg/mL)	0.121	0.117	0.123	0.116	0.120	0.121	0.120
平均值	0.120							
SD	0.002							
MDL	0.007							
準確度	119.7%							
±偏差	4.7%							
精密度	2.0%							
Slope	1.5261							
Intercept	-0.0412							
Correlation	0.9996							
方法偵測極限(MDL)		0.13 ppb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.67 ppb						



空氣中醋酸之檢測方法---離子層析電導度法

NIEA A507.10B

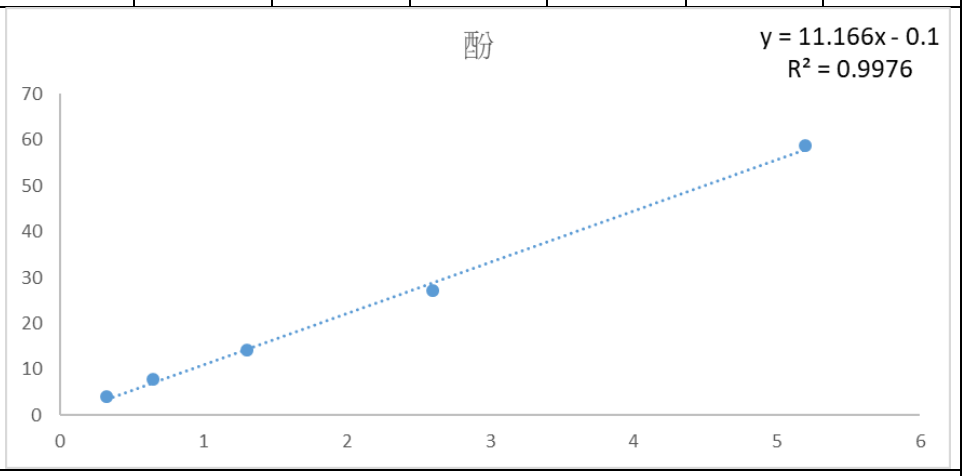
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
醋酸	濃度(μg/mL)	0.05	0.1	0.3	0.5	1		
	訊號強度	0.0515	0.1104	0.2991	0.4911	0.9337		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	訊號強度	0.056	0.0569	0.0575	0.0578	0.0579	0.0532	0.0565
	樣品濃度(μg/mL)	0.043	0.043	0.044	0.044	0.045	0.039	0.043
平均值	0.043							
SD	0.002							
MDL	0.005							
準確度	86.2%							
±偏差	7.1%							
精密度	4.1%							
Slope	0.9242							
Intercept	0.0167							
Correlation	0.9993							
方法偵測極限(MDL)		0.03 ppb (0.072m^3)						
可定量極限(QDL)		0.41 ppb						



空氣中酚及甲酚測定方法---高效能液相層析法

NIEA A502.70B

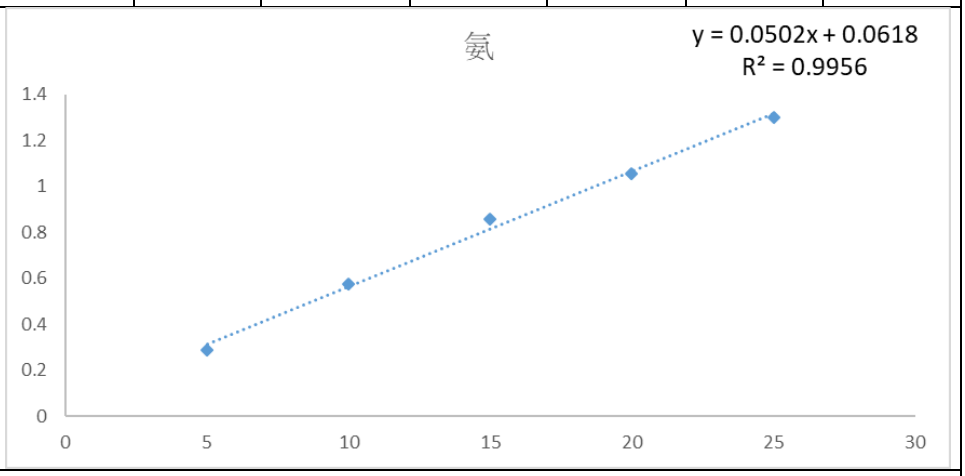
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
酚	濃度(mg/mL)	0.325	0.65	1.3	2.6	5.2		
	訊號強度	4.0	7.8	14.3	27.1	58.8		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325
	訊號強度	4.1	4.4	4.0	4.3	4.0	4.4	4.4
	樣品濃度(mg/mL)	0.38	0.40	0.37	0.39	0.37	0.40	0.40
平均值	0.388							
SD	0.017							
MDL	0.051							
準確度	119.3%							
±偏差	10.4%							
精密度	4.4%							
Slope	11.1663							
Intercept	-0.1000							
Correlation	0.9976							
方法偵測極限(MDL)		0.18 ppb (0.072m^3)						
可定量極限(QDL)		0.26 ppb						



空氣中氨氣檢測方法---靛酚/分光光度法

NIEA A426.72B

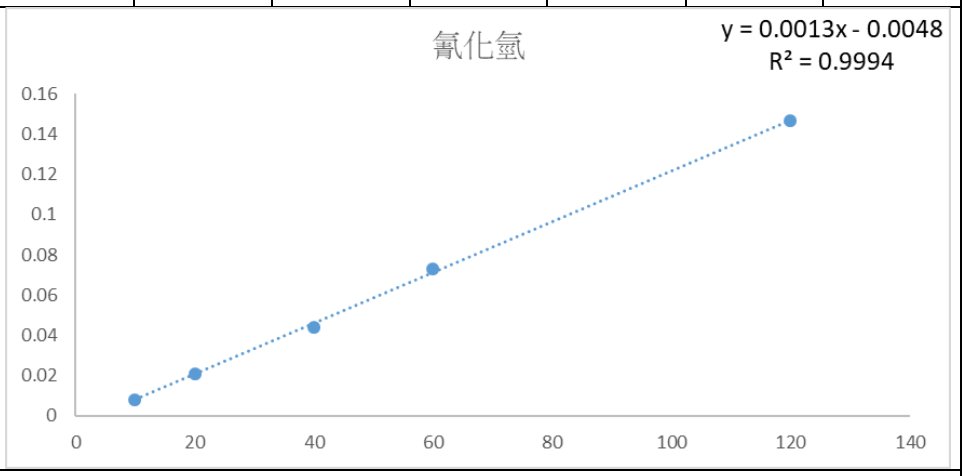
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
氨	濃度(μg/mL)	5	10	15	20	25		
	訊號強度	0.287	0.574	0.855	1.054	1.301		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	5	5	5	5	5	5	5
	訊號強度	0.2860	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870	0.2870
	樣品濃度(μg/mL)	4.470	4.490	4.490	4.490	4.490	4.490	4.490
平均值	4.487							
SD	0.008							
MDL	0.023							
準確度	89.7%							
±偏差	0.3%							
精密度	0.2%							
Slope	0.0502							
Intercept	0.0618							
Correlation	0.9956							
方法偵測極限(MDL)		0.15 ppb (0.216m^3)						
可定量極限(QDL)		1.44 ppb						



(參考)空氣中氰化物檢驗方法---電極法

NIEA A713.12C

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
氰化氫	濃度(μg/mL)	10	20	40	60	120		
	訊號強度	0.008	0.021	0.044	0.073	0.147		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(μg/mL)	10	10	10	10	10	10	10
	訊號強度	0.0079	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
	樣品濃度(μg/mL)	9.988	10.066	10.066	10.066	10.066	10.066	10.066
平均值	10.055							
SD	0.030							
MDL	0.089							
準確度	100.6%							
±偏差	0.6%							
精密度	0.3%							
Slope	0.0013							
Intercept	-0.0048							
Correlation	0.9994							
方法偵測極限(MDL)		0.23 ppb (0.36m^3)						
可定量極限(QDL)		0.90 ppb						

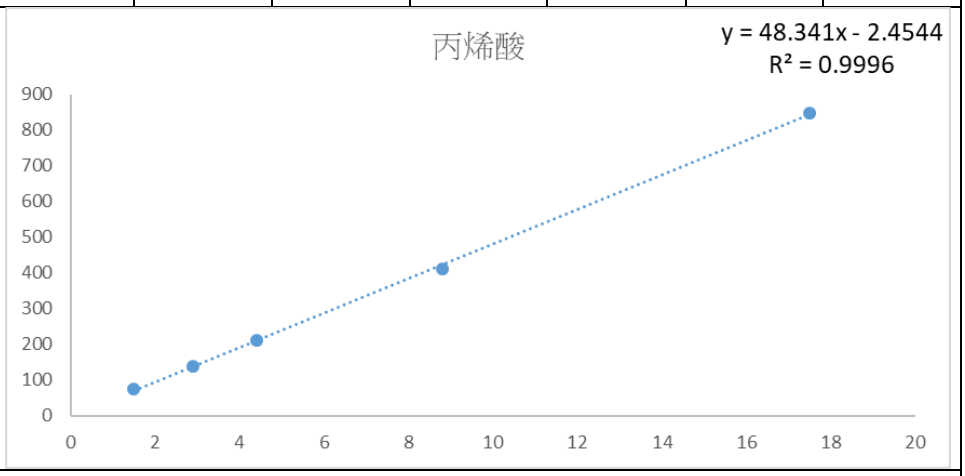


行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

RM013A

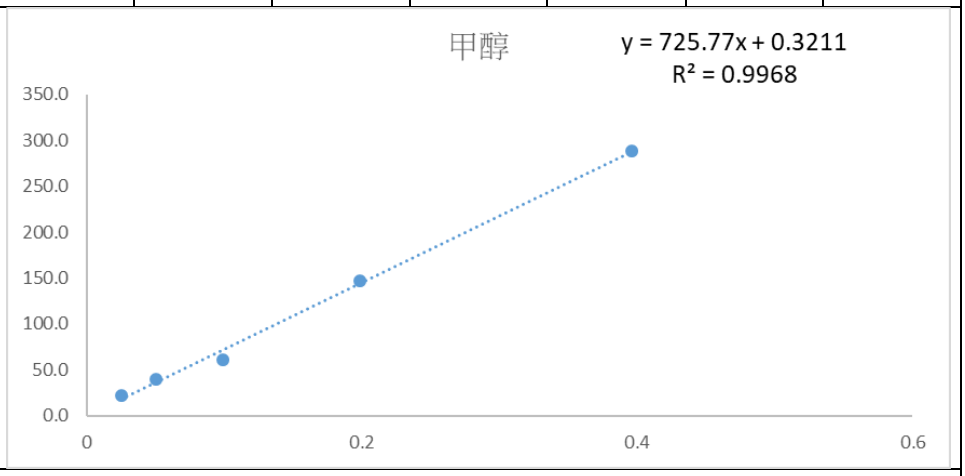
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙烯酸	濃度(mg/mL)	1.5	2.9	4.4	8.8	17.5		
	訊號強度	76.4	137.2	210.1	412.4	848.4		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	訊號強度	66.1	69.0	71.6	72.6	77.6	84.6	75.7
	樣品濃度(mg/mL)	1.42	1.48	1.53	1.55	1.66	1.80	1.62

平均值	1.579
SD	0.126
MDL	0.379
準確度	105.3%
±偏差	16.8%
精密度	8.0%
Slope	48.3411
Intercept	-2.4544
Correlation	0.9996



方法偵測極限(MDL)	3.57 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.34 ppb

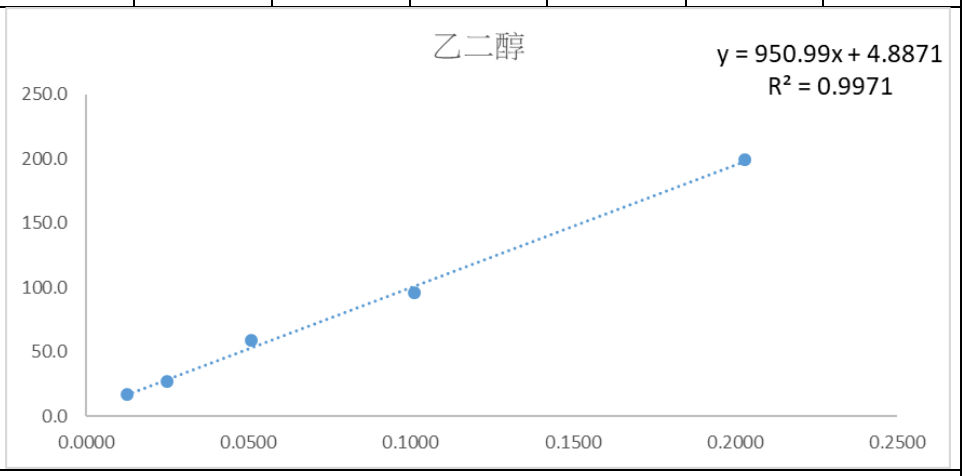
1207

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
甲醇	濃度(mg/mL)	0.025	0.050	0.099	0.198	0.396		
	訊號強度	22.5	40.2	61.3	146.5	288.5		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
	訊號強度	18.8	16.9	15.1	19.1	19.2	19.4	16.8
	樣品濃度(mg/mL)	0.037	0.029	0.021	0.027	0.032	0.029	0.021
平均值	0.024							
SD	0.002							
MDL	0.007							
準確度	96.9%							
±偏差	18.1%							
精密度	9.4%							
Slope	725.77							
Intercept	0.32							
Correlation	0.9968							
方法偵測極限(MDL)		0.14 ppb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.76 ppb						

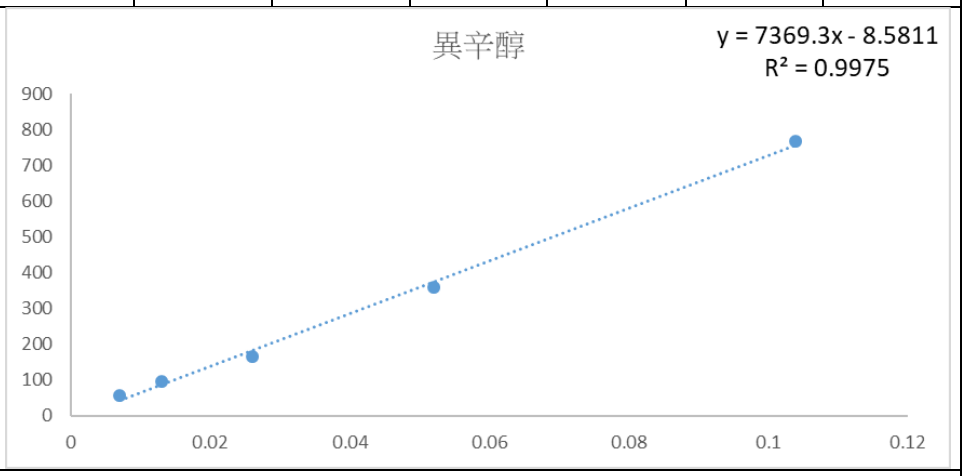
行政院勞動部勞動及職業安全衛生研究所採樣分析參考方法

5006

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
乙二醇	濃度(mg/mL)	0.0125	0.025	0.051	0.101	0.203		
	訊號強度	16.6	26.8	59.1	96.0	199.2		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125
	訊號強度	17.7	14.6	17.0	15.9	15.3	15.7	16.6
	樣品濃度(mg/mL)	0.013	0.010	0.013	0.012	0.011	0.011	0.012
平均值	0.012							
SD	0.001							
MDL	0.003							
準確度	94.4%							
±偏差	17.8%							
精密度	9.4%							
Slope	950.99							
Intercept	4.89							
Correlation	0.9971							
方法偵測極限(MDL)		0.18 ppb (0.0072m^3)						
可定量極限(QDL)		0.39 ppb						



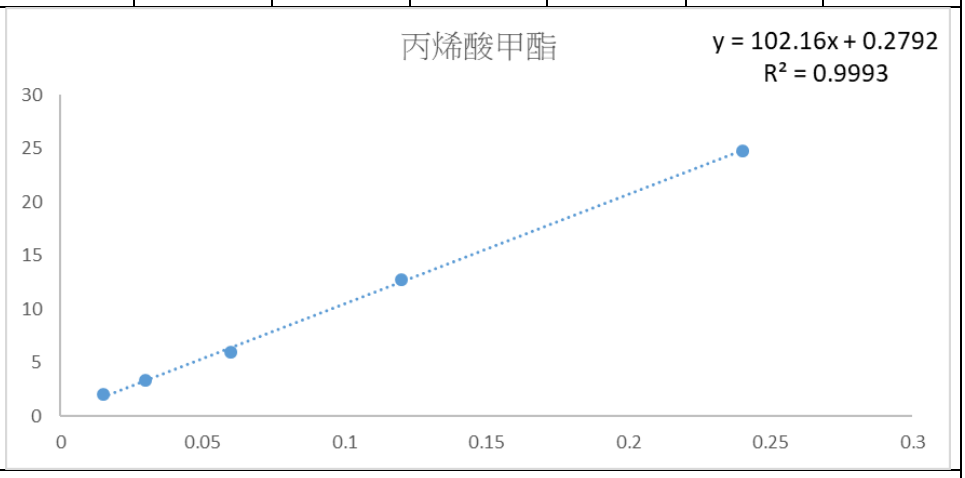
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
異辛醇	濃度(mg/mL)	0.007	0.013	0.026	0.052	0.104		
	訊號強度	57.3	95.1	165.2	360.9	767.2		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
	訊號強度	52.4	47.4	47.1	51.1	40.6	53.1	52.9
	樣品濃度(mg/mL)	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.008	0.008
平均值	0.008							
SD	0.001							
MDL	0.002							
準確度	112.1%							
±偏差	17.7%							
精密度	7.9%							
Slope	7369.33							
Intercept	-8.58							
Correlation	0.9975							



方法偵測極限(MDL)	0.010 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.19 ppb

5022

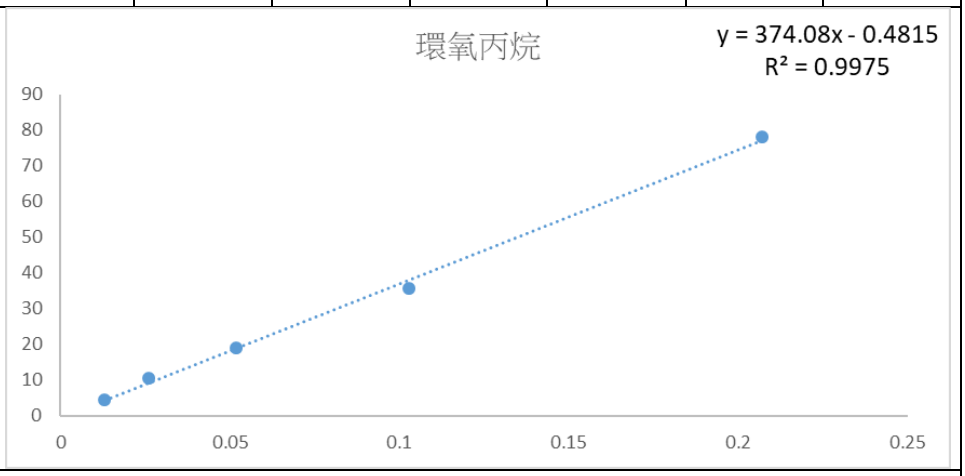
檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
丙烯酸甲酯	濃度(mg/mL)	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24		
	訊號強度	2.0	3.4	6.0	12.7	24.8		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
	訊號強度	1.8	2.1	2.0	1.9	1.9	2.1	2.1
	樣品濃度(mg/mL)	0.015	0.018	0.017	0.016	0.016	0.018	0.018
平均值	0.017							
SD	0.001							
MDL	0.004							
準確度	111.4%							
±偏差	15.9%							
精密度	7.1%							
Slope	102.16							
Intercept	0.28							
Correlation	0.9993							



方法偵測極限(MDL)	0.03 ppb (0.036m^3)
可定量極限(QDL)	0.28 ppb

5029

檢量線								
物種	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5		
環氧丙烷	濃度(mg/mL)	0.013	0.026	0.052	0.103	0.207		
	訊號強度	4.5	10.5	19.0	35.6	78.0		
方法偵測極限分析								
	濃度 & 面積值	1	2	3	4	5	6	7
	濃度(mg/mL)	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
	訊號強度	4.7	3.8	3.3	4.5	4.6	3.8	4.7
	樣品濃度(mg/mL)	0.014	0.011	0.010	0.013	0.014	0.011	0.014
平均值	0.013							
SD	0.001							
MDL	0.004							
準確度	96.3%							
±偏差	23.0%							
精密度	12.0%							
Slope	374.08							
Intercept	-0.48							
Correlation	0.9975							
方法偵測極限(MDL)		0.05 ppb (0.036m^3)						
可定量極限(QDL)		0.42 ppb						



1.4 粒狀物採樣紀錄表

附錄 1.4-1 大城站採樣紀錄表及巡查紀錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	07:43	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589971
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 060.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	763 mmHg	氣溫	17.5 ℃	儀器溫度	16.5 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	16:30	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589971
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 0x40.2 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.3 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	019.0 ℃	儀器溫度	19.9 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	07:41	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9101 HAC9101
開始採樣時間	START IN： 4 :20: 0			ETI：	309.72
收樣日期	109 0115	收樣時間	16:32	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9101 HAC9101
剩餘採樣時間	STOP IN： 0: 0 : 0			ETI：	333.72

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	大城	測站代號： 01	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	07:43	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589971
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV：060.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	763 mmHg	氣溫	17.5 ℃	儀器溫度	16.5 ℃

收樣日期	1090115	收樣時間	16:30	收樣人員	陳秀鴻
結束日期	1090115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589971
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV：0x60.2 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.3 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	019.0 ℃	儀器溫度	19.9 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	07:41	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9101 HAC9101
開始採樣時間	START IN： 4 :30: 0			ETI：	309.72
收樣日期	1090115	收樣時間	16:32	收樣人員	陳秀鴻
結束日期	1090115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9101 HAC9101
剩餘採樣時間	STOP IN： 0: 0 : 0			ETI：	333.72

計畫助理檢查：龍靖宇　　計畫主持人：顏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 01		
巡查日期	1090114	巡查時間	15:44	巡查人員	陳秉逸

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：063:45		採樣體積	TV：003.75 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.71	CV	0.02 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	19.5 ℃	儀器溫度	19.5℃
SP	033.cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：20 ：14：00		ETI：	313.47	

其他：

環境狀況

附近環境： 樹場、農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 01		
巡查日期	109 01 15	巡查時間	0719	巡查人員	陳秉澔
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 019:19		採樣體積	TV： 019.34 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.71	CV	0.18 %
氣壓	762 mmHg	氣溫	14.9 ℃	儀器溫度	12.8℃
SP	0.36 cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 4 :40: 0			ETI：	329.04
其他：					
環境狀況					
附近環境：	農田、魚塭				
污染來源：	無				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 01		
巡查日期	109/1/16	巡查時間	07:25	巡查人員	詹有利
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK.
採樣時間	ET： 007:26		採樣體積	TV： 007.44 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.31 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	16.1 ℃	儀器溫度	15.3℃ SP 031 cm
PM_{10}		流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK.
剩餘採樣時間	STOP IN： 16 :32:00		ETI：	341.18.	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	豬舍				
污染來源：	無				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 詹有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	大城		測站代號： 01		
巡查日期	109/1/16	巡查時間	16:59	巡查人員	陳豪洋

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 017:03		採樣體積	TV： 017.08 m^3	
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00	
Q(lpm)	16.76	AVG	16.71	CV	0.18 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	19.5℃	儀器溫度	19.5℃
SP	033 cm				
PM_{10}		流量記錄	41調至40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 07：10：00		ETI：	550.72	

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 署地 豬舍

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：魏有利

附錄 1.4-2 許厝站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	08:08	放樣人員	陳秉澤
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589972
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	14 Jan 12:00		STOP TIME	15 Jan 12:00	
氣壓	763 mmHg	氣溫	18.7 ℃	儀器溫度	18.3 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	15:17	收樣人員	陳秉澤
結束日期	2020 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589972
採樣時間	ET：024:03		採樣體積	TV：024.03 m^3	
START TIME	14 Jan 1200		STOP TIME	15 Jan 1200	
Q(lpm)	16.9	AVG	16.91	CV	1.58 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	20.6 ℃	儀器溫度	22.8 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	08:06	放樣人員	陳秉澤
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9102 HAC9102
開始採樣時間	START IN： 03 :44:00			ETI：	304.71
收樣日期	109 0115	收樣時間	15:15	收樣人員	陳秉澤
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HBF9102 HAC9102
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 :0 :0			ETI：	328.70

計畫助理檢查：龜靖宇　　計畫主持人：魏有秋

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	ok
放樣日期	109 0115	放樣時間	15:20	放樣人員	陳秉弘
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	p6589962
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	761 mmHg	氣溫	20.5 ℃	儀器溫度	22.7 ℃
收樣日期	2020 0117	收樣時間	10:19	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 0117	結束時間	00:00	濾紙編號	p6589962
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.53 %
氣壓	763 mmHg	氣溫	19.4 ℃	儀器溫度	20.2 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	109/115	放樣時間	15:15	放樣人員	陳秉弘
開始日期	109/116	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF9108 HAC9112
開始採樣時間	START IN： 08：36：00			ETI：	328.70
收樣日期	109/117	收樣時間	10:24	收樣人員	魏靖宇
結束日期	109/117	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF9108 HAF9112
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0 ： 0			ETI：	352.7

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02		
巡查日期	109 0114	巡查時間	15:15	巡查人員	陳秉鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 0023:15	採樣體積	TV： 1023.45 m^3	
START TIME	14 jan 1200	STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.71	CV	0.00 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	21.0 ℃	儀器溫度	22.0 ℃	SP	36 cm
PM_{10}	流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 70 :35: 0	ETI：	308.12	
其他：				

環境狀況

附近環境： 潮宇農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查： 魏婧 計畫主持人： 魏名利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02			
巡查日期	109 0115	巡查時間	07:41	巡查人員	陳秉鴻
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：019:41		採樣體積	TV：019.72 m^3	
START TIME	14 Jan 1200		STOP TIME	15 Jan 1200	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.71	CV	0.50 %
氣壓	763 mmHg	氣溫	16.6 ℃	儀器溫度	15.4℃
SP	037cm				
PM_{10}		流量記錄	41滿足 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 4 :07: 0		ETI：	3>4.58	
其他：					
環境狀況					
附近環境： 農田、廟宇					
污染來源： 無					
天氣條件： 晴					

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝		測站代號： 02		
巡查日期	090116	巡查時間	07:51	巡查人員	陳彥澤

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK		
採樣時間	ET： 007:51		採樣體積	TV： 007.87 m^3			
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00			
Q(lpm)	16.77	AVG	16.71	CV	0.00 %		
氣壓	762 mmHg	氣溫	18.1 ℃	儀器溫度	16.9℃	SP	028 cm
PM_{10}		流量記錄	42 調至 40 scfm	外觀檢視	OK		
剩餘採樣時間	STOP IN： 15 :59: 00			ETI：	336.71		

其他：

環境狀況

附近環境： 廟宇.署田.樹林

污染來源： 道路揚塵

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	許厝	測站代號： 02		
巡查日期	109 0116	巡查時間	16:27	巡查人員	陳孝治

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：016:27	採樣體積	TV：016.47 m^3	
START TIME	16 jan 0000	STOP TIME	17 jan 0000	

Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	0.26 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	20.2℃	儀器溫度	21.9℃	SP	0.30cm

PM_{10}	流量記錄	41.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 7 :22: 0	ETI：	345.33	

其他：

環境狀況

附近環境：農田、廟宇

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-3 海豐站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	08:43	放樣人員	陳秉逸
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589953
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	762 mmHg	氣溫	18.1 ℃	儀器溫度	18.2 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	1421	收樣人員	陳秉逸
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589953
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV：024.02 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.55 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	20.2 ℃	儀器溫度	21.8 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	08:41	放樣人員	陳秉逸
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9113 HAC9103
開始採樣時間	START IN： 03 :14 : 00			ETI：	329.06
收樣日期	1090115	收樣時間	14:25	收樣人員	陳秉逸
結束日期	1090115	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF9113 HAC9103
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0			ETI：	353.06

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簡有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	海豐	測站代號： 03	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	1090115	放樣時間	14:28	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090116	開始時間	0000	濾紙編號	P6589963
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	759 mmHg	氣溫	19.8 ℃	儀器溫度	22.1 ℃
收樣日期	2020 01 17	收樣時間	09:20	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 01 17	結束時間	00:00	濾紙編號	P6589963
採樣時間	ET： 024 :00		採樣體積	TV：024.03 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.57 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	18.1 ℃	儀器溫度	18.9 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090115	放樣時間	14:25	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090116	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF9103 HAC9113
開始採樣時間	START IN： 09 ：32: 00			ETI：	353.06
收樣日期	2020 01 17	收樣時間	09:25	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 01 17	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF9103 HAC9113
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0：0			ETI：	377.09

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐		測站代號： 03		
巡查日期	109/1/14	巡查時間	14:43	巡查人員	陳書逸

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：002:43		採樣體積	TV： 002.72 m^3	
START TIME	14 Jan 12:00		STOP TIME	15 Jan 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	19.6 ℃	儀器溫度	21.1 ℃
SP	030 cm				
PM_{10}		流量記錄	41.5調至 40. scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 21 :12:00			ETI：	331.86

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 魚塭 農田 豬舍

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簡吉元

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐		測站代號： 03		
巡查日期	109.01.15	巡查時間	08:15	巡查人員	魏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 020:29		採樣體積	TV： 020.19 m^3	
START TIME	14jan 12:00		STOP TIME	15jan 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.56 %
氣壓	762 mmHg	氣溫	16.6 ℃	儀器溫度	16.1℃
SP	030 cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 03 :45:00		ETI：	349.28	
其他：					

環境狀況

附近環境： 魚塭、農地、學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏倩宇　　計畫主持人：魏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐		測站代號：03		
巡查日期	1090116	巡查時間	08:24	巡查人員	陳[illegible]

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：008:24		採樣體積	TV：008.42 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.71	CV	0.00 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	18.1 ℃	儀器溫度	18.3 ℃	SP	037 cm
PM_{10}		流量記錄	40.1 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：23：56：			ETI：	353.13
其他：					

環境狀況

附近環境：學校 書局 桌遊 豬舍

污染來源：無

天氣條件：晴.

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	海豐		測站代號： 03		
巡查日期	109.1.16	巡查時間	15:51	巡查人員	陳孝淳
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 015:52		採樣體積	TV： 015.89 m^3	
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.71	CV	0.43 %
氣壓	758 mmHg	氣溫	20.0 ℃	儀器溫度	21.1 ℃
SP	038 cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 16:35:00		ETI：	360.51	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	學校 工地 農田 豬舍				
污染來源：	無				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：龜靖宇　　計畫主持人：顏有利

附錄 1.4-4 麥寮站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	08:24	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589954
採樣時間	ET： 600:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	761 mmHg	氣溫	18.9 ℃	儀器溫度	18.3 ℃
收樣日期	1090115	收樣時間	14:41	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	1090115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589954
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV：024.0 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.54 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	20.8 ℃	儀器溫度	21.7 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	08:22	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9104 HAC9104
開始採樣時間	START IN： 2:33:0		ETI：	213.22	
收樣日期	1090115	收樣時間	14:45	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	1090115	結束時間	12:00	濾紙編號	HAF9104 HAC9104
剩餘採樣時間	STOP IN： 00:00:00		ETI：	337.22	

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	109 01 15	放樣時間	14:50	放樣人員	陳秉鳥
開始日期	109 01 16	開始時間	0000	濾紙編號	P6589976
採樣時間	ET： 0720 :00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	758 mmHg	氣溫	21.1 ℃	儀器溫度	22.4 ℃

收樣日期	2020 01 17	收樣時間	09:43	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 01 17	結束時間	00:00	濾紙編號	P6589976
採樣時間	ET： 024 :00		採樣體積	TV：024.01 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.50 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	17.3 ℃	儀器溫度	20.0 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	109 01 15	放樣時間	14:46	放樣人員	陳秉鳥
開始日期	109 01 16	開始時間	00:00	濾紙編號	HAF9114 HAC9114
開始採樣時間	START IN： 09 :10 :00			ETI：	337.22
收樣日期	2020 01 17	收樣時間	09:47	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 01 17	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF9114 HAC9114
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0			ETI：	361.22

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簡有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04		
巡查日期	1090114	巡查時間	14:54	巡查人員	陳素鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：002:54		採樣體積	TV：002.91 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.70	CV	0.03 %
氣壓	758 mmHg	氣溫	20.5℃	儀器溫度	22.0 ℃	SP	030 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：20 :59:00		ETI：	316.23	
其他：					

環境狀況

附近環境： 農場, 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04	
巡查日期	109.01.15	巡查時間	07:56	巡查人員	魏有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 0191:56		採樣體積	TV： 019.97 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.70	CV	0.39 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	15.0 ℃	儀器溫度	14.8 ℃	SP	0.30 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 03：58：00		ETI：	333.24	
其他：					

環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：龍靖宇　　計畫主持人：魏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮		測站代號： 0 4		
巡查日期	1090116	巡查時間	07:09	巡查人員	陳孝鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 008:05		採樣體積	TV：008.10 m^3	
START TIME	16jan 00:00		STOP TIME	17jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.11 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	17.4℃	儀器溫度	17.3℃
SP	031 cm				
PM_{10}		流量記錄	38.5 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 15:50:00		ETI：	345.39	
其他：					

環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	麥寮	測站代號： 04			
巡查日期	1090116	巡查時間	16:09	巡查人員	陳秀吟

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charge%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：016:05		採樣體積	TV： 016.10 m^3	
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.27%
氣壓	757 mmHg	氣溫	21.7 ℃	儀器溫度	22.2 ℃
SP	034 cm				
PM_{10}		流量記錄	40.1 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：07 ：51：00		ETI：	353.37	
其他：					

環境狀況

附近環境： 學校 學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

附錄 1.4-5 台西站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	09:03	放樣人員	陳書鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589955
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：0 00.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	763 mmHg	氣溫	17.7 ℃	儀器溫度	17.5 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	13:48	收樣人員	陳書鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589955
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV：0 2402 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.5 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	19.7 ℃	儀器溫度	20.9 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	09:00	放樣人員	陳書鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9105 HAC9105
開始採樣時間	START IN：02：55:00		ETI：	267.62	
收樣日期	109 0115	收樣時間	13:50	收樣人員	陳書鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9105 HAC9105
剩餘採樣時間	STOP IN： 0：0： 0		ETI：	291.62	

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	109 0115	放樣時間	13:59	放樣人員	陳冕鴻
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	P6589965
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	760 mmHg	氣溫	19.9 ℃	儀器溫度	21.9 ℃
收樣日期	2020 01 17	收樣時間	08:44	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 01 17	結束時間	00:00	濾紙編號	P6589965
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV :024.02 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.52 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	17.0 ℃	儀器溫度	17.2 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	109 0115	放樣時間	17:55	放樣人員	陳冕鴻
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	HAFQ115 HACQ115
開始採樣時間	START IN：10 :06: 0			ETI：	2916.2
收樣日期	2020 01 17	收樣時間	08:46	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 01 17	結束時間	00:00	濾紙編號	HAFQ115 HACQ115
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0			ETI：	315.62

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡至弘

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西		測站代號： 05		
巡查日期	1090114	巡查時間	14:14	巡查人員	陳孟鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK.
採樣時間	ET：002:15		採樣體積	TV：002.25 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
Q(lpm)	16.67	AVG	16.70	CV	0.00 %

氣壓	760 mmHg	氣溫	19.4 ℃	儀器溫度	20.7 ℃	SP	026 cm

PM_{10}		流量記錄	39調至 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：2	:41:00		ETI：	269.92

其他：

環境狀況

附近環境： 學校.署田.

污染來源： 西北方警通2地

天氣條件： 晴，風大.

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西	測站代號： 05			
巡查日期	109.01.15	巡查時間	08:35	巡查人員	施有利

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 020:35		採樣體積	TV：020.61 m^3	
START TIME	14 Jan 12:00		STOP TIME	15 Jan 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.41 %
氣壓	762 mmHg	氣溫	16.3 ℃	儀器溫度	16.1 ℃
SP	026 cm				
PM_{10}		流量記錄	16.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 07 :22:			ETI：	288:24

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 施工中 地 施工

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：[illegible]

計畫主持人： 施有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西		測站代號： 05		
巡查日期	109/01/16	巡查時間	08:49	巡查人員	陳秉彥
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：008:45		採樣體積	TV：008.73 m^3	
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	76 mmHg	氣溫	17.4℃	儀器溫度	18.2℃
SP	033 cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：15：12：00		ETI：	500.42	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	學校 農田				
污染來源：	西地方營建施2				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	台西		測站代號： 05		
巡查日期	1090116	巡查時間	15：33	巡查人員	陳彥鴻
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	oK
採樣時間	ET： 015：30		採樣體積	TV：015.52 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.72	CV	0.30 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	19.8℃	儀器溫度	21.3℃
SP	035 cm				
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 08：27：00		ETI：	307.16	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	學校 農田				
污染來源：	西北方				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

附錄 1.4-6 崙背站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	10:35	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589956
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	761 mmHg	氣溫	21.8 ℃	儀器溫度	23.3 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	12:30	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589956
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV：024.02 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.54 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	21.9 ℃	儀器溫度	23.8 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	10:38	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9106 HAC9106
開始採樣時間	START IN： 01 ：25:00		ETI：	2125.45	
收樣日期	109 0115	收樣時間	12:33	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9106, HAC9106
剩餘採樣時間	STOP IN： 00 ：00： 00		ETI：	2149.45	

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	109 0115	放樣時間	12:39	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	P6589966
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.0 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	759 mmHg	氣溫	21.9 ℃	儀器溫度	24.8 ℃
收樣日期	109.0117	收樣時間	07:45	收樣人員	魏靖宇
結束日期	1090117	結束時間	00:00	濾紙編號	P6589966
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.84 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	16.7 ℃	儀器溫度	15.5 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	109 0115	放樣時間	12:33	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	HAF9116 HAC9116
開始採樣時間	START IN： 11 :25: 00			ETI：	2149.45
收樣日期	109 0117	收樣時間	07:45	收樣人員	魏靖宇
結束日期	1090117	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF9116 HAC9116
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0			ETI：	2173.45

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背		測站代號：06		
巡查日期	1090114	巡查時間	13:11	巡查人員	陳秉鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：001:11		採樣體積	TV：00119 m^3	
START TIME	14 Jan 12:00		STOP TIME	15 Jan 12:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.70	CV	0.24 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	23.0℃	儀器溫度	24.8℃
SP	031 cm				
PM_{10}		流量記錄	38調至 40 scfm	外觀檢視	OK、
剩餘採樣時間	STOP IN：02:48:00			ETI：	2126.64
其他：					

環境狀況

附近環境：農田，菜嘴

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06	
巡查日期	109 01 15	巡查時間	09:41	巡查人員	陳柔汎

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 24:41	採樣體積	TV： 21.70 m^3	
START TIME	14 jan 1200	STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	0.48 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	19.8 ℃	儀器溫度	21.1 ℃	SP	03 cm
PM_{10}	流量記錄	41 調整 40 slpm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 2 ：18：0	ETI：	2147.14

其他：

環境狀況

附近環境： 檳榔 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查： 魏婧宇　　計畫主持人： 簡有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背		測站代號： 06		
巡查日期	1090116	巡查時間	09:50	巡查人員	陳[illegible]
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charge%	外觀檢視	ok
採樣時間	ET： 009:51		採樣體積	TV：009.86 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.67	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	20.8 ℃	儀器溫度	22.4 ℃
SP	032 cm				
PM_{10}		流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 14:09:00		ETI：	2159.29	
其他：					
環境狀況					
附近環境： 學校農田					
污染來源： 無					
天氣條件： 晴					

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	崙背	測站代號： 06			
巡查日期	109/1/16	巡查時間	14:35	巡查人員	陳秉鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：014:37		採樣體積	TV：014.63 m^3	
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00	
Q(lpm)	16.92	AVG	16.70	CV	0.27 %
氣壓	787 mmHg	氣溫	21.6 ℃	儀器溫度	23.1℃	SP	033 cm
PM_{10}		流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09 ：23：00			ETI：	2164.06
其他：					

環境狀況

附近環境： 學校 農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏晴宇　　計畫主持人：

附錄 1.4-7 褒忠站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	ok
放樣日期	1090114	放樣時間	10:00	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P65899774
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	762 mmHg	氣溫	20.1 ℃	儀器溫度	21.1 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	12:55	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P65899774 ←1090116
採樣時間	ET： 0746:00		採樣體積	TV： 0240.3 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.52%
氣壓	760 mmHg	氣溫	22.4 ℃	儀器溫度	24.1 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	10:04	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9107 HAC9107
開始採樣時間	START IN： 01 :40: 00			ETI：	289.98
收樣日期	109 0115	收樣時間	12:56	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9107 HAC9107
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0: 0			ETI：	313.98

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	ok
放樣日期	2020 0115	放樣時間	13:07	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	2020 0116	開始時間	0000	濾紙編號	P6589967
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.0 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	754 mmHg	氣溫	22.8 ℃	儀器溫度	24.8 ℃

收樣日期	2020 0117	收樣時間	07:16	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 0117	結束時間	00:00	濾紙編號	P6589967
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.54 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	15.9 ℃	儀器溫度	14.8 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2020 0115	放樣時間	13:00	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	2020 0116	開始時間	0000	濾紙編號	HAF9117 HAC9117
開始採樣時間	START IN： 10 :58:00		ETI：	313.98	
收樣日期	20200117	收樣時間	07:19	收樣人員	魏靖宇
結束日期	20200117	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF9117 HAC9117
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 :0 :0		ETI：	337.98	

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	1090114	巡查時間	13:31	巡查人員	陳秉鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK.
採樣時間	ET： 0018:31	採樣體積	TV：0018.53 m^3	
START TIME	14 jan 12:00	STOP TIME	15 jan 12:00	
Q(lpm)	16.92	AVG	16.91	CV	0.26 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	22.0 ℃	儀器溫度	23.7℃	SP	031 cm
PM_{10}	流量記錄	38 調至 40 scfm	外觀檢視	ok.
剩餘採樣時間	STOP IN： 22：22:00	ETI：	291.60

其他：

環境狀況

附近環境： 農田、學校

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	109 0115	巡查時間	09:23
巡查人員	陳雯鴻		

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：021：24	採樣體積	TV：0.143 m^3	
START TIME	14 Jan 1200	STOP TIME	15 Jan 1200	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV 0.48 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	18.3℃	儀器溫度 18.2℃ SP 0.34cm
PM_{10}	流量記錄	42 調至 40 slm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 2 :30 : 0	ETI：	23:11.48	

其他：

環境狀況

附近環境： 農田、採場

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查： 魏靖宇　　計畫主持人： 簡有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07			
巡查日期	109/1/16	巡查時間	09:33	巡查人員	顏有利
儀器狀況					
$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：009:36		採樣體積	TV：009.61 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.70	AVG	16.71	CV	0.00 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	19.9 ℃	儀器溫度	20.5℃
SP	034 cm				
PM_{10}		流量記錄	39 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：14：20：00		ETI：	323.64	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	學校				
污染來源：	無				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：顏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	褒忠	測站代號： 07	
巡查日期	109/1/16	巡查時間	14：50	巡查人員	羅希孔

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 014：51	採樣體積	TV：014.88 m^3
START TIME	16 jan 00:00	STOP TIME	17 jan 00:00
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.32 %
氣壓	757 mmHg	氣溫	21.2℃	儀器溫度	22.3℃	SP	036 cm
PM_{10}	流量記錄	24 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 09：04：00	ETI：	328.91

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 農地

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：羅希孔

附錄 1.4-8a 東勢站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08	明倫國小
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	109 0114	放樣時間	9:30	放樣人員	陳書鴻
開始日期	109 0114	開始時間	1200	濾紙編號	HAF9120 HAC9108
開始採樣時間	START IN： 2 :23: 00		ETI：	310.70
收樣日期	2020 0115	收樣時間	13:14	收樣人員	陳書鴻
結束日期	2020 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9120 HAC9108
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 : 0		ETI：	334.7

計畫助理檢查：龍靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08	明倫國小
PM_{10} 採樣器			
放樣日期	2020 0115	放樣時間	13:15	放樣人員	陳秉彰
開始日期	2020 0116	開始時間	0000	濾紙編號	HAF9118 HAC9118
開始採樣時間	START IN： 10 :47: 00		ETI：	334.7
收樣日期	2020 0117	收樣時間	08:17	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 0117	結束時間	0000	濾紙編號	HAF9118 HAC9118
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0 :0		ETI：	388.7

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小		
巡查日期	1090114	巡查時間	13:52	巡查人員	陳秉鴻
儀器狀況					
PM_{10}	流量記錄	校調至 40 scfm	外觀檢視	OK	
剩餘採樣時間	STOP IN：22：07：00		ETI：	312.58	
其他：					
環境狀況					
附近環境：農田，住宅。					
污染來源：無					
天氣條件：晴					

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小		
巡查日期	109 0115	巡查時間	9:00	巡查人員	陳秉逸
儀器狀況					
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 3：0：0		ETI：	331.70	
其他：					
環境狀況					
附近環境： 稻田 農田					
污染來源： 燒					
天氣條件： 晴					

計畫助理檢查：魏婧 計畫主持人：簡有玉

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢		測站代號： 08		明倫國小
巡查日期	109/1/16	巡查時間	09:08	巡查人員	陳秉鴻
儀器狀況					
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN： 14 :52: 00			ETI：	343.84
其他：					
環境狀況					
附近環境： 學校. 農田					
污染來源： 無					
天氣條件： 晴					

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08	明倫國小		
巡查日期	109/1/16	巡查時間	15:08	巡查人員	簡至元
儀器狀況					
PM_{10}		流量記錄	42 45 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：08:52:00		ETI：	349.84	
其他：					
環境狀況					
附近環境：	學校.農田				
污染來源：	無				
天氣條件：	晴				

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：簡至元

附錄 1.4-8b 東勢幼稚園站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號：08-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
放樣日期	1090114	放樣時間	09:39	放樣人員	陳秀珍
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589958
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV：000.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	762 mmHg	氣溫	19.7 ℃	儀器溫度	20.8 ℃
收樣日期	2020 0115	收樣時間	13:22	收樣人員	陳秀珍
結束日期	2020 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589958
採樣時間	ET：024:00		採樣體積	TV：024.02 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.54 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	22.0 ℃	儀器溫度	23.6 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1090114	放樣時間	09:36	放樣人員	陳秀珍
開始日期	1090114	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9122 HAC9122
開始採樣時間	START IN：02：22:00		ETI：	1214:62	
收樣日期	2020 0115	收樣時間	13:25	收樣人員	陳秀珍
結束日期	2020 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9122 HAC9122
剩餘採樣時間	STOP IN：0：0：0		ETI：	1238.62	

計畫助理檢查：龍婧　　計畫主持人：魏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	東勢	測站代號： 08-2	東勢幼稚園

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	2020 0115	放樣時間	13:23	放樣人員	陳豪鴻
開始日期	2020 0116	開始時間	0000	濾紙編號	P6589968
採樣時間	ET：000:00		採樣體積	TV： 000.0 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	759 mmHg	氣溫	22.1 ℃	儀器溫度	24.5 ℃
收樣日期	2020 01.17	收樣時間	06:50	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 0117	結束時間	0000	濾紙編號	P6589968
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.03 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.52 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	15.8 ℃	儀器溫度	15.2 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	2020 0115	放樣時間	13:37	放樣人員	陳豪鴻
開始日期	2020 0116	開始時間	0000	濾紙編號	HAF9123 HAC9123
開始採樣時間	START IN： 10 ：35： 00			ETI：	1238.62
收樣日期	2020.01.17	收樣時間	06:65	收樣人員	魏靖宇
結束日期	2020 0117	結束時間	00:00	濾紙編號	HAF9123 HAC9123
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 ：0： 0			ETI：	1262.62

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢		測站代號：08-2	東勢幼稚園
巡查日期	1090114	巡查時間	13:58	巡查人員	陳景逸

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK.
採樣時間	ET：0001:58	採樣體積	TV：001.97 m^3	
START TIME	14 jan 12:00	STOP TIME	15 jan 12:00	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.70	CV	0.00 %
氣壓	759 mmHg	氣溫	21.8℃	儀器溫度	23.4℃	SP	027cm
PM_{10}	流量記錄	41調至 40 scfm	外觀檢視	OK.
剩餘採樣時間	STOP IN：22:02:00	ETI：	1216.58	
其他：				

環境狀況

附近環境：農田

污染來源：無.

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢		測站代號：08-2		東勢幼稚園
巡查日期	109 01 15	巡查時間	09:06	巡查人員	陳秉澔

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：07:06		採樣體積	TV：01.14 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.53 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	17.4℃	儀器溫度	18.1 ℃	SP	028cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN：2:54:0		ETI：	1225.71	

其他：

環境狀況

附近環境：農田.

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：薛承弘

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢		測站代號：08-2		東勢幼稚園
巡查日期	109/1/16	巡查時間	09:15	巡查人員	陳彥鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：009:14		採樣體積	TV：009.25 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.00 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	19.4 ℃	儀器溫度	20.4 ℃	SP	03 cm
PM_{10}		流量記錄	40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：14:46:00		ETI：	1247.84	
其他：					

環境狀況

附近環境：學校 農田

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：顏有利

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	東勢		測站代號：08-2		東勢幼稚園
巡查日期	109/1/16	巡查時間	15:14	巡查人員	張育凱

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：015:14		採樣體積	TV：015.25 m^3	
START TIME	16 Jan 00:00		STOP TIME	17 Jan 00:00	
Q(lpm)	16.72	AVG	16.71	CV	0.32%

氣壓	758 mmHg	氣溫	21.7℃	儀器溫度	23.2℃	SP	032 cm

PM_{10}		流量記錄	39.9 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：08 :47: 00		ETI：	1253.88	

其他：

環境狀況

附近環境：學校 署旁

污染來源：無

天氣條件：晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：張育凱

附錄 1.4-9 土庫站採樣紀錄表及巡查記錄表

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	Charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	1/14	放樣時間	11:00	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1/14	開始時間	12:00	濾紙編號	P6589959
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.00 m^3	
START TIME	14 jan 12:00		STOP TIME	15 jan 12:00	
氣壓	763 mmHg	氣溫	22.3 ℃	儀器溫度	24.7 ℃
收樣日期	109 0115	收樣時間	12:07	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	P6589959
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02 m^3	
START TIME	14 jan 1200		STOP TIME	15 jan 1200	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.7	CV	1.54 %
氣壓	762 mmHg	氣溫	23.0 ℃	儀器溫度	25.9 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	1/14	放樣時間	11:00	放樣人員	陳秉鴻
開始日期	1/14	開始時間	12:00	濾紙編號	HAF9109 HAC9109
開始採樣時間	START IN： 1 :00: 00		ETI：	1798.87	
收樣日期	109 0115	收樣時間	12:05	收樣人員	陳秉鴻
結束日期	109 0115	結束時間	1200	濾紙編號	HAF9109 HAC9109
剩餘採樣時間	STOP IN： 0 : 0: 0		ETI：	1822.87	

計畫助理檢查：龍靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	

$PM_{2.5}$ 採樣器

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
放樣日期	109 0115	放樣時間	12:09	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	P6589969
採樣時間	ET： 000:00		採樣體積	TV： 000.0 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
氣壓	762 mmHg	氣溫	22.7 ℃	儀器溫度	25.9 ℃
收樣日期	109 0117	收樣時間	0615	收樣人員	陳秀鴻
結束日期	109 0117	結束時間	0000	濾紙編號	P6589969
採樣時間	ET： 024:00		採樣體積	TV： 024.02 m^3	
START TIME	16 jan 0000		STOP TIME	17 jan 0000	
Q(lpm)	16.7	AVG	16.71	CV	1.53 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	16.0 ℃	儀器溫度	16.0 ℃

PM_{10} 採樣器

放樣日期	109 0115	放樣時間	1213	放樣人員	陳秀鴻
開始日期	109 0116	開始時間	0000	濾紙編號	HAF9119 HAC9119
開始採樣時間	START IN： 0：0：0			ETI：	1822.87
收樣日期	109 0117	收樣時間	0615	收樣人員	陳秀鴻
結束日期	109 0117	結束時間	0000	濾紙編號	HAF9119 HAC9119
剩餘採樣時間	STOP IN： 0：0：0			ETI：	1846.87

計畫助理檢查：魏婧宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}$/PM_{10} 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	
巡查日期	1090114	巡查時間	12:48	巡查人員	陳豪鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET： 000:48	採樣體積	TV： 000.80 m^3	
START TIME	14 Jan 12:00	STOP TIME	15 Jan 12:00	
Q(lpm)	16.77	AVG	16.70	CV	0.26 %
氣壓	761 mmHg	氣溫	24.8 ℃	儀器溫度	26.6℃	SP	030 cm
PM_{10}	流量記錄	41調至 40 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 23:10:00	ETI：	1799.70	
其他：				

環境狀況

附近環境： 採場，農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09		
巡查日期	109 01 15	巡查時間	10:07	巡查人員	陳孝鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged%	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：0 22 : 07	採樣體積	TV：0 22.15 m^3	
START TIME	14 Jan 1200	STOP TIME	15 Jan 1200	
Q(lpm)	16.75	AVG	16.71	CV	0.48 %
氣壓	763 mmHg	氣溫	20.4℃	儀器溫度	21.6℃	SP	03/cm
PM_{10}	流量記錄	40.5 scfm	外觀檢視	OK
剩餘採樣時間	STOP IN： 1 : 52 : 0	ETI：	18:1.00	

其他：

環境狀況

附近環境： 採場、農田

污染來源： 無

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖宇　　計畫主持人：

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫	測站代號： 09	
巡查日期	109/1/16	巡查時間	10:06	巡查人員	陳孝鴻

儀器狀況

$PM_{2.5}$	電池百分比	charged %	外觀檢視	ok
採樣時間	ET：010:09	採樣體積	TV：010.16 m^3	
START TIME	16 jan 00:00	STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.67	AVG	16.71	CV	0.16 %
氣壓	767 mmHg	氣溫	21.9 ℃	儀器溫度	23.2 ℃	SP	034 cm
PM_{10}	流量記錄	38 40 scfm	外觀檢視	ok
剩餘採樣時間	STOP IN：13 :51: 00	ETI：	1833.02	

其他：

環境狀況

附近環境： 學校、農田、道路揚塵

污染來源： 揚塵

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：[illegible]　　計畫主持人：[illegible]

109 年第一季六輕 $PM_{2.5}/PM_{10}$ 採樣巡查紀錄單

測站名稱	土庫		測站代號： 09		
巡查日期	1090116	巡查時間	13:39	巡查人員	魏靖

儀器狀況

$PM_{2.5}$		電池百分比	charged %	外觀檢視	OK
採樣時間	ET：013:39		採樣體積	TV：013.67 m^3	
START TIME	16 jan 00:00		STOP TIME	17 jan 00:00	
Q(lpm)	16.90	AVG	16.71	CV	0.26 %
氣壓	760 mmHg	氣溫	23.5 ℃	儀器溫度	25.1℃
SP	0.3 g/m				
PM_{10}		流量記錄	39.9 scfm	外觀檢視	ok.
剩餘採樣時間	STOP IN：10 :20:36		ETI：	1836.53	

其他：

環境狀況

附近環境： 學校 農田 道路 機廠

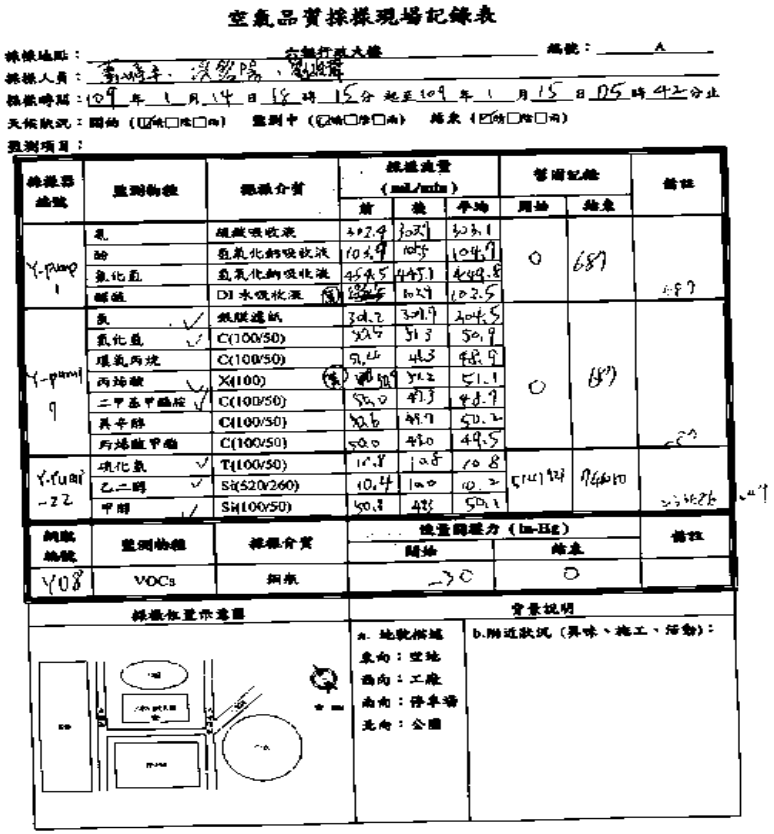
污染來源： 機廠

天氣條件： 晴

計畫助理檢查：魏靖 計畫主持人：

1.5 逸散性氣體採樣紀錄表

附錄 1.5-1 六輕行政大樓採樣紀錄表



空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：[illegible]、洪碧陽、劉振輝

採樣時間：109 年 1 月 14 日 15 時 15 分 起至 109 年 1 月 15 日 05 時 42 分止

天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	採樣流量 (mL/min) 後	採樣流量 (mL/min) 平均	管路記錄 開始	管路記錄 結束	備註
Y-pump 1	氨	硼酸吸收液	302.4	303.1	302.8	0	687	
	酚	氫氧化鈉吸收液	104.9	105	104.9			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	446.5	449.1	447.8			
	醋酸	DI 水吸收液	102.4	102.6	102.5			
Y-pump 9	氨 ✓	微膜過濾	301.2	301.9	301.5	0	687	
	氰化氫 ✓	C(100/50)	49.7	51.3	50.9			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.6	48.3	49.9			
	丙烯酸	X(100)	50.0	52.2	51.1			
	二甲基甲醯胺 ✓	C(100/50)	50.0	47.3	48.7			
	異辛醇	C(100/50)	48.6	49.7	50.2			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.0	48.0	49.5			
Y-pump -22	硫化氫 ✓	T(100/50)	10.8	10.8	10.8	5[illegible]44	0440 10	
	乙二醇 ✓	Si(520/260)	10.4	10.0	10.2			
	甲醇 ✓	Si(100/50)	50.8	49.2	50.0			

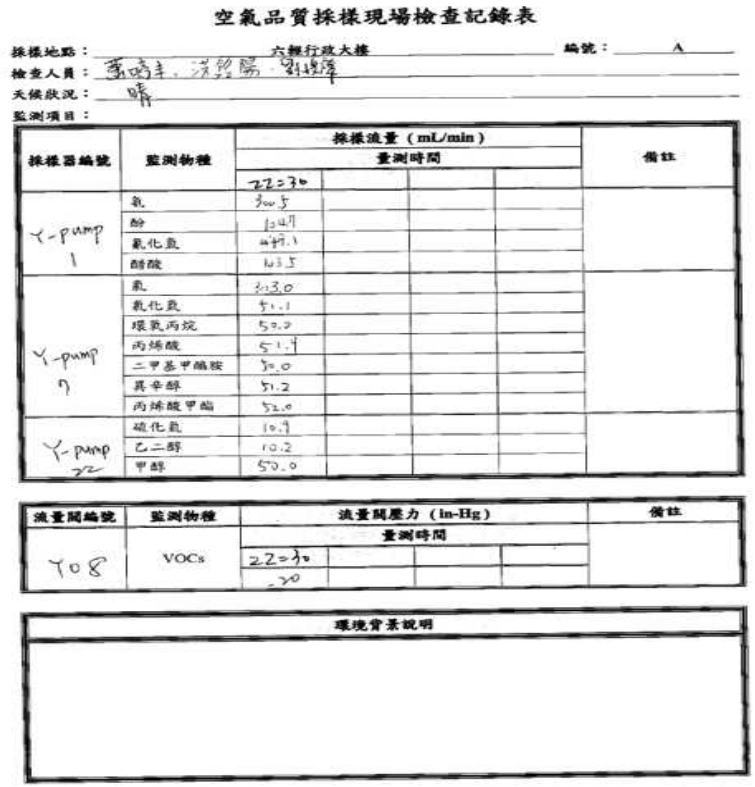
採樣器編號	監測物種	採樣介質	檢查開關力 (in-Hg) 開始	檢查開關力 (in-Hg) 結束	備註
Y08	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖

背景說明

a. 地貌概述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：



空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：[illegible]、洪碧陽、劉振輝

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:30	備註
Y-pump 1	氨	300.5	
	酚	104.7	
	氰化氫	449.1	
	醋酸	103.5	
Y-pump 9	氨	303.0	
	氰化氫	51.1	
	環氧丙烷	50.2	
	丙烯酸	51.4	
	二甲基甲醯胺	50.0	
	異辛醇	51.2	
	丙烯酸甲酯	52.0	
Y-pump -22	硫化氫	10.9	
	乙二醇	10.2	
	甲醇	50.0	

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:30	備註
Y08	VOCs	-30	

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：劉政璋、洪銘陽、黃婉丰

採樣時間：109 年 1 月 15 日 09 時 06 分 起至 109 年 1 月 15 日 17 時 40 分止

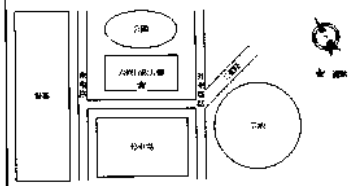
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管浦記錄 開始	結束	備註
Y-pump 1	氨	硫酸吸收液	302.9	279.7	291.2	0	629	443 629
	酚	氫氧化鈉吸收液	105.9	102.2	103.9			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	466.3	442.6	454.0			
	醋酸	DI 水吸收液	122.4	98.9	108.7			
Y-pump 7	氨	銀濾濾紙	303.4	299.8	300.6	0	629	629
	氯化氫	C(100/50)	50.3	49.0	50.0			
	環氧丙烷	C(100/50)	53.9	50.0	50.4			
	丙烯酸	X(100)	50.6	~~48.9~~ 50.0	50.0			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.4	~~49.4~~ 50.0	50.7			
	異辛醇	C(100/50)	50.4	49.0	49.9			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.1	49.0	50.1			
Y-pump 9	硫化氫	T(100/50)	13.4	12.2	12.8	206409	225135	1284/16
	乙二醇	Si(520/260)	12.8	12.8	12.8			
	甲醇	Si(100/50)	51.8	53.4	52.6			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y07	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：黃婉丰、洪銘陽 劉政璋

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 10:10	12:00	14:59		備註
Y-pump 1	氨	304.15	302.6	301.1		443
	酚	101.4	101.2	103.3		
	氰化氫	443.7	441.2	451.9		
	醋酸	102.7	104.9	102.4		
Y-pump 7	氨	303.1	303.3	308.8		289 342
	氯化氫	52.4	50.7	50.9		
	環氧丙烷	50.5	51.3	51.9		
	丙烯酸	51.5	~~51.8~~ 50.8	51.1		
	二甲基甲醯胺	50.4	51.3	51.9		
	異辛醇	50.9	51.4	50.5		
	丙烯酸甲酯	51.5	51.4	50.0		
Y-pump 9	硫化氫	12.5	11.9	11.4		
	乙二醇	13.8	11.8	11.2		
	甲醇	53.8	53.6	50.0		

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 10:10	12:00	14:59		備註
Y07	VOCs	-25	-23	-19		

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

採樣人員：葉晴丰、劉峻萍、洪銘陽

採樣時間：109年1月15日18時42分起至109年1月16日06時49分止

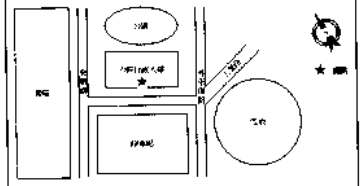
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管滿記錄 開始	結束	備註
Y-pump 12	氨	硫酸吸收液	300.9	310.0	305.35	0	656	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.3	115.4	108.85			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	432.8	455.2	444			
	醋酸	DI 水吸收液	103.9	114.2	109.05			656
Y-pump 9	氯	纖膜濾紙	301.6	298.2	299.9	0	625	
	氯化氫	C(100/50)	50.0	50.9	50.45			
	環氧丙烷	C(100/50)	52.2	49.3	50.75			
	丙烯酸	X(100)	50.0	50.8	50.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.6	49.9	50.65			
	異辛醇	C(100/50)	50.9	51.5	51.1			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.9	49.5	50.1			625
Y-pump 22	硫化氫	T(100/50)	~~50.1~~ 10.1	12.9	11.5	753929	891529	
	乙二醇	Si(520/260)	11.6	10.9	11.3			
	甲醇	Si(100/50)	51.4	53.3	52.4			137600

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y13	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　　編號：A

檢查人員：葉晴丰、劉峻萍、洪銘陽

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間				備註
		18:40				
Y-pump 12	氨	300.0				
	酚	101.3				
	氰化氫	421.5				
	醋酸	102.7				
Y-pump 9	氯	302.2				238
	氯化氫	51.3				
	環氧丙烷	51.2				
	丙烯酸	51.0				
	二甲基甲醯胺	50.3				
	異辛醇	50.9				
	丙烯酸甲酯	50.0				
Y-pump 22	硫化氫	11.5				
	乙二醇	10.5				
	甲醇	50.5				

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間				備註
Y13	VOCs	2240				
		-15				

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

採樣人員：葉晧丰、劉峻瑋、洪銘陽

採樣時間：109 年 1 月 16 日 06 時 30 分 起至 109 年 1 月 16 日 17 時 40 分止

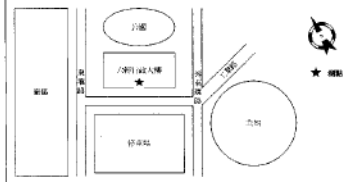
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
Y-pump 1	氨	硫酸吸收液	302.2	290.2	296.2	0	662	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.5	97.5	100.0			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	415.6	405.9	410.8			
	醋酸	DI 水吸收液	102.5	95.4	98.9			662
Y-pump 12	氨	銀膜濾紙	300.4	291.6	296.0	0	665	
	氯化氫	C(100/50)	50.7	46.4	48.6			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.1	46.0	48.1			
	丙烯酸	X(100)	50.0	47.0	48.5			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.4	49.0	48.7			
	異辛醇	C(100/50)	50.6	49.3	50.0			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.8	48.0	49.4			665
Y-pump 22	硫化氫	T(100/50)	11.4	11.8	11.6	8492402	030197	
	乙二醇	Si(520/260)	11.2	11.5	11.4			
	甲醇	Si(100/50)	51.7	50.2	51.0			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y10	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：空地
西向：工廠
南向：停車場
北向：公園

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：六輕行政大樓　編號：A

檢查人員：葉晧丰、劉峻瑋、洪銘陽

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 10:15	11:50	15:10		備註
Y-pump 1	氨	300.7	300.2	301.2		
	酚	102.3	102.8	103.4		
	氰化氫	431.1	430.7	428.3		
	醋酸	100.6	100.7	101.0		
Y-pump 12	氨	302.8	302.2	302.9		
	氯化氫	50.4	51.6	50.0		
	環氧丙烷	50.0	51.2	50.0		
	丙烯酸	51.0	51.1	50.7		
	二甲基甲醯胺	51.0	51.1	50.1		
	異辛醇	50.6	50.1	51.6		
	丙烯酸甲酯	51.1	50.6	52.3		
Y-pump 22	硫化氫	11.1	12.2	11.5		9410817
	乙二醇	10.9	10.3	10.4		
	甲醇	51.9	52.7	50.8		

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 10:15	11:50	15:10		備註
Y10	VOCs	-17	-12	-3		

環境背景說明

附錄 1.5-2 麥寮中學採樣紀錄表

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：麥寮中學　編號：B

採樣人員：陳俊達、楊明峰、吳欣中

採樣時間：109 年 1 月 14 日 18 時 00 分 起至 109 年 1 月 15 日 6 時 00 分止

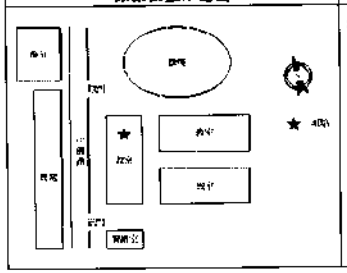
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	管補記錄 開始	結束	備註
Y-18	氨	磷酸吸收液	314.2	307	310.6	0	291+296=587	
	酚	氫氧化鈉吸收液	106.9	109	107.8			
	氟化氫	氫氧化鈉吸收液	503.3	492	488.5			
	醋酸	DI 水吸收液	109.1	106	107.1			587
Y-6	氯	銀膜濾紙	300.9	325	312.9	0	283+398=681	
	氟化氫	C(100/50)	51.4	50.1	50.7			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.1	50.2	50.6			
	丙烯酸	X(100)	50.1	52.5	56.3			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.1	52.0	51.1			
	異辛醇	C(100/50)	51.0	54.3	52.7			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.6	54.9	53.3			681
Y-21	硫化氫	T(100/50)	10.9	11.1	11.0	39940		
	乙二醇	Si(520/260)	10.6	10.9	10.7			
	甲醇	Si(100/50)	51.1	52.9	52.5			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y-14	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：麥寮中學　編號：B

檢查人員：林俊達、吳欣中、楊明峰

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 開始 23:40			備註
Y-18	氨	313.6			
	酚	103.2			
	氟化氫	459.2			
	醋酸	100.5			
Y-6	氯	38.2			
	氟化氫	55.3			
	環氧丙烷	51.3			
	丙烯酸	50.9			
	二甲基甲醯胺	50.2			
	異辛醇	52.2			
	丙烯酸甲酯	57.2			
Y-21	硫化氫	10.5			59761
	乙二醇	10.5			
	甲醇	50.2			

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 開始 23:45			備註
Y-14	VOCs	-12			

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：參察中學　　編號：B

採樣人員：陳俊得、吳欣中、楊舜涓

採樣時間：109 年 1 月 15 日 6 時 00 分 起至 109 年 1 月 15 日 17 時 30 分止

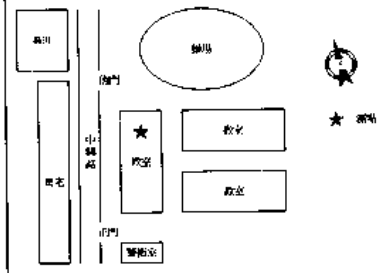
天候狀況：開始（☑晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☑晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
Y-18	氨	硫酸吸收液	306.4	301.4	304	0	651	
	酚	氫氧化鈉吸收液	110.2	112.7	110.5			
	氟化氫	氫氧化鈉吸收液	508	489.7	499.6			
	醋酸	DI 水吸收液	102.8	101.6	102.3			
Y-6	氯	銀膜濾紙	300.2	301.6	300.9	0	683	
	氯化氫	C(100/50)	51.9	50.5	51.2			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.1	51.8	50.9			
	丙烯酸	X(100)	50.1	50.9	50.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.8	51.6	51.7			
	異辛醇	C(100/50)	50.8	50.2	50.5			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	53.1	50.1	51.6			
Y-21	硫化氫	T(100/50)	11.8	11.1	11.1	395000	589406	
	乙二醇	Si(520/260)	11.1	10.7	10.9			
	甲醇	Si(100/50)	50.8	52.1	51.5			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y-15	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：參察中學　　編號：B

檢查人員：吳欣中、陳俊得、楊舜涓

天候狀況：晴，晴，晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 10:01	11:45	14:50	17:30	備註
Y-18	氨	306.1	307.8	308.2	309.4	
	酚	111.2	113.7	113.8	112.7	
	氟化氫	499.5	512.1	~~524~~ 508	487.7	
	醋酸	102.3	102.8	102.9	101.8	
Y-6	氯	302.7	301.0	299.1	300.6	
	氯化氫	51.2	49.7	49.6	50.5	
	環氧丙烷	52.5	51.9	51.5	51.8	
	丙烯酸	51.4	50.7	50.6	50.9	
	二甲基甲醯胺	51.7	51.0	51.1	51.6	
	異辛醇	50.4	50.1	49.7	50.2	
	丙烯酸甲酯	52.3	49.9	49.5	50	
Y-21	硫化氫	10.9	11.7	11.8	11.8	
	乙二醇	11.8	11.4	11.4	10.7	
	甲醇	51.4	53.1	~~50.9~~ 52.1	52.1	

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間	10:01	11:45	14:50	備註
Y-15	VOCs		-20	-15	-6	

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：109 年 1 月 15 日 18 時 10 分 起至 109 年 1 月 16 日 10 時 10 分止

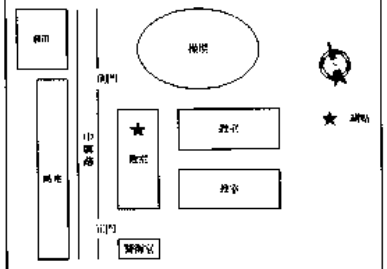
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	採樣流量 (mL/min) 後	採樣流量 (mL/min) 平均	管浦記錄 開始	管浦記錄 結束	備註
y-18	氨	硫酸吸收液	304.2	305.0	304.6	8	682	
	酚	氫氧化鈉吸收液	103.8	102.6	103.2			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	476.3	485.5	479.4			
	醋酸	DI 水吸收液	103.0	104.6	104.2			42
y-6	氯	銀膜濾紙	312.2	307.1	309.7	0	682	
	氯化氫	C(100/50)	52.2	51.4	51.8			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.6	52.9	51.8			
	丙烯酸	X(100)	50.4	52.2	51.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.5	50.4	51.9			
	異辛醇	C(100/50)	50.0	50.9	50.5			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.4	53.0	52.1			62
y-21	硫化氫	T(100/50)	11.0	10.7	10.9	597642	997370	
	乙二醇	Si(520/260)	10.1	11.2	10.7			
	甲醇	Si(100/50)	50.8	51.6	51.1			997370

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	流量閥壓力 (in-Hg) 結束	備註
Y-06	VOCs	鋼瓶	-20.	0.	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：教室
西向：民宅
南向：教室
北向：操場

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

檢查人員：[illegible]

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間				備註
		22:24				
y-18	氨	304.67				
	酚	~~50~~ 102.1				
	氰化氫	477				
	醋酸	104.45				
y-6	氯	311.43				
	氯化氫	53.5				
	環氧丙烷	533				
	丙烯酸	50.2				
	二甲基甲醯胺	50.5				
	異辛醇	50.6				
	丙烯酸甲酯	54.9				
y-21	硫化氫	12.0				
	乙二醇	12.0				
	甲醇	50.3				

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間				備註
y-06	VOCs	22:24				
		-19				

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：參寮中學　　編號：B

採樣人員：[illegible]

採樣時間：2020 年 1 月 16 日 06 時 30 分 起至 109 年 1 月 16 日 17 時 55 分止

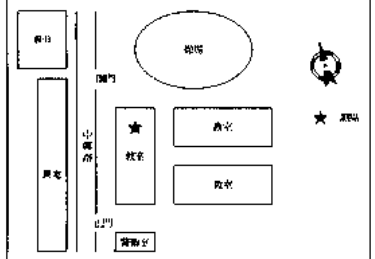
天候狀況：開始（☐晴☐陰☐雨）　監測中（☑晴☐陰☐雨）　結束（☐晴☐陰☐雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	計流記錄 開始	結束	備註
Y-18	氨	硫酸吸收液	308.2	306.1	307.2	0	690	
	酚	氫氧化鈉吸收液	104.6	105.6	104.9			
	氟化氫	氫氧化鈉吸收液	477.3	435.1	456.3			
	醋酸	DI 水吸收液	101.1	100.0	100.5			670
Y-6	氯	銀膜濾紙	317.2	318.0	317.6	0	690	
	氯化氫	C(100/50)	51.5	51.3	51.4			
	環氧丙烷	C(100/50)	51.4	51.0	51.2			
	丙烯醛	X(100)	52.2	53.4	52.8			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.8	51.7	51.7			
	異辛醇	C(100/50)	52.2	52.0	52.1			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	52.8	51.8	52.3			670
Y-21	硫化氫	T(100/50)	10.6	10.3	10.45	998350	015752	
	乙二醇	Si(520/260)	10.2	10.6	10.3			
	甲醇	Si(100/50)	[illegible]	50.5	52.[illegible]			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y-09	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖


教室
教室
教室

附錄 1.5-3 台西國中採樣紀錄表

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：台西國中　編號：C

採樣人員：[illegible]，陳瑾萱 黃文錡

採樣時間：109 年 1 月 14 日 18 時 50 分 起至 109 年 1 月 15 日 5 時 46 分止

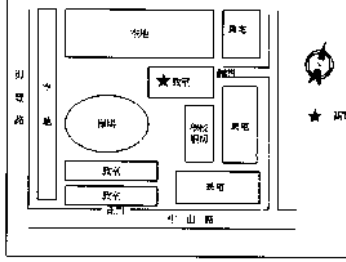
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：風速木

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	計測記錄 開始	結束	備註
Y-15	氨	硫酸吸收液	300.1	303.8	302.0	0	656	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101.9	102	101.9			
	氟化氫	氫氧化鈉吸收液	404.5	399	402.5			
	醋酸	DI 水吸收液	101.3	101.9	101.0			656
Y-5	氨	銀膜濾紙	303	299.5	301.3	0	650	
	氯化氫	C(100/50)	50.9	48.9	49.8			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.1	51.4	50.8			
	丙烯酸	X(100)	50.4	49.9	50.2			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.3	50.0	50.2			
	異辛醇	C(100/50)	50.9	49.5	49.7			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.3	49.9	50.1			650
Y-20	硫化氫	T(100/50)	10.6	10.9	10.8	599957	799697	
	乙二醇	Si(520/260)	10.1	9.4	9.8			
	甲醇	Si(100/50)	50.1	49.5	49.8			199740

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y05	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地點描述

東向：民宅

西向：操場

南向：教室 廚房

北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：台西國中　編號：C

檢查人員：[illegible]，陳瑾萱 黃文錡

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 10:36	12:00			備註
Y-15	氨	302.7	304			
	酚	102.9	102.8			
	氟化氫	402.8	429			
	醋酸	101.6	103.1			
Y-5	氨	301	309			
	氯化氫	50.4	50.9			
	環氧丙烷	50.8	51.4			
	丙烯酸	50.05	50.4			
	二甲基甲醯胺	51	50.1			
	異辛醇	50.1	50.9			
	丙烯酸甲酯	50	50.4			
Y-20	硫化氫	10.8	10.9			
	乙二醇	10.1	9.4			
	甲醇	50.1	50.4			

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 10:36	12:00			備註
	VOCs	-8	-14			

黃文錡

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：[illegible]、陳建富 昔文綺

採樣時間：109年1月15日6時18分 起至109年1月15日18時00分止

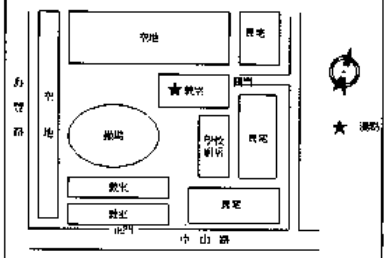
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（□晴□陰□雨）　結束（□晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	採樣流量 (mL/min) 後	採樣流量 (mL/min) 平均	累積記錄 開始	累積記錄 結束	備註
Y-15	氨	硫酸吸收液	305.8	300.1	303.3	0	595	
	酚	氫氧化鈉吸收液	102.4	100.9	101.7			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	418.3	400.8	409.6			
	醋酸	DI 水吸收液	101.9	100.4	100.8			+95
Y-05	氯	銀膜濾紙	305	304	304.5	0	595	
	氯化氫	C(100/50)	50.1	50.4	50.3			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.4	50.1	50.3			
	丙烯醛	X(100)	50.9	50.1	50.5			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.3	50.3	50.8			
	異辛醇	C(100/50)	50.4	50.5	50.5			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.7	50	50.4			595
Y-20	硫化氫	T(100/50)	10.4	10.7	10.6	80615	98244	
	乙二醇	Si(520/260)	10.8	10.7	10.8			
	甲醇	Si(100/50)	50.09	50.3	50.0			17589

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	流量閥壓力 (in-Hg) 結束	備註
Y-04	VOCs	鋼瓶	-3	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述

東向：民宅

西向：操場

南向：教室

　　廚房

北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

檢查人員：[illegible]、陳建富 昔文綺

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 10:00	12:00	14:40	17:00	備註
Y-15	氨	301	304	304	300.9	
	酚	101	102.8	103	100.9	
	氰化氫	424	429	425	400.8	
	醋酸	101	103.1	102.9	100.4	
Y-05	氯	305	309	301	304	
	氯化氫	50.9	50.9	50.3	50.4	
	環氧丙烷	50	51.4	50.9	50.1	
	丙烯醛	51.1	51.4	50.3	50.1	
	二甲基甲醯胺	51.4	50.1	50	50.3	
	異辛醇	50.4	50.9	50.4	50.5	
	丙烯酸甲酯	50	50.4	50.1	50	
Y-20	硫化氫	10.5	10.9	10.9	10.7	
	乙二醇	10.09	10.4	10.4	10.7	
	甲醇	49.2	50.4	50.3	50.3	

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 10:00	12:00	14:40	17:00	備註
Y-04	VOCs	-20	-14	-5	-2	

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：[illegible]、陳蓮萱　黃文綺

採樣時間：109年1月15日18時00分 起至 109年1月16日6時00分止

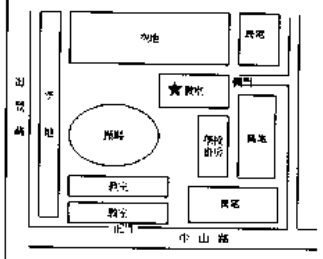
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	幫浦記錄 開始	結束	備註
Y-15	氨	硫酸吸收液	300.9	301.2	301.0	0	670	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101.9	102	102.0			
	氰化氫	氫氧化鈉吸收液	408	407	407.5			
	醋酸	DI 水吸收液	100.4	100.2	100.3			670
Y-5	氨	銀膜濾紙	300	300	300.0	0	670	
	氯化氫	C(100/50)	50.7	50.3	50.5			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.2	50.1	50.2			
	丙烯酸	X(100)	50.5	50.3	50.4			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	50.8	50.8	50.8			
	異辛醇	C(100/50)	50.0	50.0	50.0			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	50.2	50.1	50.2			670
Y-20	硫化氫	T(100/50)	10.9	10.4	10.7	886739	894648	硫化氫→TC-BLAK
	乙二醇	Si(520/260)	10.2	10.1	10.2			
	甲醇	Si(100/50)	51	50.7	50.9			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y-11	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述

東向：民宅

西向：操場

南向：教室
　　廁所

北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

檢查人員：[illegible]、陳蓮萱　黃文綺

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 22:27				備註
Y-15	氨	303				
	酚	102				
	氰化氫	419.2				
	醋酸	102.8				
Y-5	氨	300.3				
	氯化氫	50.1				
	環氧丙烷	51				
	丙烯酸	50.4				
	二甲基甲醯胺	50.5				
	異辛醇	50.5				
	丙烯酸甲酯	50				
Y-20	硫化氫	10				
	乙二醇	10.1				
	甲醇	51.9				

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 22:27				備註
Y-11	VOCs	-18				

環境背景說明

空氣品質採樣現場記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

採樣人員：顏銘鴻，陳瑾萱　黃文錡

採樣時間：＿年1月16日6時00分 起至＿年1月16日18時00分止

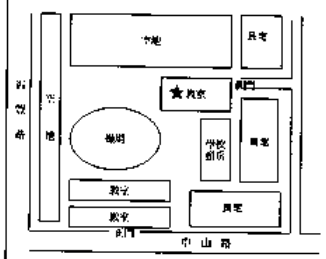
天候狀況：開始（☑晴□陰□雨）　監測中（☑晴□陰□雨）　結束（☑晴□陰□雨）

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣介質	採樣流量 (mL/min) 前	後	平均	筒清記錄 開始	結束	備註
Y-15	氨	硫酸吸收液	203	203.2	203.1	0	690	
	酚	氫氧化鈉吸收液	101	101.3	101.2			
	氟化氫	氫氧化鈉吸收液	402	403.1	402.6			
	醋酸	DI 水吸收液	100.1	102.9	101.5			690
Y-9	氯	銀膜濾紙	300.9	301	301.0	0	689	
	氯化氫	C(100/50)	50.4	50.9	50.7			
	環氧丙烷	C(100/50)	50.9	51.9	51.4			
	丙烯醛	X(100)	50.2	51	50.6			
	二甲基甲醯胺	C(100/50)	51.9	51	51.5			
	異辛醇	C(100/50)	50.1	50	50.1			
	丙烯酸甲酯	C(100/50)	51.8	50.9	51.4			689
Y-20	硫化氫	T(100/50)	10.8	10.9	10.9	19838	39947	
	乙二醇	Si(520/260)	10.4	10.9	10.7			
	甲醇	Si(100/50)	51	50.4	50.7			

鋼瓶編號	監測物種	採樣介質	流量閥壓力 (in-Hg) 開始	結束	備註
Y-03	VOCs	鋼瓶	-30	0	

採樣位置示意圖



背景說明

a. 地貌描述
東向：民宅
西向：操場
南向：教室
　　廚房
北向：空地

b.附近狀況（異味、施工、活動）：

空氣品質採樣現場檢查記錄表

採樣地點：臺西國中　　編號：C

檢查人員：顏銘鴻，陳瑾萱　黃文錡

天候狀況：晴

監測項目：

採樣器編號	監測物種	採樣流量 (mL/min) 量測時間 10:00	12:00	15:00		備註
Y-15	氨	301.3	305.4	302.4		
	酚	101.4	102.7	100.3		
	氟化氫	402.9	400	406		
	醋酸	101.1	100.4	101.5		
Y-9	氯	303	301	300		
	氯化氫	~~402~~ 50.2	50.2	50.4		
	環氧丙烷	50.2	50.2	50.9		
	丙烯醛	50.3	51.3	51		
	二甲基甲醯胺	51.7	52.2	51.2		
	異辛醇	51.9	50	51.2		
	丙烯酸甲酯	50.2	51.1	50.9		
Y-20	硫化氫	10.7	10.9	10.9		
	乙二醇	10.0	10	10.9		
	甲醇	50	50.2	50.3		

流量閥編號	監測物種	流量閥壓力 (in-Hg) 量測時間 10:00	12:00	15:00		備註
Y-03	VOCs	-20	-14	-7		

環境背景說明

1.6 監測與現場照片

附錄 1.6-1 粒狀物採樣監測現場照片

大城頂庄	許厝
海豐	麥寮
台西	崙背
褒忠	東勢 (明倫國小)

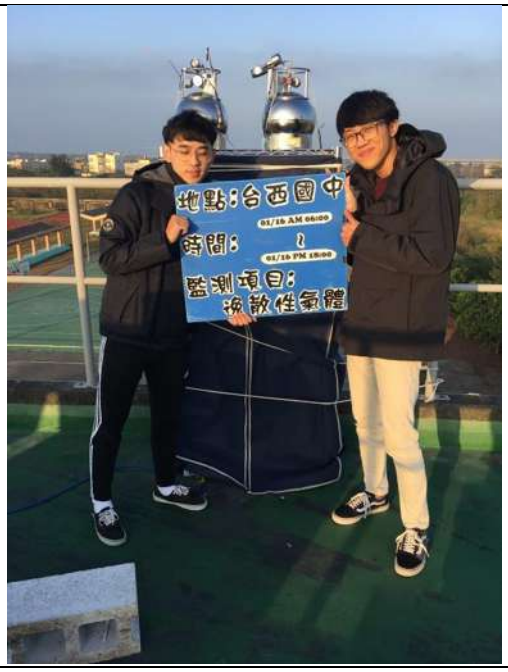
附錄 1.6-1 粒狀物採樣監測現場照片(續)

東勢(東勢幼兒園)	土庫

附錄 1.6-2 逸散性氣體採樣監測現場照片

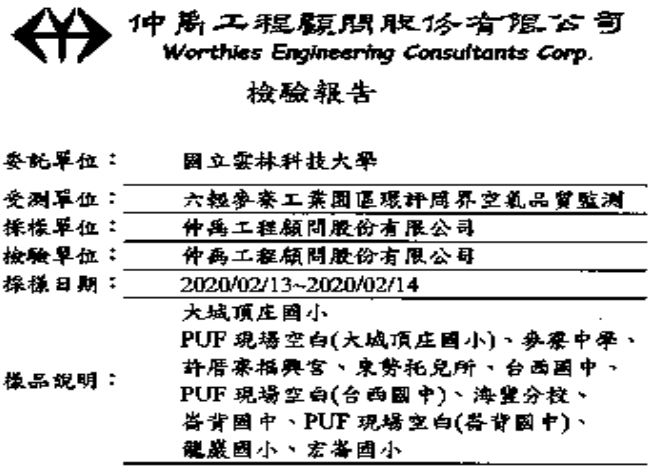
<table>
<tr><td colspan="2">行政大樓</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>(a) 1/14 18:00 － 1/15 06:00</td><td>(b) 1/15 06:00 － 1/15 18:00</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>(c) 1/15 18:00 － 1/16 06:00</td><td>(d) 1/16 06:00 － 1/16 18:00</td></tr>
</table>

麥寮中學	
(a) 1/14 18:00 － 1/15 06:00	(b) 1/15 06:00 － 1/15 18:00
(c) 1/15 18:00 － 1/16 06:00	(d) 1/16 06:00 － 1/16 18:00

台西國中	
(a) 1/14 18:00 － 1/15 06:00	(b) 1/15 06:00 － 1/15 18:00
	
(c) 1/15 18:00 － 1/16 06:00	(d) 1/16 06:00 － 1/16 18:00

1.7 空氣中粒狀物戴奧辛及金屬濃度採樣監測

附錄 1.7-1 空氣中粒狀物戴奧辛採樣監測報告



仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.

檢驗報告

委託單位：	國立雲林科技大學
受測單位：	六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測
採樣單位：	仲禹工程顧問股份有限公司
檢驗單位：	仲禹工程顧問股份有限公司
採樣日期：	2020/02/13~2020/02/14
樣品說明：	大城頂庄國小、PUF 現場空白(大城頂庄國小)、麥寮中學、許厝寮福興宮、東勢托兒所、台西國中、PUF 現場空白(台西國中)、海豐分校、崙背國中、PUF 現場空白(崙背國中)、龍巖國小、宏崙國小

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR32090

委託單位: 國立雲林科技大學　專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/3/5　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200213A00

檢驗室樣品編號: 20092-01　樣品說明及狀態描述: 大城頂庄國小　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 大城頂庄國小　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-ALB-101
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	□	2020/2/20	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.070	pg-TEQ/m³	MinDL=0.005

以下空白

檢驗室樣品編號: 20092-02　樣品說明及狀態描述: PUF現場空白(大城頂庄國小)　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: PUF現場空白(大城頂庄國小)　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-ALB-100(FB)
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	□	2020/2/20	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.507	pg-TEQ	MinDL=0.076

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

聲明書: 1.茲保證本報告內容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。

2.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公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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.3.5.

有機檢測類報告簽署人　2020.3.5

無機檢測類報告簽署人

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32 號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http://www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR32090

委託單位: 國立雲林科技大學　專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/3/5　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200213A00

檢驗室樣品編號: 20092-03　樣品說明及狀態描述: 麥寮中學　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 麥寮中學　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-ALB-301
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☐	☐	2020/2/20	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.039	pg-TEQ/m³	MinDL=0.002

以下空白

檢驗室樣品編號: 20092-05　樣品說明及狀態描述: 許厝寮福興宮　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 許厝寮福興宮　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-ALB-201
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☐	☐	2020/2/20	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.064	pg-TEQ/m³	MinDL=0.003

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

聲明書: 1.茲保證本報告內容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。

2.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公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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.3.5.

有機檢測類報告簽署人　賴進豪

無機檢測類報告簽署人　蕭友琳

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR32087

委託單位: 國立雲林科技大學　專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/3/5　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200213A00

檢驗室樣品編號: 20093-01　樣品說明及狀態描述: 東勢托兒所　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 東勢托兒所　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-SCB-101
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	2020/2/21	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.046	pg-TEQ/m³	MinDL=0.004

以下空白

檢驗室樣品編號: 20093-03　樣品說明及狀態描述: 台西國中　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 台西國中　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-SCB-201
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	2020/2/22	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.035	pg-TEQ/m³	MinDL=0.003

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

聲明書: 1.茲保證本報告內容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。

2.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公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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

檢驗室主管:方天志　2020.3.5

有機檢測類報告簽署人　2020.3.5

無機檢測類報告簽署人

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR32087

委託單位: 國立雲林科技大學　　專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/3/5　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200213A00

檢驗室樣品編號: 20093-04　樣品說明及狀態描述: PUF現場空白(台西國中)　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: PUF現場空白(台西國中)　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-SCB-200(FB)
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	□	2020/2/21	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.037	pg-TEQ	MinDL=0.009

以下空白

檢驗室樣品編號: 20093-05　樣品說明及狀態描述: 海豐分校　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 海豐分校　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-SCB-301
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	□	2020/2/22	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.042	pg-TEQ/m³	MinDL=0.002

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

聲明書: 1.茲保證本報告內容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。

2.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公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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

檢驗室主管: 方天志　方天志 2020.3.5

有機檢測類 報告簽署人 賴進泉 2020.3.05

無機檢測類 報告簽署人 蕭友琳

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32 號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR32086

委託單位: 國立雲林科技大學　專案/計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/3/5　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200213A00

檢驗室樣品編號: 20094-01　樣品說明及狀態描述: 崙背國中　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 崙背國中　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-TLB-101
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	2020/2/26	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.138	pg-TEQ/m³	MinDL=0.007

以下空白

檢驗室樣品編號: 20094-02　樣品說明及狀態描述: PUF現場空白(崙背國中)　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: PUF現場空白(崙背國中)　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-TLB-100(FB)
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	2020/2/26	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.099	pg-TEQ	MinDL=0.009

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本報告戴奧辛數據採用下界線零性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

聲明書: 1.茲保證本報告內容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。

2.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公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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

檢驗室主管:方天志

方天志 2020.3.5.　有機檢測類 報告簽署人 賴進豪 2020.03.05　無機檢測類 報告簽署人

仲禹工程顧問股份有限公司
Worthies Engineering Consultants Corp.
地址：台中市南屯區408工業24路32號4F　統一編號：96982584　電話:04-23501158　傳真:04-23501187
http:\\www.worthies.com.tw Email：Worthies@mail.worthies.com.tw

樣品檢驗報告

行政院環保署認可環境檢測機構
環署環檢字第 131 號

報告編號: JRR32086

委託單位: 國立雲林科技大學　專案計畫名稱: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

電話: 05-5348601　傳真: 05-5312069　專案編號: PM20006　樣品數: 4
地址: 雲林縣斗六市大學路3段123號　報告日期: 2020/3/5　總測項數: 4
行程代碼: JRAB200213A00

檢驗室樣品編號: 20094-03　樣品說明及狀態描述: 龍巖國小　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 龍巖國小　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-TLB-201
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	□	2020/2/26	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.080	pg-TEQ/m³	MinDL=0.007

以下空白

檢驗室樣品編號: 20094-05　樣品說明及狀態描述: 宏崙國小　採樣時間: 2020/02/13
客戶樣品編號: 宏崙國小　收樣時間: 2020/02/14
採樣單位編號: 200213-TLB-301
採樣: 仲禹工程顧問股份有限公司　受測: 六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

NIEA認證	轉委託	認證	檢驗日期	項次	檢測方法	檢驗項目	檢驗結果	單位	備註
■	☑	□	□	2020/2/26	1	NIEA A810.13B	空氣中戴奧辛及呋喃	0.070	pg-TEQ/m³	MinDL=0.005

以下空白

說明:
1、本檢驗報告共 2 頁，須加蓋公司大小章及報告簽署人簽名方為有效。
2、未取得本公司實驗室書面同意之下，不得部份複製本報告，但全部複製除外。
3、NIEA 認證欄位打勾表示本檢驗室取得該單位認證。
4、本報告戴奧辛數據採用下界總毒性當量濃度表示，單一待測物若為ND，在加總時以零計算。

聲明書: 1.茲保證本報告內容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。

2.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公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。

公司名稱: 仲禹工程顧問股份有限公司
負責人: 蕭友琳

檢驗室主管:方天志　方天志 2020.3.5.　有機檢測類報告簽署人 賴進泰 2020.3.5

無機檢測類報告簽署人 蕭友琳

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20092-01

客戶樣品編號: 大城頂庄國小

樣品說明: 大城頂庄國小

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	_	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.070	0.070051	0.005	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.022782	_	0.008	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.038692	_	0.002	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.055110	_	0.002	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.051037	_	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.049001	_	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.066310	_	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.023291	_	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.218531	_	0.001	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.031055	_	0.001	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.145348	_	0.004	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.006618	_	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.010818	_	0.0004	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.005855	_	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.015528	_	0.001	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.013237	_	0.001	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.103475	_	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.154130	_	0.004	0.001

備註:

採樣體積 314.28 m³ 1.01082 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20092-03

客戶樣品編號: 麥寮中學

樣品說明: 麥寮中學

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	–	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.039	0.038988	0.002	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.022162	–	0.006	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.009191	–	0.0009	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.037688	–	0.0009	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.036436	–	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.034558	–	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.044074	–	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.013147	–	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.138106	–	0.002	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.020284	–	0.002	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.104300	–	0.004	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.002)	–	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	ND(<0.002)	–	0.002	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.0004)	–	0.0004	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.0004)	–	0.0004	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.007387	–	0.0004	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.059224	–	0.001	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.127714	–	0.004	0.001

備註:

採樣體積 319.464 m³ 0.684271 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號:20092-05

客戶樣品編號:許厝寮福興宮

樣品說明:許厝寮福興宮

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	**0.064**	**0.063601**	0.003	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.017905	--	0.002	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.034801	--	0.0006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.045393	--	0.0006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.049428	--	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.045645	--	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.074646	--	0.002	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.017527	--	0.002	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.238185	--	0.002	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.031397	--	0.002	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.158496	--	0.005	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.007439	--	0.0009	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.009457	--	0.001	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.005044	--	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.001)	--	0.001	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.014753	--	0.001	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.144500	--	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.203132	--	0.002	0.001

備註:

採樣體積 317.232 m³ 1.09775 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20093-01

客戶樣品編號: 東勢托兒所

樣品說明: 東勢托兒所

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	-	最低可偵測極限	
Total TEQ (PCDDs/PCDFs)		pg-TEQ/m³	0.046	0.046067	0.004	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.019638	--	0.007	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.028695	--	0.003	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.040882	--	0.003	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.030536	--	0.002	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.034707	--	0.002	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.047058	--	0.002	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.011363	--	0.002	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.174769	--	0.0009	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.028655	--	0.001	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.226891	--	0.005	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.002)	--	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.006176	--	0.0009	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.006423	--	0.0005	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.012475	--	0.0005	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.008769	--	0.0005	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.078430	--	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.163282	--	0.003	0.001

備註:

採樣體積 323.856 m³ 0.926709 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20093-03

客戶樣品編號: 台西國中

樣品說明: 台西國中

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.095	0.085401	0.003	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.017794	--	0.007	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.021130	--	0.002	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.029656	--	0.002	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.032251	--	0.0009	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.026814	--	0.0006	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.033239	--	0.0009	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.010132	--	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.121713	--	0.0008	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.018906	--	0.001	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.074758	--	0.004	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.003)	--	0.003	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.006920	--	0.001	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.003336	--	0.0007	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.009515	--	0.0007	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.006055	--	0.0007	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.057582	--	0.002	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.088968	--	0.004	0.001

備註:

採樣體積 323.712 m³ 0.558769 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20093-05

客戶樣品編號: 海豐分校

樣品說明: 海豐分校

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.042	0.041758	0.002	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.014248	--	0.002	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.030892	--	0.003	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.037953	--	0.003	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.037827	--	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.030766	--	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.040349	--	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.009961	--	0.002	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.141726	--	0.002	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.022192	--	0.002	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.114112	--	0.005	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.003)	--	0.003	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.006683	--	0.0009	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.0005)	--	0.0005	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.011600	--	0.0006	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.008322	--	0.0005	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.070989	--	0.0008	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.121425	--	0.003	0.001

備註:

採樣體積 317.232 m³　　0.699045 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20094-01

客戶樣品編號: 崙背國中

樣品說明: 崙背國中

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	-	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.138	0.136107	0.007	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.058460	--	0.006	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.095421	--	0.006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.127606	--	0.006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.098061	--	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.080838	--	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.100576	--	0.002	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.039476	--	0.002	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.334037	--	0.001	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.065123	--	0.002	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.549144	--	0.006	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.008800	--	0.002	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.024515	--	0.0007	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	0.009680	--	0.001	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.020618	--	0.001	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.017726	--	0.001	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.121320	--	0.004	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.176762	--	0.004	0.001

備註:

採樣體積 318.168 m³ 1.92816 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20094-03

客戶樣品編號: 龍巖國小

樣品說明: 龍巖國小

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.080	0.079991	0.007	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.035080	--	0.003	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.047576	--	0.006	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.060072	--	0.006	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	ND(<0.001)	--	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.064773	--	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.086325	--	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.020750	--	0.001	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.321456	--	0.001	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.044825	--	0.002	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.380956	--	0.004	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	0.007796	--	0.003	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.016050	--	0.0003	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.0006)	--	0.0006	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.029848	--	0.0006	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.020980	--	0.0006	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.174715	--	0.004	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.239258	--	0.005	0.001

備註:

採樣體積 348.912 m³ 1.54996 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20094-05

客戶樣品編號: 宏崙國小

樣品說明: 宏崙國小

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	–	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ/m³	0.070	0.069603	0.005	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg/m³	0.019661	–	0.004	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg/m³	0.036424	–	0.004	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg/m³	0.057093	–	0.004	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg/m³	0.057597	–	0.001	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.052178	–	0.001	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg/m³	0.085451	–	0.001	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg/m³	0.023442	–	0.002	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg/m³	0.267443	–	0.002	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg/m³	0.043986	–	0.003	0.01
17	OCDF	pg/m³	0.242110	–	0.005	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg/m³	ND(<0.003)	–	0.003	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg/m³	0.011973	–	0.002	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg/m³	ND(<0.002)	–	0.002	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg/m³	0.026467	–	0.002	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg/m³	0.018275	–	0.002	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg/m³	0.157668	–	0.003	0.01
7	OCDD	pg/m³	0.208459	–	0.005	0.001

備註:

採樣體積 317.376 m³ 1.30823 pg/m³

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20092-02

客戶樣品編號: PUF現場空白(大城頂庄國小)

樣品說明: PUF現場空白(大城頂庄國小)

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ	0.507	0.507440	0.076	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg	ND(<0.800)	--	0.800	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg	0.800000	--	0.100	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.160)	--	0.160	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.160)	--	0.160	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg	0.760000	--	0.180	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg	ND(<0.200)	--	0.200	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg	ND(<0.120)	--	0.120	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg	0.800000	--	0.140	0.01
17	OCDF	pg	ND(<0.260)	--	0.260	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg	ND(<0.120)	--	0.120	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg	ND(<0.180)	--	0.180	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.220)	--	0.220	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.220)	--	0.220	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg	ND(<0.200)	--	0.200	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg	1.84000	--	0.560	0.01
7	OCDD	pg	5.04000	--	0.580	0.001
備註:			9.24000	pg		

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20093-04

客戶樣品編號: PUF現場空白(台西國中)

樣品說明: PUF現場空白(台西國中)

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	--	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ	0.037	0.037000	0.009	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg	ND(<0.340)	--	0.340	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.060)	--	0.060	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.060)	--	0.060	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.060)	--	0.060	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg	1.60000	--	0.140	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg	ND(<0.160)	--	0.160	0.01
17	OCDF	pg	1.40000	--	0.220	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg	ND(<0.740)	--	0.740	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg	ND(<0.120)	--	0.120	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.840)	--	0.840	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.840)	--	0.840	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg	ND(<0.800)	--	0.800	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg	1.68000	--	0.780	0.01
7	OCDD	pg	2.80000	--	0.140	0.001

備註:

7.48000 pg

零性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

戴奧辛檢測報告

實驗室樣品編號: 20094-02

客戶樣品編號: PUF現場空白(崙背國中)

樣品說明: PUF現場空白(崙背國中)

檢測方法: NIEA A810.13B

	檢測項目	單位	檢測值	—	最低可偵測極限	
	Total TEQ (PCDDs/PCDFs)	pg-TEQ	0.099	0.099200	0.009	TEF
8	2,3,7,8-TeCDF	pg	ND(<0.420)	--	0.420	0.1
9	1,2,3,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.140)	--	0.140	0.05
10	2,3,4,7,8-PeCDF	pg	ND(<0.120)	--	0.120	0.5
11	1,2,3,4,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
12	1,2,3,6,7,8-HxCDF	pg	0.800000	--	0.080	0.1
14	2,3,4,6,7,8-HxCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
13	1,2,3,7,8,9-HxCDF	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
15	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	pg	ND(<0.040)	--	0.040	0.01
16	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	pg	1.64000	--	0.040	0.01
17	OCDF	pg	ND(<0.260)	--	0.260	0.001
1	2,3,7,8-TeCDD	pg	ND(<0.540)	--	0.540	1
2	1,2,3,7,8-PeCDD	pg	ND(<0.080)	--	0.080	0.5
3	1,2,3,4,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
4	1,2,3,6,7,8-HxCDD	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
5	1,2,3,7,8,9-HxCDD	pg	ND(<0.100)	--	0.100	0.1
6	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	pg	ND(<0.180)	--	0.180	0.01
7	OCDD	pg	2.80000	--	0.740	0.001

備註:

5.24000 pg

毒性當量因子採用: I-TEF

上下界採用: 下界

測站:大城頂庄國小

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	1.20	42.63	19.64	0.00	79.12	1015.5
2020/02/13 01:00	1.37	49.35	19.47	0.00	79.00	1015.1
2020/02/13 02:00	1.54	27.39	19.26	0.00	80.60	1014.7
2020/02/13 03:00	1.33	70.25	19.36	0.00	79.44	1014.3
2020/02/13 04:00	0.96	12.84	19.09	0.00	83.53	1014.2
2020/02/13 05:00	1.34	52.93	19.01	0.00	85.13	1014.3
2020/02/13 06:00	0.80	70.51	18.45	0.00	87.02	1014.5
2020/02/13 07:00	0.92	39.31	19.09	0.00	85.88	1014.7
2020/02/13 08:00	1.24	74.23	21.79	0.00	71.91	1014.7
2020/02/13 09:00	0.94	26.97	24.70	0.00	57.57	1015.0
2020/02/13 10:00	2.93	352.83	24.65	0.00	64.03	1014.4
2020/02/13 11:00	3.19	350.98	24.20	0.00	70.13	1013.5
2020/02/13 12:00	3.39	357.20	23.83	0.00	73.82	1012.5
2020/02/13 13:00	2.23	334.86	24.08	0.00	72.24	1011.7
2020/02/13 14:00	2.42	308.84	23.95	0.00	71.50	1011.8
2020/02/13 15:00	2.93	306.34	23.55	0.00	79.45	1012.7
2020/02/13 16:00	4.42	339.52	21.71	0.00	88.88	1013.8
2020/02/13 17:00	4.48	1.26	20.03	0.00	92.43	1014.0
2020/02/13 18:00	2.35	30.19	19.60	0.00	92.68	1014.5
2020/02/13 19:00	1.51	131.12	19.75	0.00	92.29	1015.3
2020/02/13 20:00	3.35	143.91	20.29	0.00	91.05	1014.6
2020/02/13 21:00	3.01	148.44	21.20	0.00	90.12	1013.9
2020/02/13 22:00	3.25	153.37	22.25	0.00	87.44	1012.7
2020/02/13 23:00	0.26	102.35	22.30	0.00	85.53	1012.8
2020/02/14 00:00	1.27	3.87	21.81	0.00	86.73	1012.7
2020/02/14 01:00	3.15	345.35	21.81	0.00	88.65	1012.6
2020/02/14 02:00	2.81	357.85	21.63	0.00	93.29	1012.5
2020/02/14 03:00	3.01	357.84	21.41	0.00	93.82	1012.5
2020/02/14 04:00	2.84	17.13	20.96	0.00	93.84	1012.3
2020/02/14 05:00	1.80	25.49	20.52	0.00	93.88	1012.7
2020/02/14 06:00	1.60	48.51	19.89	0.00	94.06	1013.0
2020/02/14 07:00	1.48	23.18	20.30	0.00	93.63	1013.4
2020/02/14 08:00	1.65	4.38	21.85	0.00	86.13	1013.5
2020/02/14 09:00	2.17	2.22	22.93	0.00	80.12	1013.7
2020/02/14 10:00	1.55	340.86	24.58	0.00	70.35	1013.3
2020/02/14 11:00	1.94	338.64	25.05	0.00	72.55	1012.5
2020/02/14 12:00	3.66	335.93	24.88	0.00	73.28	1012.0
2020/02/14 13:00	6.07	333.67	23.23	0.00	84.97	1012.1
2020/02/14 14:00	6.16	2.48	21.44	0.00	88.27	1012.5
2020/02/14 15:00	5.88	14.79	21.18	0.00	88.15	1012.5
2020/02/14 16:00	4.70	28.40	20.55	0.00	89.36	1012.5
2020/02/14 17:00	3.03	30.06	20.39	0.20	91.51	1013.1
2020/02/14 18:00	1.58	24.39	20.29	0.00	92.14	1013.6
2020/02/14 19:00	1.20	13.32	20.49	0.00	92.30	1014.5
2020/02/14 20:00	1.24	33.00	20.71	0.00	92.20	1015.0
2020/02/14 21:00	1.06	84.57	20.57	0.00	92.48	1015.1
2020/02/14 22:00	1.62	5.37	20.70	0.00	92.70	1015.3
2020/02/14 23:00	2.13	14.06	20.75	0.00	92.58	1015.2

測站:許厝寮福興宮

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	2.80	72.00	20.40	0.00	72.00	890.0
2020/02/13 01:00	3.10	67.00	20.40	0.00	75.00	890.0
2020/02/13 02:00	3.20	67.00	20.60	0.00	75.00	890.0
2020/02/13 03:00	3.10	46.00	20.70	0.00	74.00	890.0
2020/02/13 04:00	3.00	51.00	20.70	0.00	79.00	890.0
2020/02/13 05:00	3.00	48.00	20.60	0.00	77.00	890.0
2020/02/13 06:00	3.00	44.00	20.60	0.00	81.00	890.0
2020/02/13 07:00	2.50	59.00	19.20	0.00	83.00	891.0
2020/02/13 08:00	2.80	42.00	20.20	0.00	77.00	887.0
2020/02/13 09:00	1.70	61.00	22.70	0.00	61.00	878.0
2020/02/13 10:00	1.30	55.00	25.70	0.00	56.00	881.0
2020/02/13 11:00	1.50	35.00	26.10	0.00	66.00	882.0
2020/02/13 12:00	2.10	339.00	25.00	0.00	67.00	881.0
2020/02/13 13:00	3.20	222.00	25.60	0.00	72.00	882.0
2020/02/13 14:00	6.00	232.00	25.20	0.00	74.00	882.0
2020/02/13 15:00	3.90	262.00	25.00	0.00	77.00	883.0
2020/02/13 16:00	5.10	258.00	24.80	0.00	82.00	884.0
2020/02/13 17:00	5.10	316.00	23.10	0.00	88.00	885.0
2020/02/13 18:00	5.40	13.00	20.40	0.00	90.00	888.0
2020/02/13 19:00	4.30	35.00	19.80	0.00	91.00	890.0
2020/02/13 20:00	2.80	94.00	19.40	0.00	92.00	891.0
2020/02/13 21:00	3.90	130.00	19.80	0.00	90.00	891.0
2020/02/13 22:00	3.50	138.00	20.60	0.00	90.00	890.0
2020/02/13 23:00	3.40	139.00	21.90	0.00	81.00	888.0
2020/02/14 00:00	1.30	195.00	23.20	0.00	71.00	887.0
2020/02/14 01:00	1.20	36.00	23.60	0.00	80.00	886.0
2020/02/14 02:00	4.10	10.00	23.10	0.00	90.00	886.0
2020/02/14 03:00	3.40	4.00	22.60	0.00	91.00	886.0
2020/02/14 04:00	4.10	11.00	22.30	0.00	90.00	887.0
2020/02/14 05:00	5.50	25.00	21.40	0.00	92.00	887.0
2020/02/14 06:00	4.80	23.00	20.90	0.00	90.00	888.0
2020/02/14 07:00	3.90	36.00	20.80	0.00	91.00	888.0
2020/02/14 08:00	2.40	57.00	20.40	0.00	90.00	889.0
2020/02/14 09:00	3.10	40.00	21.70	0.00	80.00	888.0
2020/02/14 10:00	3.10	34.00	23.60	0.00	71.00	888.0
2020/02/14 11:00	2.60	36.00	25.10	0.00	67.00	888.0
2020/02/14 12:00	1.30	112.00	25.70	0.00	62.00	885.0
2020/02/14 13:00	2.80	274.00	25.60	0.00	74.00	885.0
2020/02/14 14:00	5.20	344.00	23.60	0.00	87.00	884.0
2020/02/14 15:00	6.70	13.00	21.80	0.00	85.00	885.0
2020/02/14 16:00	6.50	25.00	21.50	0.00	87.00	886.0
2020/02/14 17:00	6.20	34.00	20.60	0.20	89.00	888.0
2020/02/14 18:00	4.90	39.00	20.40	0.00	91.00	889.0
2020/02/14 19:00	2.80	40.00	20.40	0.00	90.00	890.0
2020/02/14 20:00	2.80	33.00	20.80	0.00	89.00	890.0
2020/02/14 21:00	2.70	37.00	21.00	0.00	90.00	889.0
2020/02/14 22:00	2.10	66.00	20.20	0.00	93.00	890.0
2020/02/14 23:00	2.50	40.00	20.60	0.00	88.00	890.0

測站:麥寮中學

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	1.82	53.56	20.29	0.00	75.24	1015.7
2020/02/13 01:00	1.96	45.23	19.88	0.00	77.77	1015.3
2020/02/13 02:00	2.39	44.53	19.74	0.00	79.83	1014.8
2020/02/13 03:00	1.77	47.01	19.36	0.00	81.60	1014.5
2020/02/13 04:00	2.01	61.39	19.35	0.00	81.04	1014.3
2020/02/13 05:00	2.37	69.45	19.02	0.00	82.55	1014.5
2020/02/13 06:00	2.28	60.69	18.87	0.00	83.05	1014.6
2020/02/13 07:00	2.21	46.79	19.62	0.00	81.64	1014.8
2020/02/13 08:00	1.75	62.87	22.27	0.00	72.59	1014.9
2020/02/13 09:00	1.00	59.95	25.71	0.00	61.30	1015.2
2020/02/13 10:00	0.50	93.57	26.88	0.00	57.31	1014.6
2020/02/13 11:00	2.52	245.73	26.81	0.00	59.86	1013.7
2020/02/13 12:00	4.24	243.22	26.64	0.00	62.42	1012.6
2020/02/13 13:00	5.28	248.28	25.55	0.00	66.41	1012.0
2020/02/13 14:00	4.72	265.61	25.32	0.00	67.68	1012.0
2020/02/13 15:00	5.50	265.62	24.75	0.00	75.50	1012.9
2020/02/13 16:00	4.25	289.33	23.76	0.00	79.10	1013.9
2020/02/13 17:00	3.75	355.56	21.08	0.00	83.74	1014.2
2020/02/13 18:00	3.03	28.02	20.22	0.00	86.90	1014.7
2020/02/13 19:00	2.17	90.26	20.15	0.00	88.05	1015.6
2020/02/13 20:00	3.32	130.35	20.44	0.00	88.29	1014.8
2020/02/13 21:00	3.53	136.98	21.42	0.00	87.47	1014.1
2020/02/13 22:00	3.61	144.25	22.84	0.00	83.31	1012.8
2020/02/13 23:00	0.37	136.28	23.47	0.00	73.21	1012.9
2020/02/14 00:00	1.75	358.68	22.31	0.00	77.30	1012.8
2020/02/14 01:00	3.29	7.18	21.51	0.00	82.91	1012.7
2020/02/14 02:00	3.32	2.22	21.96	0.00	87.94	1012.5
2020/02/14 03:00	3.20	2.74	21.58	0.00	90.06	1012.5
2020/02/14 04:00	2.98	16.16	21.37	0.00	90.73	1012.4
2020/02/14 05:00	2.97	14.39	20.90	0.00	90.78	1012.8
2020/02/14 06:00	1.76	44.69	20.70	0.00	90.76	1013.2
2020/02/14 07:00	1.49	35.45	20.68	0.00	90.75	1013.6
2020/02/14 08:00	2.56	28.18	22.50	0.00	83.56	1013.6
2020/02/14 09:00	1.93	14.45	24.63	0.00	70.69	1013.9
2020/02/14 10:00	1.40	28.75	25.90	0.00	63.78	1013.4
2020/02/14 11:00	0.44	105.65	27.70	0.00	58.22	1012.7
2020/02/14 12:00	2.62	280.22	28.55	0.00	53.20	1012.1
2020/02/14 13:00	5.13	317.06	26.44	0.00	61.34	1012.2
2020/02/14 14:00	5.38	356.98	22.80	0.00	75.99	1012.6
2020/02/14 15:00	4.89	23.36	22.06	0.00	78.02	1012.5
2020/02/14 16:00	4.38	28.47	21.31	0.00	82.27	1012.6
2020/02/14 17:00	2.95	34.11	20.99	0.00	84.60	1013.2
2020/02/14 18:00	2.19	25.42	20.88	0.00	86.13	1013.7
2020/02/14 19:00	1.86	21.75	20.97	0.00	86.45	1014.6
2020/02/14 20:00	1.85	39.71	21.00	0.00	86.97	1015.2
2020/02/14 21:00	1.64	68.65	20.81	0.00	87.73	1015.2
2020/02/14 22:00	1.45	27.36	20.86	0.00	88.29	1015.4
2020/02/14 23:00	1.86	27.26	20.78	0.00	88.62	1015.3

測站:東勢托兒所

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	1.67	46.89	20.35	0.00	77.18	1015.7
2020/02/13 01:00	2.12	35.89	20.16	0.00	77.58	1015.3
2020/02/13 02:00	2.24	33.60	19.89	0.00	79.33	1014.8
2020/02/13 03:00	2.12	33.08	19.61	0.00	81.99	1014.6
2020/02/13 04:00	2.07	41.46	19.71	0.00	81.13	1014.4
2020/02/13 05:00	2.16	66.71	19.64	0.00	81.01	1014.6
2020/02/13 06:00	1.79	65.81	19.11	0.00	84.21	1014.8
2020/02/13 07:00	2.34	44.28	19.47	0.00	80.34	1014.8
2020/02/13 08:00	1.58	47.42	22.15	0.00	68.28	1014.9
2020/02/13 09:00	0.25	84.17	25.90	0.00	57.44	1015.2
2020/02/13 10:00	1.30	205.97	26.67	0.00	58.33	1014.7
2020/02/13 11:00	2.92	231.24	25.93	0.00	65.09	1013.7
2020/02/13 12:00	4.85	226.00	25.81	0.00	70.92	1012.7
2020/02/13 13:00	5.45	237.56	24.96	0.00	75.09	1012.1
2020/02/13 14:00	5.60	256.31	24.63	0.00	79.92	1012.0
2020/02/13 15:00	6.02	258.34	24.25	0.00	87.03	1012.8
2020/02/13 16:00	5.37	264.86	23.73	0.00	88.78	1013.8
2020/02/13 17:00	3.64	344.24	21.17	0.00	97.78	1014.3
2020/02/13 18:00	2.68	14.27	19.83	0.00	99.31	1014.8
2020/02/13 19:00	1.44	56.92	19.79	0.00	99.06	1015.9
2020/02/13 20:00	3.94	125.28	20.16	0.00	99.20	1015.1
2020/02/13 21:00	3.83	133.71	21.03	0.00	99.30	1014.3
2020/02/13 22:00	4.61	143.45	22.42	0.00	88.31	1013.0
2020/02/13 23:00	2.96	151.40	23.36	0.00	70.96	1012.8
2020/02/14 00:00	1.67	344.23	22.33	0.00	75.81	1012.8
2020/02/14 01:00	2.61	349.52	20.89	0.00	87.60	1012.7
2020/02/14 02:00	2.50	355.73	21.22	0.00	95.88	1012.6
2020/02/14 03:00	2.32	358.55	21.01	0.00	99.30	1012.6
2020/02/14 04:00	2.16	15.19	20.93	0.00	99.30	1012.5
2020/02/14 05:00	2.42	13.19	20.50	0.00	99.30	1012.9
2020/02/14 06:00	1.91	37.77	20.35	0.00	99.30	1013.4
2020/02/14 07:00	1.72	24.01	20.40	0.00	99.10	1013.7
2020/02/14 08:00	2.19	20.37	21.90	0.00	84.15	1013.7
2020/02/14 09:00	1.72	357.48	23.52	0.00	73.25	1014.0
2020/02/14 10:00	0.52	37.13	25.90	0.00	62.95	1013.6
2020/02/14 11:00	0.27	105.76	27.73	0.00	55.87	1012.8
2020/02/14 12:00	0.72	274.57	28.28	0.00	53.20	1012.1
2020/02/14 13:00	3.94	309.74	26.53	0.00	63.16	1012.1
2020/02/14 14:00	5.30	343.17	23.41	0.00	80.85	1012.5
2020/02/14 15:00	4.90	13.83	21.97	0.00	82.50	1012.4
2020/02/14 16:00	3.78	22.01	21.44	0.00	85.24	1012.7
2020/02/14 17:00	2.65	17.64	21.00	0.00	92.00	1013.4
2020/02/14 18:00	2.44	12.04	20.67	0.00	94.08	1013.8
2020/02/14 19:00	1.67	23.51	20.93	0.00	91.12	1014.7
2020/02/14 20:00	1.74	24.52	21.00	0.00	91.91	1015.2
2020/02/14 21:00	1.73	50.63	20.65	0.00	96.03	1015.3
2020/02/14 22:00	1.45	16.89	20.44	0.00	98.42	1015.6
2020/02/14 23:00	1.77	32.93	20.92	0.00	94.11	1015.3

測站:台西國中

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對濕度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	1.62	54.72	20.03	0.00	76.03	1015.8
2020/02/13 01:00	1.93	46.39	19.72	0.00	77.79	1015.3
2020/02/13 02:00	1.95	43.69	20.11	0.00	76.73	1014.9
2020/02/13 03:00	1.59	50.28	19.66	0.00	79.79	1014.6
2020/02/13 04:00	1.91	54.99	19.14	0.00	83.21	1014.5
2020/02/13 05:00	1.51	74.66	18.90	0.00	83.80	1014.6
2020/02/13 06:00	1.57	63.16	18.31	0.00	85.59	1014.7
2020/02/13 07:00	1.50	46.13	18.82	0.00	84.17	1014.9
2020/02/13 08:00	1.43	59.17	22.28	0.00	70.02	1015.0
2020/02/13 09:00	0.61	0.57	25.45	0.00	59.44	1015.4
2020/02/13 10:00	1.50	296.71	24.91	0.00	64.22	1014.8
2020/02/13 11:00	1.26	293.14	25.01	0.00	62.40	1013.9
2020/02/13 12:00	1.97	258.25	25.77	0.00	60.43	1012.9
2020/02/13 13:00	2.32	257.05	24.83	0.00	65.91	1012.3
2020/02/13 14:00	2.92	255.43	24.08	0.00	78.97	1012.2
2020/02/13 15:00	4.85	247.17	24.11	0.00	82.80	1013.2
2020/02/13 16:00	3.77	281.78	23.02	0.00	85.30	1014.1
2020/02/13 17:00	4.33	345.26	20.85	0.00	89.16	1014.3
2020/02/13 18:00	2.50	24.51	20.08	0.00	89.45	1014.8
2020/02/13 19:00	1.83	81.87	19.67	0.00	90.35	1015.7
2020/02/13 20:00	3.86	117.68	20.10	0.00	89.27	1014.9
2020/02/13 21:00	4.09	125.72	21.09	0.00	88.42	1014.2
2020/02/13 22:00	4.14	130.99	22.49	0.00	84.10	1013.0
2020/02/13 23:00	1.49	158.59	23.21	0.00	74.29	1013.0
2020/02/14 00:00	1.17	318.75	22.08	0.00	82.30	1012.9
2020/02/14 01:00	1.56	331.90	21.31	0.00	87.19	1012.8
2020/02/14 02:00	2.40	344.74	22.01	0.00	88.88	1012.7
2020/02/14 03:00	3.06	340.58	22.12	0.00	91.24	1012.7
2020/02/14 04:00	3.06	359.22	21.86	0.00	90.67	1012.6
2020/02/14 05:00	2.69	11.43	20.91	0.00	91.02	1013.0
2020/02/14 06:00	2.00	34.57	20.79	0.00	90.40	1013.3
2020/02/14 07:00	1.89	53.01	20.73	0.00	90.33	1013.8
2020/02/14 08:00	2.21	35.27	21.79	0.00	83.99	1013.8
2020/02/14 09:00	2.12	327.88	23.28	0.00	76.48	1014.1
2020/02/14 10:00	1.90	302.75	24.43	0.00	72.05	1013.7
2020/02/14 11:00	1.97	267.98	24.64	0.00	72.25	1013.0
2020/02/14 12:00	2.81	300.07	25.26	0.00	69.41	1012.4
2020/02/14 13:00	5.63	330.61	24.52	0.00	74.03	1012.4
2020/02/14 14:00	6.15	339.97	23.14	0.00	81.29	1012.7
2020/02/14 15:00	5.12	10.07	22.12	0.00	81.62	1012.6
2020/02/14 16:00	4.72	21.11	21.05	0.00	85.10	1012.7
2020/02/14 17:00	2.60	24.90	20.67	0.00	87.76	1013.4
2020/02/14 18:00	2.02	23.13	20.46	0.00	88.64	1013.9
2020/02/14 19:00	1.73	31.76	20.70	0.00	86.87	1014.8
2020/02/14 20:00	1.53	39.13	20.81	0.00	87.16	1015.3
2020/02/14 21:00	1.77	71.10	20.40	0.00	89.27	1015.3
2020/02/14 22:00	1.22	22.90	20.49	0.00	89.14	1015.6
2020/02/14 23:00	1.37	24.15	20.62	0.00	88.39	1015.4

測站:海豐分校

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	0.90	58.00	21.60	0.00	83.00	
2020/02/13 01:00	0.80	51.00	21.40	0.00	85.00	
2020/02/13 02:00	1.30	48.00	21.30	0.00	86.00	
2020/02/13 03:00	0.30	54.00	21.20	0.00	87.00	
2020/02/13 04:00	0.60	55.00	20.90	0.00	89.00	
2020/02/13 05:00	1.30	77.00	20.80	0.00	89.00	
2020/02/13 06:00	1.20	67.00	20.60	0.00	89.00	
2020/02/13 07:00	1.60	51.00	20.90	0.00	89.00	
2020/02/13 08:00	1.60	75.00	22.40	0.00	81.00	
2020/02/13 09:00	0.30	70.00	24.60	0.00	69.00	
2020/02/13 10:00	0.60	273.00	25.90	0.00	65.00	
2020/02/13 11:00	1.60	255.00	26.00	0.00	66.00	
2020/02/13 12:00	2.70	245.00	26.20	0.00	67.00	
2020/02/13 13:00	3.30	247.00	25.70	0.00	71.00	
2020/02/13 14:00	4.80	268.00	25.40	0.00	75.00	
2020/02/13 15:00	5.80	267.00	25.10	0.00	82.00	
2020/02/13 16:00	3.80	298.00	24.00	0.00	87.00	
2020/02/13 17:00	4.30	11.00	22.40	0.00	90.00	
2020/02/13 18:00	3.30	38.00	21.80	0.00	93.00	
2020/02/13 19:00	1.70	104.00	21.60	0.00	94.00	
2020/02/13 20:00	3.20	136.00	21.80	0.00	94.00	
2020/02/13 21:00	3.90	148.00	22.40	0.00	93.00	
2020/02/13 22:00	4.60	154.00	23.30	0.00	90.00	
2020/02/13 23:00	0.50	171.00	23.70	0.00	83.00	
2020/02/14 00:00	0.30	19.00	23.50	0.00	84.00	
2020/02/14 01:00	2.50	21.00	23.10	0.00	88.00	
2020/02/14 02:00	2.00	16.00	23.60	0.00	92.00	
2020/02/14 03:00	1.80	13.00	23.10	0.00	94.00	
2020/02/14 04:00	4.00	29.00	22.70	0.00	95.00	
2020/02/14 05:00	3.60	24.00	22.30	0.00	95.00	
2020/02/14 06:00	1.80	43.00	22.20	0.00	95.00	
2020/02/14 07:00	1.50	63.00	22.00	0.00	95.00	
2020/02/14 08:00	2.10	38.00	22.50	0.00	94.00	
2020/02/14 09:00	1.80	29.00	23.50	0.00	86.00	
2020/02/14 10:00	1.30	23.00	24.80	0.00	76.00	
2020/02/14 11:00	0.40	247.00	25.80	0.00	70.00	
2020/02/14 12:00	2.20	299.00	26.40	0.00	68.00	
2020/02/14 13:00	4.90	335.00	25.60	0.00	75.00	
2020/02/14 14:00	6.40	11.00	23.50	0.00	86.00	
2020/02/14 15:00	6.40	28.00	22.80	0.00	88.00	
2020/02/14 16:00	5.20	33.00	22.30	0.00	91.00	
2020/02/14 17:00	3.60	35.00	22.20	0.00	92.00	
2020/02/14 18:00	1.90	39.00	22.10	0.00	93.00	
2020/02/14 19:00	1.70	34.00	22.20	0.00	93.00	
2020/02/14 20:00	1.70	42.00	22.40	0.00	93.00	
2020/02/14 21:00	1.20	78.00	22.20	0.00	94.00	
2020/02/14 22:00	0.60	45.00	22.30	0.00	94.00	
2020/02/14 23:00	1.80	35.00	22.30	0.00	94.00	

測站:崙背國中

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	1.40	83.00	20.40	0.00	77.00	
2020/02/13 01:00	1.40	65.00	20.70	0.00	75.00	
2020/02/13 02:00	1.20	56.00	20.30	0.00	77.00	
2020/02/13 03:00	0.70	69.00	19.80	0.00	78.00	
2020/02/13 04:00	0.50	275.00	19.00	0.00	78.00	
2020/02/13 05:00	0.50	360.00	18.70	0.00	78.00	
2020/02/13 06:00	1.60	96.00	18.70	0.00	78.00	
2020/02/13 07:00	1.40	65.00	19.90	0.00	78.00	
2020/02/13 08:00	1.40	77.00	22.40	0.00	70.00	
2020/02/13 09:00	1.10	129.00	24.90	0.00	62.00	
2020/02/13 10:00	1.10	247.00	26.30	0.00	59.00	
2020/02/13 11:00	1.90	268.00	26.80	0.00	62.00	
2020/02/13 12:00	2.60	265.00	27.50	0.00	63.00	
2020/02/13 13:00	2.60	268.00	26.40	0.00	69.00	
2020/02/13 14:00	2.80	292.00	25.20	0.00	72.00	
2020/02/13 15:00	3.20	291.00	24.60	0.00	77.00	
2020/02/13 16:00	2.60	325.00	24.00	0.00	78.00	
2020/02/13 17:00	1.80	346.00	21.10	0.00	78.00	
2020/02/13 18:00	1.30	53.00	20.30	0.00	78.00	
2020/02/13 19:00	1.80	123.00	20.50	0.00	78.00	
2020/02/13 20:00	2.70	129.00	20.90	0.00	78.00	
2020/02/13 21:00	3.10	145.00	21.70	0.00	78.00	
2020/02/13 22:00	2.20	126.00	22.70	0.00	78.00	
2020/02/13 23:00	1.30	11.00	22.70	0.00	77.00	
2020/02/14 00:00	0.80	45.00	21.70	0.00	78.00	
2020/02/14 01:00	1.70	333.00	21.10	0.00	78.00	
2020/02/14 02:00	1.40	342.00	21.50	0.00	78.00	
2020/02/14 03:00	0.70	351.00	21.10	0.00	78.00	
2020/02/14 04:00	1.00	357.00	20.90	0.00	78.00	
2020/02/14 05:00	1.20	358.00	20.40	0.00	78.00	
2020/02/14 06:00	0.90	59.00	20.00	0.00	78.00	
2020/02/14 07:00	1.20	348.00	20.20	0.00	78.00	
2020/02/14 08:00	1.40	50.00	22.10	0.00	78.00	
2020/02/14 09:00	1.30	94.00	24.10	0.00	72.00	
2020/02/14 10:00	1.30	82.00	25.60	0.00	65.00	
2020/02/14 11:00	1.60	159.00	26.70	0.00	61.00	
2020/02/14 12:00	1.80	300.00	27.80	0.00	57.00	
2020/02/14 13:00	3.70	325.00	27.10	0.00	64.00	
2020/02/14 14:00	3.10	342.00	22.80	0.00	78.00	
2020/02/14 15:00	2.10	19.00	22.10	0.00	78.00	
2020/02/14 16:00	1.80	25.00	22.00	0.00	78.00	
2020/02/14 17:00	1.40	0.40	21.50	0.20	78.00	
2020/02/14 18:00	1.00	330.00	21.20	0.00	78.00	
2020/02/14 19:00	1.10	72.00	21.20	0.00	78.00	
2020/02/14 20:00	1.20	42.00	21.20	0.00	78.00	
2020/02/14 21:00	1.30	92.00	21.10	0.00	78.00	
2020/02/14 22:00	1.10	117.00	21.00	0.00	78.00	
2020/02/14 23:00	1.60	333.00	21.10	0.00	78.00	

測站:龍巖國小

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	1.60	46.30	19.88	0.00	83.73	1016.4
2020/02/13 01:00	1.98	32.55	19.85	0.00	83.19	1015.8
2020/02/13 02:00	2.50	24.76	19.59	0.00	84.30	1015.4
2020/02/13 03:00	2.09	29.04	19.33	0.00	86.11	1015.2
2020/02/13 04:00	1.49	32.27	19.20	0.00	86.96	1015.0
2020/02/13 05:00	1.38	48.13	18.75	0.00	89.64	1015.3
2020/02/13 06:00	1.97	55.93	18.15	0.00	91.97	1015.4
2020/02/13 07:00	1.92	45.62	18.95	0.00	87.28	1015.5
2020/02/13 08:00	1.42	54.00	22.29	0.00	74.76	1015.4
2020/02/13 09:00	0.54	100.82	25.79	0.00	61.74	1015.6
2020/02/13 10:00	1.29	230.77	27.27	0.00	58.01	1015.1
2020/02/13 11:00	3.06	230.08	26.96	0.00	62.65	1014.2
2020/02/13 12:00	4.33	235.33	27.14	0.00	66.68	1013.1
2020/02/13 13:00	4.77	241.78	26.31	0.00	72.51	1012.3
2020/02/13 14:00	3.27	265.52	25.58	0.00	74.83	1012.4
2020/02/13 15:00	3.33	268.19	25.16	0.00	81.22	1013.3
2020/02/13 16:00	3.31	277.17	24.72	0.00	82.32	1014.3
2020/02/13 17:00	2.62	347.30	21.45	0.00	88.67	1014.8
2020/02/13 18:00	2.24	8.74	20.23	0.00	91.60	1015.4
2020/02/13 19:00	1.06	72.70	20.20	0.00	91.75	1016.4
2020/02/13 20:00	2.64	129.71	20.69	0.00	91.34	1015.7
2020/02/13 21:00	2.90	139.58	21.72	0.00	90.95	1014.8
2020/02/13 22:00	3.36	155.48	23.12	0.00	83.37	1013.6
2020/02/13 23:00	1.50	153.02	23.74	0.00	72.09	1013.3
2020/02/14 00:00	1.85	352.71	22.07	0.00	82.48	1013.4
2020/02/14 01:00	2.32	349.82	21.13	0.00	87.13	1013.2
2020/02/14 02:00	2.36	352.49	21.79	0.00	92.16	1013.1
2020/02/14 03:00	1.85	1.14	21.31	0.00	94.36	1013.2
2020/02/14 04:00	1.80	17.76	21.05	0.00	95.07	1013.0
2020/02/14 05:00	2.22	18.37	20.84	0.00	94.81	1013.4
2020/02/14 06:00	1.75	27.65	20.40	0.00	94.32	1013.9
2020/02/14 07:00	0.99	1.29	20.55	0.00	93.14	1014.2
2020/02/14 08:00	1.78	20.56	22.49	0.00	82.46	1014.2
2020/02/14 09:00	1.54	8.96	24.63	0.00	70.98	1014.3
2020/02/14 10:00	0.84	40.64	26.05	0.00	64.54	1013.9
2020/02/14 11:00	0.77	161.26	27.06	0.00	60.33	1013.2
2020/02/14 12:00	1.21	248.45	28.54	0.00	52.47	1012.4
2020/02/14 13:00	2.40	314.63	28.66	0.00	56.55	1012.4
2020/02/14 14:00	4.09	351.17	23.44	0.00	80.63	1013.1
2020/02/14 15:00	4.57	13.15	22.36	0.00	82.21	1013.0
2020/02/14 16:00	3.79	26.53	21.91	0.00	84.19	1013.2
2020/02/14 17:00	2.60	16.60	21.45	0.00	86.44	1013.8
2020/02/14 18:00	1.94	15.48	21.11	0.00	88.04	1014.3
2020/02/14 19:00	1.09	12.82	21.22	0.00	88.97	1015.2
2020/02/14 20:00	1.72	28.07	21.07	0.00	89.73	1015.8
2020/02/14 21:00	1.21	50.17	20.66	0.00	91.85	1015.9
2020/02/14 22:00	1.11	4.68	20.61	0.00	92.68	1016.1
2020/02/14 23:00	1.14	15.84	20.72	0.00	92.99	1015.9

測站:宏崙國小

日期區間：2020/02/13 00:00 至 2020/02/14 23:59

日期/時間	風速(m/s)	風向(角度)	平均溫度(℃)	小時雨量	相對溼度(%)	大氣壓力
2020/02/13 00:00	0.81	26.02	20.71	0.00	81.98	1015.7
2020/02/13 01:00	0.59	42.99	20.42	0.00	82.24	1015.2
2020/02/13 02:00	1.17	33.84	20.07	0.00	85.03	1014.7
2020/02/13 03:00	1.55	28.96	20.36	0.00	81.34	1014.5
2020/02/13 04:00	0.87	33.95	19.91	0.00	83.19	1014.3
2020/02/13 05:00	0.02	60.10	19.58	0.00	84.54	1014.6
2020/02/13 06:00	0.38	33.48	19.10	0.00	87.02	1014.7
2020/02/13 07:00	1.11	36.75	19.50	0.00	85.28	1014.8
2020/02/13 08:00	0.25	43.89	22.46	0.00	73.85	1014.9
2020/02/13 09:00	0.07	157.51	26.06	0.00	59.88	1015.2
2020/02/13 10:00	0.71	235.93	26.80	0.00	59.57	1014.6
2020/02/13 11:00	1.55	234.74	26.37	0.00	64.73	1013.7
2020/02/13 12:00	2.78	242.99	27.16	0.00	68.93	1012.5
2020/02/13 13:00	4.27	233.20	26.45	0.00	76.63	1011.8
2020/02/13 14:00	3.77	253.87	25.33	0.00	82.48	1011.9
2020/02/13 15:00	4.27	261.68	24.91	0.00	86.42	1012.7
2020/02/13 16:00	4.64	265.25	24.54	0.00	86.61	1013.8
2020/02/13 17:00	2.89	330.02	22.08	0.00	91.62	1014.2
2020/02/13 18:00	2.07	11.18	20.47	0.00	94.20	1014.7
2020/02/13 19:00	0.50	45.73	20.51	0.00	93.33	1015.9
2020/02/13 20:00	2.66	117.28	20.98	0.00	92.42	1015.3
2020/02/13 21:00	3.18	128.85	21.98	0.00	92.55	1014.4
2020/02/13 22:00	2.16	150.57	23.44	0.00	79.85	1013.1
2020/02/13 23:00	1.56	156.79	23.48	0.00	73.46	1012.8
2020/02/14 00:00	1.14	7.46	22.54	0.00	78.54	1012.7
2020/02/14 01:00	1.99	352.97	21.49	0.00	85.67	1012.5
2020/02/14 02:00	2.28	355.13	21.71	0.00	91.89	1012.5
2020/02/14 03:00	1.81	16.72	21.29	0.00	97.50	1012.6
2020/02/14 04:00	1.71	20.45	20.92	0.00	97.65	1012.4
2020/02/14 05:00	2.20	25.68	20.70	0.00	97.62	1012.8
2020/02/14 06:00	1.30	18.46	20.23	0.00	97.11	1013.3
2020/02/14 07:00	1.13	355.45	20.38	0.00	95.27	1013.6
2020/02/14 08:00	1.49	20.53	21.60	0.00	87.82	1013.6
2020/02/14 09:00	1.27	17.87	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 10:00	0.39	52.37	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 11:00	0.22	100.97	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 12:00	0.98	246.32	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 13:00	2.37	299.81	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 14:00	4.41	347.28	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 15:00	3.89	17.43	0.00	0.00	0.00	0.0
2020/02/14 16:00	2.78	30.06	21.62	0.00	90.43	1012.7
2020/02/14 17:00	2.02	7.80	21.46	0.00	91.46	1013.2
2020/02/14 18:00	1.52	20.66	21.07	0.00	93.16	1013.7
2020/02/14 19:00	0.74	17.23	21.33	0.00	92.69	1014.6
2020/02/14 20:00	0.67	29.90	21.35	0.00	92.94	1015.2
2020/02/14 21:00	0.86	27.34	21.01	0.00	95.32	1015.3
2020/02/14 22:00	1.06	353.44	20.89	0.00	96.64	1015.4
2020/02/14 23:00	0.72	14.35	20.90	0.00	96.91	1015.2

表8 採樣位置紀錄表

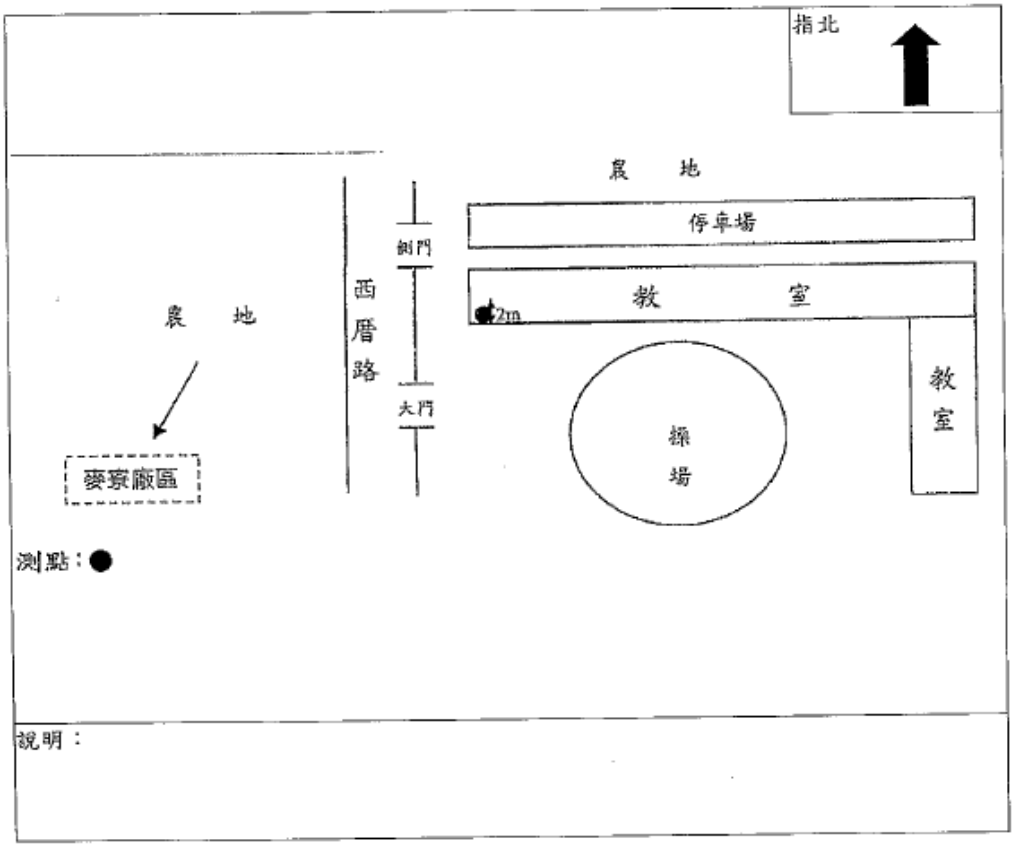
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：大城頂庄國小

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：林凱翔　審核：



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	2771
校 正 日 期	:	2020/1/19
回歸係數 (CC1)	:	0.9998
斜　　率 (M1)	:	9.4304
截　　距 (B1)	:	0.0606

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-1
校 正 日 期	:	2020/2/4
回歸係數 (CC2)	:	0.9997
斜　　率 (M2)	:	28.3831
截　　距 (B2)	:	0.1086

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020.02.13. 09:28	2020.0214, 13:36
校正地點	大城頂庄國小	大城頂庄國小
校正人員	林凱旋 [illegible] 謝賢書	林凱旋 [illegible] 謝賢書
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑ 是 ☐ 否	※
預設定流量 (錶壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	29.3	24.1
大氣壓力 (Pa，hPa)	1015.0	1012.4
小孔校正器測漏	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.9	4.5
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2276	0.2185
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2183	0.2192
差異百分比 (%)	-4.1%	0.2%

審核者：[signature]

$$差異百分比=\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$$

$$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$$

$$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：六輕參赛工業園區環評周界空氣品質監測

專案編號：	PM20006	採樣人員：	林凱薇 謝[illegible]
採樣地點：	大城頂庄國小	樣品現場編號：	200213-ALB-101
採樣器編號：	TE-1	實驗室樣品編號：	20092-01
採樣開始時間：	2020.02.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	877.37
採樣結束時間：	2020.02.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	901.37
多點校正斜率(M2)：	28.3831	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	0.1086	審核者：	[illegible]
多點校正日期：	2020/2/4		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.02.13 09:44	測漏時間：2020.02.14 13:30	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	____小時	____小時	____小時	24 小時 採樣結束前 5min	備註
日期	2/13				2/14	
時間	12:44				10:37	
天氣	陰				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	27.3				26.5	
濕度 (%)						
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.1				1014.3	
風速 (m/s)						
風向						
計時器讀值(HR)	878.10				899.99	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2199				0.2186	
流量差異 (%)	-3.2%				-2.8%	

計算公式：

$$Q_{std} = \frac{\sqrt{\Delta M \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298}{T_a+273}} - B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 314.280 (m^3)

2. 流量差異% =（採樣流量-0.225）/0.225x100%

$$V_{std} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$$

其中 V_{std} = 總引氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 (m^3/min)

n = 從開始採樣、每隔 24 小時到結束時之比流次數

θ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

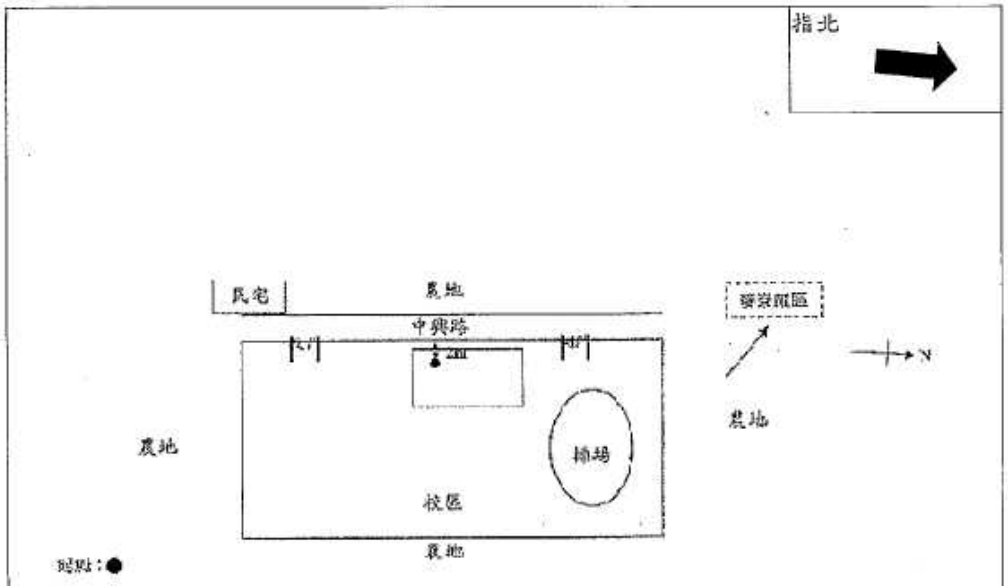
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：參寮中學

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：林凱翔　審核：



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	2771
校 正 日 期	:	2020/1/19
回歸係數 (CC1)	:	0.9998
斜　　率 (M1)	:	9.4304
截　　距 (B1)	:	0.0606

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-3
校 正 日 期	:	2020/2/4
回歸係數 (CC2)	:	0.9996
斜　　率 (M2)	:	31.6186
截　　距 (B2)	:	-0.7245

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	7-20.02.13 10:53	2020.02.16 13:01
校正地點	參聚中學	參聚中學
校正人員	林凱爲 [illegible], 謝賢書	林凱爲 [illegible] 謝賢書
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑ 是 ☐ 否	※
預設定流量 (錶壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	29.1	29.6
大氣壓力 (Pa，hPa)	1012.4	1011.0
小孔校正器測漏	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.8	4.9
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2242	0.2215
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2216	0.2212
差異百分比 (%)	-1.2%	-0.1%

審核者：[signature]

$$差異百分比=\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$$

$$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$$

$$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：	六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測		
專案編號：	PM20006	採樣人員：	林敬訓 謝[illegible]
採樣地點：	麥寮中學	樣品現場編號：	200213-ALB-301
採樣器編號：	TE-3	實驗室樣品編號：	20092-03
採樣開始時間：	2020.02.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	3215.04
採樣結束時間：	2020.02.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	3239.04
多點校正斜率(M2)：	31.6186	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	-0.7245	審 核 者：	王春葉 2/15
多點校正日期：	2020/2/4		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.02.13 11:07	測漏時間：2020.02.14 12:51	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時	___小時	___小時	24 小時 採樣結束前 5min	備註
日期	2/13				2/14	
時間	12:21				11:05	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	27.0				28.1	
濕度 (%)						
大氣壓力 P_a(hpa)	1011.0				1012.1	
風速 (m/s)						
風向						
計時器讀值(HR)	3215.39				3238.13	
壓差表讀值 ΔM (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2221				0.2216	
流量差異 (%)	-1.3%				-1.5%	

計算公式：

$$Q_M = \frac{\sqrt{\Delta M \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298.}{T_a+273}} - B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 319.464 (m^3)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

$$V_{std} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$$

其中 V_{std} = 抽引空氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 (m^3/min)

n = 從開始採樣、每隔 24 小時到結束時之紀錄次數

θ = 採集時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

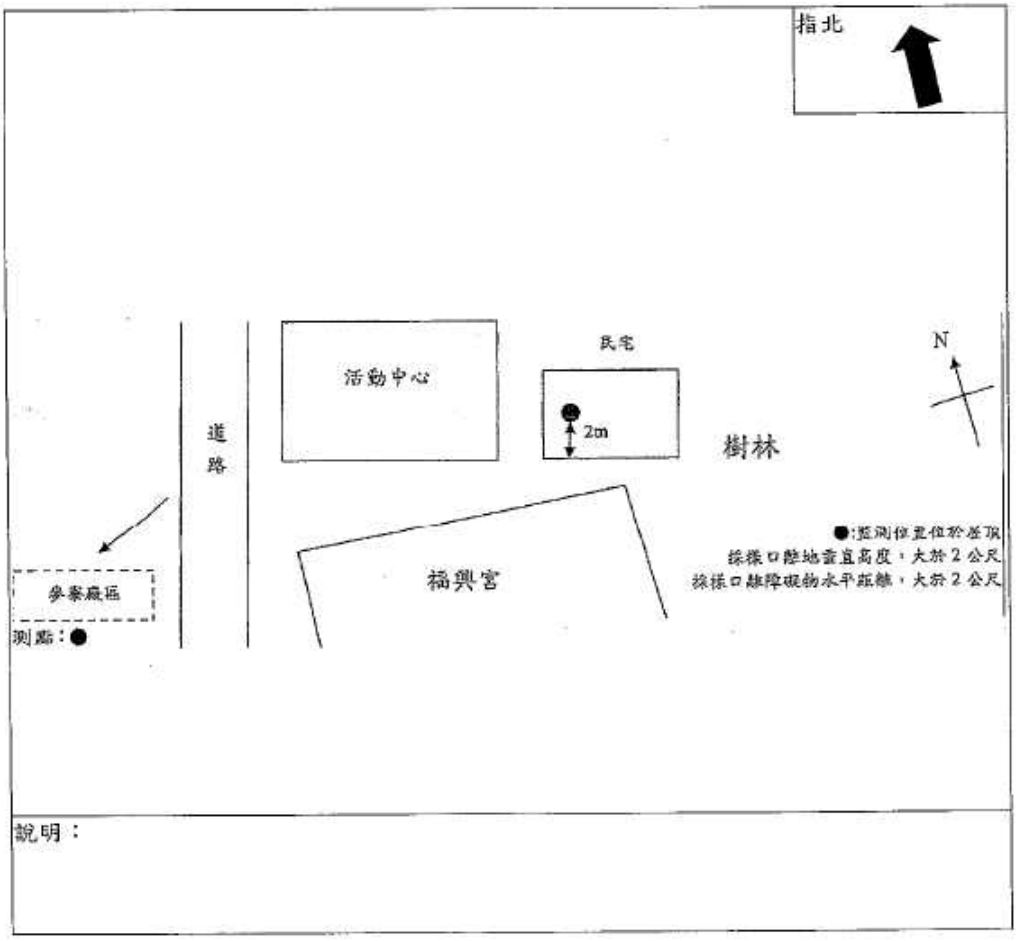
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：許厝寮福興宮

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：林凱文　審核：



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	2771
校 正 日 期	:	2020/1/19
回歸係數 (CC1)	:	0.9998
斜　　率 (M1)	:	9.4304
截　　距 (B1)	:	0.0606

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-2
校 正 日 期	:	2020/2/4
回歸係數 (CC2)	:	0.9987
斜　　率 (M2)	:	27.6601
截　　距 (B2)	:	0.2124

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020.02.13 11:48	2020.02.14 12:11
校正地點	許厝寮福興宮	許厝寮福興宮
校正人員	林凱洛 謝賢書	林凱洛 謝賢書
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑ 是 ☐ 否	※
預設定流量 (錶壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	26.1	29.0
大氣壓力 (Pa，hPa)	1014.2	1011.4
小孔校正器測漏	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.3	4.2
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2132	0.2094
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2209	0.2144
差異百分比 (%)	3.5%	4.8

審核者：王志翔

$$\text{差異百分比} = \frac{(Q_{MS} - Q_{HS})}{Q_{HS}} \times 100$$

$$Q_{HS} = \frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}} - B1}{M1} \qquad Q_{MS} = \frac{\sqrt{\Delta M \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}} - B2}{M2}$$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：六輕參案工業園區環評周界空氣品質監測

專案編號：	PM20006	採樣人員：	林凱旋 謝賢忠
採樣地點：	許厝寮福興宮	樣品現場編號：	200213-ALB-201
採樣器編號：	TE-2	實驗室樣品編號：	20092-05
採樣開始時間：	2020.02.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	3247.44
採樣結束時間：	2020.02.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	3271.44
多點校正斜率(M2)：	27.6601	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	0.2124	審核者：	王志翠 2/15
多點校正日期：	2020/2/4		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.02.13 11:46	測漏時間：2020.02.14 12:01	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時	___小時	___小時	24 小時 採樣結束前 5min	備註
日期	2/13				2/14	
時間	12:05				11:55	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	26.1				27.2	
濕度 (%)						
大氣壓力 P_a(hpa)	1013.7				1012.4	
風速 (m/s)						
風向						
計時器讀值(HR)	3247.52				3271.36	
壓差表讀值ΔM (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2206				0.2700	
流量差異 (%)	-2.0%				-2.2%	

計算公式：

$$Q_{std} = \frac{\sqrt{\Delta M \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298}{T_a + 273}} - B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 [39.232] (m^3)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

$$V_{std} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$$

其中 V_{std} = 吸引空氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 (m^3/min)

n = 從開始採樣、每隔 24 小時到結束時之紀錄次數

θ = 採樣時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

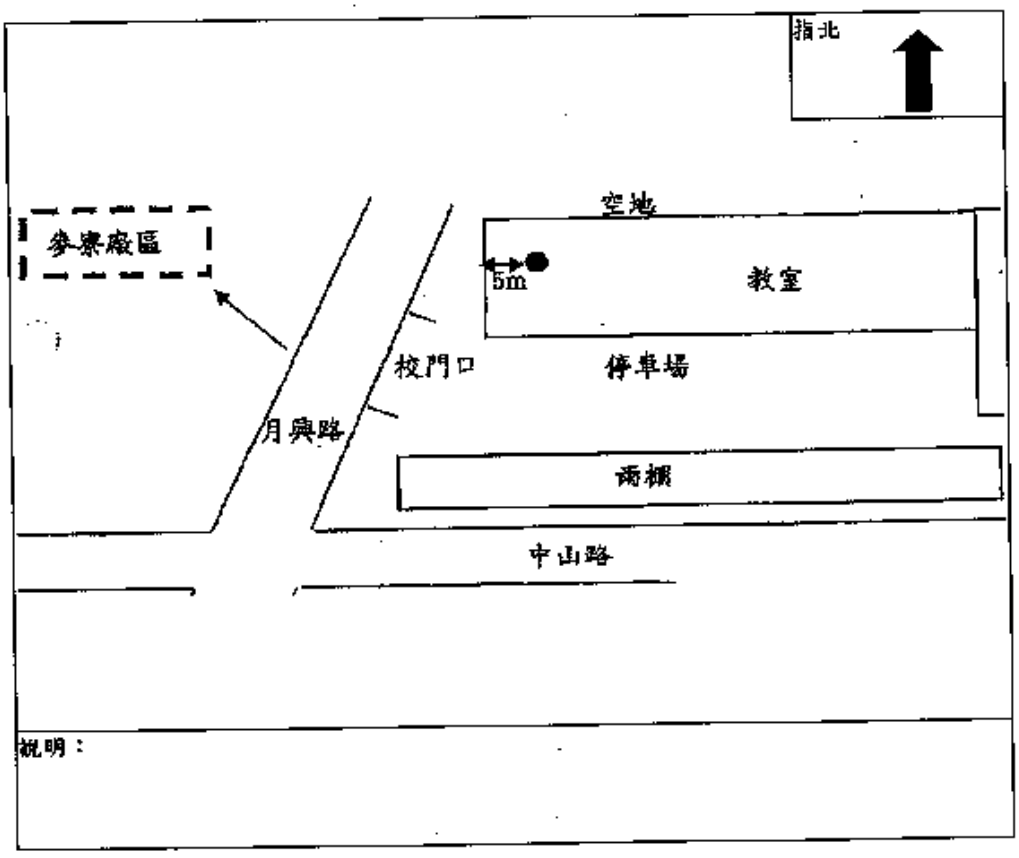
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：東勢托兒所

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　審核：[illegible]



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	3456
校 正 日 期	:	2019/5/14
回歸係數 (CC1)	:	0.9999
斜　　率 (M1)	:	9.4748
截　　距 (B1)	:	-0.0240

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-4
校 正 日 期	:	2020/2/4
回歸係數 (CC2)	:	0.9991
斜　　率 (M2)	:	30.1473
截　　距 (B2)	:	-0.4990

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020. 2.13　9:25	2020. 2.14　12:10
校正地點	東勢托兒所	東勢托兒所
校正人員	莊志鈞、王宏肇	莊志鈞、王宏肇
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量 (綠壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	26.3	29.7
大氣壓力 (Pa，hPa)	1014.8	1012.2
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.6	4.6
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2286	0.2270
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2260	0.2246
差異百分比 (%)	-1.1	-1.1

審核者：[illegible]

$$\text{差異百分比} = \frac{(Q_{MS} - Q_{HS})}{Q_{HS}} \times 100$$

$$Q_{HS} = \frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}} - B1}{M1}$$

$$Q_{MS} = \frac{\sqrt{\Delta M \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}} - B2}{M2}$$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：	大社學來工業園區環評周界空氣品質監測		
專案編號：	PM20006	採樣人員：	莊志鈺、王宏葉
採樣地點：	東勢托兒所	樣品現場編號：	200213-SCB-101
採樣器編號：	TE-4	實驗室樣品編號：	20073-01
採樣開始時間：	2020. 2. 13　12:00	採樣計時器開始刻度：	2485.42
採樣結束時間：	2020. 2. 14　12:00	採樣計時器結束刻度：	2509.42
多點校正斜率(M2)：	30.1473	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	-0.4990	審核者：	黃享毅
多點校正日期：	2020/2/4		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020. 2. 13　10:00	測漏時間：2020. 2. 14　12:02	測漏時間：　※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時	___小時	___小時	24 小時採樣結束前 5min	備註
日期	2/13				2/14	
時間	12:45				11:55	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	28.0				27.8	
濕度 (%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1013.2				1011.9	
風速 (m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	2486.19				2509.34	
壓差表讀值ΔH (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2253				0.2245	
流量差異 (%)	0.1				-0.2	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 323.856 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$$

其中 V_{std} = 採樣空氣量 (m^3)

Q_i = 間隔 5 min，每個 24 小時連續採樣前 5 min 時採樣流量下之採氣流量 (m^3/min)

n = 從開始採樣，每個 24 小時測漏結束時之記錄次數

θ = 採樣時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

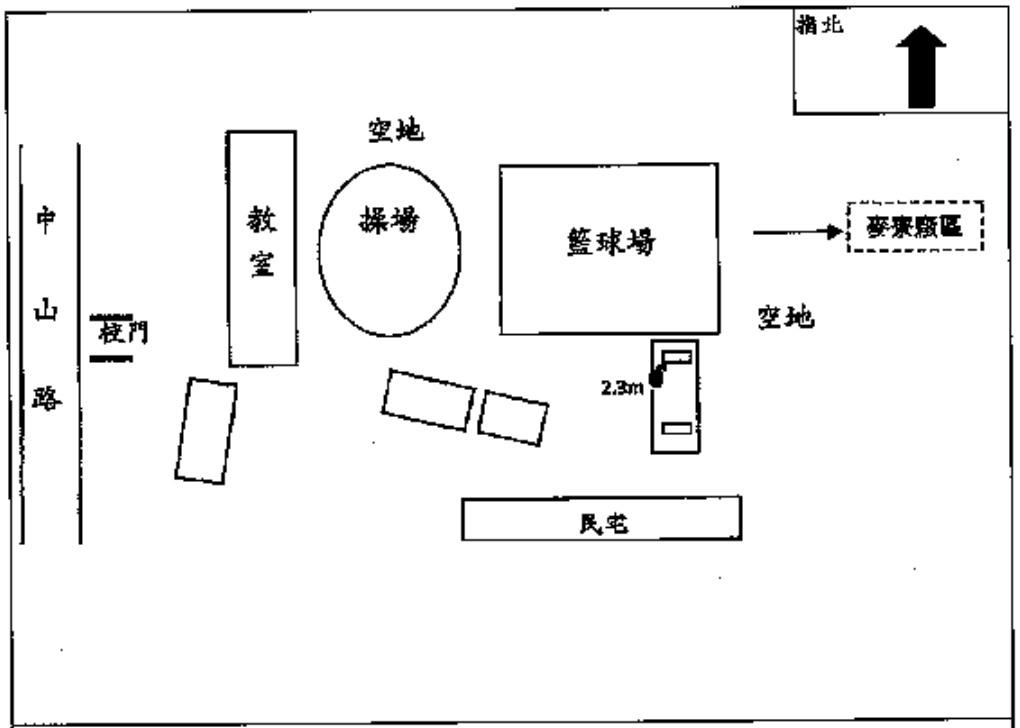
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參森工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：台西國中

採樣日期：2020.02.13~02.14　　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　　審核：[illegible]



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	3456
校 正 日 期	:	2019/5/14
回歸係數 (CC1):		0.9999
斜　　率 (M1):		9.4748
截　　距 (B1):		-0.0240

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-5
校 正 日 期	:	2020/2/4
回歸係數 (CC2):		0.9989
斜　　率 (M2):		32.3368
截　　距 (B2):		-0.9530

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020. 2. 13　10:24	2020. 2. 14　12:45
校正地點	台西國中	台西國中
校正人員	莊志銘、王志聲	莊志銘、王志聲
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑ 是 ☐ 否	※
預設定流量 (錄壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	26.8	23.8
大氣壓力 (Pa，hPa)	1014.8	1013.5
小孔校正器測漏	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑ 是 ☐ 否	☑ 是 ☐ 否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.6	4.1
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2284	0.2167
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2246	0.2255
差異百分比 (%)	-1.7	4.1

審核者：[illegible]

$$\text{差異百分比} = \frac{(Q_{MS} - Q_{HS})}{Q_{HS}} \times 100$$

$$Q_{HS} = \frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}} - B1}{M1}$$

$$Q_{MS} = \frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}} - B2}{M2}$$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：	六輕專案工業園區環評周界空氣品質監測		
專案編號：	PM20005	採樣人員：	范志鈞、王志榮
採樣地點：	台西國中	樣品現場編號：	200213-SCB-201
採樣器編號：	TE-5	實驗室樣品編號：	20093-03
採樣開始時間：	2020.2.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	2118.20
採樣結束時間：	2020.2.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	2142.20
多點校正斜率(M2)：	32.3368	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	-0.9530	審 核 者：	廖昌誠
多點校正日期：	2020/2/4		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.2.13 10:58	測漏時間：2020.2.14 12:35	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時	___小時	___小時	24 小時採樣結束前 5min	備註
日期	2/13				2/14	
時間	12:26				11:32	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	24.2				25.0	
濕度 (%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1014.3				1014.3	
風速 (m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	2118.63				2141.73	
壓差表讀值 ΔH (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2244				0.2252	
流量差異 (%)	-0.3				0.1	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 323.712 (m^3)

2. 流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225×100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$$

其中 V_{std} = 總引氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時儀器狀態下之採氣流量 (m^3/min)

n = 採樣開始後、每隔 24 小時紀錄之總次數

θ = 採樣時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

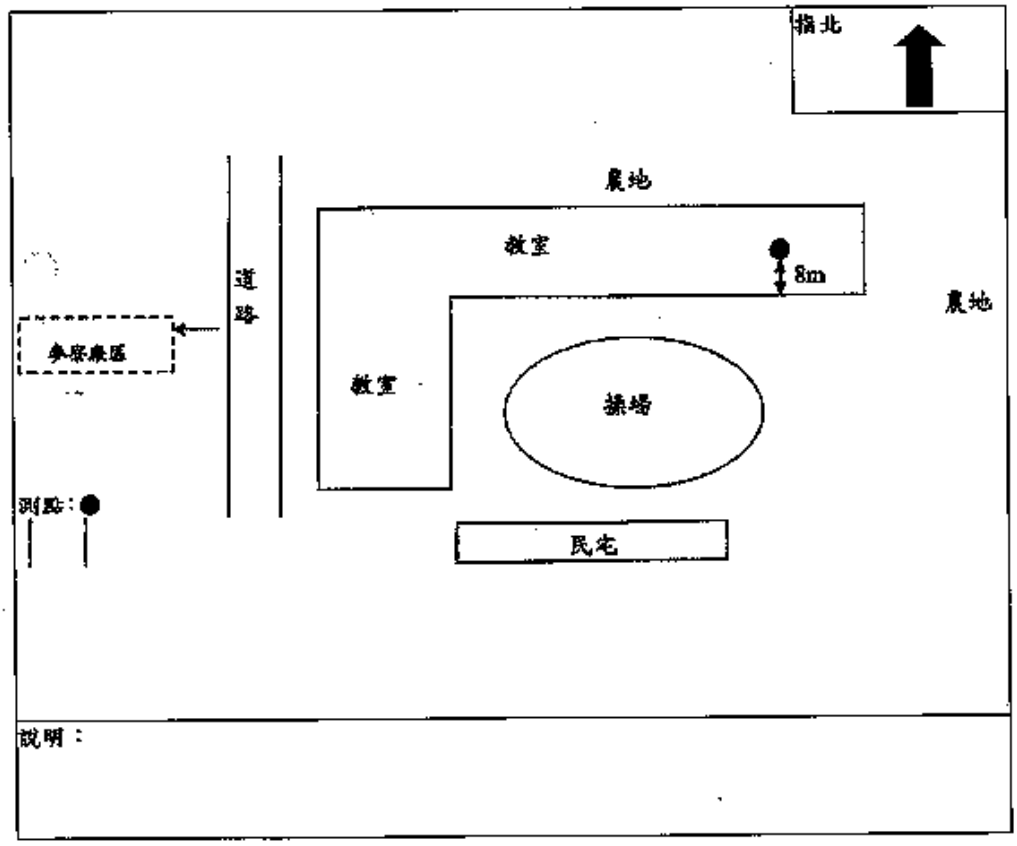
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：海豐分校

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：莊志鈞　審核：



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	3456
校 正 日 期	:	2019/5/14
回歸係數 (CC1):		0.9999
斜　　率 (M1):		9.4748
截　　距 (B1):		-0.0240

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-6
校 正 日 期	:	2020/2/4
回歸係數 (CC2):		0.9991
斜　　率 (M2):		28.4483
截　　距 (B2):		0.0416

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020、2、13　11:27	2020、2、14　13:58
校正地點	海豐分校	海豐分校
校正人員	蔣志鈞、王志琴	蔣志鈞 王志琴
採樣器測漏	☑ 通過 ☐ 不通過	☑ 通過 ☐ 不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量 (錶壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	27.4	25.5
大氣壓力 (Pa，hPa)	1014.3	1012.7
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.4	4.5
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2232	0.2262
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2201	0.2206
差異百分比 (%)	-1.4	-2.5

審核者：

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$

$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：	六輕學園工業區環評周界空氣品質監測		
專案編號：	FM20006	採樣人員：	黃志銘、王志傑
採樣地點：	海豐分校	樣品現場編號：	200213-SCB-301
採樣器編號：	TE-6	實驗室樣品編號：	20093-05
採樣開始時間：	2020.2.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	24.52
採樣結束時間：	2020.2.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	48.52
多點校正斜率(M2)：	28.4483	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	0.0416	審 核 者：	郭子敦
多點校正日期：	2020/2/4		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.2.13 11:55	測漏時間：2020.2.14 13:23	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時	___小時	___小時	24 小時採樣結束前 5min	備註
日期	2/13				2/14	
時間	12:05				11:11	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	26.7				26.7	
濕度 (%)	—				—	
大氣壓力 P_a(hpa)	1014.0				1014.0	
風速 (m/s)	—				—	
風向	—				—	
計時器讀值(HR)	24.61				47.71	
壓差表讀值 ΔH (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2203				0.2203	
流量差異 (%)	-2.1				-2.1	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$$

其中 V_{std} = 吸引空氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時採樣流量下之採氣流量 (m^3/min)

n = 從開始採樣、每隔 24 小時到結束時之記錄次數

θ = 採集時間 (min)

1. 總採樣體積 V_{std} 為 317.232 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

表8 採樣位置紀錄表

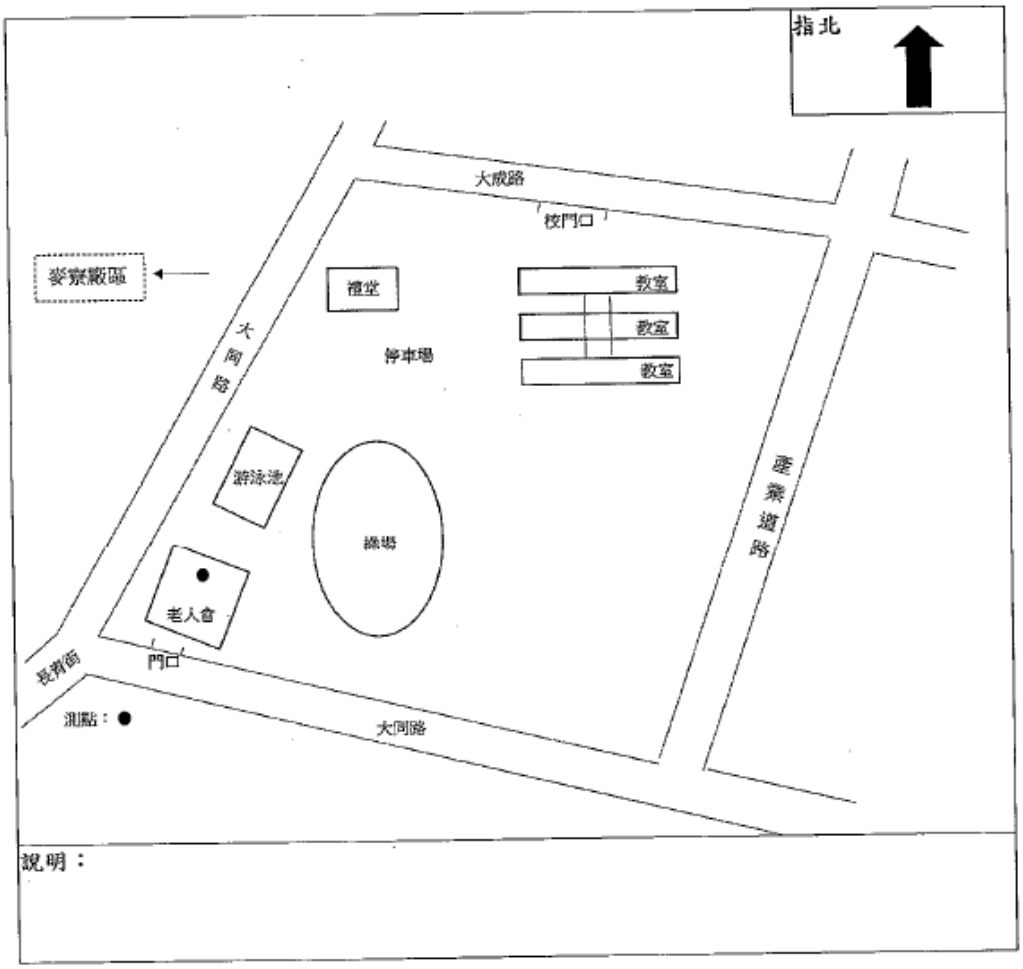
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：崙背國中

採樣日期：2020.02.13~02.14　　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　　審核：[illegible]



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	3740
校 正 日 期	:	2020/1/16
回歸係數 (CC1)	:	0.9999
斜　　率 (M1)	:	9.6237
截　　距 (B1)	:	-0.0585

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-7
校 正 日 期	:	2020/2/6
回歸係數 (CC2)	:	0.9996
斜　　率 (M2)	:	32.2714
截　　距 (B2)	:	-0.8474

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020.02.13 11:35	2020.02.14 12:13
校正地點	崙背國中	崙背國中
校正人員	鍾偉竹 蔡易致	鍾偉竹 蔡易致
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量 (錶壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	28.5	29.6
大氣壓力 (Pa，hPa)	1014.2	1013.3
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.4	4.4
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.7229	0.7224
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.7212	0.7207
差異百分比 (%)	-0.8%	-0.8%

審核者：王志聲 簽

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$

$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：	六輕參發工業園區環評周界空氣品質監測		
專案編號：	PM20006	採樣人員：	馬維竹 李宗翰
採樣地點：	崙背國中	樣品現場編號：	200213-TLB-101
採樣器編號：	TE-7	實驗室樣品編號：	20094-01
採樣開始時間：	2020.02.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	24.60
採樣結束時間：	2020.02.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	48.60
多點校正斜率(M2)：	32.2714	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	-0.8474	審 核 者：	王志豪
多點校正日期：	2020/2/6		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.02.13 12:55	測漏時間：2020.02.14 12:00	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	＿＿小時	＿＿小時	＿＿小時	24 小時 採樣結束前 5min	備註
日期	2020.02.13				2020.02.14	
時間	12:05				11:45	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	28.9				29.3	
濕度 (%)	※				※	
大氣壓力 P_a(hpa)	1015.1				1013.1	
風速 (m/s)	※				※	
風向	※				※	
計時器讀值(HR)	24.69				48.35	
壓差表讀值ΔH (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2211				0.2208	
流量差異 (%)	-1.7%				-1.9%	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 318.168 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$$

其中 V_{std} = 標引空氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時採樣器顯示之流量讀值 (m^3/min)

n = 以開始後、每隔 24 小時到結束時之記錄次數

θ = 總採樣時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

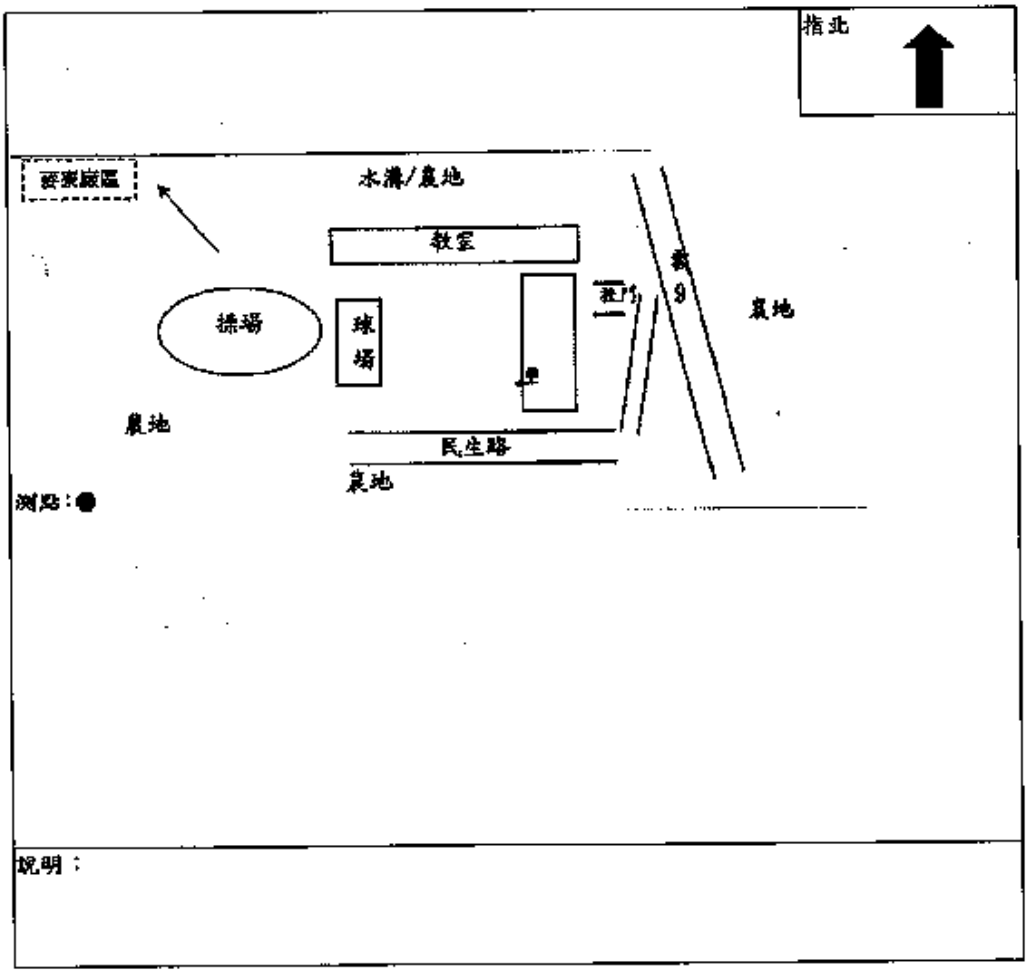
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：龍巖國小

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　審核：[illegible]



說明：

表 2　空氣中鉛與辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	3740
校 正 日 期	:	2020/1/16
回歸係數 (CC1)	:	0.9999
斜　　率 (M1)	:	9.6237
截　　距 (B1)	:	-0.0585

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-8
校 正 日 期	:	2020/2/6
回歸係數 (CC2)	:	0.9989
斜　　率 (M2)	:	31.4552
截　　距 (B2)	:	-1.3231

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020.02.13 10:40	2020.02.14 12:49
校正地點	龍巖國小	龍巖國小
校正人員	廣偉竹 蔡易致	廣偉竹 蔡易致
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量 (鉛壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	27.4	28.2
大氣壓力 (Pa，hPa)	1015.7	1013.2
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	5.4	5.4
壓差錶讀值 (ΔM，inch-H_2O)	40.0	40.0

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2469	0.2463
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2426	0.2421
差異百分比 (%)	-1.7%	-1.7%

審核者：王志輝

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}}\times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$

$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M\times\frac{Pa}{1013.25}\times\frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：	六輕參聚工業園區環評周界空氣品質監測		
專案編號：	PM20006	採樣人員：	廖肇竹 鄭宇設
採樣地點：	龍巖國小	採品現場編號：	200213-TLB-201
採樣器編號：	TE-8	實驗室採品編號：	20094-03
採樣開始時間：	2020.02.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	1054.71
採樣結束時間：	2020.02.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	1078.71
多點校正斜率(M2)：	31.4552	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	-1.3231	審 核 者：	王惠葉 20
多點校正日期：	2020/2/6		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.02.13 10:57	測漏時間：2020.02.14 12:57	測漏時間：／
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	＿＿小時	＿＿小時	＿＿小時	24 小時採樣結束前 5min	備註
日期	2020.02.13				2020.02.14	
時間	12:05				11:18	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	27.8				28.0	
濕度 (%)	※				※	
大氣壓力 P_a(hpa)	1016.3				1013.4	
風速 (m/s)	※				※	
風向	※				※	
計時器讀值(HR)	1055.13				1078.01	
壓差表讀值ΔH (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2425				0.2421	
流量差異 (%)	28%				7.6%	

計算公式：

$$Q_{std}=\frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25}\times\frac{298}{T_a+273}}-B2}{M2}$$

1. 總採樣體積 V_{std} 為 348.912 (m^3)

2.流量差異% = (採樣流量-0.225) /0.225x100%

$$V_{std}=\frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n}\times\theta$$

其中 V_{std} = 總計空氣量 (m^3)

Q_i = 開始 5 min、每隔 24 小時及結束前 5 min 時樣本取樣下之採氣流量 (m^3/min)

n = 取開始採樣、每隔 24 小時到結束時之取樣次數

θ = 總採時間 (min)

表8 採樣位置紀錄表

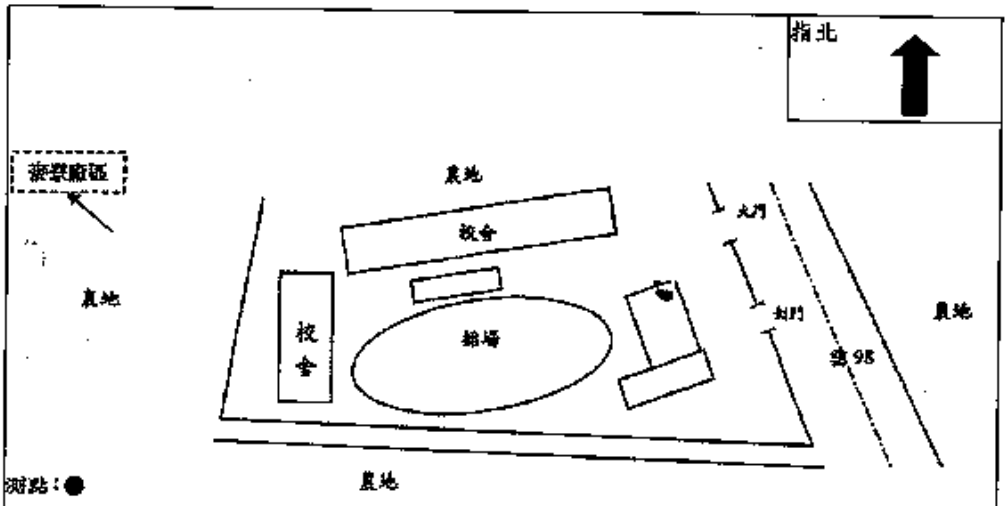
仲禹工程顧問股份有限公司
採樣位置圖

專案名稱：六輕參案工業園區環評周界空氣品質監測

採樣地點：宏崙國小

採樣日期：2020.02.13~02.14　專案編號：PM20006

記錄員：[illegible]　審核：[illegible]



說明：

表 2　空氣中戴奧辛現場單點校正記錄表　SOP-7-03-A02 V20.0

二級小孔流量計基本資料

廠　　牌	:	TISCH
序　　號	:	3740
校 正 日 期	:	2020/1/16
回歸係數 (CC1):		0.9999
斜　　率 (M1):		9.6237
截　　距 (B1):		-0.0585

高量採樣器基本資料

編　　號	:	TE-9
校 正 日 期	:	2020/2/6
回歸係數 (CC2):		0.9984
斜　　率 (M2):		28.0473
截　　距 (B2):		0.1096

執行時機	採樣前	採樣後
校正日期/時間	2020.02.13　09:50	2020.02.14　13:25
校正地點	宏崙國小	宏崙國小
校正人員	廣偉竹　葛亭敦	廣偉竹　葛亭敦
採樣器測漏	☑通過 ☐不通過	☑通過 ☐不通過
採樣器熱機 (10分鐘)	☑是 ☐否	※
預設定流量 (錶壓，inch H_2O)	40	40
大氣溫度 (Ta，℃)	28.7	28.5
大氣壓力 (Pa，hPa)	1015.8	1012.7
小孔校正器測漏	☑是 ☐否	☑是 ☐否
採樣器單點熱機 (5分鐘)	☑是 ☐否	☑是 ☐否
水柱壓差計讀值(ΔH，inch-H_2O)	4.5	4.4
壓差錄續值 (ΔM，inch-H_2O)	40	40

計算值

小孔換算流量 (Q_{HS}，m^3/min)	0.2254	0.2227
採樣器換算流量 (Q_{MS}，m^3/min)	0.2205	0.2202
差異百分比 (%)	-2.2%	-1.1%

審核者：王志豪

差異百分比= $\frac{(Q_{MS}-Q_{HS})}{Q_{HS}} \times 100$

$Q_{HS}=\frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{Pa}{101325} \times \frac{298}{Ta+273}}-B1}{M1}$

$Q_{MS}=\frac{\sqrt{\Delta M \times \frac{Pa}{1013.25} \times \frac{298}{Ta+273}}-B2}{M2}$

表 3　空氣中戴奧辛現場採樣記錄表　SOP 7-03-A02　V20.0

專案名稱：六輕參寒工業園區環評周界空氣品質監測

專案編號：	PM20006	採樣人員：	陳維忻 黃昌敦
採樣地點：	宏崙國小	樣品現場編號：	200213-TLB-301
採樣器編號：	TE-9	實驗室樣品編號：	20094-05
採樣開始時間：	2020.02.13 12:00	採樣計時器開始刻度：	1175.71
採樣結束時間：	2020.02.14 12:00	採樣計時器結束刻度：	1199.71
多點校正斜率(M2)：	28.0473	總採樣時間(min)：	1440
多點校正截距(B2)：	0.1096	審核者：	王志豪 2/20
多點校正日期：	2020/2/6		

採樣開始測漏	採樣結束測漏	更換濾紙測漏
測漏時間：2020.02.13 10:08	測漏時間：2020.02.14 13:12	測漏時間：※
測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☑通過 ☐不通過	測漏結果：☐通過 ☐不通過

項目	採樣開始 5min 穩定後	___小時	___小時	___小時	24小時 採樣結束前 5min	備註
日期	2020.02.13				2020.02.14	
時間	12:42				10:55	
天氣	晴				晴	
大氣溫度 T_a (℃)	29.1				28.2	
濕度 (%)	※				※	
大氣壓力 P_a(hpa)	1016.3				1013.2	
風速 (m/s)	※				※	
風向	※				※	
計時器讀值(HR)	1176.41				1198.63	
壓差表讀值ΔH (inch H_2O)	40				40	
採樣流量 Q_{std} (m^3/min)	0.2204				0.2204	
流量差異 (%)	-2.0%				-2.0%	

計算公式：

$$Q_{std} = \frac{\sqrt{\Delta H \times \frac{P_a}{1013.25} \times \frac{298}{T_a+273}} - B2}{M2}$$

1.總採樣體積 V_{std} 為 317.376 (m^3)

2.流量差異% =（採樣流量-0.225）/0.225x100%

$$V_{std} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{n} \times \theta$$

其中 V_{std} = 積分空氣量 (m^3)

Q_i = 間隔 5 min，每隔 24 小時及結束前 5 min 時標準狀態下之採氣流量 (m^3/min)

n = 間隔採樣數，每隔 24 小時前結束時之記錄次數

θ = 採樣時間 (min)

表10 樣品運送接收單

專案名稱：六輕麥寮工業園區環評周界空氣品質監測	
專案編號：PM20006	採樣日期：2020 年 02 月 13 日 ～ 14 日
採樣單位：仲禹工程顧問股份有限公司	分析單位：仲禹工程顧問股份有限公司
採樣人員：林凱祐 [illegible] 謝賢書	審查人員：謝賢書

現場樣品編號	200213-ALB-101	200213-ALB-100(FB)	200213-ALB-201	200213-ALB-200(FB)	200213-ALB-301	200213-ALB-300(FB)
實驗室編號	20092-01	20092-02	20092-05	20092-06	20092-03	20092-04
填充編號	200211-01	200211-02	200211-03	200211-04	200211-05	200211-06
濾紙編號	9665271	9665271	9665271	9665271	9665271	9665271
保存方式	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光
濾紙顏色	灰	白	灰	白	灰	白
分析項目	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin
樣品回收時間	2/14 13:32	2/13 09:40	2/14 12:05	2/13 11:55	2/14 12:56	2/13 11:03
收樣檢查	1. 檢驗項目是否正確				☑是 □否	
	2. 保存方式及容器是否正確				☑是 □否	
	3. 是否使用標籤及封條並正確填寫				☑是 □否	

送樣人員：林凱祐　運送方式：☑自送 □快遞 □其他：＿＿＿＿

收樣人員：[illegible]　時間：2/14 17:50　審查人員：[illegible] 2/15

表10 樣品運送接收單

專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測	
專案編號：PM20006	採樣日期：2020 年 02 月 13 日 ～ 14 日
採樣單位：仲禹工程顧問股份有限公司	分析單位：仲禹工程顧問股份有限公司
採樣人員：蔣志鈞、王秀琴	審查人員：王秀琴

現場樣品編號	200213-SCB-101	200213-SCB-100(FB)	200213-SCB-201	200213-SCB-200(FB)	200213-SCB-301	200213-SCB-300(FB)
實驗室編號	20093-01	20093-02	20093-03	20093-04	20093-05	20093-06
填充編號	200211-09	200211-10	200211-07	200211-08	200211-11	200211-12
濾紙編號	9665271	9665271	9665271	9665271	9665271	9665271
保存方式	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光
濾紙顏色	灰色	白色	灰色	白色	灰色	白色
分析項目	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin
樣品回收時間	2020.2.14 12:05	2020.2.13 9:50	2020.2.14 12:39	2020.2.13 10:50	2020.2.14 13:31	2020.2.13 11:50
收樣檢查	1. 檢驗項目是否正確 ☑是 ☐否					
	2. 保存方式及容器是否正確 ☑是 ☐否					
	3. 是否使用標籤及封條並正確填寫 ☑是 ☐否					

送樣人員：蔣志鈞　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：

收樣人員：賴彥豪　時間：2/14 17:50　審查人員：

表10 樣品運送接收單

專案名稱：六輕參寮工業園區環評周界空氣品質監測	
專案編號：PM20006	採樣日期：2020 年 02 月 13 日 ～ 14 日
採樣單位：仲禹工程顧問股份有限公司	分析單位：仲禹工程顧問股份有限公司
採樣人員：[illegible]	審查人員：[illegible]

現場樣品編號	200213-TLB-101	200213-TLB-100(FB)	200213-TLB-201	200213-TLB-200(FB)	200213-TLB-301	200213-TLB-300(FB)
實驗室編號	20094-01	20094-02	20094-03	20094-04	20094-05	20094-06
填充編號	200211-13	200211-14	200211-15	200211-16	200211-17	200211-18
濾紙編號	9665271	9665271	9665271	9665271	9665271	9665271
保存方式	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光	冷藏10°C以下、避光
濾紙顏色	灰色	白色	灰色	白色	灰色	白色
分析項目	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin	Dioxin
樣品回收時間	2020.02.14 12:04	2020.02.13 11:46	2020.02.14 12:39	2020.02.13 10:49	2020.02.14 13:14	2020.02.13 10:00
收樣檢查	1. 檢驗項目是否正確 ☑是 ☐否 2. 保存方式及容器是否正確 ☑是 ☐否 3. 是否使用標籤及封條並正確填寫 ☑是 ☐否					

送樣人員：[illegible]　運送方式：☑自送 ☐快遞 ☐其他：＿＿＿＿

收樣人員：[illegible]　時間：2/14 17:50　審查人員：[illegible] 2/20

※ 附件－採樣照片說明

說明：大城頂庄國小採樣情形

說明：許厝寮福興宮採樣情形

說明：參寮中學採樣情形

說明：台西國中採樣情形

說明：東勢托兒所採樣情形

說明：海豐分校採樣情形

※ 附件一採樣照片說明

說明：崙背國中採樣情形	說明：龍巖國小採樣情形
說明：宏崙國小採樣情形	說明：
說明：	說明：

附錄 1.7-2 空氣中空氣中金屬汞採樣監測報告

空氣樣品檢驗報告

委託單位：國立雲林科技大學

計畫名稱：六輕麥寮工業園區周界空氣品質監測

採樣單位：上準環境科技股份有限公司

採樣地點：麥寮國小海豐分校/許厝寮福興宮旁/大城頂庄國小/台西國中/東勢托兒所/土庫宏崙國小/麥寮中學/褒忠龍巖國小/崙背老人會

專案編號： ER109M0325　　行程代碼：ERAB200312A01

報告編號： R1090325M11

採樣時間： 109 年 03 月 12 日 13 時 00 分

至 109 年 03 月 13 日 13 時 00 分

收樣時間： 109 年 03 月 13 日 16 時 00 分

報告日期： 109 年 03 月 23 日

聲明表：(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告經本檢驗室簽發，結果如附頁，本報告含封面 1 頁，樣品檢驗報告 5 頁，備註 1 頁，共計 7 頁，報告分離使用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

江光華

上準環境科技股份有限公司

檢　驗　室　主　任

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

台中市西屯區工業 36 路 41 號

行政院環保署許可環署環檢字第 018 號

聯絡電話：(04)2358-2525　　聯絡人：謝曉鳴

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M0325
報告編號：R1090325M11

是否經許可	檢驗項目	樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號				檢驗方法	單位	備註
		304-filter	304-trap 前~後	304-filter	304-trap 前~後			
		參寮國小 海豐分校	參寮國小 海豐分校	許厝寮 福興宮旁	許厝寮 福興宮旁			
		起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00			
		M109031304	M109031305~06	M109031307	M109031308~09			
		檢驗值						
	粒狀采	70.0	-	56.8	-	參考 NIEA A304.10C	pg/m³	
*	氣狀采	-	2.28	-	2.34	NIEA A304.10C	ng/m³	
以下空白								

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M0325

報告編號：R1090325M11

是否經許可	檢驗項目	樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號				檢驗方法	單位	備註
		304-filter	304-trap 前~後	304-filter	304-trap 前~後			
		大城頂庄國小	大城頂庄國小	台西國中	台西國中			
		起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00			
		M109031310	M109031311~12	M109031313	M109031314~15			
		檢驗值						
	粒狀汞	98.4	-	58.5	-	參考 NIEA A304.10C	pg/m³	
*	氣狀汞	-	2.99	-	2.79	NIEA A304.10C	ng/m³	
以下空白								

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M0325

報告編號：R1090325M11

是否經許可	檢驗項目	樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號				檢驗方法	單位	備註
		304-filter	304-trap 前~後	304-filter	304-trap 前~後			
		東勢托兒所	東勢托兒所	土庫宏崙國小	土庫宏崙國小			
		起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00			
		M109031316	M109031317~18	M109031319	M109031320~21			
		檢驗值						
	粒狀汞	78.7	-	175	-	參考 NIEA A304.10C	pg/m³	
*	氣狀汞	-	2.97	-	3.27	NIEA A304.10C	ng/m³	
以下空白								

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M0325

報告編號：R1090325M11

是否經許可	檢驗項目	樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號				檢驗方法	單位	備註
		304-filter	304-trap 前~後	304-filter	304-trap 前~後			
		參察中學	參察中學	褒忠龍巖國小	褒忠龍巖國小			
		起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00			
		M109031322	M109031323~24	M109031325	M109031326~27			
		檢驗值						
	粒狀汞	75.6	-	116	-	參考 NIEA A304.10C	pg/m³	
*	氣狀汞	-	2.97	-	3.08	NIEA A304.10C	ng/m³	
以下空白								

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M0325

報告編號：R1090325M11

是否經許可	檢驗項目	樣品名稱／採樣位置(座標)／採樣時間／樣品編號				檢驗方法	單位	備註
		304-filter	304-trap 前~後	-	-			
		嘉肯老人會	嘉肯老人會	-	-			
		起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	起 03/12 13:00 迄 03/13 13:00	-	-			
		M109031328	M109031329~30	-	-			
		檢驗值						
	粒狀汞	137	-	-	-	參考 NIEA A304.10C	pg/m³	
*	氣狀汞	-	3.27	-	-	NIEA A304.10C	ng/m³	
以下空白								

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣樣品檢驗報告

專案編號：ER109M0325

報告編號：R1090325M11

備註：

1.檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。

2.檢驗值低於方法偵測極限之測定以"ND"表示，並註明其方法偵測極限值及單位(MDL)。

3.檢驗值低於檢量線最低濃度而高於 MDL 濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

4.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

5.本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：劉子華(ERI-01)、謝曉鳴(ERA-09)。

專案編號：ER109M 0325

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕參案工業園區周界空氣品質監測			2.採樣日期：109 年 3 月12-13日
3.採樣員簽名：黃頂	4.紀錄員簽名：楊淑鈺		5.氣候情形：☑晴 □陰 □雨
6.採樣地點：麥寮國小海豐分校			7.採樣高度：8.5 m
8.流量計序號：174979，74753-13			9.前段 gold trap 加熱溫度：38.8℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：49 ，後段編號：56)、玻璃纖維濾紙(編號：米)			

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	23.2	80.0	763.8	4.4	NNE	0.28	29.5
採樣後	25.1	82.0	760.0	2.8	NNE	0.28	29.0
平均、最頻	24.2	81.0	761.9	3.6	NE	0.28	29.3

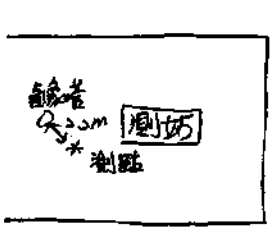
(三)現場採樣結果紀錄

1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M109031304	304-filter	彩1158	☑是 □否	彩1355	☑是 □否	彩1300	彩1300	42.19	42.41
M109031305	304-trap前		□是 □否		□是 □否				
M109031306	304-trap後	彩1200	☑是 □否	彩1358	☑是 □否	彩1300	彩1300	0.40	0.40
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				

(四)採樣點位置

1.測點距氣象塔 2.2m

2.座標：171126
2629191



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=＿＿＿＿

結束=＿＿＿＿

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=＿＿＿＿)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：	採樣組 109.3.17 陳文程	頁　次	1

U:\文件\word\四階\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

專案編號：ER109M0325

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕參案工業園區周界空氣品質監測			2.採樣日期：109年 3 月12-13日
3.採樣員簽名：黃子恒	4.紀錄員簽名：楊淑鈞		5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨
6.採樣地點：許厝廍福興宮旁			7.採樣高度：5.2 m
8.流量計序號：174979、74753-13			9.前段 gold trap 加熱溫度：39.2 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：33，後段編號：67)、玻璃纖維濾紙(編號：X)			

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	21.2	77.0	7628	4.7	NNE	0.29	29.0
採樣後	24.3	80.0	760.0	3.5	NE	0.29	29.2
平均、最頻	22.8	78.5	761.9	4.1	NNE	0.29	29.1

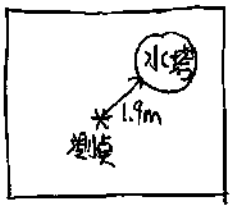
(三)現場採樣結果紀錄

1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M1090313-07	304-filter	3/12 1028	☑是 ☐否	3/13 1306	☑是 ☐否	3/12 1300	3/13 1300	41.90	42.32
M1090313-08	304-trap前		☐是 ☐否		☐是 ☐否				
M1090313-09	304-trap後	3/12 1030	☑是 ☐否	3/13 1312	☑是 ☐否	3/12 1300	3/13 1300	0.42	0.42
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				

(四)採樣點位置

1. 測點距水塔1.9m

2. 座標：173044
2633020



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始＝X

結束＝X

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y＝X)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 3/17 陳文程　　頁　次：3

專案編號：ER109M0325

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕參寮工業園區周界空氣品質監測		2.採樣日期：109年3月12-13日
3.採樣員簽名：黃玉貞	4.紀錄員簽名：楊淑鈞	5.氣候情形：☑晴 □陰 □雨
6.採樣地點：大城頂庄國小		7.採樣高度：11.3 m
8.流量計序號：176479, 76153-13		9.前段 gold trap 加熱溫度：39.3 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：17，後段編號：18)、玻璃纖維濾紙(編號：*)		

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	20.6	84.0	763.0	4.0	N	0.29	29.5
採樣後	24.4	80.6	760.8	3.2	NNW	0.29	29.0
平均、最頻	22.5	82.3	761.9	3.6	N	0.29	29.3

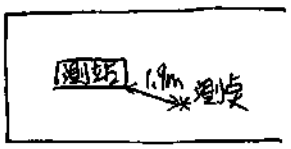
(三)現場採樣結果紀錄

1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M1090313 10	304-filter	3/2 0919	☑是 □否	3/3 1503	☑是 □否	3/2 1300	3/3 1300	42.19	42.65
M1090313 11	304-trap前	—	□是 □否		□是 □否				
M1090313 12	304-trap後	3/2 0921	☑是 □否	3/3 1509	☑是 □否	3/2 1300	3/3 1300	0.42	0.42
M1090313 31	304-filter(FBK)		□是 □否		□是 □否	3/2 0914	3/2 0916		
M1090313 32	304-trap前(FBK)		□是 □否		□是 □否	—	—		
M1090313 33	304-trap後(FBK)		□是 □否		□是 □否	3/2 0914	3/2 0916		
M1090313 34	304-filter(TBK)		□是 □否		□是 □否	3/2 0730	3/3 1600		
M1090313 35	304-trap(TBK)		□是 □否		□是 □否	3/2 0730	3/3 1600		

(四)採樣點位置

1.測點距測站 1.9m

2.座標：177156
2638448



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=*

結束=*

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=*)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 109.3.17 陳文程

頁　次：5

U:\文件\word\四階\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

專案編號：ER109M0325

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕參賽工業園區周界空氣品質監測			2.採樣日期：109 年 3 月12-13 日
3.採樣員簽名：高義翼	4.紀錄員簽名：蘇育德		5.氣候情形：☑晴 □陰 □雨
6.採樣地點：台西國中			7.採樣高度：15.6 m
8.流量計序號：17498Z、74153-16			9.前段 gold trap 加熱溫度：36.4 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：16 ，後段編號：88)、玻璃纖維濾紙(編號：4)			

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	22.8	72.6	762.7	4.8	NNW	0.29	29.7
採樣後	23.6	72.2	760.0	2.6	NW	0.29	29.7
平均、最頻	24.2	72.4	761.2	3.7	NNW	0.29	29.7

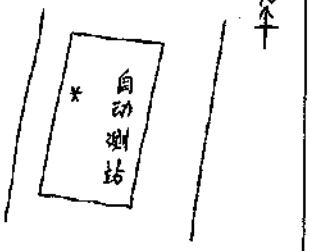
(三)現場採樣結果紀錄

1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M1090313 13	304-filter	3/2 1200	☑是 □否	3/3 1147	☑是 □否	3/2 1300	3/3 1300	42.77	42.95
M1090313 14	304-trap前	~~—~~	□是 □否	~~—~~	□是 □否				
M1090313 15	304-trap後	3/2 1158	☑是 □否	3/3 1415	☑是 □否	3/2 1300	3/3 1300	0.42	0.42
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				

(四)採樣點位置

1.測桌位於台西測站上
2.四周空曠

座標：167695
2622314



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)
乾式流量計讀值：開始=＿＿＿＿
結束=＿＿＿＿
Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=＿＿＿＿)
Pa：平均大氣壓力(mmHg)
Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 109.3.17 陳文祥　　頁　次：7

U:\文件\newenv\ro檔\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

專案編號：GR109M0325

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕參家工業園區周界空氣品質監測		2.採樣日期：109年 3 月12-13日
3.採樣員簽名：高義強	4.紀錄員簽名：蘇育德	5.氣候情形：☑晴 □陰 □雨
6.採樣地點：東勢托兒所		7.採樣高度：14.5 m
8.流量計序號：17498Z、7078J-16		9.前段 gold trap 加熱溫度：35.8℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：78，後段編號：79)、玻璃纖維濾紙(編號：4)		

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	23.2	79.8	762.3	0.7	NE	0.29	29.3
採樣後	26.0	79.0	760.0	<0.5	NE	0.30	29.8
平均、最頻	24.6	79.4	761.2	0.6	NE	0.30	29.6

(三)現場採樣結果紀錄

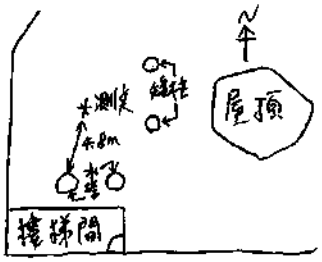
1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M10903131 6	304-filter	3/2 1106	☑是 □否	3/3 1335	☑是 □否	3/12 1300	3/13 1300	42.62	42.74
M10903131 7	304-trap前	~~3/2 1106~~	~~☑是 □否~~	~~3/3 1335~~	~~☑是 □否~~				
M10903131 8	304-trap後	3/2 1103	☑是 □否	3/3 1337	☑是 □否	3/2 1300	3/3 1300	0.43	0.43
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				

(四)採樣點位置

1.測點位於東勢托兒所頂樓

2.測點距水塔 4.8m

座標：176925
2619990



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=＿＿＿＿

結束=＿＿＿＿

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=＿＿＿＿)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：4

審核人員：採樣組 109.3.17 陳文程

頁次：9

專案編號：ER109M0323

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕安寮工業園區周界空氣品質監測			2.採樣日期：109年 3 月 12-13 日
3.採樣員簽名：高義賢	4.紀錄員簽名：蘇育德		5.氣候情形：☑晴 □陰 □雨
6.採樣地點：土庫宏崗國小			7.採樣高度：13.8 m
8.流量計序號：174982、74753-16			9.前段 gold trap 加熱溫度：36.2 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：76 ，後段編號：77)、玻璃纖維濾紙(編號：4)			

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	23.5	72.8	~~963.2~~ 962.3	3.1	NNW	0.29	29.7
採樣後	26.3	71.0	760.0	1.7	NW	0.30	29.8
平均、最頻	24.9	71.9	761.2	2.4	NNW	0.30	29.8

(三)現場採樣結果紀錄

1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M109031319	304-filter	3/12 0936	☑是 □否	3/13 1302	☑是 □否	3/12 1300	3/13 1300	42.91	42.99
M109031320	304-trap前		□是 □否		□是 □否				
M109031321	304-trap後	3/12 0953	☑是 □否	3/13 1304	☑是 □否	3/12 1300	3/13 1300	0.43	0.43
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				
			□是 □否		□是 □否				

(四)採樣點位置

1. 測點位於土庫測站旁
2. 測點距土庫測站 2.5m
3. 座標：183597
   2620468

(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=_____

結束=_____

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=1)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 聆3.17 陳文程

頁　次：1/1

U:\文件\lucwest\ER\AIT-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

專案編號：2109M0225

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕麥寮工業園區周界空氣品質監測		2.採樣日期：109 年 3 月 13 日
3.採樣員簽名：麥寮中隊	4.紀錄員簽名：戴德	5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨
6.採樣地點：麥寮中隊		7.採樣高度：13.5 m
8.流量計序號：200643、139746		9.前段 gold trap 加熱溫度：35.0 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：32，後段編號：85)、玻璃纖維濾紙(編號：4)		

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	27.5	66.8	763.0	3.7	NNW	0.29	29.8
採樣後	27.1	66.2	760.8	3.5	NNW	0.29	29.0
平均、最頻	27.3	66.5	761.9	3.1	NNE	0.29	29.4

(三)現場採樣結果紀錄

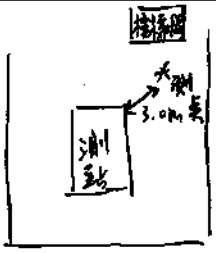
1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M109031322	304-前段	3/2 1011	☑是 ☐否	3/3 1302	☑是 ☐否	3/2 1300	3/3 1300	42.34	42.40
M109031323	304-中間橡膠		☐是 ☐否		☐是 ☐否				
M109031324	304-後段	3/2 1013	☑是 ☐否	3/3 1306	☑是 ☐否	3/2 1300	3/3 1300	0.42	0.42
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				

(四)採樣點位置

1.測氣於麥寮測站旁

2.測氣距麥寮測站3.0m

座標：173672
2628463



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始＝＿＿＿＿

結束＝＿＿＿＿

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y＝4)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：氣象資料由台塑六輕提供

審核人員：採樣組 109.3.17 陳文經

頁　次：13

專案編號：EP109M03215

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕安寮工業園區周界空氣品質監測			2.採樣日期：109 年 3 月 13 日
3.採樣員簽名：洩在緯	4.紀錄員簽名：[illegible]		5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨
6.採樣地點：臺西龍巖國小			7.採樣高度：9.1 m
8.流量計序號：200643 、 139746			9.前段 gold trap 加熱溫度：350 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：92 ，後段編號：93)、玻璃纖維濾紙(編號：—)			

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	29.1	71.0	762.3	2.6	N	0.29	29.7
採樣後	29.7	68.0	760.0	1.2	NNW	0.30	29.2
平均、最頻	29.9	69.5	761.2	1.9	NNE	0.30	29.5

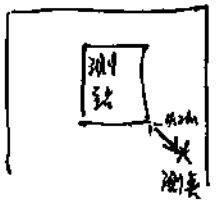
(三)現場採樣結果紀錄

1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m³)	6.標準狀態下體積 Vs(m³)
M109031325	204-前段	1103	☑是 ☐否	1329	☑是 ☐否	1300	1300	42.68	42.42
M109031326	204-後段		☐是 ☐否		☐是 ☐否				
M109031327	204-前段	1106	☑是 ☐否	1333	☑是 ☐否	1300	1300	0.43	0.43
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				

(四)採樣點位置

1.測點於龍巖國小北側

2.測點距龍巖國小北側 15.2m



座標：177471
2624403

(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=[illegible]

結束=[illegible]

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=1)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註

氣象資料由台塑天輕提供

審核人員：採樣組 3.17 陳文程

頁　次：15

專案編號：2020M07245

空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表

(一)基本資料

1.計畫名稱：六輕參寮工業園區周界空氣品質監測		2.採樣日期：109 年 3 月 13 日
3.採樣員簽名：[illegible]	4.紀錄員簽名：[illegible]	5.氣候情形：☑晴 ☐陰 ☐雨
6.採樣地點：崙尾老人會		7.採樣高度：10.2 m
8.流量計序號：200643、139946		9.前段 gold trap 加熱溫度：75.0 ℃
10.採樣介質：gold trap(前段編號：95，後段編號：98)、玻璃纖維濾紙(編號：4)		

(二)氣象條件及流率

1.項目	2.大氣溫度 T (℃)	3.相對溼度 (%)	4.大氣壓力 P (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向 DIRECT	7.採樣流率 Q(L/min) 氣狀汞	粒狀汞
採樣前	23.2	62.9	760.8	2.4	NW	0.29	29.2
採樣後	27.4	72.8	759.2	1.7	WNW	0.30	29.0
平均、最頻	25.3	67.8	760.0	2.1	NW	0.30	29.1

(三)現場採樣結果紀錄

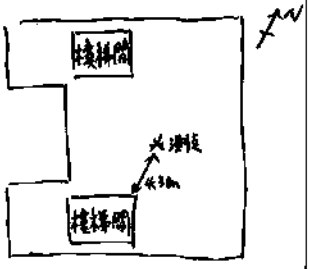
1.樣品編號	2.原樣編號	3.測漏時間及符合狀況 開始	符合	結束	符合	4.採樣時間 開始	結束	5.採樣氣體體積 Vm(m^3)	6.標準狀態下體積 Vs(m^3)
M109-31338	304-filter	3/12 1252	☑是 ☐否	3/13 1400	☐是 ☐否	3/12 1300	3/13 1300	41.90	41.86
M109-31339	304-trap前		☐是 ☐否		☐是 ☐否				
M109-31330	304-trap後	3/12 1255	☑是 ☐否	3/13 1400	☑是 ☐否	3/12 1300	3/13 1300	0.43	0.43
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				
			☐是 ☐否		☐是 ☐否				

(四)採樣點位置

1、測定值為崙尾老人會項樓

2、測定距樓梯間 4.3m

座標：183375
2628186



(五)計算公式

氣狀物：$Vm = \frac{Q \times t}{1000}$

粒狀物：Vm＝(結束－開始乾式流量計讀值)×Y/1000

$Vs = Vm \times \frac{Pa}{760} \times \frac{298}{273 + Ta}$

(標準狀態下：25 ℃、760 mmHg)

t：採樣時間(min)

乾式流量計讀值：開始=[illegible]

結束=[illegible]

Y：乾式氣體流量計校正因子(Y=1)

Pa：平均大氣壓力(mmHg)

Ta：平均大氣溫度(℃)

備註：

審核人員：採樣組 Vo. 3. 17 陳文程

頁　次：1/1

U:\文件\newer\ER\ER\A\T-A-130(空氣中氣狀及粒狀汞採樣紀錄表).doc

專案編號：ER109M0325 數據品管執行情形

分析項目	精密度			準確度						備註
	重複分析相對差異百分比%			查核樣品回收率%			添加標準品回收率%			
粒狀汞	2.0	6.1	–	105.2	103.8	–	–	–	–	
氣狀汞	2.9	3.9	4.3	96.0	99.5	101.0	–	–	–	
以下空白										

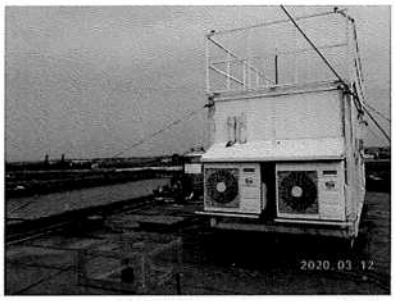
51

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

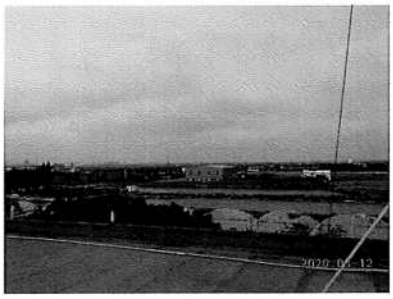
測站:麥寮國小海豐分校



測站:麥寮國小海豐分校-東

測站:麥寮國小海豐分校-南

測站:麥寮國小海豐分校-西



測站:麥寮國小海豐分校-北

測站:許厝寮福興宮旁

上準環境科技股份有限公司

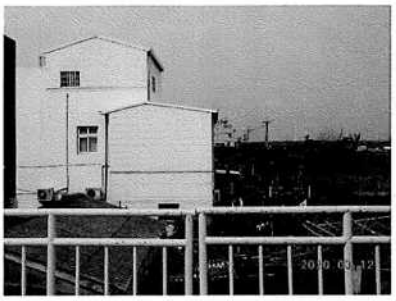
空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

測站:許厝寮福興宮旁-東

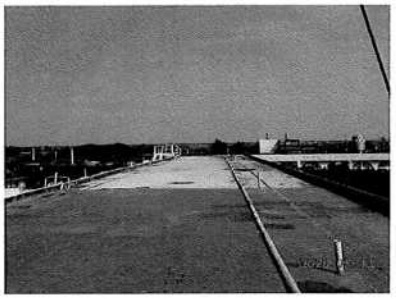
測站:許厝寮福興宮旁-南

測站:許厝寮福興宮旁-西



測站:許厝寮福興宮旁-北

測站:大城頂庄國小



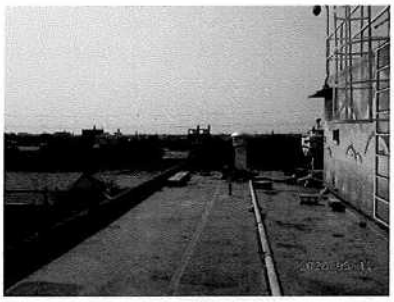
測站:大城頂庄國小-東

上準環境科技股份有限公司

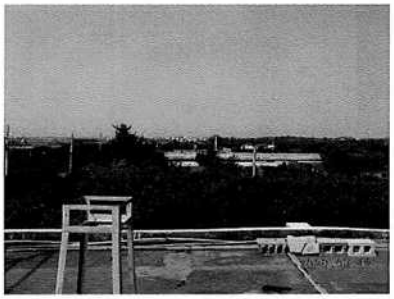
空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

測站:大城頂庄國小-南



測站:大城頂庄國小-西



測站:大城頂庄國小-北

說明:樣品保存情形

說明:樣品保存情形

測站:台西國中

上準環境科技股份有限公司

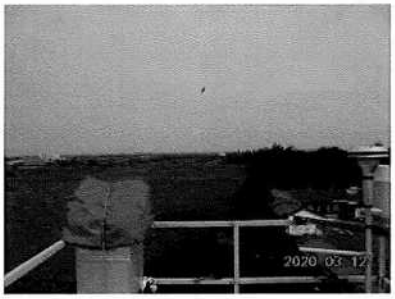
空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

測站:台西國中-東

測站:台西國中-南

測站:台西國中-西



測站:台西國中-北

測站:東勢托兒所

測站:東勢托兒所-東

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

測站:東勢托兒所-南

測站:東勢托兒所-西

測站:東勢托兒所-北

測站:土庫宏崙國小

測站:土庫宏崙國小-東

測站:土庫宏崙國小-南

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

測站:土庫宏崙國小-西

測站:土庫宏崙國小-北

說明:樣品保存情形

說明:樣品保存情形

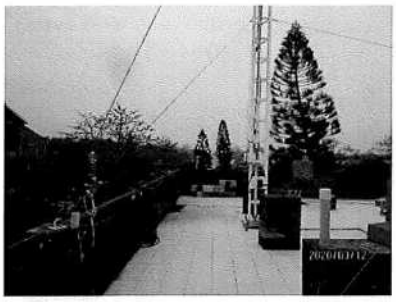
測站:參寮中學

測站:參寮中學-東

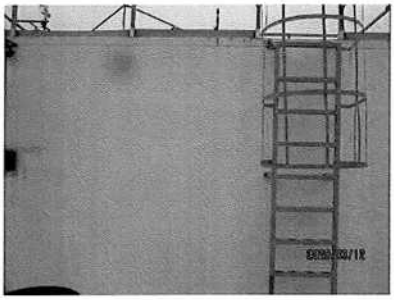
上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

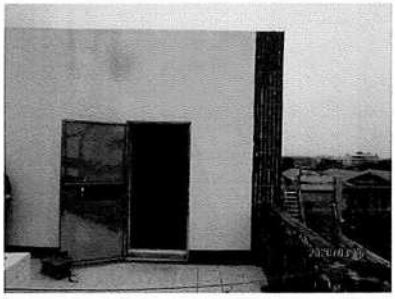
檢驗專案編號：ER109M0325



測站:麥寮中學-南



測站:麥寮中學-西



測站:麥寮中學-北

測站:褒忠龍巖國小

測站:褒忠龍巖國小-東

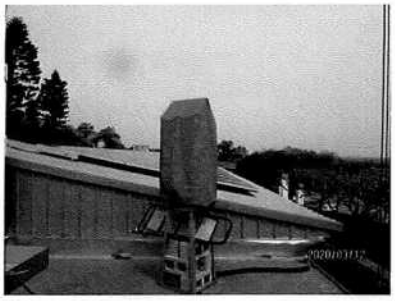
測站:褒忠龍巖國小-南

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

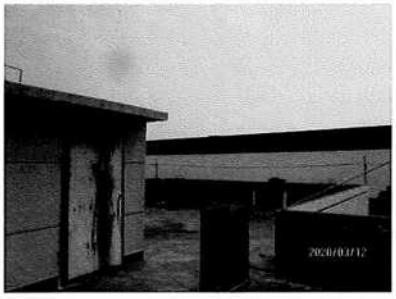
測站:褒忠龍巖國小-西



測站:褒忠龍巖國小-北

測站:崙背老人會

測站:崙背老人會-東



測站:崙背老人會-南

測站:崙背老人會-西

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ER109M0325

測站:崙背老人會-北	說明:樣品保存情形
說明:樣品保存情形	

1.8 空品測站儀器設備資料

測站名稱	麥寮站						測站位置			麥寮國中(雲林縣)				
測站編號	A009						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣麥寮鄉中興路310號									設置日期		102年8月		
行政區	麥寮鄉			土地面積			80.1668 km^2			人口密度		427.5585 人 / km^2		
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向 風速	溫度 濕度	壓力 輻射	UVA	UVB
	~	~	~	~	~	~	~		~	~	~	~		
測站環境總高度				13.6m			採樣口氣流角度					360		
採樣口高度				17.8m			周圍建築物平均高度					14m		
最近物距				2.8m			主要道路最近距離					25m		
最近樹距				8m										
周圍環境簡介							監測站正面圖							

測站名稱	台西站						測站位置			台西國中(雲林縣)				
測站編號	A010						測站種類			大氣監測站				
地址	雲林縣台西鄉中山路408號									設置日期		102年10月		
行政區	台西鄉			土地面積			54.0983 km^2			人口密度		495.2651人 / km^2		
監測項目	SO_2	CO	O_3	NO_2	HC	PM_{10}	TSP	酸雨	雨量	風向 風速	溫度 濕度	壓力 輻射	UVA	UVB
	~	~	~	~	~	~	~		~	~	~	~		
測站環境總高度				10.4m			採樣口氣流角度					360		
採樣口高度				14.6m			周圍建築物平均高度					10m		
最近物距				10m			主要道路最近距離					100m		
最近樹距				50m										
周圍環境簡介							監測站正面圖							

<table>
<tr><td>測站名稱</td><td colspan="4">土庫站</td><td>測站位置</td><td colspan="6">宏崙國小(雲林縣)</td></tr>
<tr><td>測站編號</td><td colspan="4">A011</td><td>測站種類</td><td colspan="6">大氣監測站</td></tr>
<tr><td>地址</td><td colspan="5">雲林縣土庫鎮崙內里稞圍41號</td><td>設置日期</td><td colspan="5">102年8月</td></tr>
<tr><td>行政區</td><td colspan="2">土庫鎮</td><td colspan="2">土地面積</td><td colspan="2">49.0212 km^2</td><td>人口密度</td><td colspan="5">629.7071 人 / km^2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">監測項目</td><td>SO_2</td><td>CO</td><td>O_3</td><td>NO_2</td><td>HC</td><td>PM_{10}</td><td>TSP</td><td>酸雨</td><td>雨量</td><td>風向
風速</td><td>溫度
濕度</td><td>壓力
輻射</td><td>UVA</td><td>UVB</td></tr>
<tr><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td></td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td>~</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">測站環境總高度</td><td colspan="2">7.2m</td><td colspan="3">採樣口氣流角度</td><td colspan="4">360</td></tr>
<tr><td colspan="3">採樣口高度</td><td colspan="2">11.4m</td><td colspan="3">周圍建築物平均高度</td><td colspan="4">8m</td></tr>
<tr><td colspan="3">最近物距</td><td colspan="2">12m</td><td colspan="3">主要道路最近距離</td><td colspan="4">15m</td></tr>
<tr><td colspan="3">最近樹距</td><td colspan="2">14m</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>周圍環境簡介</td><td colspan="4"> </td><td>監測站正面圖</td><td colspan="4"> </td></tr>
</table>

附錄一　檢測執行單位認證資料

高雄市環境檢驗測定商業同業公會會員證書

會籍編號：０四五

會員名稱：琨鼎環境科技股份有限公司

負責人　：黃仁和

營業地址：台中市北區青島一街三十三之五號六樓

統一編號：八六九七二三二九

入會日期：一０八年一月一日

環保署許可證號：環署環檢字第０四二號

已許可之檢測類別：

空氣檢測
水質水量檢測
廢棄物檢測
飲用水
噪音檢測
土壤檢測
地下水檢測

查右記機構業依本會章程第六條之規定加入本會為會員

此證

備註：(一)投標比價以本證書為憑不發其他任何證明文件。
(二)本證書有效期限至民國一０九年十二月三十一日止逾期作廢。

理事長

中華民國一０八年十二月三十一日

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第042號

琨鼎環境科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年09月23日至
111年09月22日止

許可證內容詳見副頁

署長 [illegible]

中華民國106年11月22日

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第042號

檢驗室名稱：現鼎環境科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺中市青島一街33之5號6樓

檢驗室主管：劉易松

許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

1、一般環境噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
2、固定音源噪音：環境噪音測量方法（NIEA P201）
3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法（NIEA P205）
（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年9月4日環署檢字第1060069007號及106年11月27日環署授檢字第1060010726號函辦理。

附錄二　採樣與分析方法

六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析計畫

採樣及分析方法表

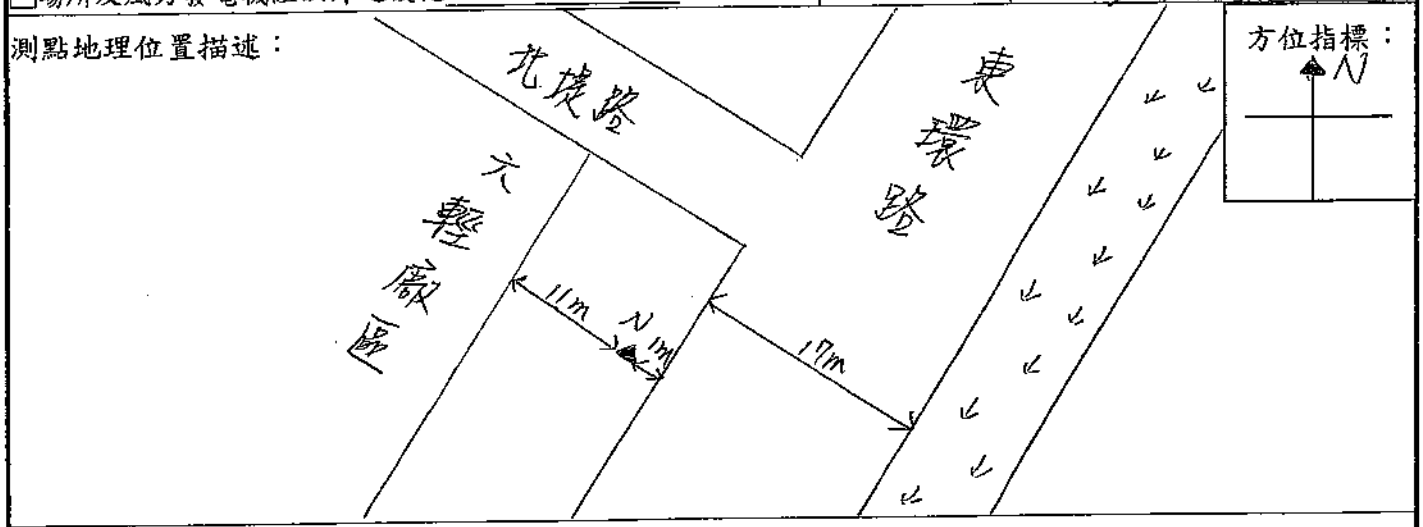
檢測類別	檢測項目	檢測方法
噪音	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P201.96C
振動	L_{eq}、L_{max}、L_x	NIEA P204.90C
交通流量	路段交通流量調查	依據「交通工程手冊」及「台灣區公路容量手冊」辦理。

附錄三　品保/品管查核記錄

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FB109A0059	測點名稱：北堤	
測定日期：109年 1月 8日 12時 00分 ～109年 1月 9日 12時 00分		
氣候：晴	管制類別：第 II 類	監測人員：黃憲達 張仁議
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00632044
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：12/31 大氣壓：762 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m X: 171550 Y: 2634858

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

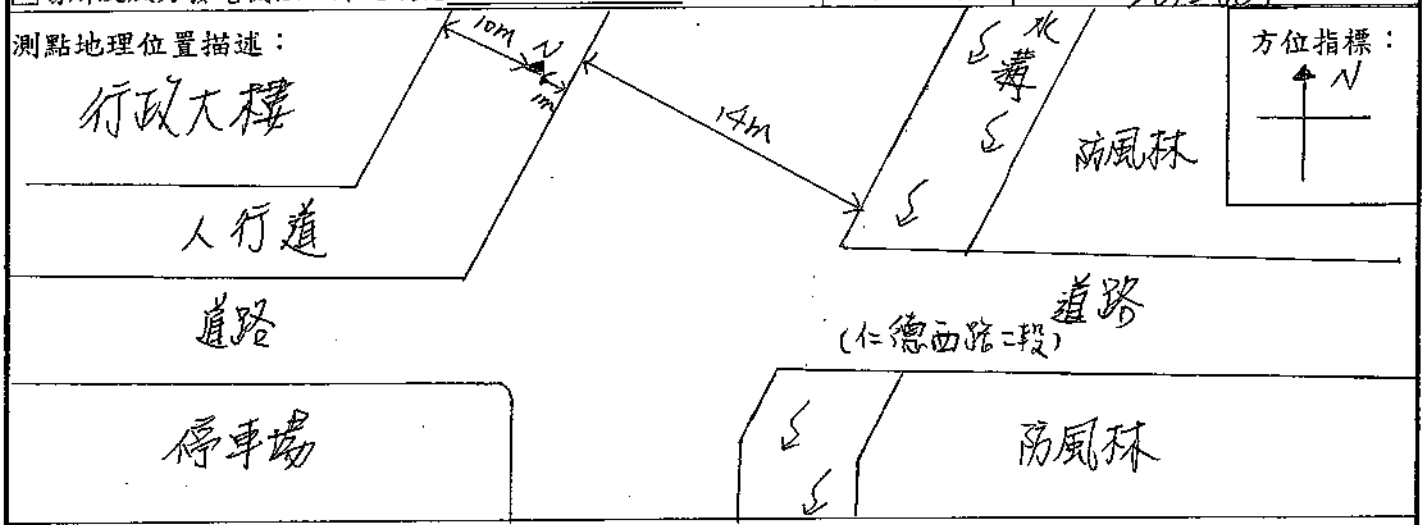
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ↓ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測車於北堤，道路南 附近為工業區 期間主要受到 ①道路往來車輛 ②廠區製程 影響測值

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FA07N0059	測點名稱：南堤	
測定日期：109 年 1 月 8 日 12 時 00 分 ～ 109 年 1 月 9 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：葉晏瀅 張仁義
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00264772
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：12/31 大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 170306 Y: 2632861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

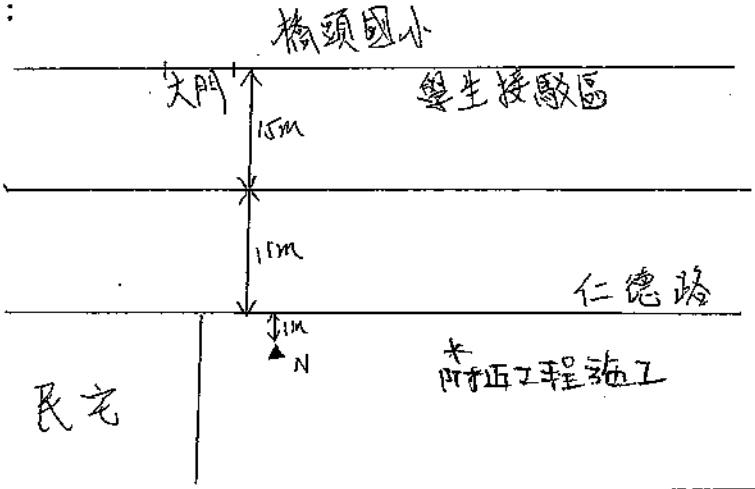
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於南堤，道路旁 附近多為林地 噪音主要為到 ① 道路往來車輛 ② 行人往來 影響測值

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：TD109N0059	測點名稱：橋頭國小	
測定日期：109年 1月 8日 12時 00分 ～ 109年 1月 9日 12時 00分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：黃承楠 王元森
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01172437
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：108/12/31 大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m X: 175886 Y: 2632748

測點地理位置描述：



方位指標：N

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

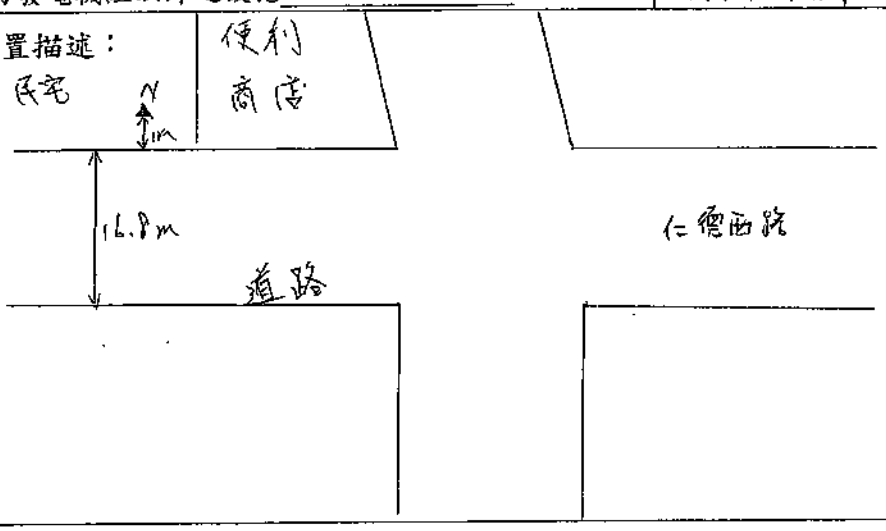
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.1.8-9 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小旁 週遭為道路及民宅 監測期間測值受車輛來往及行人來往影響部份音源主要來自廣播聲與附近工程施工作業聲

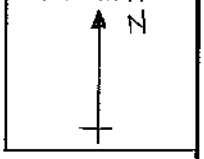
噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：TPQ1N0079	測點名稱：許厝分校(舊址)	
測定日期：109年 1月 8日 12時 00分 ~ 109年 1月 9日 12時 00分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：黃珠綿 王云亭
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：084764
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：108/12/31 大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐週期性噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 ☐間歇性噪音 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐非週期與間歇性噪音 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____		監測地點標高：* m X: 173135 Y: 2673798

測點地理位置描述：



方位指標：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

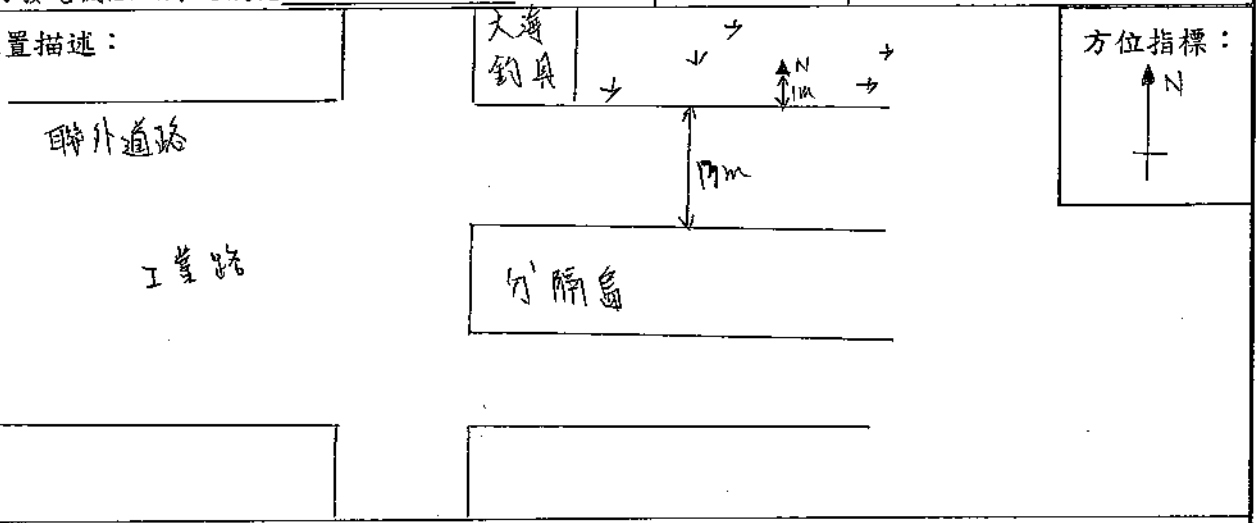
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.1.8~9 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於許厝分校 週遭為道路及民宅 監測期間測值受車輛及行人來往影響

噪音監測現場狀況記錄表

(檢)

案件編號：FR10901N0059	測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	
測定日期：109年 1月 8日 12時 00分 ～ 109年 1月 9日 12時 00分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：黃建綸 王名
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01182888
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：108/12/31
		大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m
		X: 192282
		Y: 2637232

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

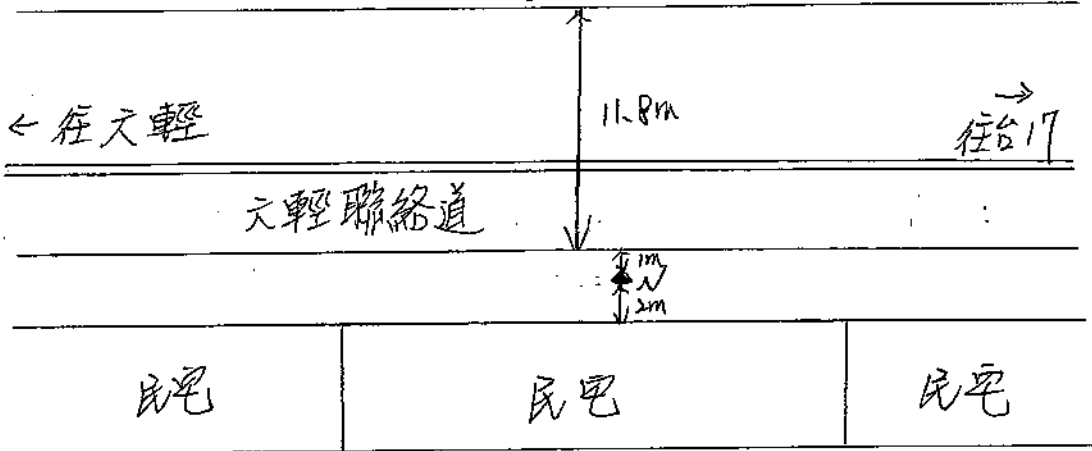
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.1.8-9 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測点位於聯外道路旁 週遭為道路及草地 監測期間測值受車輛及行人來往影響

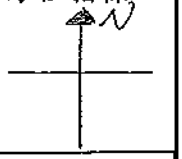
噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0059	測點名稱：西濱大橋		
測定日期：109 年 1 月 8 日 12 時 00 分 ～ 109 年 1 月 9 日 12 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：蔡憲臣 張仁義	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00703318	
噪音監測類別：☐一般地區環境噪音 ☑道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：12/31	
		大氣壓：760 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 175739 Y: 2634734	

測點地理位置描述：



方位指標：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

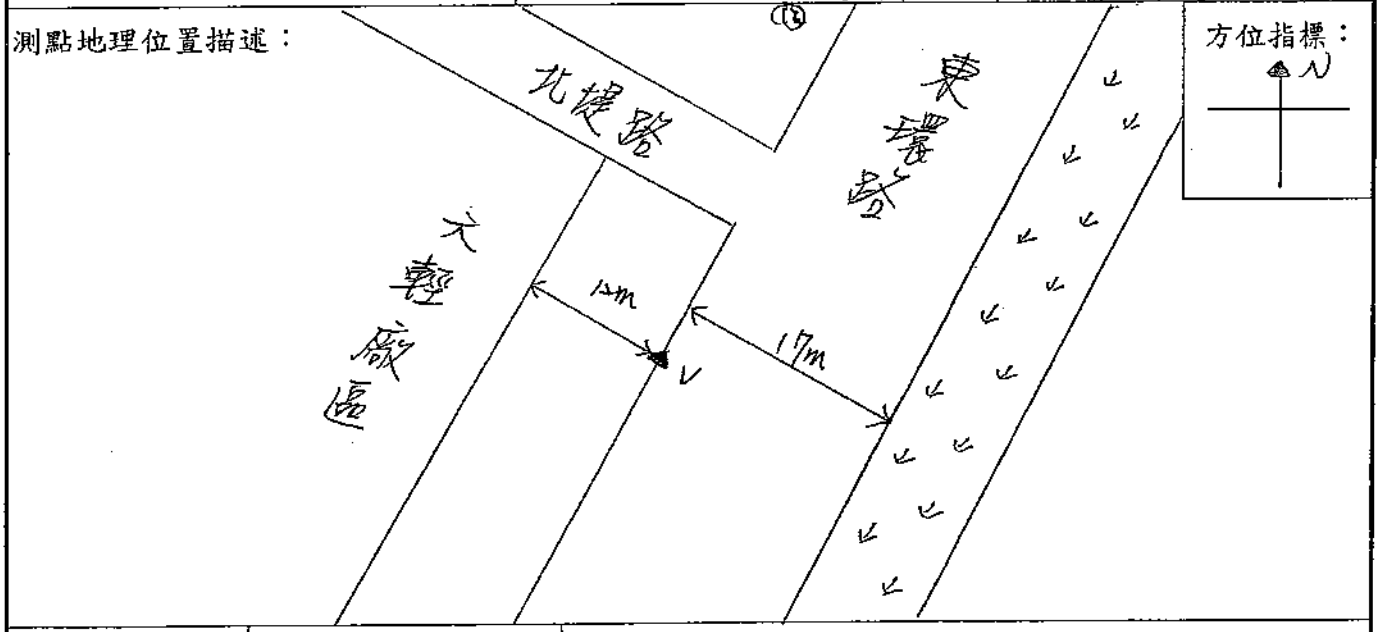
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ↓ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於西濱大橋，道路高附近多為農地及林地 期間主要受到 ①道路往來車輛 ②民氏活動 影響測值

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FA109N0059	測點名稱：北堤		
測定日期：109 年 1 月 8 ~ 9 日	測定時間：12：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：黃曼萍 張仁義	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X軸方向→東
地面之情況：瀝油路	振動計序號：00136243	北	←Y軸方向→南
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	171550
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：~~5885886951~~	Y	634858

測點地理位置描述：

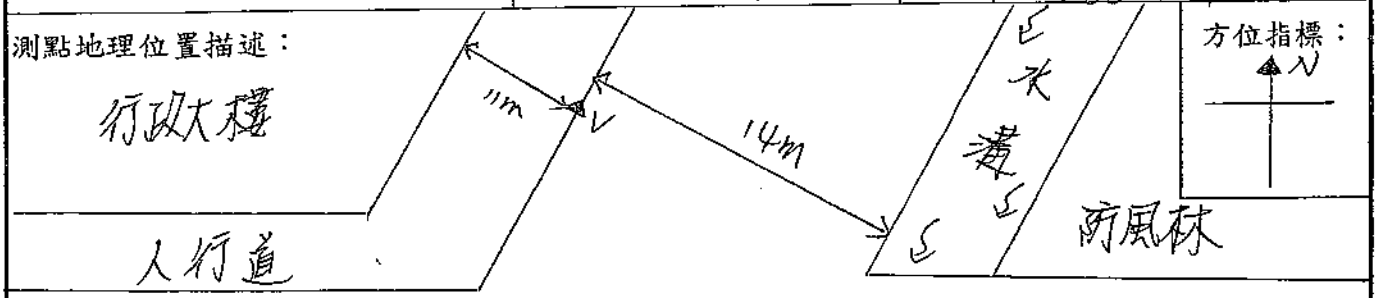


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ↓ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測桌於北堤，道路旁 附近為工業區 期間主要受到 ①道路往來車輛 ②廠區製程 影響測值

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：F0109N009	測點名稱：南堤		
測定日期：109 年 1 月 8 ~ 9 日	測定時間：12 ：00 ～ 12 ：00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：葉寶藩 張仁義	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：033041129	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PVL-83C	X	170306
	拾振器序號：14338	Y	263861

測點地理位置描述：

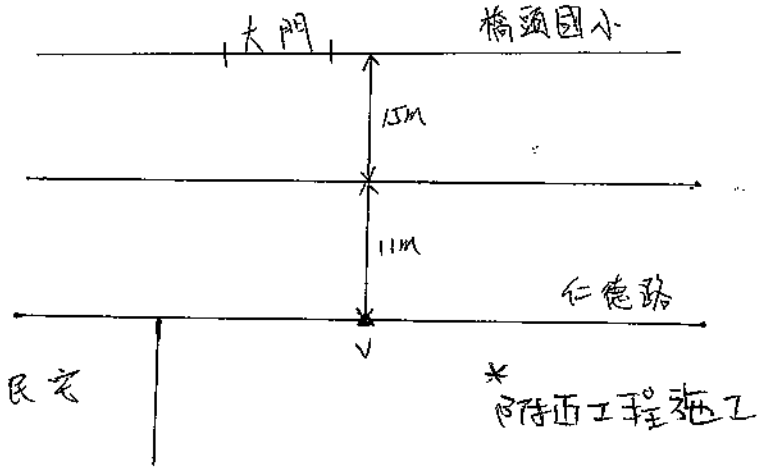


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ↓ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點在南堤，道路西側區為林地 監測主要是到 ①道路往來車輛 ②行人往來 影響測值

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FK109A0039	測點名稱：橋頭國小		
測定日期：109年1月8~9日	測定時間：12：00～12：00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：黃冠綸 王元亮	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00472938	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C	X	175886
	拾振器序號：~~0482~~17448	Y	2632748

測點地理位置描述：



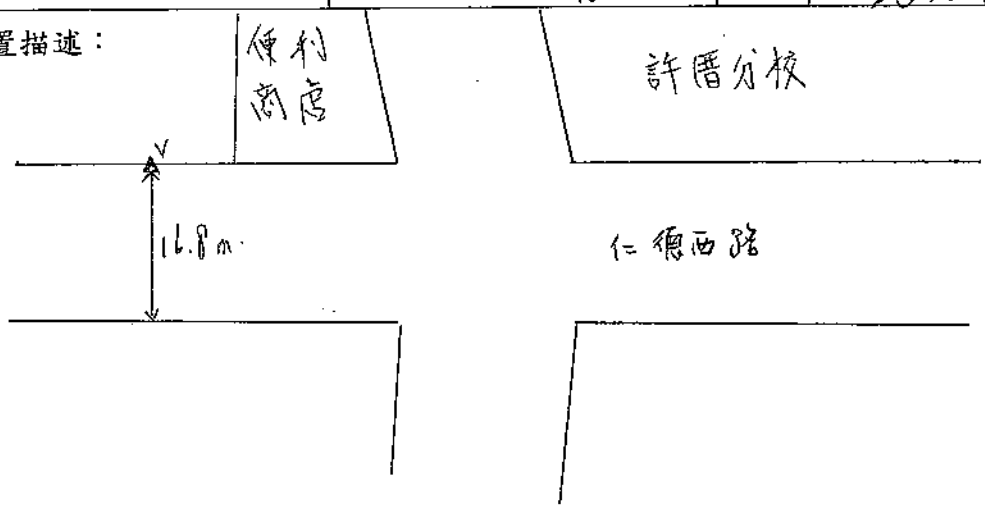
方位指標：N

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109年1月8-9日 12:00 ~ 12:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測点位於橋頭國小旁 週遭為道路及民宅 監測期間測值受車輛來往及行人來往影響

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0039	測點名稱：許厝分校(舊址)		
測定日期：109年1月8~9日	測定時間：12：00~12：00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：黃建綸 王元彥	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00472937	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C	X	172975
	拾振器序號：95980	Y	2632798

測點地理位置描述：

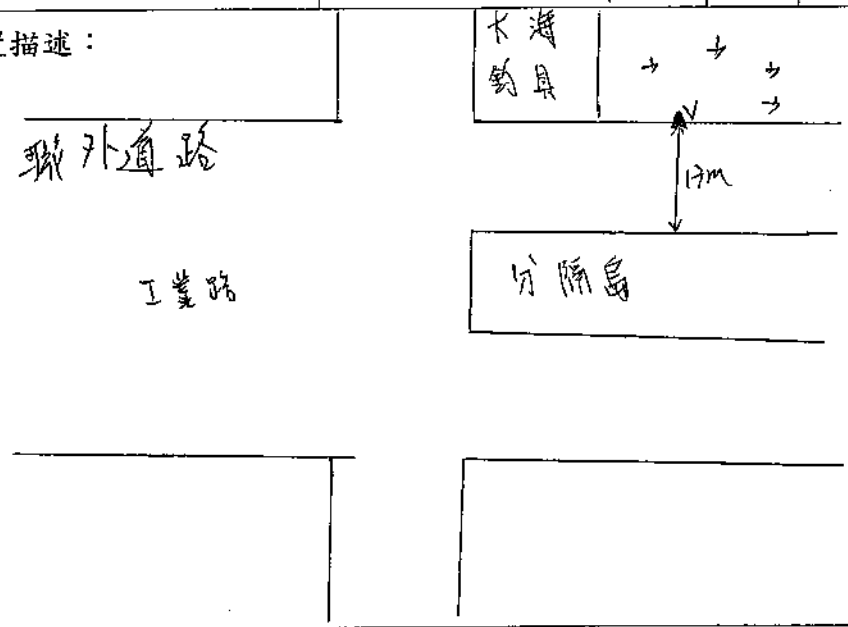


時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.1.8-9 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於許厝分校 週遭為道路及有(偏)民宅 監測期間測值受車輛及行人來往影響

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109A00059	測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)		
測定日期：109年1月8~9日	測定時間：18：00~12：00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：黃建綸 王丞元	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：00136242	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☐一般環境振動	拾振器型號：PV-93C	X	172282
☑交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：→8839	Y	263232

測點地理位置描述：

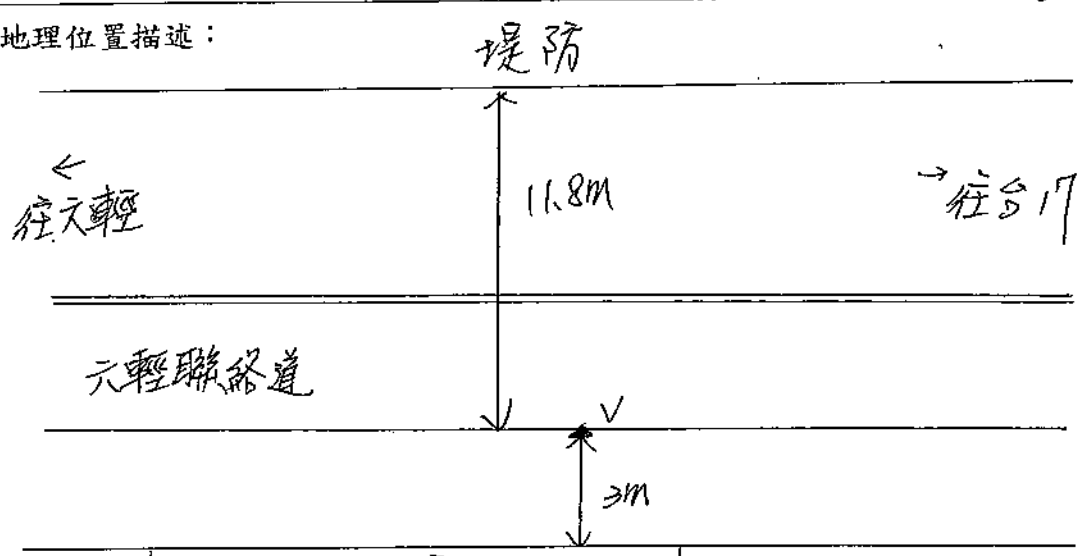


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.1.8-9 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測点位於聯外道路旁 週遭為道路及草地 監測期間測值受車輛及行人來往影響

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：TA109A0059	測點名稱：西濱大橋		
測定日期：109 年 1 月 8 ~ 9 日	測定時間：12：00 ~ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：黃義昌 張仁義	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：柏油路	振動計序號：003047	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☐一般環境振動 ☑交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-83C	X	175759
	拾振器序號：06495	Y	2634734

測點地理位置描述：



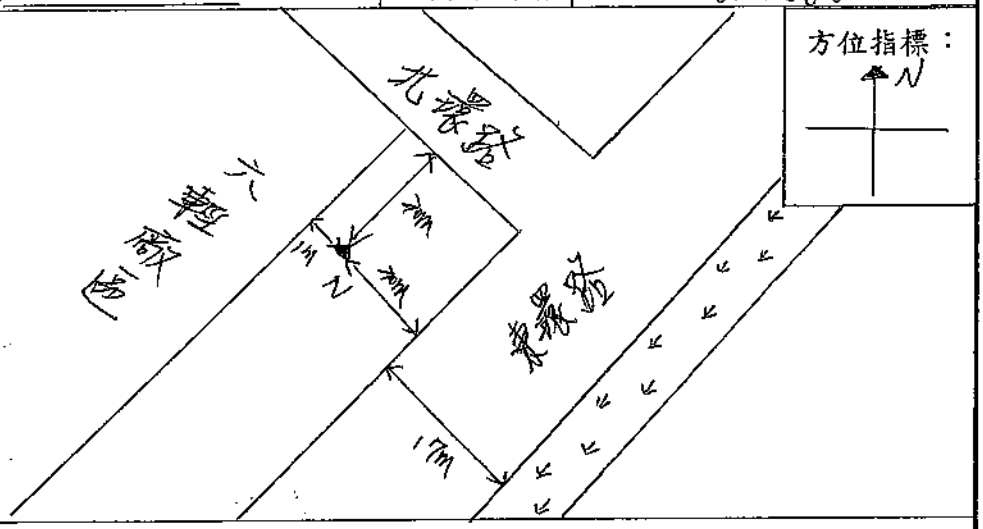
方位指標：N

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ~ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於西濱大橋 附近多為林地及農地 期間主要受到 ①道路行來車輛 ②居民活動 影響測值

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：F0109 N0059	測點名稱：北堤(廠區周界內)	
測定日期：109 年 1 月 8 日 12 時 00 分 ～ 109 年 1 月 9 日 12 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：葛曼音 張仁義
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00260503
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：12/31 大氣壓：762 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m X: 171563 Y: 2634886

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

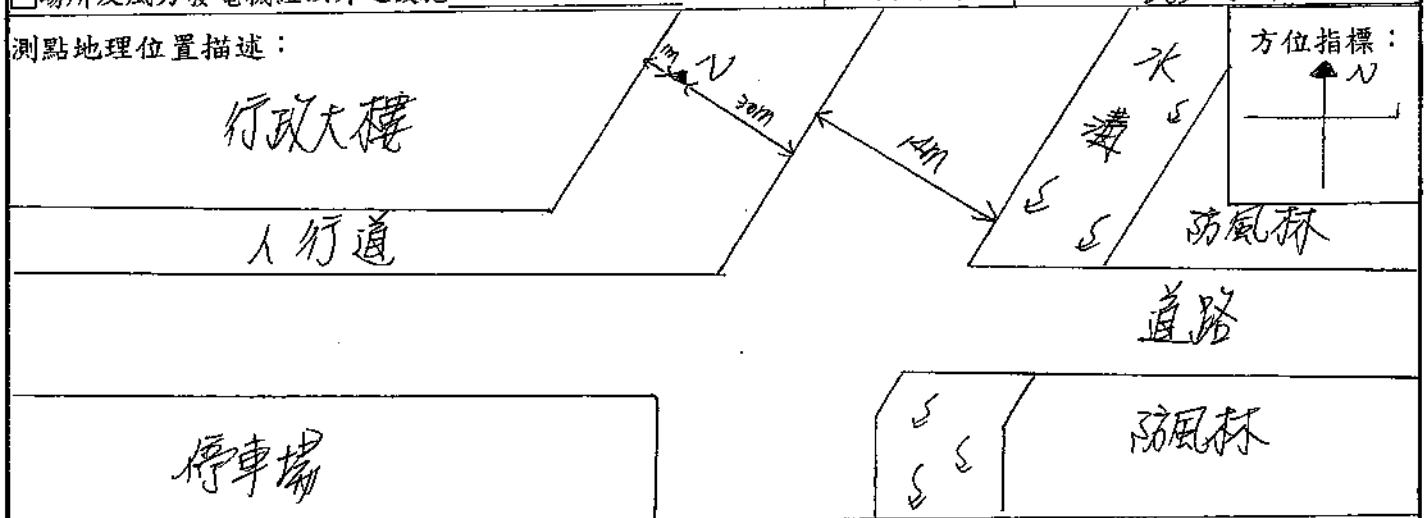
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ↓ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於北堤(廠區周界內) 對面有六輕廠區 期間主要受到 ○道路往來車輛○廠區製程作業 影響測值

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N00059	測點名稱：南堤(廠區周界內)		
測定日期：109年 1月 8日 12時 00分 ～ 109年 1月 9日 12時 00分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：蔡孟蓉 張仁誠	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00110250	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：12/31	
		大氣壓：761 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m	
		X: 170295	
		Y: 2673861	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

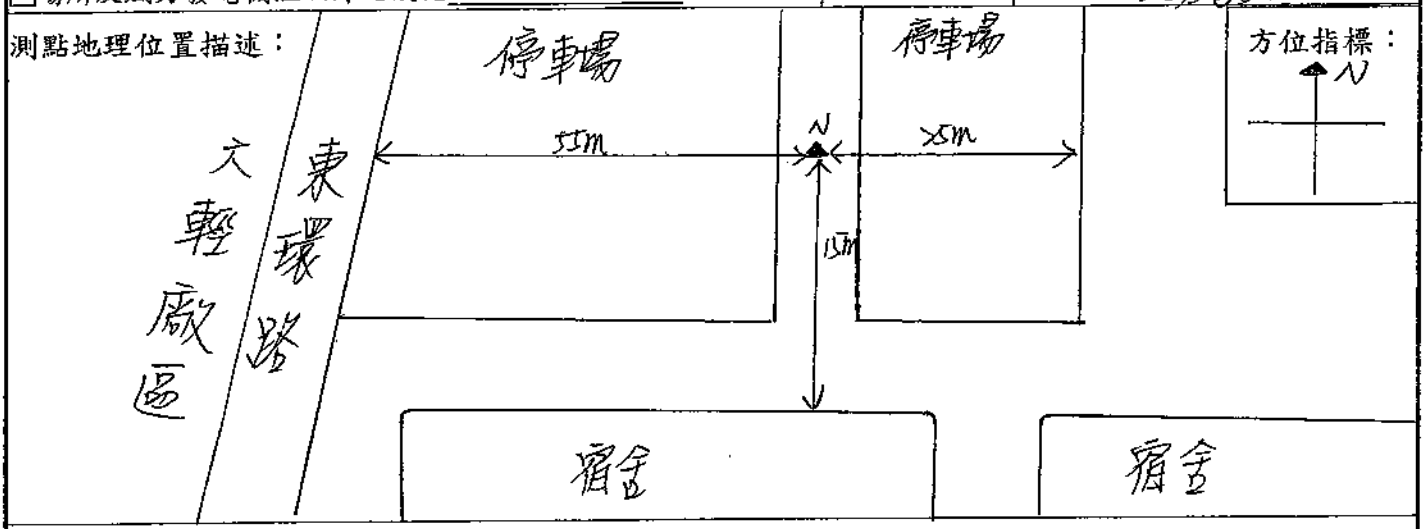
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ｜ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於南堤(廠區周界內) 附近為林地 頻閒噪音 ①道路往來車輛 ②行人往來 影响測值

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：F6109100159	測點名稱：麥寮區宿舍	
測定日期：109年1月8日12時00分～109年1月9日12時00分		
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：蔡曼儀 張仁議
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00710249
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：12/31
		大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 170754 Y: 2633607

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

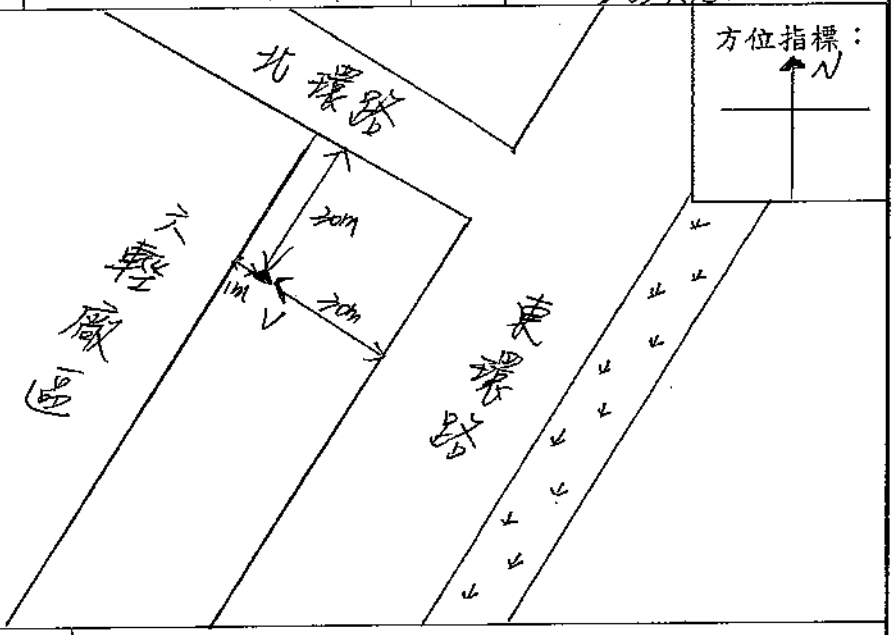
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ↓ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測點位於麥寮區宿舍 附近為工業區 期間主要受到 ①停車場車輛進出 ②宿舍人員活動 影響測值

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FA109N0059	測點名稱：北堤(廠區周界內)			
測定日期：109 年 1 月 8 ~9 日	測定時間：12 ：00 ～12 ：00			
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：莊淳匡 張仁義		
拾振器之安置方法：□地面☑測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東		
地面之情況：光土地	振動計序號：00693100	北 ←Y軸方向→ 南		
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	171563	
□交通振動□固定性振動源	拾振器序號：14339	Y	2634886	

測點地理位置描述：

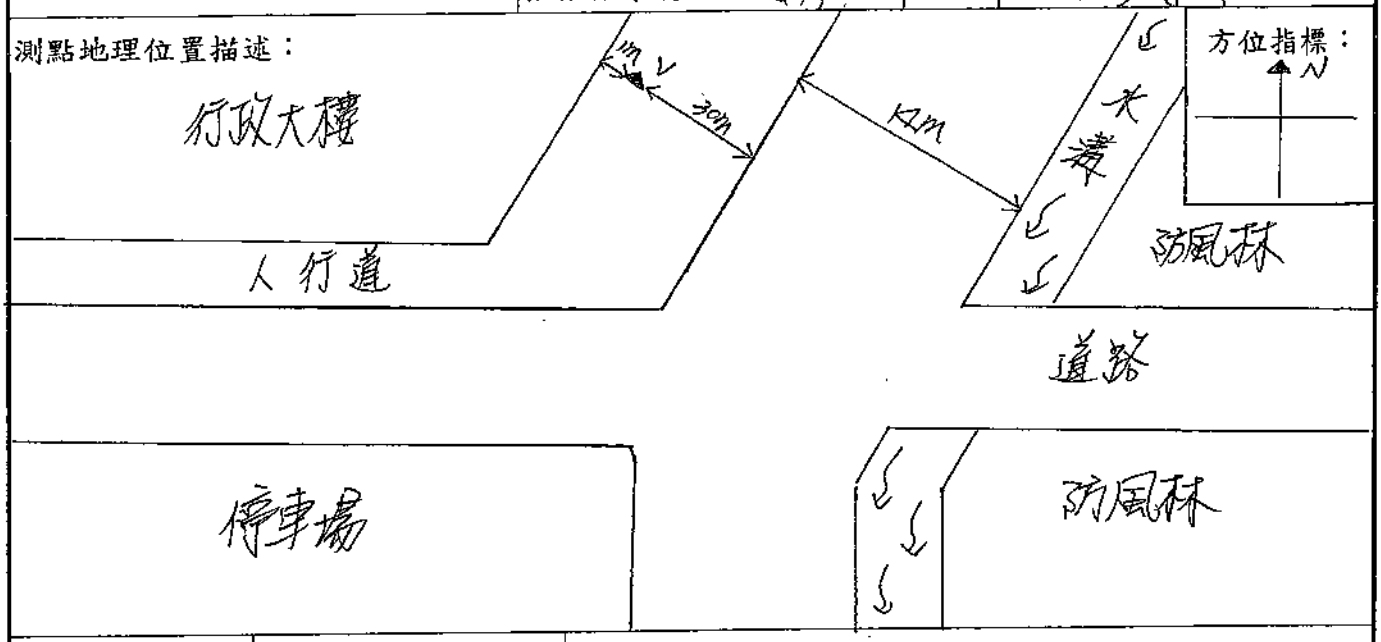


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ~ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於北堤(廠區周界內) 附近有六輕廠區 期間主要受到 ①過路往來車輛 ②廠區製程作業 影響測值

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：F6109A0059	測點名稱：南堤(廠區圍界內)		
測定日期：109 年 1 月 8 ~ 9 日	測定時間：12 ：00 ～ 12：00		
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：莫晏庭 張仁義	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西	←X 軸方向→ 東
地面之情況：地磚	振動計序號：00515340	北	←Y 軸方向→ 南
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	170595
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：11455	Y	2632861

測點地理位置描述：

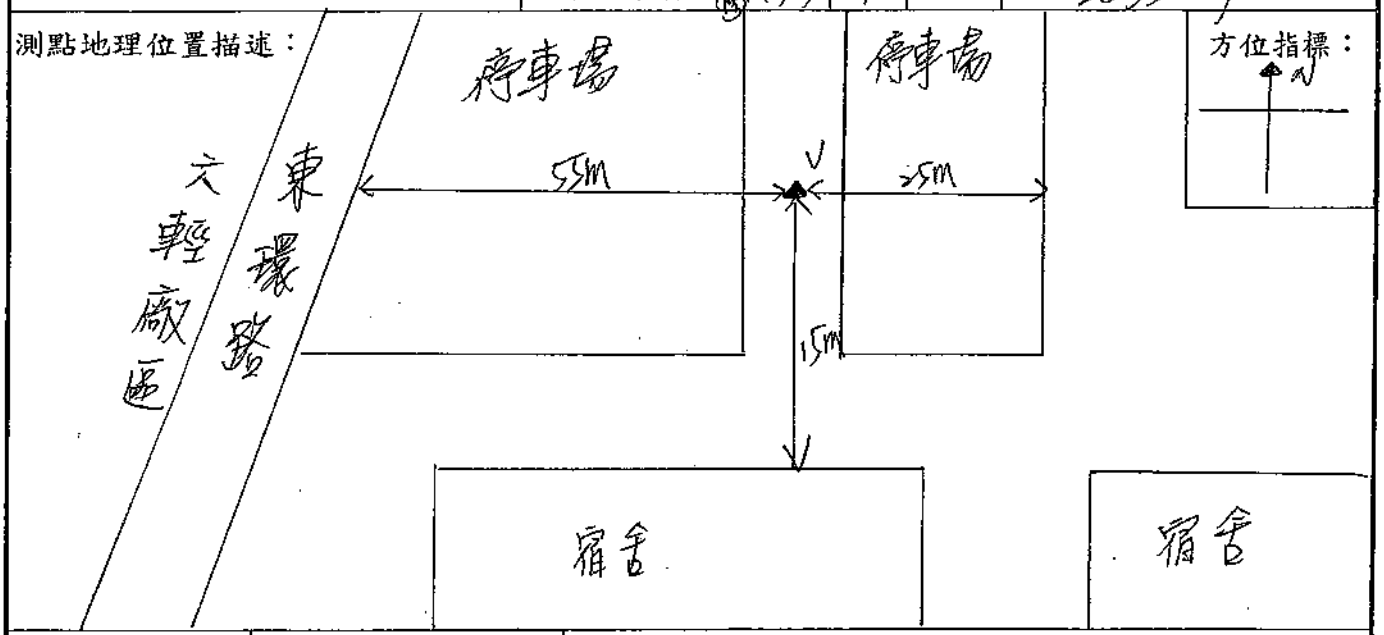


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測采位於南堤(廠區圍界內) 附近為為林地 期間主要受到 ①道路車輛 ②行人往來 影響測值

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：F0109 N0059	測點名稱：麥寮區宿舍		
測定日期：109 年 1 月 8 ~ 9 日		測定時間：12 ：00 ～ 12：00	
氣候：晴	管制類別：第二種	監測人員：黃襄堃 張仁誠	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：水泥地	振動計序號：00512333	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	170754
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：94779 1750	Y	633609

測點地理位置描述：

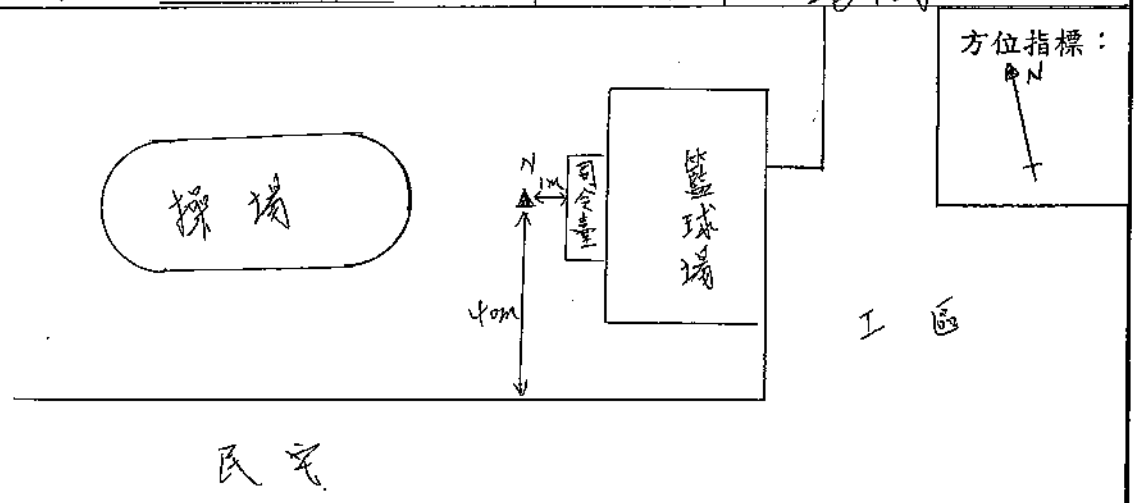


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
1/8 1200 ~ 1/9 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於麥寮區宿舍 附近為工業區 期間主要受到 ①停車場車輛進出②宿舍人員活動 影響測值

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FK109N0059	測點名稱：橋頭	
測定日期：109年 1 月 11 日 22 時 00 分 ～ 109年 1 月 12 日 22 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：張仁誠
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-52
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00264577
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：108、12、31 大氣壓：762 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 175835 Y: 2672820

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

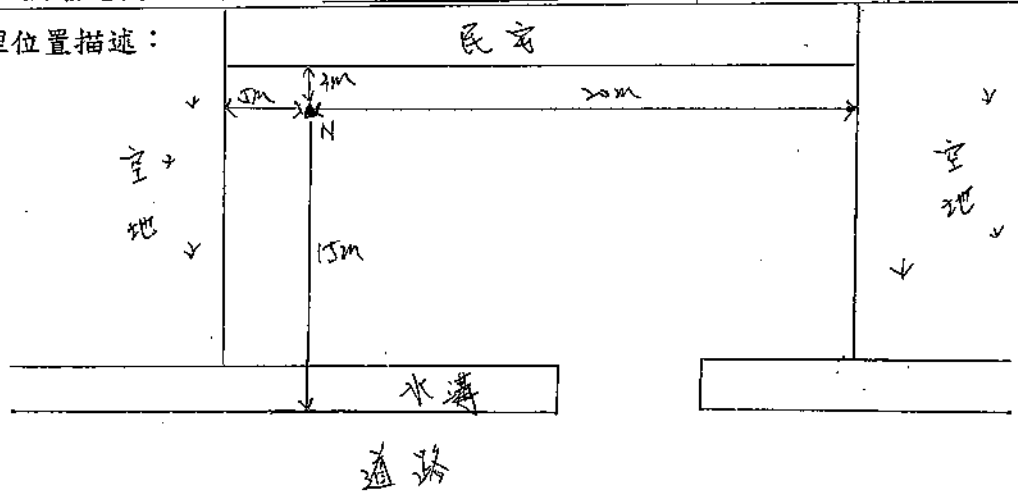
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109、1、11 22:00 ~ 109、1、12 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	監測点位於橋頭國小校區內操場旁，附近有校區整建工程、操場、籃球場及教室、民宅。 監測期間測值主要受以下影响： 1、附近住户、孩童至校內舉動、遊玩。 2、附近道路車輛往來。 3、校區內整建工程。 4、附近民宅住户生活作息。

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N00059	測點名稱：海豐		
測定日期：109年 1 月 8 日 12時 00分 ～ 10年 1 月 9 日 12時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：黃建綿 王證	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00733319	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：108/12/31 大氣壓：761 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與、間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 170021 Y: 2629366	

測點地理位置描述：



方位指標：N

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

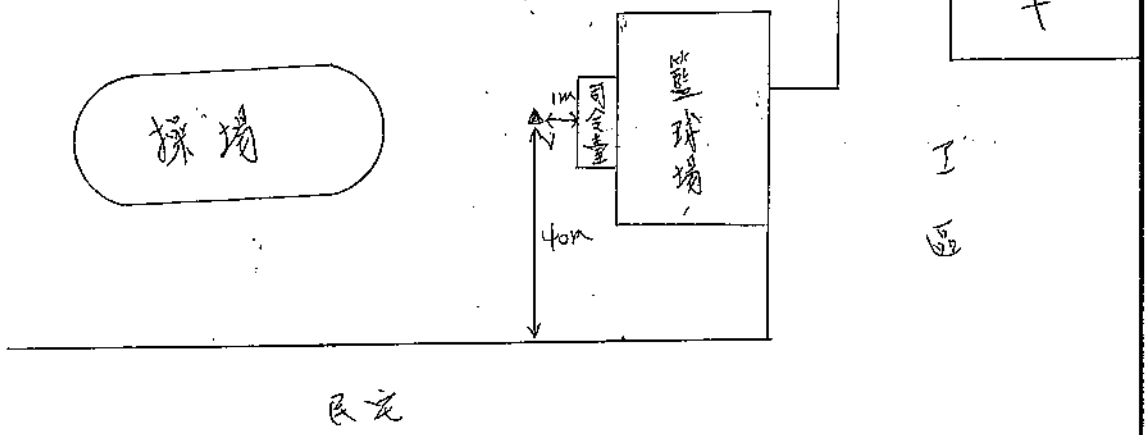
時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109、1、8-9 1200 5 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於海豐 週遭為空地及民宅 監測期間測值受車輛來往及風聲影響

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FR109N0059	測點名稱：橋頭		
測定日期：109 年 1 月 11 ~ 12 日		測定時間：22 ：00 ～ 22：00	
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：張仁議	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：地磚	振動計序號：00515340	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☑一般環境振動	拾振器型號：PV-83C	X	175835
☐交通振動☐固定性振動源	拾振器序號：17455	Y	176320

測點地理位置描述：

方位指標：N

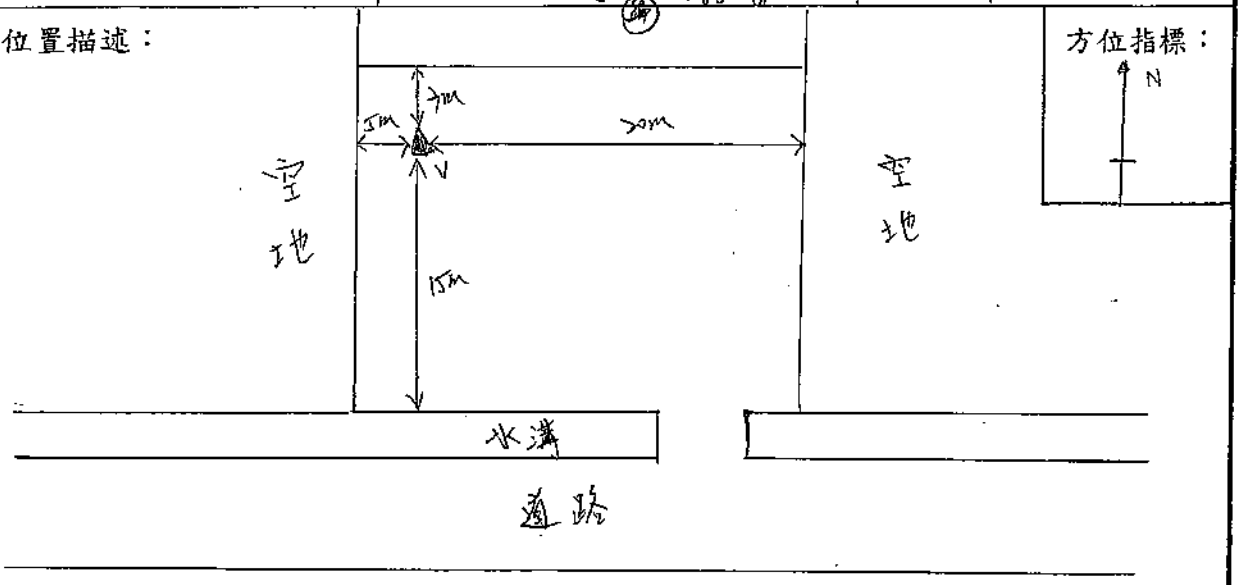


時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109、1、11 22:00 ~ 109、1、12 22:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	監測點位於橋頭國小校區內操場旁，附近為操場、民宅、校區整建工程、籃球場及教室。 監測期間測值主要受下列影響： 1、附近住戶、孩童至校內運動、遊玩。 2、附近道路車輛往來。 3、校內整建工程。

振動監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0039	測點名稱：海豐		
測定日期：109年1月8~9日		測定時間：12:00~12:00	
氣候：晴	管制類別：第一種	監測人員：黃建編 王元凱	
拾振器之安置方法：☑地面☐測定台	振動計型號：VM-53A	西 ←X軸方向→ 東	
地面之情況：水泥地	振動計序號：D1126052	北 ←Y軸方向→ 南	
監測類別：☑一般環境振動 ☐交通振動☐固定性振動源	拾振器型號：PV-87C	X	17002
	拾振器序號：~~38695~~ 38838 (編)	Y	26299

測點地理位置描述：



時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.1.8-9 1200 ~ 1200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生振動源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景或其他狀況說明)	測點位於海豐 週遭為空地及民宅 監測期間測值受人員來往影響

工單NO. 19-10-BDC-046-01

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

CALIBRATION REPORT

收件日期: Oct.17,2019
Receipt Date

發行日期: Oct.24,2019
Report Issue Date

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

顧客名稱 Customer: 瑞麻環境科技股份有限公司

顧客地址 Address: 台中市北區青島一街33之5號6樓B室

待校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature: Sound Level Calibrator

製造商: Manufacturer: RION

型別: Model No.: NC-74

識別號碼: ID. No.: 34467724

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文。未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: Calibration Information ☑ 僅量測 Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

實際環境: Actual Environments 溫度: 23 ℃ Temperature 相對濕度: 48 % Relative Humidity

環境管制條件: Environmental Conditions 溫度：(23±2) ℃，相對濕度：(50±10) %

校正日期: Calibration Date: Oct.22,2019

建議再校日期: Recommended Recalibration Date: Oct.21,2020 註：建議再校日期為經顧客要求列入。 Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: Laboratory Location 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

實驗室名稱地址: Laboratory Name and Address
☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準做過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準，本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

財團法人台灣電子檢驗中心 校正報告 工單NO. 19-10-BDC-046-01
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN CALIBRATION REPORT

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正自校驗程序書」，B00-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附屬件 STANDARD AND ACCESSORIES

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
True RMS Multimeter【FLUKE 87】【13040105-001】	ETC(TAF 0025)	19-04-BAC-637-22L	2019/05/10	2019/11/09
Microphone【B&K 4134】【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	19-07-BAC-688-34	2019/08/19	2020/08/18
Sound Calibrator【B&K 4231】【13042003-001】	NML(TAF N1001)	A190016A	2019/01/04	2020/01/03
Pist./Mic. Calibration System【B&K 9604】【13044801-001】	ETC(TAF 0025)	19-05-BAC-587-03	2019/06/06	2019/12/05

校正報告
財團法人台灣電子檢驗中心 工單NO. 19-10-BDC-046-01
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN CALIBRATION REPORT

1. Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	Actual(dB)
94	94.0

2. Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.7

3. Second Harmonic Distortion Check : 0.58%

說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0×10^{-10}
SPL = 0.3 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告
CALIBRATION REPORT

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工服 NO. 19-05-BDC-019-02

收件日期: May 08,2019
Receipt Date

發行日期: May 16,2019
Report Issue Date

顧客名稱 Customer: 瑞昌環境科技股份有限公司

顧客地址 Address: 台中市青島一街33-5號6樓B室

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Nomenclature

製造商: RION
Manufacturer

型別: NC-74
Model No.

識別號碼: 34367610
ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文，未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: ☑ 僅量測 ☐ 調整
Calibration Information Calibration Only Adjusted

實際環境: 溫度: 24 ℃ 相對濕度: 48 %
Actual Environments Temperature Relative Humidity

環境管制條件: 溫度: (23±2) ℃; 相對濕度: (50±10) %
Environmental Conditions

校正日期: May 13,2019
Calibration Date

建議再校日期: May 12,2020 註: 建議再校日期為應客戶要求列入。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: ☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
Laboratory Name and Address
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報物內記載之安規儀器已與下方標準做過比較校正，用以校正之標準皆可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室、美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC, NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告審核人 Signature

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

校正報告
CALIBRATION REPORT

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工服NO. 19-05-BDC-019-02

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓儀器校正設施技術報告」，B00-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Maker /Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone【B&K 4134】【13041405-001】	ETC	18-08-BAC-367-05L	2018/08/21	2019/08/20
Sound Calibrator【B&K 4231】【13042003-001】	NML(TAF N1001)	A190016A	2019/01/04	2020/01/03
True RMS Multimeter【FLUKE 87】【13043404-002】	ETC(TAF 0025)	19-03-BAC-561-04L	2019/04/03	2019/10/02
Pist./Mic. Calibration System【B&K 9604】【13044801-001】	ETC	18-11-BAC-579-09	2018/12/11	2019/06/10

校正報告
CALIBRATION REPORT

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

工服NO. 19-05-BDC-019-02

1.Sound Pressure Level Check:

Nominal(dB)	Actual(dB)
94	94.1

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1001.3

3.Second Harmonic Distortion Check : 0.88%

說明: 1.Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0×10^{-10}
SPL = 0.3 dB re 20 μPa
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U=k u_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k=2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

M0 0804478

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PA0800673

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0804513

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00632054

：(二)麥克風：13714

七、檢定合格單號碼：M0PB0800355

八、檢定日期：108 年 11 月 14 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 108 年 11 月 14 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803769

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PA0800568

八、檢定日期：108 年 09 月 19 日

九、有效期限：110 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 09 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803817

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264572

：(二)麥克風：09724

七、檢定合格單號碼：M0PB0800303

八、檢定日期：108 年 09 月 25 日

九、有效期限：110 年 09 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 108 年 09 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0702201

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01172437

：(二)麥克風：320442

七、檢定合格單號碼：M0PA0700296

八、檢定日期：107 年 06 月 12 日

九、有效期限：109 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 06 月 12 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0702200

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00952264

：(二)麥克風：321203

七、檢定合格單號碼：M0PA0700295

八、檢定日期：107 年 06 月 12 日

九、有效期限：109 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 06 月 12 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0804477

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主 機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主 機：01182888

：(二)麥克風：321954

七、檢定合格單號碼：M0PA0800672

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801254

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803770

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)參克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264573

：(二)參克風：09725

七、檢定合格單號碼：M0PA0800569

八、檢定日期：108 年 09 月 19 日

九、有效期限：110 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與參克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 09 月 19 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0803818

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)參克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00264573

：(二)參克風：09725

七、檢定合格單號碼：M0PB0800304

八、檢定日期：108 年 09 月 25 日

九、有效期限：110 年 09 月 30 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 108 年 09 月 25 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0701813

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710250

：(二)麥克風：02686

七、檢定合格單號碼：M0PA0700242

八、檢定日期：107 年 05 月 17 日

九、有效期限：109 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 05 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0701983

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710250

：(二)麥克風：02686

七、檢定合格單號碼：M0PB0700109

八、檢定日期：107 年 05 月 23 日

九、有效期限：109 年 05 月 31 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 107 年 05 月 23 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0701812

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PA0700241

八、檢定日期：107 年 05 月 17 日

九、有效期限：109 年 05 月 31 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 05 月 17 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0701982

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

倍頻濾波器噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島1街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-2 1/3 倍頻濾波器 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-52

：(二)麥克風：UC-59

六、器號：(一)主機：00710249

：(二)麥克風：08183

七、檢定合格單號碼：M0PB0700108

八、檢定日期：107 年 05 月 23 日

九、有效期限：109 年 05 月 31 日

十、備註：部份倍頻濾波器噪音計需搭配低頻卡方能作使用

中華民國 107 年 05 月 23 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801253

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703319

：(二)麥克風：317166

七、檢定合格單號碼：M0PA0800190

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

校正報告

報告日期：2019 年 08 月 16 日

儀器名稱：振動校正器
廠牌型號：RION / VP-33
儀器序號：01270191
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080816-01-A

Ⅱ、校 正 說 明

1.校正日期
本校正作業係於 2019 年 08 月 16 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3.校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，(校正報告編號：V190005A)

工作標準萬用計頻器資料如下：

儀器名稱	微波計頻器
廠牌	Agilent
型號	53210A
序號	MY50001151
報告編號 頻率範圍	10807C00825-1-1-03 3.15 ~ 2200Hz
校正日期	2019 年 03 月 05 日
有效日期	2020 年 03 月 07 日

追溯至財團法人工業技術研究院 TAF 0016。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080816-01-A

儀器名稱：振動校正器　　環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器廠牌/型號/序號：RION / VP-33 / S/N：01270191　　相對溼度：(55.0 ± 15) %

Ⅰ、校 正 結 果

頻率測試：

頻率設定點 (Hz)	頻率實測值 (Hz)
6.3	6.40

dB 實測值對應加速度值：

設定值 (dB)	實測值 (dB)	加速度實測值 (m/s^2)(RMS 值)
97	97.2	0.73

※備註 1：dB 實測值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-1}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081206-06-A

校正報告

報告日期：2019 年 12 月 06 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136243
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：28695
顧客名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081206-06-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 12 月 06 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001，
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，k 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應的 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081206-06-A

環境溫度：(23.0±10) °C
相對濕度：(55.0±15) %

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136243
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:28695

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.1
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	97.1
50	0.71	97.0	96.8

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-03-A

校正報告

報告日期：2019 年 05 月 27 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304729
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74338
顧客名稱：現鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 05 月 27 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/11 ~17	2020/02/10
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-03-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304729
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74338

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.3
10	0.71	97.0	97.4
20	0.71	97.0	97.5
30	0.71	97.0	97.4
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

校正報告

報告日期：2019 年 10 月 25 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472938
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17448
顧客名稱：鴻鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081025-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 10 月 25 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以螺栓鎖附方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，k 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料
1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081025-02-A

儀器名稱：振動計
環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472938
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:17448

I、校 正 結 果

振器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.4
10	0.71	97.0	97.4
20	0.71	97.0	97.3
30	0.71	97.0	97.4
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

共 3 頁

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-080808-01-A

校正報告

報告日期：2019 年 08 月 08 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472937
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95980
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080808-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 08 月 08 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080808-01-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對溼度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00472937
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：95980

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.0
10	0.71	97.0	97.0
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	97.0
50	0.71	97.0	96.7

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5} m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080925-03-A

校正報告

報告日期：2019 年 09 月 25 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136242
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38839
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對溼度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00136242
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:38839

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)；(Z 軸 120dB)；Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.0
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.2
30	0.71	97.0	97.2
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5} m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080925-03-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 09 月 25 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積。K 由有效自由度 v_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: Info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-02-A

校正報告

報告日期：2019 年 05 月 27 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304730
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：06495
顧客名稱：琨鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: Info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080527-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 05 月 27 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/11 ~17	2020/02/10
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

註:測至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.17，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.11，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: Info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080627-02-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00304730
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：06495

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.0
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	97.0
50	0.71	97.0	96.5

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-7} m/s^2$。

第 3 頁

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081026-01-A

校正報告

報告日期：2019 年 10 月 25 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00673100
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：74339
顧客名稱：現鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081025-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正件業經於 2019 年 10 月 25 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以實頭黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應的 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00673100
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:74339

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.1
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.0
30	0.71	97.0	97.0
50	0.71	97.0	96.7

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-3}\,m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

校正報告

報告日期：2019 年 09 月 25 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515340
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17455
顧客名稱：環鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080925-02-A

儀器名稱：振動計
環境溫度：(23.0 ± 10) °C
相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515340
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:17455

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)，

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s²)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.1
10	0.71	97.0	97.1
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	97.1
50	0.71	97.0	96.9

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s²)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市蘆林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080925-02-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 09 月 25 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市蘆林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101a	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

報告編號：VS-CM-081206-05-A

校正報告

報告日期：2019 年 12 月 06 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515333
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：17503
顧客名稱：瑞鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081206-05-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：00515333
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:17503

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.3
10	0.71	97.0	97.2
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	97.2
50	0.71	97.0	97.1

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，

依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-5}\ m/s^2$。

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-081206-05-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 12 月 06 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以黃蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com

校正報告

報告日期：2019 年 09 月 20 日

儀器名稱：振動計
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N：38838
顧客名稱：環鼎環境科技股份有限公司
顧客地址：台中市青島一街 33-5 號 5 樓

上項儀器經本公司校正，結果如內文。
本報告連封面共 3 頁，僅對該委託件有效，分離使用無效。
未獲得本實驗室同意，此校正報告不得摘錄複製，但全文複製除外。

報告簽署人

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080920-01-A

II、校正說明

1. 校正日期
本校正作業係於 2019 年 09 月 20 日執行。

2. 校正地點
本校正作業係於 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號 執行。

3. 校正方法
3.1 本校正之實施依據振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20。

3.2 以本實驗室之工作標準振動計與待校振動計之輸出作比較。

3.3 本校正之加速規以蜜蠟黏貼方式安裝於激振器台面上。

4. 校正用標準件
工作標準振動計及配用加速規資料如下：

儀器	廠牌	型號	序號	校正日期	有效日期
振動計	Shinken	V-1107	SG-5021	2019/02/18 ~22	2020/02/17
加速規	Shinken	V11-101s	1371		

連洲至中華民國國家度量衡標準實驗室 TAF N1001。
(校正報告編號：V190005A)

5. 相對擴充不確定度
5.1 本校正系統依據振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，(比較法)進行評估。

5.2 相對擴充不確定度係相對組合標準不確定度與涵蓋因子 k 之乘積，K 由有效自由度 ν_{eff} 之 t 分配所得，相對應約 95 %之信賴水準。

III、參考資料

1. 振動計校正系統校正程序(VS-LP-CM-01-A)，V2.20，振儀科技股份有限公司。

2. 振動計校正系統評估(VS-LP-CM-02-A)，V4.13，振儀科技股份有限公司。

以下空白

振儀科技股份有限公司　振動校正實驗室
地址：23864 新北市樹林區三俊街 65 巷 29 號
電話：886-2-2688-0999　傳真：886-2-2688-0977
E-mail: info@vibsource.com
報告編號：VS-CM-080920-01-A

環境溫度：(23.0 ± 10) °C
儀器名稱：振動計　相對濕度：(55.0 ± 15) %
儀器廠牌/型號/序號：RION / VM-53A / S/N：01126152
加速規廠牌/型號/序號：RION / PV-83C / S/N:38838

I、校 正 結 果

儀器設定：Level Rang (dB)：(Z 軸 120dB)，Lva (VAL)。

頻率設定點 (Hz)	加速度設定值 (m/s^2)(RMS 值)	dB 設定值 (dB)	dB 實測值 (dB)
6.3	0.71	97.0	97.2
10	0.71	97.0	97.2
20	0.71	97.0	97.1
30	0.71	97.0	97.2
50	0.71	97.0	97.0

※備註：dB 設定值對應加速度設定值(m/s^2)(RMS 值)，
依此關係式算出 $dB = 20\log\left(\frac{a}{a_{ref}}\right)$，$a_{ref} = 10^{-6}\ m/s^2$。

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/22
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5169,Sensor:11110
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以設備的環境執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The results of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校值是在本實驗室測定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告所送校正之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得以重製或複製使用，但全文可以使用。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

報告簽署人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/05

23156新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(恆基智慧中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 23156, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26623199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.0～21.7)℃
(起始至結束) 相對濕度： (43.6～44.4)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-W102KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°視為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	指示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	6°	-4°	1°
45°	47°	2°	1°
90°	87°	-3°	1°
135°	134°	-1°	1°
180°	180°	0°	1°
225°	228°	3°	1°
270°	274°	4°	1°
315°	322°	7°	1°
360°	359°	9°	1°

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本對校正結果之敘述不做任何符合性判定，使用者應自行決定校正週期與時間進度。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
風速風向 Starrett/AG 6.C	41717.1	TAF-M0634(NML-D170493A)	2019/09/12	2020/09/11
游標尺 MITUTOYO/BL3-250	900478	TAF-M0419(NML-D170247A)	2017/06/02	2020/05/01
游標尺 MITUTOYO/536-942-10	0506025	TAF-0415(序號:S10502005)	2017/01/25	2019/03/27
加保雷射機 CHIEN WEI_T10-6060DV-CNC	P060377664	TAF-1625(TAI-T1801010118)	2018/03/14	2019/09/13

校正使用之標準件是在指準得追溯的有效日期內且最不得新的校正過。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
壓力錶	RH0302	TAF-1625(TAI-T1901021701)	2019/01/22	2020/01/21

本報告內所記載校正標準件皆可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，並NIST/USA原其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全日認證基金會係國際實驗室認證組織簽署相互承認協議之相關機構。
The calibration standards contained in this report are by directly or indirectly tested back to calibration laboratories accredited by TAF and is traceable to NML/NMIC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

以 下 空 白

-END-

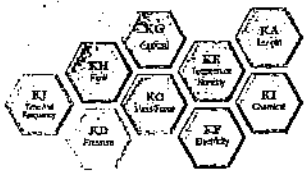
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1679

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/06
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5169,Sensor:11110
送校單位 *Applicant*	理晶環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度校得校正行為，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正儀器在測試當下之環境條件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本報告經本實驗室書面同意不得任意複製或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊燁　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/06

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（理晶實驗室）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-esurv.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）　溫　度：（22.7～23.0）℃
相對濕度：（46.9～48.3）%
大氣壓力：（1010～1011）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞試驗中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值=器示值-標準值。

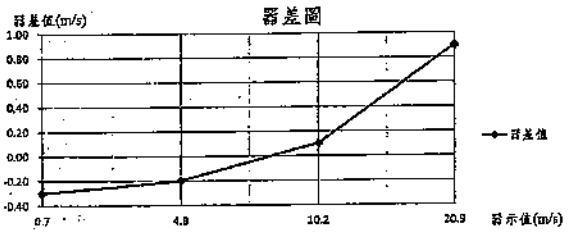
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.1	10.2	0.1	0.6
20.0	20.9	0.9	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/8465-300-1	67030000	TAF-N0882(NAIL-F170131A)	2017/05/03	2019/05/04

本報告所附仕載校正標準件均可直接或間接溯源至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF和國際實驗室認可合作組織ILAC國際實驗室互認協議簽署相互承認組織之互認協議。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traced to the NIST/USA, or other National Measurement Institute Australia or CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

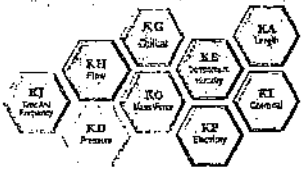
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及先前儀器校正結果做判定，使用者須自行之校正週期做時間校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

支持校號：TAI-F070KH-01D（有效版本：Ver4.2）
Document No.：TAI-F070KH-01D (Valid: Ver4.2)

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/25
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_CS168,Sensor:21102
送校單位 *Applicant*	瑞麗環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之校值是在本實驗室環境之控制下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被量之設備有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分摘錄或複製使用，除全文複製時外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/27

32305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義經貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626777
E-mail: service888@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(22.9－22.8)℃
(起始至結束)　相對濕度：　(48.7－48.6)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤要於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	3°	-7°	1°
45°	41°	-4°	1°
90°	86°	-4°	1°
135°	133°	-2°	1°
180°	180°	0°	1°
225°	226°	1°	1°
270°	272°	2°	1°
315°	319°	4°	1°
350°	359°	9°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg /Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.*	校準日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度治具 Starrett /AG 6.C	41917.1	TAF-IM0888(DML-D1704491A)	2017/09/12	2020/09/11
溫濕度 NITUTOYO (HL)-T50	100478	TAF-IM0882(DML-D1702670A)	2017/06/02	2020/06/01
找正板 NITUTOYO /516-962-10	0104035	TAF-0415(編號:S10601005)	2017/03/25	2019/03/27
銑床主軸R8 CHIEN WEI/TIG-6060D-CNC	2PA037866	TAF-1625(TAI-T1103010116)	2018/03/14	2019/03/13

校正使用之儀器得是在儀器外送溯源的有效日期內完成不間斷的校正述。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg /Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校準日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
全自動 ——	9180201	TAF-1625(TAI-T1903011101)	2019/01/22	2020/01/21

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室；或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF是國際上全國認證基金會落花簽唯一會員LAC區域實驗室組織評鑑簽屬相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and the standards to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute Signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

文件編號：TAI-T0703025-020（最近版本：Ver4.1）
Document No.：TAI-T0703025-020 (Valid Ver4.1)

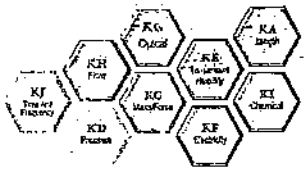
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本測值之追溯及校準報告的判定，使用者應自行之校正週期依時送校。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should accept request calibration period our make judgments. Please follow the calibration schedule to set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 105

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/22
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_CS168,Sensor:11102
送校單位 *Applicant*	鴻晶環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以比作的基度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被量之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得作全部或部分複製使用，但含文理其他。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊驊

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

32295桃社市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (鴻晶科技中心)
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-2662-7199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (21.5~21.6)℃
(起始至結束) 相對濕度： (45.9~45.7)%
大氣壓力： (1015~1015)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

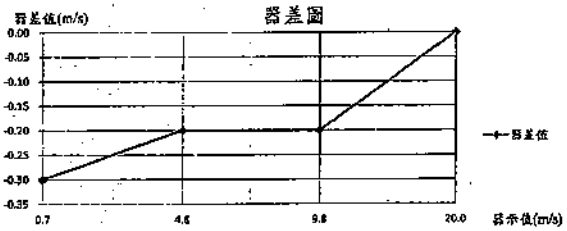
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.0	9.8	-0.2	0.6
20.0	20.0	0.0	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/8455-500-1	6703003J0	TAF-N0852(NML-F190131A)	2019/05/05	2019/05/04

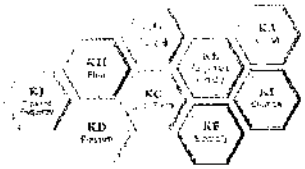
本報告內所校校正標準件均可直接或間接追溯至財團法人全國認證基金會簽可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF對國際人全與認證基金會係成為唯一負責ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。
The calibration standards contributed in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC or NIST/USA or other National Measurement Institute operating in CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreements with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正儀器及其儀器等做出判定，使用者依自己之校正週期做判定依。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set up by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:YS_C5163,Sensor:11108
送校單位 *Applicant*	現嘉環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育英一街33-5號6樓

- 上項儀器已本實驗室以機組內自設執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an in-house calibrate. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室受控之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內使用之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意的部或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/01/21

22065新北市淡水區北新路三段270巷12號3樓（環境科學中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishin Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22065, Taiwan (R.O.C.)
TEL:+886-2-26427959 FAX:+886-2-26427957
E-mail: service@tyes.com.tw http://www.tyes.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.8～22.7)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.3～46.5)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-W02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值，
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = kU_c$，其中U_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝指示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°視為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	指示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	3°	-7°	1°
45°	41°	-4°	1°
90°	85°	-5°	1°
135°	130°	-5°	1°
180°	176°	-4°	1°
225°	224°	-1°	1°
270°	272°	2°	1°
315°	320°	5°	1°
350°	359°	9°	1°

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg /Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	追溯日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規校準器 —/—	0907253210A0	CNAS-L0154 (SMAT-20150320-10-B002793)	2015/03/09	2018/03/08
指向儀 MITUTOYO/封 B-750	300428	TAF-M0643(MML-D1403144)	2014/06/17	2017/06/16
游標尺 MITUTOYO/316-702-10	0505025	TAF-0455(型色-$I0603005)	2017/03/28	2019/03/27
數位量測儀 CHIEN WEI/TDS-806D/V4.0NC	140103T56	TAF-1625(TAI-T160506[1102])	2017/03/31	2019/03/30

校正使用之標準件皆在推荐追溯源的有效日期內完成不間斷的校正證。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an uninterrupted chain of calibrations.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	追溯日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
指向儀 —/—	RH0202	TAF-1625(TAI-T181002[1101])	2018/01/23	2019/01/22

本報告內所列之校正追溯資訊可直接或間接追溯至TAF全國度量衡標準實驗室可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他經簽CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係國際ILAC組織簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories owned by TAF and to NIML in ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，下列校正週期建議可以依儀器狀況自行調整。
- *According to ISO/IEC 17025, it is necessary should neither expired calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

Report No. :C1901150206
Page 6/6

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號 / 識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_CS163,Sensor:11108
送校單位 *Applicant*	琨鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上開儀器已由本實驗室以隨信附之追溯性執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with all honest attitude. The results of the calibration results are as found in this report.*
- 本報告內之校值是在本實驗室校定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正之被量測儀器之校正有效。
- *These results are only effective for the UUT (Units Under Test), written in this report.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意下，不得部分複製或使用，校全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

報告簽署人 *Signed by* 蔡勝竹

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

33305桃市龍潭區佳安路二段270巷12號3樓（位於科技研究中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.2, Jiaan Rd., Longtan Dist., New Taipei City 33305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-4607199 FAX: +886-3-4602377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.8～22.5)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.2～46.8)%
大氣壓力： (1020～1020)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市龍潭區北龍路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishan Rd., Shuanglong Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準靜風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = kU_c$，其中 U_c 為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

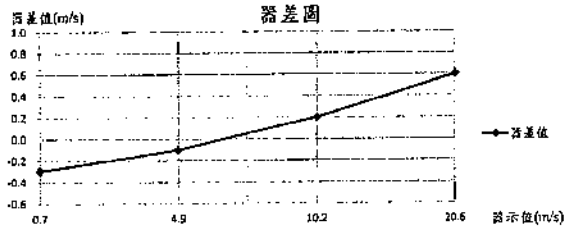
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.9	-0.1	0.2
10.0	10.2	0.2	0.6
20.0	20.6	0.6	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型式 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No*	校正實驗室及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/9565-3WD-1	13010090	TAI-N08621(NML-E170812A)	2017/08/02	2019/05/04

本報告所附校我上述單件均可直接或間接溯源至IAF全國認證協會會約可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他在國CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係代表中華民國加入國際實驗室認證聯盟簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced to the calibration laboratories accepted by IAF and traceable to NML-ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

主控設備：TAI-P070HKH-01D (有效期至：Year4. 1)
(Instrument No.: TAI-P070HKH-01D Valid Year 4.)

- 實驗室依循ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期或儀器校正提出建議，使用者應自行決定校正週期時間。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

Report No. tC1901150205
Page 4/4

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2018/08/23
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Sountering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	1011
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以校正用的標準設備依校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校正值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正樣品之校驗有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室書面許可不得部份複製或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章 *Report Seal*

報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

22205 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環鼎科技中心）
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26623199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service.tesi@ty-ea.com.tw http://www.ty-ea.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.2～23.1)℃
(起始至結束) 相對濕度： (34.7～34.9)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構或追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規基座	09072523L01	CNAS-L0134 (5681W-20151031-10-0002751	2015/10/09	2018/10/08
標準尺 MITUTOYO/ABS-250	1004678	TAI-N0888(NML-DL401144)	2016/06/17	2017/06/16
角規組 MITUTOYO 516-942-10	0306025	TAF-0435(CQS-S20603005)	2017/03/28	2019/03/27
校正量測機 CHIEN WEI/TSG-6060DV-CNC	PH0077T06	TAF-1435(TAI-T1804011011)	2017/05/21	2018/11/20

校正使用之儀器皆在儀器標準追溯源的有效日期內完成不間斷的校正證。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by servers of an authorized chain of calibrations.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構或追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
分度盤	RH0202	TAF-1625(TAI-T1804021011)	2018/03/23	2019/03/22

- 本報告所列之校正結果僅對可追溯至國際單位制之校正實驗室所校正之儀器負責，本實驗室同意客戶得將本報告全部複製，未經TSTL以正本授權者(CPM 簽約)的同意印製此報，TAF財團法人並不負責之責任及損害。
- *The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories established by SI and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA for other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	----	----
10°	7°	-3°	1°
45°	42°	-3°	1°
90°	85°	-5°	1°
135°	131°	-4°	1°
180°	174°	-6°	1°
225°	219°	-6°	1°
270°	265°	-5°	1°
315°	313°	-2°	1°
350°	352°	2°	1°

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，客戶校正週期及其他標準物由客戶決定，使用者應自行之校正週期校時或見。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

TAF Calibration Laboratory 1654

校正日期 *Calibration Date*	2018/08/23
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Jauntering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	1011
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度代行校正服務，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之性能僅對校正報告內設置之送校件有效。
- *There results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室書面同意不得部分影印或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章 *Report Seal*

報告簽署人 *Issued by* 蔡騰宇

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環保科技中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627799 FAX: +886-2-26626727
E-mail: service.tyl@ty-cs.com.tw http://www.ty-cs.com.tw

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）
- 溫　度：（23.2～23.1）℃
- 相對濕度：（35.0～34.7）%
- 大氣壓力：（994～994）hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之指值。
- 示值：待校件之指值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C)

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

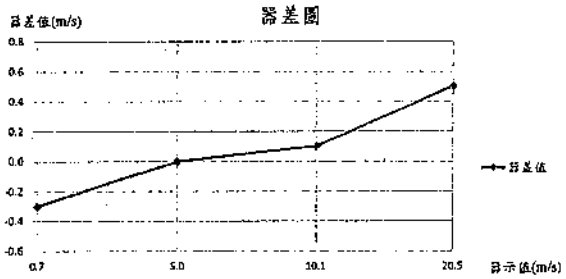
➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正實驗室及報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	追溯日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/8465-300CI	67010610	TAF-ND882(06ML-F170131A)	2017/05/05	2018/05/01

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	5.0	0.0	0.3
10.0	10.1	0.1	0.8
20.0	20.5	0.5	0.8



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得以本證書結果作為依據來預出判定，並應自行決定下次校正週期時間。
* According to ISO/IEC 17025, a lab-oratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.

財合品管

文件編號：TAI-JL07(EN)-01D (修改版本：Ver4.0)
Document No. : TAI-JL07(EN)-01D (Revise Ver:4.0)

噪證測用為±1.0 m/s

~~依收：風向角±10°~~

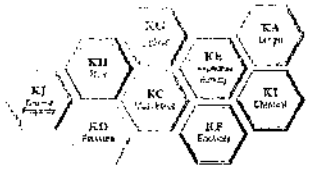
依收：風速 5m/s以下為 ±0.25 m/s
5~20 m/s 為±5%
20 m/s 以上為±0 %

Report No. :C1808210401
Page 6/6

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/08/14
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Jauntering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	VS1121
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上述儀器經本實驗室以既訂的程序執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The results of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所述數據是在本實驗室環境之環境下執行且所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之時基僅對校正報告所特別之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT at the time of test, written in this report.*
- 本校正報告未經對實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，包含文字及影像。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/08/16

22203新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義研究中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22203, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26623799　　FAX: +886-2-26626372
E-mail: service@ty-et.com.tw　　http://www.ty-et.com.tw

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(23±3)℃
　　相對濕度：　(50±25)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	---	---
10°	7°	-3°	1°
45°	43°	-2°	1°
90°	88°	-2°	1°
135°	134°	-1°	1°
180°	180°	0°	1°
225°	228°	3°	1°
270°	275°	5°	1°
315°	324°	9°	1°
350°	359°	9°	1°

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規塊 Starrett/AGI 6.5"	41317-3	TAF-3068(6020)-E(-20170480-A)	2017/09/12	2020/09/11
標準尺 MITUTOYO/180-350	100978	TAF-3068(6020)-E(-20170207-A)	2017/06/03	2020/06/01
鋼尺組 MITUTOYO/516-542-10	0586025	TAF-0453(量技-5106030065)	2017/03/28	2019/03/27
銑雕量測儀 CHIEN WEI/TTG-6060DV-CNC	PM0277T06	TAF-1628(TAI-T1805010116)	2018/03/14	2019/03/13

校正使用之標準件皆可追溯至相關的有效校正機構內完成不間斷的校正鏈。
The Standards for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibration.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
台撥組 —/—	8080202	TAF-1628(TAI-T1901021103)	2019/01/23	2020/01/21

本報告所述校正標準件均可直接或間接溯源至TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家度量衡標準機構，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會為我國唯一與ILAC及APLAC簽署相互承認協定之認證機構。
The calibration standards considered in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and to traceable to NMI&BOC or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body for Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

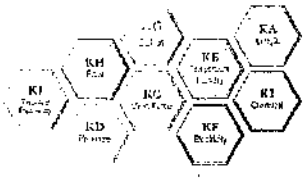
文件編號：TAI-F07085B-02B (管理版本：Ver4.1)
Document No.：TAI-F07085B-02B (Valid Version: Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規範，本校正建議儀器之校正週期為一個月，並得依使用之狀態予以調整。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/08/14
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Jauntering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/機別號碼 *Serial No./ ID No.*	VS3121
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室校驗合格，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest estimate. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之校值是在本實驗室環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被校之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT (Unit Under Test) written in this report.*
- 本校正報告未經書面許可不得任意複製或影印，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/08/16

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環鼎研究中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627191
FAX: +886-2-26627127
E-mail: service@ty-es.com.tw
http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%
大氣壓力： (1013±20)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

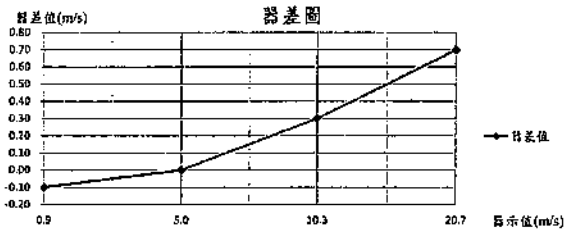
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.9	-0.1	0.2
5.0	5.0	0.0	0.2
10.0	10.3	0.3	0.6
20.0	20.7	0.7	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正實驗室及證書號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
超音波風速計 TSS420-3D/H	61010028	TAF-162(TAI-T19WC010601)	2019/01/26	2020/01/25

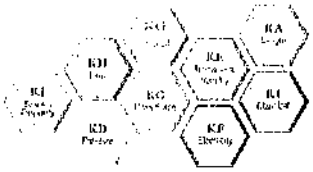
本報告所列校正標準件均可直接或間接溯源至TAF全國儀器設備校正實驗室及中華民國國家標準實驗室，或NIST(USA)或其他簽署CIPM MRA之時間等計量機構，TAF與國際承認協定簽署相關單一承認LAC與國家實驗室技術能力互認等相關之規定成員。
The calibration equipment contained in this report can be directly or indirectly traceable to calibration laboratories accredited by TAF and by traceable to NIST(USA), or NMI's of other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 依照ISO/IEC 17025之規定，本校正實驗室對客戶之校正報告無判定，僅供參考之校正資訊判斷標準值。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggests calibration period nor make judgment. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:ER-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_CS161,Sensor:11105
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以儀器的標準執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數據是在本實驗室環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對該校正報告內提及之送校件有效。
  These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.
- 本校正報告未經財實驗室有面同意不得任意複製，部分或複製於外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22203新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環鼎創意中心）
3fl., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22203, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627169　FAX: +886-2-26634272
E-mail: service@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（22.9～23.0）℃
（起始至結束）　相對濕度：（48.2～49.1）%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實驗依據為風向的校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C　Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上並行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0 °做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校 正 結 果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	----	----
10°	2°	-8°	1°
45°	42°	-3°	1°
90°	89°	-1°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	183°	3°	1°
225°	227°	2°	1°
270°	272°	2°	1°
315°	319°	4°	1°
350°	358°	8°	1°

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規組	090725525L0	CNAS L0134 (SIMT-20150923-10-000375)	2015/09/09	2018/02/08
游標尺 MITUTOYO/ABS-150	10047F	TAF-M0488(NML-D140514A)	2014/06/17	2017/06/16
游標尺 MITUTOYO/536-945-10	05N0013	TAF-M456(CAL-S1060304)	2017/03/28	2019/03/27
移動量測儀 CHIEN WEI/JJG-0600DV-CNC	Pnb03YT60	TAF-1625(TAI-T1703010103)	2017/03/31	2018/03/30

校正使用之標準件追溯源自標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正活動。
The Standard for Calibration is calculated in the valid period of the standard traceability by means of an interval re-calibration.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
分度盤	R1102N2	TAF-1625(TAI-T1810221303)	2018/10/23	2019/01/22

本報告所列之校正結果僅對可直接或間接追溯至台灣可互校之TAF全國認證實驗室或可追溯至國家標準實驗室，或MIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會為亞太實驗室合作組織(APLAC)與國際實驗室認證論壇(ILAC)之認證機構。
The calibration results in document in this report may be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/NIST, or NIST/USA or other national measurement institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only affiliated body in Taiwan signed the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本對校正週期及校準結果做出判定，使用者應自行之校正時間做時間控管。
  According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

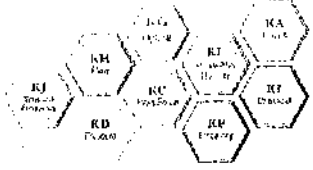
Report No. :C1901150202

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1625

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5161,風杯:11105
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市清島一街33-5號6樓

- 本機儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內設及之通能時有效。
- *These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.*
- 本校正報告未經財實驗室書面同意不得任意複製報告，除全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed By* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（智慧財管中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626577
E-mail: service.tai@tyes.com.tw http://www.ty-ct.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.0～23.2)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.6～46.2)%
大氣壓力： (1020～1020) hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施根據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度($U = k*u_c$)，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

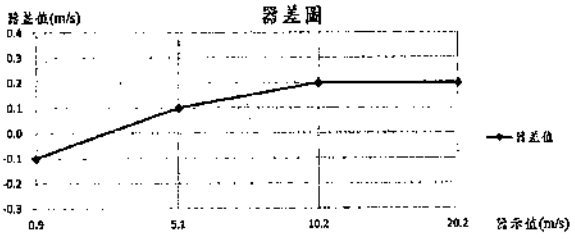
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.9	-0.1	0.2
5.0	5.1	0.1	0.2
10.0	10.2	0.2	0.6
20.0	20.2	0.2	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Instrument* 規格/型號 *Mfg-Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
風速式風溫計 TSI/8465-DEM	6703/90JD	TAF-M0862(NML-F170118A)	2017/05/05	2019/05/04

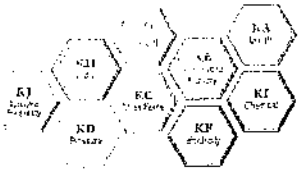
本報告內所列校正標準件均可直接或間接追溯至財團法人全國認證基金會(TAF)之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實體值，或NIST/USA或其他簽署ILAC MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係為ILAC同等實驗室認證機構簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration standards employed in this report can be directly or indirectly traceback to calibration laboratories certified by TAF and be traceable to NIST/NIOC, or NMI/CNLA or other National Measurement Institute signatories to ILAC's MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不得校正超期及未經標準設定者，使用者依自行之設定期間辦理校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5162,Sensor:11103
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以校驗的器度執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告所之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對該次報告內校正之設備作有效。
- These results are only effective for the UUT (=Unit Under Test), written in this report.
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得部分重新格式或複製使用，但全文複製除外。
- This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of this report* 2019/01/21

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（環鼎環境中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-2662-7199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-ei.com.tw http://www.ty-ei.com.tw

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.6～22.5)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.6～46.6)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln 270, Sec 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-W102KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之指值。
- 器示值：待校件之指值。
- 校正結果為三次量測值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = kU_c$，其中U_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	3°	-7°	1°
45°	41°	-4°	1°
90°	88°	-2°	1°
135°	134°	-1°	1°
180°	183°	3°	1°
225°	229°	4°	1°
270°	276°	6°	1°
315°	322°	7°	1°
350°	359°	9°	1°

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	追溯日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
風速流量機 —/—	0907222L04	CNAS-L0134 (SR17-2015D93-10-006375)	2015/03/09	2018/03/08
標準風 MITUTOYO-HLS-750	100478	TAF-M0613(TMEL-D140314A)	2014/06/17	2019/06/16
光電錶 MITUTOYU/516-942-10	1506025	TAF-0455(-5[18807006)	2017/03/21	2019/03/27
溫濕度計錄 CHINO/WE1/EIO-6060DW-CNC	P96037T16	TAF-1625(TAI-T170J0101035)	2017/03/31	2018/03/30

校正使用之標準件產各依序件追溯源的有效日期內完成不同期的校正地。
The Standard for Calibration is calibrated in its valid period of the standard traceability by an unbroken chain of calibration.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	追溯日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
分度盤 —/—	RH0202	TAF-1625(TAI-T1601021601)	2018/01/23	2019/01/22

本報告所附校正設備之儀器均可直接或間接追溯至TAF全國性標準實驗室實可或校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或具紀錄者CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係經亞太實驗室認證合作組織(APLAC)國際實驗室認證相互承認協議之簽署成員。
The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NIL/NIST, or NMI/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan eligible to be a mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不分校正機構主動提醒客戶校正時間，使用單位自行決定校正時間。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

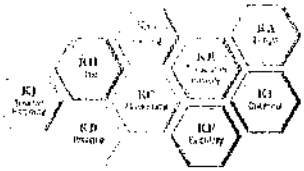
Report No. :C1901150204
Page 6/6

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1615

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:791
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5162,Sensor:11103
送校單位 *Applicant*	瑞麟環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項環境測定儀器已經太一電子檢測有限公司依校正程序校正完畢，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告僅基於校正當時校正儀器所做量之追溯性有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (環保創業中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22206, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-2662 3939　　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-el.com.tw　　http://www.ty-el.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：(起始至結束)　溫　度：(22.4～22.3)℃
相對濕度：(47.8～46.5)%
大氣壓力：(1021～1021)hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

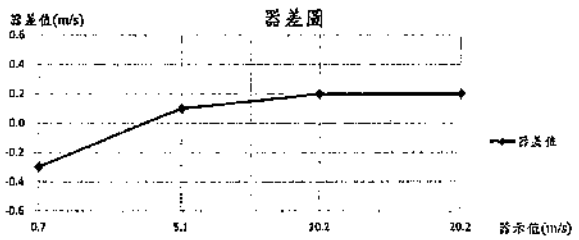
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.3
5.0	5.1	0.1	0.3
10.0	10.2	0.2	0.6
20.0	20.2	0.2	0.6



➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線風速計 9535A65-200-1	67070850	TAF-N0482(NML-F170131A)	2017/05/05	2019/05/04

本報告內所記載校正儀器件均可直接或間接溯源到國立度量衡標準實驗室可追溯至國際單位制(SI)，或NIST(美國)或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC簽署相互承認協議簽屬組織之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/SIMC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

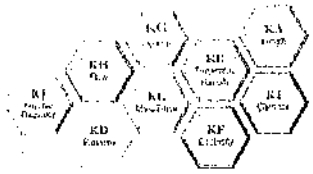
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得被主觀因素或依據單一自身判定，提供者依自訂之校正週期時間從從。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule or set by the user.*

Report No. :C1901150203
Page 4/4

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5164,Sensor:11306
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育島一街33-5號6樓

- 上項儀器已本實驗室以隨信的基準執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校正結果是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內儀器之校正有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經對實驗室書面同意不得任意複製或複製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/01/21

22065新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義財貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22065, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26622199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service1st@ty-ex.com.tw https://www.ty-ex.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.6～22.7)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.4～48.6)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信相水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，偏移出器差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	1°	-9°	1°
45°	36°	-9°	1°
90°	82°	-8°	1°
135°	128°	-7°	1°
180°	174°	-6°	1°
225°	224°	-1°	1°
270°	271°	1°	1°
315°	318°	3°	1°
350°	356°	6°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度追蹤儀 —(—)	6002152101	CAS-L0134 (518-CT-2018D33-10-0002375)	2018/02/09	2019/02/08
標準風 MITUTOYO/涵特-710	1004078	TAF-H0684(NML-1041001AA)	2018/06/12	2020/06/16
旋風扇 MITUTOYO/涵特-910-910-10	0904025	TAF-H0455(H0684)(18-S1804J0051)	2017/03/28	2019/03/27
利德量測儀 CHIEN WEI(江)/G-500(6)V-CNC	1504037160	TAF-1625(TAS-T1302040103)	2017/03/31	2018/03/30

校正使用之標準件是在維持追溯源的有效日期內完成不間斷的校正鏈。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibration.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度盤 —(—)	KH0202	TAF-1625(TAS-T1804021104)	2018/04/23	2019/04/22

本報告內所述校正標準件均可直接或間接追溯至財團法人台灣電子產品與服務資訊商業同業公會指定之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，由NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人台灣認證基金會為符合ISO/IEC 17025及APLAC國際實驗室認證組織互認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC or NIST/USA or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the authorized body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正期限及其他作業提供建議，使用者依其品質系統之設定自行決定校正期限。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgement. Please follow the calibration schedule set by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

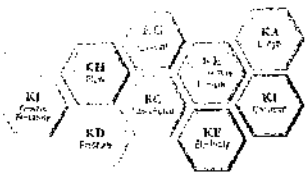
Report No. :C1901150208
Page 58

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1614

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5164,Sensor:11106
送校單位 *Applicant*	鴻嘉環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 主項儀器經本實驗室以規格的要求執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtain from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內被量之儀校有效。
- *Above results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經書面許可，不可部分複製。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/01/21

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(鴻嘉科實中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22210, Taiwan (R.O.C)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626777
E-mail: service.tai@ty-cs.com.tw http://www.ty-cs.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.7～22.5)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.4～46.3)%
大氣壓力： (1020～1020) hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為
信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

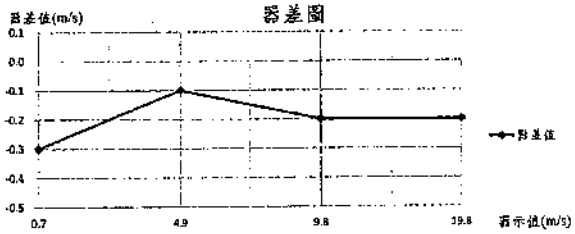
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.9	-0.1	0.2
10.0	9.8	-0.2	0.6
20.0	19.8	-0.2	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及證書報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/8455-M6-1	67030030	TAF-M0882(NML-B170111A)	2017/05/05	2019/05/04

本報告內所列校正標準件均可直接或間接追溯至財團法人全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽訂ILAC MRA的國家計量機構，TAF與國際法人全國認證基金會依國際ILAC組織簽署相互承認協議之認証團隊。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only affiliate body in Taiwan signing the mutual recognition agreements with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

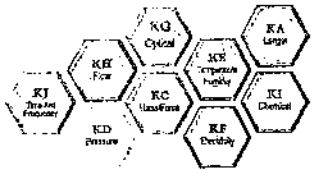
文件編號：TAI-FT03KH-01D (前述版本：Ver4.1)
Document No.: TAI-FT03KH-01D (Valid Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得於校正證書及先前標準比如規定，依照客戶要求校正相關項目。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration method nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/25
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5166,Sensor:11109
送校單位 *Applicant*	昭鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育英一街33-5號6樓

- 上項儀器已經本實驗室以最佳的校正執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告所之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對被校正儀器所被量之時間點有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意編修或複製使用，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/27

22204 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (恒基財星中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22204, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26676377
E-mail: service@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(22.9～22.1)℃
(起始至結束)　相對濕度：　(48.8～49.1)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度裝置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	5°	-5°	1°
45°	41°	-4°	1°
90°	88°	-2°	1°
135°	130°	-5°	1°
180°	177°	-3°	1°
225°	225°	0°	1°
270°	274°	4°	1°
315°	317°	2°	1°
350°	359°	9°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度校正 Sierra/AG 6.C	41717.1	TAF-N0681(NML-D170493A)	2017/09/12	2020/09/11
數位式 MITUTOYO/ML3-750	360478	TAF-N0681(NML-D170267A)	2019/04/02	2020/04/01
塊規組 MITUTOYO/516-942-10	0506075	TAF-0455(標號-S180903005)	2017/03/28	2019/03/27
影像量測儀 CHIEN WEI/ZIP-606DV-CNC	P96037166	TAF-1625(TAI-T1803010116)	2018/07/14	2019/07/13

校正使用之儀器件係定期於標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正統。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an uninterrupted chain of calibrations.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度盤 —/—	RH0202	TAF-1625(TAI-T1901021101)	2019/01/22	2020/01/21

本報告所附之校正標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，及NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係亞太一與ILAC相關實驗室認證國簽署相互承認協議之組織機構。
The calibration instruments contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibrations laboratories accredited by TAF and the traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing this mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

文件編號：TAI-WI02KH-02D (舊版版本：Ver4.3)
Document No.：TAI-WI02KH-02D (Valid Ver4.3)

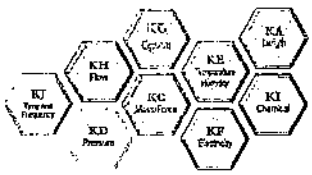
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期及失效標準做出判定，使用者須自行之校正週期時做決定。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1035

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/22
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_CS166,風杯:11109
送校單位 *Applicant*	琨鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以環境的基準執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之儀器有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經同實驗室書面同意不得部分或全部複製或改製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/05

22185新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（流量實驗室）
3F., No.12, Ln.270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22185, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626277
E-mail: service.cal@ty-cs.com.tw　https://www.ty-cs.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）
- 溫　度：（21.3～21.7）℃
- 相對濕度：（45.9～44.5）%
- 大氣壓力：（1013～1013）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab. 3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

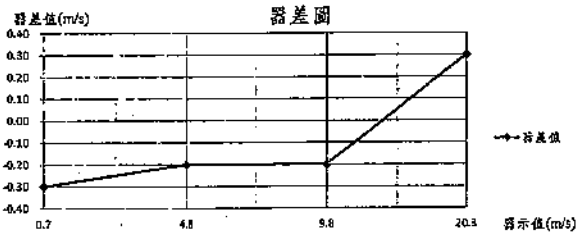
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.0	9.8	-0.2	0.6
20.0	20.3	0.3	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構風速測試報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/8465-300-1	6703H030	TAF-N0981(NML-E170151A)	2017/05/05	2019/05/04

本報告所記校正標準件均可直接或間接溯源至經TAF全國認證委會會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證組織簽署雙邊相互承認協議之認證機構。
The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/NOC, or NIST/USA or other National Measurement Institutes Organization in CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

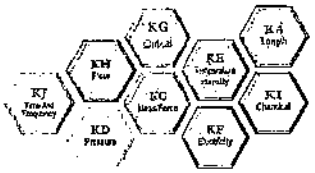
本件編號：TAI-F0703KH-01D (有效版本：Ver4. 1)
Document No.: TAI-F0703KH-01D (Valid Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期表之修訂結果負責，使用者應自行之校正週期時間。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgment. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/25
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5167,Sensor:11101
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之數據是在實驗室條件之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告所提及之送校物有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得任意複製或複製應用，但全文通製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/27

33295桃園市龜山區新路三段270巷12號3樓（環鼎測質中心）
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shuikeng Dist., New Taipei City 33295, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26623109 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

Report No. :C1903200102

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.0～22.9)℃
(起始至結束) 相對濕度： (49.3～48.8)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0 °做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

Report No. :C1903200102

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	—	—
10°	1°	-9°	1°
45°	38°	-7°	1°
90°	83°	-7°	1°
135°	128°	-7°	1°
180°	174°	-6°	1°
225°	221°	-4°	1°
270°	268°	-2°	1°
315°	316°	1°	1°
350°	356°	6°	1°

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規 Starrett/AG6.C	617121	TAF-N048(NML-D170193A)	2017/09/12	2020/09/11
游標尺 MITUTOYO/CL1-750	400418	TAF-I-0628(NML-D170267A)	2017/06/02	2020/06/01
游標尺 MITUTOYO/516-942-10	0506025	TAF-0455(校正-S180403005)	2017/03/28	2019/03/27
引張量測儀 CHIEN WEI/TFG-6060DV-C*C	P960317T66	TAF-1625(TAI-T1903010116)	2018/03/19	2019/03/15

校正使用之標準件皆在標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正鏈。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibration.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構及追測報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
參考風速	RH0202	TAF-1625(TAI-T1901021101)	2019/01/21	2020/01/21

本報告內所述校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證基金會或可互認實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF和國際人士團體協議簽名會員國唯一的ILAC國際實驗室認證組織單位簽有互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and its counterparts in MRA/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

文件編號：TAI-FO702KH-02D (適用版本：Ver4.1)
Document No.: TAI-FO702KH-02D (Valid Ver:4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不建議在證書或報表先做校準週期之判定，使用者依自訂之校正週期做好追蹤。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

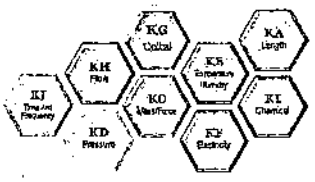
Report No. :C1903200102

Report No. :C1903200102

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/15
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5167,Sensor:11101
送校單位 *Applicant*	亞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上列儀器經本實驗室以國際標準規程執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告所之數值及在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告僅正本上簽章並附校正報告用戳及之送校件有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 未經本校正實驗室書面許可，不得部分複製本報告，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



校正簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/27

22203新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（耳美財富中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22203, Taiwan (R.O.C)
TEL: +886-2-26627199　　FAX: +886-2-26624377
E-mail: service1@ty-es.com.tw　　http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（地點至結果）
- 溫　度：（23.0～23.3）℃
- 相對濕度：（48.5～45.6）%
- 大氣壓力：（1012～1015）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度 $U = k \times u_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 顯示值 - 標準值。

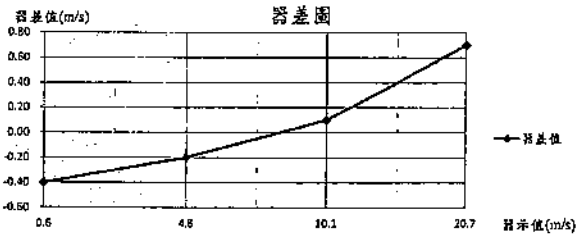
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	顯示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.6	-0.4	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.0	10.1	0.1	0.6
20.0	20.7	0.7	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	追溯日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/8465-300-1	67038010	TAF-260882(NML-1701131A)	2017/03/01	2019/03/04

本報告所所記載校正標準件均可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NISTUSA或其他簽署CIPMMRA的國家計量機構，TAF與國際人全國認證基金會係國際一與ILAC種際實驗室認證聯盟簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/NROC, or NISTUSA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

文件編號：TAI-FQT08KH-01D (有效版本：Ver4.1)
Document No.: TAI-FQT08KH-01D (Valid Ver.4.1)

- 實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不對校正標準件校準日期之有效使用期限做出判斷。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：ED109N0059　機　型：NL-52　序　號：00623054

監測地點：北堤　監測日期：109、1、8-9

記錄人員：張仁誠　檢查人員：蘇麗蓮

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34467724	

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FA109N0059 機　型：VM-53A 序　號：00136243
監測地點：北堤 監測日期：109.1.8-9
記錄人員：張仁義 檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(✕)	容許誤差
1/7						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.3	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✕)
	2	80.0	2	97.4	外部確認：0.2	外部確認為 ±1.0dB(✕)
	3	80.0	3	97.3		
標準振動源序號：VP33-01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB( )	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB( )
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB( )
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值： dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值： dB
	主機設定是否正常			使用後確認值： dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值： dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FR109N0059 機　型：NL-52 序　號：00264572

監測地點：南崁 監測日期：109、1、8-9

記錄人員：張仁義 檢查人員：蔣孟軍

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-344677	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0059　機　型：VM-53A　序　號：00304729
監測地點：南堤　監測日期：109.1.8-9
記錄人員：孫仁誠　檢查人員：莫孝昱

日期 1/7	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(✓)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.1	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✓)
	2	80.0	2	97.1	外部確認：-0.1	外部確認為 ±1.0dB(✓)
	3	80.0	3	97.2		
標準振動源序號：VP33-01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：＿＿＿＿ dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：＿＿＿＿ dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：＿＿＿＿ dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：＿＿＿＿ dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：A10901005 機　　型：NL-32 序　　號：01172437

監測地點：橋頭國小 監測日期：109/8/4

記錄人員：王文泰 檢查人員：黃建綸

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		≥3 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74 34367610	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：H0109W0019　機　型：VM-53A　序　號：00472938
監測地點：橋頭國小　監測日期：109/8/4
記錄人員：王元禾　檢查人員：黃琳綺

日期 8/4	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97		最大誤差值 dB(※)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.1	內部確認：0.1	內部確認為 ±1.0dB(※) 外部確認為 ±1.0dB(※)
	2	80.0	2	97.1	外部確認：-0.1	
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號：VP53 01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　) 外部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：A109N0059 機　型：XL31 序　號：00952264
監測地點：許厝大坡(高址) 監測日期：109 8-9
記錄人員：王元宏 檢查人員：黃建編

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.6 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74 34367610	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：HD109W005 機　型：VE-53A 序　號：00472937
監測地點：新厝方城(墓地) 監測日期：109.8.4
記錄人員：李元泰 檢查人員：黃冠綸

日期 8/8	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(X)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.1	1	97.1	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(X)
	2	80.0	2	97.1	外部確認：-0.1	外部確認為 ±1.0dB(X)
	3	80.0	3	97.1		
標準振動源序號：		VP33		61270191		

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常	✓		使用前確認值：	80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：	80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：	80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：	80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值	
	電源是否正常			使用前確認值：	dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：	dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：	dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：	dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：AQ109N005-9 機　　型：NL32 序　　號：01182888
監測地點：豐安國小(一號聚落道路豐安路段) 監測日期：109/8-9
記錄人員：王文宏 檢查人員：黃建綸

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74 34367610	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FHQ109W005L9　機　型：VM-53A　序　號：061362A2
監測地點：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　監測日期：109/8/14
記錄人員：玉彥　檢查人員：黃建福

日期 8/8	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(V)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.3	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(V)
	2	80.0	2	97.3	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(V)
	3	80.0	3	97.3		

標準振動源序號：VP33 0127191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.1 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿　監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿　檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：TK109N0059　機　型：NL-32　序　號：00703318

監測地點：西濱大橋　監測日期：109.1.8-9

記錄人員：張仁義　檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34467724	

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FK109N0059 機　型：VM-53A 序　號：00304730
監測地點：西濱大橋 監測日期：109、1、8-9
記錄人員：張仁義 檢查人員：黃秉臣

日期 1/7	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(X)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.5	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(X)
	2	80.0	2	97.4	外部確認：0.3	外部確認為 ±1.0dB(X)
	3	80.0	3	97.4		
標準振動源序號：VP33-01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB( )	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為 ±1.0dB( )
	2		2		外部確認：	外部確認為 ±1.0dB( )
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值： dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值： dB
	主機設定是否正常			使用後確認值： dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值： dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FR109N0059 機　型：NL-52 序　號：00264573

監測地點：北堤(廠區圍界內) 監測日期：109.1.8-9

記錄人員：張仁誠 檢查人員：葛豐運

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-3446774	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FR109N0059 機　型：VM-53A 序　號：00673100
監測地點：北堤（廠區周界內） 監測日期：109、1、8-9
記錄人員：張仁誠 檢查人員：[illegible]

日期	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(A)	容許誤差
1/7						
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.3	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(A)
	2	80.0	2	97.4	外部確認：0.2	外部確認為 ±1.0dB(A)
	3	80.0	3	97.4		
標準振動源序號：VP33-01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB( )	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為 ±1.0dB( )
	2		2		外部確認：	外部確認為 ±1.0dB( )
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值： dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值： dB
	主機設定是否正常			使用後確認值： dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值： dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：TQ109N0059 機　型：NL-52 序　號：00710250

監測地點：南堤(廠區圍界內) 監測日期：109.1.8-9

記錄人員：張仁義 檢查人員：莫盛隆

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.2 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-344677	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FK109N0059 機　型：VM-53A 序　號：00515340
監測地點：南崁(廠區周界內) 監測日期：109、1、8-9
記錄人員：張仁誠 檢查人員：蔡曼華

日期 1/7	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(✕)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.4	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✕)
	2	80.0	2	97.5	外部確認：0.3	外部確認為 ±1.0dB(✕)
	3	80.0	3	97.5		
標準振動源序號：VP33-01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：＿＿＿＿ dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：＿＿＿＿ dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：＿＿＿＿ dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：＿＿＿＿ dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：TK109N0059 機　型：NL-52 序　號：00710249
監測地點：麥寮區宿舍 監測日期：109.1.8-9
記錄人員：張 檢查人員：蔡逸庭

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		≥3.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34467724	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0059 機　　型：VM-53A 序　　號：00515333
監測地點：麥寮區宿舍 監測日期：109、1、8-9
記錄人員：張仁義 檢查人員：王晨旻

日期 1/7	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(X)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.2	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(X)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.1	外部確認為 ±1.0dB(X)
	3	80.0	3	97.3		
標準振動源序號：VP33-01270191						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			
標準振動源序號：						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：＿＿＿＿ dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：＿＿＿＿ dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：＿＿＿＿ dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：＿＿＿＿ dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FK109N0059 機　型：NL-52 序　號：00264573
監測地點：橋頭 監測日期：109 1. 11-12
記錄人員：張仁誠 檢查人員：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		≥5.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34467724	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FA109N0059 機　型：VM-53A 序　號：00515340
監測地點：橋頭 監測日期：109.1.11-12
記錄人員：張仁誠 檢查人員：

日期 1/11	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(✗)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.4	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(✗)
	2	80.0	2	97.4	外部確認：0.2	外部確認為 ±1.0dB(✗)
	3	80.0	3	97.4		

標準振動源序號：VP33-01270191

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：　監測日期：
記錄人員：　檢查人員：

日期	電子式內部確認 標準值：		標準振動源外部確認 標準值：		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			

標準振動源序號：

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：HK109N0059 機　型：NL-32 序　號：00709319
監測地點：海豐 監測日期：109. 4/8 - 4/9
記錄人員：王文宏 檢查人員：黃建綸

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.2 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74 94367610	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？□一般用途型 □全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

振動計檢查確認記錄表

案件編號：FA109W0059 機　型：VM-53A 序　號：011>6152
監測地點：海豐 監測日期：109.8.19
記錄人員：王元益 檢查人員：黃建綸

日期 8/8	電子式內部確認 標準值：80.0		標準振動源外部確認 標準值：97.2		最大誤差值 dB(X)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1	80.0	1	97.2	內部確認：0.0	內部確認為 ±1.0dB(X)
	2	80.0	2	97.2	外部確認：0.0	外部確認為 ±1.0dB(X)
	3	80.0	3	97.2		
標準振動源序號： VP33 01>7017						

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常	✓		使用前確認值：80.0 dB
	記憶電池是否正常	✓		使用前呈現值：80.0 dB
	主機設定是否正常	✓		使用後確認值：80.0 dB
	記憶卡是否良好	✓		使用後呈現值：80.0 dB

監測地點：＿＿＿＿＿＿＿＿ 監測日期：＿＿＿＿＿＿
記錄人員：＿＿＿＿＿＿＿＿ 檢查人員：＿＿＿＿＿＿

日期	電子式內部確認 標準值：＿＿＿＿		標準振動源外部確認 標準值：＿＿＿＿		最大誤差值 dB(　)	容許誤差
攜出實驗室前確認	1		1		內部確認：＿＿＿＿	內部確認為 ±1.0dB(　)
	2		2		外部確認：＿＿＿＿	外部確認為 ±1.0dB(　)
	3		3			
標準振動源序號：						

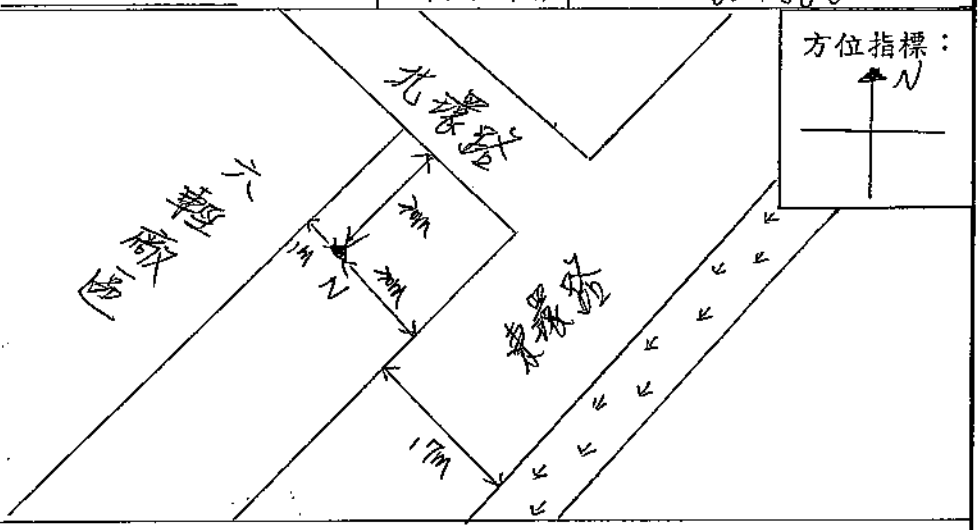
操作檢查記錄	檢查項目	是	否	查核確認值
	電源是否正常			使用前確認值：　dB
	記憶電池是否正常			使用前呈現值：　dB
	主機設定是否正常			使用後確認值：　dB
	記憶卡是否良好			使用後呈現值：　dB

註：電子式內部確認標準值為 ±1.0dB；外部標準振動源標準值為±1.0dB。

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0060	測點名稱：北堤(廠區周界內)	
測定日期：109年 2 月 3 日 13 時 00 分 ～109 年 2 月 4 日 13 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：陳[illegible] 朱宥任
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01131307
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109. 1/26
		大氣壓：762 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m
		X: 171563
		Y: 2634886

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

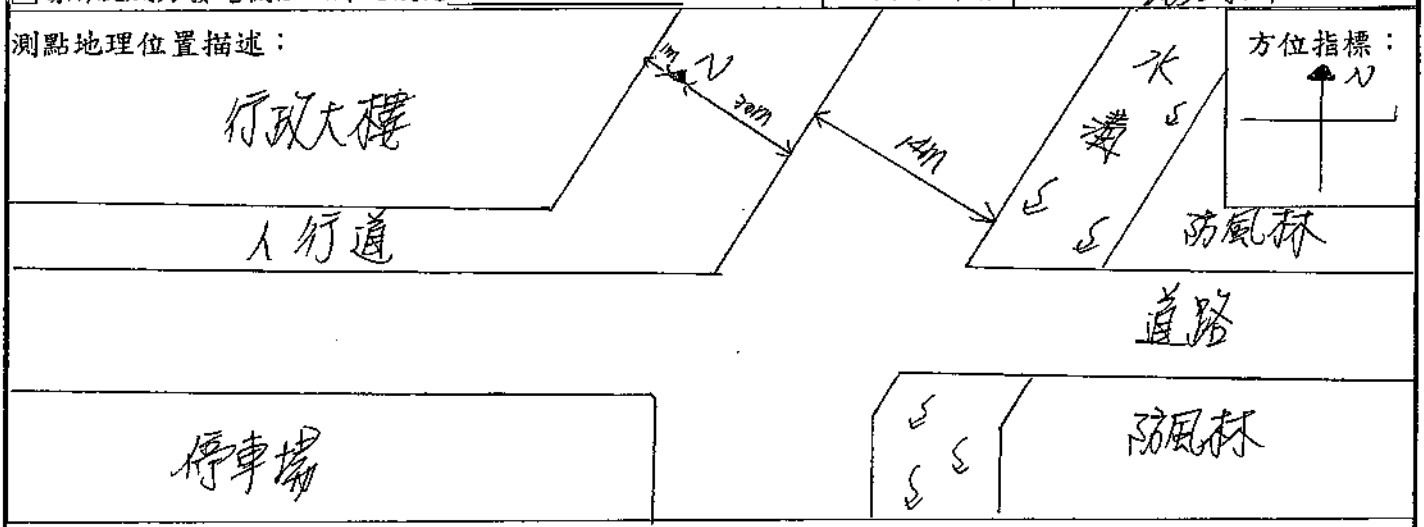
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.2.3 13:00 ~ 109.2.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於北堤(廠區周界內) 週遭為工業區 測值受到下列因素影響 1.廠區內設備運作 2.道路車輛往來 3.人員走動影響

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0060	測點名稱：南堤(廠區周界內)	
測定日期：109年 2 月 3 日 13 時 00 分 ～ 109年 2 月 4 日 13 時 00 分		
氣候：日	管制類別：第 四 類	監測人員：陳[illegible] 朱[illegible]任
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00703320
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.1.6
		大氣壓：76 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：* m
		X: 170295
		Y: 2672861

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

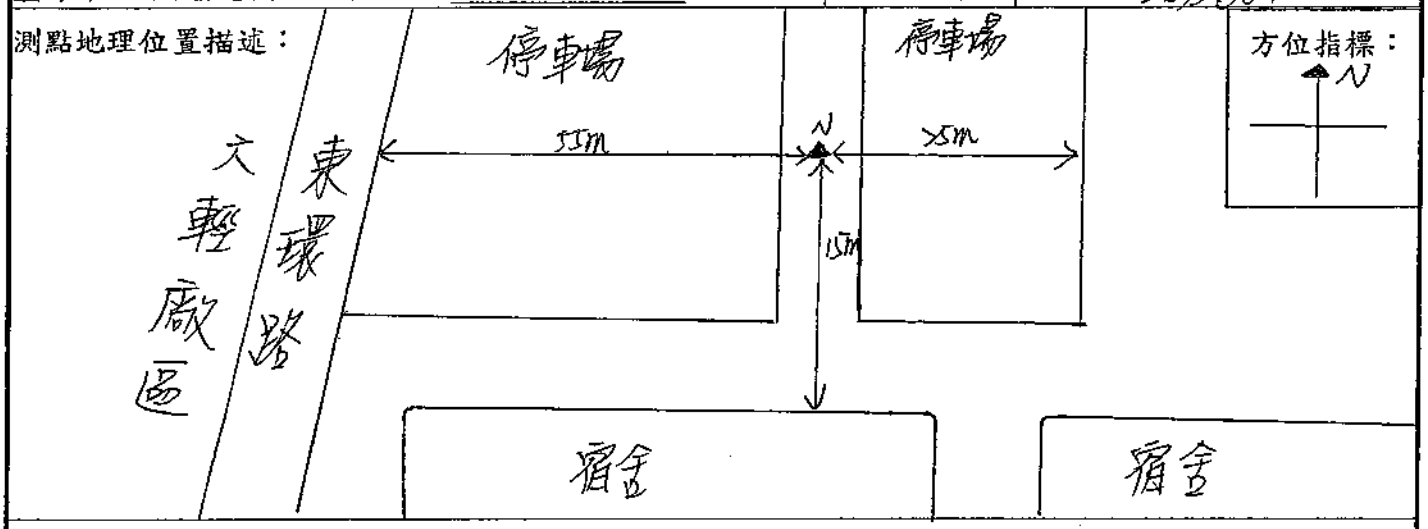
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
~~109~~ 109.2.3 13:00 ~ 109.2.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於南堤(廠區周界內) 週遭為工業區 測值受到下列因素影響 1. 廠區內設備運作 2、道路車輛來往 3、人行道 行人來往

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0060	測點名稱：麥寮區宿舍	
測定日期：109 年 2 月 3 日 13 時 00 分 ～ 109 年 2 月 4 日 13 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：陳[illegible] 朱嘉佳
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01172437
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109/1/26
		大氣壓：764 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m
		X: 170754
		Y: 2633607

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

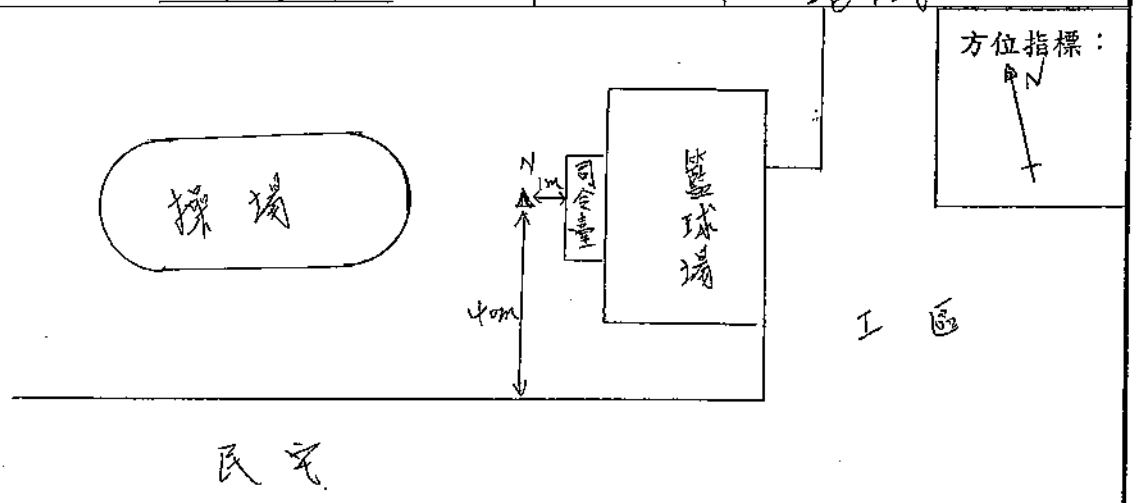
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.2.3 1300 ~ 109.2.4 1300	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於麥寮區宿舍 週邊為工業區 測值受到下列因素影響 1. 廠區內設備運作 2. 宿舍人員活動 3. 道路車輛往來 4. 人行道行人來往

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0060	測點名稱：橋頭	
測定日期：109年 2 月 3 日 13 時 00 分 ～109 年 2 月 4 日 13 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳名佑 朱宿任
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01182888
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.1/26
		大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：7 m X: 175835 Y: 2672820

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

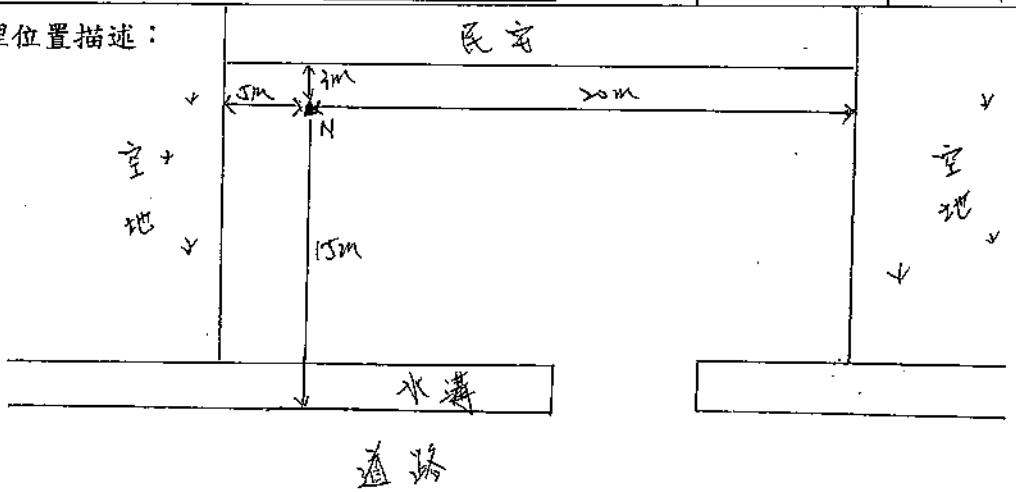
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.2.3 13 00 5 109.2.4 13 00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小內 週遭為商業住宅區 測值受到下列因素影響 1. 國小內人員活動 2. 道路車輛行來 3. 人員出入影響 4. 國小內校舍施工

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0060	測點名稱：淺豐	
測定日期：109年 2 月 3 日 13 時 00 分 ～ 109年 2 月 4 日 13 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳柏宏 朱睿任
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-32
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00703318
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.1/26
		大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與非間歇性噪音	監測地點標高：X m X: 190021 Y: 2692366

測點地理位置描述：



方位指標：

噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.2.3 13:00 ~ 109.2.4 13:00	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於淺豐 週遭為郊區 測值受下列因素影響 1.道路車輛往來 2.漁業設備運作 3.風聲吹動

工服 NO. 19-04-BDC-080-02

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告
CALIBRATION REPORT

收件日期: Apr.30,2019
Receipt Date

發行日期: May 08,2019
Report Issue Date

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

顧客名稱 Customer: 現產環境科技股份有限公司

顧客地址 Address: 台中市青島一街33-5號6樓B室

校 校 儀 器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Nomenclature: Sound Level Calibrator

製造商: Manufacturer: RION

型別: Model No.: NC-74

識別號碼: ID. No.: 34362179

上述儀器經本實驗室校正，結果如內文，本經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資訊: Calibration Information ☑ 僅量測 Calibration Only ☐ 調整 Adjusted

實際環境: Actual Environments 溫度: 23 ℃ Temperature 相對濕度: 48 % Relative Humidity

環境管制條件: 溫度：(23±2) ℃；相對濕度：(50±10) % Environmental Conditions

校正日期: Calibration Date: May 07,2019

建議再校日期: Recommended Recalibration Date: May 06,2020 註：建議再校日期為應客戶要求列入。 Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: Laboratory Location: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室

實驗室名稱地址: Laboratory Name and Address:
☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798806
3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準做過比較校正，所以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準。本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025 之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心 ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管 Laboratory Head

報告簽署人 Signature

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正實驗程序書」，B00-CD-061，1st Edition。

使用標準器及附屬件 STANDARD AND ACCESSORIES

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg. /Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
Microphone【B&K 4134】【13041405-001】	ETC	18-08-BAC-367-05L	2018/08/21	2019/08/20
Sound Calibrator【B&K 4231】【13042003-001】	NML(TAF M1001)	AI90016A	2019/01/04	2020/01/03
True RMS Multimeter【FLUKE 87】【13043404-002】	ETC(TAF 0025)	19-03-BAC-561-04L	2019/04/03	2019/10/02
Pist./Mic. Calibration System【B&K 9604】【13044801-001】	ETC	18-11-BAC-579-09	2018/12/11	2019/06/10

1.Sound Pressure Level Check :

Nominal (dB)	Actual (dB)
94.0	94.0

2.Frequency Check:

Nominal(Hz)	Actual (Hz)
1000	1002.7

3.Second Harmonic Distortion Check : 1.28 %

說明: 1.Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0 × 10^{-10}
SPL = 0.3 dB re 20 μ Pa
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，依克不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

M0 0703267

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01131307

：(二)麥克風：321202

七、檢定合格單號碼：M0PA0700509

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 09 月 04 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0801252

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703320

：(二)麥克風：321625

七、檢定合格單號碼：M0PA0800189

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0702201

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01172437

：(二)麥克風：320442

七、檢定合格單號碼：M0PA0700296

八、檢定日期：107 年 06 月 12 日

九、有效期限：109 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 06 月 12 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0804477

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01182888

：(二)麥克風：321954

七、檢定合格單號碼：M0PA0800672

八、檢定日期：108 年 11 月 08 日

九、有效期限：110 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 11 月 08 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 08001254

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-32

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00703318

：(二)麥克風：319310

七、檢定合格單號碼：M0PA0800191

八、檢定日期：108 年 04 月 15 日

九、有效期限：110 年 04 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

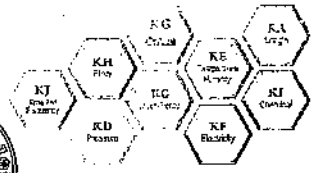
中華民國 108 年 04 月 15 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2018/09/12
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Jauntering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	VS1013
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室校驗合格後執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告僅之校正之結果僅對此報告內被測之送校儀器有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未經到實驗室書面同意不得作部分複製或再度使用，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



校正報告專用章
Report Seal

報告簽署人
Signed by
蔡勝宇

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (環鼎研發中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service01@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.0～23.1)℃
(起始至結束) 相對濕度： (41.1～40.3)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 顯示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值：修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0 °做為歸零，點待出器差值與擴充不確定度。

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規組 —/—	09072223L01	CNAS-L0430 (SBMT-2015D03-10-000175)	2015/03/09	2016/03/08
指示表 MITUTOYO/513-750	100421	TAF-ND8887-M(L-D140314A)	2017/04/13	2017/04/16
游標卡 MITUTOYU/530-312-10	0506025	TAF-0445(附錄-5106030005)	2017/03/28	2019/03/27
溫濕度測儀 CHIEH WEI/TDG-P0600V-CNC	706037T66	TAF-1625(TAI-T1703030103)	2017/03/31	2018/03/30

校正使用之標準件是在標準件追溯過的有效日期內完成不間斷的校正驗。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
分度盤 —/—	RH0202	TAF-1625(TAI-T1801021101)	2018/01/23	2019/01/22

- 本報告所陳校正結果僅用可直接或間接追溯至財團法人全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA相互承認協議之國家計量機構，TAF相關法人全國性認證合作組織第一類相互承認協議簽署組織之國家計量機構或其他認可機構報告。
  The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	顯示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	5°	-5°	1°
45°	42°	-3°	1°
90°	87°	-3°	1°
135°	132°	-3°	1°
180°	178°	-2°	1°
225°	225°	0°	1°
270°	272°	2°	1°
315°	321°	6°	1°
350°	359°	9°	1°

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得做出逾期及失效標準校正判定，使用者請自行定出合理判斷基準。
  According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

文件編號：TAI-FO706XB-02B（表單版本：Ver:1.0）
Document No：TAI-FO706XB-02B (Valid Ver:1.0)

符合品管 合格 張嘉翔

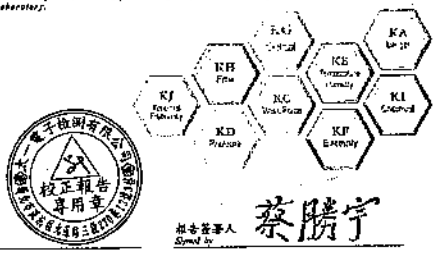
允收：風向角 ±10°

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 3028

校正日期 Calibration Date	2018/09/12
儀器名稱 Equipment	風向風速計
廠牌 Manufacturer	Jauntering
型號 Model No.	EE-04
序號/識別號碼 Serial No./ID No.	VS1013
送校單位 Applicant	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 Applicant Address	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以現行的校度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正報告所述施之設征物有效。
- These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，但全文複製除外。
- This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



校正報告專用章
Report Seal

核准簽署人 Signed by 蔡勝宇

222058新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義財貿中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22058, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26624377
E-mail: service1@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）
溫　度：（23.1～22.9）℃
相對濕度：（40.2～37.8）%
大氣壓力：（1006～1006）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-W102KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-W104KH-01C)

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 Nomenclature 廠牌/型號 Mfr./Model No.	序號 Serial No.	校正機構及追溯報告號碼 Cal. Laboratory & Report No.	追溯日期 Cal. Date	有效日期 Due Date
熱線式風速計 TSI8465-101-1	67030830	TAF-N0482(2084)-S370131(A)	2017/03/15	2019/05/04

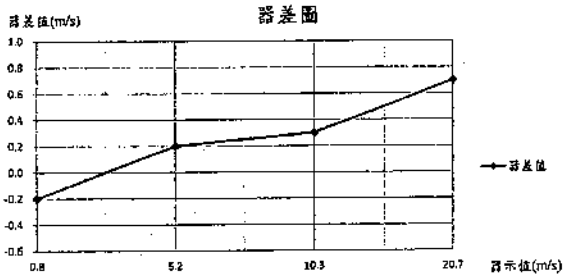
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co.,Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	誤差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.8	-0.2	0.2
5.0	5.2	0.2	0.3
10.0	10.3	0.3	0.8
20.0	20.7	0.7	0.8

器差圖



太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

合格品管

文件編號：TAI-FOTOMN-01D (有效版本：Ver4.0)
Document No.： TAI-FOTOMN-01D (Valid：Ver4.0)

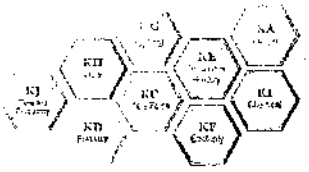
合收：風速5 m/s 以下 ±0.25 m/s
5-20 m/s 為 ±5 %
20 m/s 以上為 ±10%
作為噪音監測用為±1.0 m/s

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得收取逾期送校之校準設備前所造成之影響負責。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggests calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5161,Sensor:11105
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以校正過的基準執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration result can be found in this report.
- 本報告所之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正而得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對於校正報告所提供之送校件有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), related in this report.
- 本校正報告未經對實驗室書面同意不得任意複製或複製使用，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22065新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(環鼎創智中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.9～23.0)℃
(起始至結束) 相對濕度： (48.2～49.1)%

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝顯示值－標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	顯示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	---	---
10°	2°	-8°	1°
45°	42°	-3°	1°
90°	89°	-1°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	183°	3°	1°
225°	227°	2°	1°
270°	272°	2°	1°
315°	319°	4°	1°
350°	358°	8°	1°

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➤ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度機構	1909252101	CNAS-L0934 (3181F-2015D03-10-000275)	2015/02/09	2018/02/08
機械尺 MITUTOYO/HLS-25D	10078	TAI-KD69E(NO.L-D1403164A)	2014/06/17	2017/06/16
機械錶 MITUTOYO/516-645-10	9356025	TAF-0153(機電-5106030005)	2018/03/26	2019/03/27
行程量測儀 CHIPEN WFI-1710-0608DV-CNC	P96097166	TAI-1625(TAI-T1709010803)	2017/03/21	2018/03/20

校正使用之設準件是在校準/送測時的有效日期內完成不間斷的校正鏈。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traced by an unbroken chain of calibration.

➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度盤	RH1002	TAF-1625(TAI-T1801021101)	2018/01/25	2019/01/22

本校正所使用的標準件或儀器均可直接或間接追溯至TAF全銜相互認證之國家標準實驗室，如NIST/USA或其他簽署CIPM MRA相關計畫之國際實驗室。TAF為國際認證論壇(ILAC)區域實驗室認證組織相互承認協定之簽署機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories operated by TAF and be traceable to NML/NOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreements with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正間隔或失效提供建議或做出判定，使用者應負責定期送校時間的決定。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

Report No. :C1901150203
Page 6/6

以 下 空 白

-END-

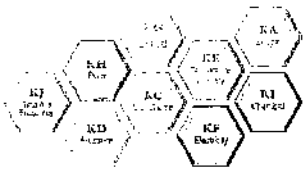
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1638

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風標:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風標:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5161,風標:11105
送校單位 *Applicant*	瑞嘉環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育島一街33-5號6樓

- 上項儀器報告實驗室校驗的結果依執行校正結果如本報告所述。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an uncertainty as the details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之校正結果是在本實驗室環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正儀器之時執行有效。
- *These results are only effective for the UUT (Unit Under Test), verified in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得複製(全文或部分)使用、但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/01/21

32205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (瑞嘉科技中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26637199 FAX: +886-2-26637377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.0～23.2)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.6～46.2)%
大氣壓力： (1020～1020)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準待測速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

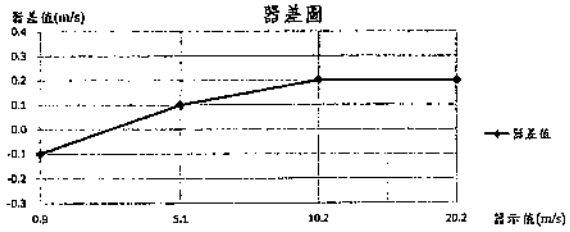
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.9	-0.1	0.2
5.0	5.1	0.1	0.2
10.0	10.2	0.2	0.6
20.0	20.2	0.2	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No*	序號 *Serial No*	校正機關及送測報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI 8465-300-1	6703493U	TAF-K0085(NML-F120831)A1	2017/05/05	2019/05/01

本校正所用標準件均可追溯至國家標準，並經由國際相互承認協議之簽署實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會與校驗單位ILAC國際實驗室認證相互承認協議之相關規範。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to SI/NIML or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

支持檔號：TAI-F070KH-01D (前校驗表：Ver4.1)
Document No.: TAI-F070KH-01D (Valid. Ver4.1)

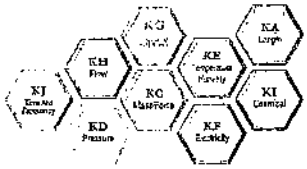
- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本期校正證明未包含儀器再校正之時間間隔建議，使用者應自行決定校正之時間間隔。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

Report No. :C1901150201
Page 4/4

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/22
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風標:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風標:7911
序號 / 識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5169,Sensor:11110
送校單位 *Applicant*	璉鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上述儀器經本實驗室以標準的程序校對校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an Accept attitude. The results of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅針對校正樣品所提供之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 未經本報告單位得到實驗室書面同意不得任意部份或複製使用，保全之權益除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/05

222058新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓(百福財貿中心)
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service.tai@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(22.0~21.7)℃
(起始至結束)　相對濕度：(43.6~44.4)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C　Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0 °做為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	指示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	----	----
10°	6°	-4°	1°
45°	47°	2°	1°
90°	87°	-3°	1°
135°	134°	-1°	1°
180°	180°	0°	1°
225°	228°	3°	1°
270°	274°	4°	1°
315°	322°	7°	1°
350°	359°	9°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型式 *Mfg./Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
馬表機座 Starch/AG 5.0	417172	TAF-ND08B(NML-D170403A)	2018/09/12	2020/09/11
指示表 MITUTOYO/543-250	1001178	TAF-ND08B(NML-D170267A)	2017/06/02	2020/06/01
角規組 MITUTOYO/536-902-10	31096025	TAF-0453(NML-S108D0005)	2017/03/28	2019/03/27
數控車削機 CHIEN WEI /TC-6060DY-CNC	9960337166	TAF-1625(TAI-T180703016)	2018/03/16	2019/03/13

校正使用之標準件是在標準件追溯源的有效日期內完成不間斷的校正鏈。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibration.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型式 *Mfg./Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
指北針 ---/---	KH0202	TAF-1625(TAI-T190102101)	2019/01/22	2020/01/21

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至財TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係國家一與ILAC國際實驗室認證相互承認機構之認證機構。
The calibration standards examined in this report can be directly or indirectly traced back to calibrations transmitted by TAF and its members in NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan to judge the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不得以校正週期或先依據單位自訂，應用者依自訂之校正週期執行校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

-END-

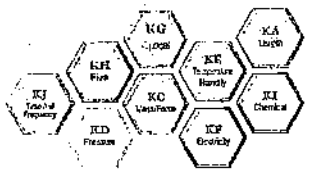
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory
1615

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/06
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5169,Sensor:11110
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器已經本實驗室以誠信的態度執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告僅正確表征於校正報告內送交之送校儀器。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未經列實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 李俊驊　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/06

222105 新北市汐止區北深路三段270巷12號3樓 (儒基財富中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22105, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26621799　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：(起始至結束)
- 溫　度：(22.7～23.0)℃
- 相對濕度：(46.9～48.3)%
- 大氣壓力：(1010～1011)hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市汐止區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI07KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

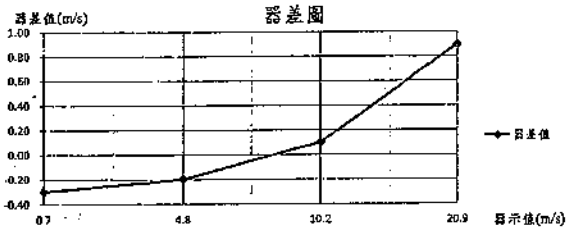
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.1	10.2	0.1	0.6
20.0	20.9	0.9	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No*	序號 *Serial No.*	校正實驗室之追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI/9565-3D-1	9763050	TAF-M0482(NML-F170131A)	2017/05/03	2019/05/04

本報告內所記載校正結果得均可直接溯源至國際基量會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NISTUSA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一簽訂ILAC國際實驗室認證相互承認協定之機構成員。
The calibration mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

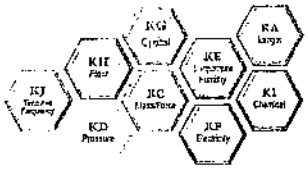
支持檔案：TAI-WI07KH-01D (審定版本：Ver4.1)
Document No. : TAI-WI07KH-01D (Valid: Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對設定校正週期及次後得單位出具，使用者須自行之校正週期特別注意。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make suggestion. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/03/25
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5266,Sensor:11109
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市育島一街33-5號6樓

- 上述儀器經本實驗室以校正的設備執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數據是在本實驗室之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意複製或複製後使用，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed By* 李俊導　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/27

22305 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（瑞芳研究中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: 886-2-26627199　FAX: +886-2-26626372
Email: service.tai@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(22.9～22.1)℃
(起始至結束)　相對濕度：　(48.8～49.1)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分別裝置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 目示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = k u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝目示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為結束，無給出器差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

・風向

標準值	目示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	---	---
10°	5°	-5°	1°
45°	41°	-4°	1°
90°	88°	-2°	1°
135°	130°	-5°	1°
180°	177°	-3°	1°
225°	225°	0°	1°
270°	274°	4°	1°
315°	317°	2°	1°
350°	359°	9°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

廠牌名稱 *Name of Maker* / 型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度機械 Starrett JAG 6-C	45717-1	TAF-I00858(NML-D170493A)	2017/09/12	2020/09/11
指示式 MITUTOYO /ML3-750	100478	TAF-I00858(NML-D170267A)	2017/06/02	2020/06/01
地規座 MITUTOYO /516-962-10	15006025	TAF-0455(-第15-S190620005)	2017/03/28	2019/03/27
影像量測儀 CHEEN WEI /TIG-6060DV-CNC	P1603XT166	TAF-1625(TAI-T1903018016)	2018/05/14	2020/05/13

校正使用之標準件其量值標準特述溯源的有效日期內完整不間斷的被校正過。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibration.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name of Maker* / 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
金屬尺	R009202	TAF-1625(TAI-T1901031101)	2019/01/23	2020/01/21

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接連結至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室且可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NISTUSA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF為國際實驗室認可合作組織ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report are traceable directly or indirectly to Nationally accredited calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institutes (signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

主管確認：TAI-FO70021-02D (有效版本：Ver4.1)
Document No.: TAI-FO70021-02D (Valid: Ver4.1)

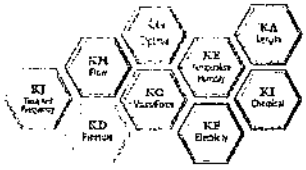
・實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正設備提供此校正單位之建議。使用者依自訂之校正週期執行校正。
・*According to ISO/IEC 17025, a laboratory should not give suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1633

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/22
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:VS_C5166,風杯:11109
送校單位 *Applicant*	理鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以最佳的服務執行校正特畢，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之校值來自本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對該次校正校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得任意複錄或假製使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊驛

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

221068新北市汐止區北部路二段270巷12號3樓（管理部門中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.2, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22168, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（超始至結束）
- 溫　度：（21.3～21.7）℃
- 相對濕度：（45.9～44.5）%
- 大氣壓力：（1013～1013）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01風量實驗室
RKH01 Flow Lab. 3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

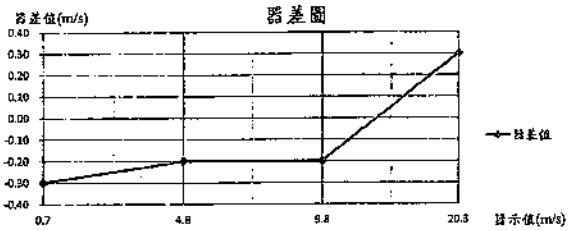
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Result*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.0	9.8	-0.2	0.6
20.0	20.3	0.3	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg /Model No.*	序號 *Serial No*	校正實驗室及證書編號 *Cal. Laboratory & Report No*	送校日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI9465-300-1	6030030	TAF-K0818(N4L-F1701131A)	2017/05/05	2019/05/04

未檢查內所述校正結果得可直接或間接追溯至經TAF全國認證委會認可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他並簽CIPM MRA的國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會係我國唯一與ILAC國際實驗室認證組織簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration traceable translated in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute (signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreements with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

文件編號：TAI-TOT0820-01D（管理版本：Ver4. 1）
Document No. : TAI-TOT0820-01D (Valid : Ver4. 1)

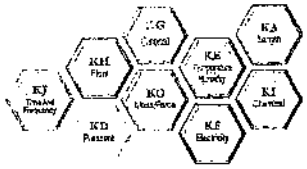
- 實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期進行建議與決定，使用者依自行之校正週期辦理校正。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

Report No. :C1902190701
Page 4/4

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/23
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5170,Sensor:11104
送校單位 *Applicant*	聚鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器依本實驗室以被校的設備執行校正者，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正報告內提及之送校件有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經到實驗室書面同意不得任意複製成部份使用，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/03/05

23148新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（聚鼎財富中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 23148, Taiwan (R.O.C)
TEL: +886-2-26627199　　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service.tai@ty-cs.com.tw　　http://www.ty-cs.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：（21.5～21.3）℃
（起始至結束）　相對濕度：（45.0～45.4）%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-02C　Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 器示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	2°	-8°	1°
45°	40°	-5°	1°
90°	86°	-4°	1°
135°	133°	-2°	1°
180°	181°	1°	1°
225°	227°	2°	1°
270°	273°	3°	1°
315°	321°	6°	1°
350°	359°	9°	1°

- 依據實驗室規定，不對校正項目及允收標準作出判定，使用者應自行比較產品規格作決定。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfr/Model No.*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No*	追溯日期 *Cal Date*	有效日期 *Due Date*
角度規 Starrett AG 6 C	41717.7	TAF-N0648(NML-D170493A)	2017/09/12	2020/09/11
游標尺 MITUTOYO 505-750	100478	TAF-S0689(NML-D170267A)	2017/06/02	2020/06/01
數位式 MITUTOYO 516-942-10	0506025	TAF-0435(編號-S1061060S)	2017/03/28	2019/03/27
影像量測儀 CHEEN WEI TUG-6040DV-CNC	896037T66	TAF-1615(TAF-T1501010116)	2017/03/14	2019/03/13

校正使用之標準件是在儀器科技研究發展的過程中，為了不斷的使正確。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfr/Model No*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	追溯日期 *Cal Date*	有效日期 *Due Date*
分度盤 ——	9100102	TAF-1625(TAI-T1901021101)	2019/02/22	2020/02/21

本報告內所記載校正標準件均可直接或間接追溯至TAF全國認證委員會或可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構。TAF屬國際人會認可證書全字係我國唯一與ILAC相互實驗室認證與量器相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in the report are directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and by traceable to NML/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

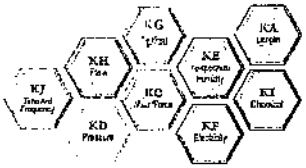
Report No. :C19021907I0
Page 6/6

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 1643

校正日期 *Calibration Date*	2019/02/22
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTEIRING,風杯:DAVIS Davi
型號 *Model No.*	主機:VS?,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5170,Sensor:11104
送校單位 *Applicant*	瑞晶環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室校正並依照規定執行校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The results of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數值是本實驗室校定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告僅正之結果僅對於正待校準儀器負責，並不適用於其他同類儀器。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，亦不可宣傳證券。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 李俊驛　　報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/03/05

333桃園市龜山區新北投路三段270巷12號3樓(瑞晶測量中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beitou Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 33105, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-26627199　　FAX: +886-2-26626377
E-mail: service@ty-cs.com.tw　　http://www.ty-cs.com.tw

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）
溫　度：（21.5～21.5）℃
相對濕度：（45.8～45.0）%
大氣壓力：（1013～1013）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-01C　Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告(文件編號：TAI-WI04KH-01C　Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝指示值－標準值。

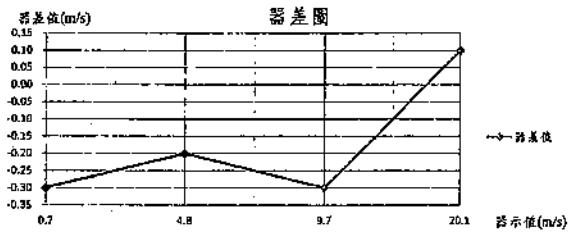
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	指示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.8	-0.2	0.2
10.0	9.7	-0.3	0.6
20.0	20.1	0.1	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name of Instrument* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校測日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線式風速計 TSI8465-300-1	6Q8300J0	TAF-S0019[NML-F170131A]	2018/03/05	2019/05/04

本報告所列之校正標準係為可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會簽署之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF與國際人士共同認證基金會簽訂為一約ILAC國際實驗室認可相互承認協議之國家機構。
The calibration standards quoted in this report can be directly or indirectly traced to calibration laboratories accredited by TAF and to accredited to NML/BOC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

文件編號：TAI-FQT02KH-01D (舊校正單：Ver4.1)
Document No.：TAI-FQT02KH-01D (Valid：Ver4.1)

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期提出或提供建議之判定，使用者應自行決定校正間隔時間。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should not provide suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0060 機　型：NL-31 序　號：01131309

監測地點：北土星(廠區周界內) 監測日期：109.2.3-4

記錄人員：朱君任 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL74-343621794	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0060 機　型：NL-32 序　號：00903320

監測地點：衛生局(廢區周界內) 監測日期：109.2.3-4

記錄人員：朱睿佐 檢查人員：陳政佑

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：940 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NL-74-343621/9	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：IQ109N0060 機　型：NL-32 序　號：01172437
監測地點：臺家區宿舍 監測日期：109.2.3-4
記錄人員：朱富程 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	V		
	主機各項設定是否正常？	V		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	V		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	V		5.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC14-343621179	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0060 機　型：NL-32 序　號：01182888

監測地點：楊厝 監測日期：109.2.3-4

記錄人員：朱睿任 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		20 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	93.6 dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號	Nc74-3436219	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB( )
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB( )
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB ( )
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB( )
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB( )
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：EQ109N0060 機　型：NL-32 序　號：00703318
監測地點：海豐 監測日期：104.2.3-4
記錄人員：朱宥任 檢查人員：[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.0 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.7 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB(　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-3436 2179	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

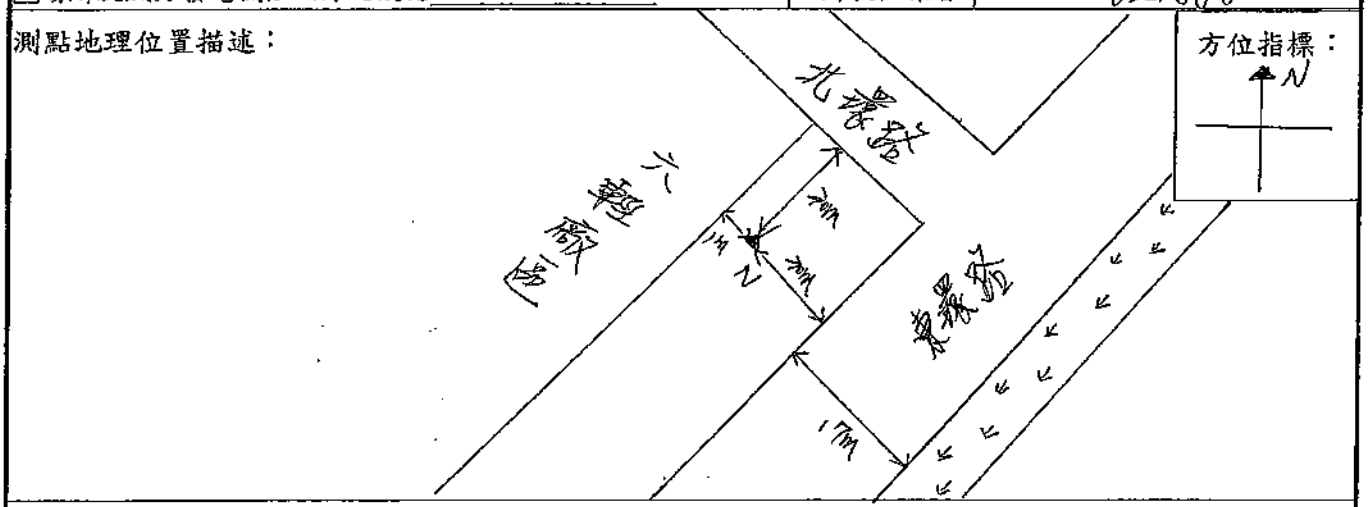
聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N00077	測點名稱：北堤(廠區周界內)	
測定日期：109年3月9日11時00分～109年3月10日11時00分		
氣候：晴	管制類別：第四類	監測人員：陳政佑
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：0113108
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.3.5 大氣壓：760 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：＿＿＿＿＿＿ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施＿＿＿＿＿＿	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：＊ m X: 171563 Y: 2634886

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

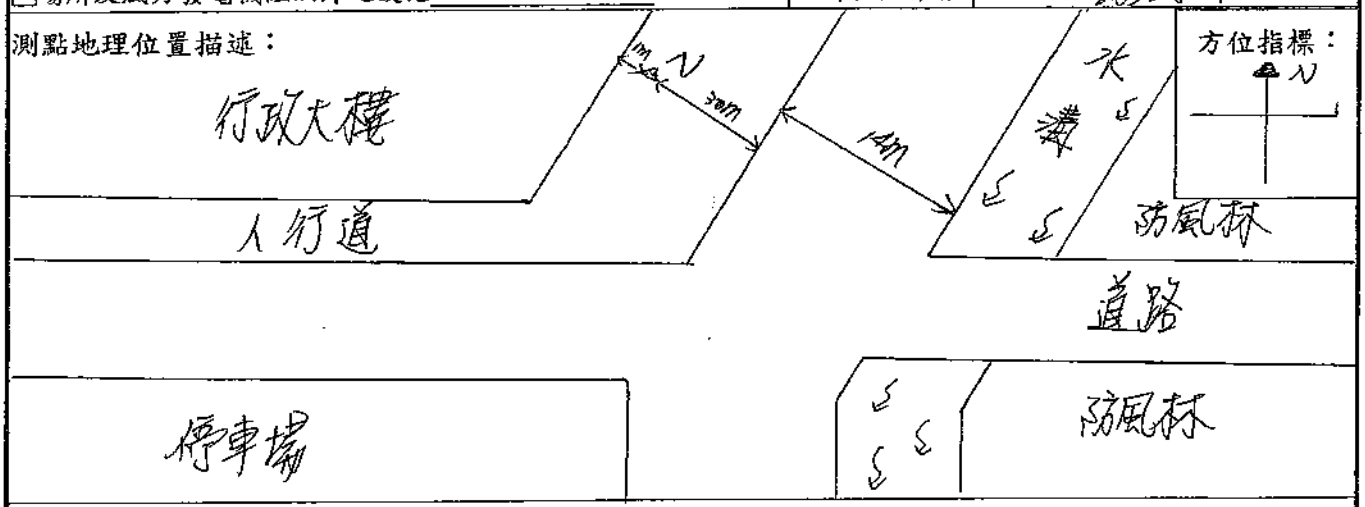
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.3.9 1100 ~ 109.3.10 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於北堤(廠區周界內) 週遭為工業區 測值受到下列因素影響 1.廠區內設備運作 2.鄰近道路車輛行車 3.人員走動

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0077	測點名稱：南堤(廠區周界內)		
測定日期：109年3月9日11時00分～109年3月10日11時00分			
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：陳明弘	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：00541647	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.3.5 大氣壓：761 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m X: 170295 Y: 2673861	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日07)

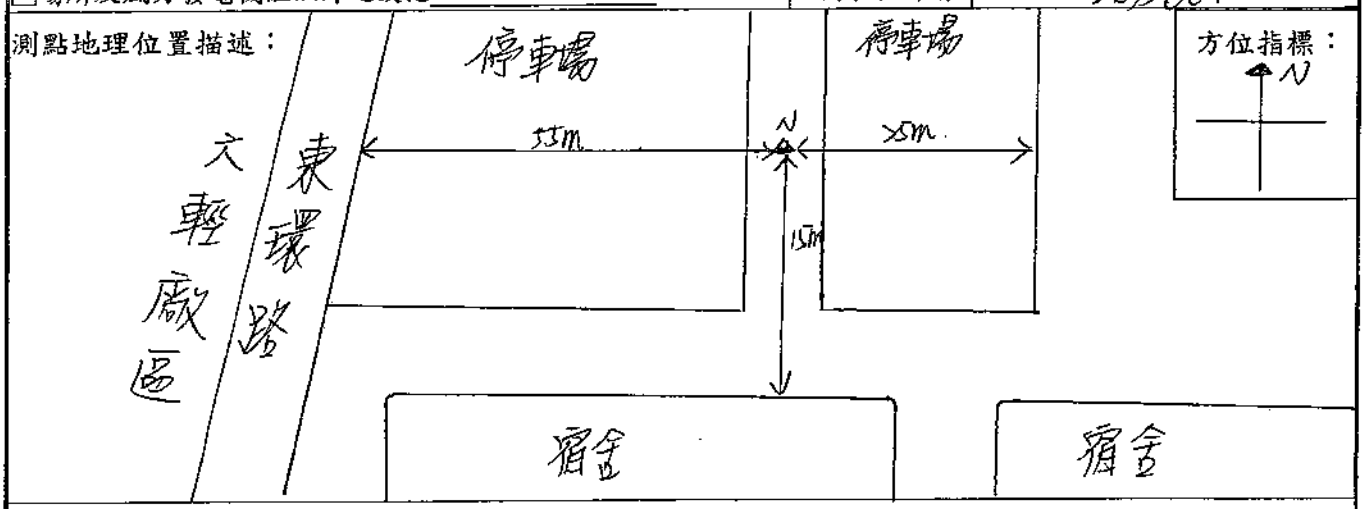
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.3.9 1100 ~ 109.3.10 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於南堤(廠區周界內) 週遭為 交通 工業區 測值受到下列因素影響 1.廠區內設備運作 2.鄰近道路車輛往來 3.人行道行人車往

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0017	測點名稱：麥寮區宿舍	
測定日期：109 年 3 月 9 日 11 時 00 分 ～ 109 年 3 月 10 日 11 時 00 分		
氣候：晴	管制類別：第 四 類	監測人員：陳佑
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：01120814
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.3.5 大氣壓：761 mmHg
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐週期性噪音 ☐營建工程噪音；工程(機具)名稱：_____ ☐背景 ☐間歇性噪音 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐非週期與間歇性噪音 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____		監測地點標高：X m X: 170754 Y: 2633607

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

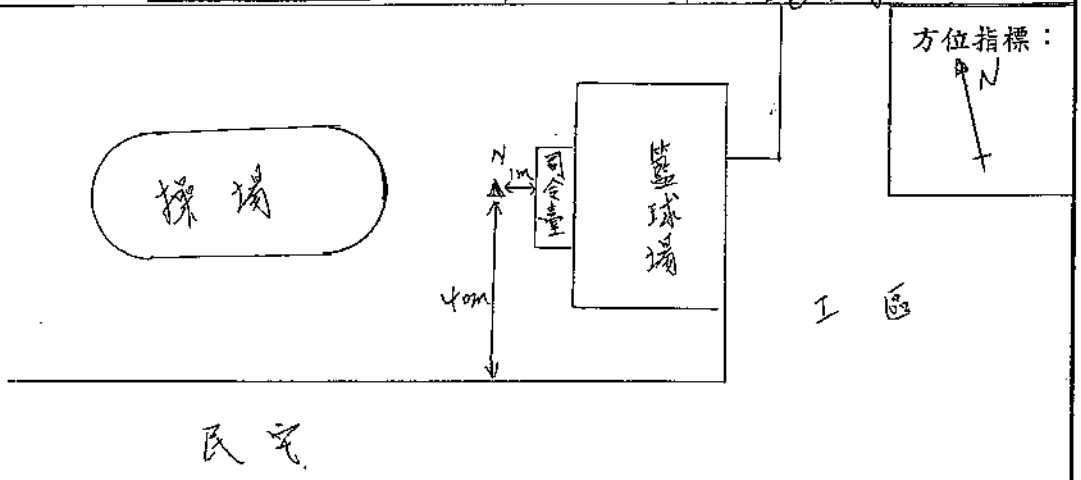
環境音登標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.3.9 1100 ↓ 109.3.10 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於停車場內 週遭為工業區 測值受下列因素影響 1. 廠區內設備運作 2. 鄰近道路車輛行車 3. 宿舍人員活動

噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FQ109N0017	測點名稱：橋頭		
測定日期：109 年 3 月 7 日 22 時 00 分 ～ 109 年 3 月 8 日 22 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：陳冠佑	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz ~ 20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz ~200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：0113108	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.3.5	
		大氣壓：759 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與間歇性噪音	監測地點標高：X m	
		X: 175835	
		Y: 2672820	

測點地理位置描述：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

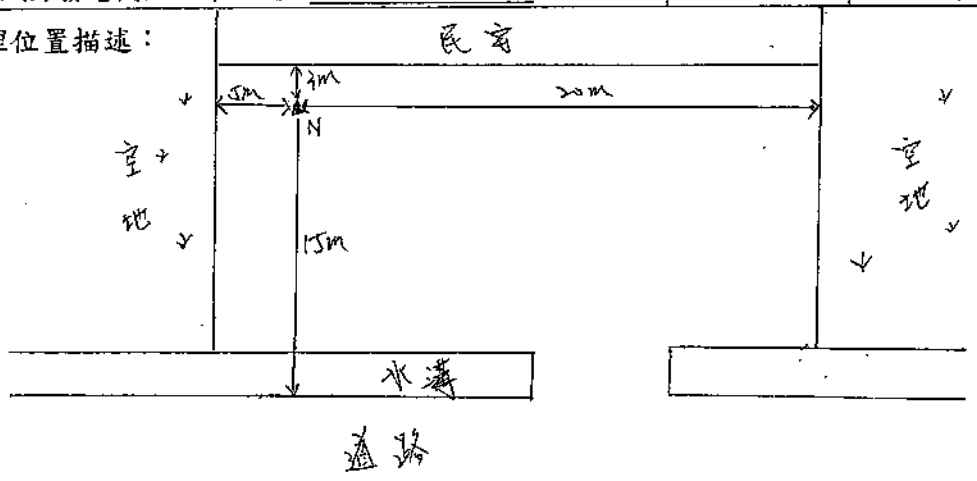
環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.3.7 2100 ｜ 109.3.8 2200	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於橋頭國小 週遭為商業住宅區 測值受到下列因素影響 1.鄰近道路車輛往來 2.國小內人員活動(球場打球聲及喧嘩聲) 3.才交金整修工程 4.民宅人員活動 5.附近蟲鳥叫聲

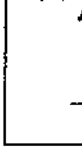
噪音監測現場狀況記錄表

案件編號：FA109N0077	測點名稱：淺豐		
測定日期：109 年 3 月 9 日 11 時 00 分 ～109 年 3 月 10 日 11 時 00 分			
氣候：晴	管制類別：第 二 類	監測人員：[illegible]	
微音器放置高度(離地面或樓板)：1.4 m	動特性：Fast	噪音計型號：NL-31	
噪音監測頻率及檢測方法：☑20 Hz～20k Hz (NIEA P201.96C) ☐20 Hz～200 Hz (NIEA P205.93C)		噪音計序號：0113107	
噪音監測類別：☑一般地區環境噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰八公尺以上道路) ☐航空噪音 ☐道路交通噪音(緊鄰未滿八公尺道路)		最近降雨日期：109.3.5 大氣壓：759 mmHg	
☐工廠(場)噪音 ☐娛樂、營業場所噪音 ☐擴音設施噪音 ☐營建工程噪音：工程(機具)名稱：_____ ☐背景 其他經主管機關公告之場所及設施之噪音：☐風力發電機組 ☐場所及風力發電機組以外之設施_____	☐週期性噪音 ☐間歇性噪音 ☐非週期與、間歇性噪音	監測地點標高：X m X: 170021 Y: 2692366	

測點地理位置描述：



方位指標：



噪音管制標準：第一、二類管制區：日間(07~19)晚間(19~22)夜間(22~翌日 07)；第三、四類管制區：日間(07~19)晚間(19~23)夜間(23~翌日 07)

環境音量標準：第一、二類管制區：日間(06~20)晚間(20~22)夜間(22~翌日 06)；第三、四類管制區：日間(07~20)晚間(20~23)夜間(23~翌日 07)

時　間	現場狀況描述內容	監測時段現場狀況描述說明
109.3.9 1100 ~ 109.3.10 1100	監測時段現場狀況描述說明內容應包含【監測點架設位置，及週遭環境描述(如住宅區或工業區或其他區域型態，儘可能詳細描述出來)、附近可能產生噪音源之因素(含日、晚、夜不同時段)】 另外如於監測過程中有異常狀況或測值異常時應進行異常狀況描述說明 其他狀況說明(如執行背景噪音或其他狀況說明)	測點位於海豐週遭為郊區 測值受到下列因素影響 1.鄰近道路車輛行車 2.漁塭馬達運作 3.海風吹息

工號 NO. 19-12-BDC-003-02

財團法人台灣電子檢驗中心

校正報告

收件日期: Dec.03,2019
Receipt Date

CALIBRATION REPORT

發行日期: Dec.13,2019
Report Issue Date

ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

顧客名稱 Customer: 瑞鼎環境科技股份有限公司

顧客地址 Address: 台中市北區青島一街33之5號6樓B室

供校儀器 ITEM CALIBRATED

儀器名稱: Sound Level Calibrator
Nomenclature

製造商: RION
Manufacturer

型別: NC-74
Model No.

識別號碼: 34536135
ID. No.

上述儀器經本實驗室校正，結果如附文，未經本實驗室書面許可，不得部份複製本報告，完整複製則不在此限。
The above instruments were calibrated by the laboratory and please refer to the content for the calibration results. This report may not be reproduced in part without the written permission of the laboratory, except for full reproduction.

校正資料: ☑ 僅量測 ☐ 調整
Calibration Information Calibration Only Adjusted

實際環境: 溫度: 24 ℃ 相對濕度: 48 %
Actual Environments Temperature Relative Humidity

環境管制條件: 溫度: (23 ± 2) ℃, 相對濕度: (50 ± 10) %
Environmental Conditions

校正日期: Dec.10,2019
Calibration Date

建議再校日期: Dec.09,2020 註: 建議再校日期為應顧客要求列入。
Recommended Recalibration Date Note: The recommended recalibration date is agreed by the customer.

校正地點: 財團法人台灣電子檢驗中心校正實驗室
Laboratory Location

實驗室名稱地址: ☑ 1. 校正實驗室 33383 桃園市龜山區文明路29巷8號 TEL:+886-3-3280026
Laboratory Name and Address
2. 新竹校正實驗室 30075 新竹市科學園區園區二路47號205室 TEL:+886-3-5798506
3. 台中校正實驗室 40766 台中市西屯區福中二街8號2樓之2 TEL:+886-4-23584899
4. 台南校正實驗室 70248 台南市南區新和二路5號 TEL:+886-6-2925787#50,51

財團法人台灣電子檢驗中心特此證明報告內記載之受校儀器已與下方標準組過比較校正，用以校正之標準器可追溯至中華民國國家度量衡標準實驗室，美國標準及技術研究院，或其它國家之度量衡國家標準，本中心的校正服務均符合ISO/IEC 17025之規定。

ETC hereby certifies that the equipment noted herein has been compared with the below listed standards. The Standards used to perform this calibration are traceable to NML/ROC,NIST/USA or other countries. The calibration services from ETC are capable of performing services in compliance with the requirements of ISO/IEC 17025.

財團法人台灣電子檢驗中心
ELECTRONICS TESTING CENTER, TAIWAN

實驗室主管
Laboratory Head

報告簽署人
Signatory

使用校正依據 CALIBRATION PROCEDURE USED

1. 「音壓位準校正器校驗程序書」, B00-CD-061, 1st Edition。

使用標準器及附配件 STANDARD AND ACCESSORIES USED

儀器名稱【廠牌/型號】【識別號碼】 Nomenclature【Mfg./Model No.】【ID. No.】	校正單位(認可編號) Cal. Source(ACRED Code)	報告號碼 Cal. Report No.	校正日期 Date Cal.	有效日期 Due Date
True RMS Multimeter【FLUKE 87】【13040105-001】	ETC(TAF 0025)	19-10-BAC-617-10L	2019/11/08	2020/05/07
Microphone【B&K 4134】【13041405-001】	ETC(TAF 0025)	19-07-BAC-688-34	2019/08/19	2020/08/18
Sound Calibrator【B&K 4231】【13042003-001】	NML(TAF N1001)	A190016A	2019/01/04	2020/01/03
Pist./Mic. Calibration System【B&K 9604】【13044601-001】	ETC(TAF 0025)	19-11-BAC-581-06	2019/12/04	2020/06/03

1.Sound Pressure Level Check：

Nominal(dB)	Actual(dB)
94.0	94.1

2.Frequency Check：

Nominal(Hz)	Actual(Hz)
1000	1003.0

3.Second Harmonic Distortion Check：0.92 %

說明: 1. Expanded Uncertainty : Frequency = 5.0 × 10^{-5}
SPL = 0.3 dB
本校正報告內的擴充不確定度評估與表示是依據「ISO Guide 98-3 量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度 $U = ku_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k = 2.0$，為信賴水準約 95 %之涵蓋因子。

M0 0802572

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：現鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01131308

：(二)麥克風：321892

七、檢定合格單號碼：M0PA0800366

八、檢定日期：108 年 06 月 18 日

九、有效期限：110 年 06 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 108 年 06 月 18 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0704359

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：00541647

：(二)麥克風：321362

七、檢定合格單號碼：M0PA0700628

八、檢定日期：107 年 11 月 07 日

九、有效期限：109 年 11 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 11 月 07 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0703268

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主 機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主 機：01120814

：(二)麥克風：321677

七、檢定合格單號碼：M0PA0700510

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 09 月 04 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

M0 0703267

財團法人台灣電子檢驗中心
Electronics Testing Center, Taiwan

噪音計檢定合格證書

一、申請者：琨鼎環境科技股份有限公司

二、地址：臺中市北區青島一街33之5號6樓

三、規格：CNMV 58-1 1級

四、廠牌：RION

五、型號：(一)主機：NL-31

：(二)麥克風：UC-53A

六、器號：(一)主機：01131307

：(二)麥克風：321202

七、檢定合格單號碼：M0PA0700509

八、檢定日期：107 年 09 月 04 日

九、有效期限：109 年 09 月 30 日

十、其他必要事項：

主機與麥克風應搭配使用，不得任意更換。

中華民國 107 年 09 月 04 日

本證書由經濟部標準檢驗局委託財團法人台灣電子檢驗中心發證

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2018/04/13
儀器名稱 *Equipment*	風速風向計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ ID No.*	主機:A3023,風杯:11035
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以標準器執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an known standards. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告內之數據是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- *The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正時儀器之現狀有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.*
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得任意複製，但全文複製除外。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*

校正報告專用章
Report Seal

報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（恆昌科貿中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26621199 FAX: +886-2-26636377
E-mail: service@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 標準件追溯性 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
高度規游標尺 —/—	0907252201	CMAS-L0154 (SDMT-2015D35-10-0602756)	2017/06/09	2018/02/08
游標尺 MITUTOYO/500-173-30	1000474	TAF-M0451(CSML-D1402144A)	2016/06/17	2017/06/16
塊規組 MITUTOYO/516-942-10	0508025	TAF-0455(校正-S10503005)	2017/09/28	2018/09/27
加值型探頭 CHIEN WEI/770-6060DW-CNC	P9603TT66	TAF-1693(TAF-T1703010103)	2017/03/31	2018/03/30

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
分度盤 —/—	RH0202	TAF-1625(TAF-T1801021101)	2018/01/23	2019/01/22

- 本報告所列之校正標準器均可追溯至國際或國家標準，其追溯性係經由國家度量衡標準實驗室或經認證之實驗室。本實驗室之校正系統符合ISO/IEC 17025:2005之要求。
- *The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NMI(ROC), or NIST/SI or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).*

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23.1～23.2)℃
(起始至結束) 相對濕度： (39.0～39.5)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-W102KH-02C)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95%之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝顯示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	顯示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	——	——
10°	6°	-4°	1°
45°	44°	-1°	1°
90°	90°	0°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	179°	-1°	1°
225°	221°	-4°	1°
270°	267°	-3°	1°
315°	317°	2°	1°
350°	358°	8°	1°

- 依校正機構ISO/IEC 17025之規定，不得自訂校正週期或使用期限，使用者應自行依其品質系統明定之。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibrating period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

以 下 空 白

-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

符合品管

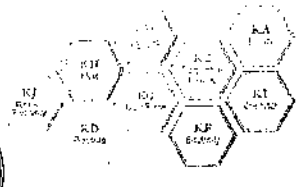
允收：風向角 ±10°

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory
1135

校正日期 *Calibration Date*	2018/04/13
儀器名稱 *Equipment*	風速風向計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:VS7,風杯:7911
序號/識別代碼 *Serial No./ID No.*	主機:A3023,風杯:21035
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以校正的態度執行校正指導，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之校驗結果係在本實驗室環境之條件下進行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正儀器所提供之送校件有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), related to this report.
- 本校正證書未得到實驗室書面許可不得部分複製，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



校正報告專用章
Report Seal

經核簽署人
Signed by 蔡騰宇

22205 新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（信義財貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26637199 FAX: +886-2-26634737
E-mail: service1.tai@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱式風速計 7515A65-300-1	63U30030	TAF-W0612(NML-F170131A)	2017/05/05	2019/05/04

- 本報告內所校準之量測標準件均可量測至相關國際單位制(SI)之實現，其SI單位之實現係藉由國家度量衡標準實驗室，本校正-ISO/IEC 17025之報告書(CIPM MRA)相互認可，TAF為符合全球相互承認協議之簽署單位。
  The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and to realizable to SI(R.O.C. or SI(BIPM) at or via the National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）
溫　度：（23.3～23.1）℃
相對濕度：（37.9～37.0）%
大氣壓力：（1007～1007）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。
- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C)

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

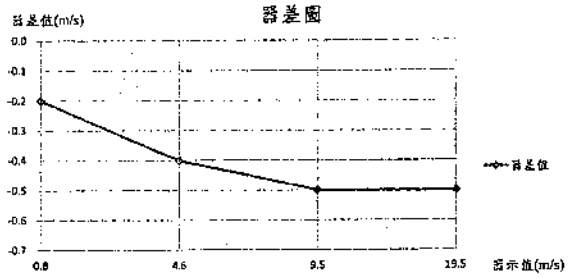
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	誤差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.8	-0.2	0.2
5.0	4.6	-0.4	0.3
10.0	9.5	-0.5	0.8
20.0	19.5	-0.5	0.8

- 量校之執行ISO/IEC 17025之規定，建議校正週期能考慮儀器之穩定性與使用狀況，並儘可能縮短校正週期時間。
  According to ISO/IEC 17025, calibration should consider the stability of the instrument and the use of the instrument, and shorten the calibration cycle as much as possible.



* 實驗室依照ISO/IEC 17025之規定，不得自主選擇其校正週期及校正時機。
* According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

符合品管

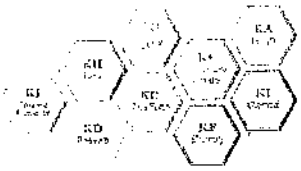
允收風速 5 m/s 以下為±0.25m/s
5~20 m/s 為±5%
20 m/s 以上為±10%
作為噪音監測用為±1.0m/s

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5161,Sensor:11105
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項送檢儀器業經太一校正實驗室校正完畢，校正結果詳述於本報告內。
- *The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest outlook. The details of the calibration results can be found in this report.*
- 本報告所之數值是在實驗室環境下執行校正所得結果。
- *The results in this report have been obtained from a theoretical laboratory environment.*
- 本報告校正之結果僅對校正之儀器在校正時狀態之追溯有效。
- *These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), noticed in this report.*
- 本校正報告之內容非經本公司書面同意不得部分複製，複製文件無效。
- *This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.*



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (雲義科貿中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26629199 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service168@ty-es.com.tw http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	顯示值	器差值	擴充不確定度
0°	0°	---	---
10°	2°	-8°	1°
45°	42°	-3°	1°
90°	89°	-1°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	183°	3°	1°
225°	227°	2°	1°
270°	272°	2°	1°
315°	319°	4°	1°
350°	358°	8°	1°

- 依據實驗室ISO/IEC 17025之規定，不對校正過期儀器先做任何判定，使用者依自訂之校正週期判斷是否。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule set out by the user.*

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.9～23.0)℃
(起始至結束) 相對濕度： (48.2～49.1)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 顯示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值 = 顯示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度校驗儀	0902242201	CNAS-L0134 (SIML-2019031J-10-0902791)	2019/02/09	2019/02/08
指示儀 MITUTOYO-378-350	100128	TAF-H0582(NML-421 0231(A))	2014/06/17	2017/05/16
轉換器 MITUTOYO-546-042-10	0516025	TAF-0135(SIML-2019030015)	2018/03/28	2019/03/27
直流電供給 CHIEN WEI /110-60/60V-CNC	PN5037766	TAF-1625(TAI-T1703001/01)	2017/03/31	2018/03/30

校正使用之設備都是具標準件追溯源的有效日期內完成所有相關的校正紀錄。
The standard for Calibration is restricted to the valid period of the standard traceability by means of an unbroken chain of calibrations.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌型號 *Mfg/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校驗日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度盤 RH0202	RH0202	TAF-1625(TAI-T1803021/01)	2018/03/23	2019/01/22

本報告所載校正用標準件均可直接或間接追溯至經TAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他簽署CIPM MRA兩國家實驗機構，TAF財團法人全國認證基金會為我國唯一與ILAC國際實驗室認證相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traceable to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BSMT or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

以 下 空 白

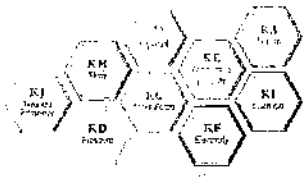
-END-

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory 0655

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5161,風杯:11105
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號5樓

- 上項儀器經本實驗室以送校之態度執行校正作業，校正結果詳載於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告僅反映本校正項目之校正結果與建議，並非整個儀器之認證作業。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), written in this report.
- 本校正報告未得到實驗室書面同意下部份重新編排或複製使用，任何更改無效。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/01/21

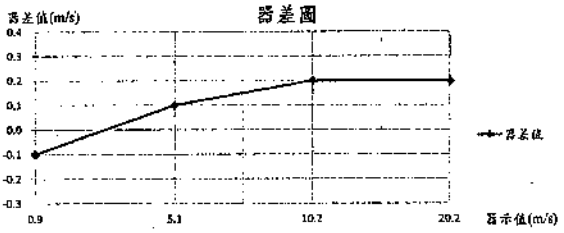
112台北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（福泰新貿中心）
3F., No.12, Ln. 270, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL：+886-2-26527199　FAX：+886-2-26521377
E-mail: service1@ty-es.com.tw　http://www.ty-es.com.tw

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	器示值 m/s	器差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.9	-0.1	0.2
5.0	5.1	0.1	0.2
10.0	10.2	0.2	0.6
20.0	20.2	0.2	0.6



➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name of Instrument* 廠牌/型號 *Mfg / Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
熱線風速計 TSI/8465-300-1	60010630	IAF-N0182(NML-F1901.01A)	2017/05/05	2019/05/04

本報告所附之校正標準件均可直接或經轉送而至IAF全國認證基金會認可之校正實驗室或可追溯至中華民國國家標準值者，並NIST/USA或其他簽署CIPM相互認可組織的國家計量機構，TAF計國際人全國認證基金會係經由第一類ILAC 相互承認之認證機構簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and be traceable to NML/BOC, or NIST/USA or other Nations of International Institute of Standards as CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，下列校正項目之比較準則由判定，使用者依自訂之校正週期符合該值。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：（起始至結束）
溫　度：（23.0～23.2）℃
相對濕度：（47.6～46.2）%
大氣壓力：（1020～1020）hPa

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec 3. Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序（文件編號：TAI-W102KH-01C　Ver4.0）
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告（文件編號：TAI-W104KH-01C　Ver4.0）
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為
  信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 器差值＝器示值－標準值。

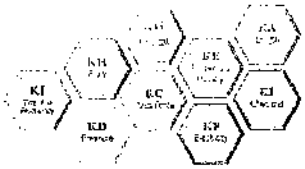
➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5164,Sensor:11106
送校單位 *Applicant*	環鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上個該項校準實驗室認證的組織執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with no known attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室環境中之環境下執行校正而得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正當時設備之狀態有效。
  These results are only effective for the UUT ("Unit Under Test"), noticed in this report.
- 本校正報告未經本實驗室書面同意不得部分複製或複製使用，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 蔡勝宇

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/01/21

22305新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓（程真財育中心）
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22305, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627399 FAX: +886-2-26626377
E-mail: service1@ty-ep.com.tw http://www.ty-ep.com.tw

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	器示值	修正值	擴充不確定度
0°	0°	——	----
10°	1°	-9°	1°
45°	36°	-9°	1°
90°	82°	-8°	1°
135°	128°	-7°	1°
180°	174°	-6°	1°
225°	224°	-1°	1°
270°	271°	1°	1°
315°	318°	3°	1°
350°	356°	6°	1°

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，不對校正週期做決定性建議或強制規定。使用者依自己之經驗決定校正週期。
  According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgements. Please follow the calibration schedule as set by the user.

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.6～22.7)℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.4～48.6)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab. 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實地依據為風向校正程序(文件編號：TAI-WI02KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值＝器示值－標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°被為歸零，無給出器差值與擴充不確定度。

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No*	序號 *Serial No*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規 —/—	D90725237.01	CNAS L0131 (SNIT-2015(D3-10-000725)	2015/08/09	2018/02/06
數位尺 MITUTOYO/500-750	1006478	TAF-K0688(NML-0340334.4)	2014/06/17	2017/06/16
旋轉軸 MITUTOYO/516-942-10	0506035	TAF-0455(國檢-S1060010951	2017/03/28	2019/03/27
都準實測儀 CHIEN WEI/TKI-40660V-CNC	P9403T166	TAF-1625(TAI-T1705010103)	2017/03/31	2019/03/30

校正使用之標準件其原始標準追溯之有效日期內完成下次期間的校正報。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the traceability by means of an unbroken chain of calibrations.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg/Model No*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規 —/—	R302202	TAF-1625(TAI-T1801021103)	2018/01/23	2019/01/22

本報告內所述校正結果僅對于當報告所述之TAF全證25項基金會認可之該正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，與NISTUSA或其他簽署CIPM MRA的國家計量機構，TAF與歐洲人全認證協定簽署相互承認。
The calibrated standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibrations performed by TAF and be traceable to NMI/ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the European Co-operation for Accreditation Corporation(EA).

以 下 空 白

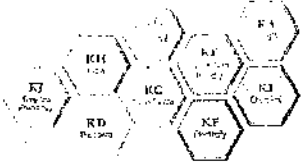
-END-

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/01/18
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	主機:JAUNTERING,風杯:DAVIS
型號 *Model No.*	主機:EE-04,風杯:7911
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	主機:VS_C5164,Sensor:11106
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上列儀器經本實驗室以既有的檢定技術完成校正作業，校正結果詳述於本報告內。
- The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之數值是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
- The result in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果僅對校正時台內設定之送校件有效。
- These results are only effective for the UUT at Test Under Tai Yi, noted in this report.
- 本校正報告未獲得財團法人全國認證基金會同意不得部分複製，封全文複製除外。
- This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 蔡騰宇

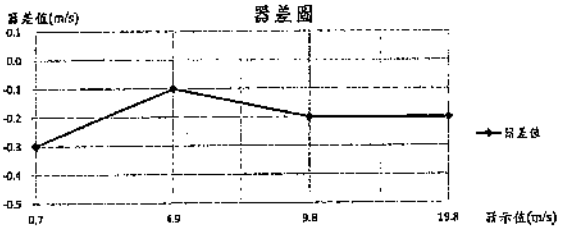
報告發行日期 *Date of Issue in this report* 2019/01/21

22205 新北市汐止區北深路三段270巷12弧3號（信義財實中心）
3F, No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shicheng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627199 FAX: +886-2-26620377
E-mail: service1@ty-ea.com.tw http://www.ty-ea.com.tw

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	指示值 m/s	誤差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.7	-0.3	0.2
5.0	4.9	-0.1	0.2
10.0	9.8	-0.2	0.6
20.0	19.8	-0.2	0.6



➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構或追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
德宏或風速計 TSI/8465-300-1	67050050	TAF-K0889(NML-F170131A)	2017-05-05	2019-05-04

本報告所用校準儀器之標準件均可直接或間接追溯至我國TAF全國校證基金會或可之校正實驗室並可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST/USA或其他具有CIPM MRA相關國家計量機構，TAF財團法人全國認證基金會為國際一ILAC區域實驗室認證組織簽署相互承認協議之認證機構。
The calibration standards mentioned in this report can be directly or indirectly traced back to calibration laboratories accredited by TAF and its records is traceable to National Standard Laboratory of the Republic of China, or NIST/USA or other National Measurement Institutes signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，本對校具建議之校正時間並未做任何決定，建議者依自己之校正週期時間使用。
- According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (22.7～22.5) ℃
(起始至結束) 相對濕度： (47.4～46.3) %
大氣壓力： (1020～1020) hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市環境區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 器示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，為
  信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 器示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

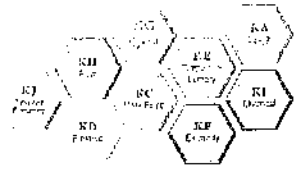
- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

文件編號：TAI-WI03KH-01D (現使版本：Ver4.1)
Document No.：TAI-WI03KH-01D (Valid Ver4.1)

校正報告
Report of Calibration

校正日期 *Calibration Date*	2019/08/14
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Jauntering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	VS1112
送校單位 *Applicant*	瑞鼎環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市清島一街33-5號5樓

- 上述儀器經本實驗室以國際的建議執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest attitude. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之校正結果皆在本實驗室規定之環境下執行並同時由出具。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 本報告校正之結果所有校正儀器均追溯至國家標準之追溯性報告內。
  These results are only effective for the UUT or Unit Under Test", written in this report.
- 本校正報告非經原實驗室書面同意不得任意複製或部分複製，但全文複製除外。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告審查人 *Signed by* 李俊輝　　報告發行日期 *Date of Issue of the report* 2019/08/16

22205新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (信義財貿中心)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 22205, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26627899　FAX: +886-2-26626797
E-mail: service@ty-ei.com.tw　http://www.ty-ei.com.tw

➢ 校正結果 *Calibration Results*

- 風向

標準值	指示值	誤差值	擴充不確定度
0°	0°	---	---
10°	4°	-6°	1°
45°	43°	-2°	1°
90°	88°	-2°	1°
135°	135°	0°	1°
180°	181°	1°	1°
225°	228°	3°	1°
270°	276°	6°	1°
315°	324°	9°	1°
350°	359°	9°	1°

➢ 標準件追溯源 *Standard Traceability*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構與追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
角度規 Starrett/AG6 C	41719.1	TAF-M068(NML-D170493A)	2017/09/12	2020/09/11
指示儀 MITUTOYO/318.1-750	106478	TAF-M068(NML-D170267A)	2017/06/02	2020/06/01
光纖機 MITUTOYO/516-942-10	0506025	TAF-0453(量產-S180030005)	2018/03/28	2019/03/27
溫濕度測儀 CHIEN WEI/TIG-606DV-C2C	P9037166	TAF-1629(TAI-T1903030196)	2018/09/14	2019/03/13

校正使用之設備於其有效使用期間內完成不間斷的校正追溯。
The Standard for Calibration is calibrated in the valid period of the standard successfully by means of an unbroken chain of calibration.

➢ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Nomenclature* 廠牌/型號 *Mfg./Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構與追溯報告號碼 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
標準器	R302102	TAF-1625(TAI-1709102110)	2019/01/22	2020/01/21

本報告內所追溯之校正標準件得可直接或間接追溯至TAF全國認證實驗室量測可之校正實驗室及可追溯至中華民國國家標準實驗室，或NIST等國家標準或其他普遍CIPM MRA的國家計量機構，TAF與簽訂為相互承認協議之亞太區實驗室合作組織(APLAC)國際實驗室認證國際相互承認協議之成員。
The calibration standards contained in this report can be directly or indirectly traced to calibration laboratories accredited by TAF or to recognized National Measurement Institutes (such as NIST) or other National Measurement Institutes (such as CNLM, NML & TL) that are universally recognized by mutual recognition agreement with International Laboratory Accreditation Cooperation(ILAC).

- 實驗室依據ISO/IEC 17025之規定，下列校正時間建議由使用者決定，使用者應自行決定校正週期時間。
- *According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.*

➢ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境：　溫　度：　(23±3)℃
　　相對濕度：　(50±25)%

➢ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➢ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風向校正程序 (文件編號：TAI-W102KH-02C Ver4.0)
- 將標準件分度盤置於待校件上進行角度量測。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為三次量測讀值之平均值。

➢ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本校正報告內的擴充不確定度評估與表示係依據「ISO Guide 98-3量測不確定度表示方式指引」，擴充不確定度$U = ku_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k=2$，為信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➢ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➢ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。
- 風向0°做為歸零，無給出誤差值與擴充不確定度。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

文件編號：TAI-W102KH-02C (現行版本：Ver4.0)
Document No.：TAI-W102KH-02C (Current Ver4.0)

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

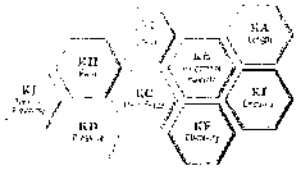
Tai Yi

校正報告
Report of Calibration

Calibration Laboratory
1023

校正日期 *Calibration Date*	2019/08/14
儀器名稱 *Equipment*	風向風速計
廠牌 *Manufacturer*	Jauntering
型號 *Model No.*	EE-04
序號/識別號碼 *Serial No./ID No.*	VS1112
送校單位 *Applicant*	瑞晶環境科技股份有限公司
送校單位地址 *Applicant Address*	台中市青島一街33-5號6樓

- 上項儀器經本實驗室以標準件執行校正結果，校正結果詳述於本報告內。
  The above instrument has been calibrated by Tai Yi Laboratory with an honest estimate. The details of the calibration results can be found in this report.
- 本報告內之校正結果是在本實驗室規定之環境下執行校正所得的結果。
  The results in this report have been obtained from a controlled laboratory environment.
- 上校正結果之特性量僅於校正報告所述之測試點有效。
  Above results are only effective for the UUT (Unit Under Test), written in this report.
- 本校正報告未得到實驗室書面同意不得部分複製或全段複製使用。
  This report shall not be reproduced in any form, except in full, without the prior written approval of the calibration laboratory.



報告簽署人 *Signed by* 李俊輝

報告發行日期 *Date of issue of the report* 2019/08/21

222新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 (信義科實業社)
3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City 222, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-26620199 FAX: +886-2-26624277
E-mail: service@ty-ei.com.tw http://www.ty-ei.com.tw

Report No. :C1908080101

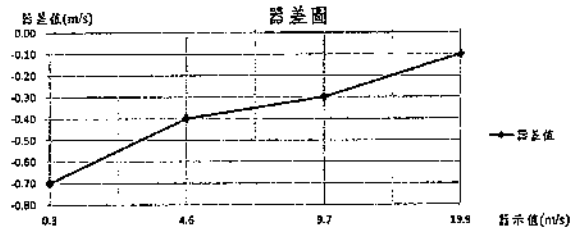
太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

Tai Yi

➤ 校正結果 *Calibration Results*

- 風速 *Velocity*

標準值 m/s	指示值 m/s	誤差值 m/s	擴充不確定度 m/s
1.0	0.3	-0.7	0.2
5.0	4.6	-0.4	0.2
10.0	9.7	-0.3	0.6
20.0	19.9	-0.1	0.6



➤ 校正使用之標準件 *Standard for Calibration*

儀器名稱 *Name/Mfr* 廠牌/型號 *Mfr/Model No.*	序號 *Serial No.*	校正機構及追溯報告編號 *Cal. Laboratory & Report No.*	校正日期 *Cal. Date*	有效日期 *Due Date*
超音波風速計 TSI/8455-510-M	4910002S	TAF-1442S(TAI-TF1903010001)	2019/03/26	2020/03/25

本報告所列標準儀器之校正皆溯源至國家標準實驗室或TAF認可校正實驗室或中華民國國家標準實驗室，如NIST/USA或其他簽署CIPM MRA相互承認協議，TAF財團法人台灣認證基金會為國內唯一簽署ILAC國際實驗室認可相互承認協議之認證機構。
The calibration standards considered in this report can be directly or indirectly traceable to the calibration laboratories operated by TAF and traceable to NMI-ROC, or NIST/USA or other National Measurement Institute signatories to CIPM MRA. TAF is the only official body in Taiwan signing the mutual recognition agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

- 依照ISO/IEC 17025之規定，本實驗室建議送校儀器之校正週期，使用者應考慮儀器之穩定性及使用頻率自行決定校正週期。
  According to ISO/IEC 17025, a laboratory should neither suggest calibration period nor make judgments. Please follow the calibration schedule as set by the user.

Report No. :C1908080101

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

Tai Yi

➤ 校正環境條件 *Environmental Condition*

實驗室環境： 溫 度： (23±3)℃
相對濕度： (50±25)%
大氣壓力： (1013±20)hPa

➤ 校正地點 *Calibration Place*

新北市深坑區北深路三段270巷12號3樓 RKH01流量實驗室
RKH01 Flow Lab, 3F., No.12, Ln.270, Sec.3, Beishen Rd., Shenkeng Dist., New Taipei City

➤ 校正方法 *Calibration Procedure*

- 本校正之實施依據為風速計校正程序 (文件編號：TAI-WI02KH-01C Ver4.0)
- 將待校風速計置於風洞測試段中與標準件風速計進行風速比對校正。
- 標準值：標準件之讀值。
- 指示值：待校件之讀值。
- 校正結果為六次量測讀值之平均值。

➤ 擴充不確定度 *Expanded Uncertainty*

- 本報告之擴充不確定度評估依據：
  風速計校正系統評估報告 (文件編號：TAI-WI04KH-01C Ver4.0)
- 擴充不確定度$U = k \times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，$k = 2$，約信賴水準約95 %之涵蓋因子。

➤ 計算公式 *Equation*

- 誤差值 = 指示值 - 標準值。

➤ 校正說明 *Description of Calibration*

- 量測結果數值，修整至量測結果之擴充不確定度數值的最小有效數字。

太一電子檢測有限公司 校正實驗室
Tai Yi Electronics & Surveillance Co., Ltd. Calibration Laboratory

Report No. :C1908080101

Report No. :C1908080101

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0079 機　型：NL-31 序　號：01131308
監測地點：楊梅 監測日期：109.3.7-8
記錄人員：陳冠名 檢查人員：陳淳志

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.0 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34536135	

監測地點：桃土星(廠區周界內) 監測日期：109.3.9-10
記錄人員：陳冠名 檢查人員：陳淳志

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：＿＿＿ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.1 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.01 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC74-34536135	

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0077 機　　型：NL-31 序　　號：00541647

監測地點：南土星(廠區周界內) 監測日期：109.3.9-10

記錄人員：陳政宏 檢查人員：陳政宏

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC14-34536135	

監測地點：_____ 監測日期：_____

記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0077 機　型：NL-31 序　號：01120814
監測地點：麥寶區宿舍 監測日期：109.3.9-10
記錄人員：[illegible] 檢查人員：陳[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☑一般用途型 ☐全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.8 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC'14-34536135	

監測地點：_____ 監測日期：_____
記錄人員：_____ 檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

噪音計檢查確認記錄表

案件編號：FQ109N0077　機　型：NL-31　序　號：01131307

監測地點：海豐　監測日期：109.3.9-10

記錄人員：陳[illegible]　檢查人員：陳[illegible]

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？	✓		
	主機各項設定是否正常？	✓		
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☑全天候型	✓		
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？	✓		2.0 m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：94.1 dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	94.0 dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	93.9 dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	0.1 dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號	NC14-34536135	

監測地點：_____　監測日期：_____

記錄人員：_____　檢查人員：_____

操作檢查記錄	檢查項目	是	否	檢查之記錄值
	供應電源之電壓是否正確？			
	主機各項設定是否正常？			
	防風球是否良好？使用型式？☐一般用途型 ☐全天候型			
	是否使用訊號延長線，延長線之長度為多少 m？			m

聲音校正器確認值	1 KHz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(A)	Hz 聲音校正器確認 確認值：_____ dB(　)
測量前噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
測量後噪音計呈現值	dB(A)	dB(　)
呈現值與確認值容許誤差	±0.7dB (A)	±0.7dB (　)
測量前後呈現值差之絕對值	dB(A)	dB(　)
呈現值差之絕對值容許誤差	0.3dB(A)	0.3dB(　)
聲音校正器型號、序號		

註：測量前、後噪音計之呈現值與聲音校正器校正報告真實值差值之絕對值不得大於 0.7 dB，且前後兩次呈現值差之絕對值不得大於 0.3 dB，如不符合前述之規範要求，則確認前、後期間之所有噪音數據無效。

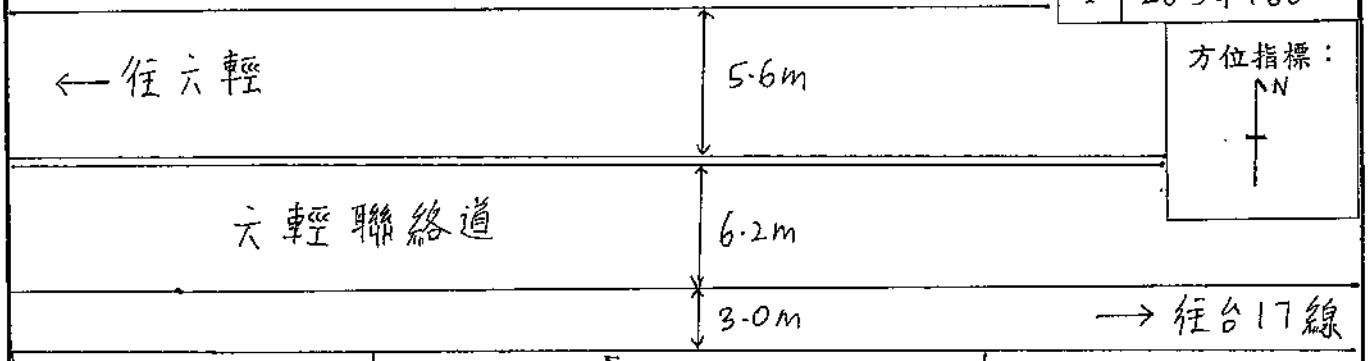
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	FQ109K0017	測站名稱	西濱大橋		
監測日期	109年 1月 8-9日	監測時間	1200 ~ 1200		
攝影機編號	D-1	天氣	晴	架設人員	葛曼蓬 張仁誠

☐單☑雙☐多車道公路	☐單☐雙☐多車道公路
1.路線名稱：六輕聯絡道	1.路線名稱：＿＿＿＿＿＿
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：6.2 公尺	近向：＿＿ 道，車道寬：＿＿ 公尺
遠向：1 道，車道寬：5.6 公尺	遠向：＿＿ 道，車道寬：＿＿ 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐ 是，車道寬：＊ 公尺	☐否，☐ 是，車道寬：＿＿＿ 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：＊ 公尺	☐否，☑是，分隔島寬：＿＿＿ 公尺
5.路肩寬：3.0 公尺	5.路肩寬：＿＿＿ 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：＿＿ %

監測地理位置描述：

X	175604
Y	2634760



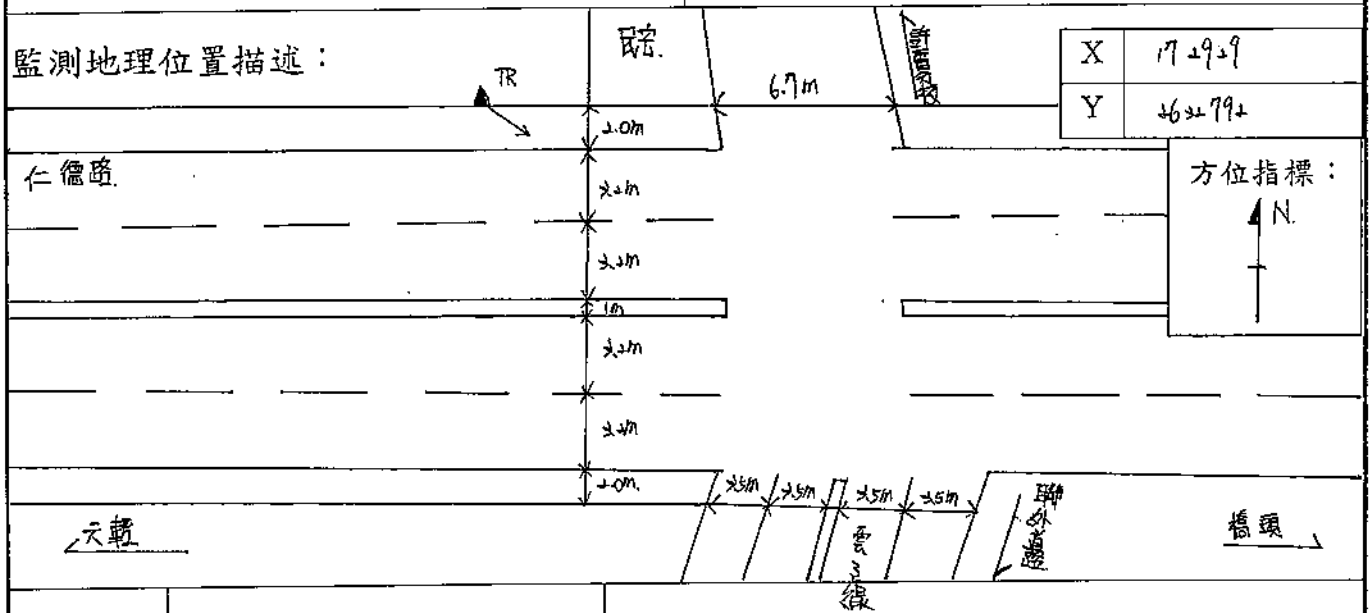
監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	1/8 1200 ~ 1/9 1200	車流量以小型車及大型車為主

交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	TQ109K0017	測站名稱	許昌幼校.(舊址)
監測日期	109年 1 月 8-9日	監測時間	1200 ~ 1200
攝影機編號	D-4	天氣	晴
架設人員	黃建綸		

□單□雙☑多車道公路 1.路線名稱：仁德路. 2.車道寬： 近向：2 道，車道寬：3.2 公尺 遠向：2 道，車道寬：3.2 公尺 3.是否有機慢車專用道 □否，☑是，車道寬：2.0 公尺 4.是否有中央分隔島 □否，☑是，分隔島寬：1.0 公尺 5.路肩寬：米 公尺 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100. %	□單□雙☑多車道公路 1.路線名稱：雲3線 2.車道寬： 近向：1 道，車道寬：3.5 公尺 遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺 3.是否有機慢車專用道 ☑否，□是，車道寬：米 公尺 4.是否有中央分隔島 ☑否，□是，分隔島寬：米 公尺 5.路肩寬：米 公尺 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	109. 1. 8-9 1200 ~ 1200	測點位於仁德路旁 多以小型車為主

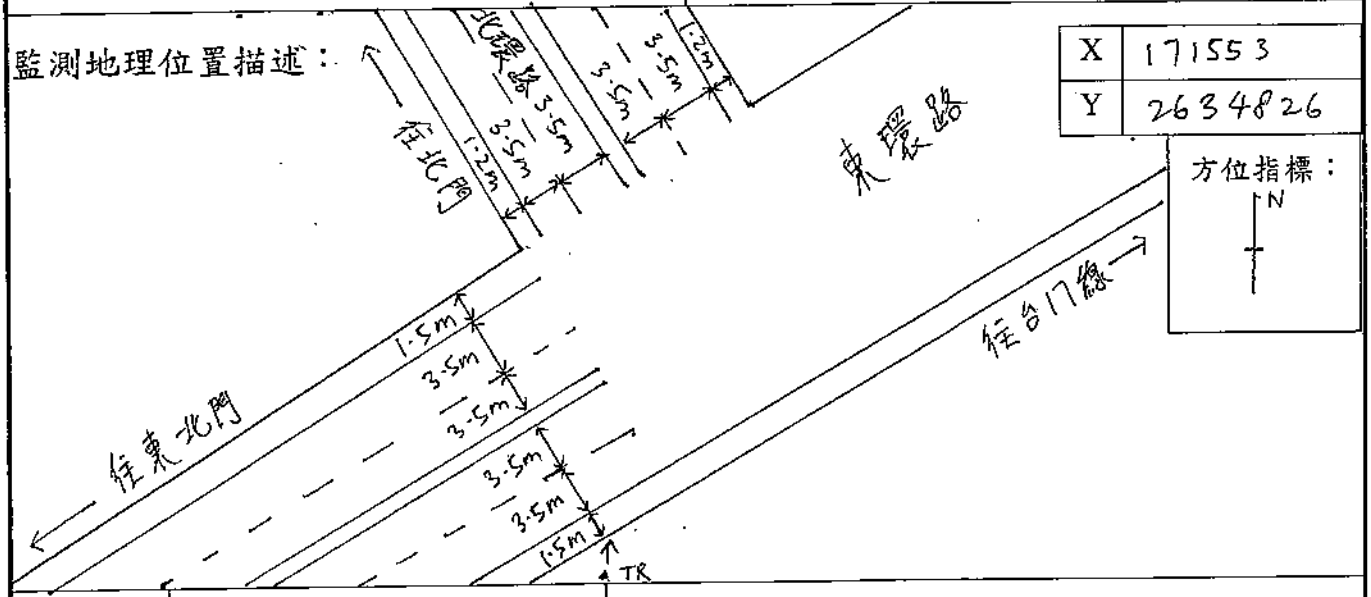
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	FB109K0017	測站名稱	北堤		
監測日期	109 年 1 月 8-9 日	監測時間	1200 - 1200		
攝影機編號	A~5	天氣	晴	架設人員	黃義峰 張仁誠

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.5 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：北環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.2 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



X	171553
Y	2634826

方位指標：N

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	1/8 1200 ↓ 1/9 1200	車流量以小型車及大型車為主

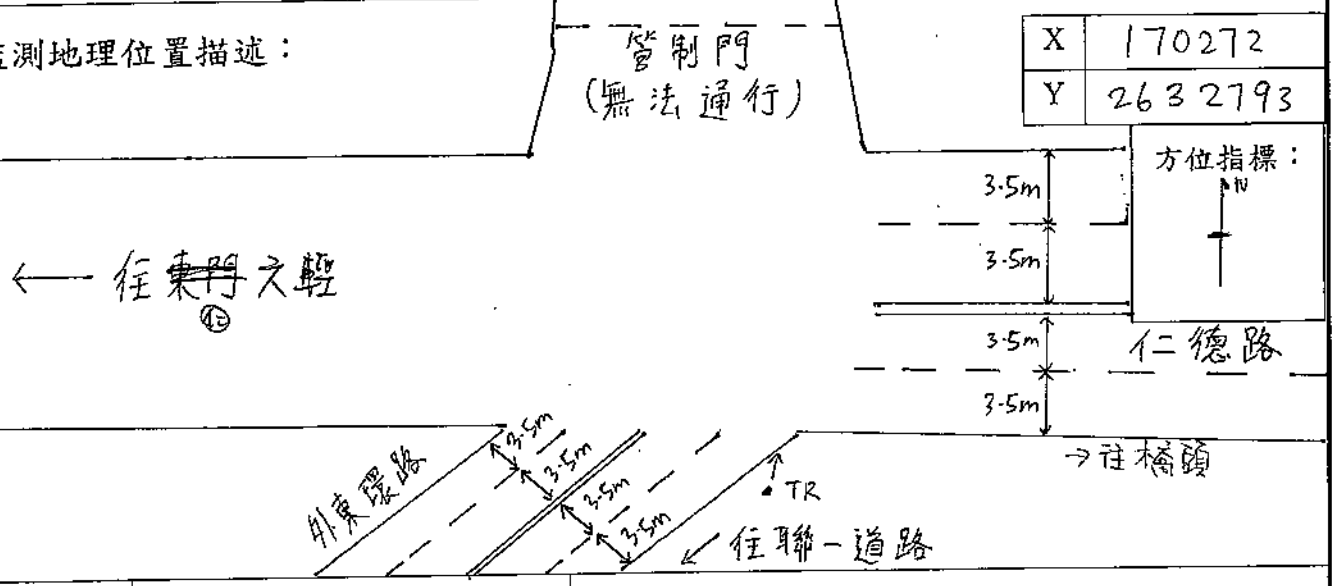
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	FB109K0017	測站名稱	南堤		
監測日期	109 年 1 月 8-9 日	監測時間	1200 - 1200		
攝影機編號	D-2	天氣	晴	架設人員	莫秉進 張仁義

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：仁德路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：* 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：外東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：* 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	8 1200	車流量以小型車及机車為主
	9 1	
	9 1200	

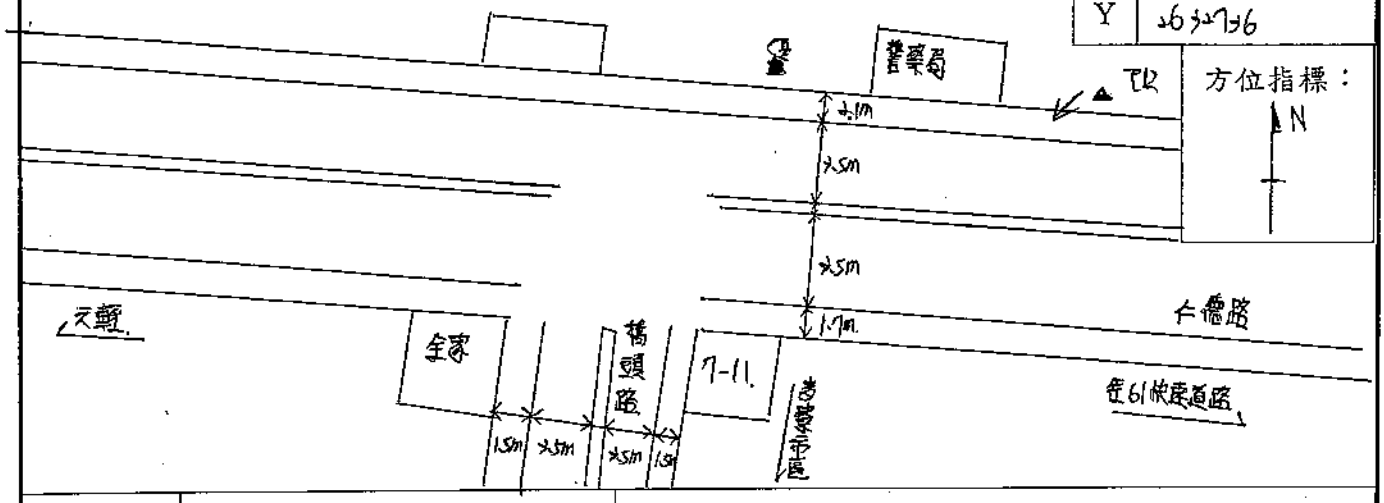
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	FQ109K0017	測站名稱	橋頭國小		
監測日期	109年 1 月 8-9 日	監測時間	1200 ~ 1200		
攝影機編號	D-J	天氣	晴	架設人員	黃建綸 王冠文

☐單☑雙☐多車道公路	☐單☑雙☐多車道公路
1.路線名稱：仁德路	1.路線名稱：橋頭路
2.車道寬：	2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：3.5 公尺	近向：1 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺	遠向：1 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道	3.是否有機慢車專用道
☑否，☐是，車道寬：* 公尺	☑否，☐是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島	4.是否有中央分隔島
☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺	☑否，☐是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.1 公尺	5.路肩寬：1.5 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %	6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100. %

監測地理位置描述：

X	176043
Y	2637136



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	109. 1. 8-9 1200 ~ 1200	測点位於橋頭國小旁 多以小型車為主

交通量監測現場狀況記錄表

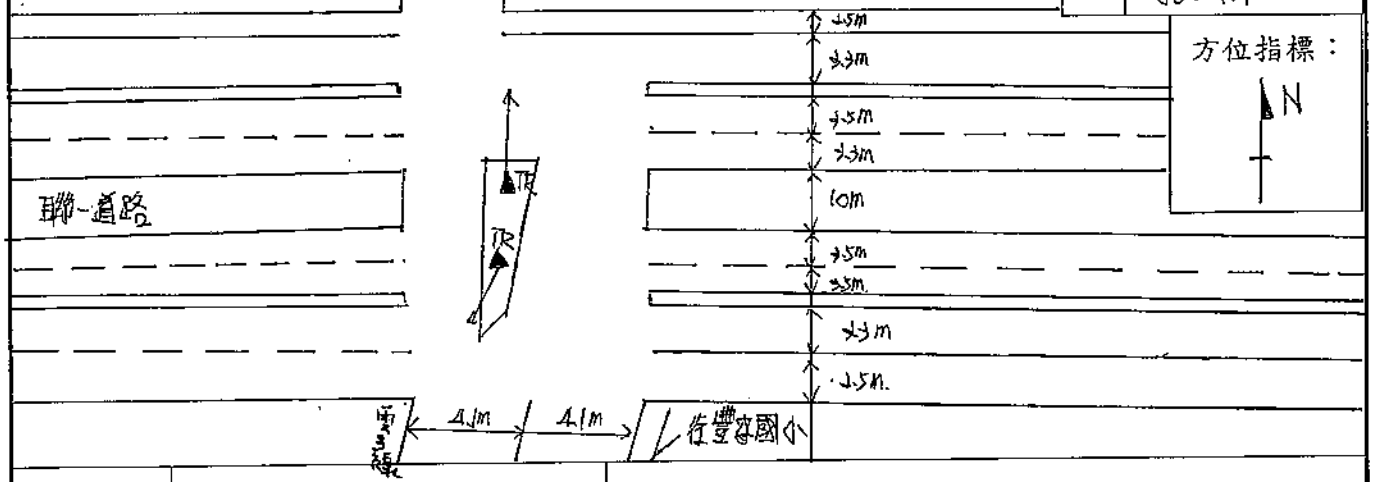
案件編號	TQ.109K0017	測站名稱	豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
監測日期	109年 1月 8-9日	監測時間	12:00 ~ 12:00
攝影機編號	A-1 、 A-7	天氣	晴	架設人員	黃建綸 王元吉

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯-道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.5 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.5 公尺
3.是否有機慢車專用道
□否，☑ 是，車道寬：5.8 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：10.0 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單☑雙□多車道公路
1.路線名稱：雲3線
2.車道寬：
近向：1 道，車道寬：4.1 公尺
遠向：1 道，車道寬：4.1 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：米 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：縣154 往大甲 3.5m 往台61線

X	17 43 58
Y	26 30 81



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	109、1、8-9 12:00 ~ 12:00	測點位於聯外道路安全島 多以小型車為主

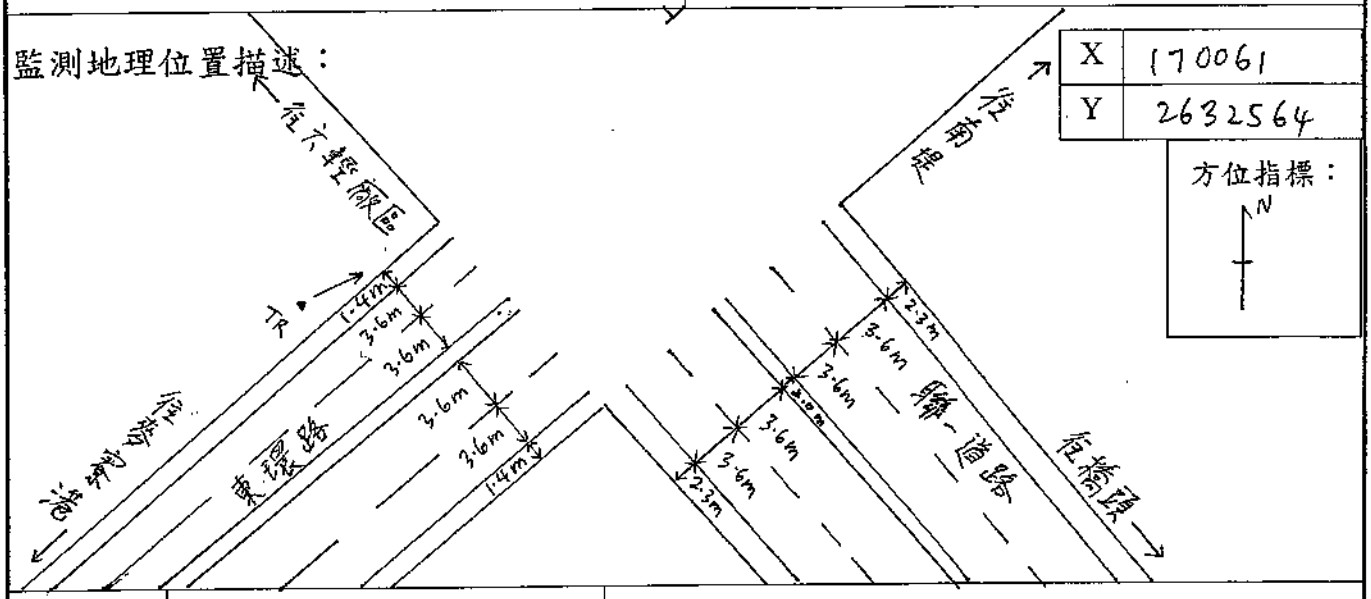
交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	A0190019	測站名稱	聯-道路與東環路交叉口		
監測日期	109 年 1 月 8-9 日	監測時間	1200 - 1700		
攝影機編號	D-6	天氣	晴	架設人員	葛馨匡 張仁誠

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：聯-道路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
□否，☑是，分隔島寬：2.0 公尺
5.路肩寬：2.3 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：0 %

□單□雙☑多車道公路
1.路線名稱：東環路
2.車道寬：
近向：2 道，車道寬：3.6 公尺
遠向：2 道，車道寬：3.6 公尺
3.是否有機慢車專用道
☑否，□ 是，車道寬：* 公尺
4.是否有中央分隔島
☑否，□是，分隔島寬：* 公尺
5.路肩寬：1.4 公尺
6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100 %

監測地理位置描述：



X	170061
Y	2632564

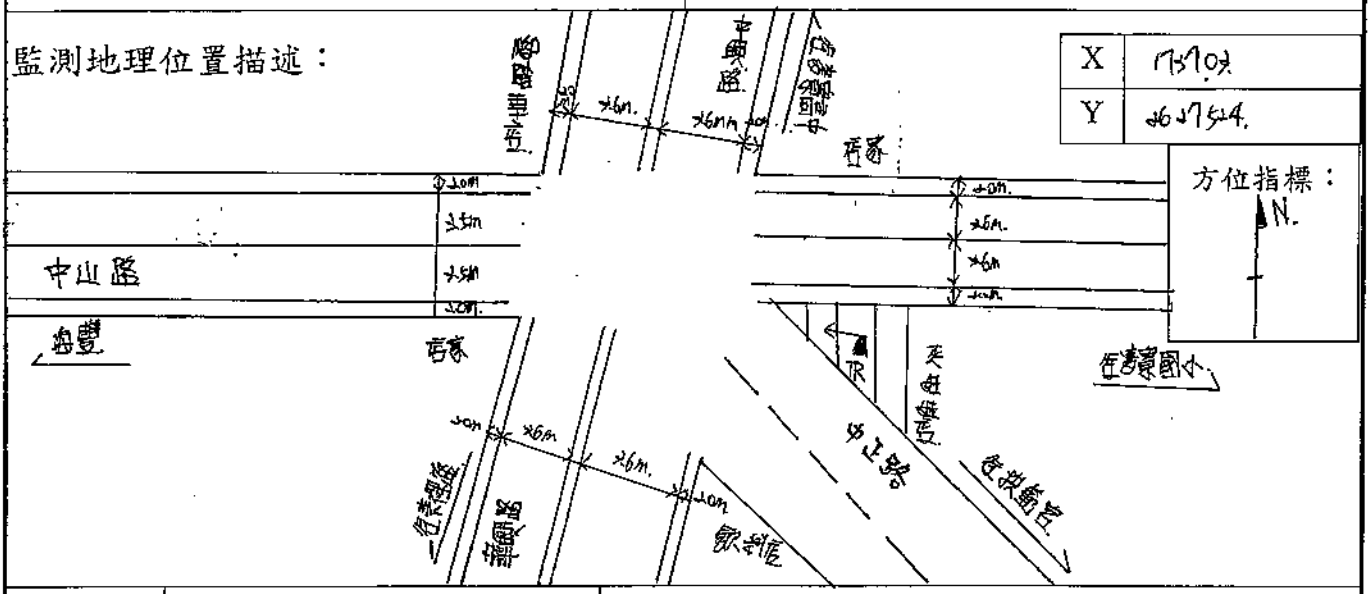
方位指標：N

監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	1/8 1700 ~ 1/9 1200	車流量以小型車及大型車為主

交通量監測現場狀況記錄表

案件編號	FQ109K007	測站名稱	春寧國中(中山路與中興路交叉口)		
監測日期	109年1月8-9日	監測時間	1200 - 1200		
攝影機編號	D-8	天氣	晴	架設人員	黃建綸 王元吉

□單☑雙□多車道公路 1.路線名稱：中山路 2.車道寬： 近向：1道，車道寬：16公尺 遠向：1道，車道寬：16公尺 3.是否有機慢車專用道 ☑否，□是，車道寬：*公尺 4.是否有中央分隔島 ☑否，□是，分隔島寬：*公尺 5.路肩寬：1.0公尺 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100% 監測地理位置描述：	□單☑雙□多車道公路 1.路線名稱：中興路.建興路 2.車道寬： 近向：1道，車道寬：16公尺 遠向：1道，車道寬：16公尺 3.是否有機慢車專用道 ☑否，□是，車道寬：*公尺 4.是否有中央分隔島 □否，□是，分隔島寬：*公尺 5.路肩寬：1.0公尺 6.禁止超車(雙黃線)路段比例約：100% X 175104 Y 2617514



監測時段現場狀況描述	時間	狀況說明
	109. 1. 8-9 1200 1 1200	測點位於中山路與中興路交叉口 多以小型車為主

附錄四　原始數據

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO.,LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

噪音・振動監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：	FQ109N0059	委託單位：	逢甲大學環境科技與智慧研究中心
採樣時間：	2020/01/08-09	報告日期：	2020/01/31
檢測人員：	蔡濱隆、張仁議、黃冠綸、王元益	聯 絡 人：	蕭敏裕
報告編號：	109N0059-001	行程編號：	FQNV200108A09、FQNV200108A10、FQNV200108A11、FQNV200108A12、FQNV200108A13、FQNV200108A14

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃仁和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0059-001

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	時段	檢測結果	測點名稱	北堤	南堤	橋頭國小	許厝分校（舊址）	豐安國小（一號聯外道路豐安路段）	西濱大橋
			採樣座標/時間	X:171550 Y:2634858	X:170306 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
				2020/01/08-09					
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)		68.6	66.0	69.2	72.4	68.2	70.3
		法規值 dB(A)		76.0	76.0	69.0	74.0	74.0	74.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)		60.9	58.8	63.1	65.6	62.4	62.2
		法規值 dB(A)		75.0	75.0	65.0	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)		62.5	59.6	59.1	63.7	62.6	60.9
		法規值 dB(A)		72.0	72.0	62.0	67.0	67.0	67.0
管制區標準類屬				道路交通噪音 第四類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		●道路交通噪音 第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路	道路交通噪音 第二類 緊鄰八公尺(含)以上之道路		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 道路交通噪音管制標準來源：中華民國99年1月21日行政院環境保護署環署空字第0990006225D號

3. "●"橋頭國小測站依雲林縣環境保護局，府環空字第1023613839號列為特定噪音管制區。

4. 測點時間：01/08 12:00~01/09 12:00 (24h)。

5. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

振動監測總表

是否經許可	測點名稱		北堤	南堤	橋頭國小	許厝分校（舊址）	豐安國小（一號聯外道路豐安路段）	西濱大橋
	採樣座標/時間		X:171550 Y:2634858	X:170306 Y:2632861	X:175886 Y:2632748	X:172925 Y:2632798	X:172282 Y:2632232	X:175739 Y:2634734
	時段	檢測結果	2020/01/08-09					
	$L_{V10日}$	檢測值dB	46.9	43.4	51.5	49.6	51.8	50.9
		法規值dB	70.0	70.0	65.0	65.0	65.0	65.0
	$L_{V10夜}$	檢測值dB	44.7	41.3	41.8	42.2	51.6	47.7
		法規值dB	65.0	65.0	60.0	60.0	60.0	60.0
$L_{V10(24hr監測值)}$ dB			46.1	42.7	49.5	47.8	51.7	49.8
日本振動規制法施行細則區域區分			第二種區域		第一種區域			

註：
1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
   第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。
3. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
   $L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時
4. 檢驗方法：NIEA P204.90C。

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	67.7	85.7	72.8	69.4	61.3	57.4	56.3
2020/1/8	13:00	69.1	89.1	74.8	71.2	61.1	57.4	56.7
2020/1/8	14:00	68.5	89.2	74.8	70.7	59.6	56.1	55.2
2020/1/8	15:00	68.4	92.6	73.9	70.2	60.5	57.0	56.3
2020/1/8	16:00	67.0	85.3	72.5	69.6	62.7	58.4	57.4
2020/1/8	17:00	68.0	85.1	73.1	71.0	64.8	59.3	58.1
2020/1/8	18:00	64.1	84.0	69.1	65.5	57.7	53.5	52.7
2020/1/8	19:00	64.8	92.4	68.4	65.9	55.9	51.4	50.5
2020/1/8	20:00	61.9	86.4	64.4	61.1	53.7	50.4	49.7
2020/1/8	21:00	60.9	84.1	60.8	56.8	51.3	47.8	46.7
2020/1/8	22:00	59.4	84.6	58.8	55.6	49.7	46.9	46.0
2020/1/8	23:00	57.6	82.1	61.6	58.3	50.0	45.7	45.1
2020/1/9	00:00	61.0	85.0	64.4	61.1	49.9	44.5	43.8
2020/1/9	01:00	63.4	88.1	63.2	55.9	44.3	41.7	41.3
2020/1/9	02:00	62.7	86.5	62.2	53.4	42.8	40.3	39.9
2020/1/9	03:00	62.6	87.4	62.9	54.8	41.4	39.6	39.3
2020/1/9	04:00	59.7	85.6	63.5	55.5	43.0	41.6	41.3
2020/1/9	05:00	63.0	90.6	66.7	61.7	47.0	42.2	41.8
2020/1/9	06:00	65.7	86.9	72.1	69.3	55.3	46.2	45.0
2020/1/9	07:00	71.8	85.2	77.0	75.0	69.0	59.2	55.9
2020/1/9	08:00	69.7	89.3	75.7	73.0	62.9	53.9	51.7
2020/1/9	09:00	67.4	87.3	73.5	70.1	56.8	49.3	48.1
2020/1/9	10:00	70.4	88.2	75.4	73.9	68.7	54.2	48.6
2020/1/9	11:00	69.3	86.6	76.5	72.5	57.8	48.5	46.8

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	68.5	
L(晚)	61.4	
L(夜)	61.6	
Leq(24hr)	66.7	
Ld	68.1	
Ln	62.3	
Ldn	70.2	
Lmax	92.6	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	68.6	
L(晚)	60.9	
L(夜)	62.5	
Leq(24hr)	66.7	
Ld	68.1	
Ln	62.3	
Ldn	70.2	
Lmax	92.6	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 北堤
儀器序號： NL-52 00632054
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 1/9 1/9

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	3.4	294	WNW	21.9	70	13.3	12:06:45
2020/1/8 13:00	3.8	310	NW	21.4	72	14.9	13:14:28
2020/1/8 14:00	3.3	296	WNW	20.8	74	14.3	14:08:04
2020/1/8 15:00	2.9	292	WNW	20.3	75	15.3	15:29:13
2020/1/8 16:00	2.9	293	WNW	19.4	77	14.0	16:24:28
2020/1/8 17:00	3.2	304	NW	18.7	78	12.0	17:15:51
2020/1/8 18:00	3.1	315	NW	18.5	80	13.5	18:14:11
2020/1/8 19:00	3.2	324	NW	18.3	80	15.1	19:19:19
2020/1/8 20:00	3.4	325	NW	18.0	80	13.9	20:09:55
2020/1/8 21:00	3.3	330	NNW	17.7	80	12.9	21:21:55
2020/1/8 22:00	3.0	338	NNW	17.5	80	11.8	22:02:10
2020/1/8 23:00	2.9	335	NNW	17.2	81	11.8	23:09:01
2020/1/9 00:00	2.6	332	NNW	16.7	79	10.1	00:22:05
2020/1/9 01:00	2.2	340	NNW	16.4	80	8.6	01:45:56
2020/1/9 02:00	1.8	341	NNW	16.2	81	7.3	02:46:16
2020/1/9 03:00	1.5	350	N	16.3	84	7.8	03:23:49
2020/1/9 04:00	1.1	16	NNE	16.0	84	5.7	04:14:07
2020/1/9 05:00	0.7	358	N	15.5	84	4.8	05:19:15
2020/1/9 06:00	0.4	2	N	15.7	85	2.6	06:34:18
2020/1/9 07:00	0.9	0	N	16.8	81	3.8	07:24:11
2020/1/9 08:00	2.4	340	NNW	18.4	75	11.7	08:56:03
2020/1/9 09:00	2.7	337	NNW	20.3	68	11.9	09:47:38
2020/1/9 10:00	2.0	334	NNW	21.5	65	8.6	10:37:05
2020/1/9 11:00	1.6	297	WNW	22.2	64	8.1	11:15:57

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：北堤
儀器序號：VS_C5167(11101)

蔡濱陞 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	63.8	80.5	69.3	67.1	60.7	56.5	55.9
2020/1/8	13:00	63.4	81.8	68.3	66.2	60.3	56.9	56.3
2020/1/8	14:00	62.7	78.2	67.6	65.8	60.2	56.5	56.0
2020/1/8	15:00	64.2	78.4	69.2	67.4	61.9	57.7	57.0
2020/1/8	16:00	66.9	81.6	71.7	70.1	64.6	58.5	57.5
2020/1/8	17:00	67.0	83.1	72.0	70.4	64.6	58.3	57.4
2020/1/8	18:00	62.1	83.5	66.2	64.7	59.3	55.9	55.5
2020/1/8	19:00	60.9	77.8	65.7	63.8	57.9	55.1	54.5
2020/1/8	20:00	59.7	74.4	64.6	62.9	56.6	53.7	53.3
2020/1/8	21:00	58.4	74.0	63.8	61.8	55.0	52.8	52.4
2020/1/8	22:00	58.2	75.7	63.4	61.5	54.4	52.5	52.1
2020/1/8	23:00	60.6	74.9	65.9	64.2	57.7	53.3	52.8
2020/1/9	00:00	60.1	73.9	65.5	64.0	56.2	52.5	52.0
2020/1/9	01:00	55.2	72.0	59.9	56.7	52.5	51.3	51.0
2020/1/9	02:00	54.4	71.2	56.9	54.7	52.3	51.2	51.0
2020/1/9	03:00	54.3	71.1	57.5	54.5	52.3	51.2	51.0
2020/1/9	04:00	53.2	69.2	56.8	53.9	51.4	50.5	50.3
2020/1/9	05:00	54.8	69.3	60.1	57.3	52.1	50.7	50.4
2020/1/9	06:00	65.8	81.2	72.5	70.4	59.7	52.4	51.8
2020/1/9	07:00	72.1	90.8	76.1	75.0	70.8	65.9	64.4
2020/1/9	08:00	68.6	86.7	74.6	72.9	64.1	57.2	55.7
2020/1/9	09:00	62.6	82.6	67.6	65.9	59.3	54.2	53.3
2020/1/9	10:00	62.1	78.5	67.4	65.7	58.9	53.6	52.4
2020/1/9	11:00	64.8	80.6	70.5	68.3	61.8	54.6	53.1

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	66.0	
L(晚)	59.1	
L(夜)	57.2	
Leq(24hr)	64.1	
Ld	65.5	
Ln	59.5	
Ldn	67.5	
Lmax	90.8	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	66.0	
L(晚)	58.8	
L(夜)	59.6	
Leq(24hr)	64.1	
Ld	65.5	
Ln	59.5	
Ldn	67.5	
Lmax	90.8	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 南堤
儀器序號： NL-52 00264572
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 蔡濱陸 1/9 張仁議 1/9

審核人員：

藍 109. 1. 30 庭翊

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	2.7	338	NNW	23.0	71	11.2	12:43:46
2020/1/8 13:00	2.6	346	NNW	22.6	72	10.1	13:56:30
2020/1/8 14:00	2.5	346	NNW	22.0	74	10.9	14:33:34
2020/1/8 15:00	2.4	345	NNW	21.2	76	9.8	15:16:12
2020/1/8 16:00	2.3	339	NNW	20.1	79	11.5	16:56:12
2020/1/8 17:00	2.3	344	NNW	19.0	84	8.4	17:02:03
2020/1/8 18:00	2.2	343	NNW	18.8	86	7.9	18:02:33
2020/1/8 19:00	2.0	350	N	18.7	87	8.7	19:52:07
2020/1/8 20:00	2.5	350	N	18.3	86	9.0	20:00:12
2020/1/8 21:00	2.5	352	N	18.1	86	9.1	21:46:33
2020/1/8 22:00	2.1	350	N	17.8	87	10.1	22:02:19
2020/1/8 23:00	2.4	351	N	17.5	87	8.3	23:10:53
2020/1/9 00:00	2.5	353	N	17.0	86	7.5	00:55:13
2020/1/9 01:00	2.1	353	N	16.6	85	7.0	01:00:01
2020/1/9 02:00	1.9	357	N	16.5	87	6.0	02:00:29
2020/1/9 03:00	1.7	357	N	16.5	91	4.8	03:22:10
2020/1/9 04:00	1.1	4	N	16.0	93	4.3	04:19:02
2020/1/9 05:00	0.8	7	N	15.6	93	3.6	05:49:13
2020/1/9 06:00	1.0	10	N	16.1	91	4.3	06:17:14
2020/1/9 07:00	0.6	16	NNE	16.4	92	3.7	07:47:14
2020/1/9 08:00	1.6	359	N	18.8	81	5.6	08:39:09
2020/1/9 09:00	1.8	347	NNW	20.8	72	6.8	09:35:26
2020/1/9 10:00	1.3	346	NNW	22.4	67	6.3	10:00:53
2020/1/9 11:00	1.3	325	NW	23.0	66	7.2	11:23:02

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：南堤
儀器序號：VS_C5166(11109)

蔡濬隆 1/9　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	66.5	91.6	71.5	69.0	61.3	53.0	51.5
2020/1/8	13:00	65.3	85.6	70.3	68.2	61.5	53.4	51.8
2020/1/8	14:00	65.9	84.1	70.5	68.9	63.7	56.0	54.0
2020/1/8	15:00	67.6	92.8	72.4	70.1	63.1	54.7	52.8
2020/1/8	16:00	68.0	91.4	73.3	70.7	62.9	55.0	53.7
2020/1/8	17:00	68.2	84.9	73.6	71.8	64.9	56.8	54.9
2020/1/8	18:00	66.1	86.9	71.5	69.3	61.2	52.0	49.9
2020/1/8	19:00	63.2	87.3	68.6	66.1	56.4	48.2	47.1
2020/1/8	20:00	64.3	88.1	70.0	67.2	54.7	46.2	44.5
2020/1/8	21:00	61.4	82.6	68.0	65.0	50.9	42.5	41.1
2020/1/8	22:00	63.5	92.1	67.2	63.6	47.9	40.9	40.0
2020/1/8	23:00	61.2	80.7	68.3	65.6	49.1	41.1	40.0
2020/1/9	00:00	60.7	78.7	68.3	63.9	44.8	37.8	36.8
2020/1/9	01:00	56.7	81.9	60.8	53.7	40.5	35.8	35.0
2020/1/9	02:00	53.5	75.7	54.9	47.1	38.1	34.3	33.6
2020/1/9	03:00	51.9	75.2	52.7	47.1	39.8	36.1	35.3
2020/1/9	04:00	54.5	79.2	55.7	50.4	42.3	38.0	36.9
2020/1/9	05:00	57.6	77.8	64.6	59.1	44.6	39.4	38.5
2020/1/9	06:00	65.8	85.1	71.5	69.5	61.2	49.7	47.0
2020/1/9	07:00	69.7	94.2	73.9	71.8	64.3	55.3	53.2
2020/1/9	08:00	67.2	84.9	72.7	70.8	63.4	56.9	55.4
2020/1/9	09:00	71.3	98.5	73.8	70.4	62.6	54.6	53.2
2020/1/9	10:00	75.0	98.3	81.0	77.4	66.1	58.5	56.3
2020/1/9	11:00	71.8	97.5	75.3	71.9	64.0	58.8	57.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區		第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值	dB(A)	法規值
L(日)	69.2		69.3	
L(晚)	63.1		63.2	
L(夜)	59.1		60.0	
Leq(24hr)	67.2		67.2	
Ld	68.9		68.9	
Ln	60.6		60.6	
Ldn	69.6		69.6	
Lmax	98.5		98.5	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 橋頭國小
儀器序號： NL-32 01172437
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 1/9 審核人員：

藍 109.1.30 庭翊

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	2.4	156	SSE	21.1	73	7.6	12:39:41
2020/1/8 13:00	2.5	153	SSE	21.1	73	9.0	13:00:05
2020/1/8 14:00	2.3	151	SSE	20.8	74	7.1	14:14:31
2020/1/8 15:00	2.2	158	SSE	20.2	75	8.0	15:00:05
2020/1/8 16:00	2.3	147	SSE	19.3	76	8.2	16:28:12
2020/1/8 17:00	2.1	145	SE	18.6	78	7.8	17:49:48
2020/1/8 18:00	1.9	138	SE	18.3	80	5.8	18:17:11
2020/1/8 19:00	1.7	137	SE	18.1	80	5.6	19:56:33
2020/1/8 20:00	1.9	138	SE	17.7	78	5.7	20:35:35
2020/1/8 21:00	1.7	136	SE	17.3	77	5.0	21:00:07
2020/1/8 22:00	1.7	135	SE	17.0	78	7.8	22:27:11
2020/1/8 23:00	1.6	130	SE	16.6	79	3.9	23:00:03
2020/1/9 00:00	1.2	125	SE	16.0	80	3.0	00:00:12
2020/1/9 01:00	0.9	120	ESE	15.6	82	2.3	01:04:08
2020/1/9 02:00	0.4	139	SE	15.2	86	1.5	02:01:55
2020/1/9 03:00	1.3	121	ESE	15.7	83	3.3	03:34:29
2020/1/9 04:00	1.6	120	ESE	15.9	82	4.0	04:00:13
2020/1/9 05:00	1.1	117	ESE	15.8	81	3.6	05:31:01
2020/1/9 06:00	1.2	122	ESE	16.3	80	3.1	06:43:07
2020/1/9 07:00	1.1	124	SE	16.8	79	2.6	07:59:47
2020/1/9 08:00	1.6	129	SE	17.7	76	5.4	08:52:31
2020/1/9 09:00	1.9	131	SE	18.7	72	6.4	09:38:15
2020/1/9 10:00	1.3	133	SE	20.2	68	4.5	10:16:25
2020/1/9 11:00	1.0	188	S	20.7	70	3.3	11:59:07

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 橋頭國小
儀器序號: VS_C5169(11110)

1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	71.0	97.2	76.2	74.0	63.6	56.0	54.5
2020/1/8	13:00	69.8	86.9	75.8	73.9	64.9	55.5	54.1
2020/1/8	14:00	73.7	98.5	77.1	74.8	64.5	55.6	53.2
2020/1/8	15:00	71.3	90.2	77.4	75.1	64.9	56.6	54.5
2020/1/8	16:00	71.1	89.3	76.8	74.5	66.5	59.2	57.4
2020/1/8	17:00	72.4	93.1	77.4	75.5	68.8	62.1	60.6
2020/1/8	18:00	68.3	88.4	74.0	72.1	63.3	55.1	53.1
2020/1/8	19:00	67.8	86.4	74.0	71.7	60.7	52.8	50.9
2020/1/8	20:00	66.4	83.5	73.0	70.3	59.1	51.0	49.4
2020/1/8	21:00	64.7	84.9	71.8	68.4	54.9	46.1	43.9
2020/1/8	22:00	65.3	83.7	72.2	69.0	54.4	44.8	43.5
2020/1/8	23:00	67.9	87.2	75.4	71.9	56.6	46.0	44.4
2020/1/9	00:00	65.5	85.6	72.5	69.0	57.7	49.1	46.7
2020/1/9	01:00	61.3	83.9	67.2	62.5	49.4	39.7	38.5
2020/1/9	02:00	58.3	81.1	59.3	53.5	42.1	38.0	37.6
2020/1/9	03:00	58.9	78.8	64.0	58.2	45.9	39.5	38.9
2020/1/9	04:00	59.1	80.6	63.0	56.6	42.3	37.7	37.5
2020/1/9	05:00	62.9	81.8	69.6	64.8	51.3	40.0	38.9
2020/1/9	06:00	72.0	86.4	78.3	76.6	64.8	51.8	49.4
2020/1/9	07:00	78.4	107.8	82.1	80.3	73.8	61.9	59.3
2020/1/9	08:00	72.8	90.8	78.8	76.7	67.5	58.3	56.1
2020/1/9	09:00	70.5	87.7	76.4	74.6	65.2	55.8	53.5
2020/1/9	10:00	70.9	93.0	76.8	74.7	63.8	55.2	53.6
2020/1/9	11:00	70.6	88.7	76.6	74.4	64.2	56.6	54.1

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	72.4		L(日)	72.4	
L(晚)	65.6		L(晚)	65.5	
L(夜)	63.7		L(夜)	65.9	
Leq(24hr)	70.5		Leq(24hr)	70.5	
Ld	71.9		Ld	71.9	
Ln	65.8		Ln	65.8	
Ldn	73.8		Ldn	73.8	
Lmax	107.8		Lmax	107.8	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 許厝分校(舊址)
儀器序號： NL-31 00952264
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

藍 109. 1. 30 庭翊

檢測人員： 1/9 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	2.0	226	SW	23.6	65	6.8	12:02:41
2020/1/8 13:00	1.9	214	SW	23.5	65	7.4	13:30:24
2020/1/8 14:00	2.0	215	SW	22.8	67	7.6	14:39:57
2020/1/8 15:00	1.7	210	SSW	21.8	71	6.8	15:09:38
2020/1/8 16:00	1.7	209	SSW	20.3	74	7.2	16:02:24
2020/1/8 17:00	1.6	218	SW	18.8	81	5.9	17:56:58
2020/1/8 18:00	1.7	222	SW	18.5	82	6.7	18:07:03
2020/1/8 19:00	1.3	218	SW	18.2	83	5.6	19:22:21
2020/1/8 20:00	1.4	223	SW	17.9	84	4.9	20:25:46
2020/1/8 21:00	1.3	217	SW	17.6	83	4.1	21:45:33
2020/1/8 22:00	1.1	230	SW	17.4	83	5.8	22:23:56
2020/1/8 23:00	0.8	274	W	17.0	84	4.0	23:00:22
2020/1/9 00:00	0.2	317	NW	16.2	86	2.5	00:00:48
2020/1/9 01:00	0.1	317	NW	15.6	89	1.4	01:04:00
2020/1/9 02:00	0.4	231	SW	15.8	87	2.0	02:00:38
2020/1/9 03:00	0.3	300	WNW	16.1	88	1.5	03:09:00
2020/1/9 04:00	0.2	49	NE	15.8	89	1.2	04:22:27
2020/1/9 05:00	0.1	95	E	15.5	89	1.1	05:39:35
2020/1/9 06:00	0.0	83	E	15.8	88	0.7	06:30:56
2020/1/9 07:00	0.1	55	NE	16.8	85	1.1	07:32:17
2020/1/9 08:00	0.2	46	NE	18.4	78	2.0	08:00:03
2020/1/9 09:00	0.4	54	NE	21.1	68	3.0	09:00:41
2020/1/9 10:00	0.7	190	S	23.4	61	4.1	10:59:54
2020/1/9 11:00	1.2	200	SSW	23.7	62	3.9	11:31:56

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 許厝分校(舊址)
儀器序號: VS_C5168(11102)

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	67.2	84.8	72.3	70.2	62.7	58.1	56.9
2020/1/8	13:00	67.6	86.7	72.9	70.0	63.0	58.0	56.8
2020/1/8	14:00	65.5	85.7	71.2	68.4	61.2	56.6	55.2
2020/1/8	15:00	68.0	91.1	72.8	70.2	63.2	58.4	57.3
2020/1/8	16:00	65.1	87.3	70.7	67.9	61.7	57.7	56.8
2020/1/8	17:00	65.0	82.3	70.5	68.0	61.5	56.9	55.9
2020/1/8	18:00	62.1	86.4	66.9	64.5	57.7	52.6	51.5
2020/1/8	19:00	61.5	78.9	67.0	64.0	56.0	51.7	50.8
2020/1/8	20:00	61.6	83.0	67.1	64.6	57.0	50.5	49.6
2020/1/8	21:00	63.0	88.7	66.3	63.0	54.3	48.2	47.4
2020/1/8	22:00	63.5	91.2	66.1	63.5	54.1	46.9	46.0
2020/1/8	23:00	63.2	82.8	68.5	66.4	59.0	48.7	46.8
2020/1/9	00:00	59.1	80.1	65.3	62.6	50.3	43.8	43.0
2020/1/9	01:00	57.5	74.9	63.9	60.3	46.8	42.5	42.1
2020/1/9	02:00	62.2	89.4	67.3	64.3	53.9	44.4	43.5
2020/1/9	03:00	61.2	78.7	68.7	65.0	49.3	44.1	43.6
2020/1/9	04:00	63.5	86.9	69.3	66.1	55.7	43.9	42.8
2020/1/9	05:00	65.6	88.4	71.1	68.5	58.1	47.0	44.6
2020/1/9	06:00	70.7	88.5	76.4	74.0	64.3	56.2	53.0
2020/1/9	07:00	74.9	102.9	78.5	76.7	69.7	62.3	59.8
2020/1/9	08:00	68.9	86.9	75.2	73.0	63.3	55.8	53.1
2020/1/9	09:00	65.9	83.9	71.7	69.6	60.9	54.4	52.3
2020/1/9	10:00	66.3	83.5	72.7	70.2	60.8	52.7	50.3
2020/1/9	11:00	66.5	86.0	72.4	70.2	60.3	52.7	50.7

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	68.2	
L(晚)	62.4	
L(夜)	62.6	
Leq(24hr)	66.7	
Ld	67.5	
Ln	64.7	
Ldn	71.6	
Lmax	102.9	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	68.0	
L(晚)	62.8	
L(夜)	64.8	
Leq(24hr)	66.7	
Ld	67.5	
Ln	64.7	
Ldn	71.6	
Lmax	102.9	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
儀器序號： NL-32 01182888
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

藍 109.1.30 庭翊

檢測人員： 王元泰 黃冠綸 1/9

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	5.4	45	NE	21.6	68	14.8	12:53:08
2020/1/8 13:00	5.1	123	ESE	21.4	69	14.1	13:07:18
2020/1/8 14:00	4.8	128	SE	21.0	70	11.9	14:19:52
2020/1/8 15:00	5.0	130	SE	20.2	72	12.1	15:18:45
2020/1/8 16:00	4.6	129	SE	19.1	74	11.4	16:09:49
2020/1/8 17:00	4.7	134	SE	18.1	77	13.5	17:16:28
2020/1/8 18:00	4.0	135	SE	17.9	79	10.4	18:05:05
2020/1/8 19:00	4.0	134	SE	17.7	79	10.8	19:48:43
2020/1/8 20:00	3.9	135	SE	17.4	79	9.6	20:18:01
2020/1/8 21:00	3.5	136	SE	17.0	79	8.8	21:10:19
2020/1/8 22:00	3.2	136	SE	16.8	79	7.2	22:34:34
2020/1/8 23:00	3.0	135	SE	16.5	80	7.6	23:31:33
2020/1/9 00:00	1.8	138	SE	15.7	80	5.2	00:01:09
2020/1/9 01:00	1.3	138	SE	15.0	83	4.4	01:01:10
2020/1/9 02:00	2.0	137	SE	15.4	81	5.1	02:46:23
2020/1/9 03:00	1.8	140	SE	15.6	83	5.8	03:09:41
2020/1/9 04:00	1.2	158	SSE	15.2	83	3.5	04:46:59
2020/1/9 05:00	0.7	151	SSE	14.7	84	2.8	05:04:03
2020/1/9 06:00	0.3	180	S	14.8	85	1.9	06:45:46
2020/1/9 07:00	0.8	155	SSE	15.9	82	3.3	07:41:48
2020/1/9 08:00	1.6	145	SE	17.9	74	6.0	08:00:17
2020/1/9 09:00	1.8	144	SE	20.1	67	5.4	09:49:34
2020/1/9 10:00	2.0	116	ESE	21.4	63	4.8	10:57:20
2020/1/9 11:00	2.5	114	ESE	21.8	63	6.3	11:21:17

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
儀器序號: 1011

1/9

藍
109.1.30
庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	68.7	87.7	75.6	71.4	57.1	51.9	50.9
2020/1/8	13:00	67.7	88.2	74.5	69.6	55.5	50.7	49.8
2020/1/8	14:00	67.3	86.0	73.5	68.5	54.9	50.1	49.3
2020/1/8	15:00	70.3	87.1	77.1	73.7	59.7	52.5	51.3
2020/1/8	16:00	69.9	87.1	77.2	74.6	60.3	52.0	51.0
2020/1/8	17:00	73.5	86.0	79.2	77.9	69.7	56.8	53.0
2020/1/8	18:00	68.8	83.4	76.3	74.0	58.1	48.0	47.0
2020/1/8	19:00	68.4	86.6	76.1	72.8	57.1	47.9	47.1
2020/1/8	20:00	63.2	81.9	68.9	63.6	55.4	53.5	52.9
2020/1/8	21:00	60.9	83.1	64.4	57.7	53.5	50.1	45.6
2020/1/8	22:00	58.2	79.7	59.9	55.0	52.6	50.6	50.0
2020/1/8	23:00	62.0	80.9	68.4	63.6	51.6	47.2	46.2
2020/1/9	00:00	64.9	85.5	72.0	66.6	50.7	46.9	46.1
2020/1/9	01:00	56.9	81.3	54.1	51.1	49.7	48.6	48.4
2020/1/9	02:00	57.6	82.1	54.5	52.0	49.8	47.9	47.6
2020/1/9	03:00	57.6	81.8	54.5	51.6	49.8	47.9	47.4
2020/1/9	04:00	59.6	84.4	59.3	53.6	49.4	47.9	47.4
2020/1/9	05:00	62.9	84.5	66.7	61.3	50.4	48.2	47.7
2020/1/9	06:00	69.6	84.8	76.7	74.4	59.2	50.2	49.8
2020/1/9	07:00	74.7	89.1	79.7	78.2	73.0	64.1	61.4
2020/1/9	08:00	71.3	87.0	78.4	75.8	62.6	55.8	55.1
2020/1/9	09:00	68.6	87.2	75.5	71.6	58.3	54.3	53.8
2020/1/9	10:00	68.5	88.5	75.8	71.0	57.2	54.3	53.6
2020/1/9	11:00	68.8	86.9	76.2	71.4	56.6	53.3	52.5

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	70.3	
L(晚)	62.2	
L(夜)	60.9	
Leq(24hr)	68.3	
Ld	69.8	
Ln	63.2	
Ldn	71.4	
Lmax	89.1	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	70.4	
L(晚)	61.2	
L(夜)	63.6	
Leq(24hr)	68.3	
Ld	69.8	
Ln	63.2	
Ldn	71.4	
Lmax	89.1	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 西濱大橋
儀器序號： NL-32 00703318
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 蔡濱隆 1/9 張仁議 1/9

審核人員：

藍 109.1.30 庭翊

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	3.0	22	NNE	21.5	70	9.2	12:18:23
2020/1/8 13:00	3.0	19	NNE	21.4	69	10.2	13:16:03
2020/1/8 14:00	2.7	15	NNE	21.2	70	9.5	14:13:43
2020/1/8 15:00	2.8	10	N	20.4	72	7.8	15:52:24
2020/1/8 16:00	2.8	18	NNE	19.1	74	10.4	16:51:12
2020/1/8 17:00	2.4	18	NNE	18.0	78	8.6	17:08:23
2020/1/8 18:00	2.1	17	NNE	17.8	80	8.5	18:05:51
2020/1/8 19:00	1.5	23	NNE	17.6	80	5.5	19:05:09
2020/1/8 20:00	1.5	20	NNE	17.1	78	6.9	20:45:26
2020/1/8 21:00	1.1	21	NNE	16.7	77	5.4	21:26:01
2020/1/8 22:00	1.0	16	NNE	16.4	78	4.8	22:17:58
2020/1/8 23:00	0.6	11	N	16.0	79	4.4	23:23:21
2020/1/9 00:00	0.1	357	N	15.0	82	2.5	00:02:49
2020/1/9 01:00	0.0	359	N	14.5	85	0.8	01:21:39
2020/1/9 02:00	0.0	359	N	14.3	87	1.8	02:55:37
2020/1/9 03:00	0.1	351	N	15.0	84	2.2	03:24:05
2020/1/9 04:00	0.1	26	NNE	15.1	84	2.2	04:16:19
2020/1/9 05:00	0.1	346	NNW	15.0	82	1.6	05:17:32
2020/1/9 06:00	0.0	354	N	15.4	81	1.6	06:07:21
2020/1/9 07:00	0.2	22	NNE	16.3	79	2.2	07:52:37
2020/1/9 08:00	0.4	24	NNE	17.6	74	3.4	08:45:09
2020/1/9 09:00	0.8	35	NE	19.3	68	3.9	09:31:07
2020/1/9 10:00	0.7	12	NNE	21.5	61	3.9	10:58:05
2020/1/9 11:00	0.9	328	NNW	21.3	65	4.1	11:37:34

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：西濱大橋
儀器序號：VS1112

蔡濱隆 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	44.0	57.5	51.3	48.1	38.2	34.6	33.8
2020/1/8	13:00	43.7	62.2	50.9	46.9	38.2	33.4	32.4
2020/1/8	14:00	43.7	61.2	51.3	47.0	37.5	32.5	31.2
2020/1/8	15:00	44.4	61.1	50.9	47.7	38.4	33.6	32.8
2020/1/8	16:00	40.6	50.8	46.9	45.3	37.5	32.4	31.8
2020/1/8	17:00	42.7	59.2	49.4	46.3	36.4	31.5	31.2
2020/1/8	18:00	41.6	60.2	48.0	45.0	36.0	30.9	30.4
2020/1/8	19:00	40.1	57.0	47.9	43.5	34.0	30.1	30.0
2020/1/8	20:00	39.7	55.4	47.8	44.1	33.7	30.0	30.0
2020/1/8	21:00	41.0	54.7	49.0	45.5	35.9	30.5	30.2
2020/1/8	22:00	40.0	56.3	47.6	43.5	33.8	30.1	30.0
2020/1/8	23:00	37.6	52.7	45.1	42.1	31.6	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	39.1	55.9	46.9	43.5	33.7	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	39.8	51.7	47.9	44.7	34.9	30.1	30.0
2020/1/9	02:00	41.6	56.7	49.3	45.8	35.1	30.2	30.0
2020/1/9	03:00	39.9	52.2	46.1	44.2	35.2	30.4	30.1
2020/1/9	04:00	40.5	56.9	47.1	44.7	35.4	30.1	30.0
2020/1/9	05:00	39.5	51.6	46.4	43.9	35.3	30.6	30.1
2020/1/9	06:00	42.9	59.1	50.3	47.0	38.7	32.6	32.3
2020/1/9	07:00	44.1	60.2	50.2	46.6	40.2	34.2	32.9
2020/1/9	08:00	44.3	63.3	50.1	47.6	38.9	32.3	31.5
2020/1/9	09:00	44.9	57.5	51.8	49.5	41.1	34.7	32.9
2020/1/9	10:00	43.3	56.9	50.3	47.0	39.2	34.8	33.9
2020/1/9	11:00	44.6	58.4	51.0	48.4	40.7	34.4	33.6

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 北堤
儀器序號: VM-53A 00136243
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	46.9	d(B)
LV10 夜	44.7	d(B)
LV10(24小時值)	46.1	d(B)

蔡濬隆 1/9 張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	40.5	48.1	45.1	44.1	39.0	36.2	35.7
2020/1/8	13:00	39.5	46.6	43.7	42.5	38.4	36.0	35.2
2020/1/8	14:00	40.1	49.5	45.8	43.6	38.4	35.8	35.2
2020/1/8	15:00	38.5	46.3	42.6	41.4	37.3	35.0	34.5
2020/1/8	16:00	41.2	50.1	46.0	44.6	40.1	36.8	36.4
2020/1/8	17:00	39.8	49.8	44.9	42.4	38.4	36.4	36.1
2020/1/8	18:00	38.4	47.8	43.4	41.5	37.0	34.4	33.7
2020/1/8	19:00	38.2	47.6	43.7	41.5	36.6	34.4	34.0
2020/1/8	20:00	38.3	49.9	44.0	40.8	36.5	34.9	34.6
2020/1/8	21:00	38.6	44.4	41.9	41.1	38.1	35.9	35.5
2020/1/8	22:00	39.2	53.3	44.1	41.8	37.9	34.7	34.4
2020/1/8	23:00	37.8	42.3	40.0	39.6	37.7	34.9	34.6
2020/1/9	00:00	38.8	51.5	42.8	41.5	37.6	36.3	35.8
2020/1/9	01:00	38.7	50.8	42.5	40.6	37.8	36.6	36.2
2020/1/9	02:00	38.6	48.9	42.2	40.9	37.8	35.6	35.2
2020/1/9	03:00	39.5	49.0	42.7	41.8	38.9	36.5	36.2
2020/1/9	04:00	38.9	42.3	40.8	40.4	38.9	36.9	36.5
2020/1/9	05:00	39.4	42.1	41.3	41.0	39.4	37.3	36.9
2020/1/9	06:00	40.5	51.2	45.4	43.5	39.0	36.9	36.6
2020/1/9	07:00	41.3	48.9	45.0	44.1	40.3	38.3	37.6
2020/1/9	08:00	41.8	49.3	46.6	45.4	40.2	37.9	37.4
2020/1/9	09:00	40.5	48.9	44.5	43.4	39.2	37.3	36.7
2020/1/9	10:00	40.6	48.6	44.9	44.1	39.2	37.2	36.8
2020/1/9	11:00	42.0	47.8	45.9	45.0	41.0	38.6	38.0

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 南堤
儀器序號: VM-53A 00304729
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	43.4	d(B)
LV10 夜	41.3	d(B)
LV10(24小時值)	42.7	d(B)

蔡濬隆 1/9　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	40.9	54.7	47.8	44.9	35.0	30.6	30.4
2020/1/8	13:00	41.0	54.5	48.1	44.5	34.7	30.3	30.1
2020/1/8	14:00	41.2	52.9	48.4	45.6	36.1	31.5	30.8
2020/1/8	15:00	41.1	52.1	48.0	45.7	36.9	31.5	30.9
2020/1/8	16:00	41.9	52.5	48.4	46.8	36.7	30.7	30.0
2020/1/8	17:00	40.8	51.1	47.4	45.7	37.0	30.4	30.3
2020/1/8	18:00	37.1	50.6	44.2	41.6	32.2	30.0	30.0
2020/1/8	19:00	36.2	48.0	43.0	40.7	32.2	30.0	30.0
2020/1/8	20:00	38.3	50.5	46.1	43.3	33.1	30.2	30.0
2020/1/8	21:00	37.3	54.6	44.3	41.1	32.2	30.0	30.0
2020/1/8	22:00	39.3	58.6	47.4	43.1	30.5	30.0	30.0
2020/1/8	23:00	35.0	44.5	41.2	39.6	31.5	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	35.8	50.6	42.7	40.5	31.5	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	35.1	49.4	41.7	40.0	30.3	30.0	30.0
2020/1/9	02:00	36.3	53.1	43.6	40.7	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	03:00	33.9	45.7	39.5	37.4	31.2	30.0	30.0
2020/1/9	04:00	37.4	52.8	45.7	42.1	31.3	30.0	30.0
2020/1/9	05:00	36.4	50.2	42.8	39.9	32.2	30.0	30.0
2020/1/9	06:00	42.2	56.5	50.5	46.4	37.1	31.3	30.6
2020/1/9	07:00	42.3	55.9	49.7	47.1	37.5	31.5	30.6
2020/1/9	08:00	42.2	52.1	48.3	46.8	39.4	33.5	32.2
2020/1/9	09:00	41.6	54.9	48.9	45.6	36.0	30.7	30.4
2020/1/9	10:00	62.4	84.3	71.9	61.9	37.5	32.5	31.6
2020/1/9	11:00	42.7	54.3	49.1	46.8	38.0	32.3	31.9

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 橋頭國小
儀器序號: VM-53A 00472938
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	51.5	d(B)
LV10 夜	41.8	d(B)
LV10(24小時值)	49.5	d(B)

1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	47.3	65.0	56.8	51.3	34.1	30.2	30.2
2020/1/8	13:00	43.4	56.9	52.3	48.7	34.0	30.2	30.0
2020/1/8	14:00	45.2	60.2	54.2	48.4	36.2	30.0	30.0
2020/1/8	15:00	46.8	63.1	54.9	48.4	35.4	30.4	30.1
2020/1/8	16:00	44.3	58.4	52.4	49.7	37.3	30.8	30.1
2020/1/8	17:00	43.8	60.3	52.2	47.5	36.6	30.7	30.5
2020/1/8	18:00	44.0	58.9	52.3	48.6	34.0	30.0	30.0
2020/1/8	19:00	43.1	63.9	52.0	41.2	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	20:00	48.8	69.7	57.2	47.7	30.8	30.0	30.0
2020/1/8	21:00	44.8	65.0	55.1	46.1	30.2	30.0	30.0
2020/1/8	22:00	39.6	55.9	47.7	40.9	30.3	30.0	30.0
2020/1/8	23:00	32.7	42.8	39.2	36.4	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	39.3	56.7	48.7	41.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	37.3	57.2	44.9	37.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	02:00	38.7	57.5	48.0	39.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	03:00	42.6	60.0	52.2	45.3	32.3	30.0	30.0
2020/1/9	04:00	33.3	51.2	41.2	34.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	05:00	35.8	55.3	42.3	38.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	06:00	41.2	54.1	47.3	45.7	37.4	31.0	30.6
2020/1/9	07:00	47.5	66.3	56.4	49.7	37.7	31.0	30.3
2020/1/9	08:00	44.3	57.8	52.6	49.8	35.6	30.0	30.0
2020/1/9	09:00	45.5	62.9	53.9	49.7	33.9	30.0	30.0
2020/1/9	10:00	47.7	62.3	56.8	52.7	35.7	30.2	30.0
2020/1/9	11:00	46.7	60.6	55.8	51.9	35.7	30.8	30.2

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 許厝分校(舊址)
儀器序號: VM-53A 00472937
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	49.6	d(B)
LV10 夜	42.2	d(B)
LV10(24小時值)	47.8	d(B)

1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	45.3	56.0	52.3	50.8	40.4	33.5	32.5
2020/1/8	13:00	46.1	55.6	53.1	51.1	41.4	31.3	30.6
2020/1/8	14:00	46.2	56.0	53.4	51.8	37.6	30.1	30.0
2020/1/8	15:00	46.2	57.1	53.3	52.3	39.8	30.4	30.3
2020/1/8	16:00	46.7	59.2	53.8	51.7	41.3	33.4	32.6
2020/1/8	17:00	45.8	57.1	53.8	51.5	39.3	33.2	32.1
2020/1/8	18:00	44.7	57.3	52.6	50.1	36.5	30.2	30.1
2020/1/8	19:00	44.4	59.0	52.3	50.0	34.4	30.0	30.0
2020/1/8	20:00	46.5	60.7	54.8	52.4	38.0	30.2	30.0
2020/1/8	21:00	45.5	61.1	53.0	51.1	36.6	31.2	30.7
2020/1/8	22:00	44.1	57.9	52.4	49.2	34.9	30.0	30.0
2020/1/8	23:00	47.3	64.5	56.1	51.6	36.2	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	44.6	57.7	52.8	50.4	34.6	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	47.5	59.1	55.1	52.9	40.1	30.3	30.1
2020/1/9	02:00	47.4	64.7	55.2	52.0	36.9	30.3	30.0
2020/1/9	03:00	46.9	58.7	54.5	52.5	39.6	30.6	30.3
2020/1/9	04:00	45.8	61.0	53.6	50.9	35.6	30.0	30.0
2020/1/9	05:00	47.2	59.6	54.6	52.4	41.0	31.2	30.6
2020/1/9	06:00	48.9	64.8	56.9	51.7	41.0	32.8	32.1
2020/1/9	07:00	48.7	61.3	54.2	51.8	44.6	35.9	35.0
2020/1/9	08:00	47.0	59.7	54.4	52.7	39.7	32.2	31.4
2020/1/9	09:00	47.1	58.5	54.2	52.7	41.9	33.3	32.3
2020/1/9	10:00	47.1	56.5	53.6	52.4	41.6	32.3	31.5
2020/1/9	11:00	46.6	58.6	53.6	52.3	39.5	32.0	31.5

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
儀器序號: VM-53A 00136242
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	51.8	d(B)
LV10 夜	51.6	d(B)
LV10(24小時值)	51.7	d(B)

1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	45.3	56.4	53.8	51.5	37.0	32.3	31.6
2020/1/8	13:00	45.8	56.5	53.9	51.3	38.7	32.9	32.1
2020/1/8	14:00	44.0	59.5	53.6	49.1	34.2	30.8	30.6
2020/1/8	15:00	46.1	58.1	54.5	52.2	37.0	30.9	30.1
2020/1/8	16:00	43.1	56.5	51.7	48.5	35.8	31.9	30.9
2020/1/8	17:00	45.0	57.4	53.1	50.1	38.3	33.4	32.2
2020/1/8	18:00	48.5	64.3	57.4	51.1	35.8	32.0	31.4
2020/1/8	19:00	45.6	63.1	54.7	50.6	32.1	30.0	30.0
2020/1/8	20:00	32.6	47.8	39.8	34.6	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	21:00	41.9	60.1	51.7	42.9	30.9	30.0	30.0
2020/1/8	22:00	31.8	46.4	37.5	32.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	23:00	41.8	63.9	48.2	43.4	31.9	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	35.2	53.9	43.8	39.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	42.0	60.3	52.6	42.6	30.3	30.0	30.0
2020/1/9	02:00	45.3	60.1	55.0	45.7	31.5	30.0	30.0
2020/1/9	03:00	43.5	60.7	53.1	44.4	32.8	30.0	30.0
2020/1/9	04:00	43.8	64.2	53.3	45.2	31.0	30.0	30.0
2020/1/9	05:00	44.9	59.3	53.6	49.8	35.5	30.6	30.1
2020/1/9	06:00	48.0	61.7	56.2	55.1	35.2	30.1	30.0
2020/1/9	07:00	48.1	62.0	56.1	53.8	40.8	34.0	33.4
2020/1/9	08:00	46.9	60.9	55.9	51.8	37.7	31.6	31.1
2020/1/9	09:00	43.1	55.8	51.4	49.6	33.5	30.3	30.0
2020/1/9	10:00	46.8	62.7	55.1	52.2	36.8	31.7	30.9
2020/1/9	11:00	46.0	58.9	53.8	51.2	37.8	31.2	30.6

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 西濱大橋
儀器序號: VM-53A 00304730
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	50.9	d(B)
LV10 夜	47.7	d(B)
LV10(24小時值)	49.8	d(B)

蔡濱隆 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

廠區周界內噪音・振動監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0059
委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/01/08-09
報告日期：2020/01/31

檢測人員：蔡濱隆、張仁議
聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0059-007
行程編號：FQNV200108A16、FQNV200108A18、FQNV200108A17

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃　仁　和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0059-007

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	時段	檢測結果	測點名稱	北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	麥寮區宿舍
			採樣座標/時間	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
				2020/01/08-09		
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)		62.7	62.5	63.5
		法規值 dB(A)		75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)		55.1	56.9	61.2
		法規值 dB(A)		70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)		56.1	56.8	59.2
		法規值 dB(A)		65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬				一般地區環境噪音 第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

3. 測點時間：01/08 12:00~01/09 12:00 (24h)。

4. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

檢驗專用章

報告編號：109N0059-007

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

振動監測總表

是否經許可	時段	檢測結果	測點名稱	北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	麥寮區宿舍
			採樣座標/時間	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
				2020/01/08-09		
	$L_{V10日}$	檢測值dB		42.5	44.1	45.8
		法規值dB		70.0	70.0	65.0
	$L_{V10夜}$	檢測值dB		40.4	43.4	45.3
		法規值dB		65.0	65.0	60.0
$L_{V10(24hr監測值)}$ dB				41.7	43.8	45.6
日本振動規制法施行細則區域區分				第二種區域		

註：
1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
   第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。
3. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
   $L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時
4. 檢驗方法：NIEA P204.90C。

檢驗專用章

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	62.7	81.6	68.3	65.5	59.4	55.8	54.8
2020/1/8	13:00	63.4	86.1	69.5	66.8	59.0	55.5	54.8
2020/1/8	14:00	62.4	76.7	69.3	66.3	57.5	54.2	53.3
2020/1/8	15:00	62.8	82.7	68.7	65.9	58.3	55.2	54.5
2020/1/8	16:00	62.4	77.5	67.3	65.4	60.1	56.6	55.7
2020/1/8	17:00	63.3	76.4	67.9	66.2	61.5	57.4	56.3
2020/1/8	18:00	59.4	75.8	64.6	61.7	55.8	51.8	51.1
2020/1/8	19:00	58.8	77.6	64.3	61.9	54.0	50.0	49.2
2020/1/8	20:00	56.0	74.6	60.1	57.4	52.0	48.9	48.2
2020/1/8	21:00	55.2	77.7	57.5	54.0	49.4	45.9	45.1
2020/1/8	22:00	53.7	76.8	55.2	52.1	47.9	45.2	44.6
2020/1/8	23:00	52.3	72.3	57.1	54.6	47.8	44.3	43.7
2020/1/9	00:00	54.6	74.4	60.2	57.2	47.3	42.9	42.2
2020/1/9	01:00	56.0	75.5	61.0	53.6	42.5	40.1	39.8
2020/1/9	02:00	55.8	77.2	59.7	51.0	41.2	38.9	38.5
2020/1/9	03:00	55.7	75.1	59.9	51.9	39.8	38.4	38.1
2020/1/9	04:00	54.1	76.7	59.9	52.8	41.3	39.9	39.6
2020/1/9	05:00	55.9	74.5	62.3	57.7	45.3	40.4	40.0
2020/1/9	06:00	59.9	76.1	66.5	64.0	52.6	44.3	43.1
2020/1/9	07:00	65.2	77.4	69.6	68.3	63.7	55.4	53.1
2020/1/9	08:00	64.0	80.6	69.7	67.8	59.4	51.5	49.7
2020/1/9	09:00	61.2	77.1	68.2	65.2	53.4	47.1	46.0
2020/1/9	10:00	62.7	78.9	69.0	66.6	57.9	51.5	46.1
2020/1/9	11:00	63.0	77.5	70.3	67.7	54.0	46.2	45.0

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區		第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值	dB(A)	法規值
L(日)	62.5		62.7	
L(晚)	55.6		55.1	
L(夜)	54.9		56.1	
Leq(24hr)	60.7		60.7	
Ld	62.2		62.2	
Ln	55.9		55.9	
Ldn	63.9		63.9	
Lmax	86.1		86.1	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-52 00264573
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 蔡濱隆 張仁議 審核人員：

藍 109.1.30 庭翊

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	2.9	359	N	21.1	71	8.8	12:53:07
2020/1/8 13:00	2.9	359	N	20.8	72	8.6	13:12:25
2020/1/8 14:00	2.5	359	N	20.5	73	8.1	14:31:50
2020/1/8 15:00	2.3	358	N	20.0	74	6.9	15:25:13
2020/1/8 16:00	2.3	359	N	19.1	75	6.8	16:50:58
2020/1/8 17:00	2.4	0	N	18.5	77	7.4	17:15:38
2020/1/8 18:00	2.3	358	N	18.2	79	7.0	18:00:21
2020/1/8 19:00	2.5	359	N	18.1	79	7.5	19:23:38
2020/1/8 20:00	2.6	0	N	17.7	79	7.3	20:09:32
2020/1/8 21:00	2.4	0	N	17.5	79	5.7	21:23:13
2020/1/8 22:00	2.4	0	N	17.3	79	6.1	22:13:44
2020/1/8 23:00	2.5	359	N	17.0	80	5.7	23:32:58
2020/1/9 00:00	2.3	0	N	16.5	78	4.8	00:01:22
2020/1/9 01:00	2.0	358	N	16.2	79	5.7	01:03:26
2020/1/9 02:00	1.7	357	N	16.0	80	3.8	02:19:58
2020/1/9 03:00	1.5	357	N	16.1	84	3.9	03:00:05
2020/1/9 04:00	1.5	0	N	15.8	84	2.9	04:06:19
2020/1/9 05:00	0.9	355	N	15.4	84	2.4	05:20:13
2020/1/9 06:00	0.5	357	N	15.6	84	1.6	06:47:54
2020/1/9 07:00	1.0	359	N	16.4	81	2.8	07:59:56
2020/1/9 08:00	2.1	0	N	18.0	75	5.2	08:54:48
2020/1/9 09:00	2.3	1	N	19.6	68	5.5	09:19:09
2020/1/9 10:00	1.4	356	N	20.4	66	4.1	10:04:12
2020/1/9 11:00	1.1	354	N	20.7	67	3.5	11:16:06

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：北堤(廠區周界內)
儀器序號：VS_C5162(11103)

蔡濱隆 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	61.0	77.7	66.4	64.2	57.8	54.1	53.5
2020/1/8	13:00	60.2	74.2	65.2	63.1	57.5	54.4	53.7
2020/1/8	14:00	59.2	75.6	64.2	62.2	56.9	53.8	53.3
2020/1/8	15:00	60.7	75.0	65.9	63.7	58.4	54.7	54.2
2020/1/8	16:00	63.6	79.4	68.5	66.6	61.2	55.5	54.8
2020/1/8	17:00	64.3	80.9	69.2	67.5	61.8	56.2	55.5
2020/1/8	18:00	59.7	81.9	63.8	62.3	57.0	54.3	53.9
2020/1/8	19:00	59.0	77.4	63.6	61.6	56.2	53.8	53.3
2020/1/8	20:00	57.9	73.2	62.7	60.8	54.9	52.7	52.3
2020/1/8	21:00	56.5	71.1	61.6	59.5	53.7	51.9	51.5
2020/1/8	22:00	56.2	74.1	61.0	59.0	53.2	51.6	51.2
2020/1/8	23:00	58.5	74.1	63.7	62.0	55.5	52.3	51.8
2020/1/9	00:00	58.0	71.7	63.4	61.6	54.5	51.6	51.2
2020/1/9	01:00	53.8	69.1	57.9	55.1	52.0	50.7	50.4
2020/1/9	02:00	53.6	73.6	55.5	54.1	52.0	50.8	50.5
2020/1/9	03:00	53.4	69.3	55.7	54.2	52.1	50.9	50.6
2020/1/9	04:00	53.1	68.7	55.8	54.1	51.9	50.7	50.4
2020/1/9	05:00	54.0	66.8	58.3	55.9	52.4	50.9	50.6
2020/1/9	06:00	61.2	82.7	66.1	64.6	57.6	52.3	51.8
2020/1/9	07:00	68.0	89.3	72.7	71.2	65.7	61.7	60.7
2020/1/9	08:00	64.6	84.5	70.1	67.8	61.1	55.2	54.1
2020/1/9	09:00	59.5	80.6	64.4	62.5	56.2	52.0	51.4
2020/1/9	10:00	58.6	71.8	63.9	61.9	55.5	51.1	50.2
2020/1/9	11:00	61.2	77.2	66.9	64.8	57.8	51.6	50.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	62.4		L(日)	62.5	
L(晚)	57.3		L(晚)	56.9	
L(夜)	55.6		L(夜)	56.8	
Leq(24hr)	60.7		Leq(24hr)	60.7	
Ld	62.1		Ld	62.1	
Ln	56.7		Ln	56.7	
Ldn	64.4		Ldn	64.4	
Lmax	89.3		Lmax	89.3	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-52 00710250
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 蔡濱隆 1/6 張仁議 1/9

審核人員：

藍 109.1.30 庭翊

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	1.4	7	N	24.9	64	6.8	12:44:57
2020/1/8 13:00	1.4	10	N	24.4	65	5.4	13:36:09
2020/1/8 14:00	1.3	17	NNE	23.4	68	6.0	14:00:09
2020/1/8 15:00	1.3	21	NNE	22.1	72	4.7	15:26:43
2020/1/8 16:00	1.2	16	NNE	20.4	77	6.0	16:00:03
2020/1/8 17:00	1.2	13	NNE	19.3	83	4.4	17:22:12
2020/1/8 18:00	1.1	23	NNE	19.0	85	4.6	18:20:48
2020/1/8 19:00	1.0	5	N	18.8	86	5.0	19:00:02
2020/1/8 20:00	1.2	0	N	18.4	86	4.9	20:57:27
2020/1/8 21:00	1.2	0	N	18.1	86	4.5	21:05:43
2020/1/8 22:00	1.0	3	N	17.9	87	4.5	22:57:52
2020/1/8 23:00	1.0	356	N	17.6	87	4.1	23:42:02
2020/1/9 00:00	1.2	357	N	17.0	85	3.6	00:02:10
2020/1/9 01:00	0.9	357	N	16.7	85	3.9	01:09:09
2020/1/9 02:00	0.8	0	N	16.5	87	2.7	02:50:35
2020/1/9 03:00	0.7	6	N	16.5	91	2.7	03:09:17
2020/1/9 04:00	0.4	4	N	16.0	93	1.7	04:08:01
2020/1/9 05:00	0.4	2	N	15.7	92	2.0	05:00:35
2020/1/9 06:00	0.6	2	N	16.2	91	2.1	06:37:01
2020/1/9 07:00	0.3	0	N	16.6	91	1.5	07:47:38
2020/1/9 08:00	0.7	1	N	19.3	79	3.6	08:46:43
2020/1/9 09:00	0.8	359	N	22.3	66	3.9	09:35:22
2020/1/9 10:00	0.7	22	NNE	24.1	60	2.8	10:01:19
2020/1/9 11:00	0.6	35	NE	25.1	59	2.8	11:16:49

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：南堤(廠區周界內)
儀器序號：VS_C5161(11105)

蔡濱隆 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	63.4	77.8	65.8	64.4	62.6	61.7	61.5
2020/1/8	13:00	65.1	80.0	67.5	66.7	64.6	62.5	62.1
2020/1/8	14:00	66.3	74.8	68.5	67.8	65.9	64.2	63.8
2020/1/8	15:00	65.9	74.8	68.2	67.5	65.6	63.5	63.0
2020/1/8	16:00	63.5	74.4	65.0	64.4	63.2	62.3	62.1
2020/1/8	17:00	63.7	77.3	65.6	64.8	63.2	62.3	62.1
2020/1/8	18:00	62.6	71.0	64.1	63.6	62.4	61.5	61.3
2020/1/8	19:00	61.9	70.8	63.3	62.8	61.7	60.6	60.3
2020/1/8	20:00	61.4	68.8	62.6	62.2	61.2	60.4	60.2
2020/1/8	21:00	61.3	70.9	62.7	62.1	61.0	60.2	60.0
2020/1/8	22:00	60.9	68.6	62.1	61.8	60.7	59.9	59.7
2020/1/8	23:00	60.3	68.8	61.8	61.4	60.1	59.2	59.0
2020/1/9	00:00	59.8	68.7	60.8	60.5	59.6	58.8	58.6
2020/1/9	01:00	59.4	69.4	60.5	60.2	59.3	58.5	58.3
2020/1/9	02:00	59.2	66.0	60.2	59.9	59.1	58.4	58.3
2020/1/9	03:00	58.8	65.0	59.9	59.6	58.7	58.0	57.8
2020/1/9	04:00	58.1	63.0	59.1	58.9	58.0	57.2	57.1
2020/1/9	05:00	58.3	63.1	59.3	59.0	58.2	57.5	57.4
2020/1/9	06:00	59.1	73.6	60.5	59.9	58.8	58.0	57.9
2020/1/9	07:00	60.7	77.4	63.9	62.3	59.5	58.4	58.2
2020/1/9	08:00	60.3	72.9	62.2	61.3	59.7	58.9	58.6
2020/1/9	09:00	62.1	71.1	64.3	63.6	61.7	60.1	59.7
2020/1/9	10:00	63.3	71.7	66.1	65.2	62.8	60.8	60.4
2020/1/9	11:00	62.0	74.7	65.1	64.2	61.0	59.0	58.8

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	63.3		L(日)	63.5	
L(晚)	61.4		L(晚)	61.2	
L(夜)	59.4		L(夜)	59.2	
Leq(24hr)	62.2		Leq(24hr)	62.2	
Ld	63.3		Ld	63.3	
Ln	59.4		Ln	59.4	
Ldn	66.6		Ldn	66.6	
Lmax	80.0		Lmax	80.0	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 麥寮區宿舍
儀器序號： NL-52 00710249
註： Ld系每日上午7時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0時至上午7時前及晚上10時至12時前
Ldn為夜間均能音量+10dB後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 蔡濱隆 1/9 張仁議 1/9

審核人員： 藍 109.1.30 庭翊

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	3.4	211	SSW	22.2	69	11.9	12:37:44
2020/1/8 13:00	3.4	217	SW	22.1	69	10.3	13:53:37
2020/1/8 14:00	3.0	214	SW	21.0	73	11.0	14:22:35
2020/1/8 15:00	2.9	210	SSW	20.4	75	10.0	15:26:51
2020/1/8 16:00	2.9	213	SSW	19.9	75	9.3	16:46:17
2020/1/8 17:00	3.3	209	SSW	19.1	76	12.2	17:23:14
2020/1/8 18:00	2.4	218	SW	19.0	78	7.5	18:31:54
2020/1/8 19:00	2.1	216	SW	18.8	78	7.6	19:33:46
2020/1/8 20:00	2.0	215	SW	18.5	79	6.7	20:48:27
2020/1/8 21:00	1.8	216	SW	18.2	78	7.5	21:27:13
2020/1/8 22:00	1.9	222	SW	18.0	79	8.0	22:00:31
2020/1/8 23:00	1.5	203	SSW	17.7	80	5.8	23:24:43
2020/1/9 00:00	1.2	198	SSW	17.1	79	4.1	00:18:49
2020/1/9 01:00	1.2	179	S	16.8	79	4.7	01:28:06
2020/1/9 02:00	1.1	180	S	16.6	80	5.4	02:00:50
2020/1/9 03:00	1.0	162	SSE	16.7	83	3.6	03:13:36
2020/1/9 04:00	0.8	142	SE	16.2	84	2.8	04:39:04
2020/1/9 05:00	0.7	158	SSE	16.0	83	3.0	05:00:12
2020/1/9 06:00	0.8	159	SSE	16.5	82	2.6	06:56:12
2020/1/9 07:00	0.5	149	SSE	16.8	81	3.5	07:53:35
2020/1/9 08:00	1.4	178	S	18.7	75	7.1	08:37:26
2020/1/9 09:00	1.7	187	S	20.5	68	7.0	09:00:13
2020/1/9 10:00	1.4	199	SSW	21.6	65	5.7	10:07:32
2020/1/9 11:00	1.7	208	SSW	21.7	67	5.3	11:09:02

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：麥寮區宿舍
儀器序號：VS_C5164(11106)

蔡濬隆 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	39.3	50.7	45.2	43.0	36.7	31.7	30.7
2020/1/8	13:00	39.0	51.8	45.8	42.7	35.9	30.5	30.4
2020/1/8	14:00	38.4	49.5	45.1	42.7	35.6	30.4	30.0
2020/1/8	15:00	38.4	49.0	45.0	43.1	35.3	31.7	31.4
2020/1/8	16:00	36.3	46.8	42.6	40.2	33.9	30.1	30.0
2020/1/8	17:00	37.9	52.4	44.9	42.3	33.0	30.0	30.0
2020/1/8	18:00	36.6	49.4	43.2	40.7	32.6	30.0	30.0
2020/1/8	19:00	35.9	51.0	42.7	39.7	31.3	30.0	30.0
2020/1/8	20:00	35.7	50.9	42.4	39.1	31.8	30.0	30.0
2020/1/8	21:00	36.6	48.1	42.5	40.8	33.0	30.2	30.2
2020/1/8	22:00	35.2	49.3	42.4	39.3	31.2	30.0	30.0
2020/1/8	23:00	34.0	49.2	40.7	37.1	30.5	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	35.3	47.2	42.2	39.9	31.3	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	35.3	48.8	42.2	39.1	31.3	30.0	30.0
2020/1/9	02:00	37.0	52.1	43.5	41.2	32.6	30.0	30.0
2020/1/9	03:00	36.7	51.8	43.1	40.7	32.4	30.2	30.1
2020/1/9	04:00	36.3	47.0	42.9	41.3	31.7	30.0	30.0
2020/1/9	05:00	35.8	44.2	41.3	39.4	34.1	30.0	30.0
2020/1/9	06:00	38.2	51.2	44.6	42.6	35.2	30.6	30.3
2020/1/9	07:00	37.3	48.7	43.4	41.8	33.9	30.5	30.2
2020/1/9	08:00	39.3	51.4	45.5	43.4	35.9	30.2	30.1
2020/1/9	09:00	41.5	57.1	47.9	44.9	38.3	33.9	33.0
2020/1/9	10:00	38.7	48.1	44.8	43.2	36.2	32.4	31.5
2020/1/9	11:00	39.5	52.2	45.8	44.0	36.0	32.3	31.4

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 北堤(廠區周界內)
儀器序號: VM-53A 00673100
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	42.5	d(B)
LV10 夜	40.4	d(B)
LV10(24小時值)	41.7	d(B)

蔡濱隆 1/9　　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	41.7	47.2	44.4	43.5	41.4	39.7	39.4
2020/1/8	13:00	42.2	45.4	44.0	43.8	42.1	39.9	39.4
2020/1/8	14:00	41.7	46.3	44.6	43.7	41.4	39.0	38.6
2020/1/8	15:00	40.9	45.6	43.2	42.5	40.8	38.9	38.3
2020/1/8	16:00	41.4	45.6	43.7	43.1	41.2	39.4	38.9
2020/1/8	17:00	41.9	47.6	44.9	43.5	41.5	40.0	39.6
2020/1/8	18:00	40.4	45.8	43.3	42.2	40.2	38.2	37.8
2020/1/8	19:00	40.2	44.9	42.8	41.8	39.9	38.5	38.1
2020/1/8	20:00	40.8	46.5	43.7	42.6	40.4	39.2	38.8
2020/1/8	21:00	42.0	46.1	44.0	43.6	41.8	40.1	39.5
2020/1/8	22:00	41.8	50.7	44.2	43.5	41.8	39.2	38.8
2020/1/8	23:00	41.7	44.1	43.2	43.0	41.7	39.7	39.4
2020/1/9	00:00	40.8	49.5	44.0	42.3	40.4	38.8	38.4
2020/1/9	01:00	40.8	49.8	43.4	42.3	40.5	39.2	38.8
2020/1/9	02:00	42.1	46.4	43.8	43.4	42.2	40.1	39.4
2020/1/9	03:00	42.2	50.7	44.9	44.1	42.0	39.4	39.1
2020/1/9	04:00	41.4	44.4	43.3	43.0	41.3	39.4	38.9
2020/1/9	05:00	42.1	45.1	43.9	43.6	42.2	39.8	39.4
2020/1/9	06:00	42.1	49.2	44.7	44.3	41.8	39.5	38.8
2020/1/9	07:00	43.6	56.0	48.0	46.2	42.7	40.7	40.1
2020/1/9	08:00	45.3	54.8	49.3	47.6	44.3	41.7	41.0
2020/1/9	09:00	41.7	47.6	44.3	43.7	41.3	39.4	38.9
2020/1/9	10:00	42.7	47.0	45.1	44.6	42.5	40.6	40.2
2020/1/9	11:00	42.7	47.6	45.5	44.8	42.4	40.1	39.7

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 南堤(廠區周界內)
儀器序號: VM-53A 00515340
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	44.1	d(B)
LV10 夜	43.4	d(B)
LV10(24小時值)	43.8	d(B)

1/9 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	44.9	57.5	52.0	48.6	41.6	38.9	38.5
2020/1/8	13:00	41.5	53.1	47.1	45.0	39.2	37.2	36.9
2020/1/8	14:00	44.0	54.3	50.2	48.0	41.0	38.1	37.5
2020/1/8	15:00	41.9	53.3	48.1	45.6	39.2	37.4	37.0
2020/1/8	16:00	40.6	52.4	45.4	43.4	39.2	36.9	36.6
2020/1/8	17:00	41.2	51.8	46.1	43.8	39.4	37.9	37.6
2020/1/8	18:00	40.2	48.8	44.3	42.5	39.1	37.7	37.4
2020/1/8	19:00	41.7	52.8	47.3	44.9	39.3	37.7	37.4
2020/1/8	20:00	41.1	52.1	46.1	44.6	38.9	37.3	36.9
2020/1/8	21:00	41.2	52.3	46.4	44.5	39.3	37.4	37.1
2020/1/8	22:00	41.7	53.3	47.2	45.0	39.3	38.1	37.7
2020/1/8	23:00	41.0	52.1	45.9	43.1	40.0	38.9	38.7
2020/1/9	00:00	42.3	55.4	47.5	45.7	40.3	38.2	37.7
2020/1/9	01:00	42.2	55.3	48.5	46.2	39.7	37.9	37.6
2020/1/9	02:00	42.2	50.5	48.2	46.3	40.0	37.9	37.6
2020/1/9	03:00	42.8	54.1	49.1	46.6	39.9	38.1	37.6
2020/1/9	04:00	42.0	52.1	47.3	44.9	40.3	38.3	38.0
2020/1/9	05:00	42.1	55.5	47.0	45.1	39.9	38.0	37.6
2020/1/9	06:00	41.9	52.6	46.9	45.0	39.9	38.4	38.1
2020/1/9	07:00	41.6	54.1	46.5	44.3	39.8	37.9	37.5
2020/1/9	08:00	42.5	53.8	47.7	46.0	40.5	38.2	37.9
2020/1/9	09:00	42.9	54.3	48.2	46.4	40.7	38.4	38.0
2020/1/9	10:00	42.4	53.0	47.3	45.6	40.6	37.6	37.0
2020/1/9	11:00	44.1	56.1	49.0	47.8	42.5	38.7	38.2

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 麥寮區宿舍
儀器序號: VM-53A 00515333
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	45.8	d(B)
LV10 夜	45.3	d(B)
LV10(24小時值)	45.6	d(B)

蔡濱隆 1/9　張仁議 1/9

藍 109.1.30 庭翊

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

廠區周界外噪音・振動監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0059　　委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/01/08-09、11-12　　報告日期：2020/01/31

檢測人員：張仁議、黃冠綸、王元益　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0059-010　　行程編號：FQNV200111A00、FQNV200108A15

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃仁和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	時段	檢測結果	橋頭	海豐	
	測點名稱		橋頭	海豐	
	採樣座標/時間		X:175835 Y:2632820	X:170021 Y:2629366	
			2020/01/11-12	2020/01/08-09	
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	54.8	51.9	
		法規值 dB(A)	60.0	60.0	
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	45.9	43.2	
		法規值 dB(A)	55.0	55.0	
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	41.7	42.1	
		法規值 dB(A)	50.0	50.0	
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第二類		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。
2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。
3. 橋頭測點測定時間：01/11 22:00~01/12 22:00 (24h)。
4. 海豐測點測定時間：01/08 12:00~01/09 12:00 (24h)。
5. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

檢驗專用章

報告編號：109N0059-010

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

振動監測總表

是否經許可	測點名稱 / 採樣座標/時間 / 時段 / 檢測結果		橋頭	海豐	
			X:175835 Y:2632820	X:170021 Y:2629366	
			2020/01/11-12	2020/01/08-09	
	$L_{V10日}$	檢測值dB	33.4	46.2	
		法規值dB	65.0	65.0	
	$L_{V10夜}$	檢測值dB	31.0	33.9	
		法規值dB	60.0	60.0	
$L_{V10(24hr監測值)}$ dB			32.6	44.0	
日本振動規制法施行細則區域區分			第一種區域		

註：
1. 振動：日本振動規制法施行細則第一種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第一～二款。
   第二種區域約相當於噪音管制區劃定作業準則第二條第一項第三～四款。
2. 法規值係參考日本振動規制法施行細則。
3. 振動時段區分：$L_{V10日}$-指上午7時至晚上9時
   $L_{V10夜}$-指零時至上午7時及晚上9時至晚上12時
4. 檢驗方法：NIEA P204.90C。

檢驗專用章

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/11	22:00	45.7	70.5	49.4	45.3	38.9	37.0	36.5
2020/1/11	23:00	42.3	66.9	45.6	43.4	38.8	36.7	36.2
2020/1/12	00:00	40.2	54.9	44.9	42.4	37.8	35.8	35.4
2020/1/12	01:00	38.3	59.4	41.2	39.8	36.8	35.1	34.7
2020/1/12	02:00	39.1	61.2	42.2	40.4	37.7	36.4	36.0
2020/1/12	03:00	39.6	54.8	42.5	41.5	38.5	36.8	36.5
2020/1/12	04:00	40.7	54.5	44.2	43.1	39.4	37.2	36.7
2020/1/12	05:00	42.4	59.9	45.7	44.4	41.0	38.8	38.4
2020/1/12	06:00	51.8	69.6	56.6	53.1	45.5	41.8	41.3
2020/1/12	07:00	50.1	79.4	53.3	51.5	46.9	44.2	43.7
2020/1/12	08:00	50.5	72.1	54.1	52.8	49.0	45.9	45.3
2020/1/12	09:00	54.0	79.3	54.9	53.1	48.4	44.5	43.7
2020/1/12	10:00	47.6	61.8	51.1	49.8	46.6	44.0	43.4
2020/1/12	11:00	49.1	72.8	52.1	50.5	46.3	42.6	42.0
2020/1/12	12:00	52.1	74.5	55.1	53.2	49.1	46.2	45.6
2020/1/12	13:00	53.3	69.9	57.5	55.9	51.5	47.8	46.9
2020/1/12	14:00	58.3	84.0	57.1	54.6	49.4	46.4	45.8
2020/1/12	15:00	57.1	75.9	61.6	59.7	54.6	49.5	48.3
2020/1/12	16:00	60.2	80.0	64.6	62.9	57.7	53.6	52.6
2020/1/12	17:00	58.4	77.7	63.5	61.4	54.5	46.7	45.6
2020/1/12	18:00	50.4	65.9	56.3	52.9	46.9	44.1	43.5
2020/1/12	19:00	46.2	65.1	49.9	48.1	44.3	42.5	42.0
2020/1/12	20:00	45.9	65.2	49.2	47.9	44.3	42.5	42.1
2020/1/12	21:00	45.9	61.0	49.4	48.2	44.4	42.1	41.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	54.8	
L(晚)	45.9	
L(夜)	41.7	
Leq(24hr)	52.6	
Ld	54.4	
Ln	44.8	
Ldn	54.5	
Lmax	84.0	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	54.9	
L(晚)	45.8	
L(夜)	44.6	
Leq(24hr)	52.6	
Ld	54.4	
Ln	44.8	
Ldn	54.5	
Lmax	84.0	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 橋頭
儀器序號： NL-52 00264573
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

藍 109. 1. 30 庭翊

檢測人員： 張仁議 1/13　　審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/11 22:00	0.0	29	NNE	17.4	93	1.0	22:18:41
2020/1/11 23:00	0.2	14	NNE	17.8	92	2.8	23:44:13
2020/1/12 00:00	0.2	12	NNE	17.9	91	2.1	00:17:54
2020/1/12 01:00	0.1	326	NW	17.3	91	1.6	01:18:40
2020/1/12 02:00	0.3	358	N	17.2	91	2.3	02:48:26
2020/1/12 03:00	0.4	329	NNW	17.5	89	3.0	03:00:05
2020/1/12 04:00	0.5	338	NNW	17.9	89	3.7	04:36:29
2020/1/12 05:00	0.5	335	NNW	17.3	86	2.7	05:45:09
2020/1/12 06:00	0.5	330	NNW	16.7	86	3.5	06:01:32
2020/1/12 07:00	0.8	353	N	16.3	83	4.5	07:32:25
2020/1/12 08:00	1.1	344	NNW	16.8	75	4.8	08:49:45
2020/1/12 09:00	1.1	320	NW	17.8	69	6.7	09:09:49
2020/1/12 10:00	1.0	340	NNW	18.9	65	5.0	10:00:11
2020/1/12 11:00	1.3	356	N	19.8	64	6.8	11:40:42
2020/1/12 12:00	1.7	359	N	20.0	64	7.6	12:17:11
2020/1/12 13:00	1.7	354	N	20.3	61	7.8	13:08:54
2020/1/12 14:00	1.4	348	NNW	20.7	58	7.2	14:06:51
2020/1/12 15:00	1.3	355	N	20.0	60	6.5	15:44:21
2020/1/12 16:00	1.6	343	NNW	17.6	69	6.4	16:56:28
2020/1/12 17:00	1.2	346	NNW	16.1	75	7.0	17:00:05
2020/1/12 18:00	0.8	342	NNW	15.4	75	4.8	18:23:21
2020/1/12 19:00	0.5	349	N	15.2	77	4.3	19:13:00
2020/1/12 20:00	0.7	354	N	15.4	79	4.3	20:34:16
2020/1/12 21:00	0.7	333	NNW	15.7	78	5.2	21:05:15

案件編號：FQ109N0059
測點名稱：橋頭
儀器序號：VS_C5162(11103)

張仁議 1/3

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	49.1	65.8	53.5	51.6	47.4	43.6	42.5
2020/1/8	13:00	48.8	69.7	52.0	50.2	46.2	43.1	42.4
2020/1/8	14:00	53.0	74.0	57.2	53.0	46.0	41.9	41.1
2020/1/8	15:00	50.7	72.6	53.5	51.2	45.7	42.7	42.0
2020/1/8	16:00	50.7	69.4	54.7	52.5	47.2	43.4	42.8
2020/1/8	17:00	50.5	67.4	55.9	52.7	46.9	43.9	43.2
2020/1/8	18:00	50.5	72.2	52.8	49.3	44.1	41.3	40.7
2020/1/8	19:00	48.0	72.8	51.0	46.6	41.5	39.4	38.9
2020/1/8	20:00	44.5	68.9	45.6	43.9	40.8	38.7	38.3
2020/1/8	21:00	41.4	59.6	43.9	42.5	39.6	37.9	37.5
2020/1/8	22:00	41.5	64.4	43.2	41.7	39.0	37.3	37.0
2020/1/8	23:00	40.3	62.8	41.6	40.4	38.1	36.8	36.5
2020/1/9	00:00	40.1	63.5	42.4	40.5	37.6	36.3	36.1
2020/1/9	01:00	40.3	64.0	43.9	40.5	37.2	36.2	36.0
2020/1/9	02:00	38.9	67.5	38.6	38.3	37.3	36.5	36.2
2020/1/9	03:00	38.9	59.2	41.3	39.3	37.4	36.3	36.1
2020/1/9	04:00	47.5	74.1	49.1	44.4	38.6	37.3	37.0
2020/1/9	05:00	40.7	62.6	42.1	40.3	38.7	37.8	37.6
2020/1/9	06:00	47.4	69.6	53.4	50.4	40.8	38.7	38.4
2020/1/9	07:00	51.2	72.4	57.1	54.5	44.8	41.6	41.1
2020/1/9	08:00	54.1	73.4	60.7	57.9	43.5	39.2	38.7
2020/1/9	09:00	54.1	76.0	60.5	57.8	45.5	38.4	37.6
2020/1/9	10:00	54.2	75.5	60.0	57.2	44.8	37.9	36.9
2020/1/9	11:00	55.3	72.6	62.0	59.0	48.0	37.5	36.5

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	51.9	
L(晚)	43.2	
L(夜)	42.1	
Leq(24hr)	49.9	
Ld	51.6	
Ln	43.1	
Ldn	52.2	
Lmax	76.0	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	52.1	
L(晚)	42.7	
L(夜)	43.3	
Leq(24hr)	49.9	
Ld	51.6	
Ln	43.1	
Ldn	52.2	
Lmax	76.0	

案件編號： FQ109N0059
測點名稱： 海豐
儀器序號： NL-32 00703319
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

藍 109. 1. 30 庭翊

檢測人員： 王元泰 黃冠綸 1/9

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/1/8 12:00	0.7	199	SSW	25.5	57	3.0	12:00:28
2020/1/8 13:00	0.7	191	S	25.3	57	2.9	13:32:04
2020/1/8 14:00	0.6	169	S	24.7	59	2.7	14:18:35
2020/1/8 15:00	0.6	186	S	23.3	63	1.9	15:04:13
2020/1/8 16:00	0.7	186	S	21.2	69	2.3	16:55:04
2020/1/8 17:00	0.7	189	S	19.5	76	2.4	17:01:10
2020/1/8 18:00	0.6	191	S	19.0	79	2.0	18:01:18
2020/1/8 19:00	0.4	196	SSW	18.8	81	1.7	19:50:03
2020/1/8 20:00	0.4	202	SSW	18.4	82	2.0	20:00:01
2020/1/8 21:00	0.4	208	SSW	18.1	82	3.5	21:28:27
2020/1/8 22:00	0.4	221	SW	17.8	83	1.8	22:11:50
2020/1/8 23:00	0.4	230	SW	17.5	84	2.2	23:38:50
2020/1/9 00:00	0.4	237	WSW	17.0	82	1.6	00:18:40
2020/1/9 01:00	0.3	259	W	16.5	83	2.0	01:00:16
2020/1/9 02:00	0.2	247	WSW	16.5	84	2.0	02:00:03
2020/1/9 03:00	0.3	253	WSW	16.6	86	1.3	03:57:13
2020/1/9 04:00	0.2	274	W	16.4	87	1.2	04:08:06
2020/1/9 05:00	0.1	256	WSW	15.9	86	0.9	05:01:28
2020/1/9 06:00	0.0	256	WSW	15.9	87	0.8	06:02:46
2020/1/9 07:00	0.0	256	WSW	16.9	84	0.7	07:24:05
2020/1/9 08:00	0.2	252	WSW	19.1	75	1.3	08:42:43
2020/1/9 09:00	0.3	253	WSW	22.4	61	1.5	09:14:38
2020/1/9 10:00	0.1	242	WSW	26.4	49	1.0	10:00:57
2020/1/9 11:00	0.1	248	WSW	27.6	46	0.7	11:39:38

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 海豐
儀器序號: VS_C5163(11108)

黃冠綸 1/9

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/11	22:00	30.1	36.7	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/11	23:00	30.0	33.9	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	00:00	30.4	38.3	32.5	30.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	01:00	30.0	31.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	02:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	03:00	30.1	33.9	30.6	30.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	04:00	30.5	40.0	32.0	31.5	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	05:00	30.6	37.7	33.3	31.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	06:00	31.3	43.1	34.9	33.5	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	07:00	31.2	42.1	34.9	33.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	08:00	31.5	42.2	36.0	34.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	09:00	31.5	38.9	35.9	34.6	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	10:00	31.5	43.6	36.3	33.7	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	11:00	30.9	41.4	33.6	31.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	12:00	31.7	43.3	36.9	34.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	13:00	32.1	41.6	37.4	35.3	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	14:00	31.3	44.2	35.7	33.4	30.1	30.0	30.0
2020/1/12	15:00	31.1	39.2	34.5	33.3	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	16:00	32.1	40.8	36.3	34.8	30.3	30.0	30.0
2020/1/12	17:00	30.9	37.7	33.9	33.0	30.1	30.0	30.0
2020/1/12	18:00	30.9	43.3	35.2	31.7	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	19:00	30.9	41.7	33.4	32.1	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	20:00	30.4	37.9	31.6	30.7	30.0	30.0	30.0
2020/1/12	21:00	30.5	38.1	32.9	31.2	30.0	30.0	30.0

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 橋頭
儀器序號: VM-53A 00515340
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	33.4	d(B)
LV10 夜	31.0	d(B)
LV10(24小時值)	32.6	d(B)

張仁議 1/13

藍 109.1.30 庭翊

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/1/8	12:00	37.1	54.0	44.5	42.2	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	13:00	38.8	54.7	47.7	43.3	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	14:00	43.2	56.3	51.3	48.5	32.2	30.0	30.0
2020/1/8	15:00	43.5	60.2	52.4	49.5	30.1	30.0	30.0
2020/1/8	16:00	42.1	54.6	51.3	47.3	30.8	30.0	30.0
2020/1/8	17:00	39.8	56.8	48.1	44.7	30.4	30.0	30.0
2020/1/8	18:00	42.1	54.4	50.5	47.3	31.9	30.0	30.0
2020/1/8	19:00	43.6	56.5	51.5	48.5	34.1	30.1	30.0
2020/1/8	20:00	35.5	49.2	43.4	39.2	30.4	30.0	30.0
2020/1/8	21:00	31.4	42.3	35.5	32.7	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	22:00	31.8	44.1	37.3	32.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/8	23:00	31.4	43.3	37.1	31.6	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	00:00	31.9	43.7	37.6	33.4	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	01:00	31.1	43.5	35.5	30.5	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	02:00	30.4	40.0	32.6	30.2	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	03:00	32.6	46.2	38.9	36.4	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	04:00	31.1	41.4	34.8	30.8	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	05:00	31.2	43.0	36.2	31.2	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	06:00	35.1	51.7	43.7	39.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	07:00	40.7	56.0	49.7	44.9	31.7	30.0	30.0
2020/1/9	08:00	36.9	51.0	45.3	41.3	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	09:00	35.4	48.9	43.3	40.0	30.0	30.0	30.0
2020/1/9	10:00	42.7	60.2	49.9	48.0	32.2	30.0	30.0
2020/1/9	11:00	42.3	55.4	49.7	47.0	37.1	30.0	30.0

環境監測值

案件編號: FQ109N0059
測點名稱: 海豐
儀器序號: VM-53A 01126152
檢驗方法: NIEA P204.90C

LV10 日	46.2	d(B)
LV10 夜	33.9	d(B)
LV10(24小時值)	44.0	d(B)

王元為 黃冠綸 1/9

藍 109.1.30 庭翊

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

廠區周界內噪音監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0060　　委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/02/03-04　　報告日期：2020/02/19

檢測人員：陳柏穎、朱宥任　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0060-001　　行程編號：FQNV200203A04、FQNV200203A05、FQNV200203A06

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)

無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)

有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司

負 責 人(簽章)：黃仁和

檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0060-001

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	測點名稱 / 採樣座標 / 時間 / 時段 / 檢測結果		北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	麥寮區宿舍
	測點名稱		北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	麥寮區宿舍
	採樣座標/時間		X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
	時段	檢測結果	2020/02/03-04	2020/02/03-04	2020/02/03-04
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	60.0	63.0	62.0
		法規值 dB(A)	75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	52.5	56.9	60.4
		法規值 dB(A)	70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	53.8	56.8	59.2
		法規值 dB(A)	65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

3. 測定時間：02/03 13:00~02/04 13:00 (24h)。

4. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/2/3	13:00	58.7	76.2	65.3	61.4	51.8	48.4	47.7
2020/2/3	14:00	59.5	76.6	66.4	62.6	53.3	49.4	48.5
2020/2/3	15:00	59.0	76.2	64.9	62.0	53.7	50.2	49.4
2020/2/3	16:00	58.9	73.5	64.3	62.0	55.6	51.9	51.1
2020/2/3	17:00	61.2	78.1	66.4	64.7	58.5	53.2	52.2
2020/2/3	18:00	57.4	74.6	62.6	60.3	52.2	48.1	47.2
2020/2/3	19:00	54.0	72.1	59.6	56.1	47.6	45.1	44.6
2020/2/3	20:00	55.1	75.6	61.7	58.4	48.1	45.6	45.1
2020/2/3	21:00	50.7	71.9	52.8	49.4	45.3	43.4	42.9
2020/2/3	22:00	49.5	73.3	50.8	47.6	44.2	41.7	41.3
2020/2/3	23:00	51.4	71.4	57.5	52.9	45.4	42.2	41.5
2020/2/4	00:00	53.3	74.6	59.4	55.2	43.3	39.4	38.8
2020/2/4	01:00	54.0	74.4	57.1	47.7	42.7	40.7	40.2
2020/2/4	02:00	54.9	74.9	58.8	48.6	43.0	40.3	39.8
2020/2/4	03:00	52.5	73.8	52.6	47.2	43.6	41.7	41.3
2020/2/4	04:00	51.6	72.4	52.9	49.0	44.6	42.1	41.6
2020/2/4	05:00	54.9	75.7	59.0	54.1	46.2	42.8	42.1
2020/2/4	06:00	55.8	72.3	63.4	60.4	46.6	41.6	41.0
2020/2/4	07:00	63.9	79.9	68.7	67.4	61.6	51.9	49.7
2020/2/4	08:00	61.3	77.0	67.7	65.4	54.8	47.1	46.3
2020/2/4	09:00	59.3	75.7	65.6	62.4	52.5	49.0	48.1
2020/2/4	10:00	59.2	76.4	65.5	62.2	53.7	50.8	50.2
2020/2/4	11:00	60.1	80.0	67.0	63.6	52.9	48.7	47.8
2020/2/4	12:00	61.2	81.3	68.2	65.0	54.1	49.8	49.1

固定源噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	60.3		L(日)	60.3	
L(晚)	53.6		L(晚)	52.9	
L(夜)	53.5		L(夜)	53.8	
Leq(24hr)	58.1		Leq(24hr)	58.1	
Ld	59.6		Ld	59.6	
Ln	53.5		Ln	53.5	
Ldn	61.5		Ldn	61.5	
Lmax	89.0		Lmax	89.0	

案件編號： FQ109N0060
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-31 01131307
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 109. 2. 17 仁議

檢測人員： 朱睿任 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/2/3 13:00	1.1	16	NNE	19.7	82	4.2	13:37:49
2020/2/3 14:00	1.3	18	NNE	19.4	82	4.0	14:00:18
2020/2/3 15:00	1.3	23	NNE	19.1	84	4.9	15:09:41
2020/2/3 16:00	1.2	21	NNE	18.4	88	4.7	16:29:09
2020/2/3 17:00	1.2	21	NNE	18.0	92	4.4	17:22:56
2020/2/3 18:00	1.1	18	NNE	17.7	93	4.5	18:10:02
2020/2/3 19:00	1.0	19	NNE	17.8	94	3.9	19:25:26
2020/2/3 20:00	1.0	18	NNE	17.8	94	3.7	20:11:33
2020/2/3 21:00	1.0	19	NNE	17.7	95	3.4	21:14:38
2020/2/3 22:00	1.0	20	NNE	17.5	94	3.8	22:19:35
2020/2/3 23:00	1.1	24	NNE	17.5	94	4.2	23:31:48
2020/2/4 00:00	0.5	13	NNE	17.1	95	2.6	00:59:25
2020/2/4 01:00	0.9	21	NNE	17.1	96	3.0	01:01:00
2020/2/4 02:00	0.8	17	NNE	17.0	97	2.9	02:00:08
2020/2/4 03:00	0.8	16	NNE	17.1	97	3.2	03:59:07
2020/2/4 04:00	1.0	19	NNE	17.2	97	3.3	04:33:47
2020/2/4 05:00	1.0	23	NNE	17.4	96	3.4	05:23:05
2020/2/4 06:00	0.5	31	NNE	17.0	96	1.5	06:16:38
2020/2/4 07:00	0.6	20	NNE	17.4	96	2.5	07:57:37
2020/2/4 08:00	0.9	20	NNE	17.9	96	2.8	08:41:05
2020/2/4 09:00	1.2	17	NNE	18.5	94	4.3	09:31:43
2020/2/4 10:00	1.5	22	NNE	18.2	98	4.4	10:32:04
2020/2/4 11:00	1.1	22	NNE	18.1	97	5.0	11:00:24
2020/2/4 12:00	0.9	18	NNE	17.8	95	3.4	12:35:46

FQ109N0060
氣象監測值

北堤(廠區周界內)
VS_C5161(11105)

朱睿佐

張
109. 2. 17
仁誠

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/2/3	13:00	61.0	75.5	66.5	64.3	57.6	54.0	53.6
2020/2/3	14:00	60.8	75.4	65.9	63.8	57.9	54.3	53.7
2020/2/3	15:00	62.1	78.5	67.2	65.0	58.7	54.7	54.2
2020/2/3	16:00	65.0	79.6	70.6	68.0	61.8	55.5	54.7
2020/2/3	17:00	64.4	83.0	69.4	67.8	62.0	56.0	55.2
2020/2/3	18:00	60.0	74.2	65.5	63.4	56.5	53.3	52.9
2020/2/3	19:00	58.5	76.3	63.6	61.8	55.2	52.7	52.3
2020/2/3	20:00	58.7	78.5	63.8	61.6	54.5	52.5	52.1
2020/2/3	21:00	55.4	69.8	60.4	58.0	53.0	51.8	51.5
2020/2/3	22:00	55.9	74.6	60.8	58.2	53.0	51.7	51.4
2020/2/3	23:00	58.5	71.9	64.0	62.4	54.9	52.0	51.4
2020/2/4	00:00	58.6	73.3	64.0	62.4	54.5	51.0	50.3
2020/2/4	01:00	54.5	72.0	58.7	55.6	52.2	50.9	50.7
2020/2/4	02:00	53.4	71.1	54.4	53.1	51.5	50.5	50.2
2020/2/4	03:00	52.9	75.6	54.3	53.4	51.8	50.8	50.5
2020/2/4	04:00	53.6	73.0	55.4	53.6	51.8	50.7	50.5
2020/2/4	05:00	54.0	71.2	58.5	55.0	51.6	50.1	49.7
2020/2/4	06:00	60.9	76.7	66.3	64.8	57.1	50.3	49.8
2020/2/4	07:00	67.1	77.9	72.1	70.7	65.3	60.9	59.5
2020/2/4	08:00	64.0	79.4	69.2	67.6	61.7	55.4	54.3
2020/2/4	09:00	62.2	79.0	67.5	65.0	58.5	54.3	53.8
2020/2/4	10:00	61.7	80.7	66.9	64.6	58.2	54.5	54.1
2020/2/4	11:00	62.5	78.0	68.1	65.7	59.3	54.1	53.6
2020/2/4	12:00	61.5	76.1	67.2	65.0	58.0	53.8	53.4

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	62.8	
L(晚)	57.4	
L(夜)	55.7	
Leq(24hr)	61.1	
Ld	62.5	
Ln	56.7	
Ldn	64.6	
Lmax	95.2	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	63.0	
L(晚)	56.9	
L(夜)	56.8	
Leq(24hr)	61.1	
Ld	62.5	
Ln	56.7	
Ldn	64.6	
Lmax	95.2	

案件編號： FQ109N0060
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-32 00703320
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 109. 2. 17 仁誠

檢測人員： 朱宿任, 陳彥廷 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/2/3 13:00	0.6	37	NE	22.2	71	4.0	13:00:54
2020/2/3 14:00	0.7	42	NE	21.8	72	3.7	14:27:22
2020/2/3 15:00	0.6	29	NNE	20.6	77	3.8	15:47:27
2020/2/3 16:00	0.7	53	NE	19.3	84	3.4	16:34:25
2020/2/3 17:00	0.5	46	NE	18.6	90	2.5	17:20:32
2020/2/3 18:00	0.5	32	NNE	18.2	92	3.2	18:37:11
2020/2/3 19:00	0.4	43	NE	18.2	94	3.7	19:36:31
2020/2/3 20:00	0.4	43	NE	18.2	94	2.9	20:32:57
2020/2/3 21:00	0.4	25	NNE	18.0	94	4.8	21:54:04
2020/2/3 22:00	0.4	34	NE	17.7	94	2.6	22:03:15
2020/2/3 23:00	0.4	45	NE	17.7	94	2.7	23:23:29
2020/2/4 00:00	0.2	47	NE	17.4	95	2.1	00:47:43
2020/2/4 01:00	0.4	35	NE	17.4	96	2.2	01:17:32
2020/2/4 02:00	0.4	34	NE	17.3	97	2.2	02:34:18
2020/2/4 03:00	0.5	35	NE	17.4	97	3.7	03:28:07
2020/2/4 04:00	0.5	31	NNE	17.5	97	2.4	04:28:52
2020/2/4 05:00	0.3	34	NE	17.6	96	3.4	05:18:30
2020/2/4 06:00	0.0	32	NNE	17.2	97	1.5	06:40:30
2020/2/4 07:00	0.3	45	NE	17.6	96	2.6	07:23:25
2020/2/4 08:00	0.4	48	NE	18.3	95	2.4	08:07:27
2020/2/4 09:00	0.6	30	NNE	19.1	93	3.1	09:37:17
2020/2/4 10:00	0.7	25	NNE	18.9	96	3.2	10:55:09
2020/2/4 11:00	0.6	29	NNE	18.7	97	3.3	11:08:03
2020/2/4 12:00	0.5	38	NE	18.5	95	2.1	12:11:43

FQ109N0060
氣象監測值

南堤(廠區周界內)
VS_C5166(11109)

朱宥任，

張
109. 2. 17
仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/2/3	13:00	62.5	70.3	64.6	64.0	62.0	60.8	60.5
2020/2/3	14:00	62.8	70.4	64.6	64.0	62.5	61.3	61.0
2020/2/3	15:00	62.8	69.8	64.7	64.1	62.5	61.3	61.0
2020/2/3	16:00	62.0	74.1	63.7	62.8	61.6	60.8	60.6
2020/2/3	17:00	62.1	74.7	64.0	63.1	61.7	60.8	60.6
2020/2/3	18:00	61.4	71.9	63.1	62.3	61.0	60.0	59.8
2020/2/3	19:00	60.6	73.0	61.7	61.3	60.4	59.5	59.2
2020/2/3	20:00	60.9	71.9	62.1	61.7	60.7	59.8	59.5
2020/2/3	21:00	60.5	70.4	61.7	61.4	60.3	59.4	59.2
2020/2/3	22:00	59.8	70.9	61.1	60.8	59.7	58.7	58.5
2020/2/3	23:00	59.6	67.9	61.0	60.6	59.5	58.1	57.7
2020/2/4	00:00	59.0	73.8	61.0	60.5	58.5	57.0	56.7
2020/2/4	01:00	59.2	63.7	60.5	60.1	59.1	58.3	58.1
2020/2/4	02:00	59.5	70.8	60.7	60.4	59.4	58.4	58.1
2020/2/4	03:00	60.0	64.3	61.2	60.8	59.9	58.9	58.7
2020/2/4	04:00	59.4	66.6	60.5	60.2	59.3	58.5	58.3
2020/2/4	05:00	59.0	67.0	60.4	60.1	59.0	57.2	56.7
2020/2/4	06:00	57.4	70.8	59.1	58.5	57.0	55.8	55.5
2020/2/4	07:00	61.0	81.9	64.1	62.6	59.9	58.4	57.9
2020/2/4	08:00	60.6	70.3	62.9	61.8	60.1	58.8	58.5
2020/2/4	09:00	62.8	74.8	64.7	64.0	62.4	61.2	60.9
2020/2/4	10:00	63.1	73.1	64.9	64.4	62.9	61.6	61.3
2020/2/4	11:00	62.0	74.0	63.9	63.4	61.7	60.5	60.2
2020/2/4	12:00	61.4	73.0	62.7	62.2	61.2	60.4	60.2

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區			第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值		dB(A)	法規值
L(日)	61.8		L(日)	62.0	
L(晚)	60.7		L(晚)	60.4	
L(夜)	59.5		L(夜)	59.2	
Leq(24hr)	61.1		Leq(24hr)	61.1	
Ld	61.9		Ld	61.9	
Ln	59.3		Ln	59.3	
Ldn	66.2		Ldn	66.2	
Lmax	95.2		Lmax	95.2	

案件編號： FQ109N0060
測點名稱： 麥寮區宿舍
儀器序號： NL-32 01172437
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 109. 2. 17 仁議

檢測人員： 朱容任 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/2/3 13:00	1.6	195	SSW	20.2	78	6.7	13:36:39
2020/2/3 14:00	1.7	201	SSW	19.5	79	9.2	14:18:03
2020/2/3 15:00	2.0	193	SSW	18.9	82	8.4	15:13:13
2020/2/3 16:00	1.7	192	SSW	18.5	85	6.9	16:08:15
2020/2/3 17:00	1.9	194	SSW	18.1	88	8.2	17:03:24
2020/2/3 18:00	1.4	203	SSW	17.9	89	6.3	18:00:29
2020/2/3 19:00	0.9	183	S	18.0	90	4.5	19:49:53
2020/2/3 20:00	1.2	191	S	18.0	90	5.6	20:03:54
2020/2/3 21:00	1.1	194	SSW	17.9	90	6.1	21:38:27
2020/2/3 22:00	1.0	167	SSE	17.6	91	6.8	22:48:25
2020/2/3 23:00	1.1	161	SSE	17.5	90	4.8	23:10:38
2020/2/4 00:00	0.8	161	SSE	17.3	91	4.0	00:00:04
2020/2/4 01:00	0.9	147	SSE	17.2	92	5.2	01:48:11
2020/2/4 02:00	0.8	179	S	17.2	93	4.3	02:28:08
2020/2/4 03:00	0.9	193	SSW	17.3	92	4.4	03:00:11
2020/2/4 04:00	0.9	170	S	17.3	93	5.2	04:11:55
2020/2/4 05:00	0.9	153	SSE	17.4	92	5.9	05:23:16
2020/2/4 06:00	0.7	143	SE	17.0	92	3.6	06:08:56
2020/2/4 07:00	0.9	167	SSE	17.4	92	3.5	07:55:07
2020/2/4 08:00	1.1	175	S	18.0	91	5.7	08:56:39
2020/2/4 09:00	1.5	188	S	18.5	90	5.6	09:57:53
2020/2/4 10:00	1.6	194	SSW	18.2	94	7.4	10:46:54
2020/2/4 11:00	1.6	190	S	18.1	95	6.6	11:05:54
2020/2/4 12:00	1.6	185	S	18.0	95	6.2	12:40:40

FQ109N0060
氣象監測值

麥寮區宿舍
VS_C5169(11110)

朱宥任

張 109. 2. 17 仁誠

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

廠區周界外噪音監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0060　　委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/02/03-04　　報告日期：2020/02/19

檢測人員：陳柏穎、朱宥任　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0060-004　　行程編號：FQNV200203A08、FQNV200203A07

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃仁和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0060-004

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	測點名稱 / 採樣座標/時間 / 時段 / 檢測結果		橋頭	海豐
			X：175835 Y：2632820	X：170021 Y：2629366
			2020/02/03-04	2020/02/03-04
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	57.2	54.2
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	49.1	41.3
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	42.9	39.9
		法規值 dB(A)	50.0	50.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第二類	

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

3. 橋頭測點測定時間：02/03 13:00~02/04 13:00 (24h)。

4. 海豐測點測定時間：02/03 13:00~02/04 13:00 (24h)。

5. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

昆鼎環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號6F

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/2/3	13:00	53.5	70.1	57.5	55.7	51.8	49.7	49.2
2020/2/3	14:00	53.8	72.1	57.3	55.5	52.0	50.0	49.7
2020/2/3	15:00	59.1	78.5	65.1	61.5	53.2	50.0	49.4
2020/2/3	16:00	61.4	82.9	66.2	63.4	56.6	52.1	51.0
2020/2/3	17:00	62.2	86.9	67.0	63.4	54.7	48.8	47.3
2020/2/3	18:00	59.4	90.8	56.0	52.9	46.4	43.4	42.8
2020/2/3	19:00	51.8	77.2	53.1	50.0	44.5	42.3	41.9
2020/2/3	20:00	49.0	70.9	52.4	49.8	44.1	41.8	41.4
2020/2/3	21:00	49.2	79.0	51.7	48.4	42.4	39.3	38.8
2020/2/3	22:00	42.9	61.0	46.7	44.5	41.1	39.2	38.7
2020/2/3	23:00	41.8	59.5	45.7	43.2	39.5	37.0	36.3
2020/2/4	00:00	42.1	59.5	45.2	43.4	40.3	38.1	37.6
2020/2/4	01:00	40.8	60.9	43.7	42.4	39.6	37.9	37.6
2020/2/4	02:00	41.7	64.5	44.0	43.0	40.2	38.5	38.2
2020/2/4	03:00	40.7	52.3	43.3	42.5	40.0	38.5	38.1
2020/2/4	04:00	43.1	60.3	47.3	45.5	40.9	38.5	38.1
2020/2/4	05:00	46.8	69.2	49.7	48.5	45.4	42.1	41.1
2020/2/4	06:00	51.3	66.9	55.9	53.8	49.1	46.0	45.2
2020/2/4	07:00	52.1	71.0	57.2	54.8	49.4	46.1	45.4
2020/2/4	08:00	56.1	76.8	60.2	57.7	52.9	50.0	49.1
2020/2/4	09:00	57.0	77.8	60.5	58.6	54.6	50.4	49.6
2020/2/4	10:00	57.5	82.0	62.3	59.4	52.7	49.8	49.3
2020/2/4	11:00	51.8	75.1	55.4	53.5	48.5	44.7	43.9
2020/2/4	12:00	51.5	70.8	54.8	53.4	50.0	47.0	46.3

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	57.2	
L(晚)	49.1	
L(夜)	42.9	
Leq(24hr)	55.1	
Ld	56.9	
Ln	45.1	
Ldn	56.3	
Lmax	95.2	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	57.5	
L(晚)	47.8	
L(夜)	45.3	
Leq(24hr)	55.1	
Ld	56.9	
Ln	45.1	
Ldn	56.3	
Lmax	95.2	

案件編號： FQ109N0060
測點名稱： 橋頭
儀器序號： NL-32 01182888
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 109. 2. 17 仁議

檢測人員： 朱育任

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/2/3 13:00	1.4	355	N	21.4	66	5.8	13:46:41
2020/2/3 14:00	1.4	2	N	21.5	64	7.7	14:52:44
2020/2/3 15:00	1.5	348	NNW	20.5	68	5.9	15:11:00
2020/2/3 16:00	1.3	345	NNW	18.8	76	5.3	16:50:21
2020/2/3 17:00	1.0	332	NNW	17.7	82	6.5	17:25:57
2020/2/3 18:00	0.4	25	NNE	17.6	82	2.4	18:08:14
2020/2/3 19:00	0.5	351	N	17.7	82	3.3	19:07:04
2020/2/3 20:00	0.4	14	NNE	17.5	82	3.2	20:41:43
2020/2/3 21:00	0.2	66	ENE	17.3	82	2.2	21:04:59
2020/2/3 22:00	0.3	53	NE	17.1	83	3.3	22:55:26
2020/2/3 23:00	0.2	110	ESE	17.1	83	4.4	23:02:53
2020/2/4 00:00	0.2	40	NE	16.6	85	3.0	00:12:09
2020/2/4 01:00	0.1	40	NE	16.7	85	2.0	01:08:18
2020/2/4 02:00	0.3	34	NE	16.5	87	4.5	02:41:26
2020/2/4 03:00	0.2	269	W	16.5	87	2.6	03:22:19
2020/2/4 04:00	0.1	30	NNE	16.8	87	2.2	04:31:43
2020/2/4 05:00	0.0	116	ESE	16.8	85	0.8	05:25:46
2020/2/4 06:00	0.0	71	ENE	16.8	85	1.4	06:39:59
2020/2/4 07:00	0.0	66	ENE	17.2	84	1.3	07:19:01
2020/2/4 08:00	0.5	329	NNW	18.1	82	4.5	08:49:11
2020/2/4 09:00	0.7	289	WNW	18.9	80	3.5	09:50:16
2020/2/4 10:00	0.7	10	N	18.9	82	4.5	10:36:32
2020/2/4 11:00	0.6	16	NNE	18.6	84	3.5	11:37:27
2020/2/4 12:00	0.9	356	N	18.1	89	4.1	12:31:06

FQ109N0060
氣象監測值

橋頭
VS 1013

朱宿任

張
109. 2. 17
仁議

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/2/3	13:00	47.0	70.4	51.7	48.5	41.6	38.5	37.9
2020/2/3	14:00	48.5	75.8	51.6	48.5	42.8	39.6	38.9
2020/2/3	15:00	52.8	76.0	56.1	52.5	44.8	41.0	40.2
2020/2/3	16:00	48.7	70.9	52.7	49.8	44.5	41.3	40.6
2020/2/3	17:00	48.9	69.3	53.7	50.5	43.7	40.3	39.7
2020/2/3	18:00	45.6	68.7	49.4	45.8	40.4	37.7	37.2
2020/2/3	19:00	42.6	59.7	47.9	44.5	38.6	36.2	35.9
2020/2/3	20:00	41.7	61.6	44.9	43.0	38.7	36.2	35.7
2020/2/3	21:00	40.9	59.8	44.3	42.9	38.1	35.6	35.1
2020/2/3	22:00	39.2	58.8	42.4	40.4	36.8	35.3	35.0
2020/2/3	23:00	37.4	54.7	40.0	39.1	36.7	35.0	34.5
2020/2/4	00:00	36.3	60.8	38.2	37.2	34.5	32.9	32.6
2020/2/4	01:00	39.2	66.0	39.2	38.1	35.9	34.8	34.5
2020/2/4	02:00	38.7	50.7	43.5	41.8	36.6	35.1	34.8
2020/2/4	03:00	40.9	64.9	43.5	42.2	37.4	35.5	35.2
2020/2/4	04:00	42.9	66.8	46.0	42.9	37.6	35.7	35.4
2020/2/4	05:00	40.8	63.0	42.6	41.5	38.9	37.2	36.8
2020/2/4	06:00	48.9	74.5	54.8	52.4	42.0	39.1	38.5
2020/2/4	07:00	61.2	80.2	67.9	64.1	51.7	41.8	40.7
2020/2/4	08:00	54.7	75.8	59.9	55.6	45.2	40.8	40.1
2020/2/4	09:00	57.5	78.8	62.8	57.7	45.9	41.9	41.3
2020/2/4	10:00	51.2	69.7	57.2	53.5	45.7	42.4	41.8
2020/2/4	11:00	51.8	73.4	57.2	53.6	44.1	39.0	37.9
2020/2/4	12:00	57.9	74.2	64.5	62.2	49.8	41.7	41.1

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	54.2	
L(晚)	41.3	
L(夜)	39.9	
Leq(24hr)	52.0	
Ld	53.8	
Ln	42.4	
Ldn	53.3	
Lmax	95.2	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	54.4	
L(晚)	40.7	
L(夜)	42.6	
Leq(24hr)	52.0	
Ld	53.8	
Ln	42.4	
Ldn	53.3	
Lmax	95.2	

案件編號： FQ109N0060
測點名稱： 海豐
儀器序號： NL-32 00703318
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

張 109. 2. 17 仁議

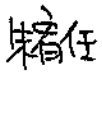
檢測人員： 朱君任

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/2/3 13:00	0.6	37	NE	23.0	66	3.8	13:48:48
2020/2/3 14:00	0.6	43	NE	21.7	69	3.8	14:04:51
2020/2/3 15:00	0.7	35	NE	19.3	78	3.8	15:47:27
2020/2/3 16:00	0.7	59	ENE	18.1	85	3.4	16:34:25
2020/2/3 17:00	0.5	52	NE	17.4	91	2.5	17:20:32
2020/2/3 18:00	0.5	38	NE	17.0	93	3.2	18:37:11
2020/2/3 19:00	0.4	49	NE	17.0	94	3.7	19:36:31
2020/2/3 20:00	0.4	49	NE	17.0	94	3.3	20:42:23
2020/2/3 21:00	0.4	31	NNE	16.8	95	4.8	21:54:04
2020/2/3 22:00	0.4	40	NE	16.5	95	3.3	22:23:13
2020/2/3 23:00	0.5	51	NE	16.5	94	2.7	23:23:29
2020/2/4 00:00	0.3	53	NE	16.2	96	2.1	00:47:43
2020/2/4 01:00	0.5	41	NE	16.2	97	2.2	01:17:32
2020/2/4 02:00	0.6	40	NE	16.1	98	3.4	02:49:41
2020/2/4 03:00	0.6	41	NE	16.2	98	3.7	03:28:07
2020/2/4 04:00	0.8	37	NE	16.3	97	2.4	04:29:37
2020/2/4 05:00	1.1	40	NE	16.4	97	3.4	05:18:30
2020/2/4 06:00	0.6	38	NE	16.0	97	3.4	06:01:20
2020/2/4 07:00	0.6	51	NE	16.4	97	2.6	07:23:25
2020/2/4 08:00	0.5	54	NE	17.1	96	2.4	08:07:27
2020/2/4 09:00	0.8	36	NE	17.9	93	3.1	09:37:17
2020/2/4 10:00	0.9	31	NNE	17.6	97	3.2	10:55:09
2020/2/4 11:00	1.0	35	NE	17.5	98	3.3	11:08:03
2020/2/4 12:00	0.7	44	NE	17.3	97	2.4	12:45:12

FQ109N0060
氣象監測值

海豐
VS_C5170(11104)



琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

廠區周界內噪音監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0077
委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/03/09-10
報告日期：2020/03/25

檢測人員：陳柏穎
聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0077-001
行程編號：FQNV200309A00、FQNV200309A01、FQNV200309A02

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃 仁 和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0077-001

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	時段	檢測結果	測點名稱	北堤(廠區周界內)	南堤(廠區周界內)	麥寮區宿舍
			採樣座標/時間	X:171563 Y:2634886	X:170295 Y:2632861	X:170754 Y:2633607
				2020/03/09-10	2020/03/09-10	2020/03/09-10
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)		60.5	62.5	59.6
		法規值 dB(A)		75.0	75.0	75.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)		51.5	57.4	56.2
		法規值 dB(A)		70.0	70.0	70.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)		57.5	62.3	59.1
		法規值 dB(A)		65.0	65.0	65.0
管制區標準類屬				一般地區環境噪音 第四類		

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

3. 測定時間：03/09 11:00~03/10 11:00 (24h)。

4. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/3/9	11:00	60.4	81.5	66.6	63.2	52.2	47.3	46.2
2020/3/9	12:00	59.7	84.1	65.3	61.3	52.4	47.9	46.9
2020/3/9	13:00	58.1	77.3	64.2	60.6	51.6	46.9	45.7
2020/3/9	14:00	60.8	82.2	66.3	62.4	52.8	47.1	45.9
2020/3/9	15:00	59.4	77.3	65.7	62.6	53.1	47.2	46.1
2020/3/9	16:00	61.0	77.4	66.7	64.7	57.1	50.0	48.6
2020/3/9	17:00	57.4	77.1	63.5	61.1	51.4	45.2	43.9
2020/3/9	18:00	54.0	73.9	60.1	57.0	46.8	42.4	41.5
2020/3/9	19:00	54.2	72.0	61.1	57.2	45.8	41.4	40.5
2020/3/9	20:00	51.7	75.1	55.3	50.1	44.8	41.6	40.9
2020/3/9	21:00	49.5	71.7	51.3	49.4	45.8	42.8	42.2
2020/3/9	22:00	52.6	72.1	57.8	53.2	48.0	44.6	43.9
2020/3/9	23:00	53.9	73.0	59.3	56.3	49.9	45.9	44.8
2020/3/10	00:00	57.4	76.5	63.9	60.9	50.7	44.7	43.5
2020/3/10	01:00	52.5	77.8	51.2	48.4	45.3	42.6	42.1
2020/3/10	02:00	49.5	74.5	48.9	47.8	45.0	42.3	41.9
2020/3/10	03:00	52.1	74.3	52.1	48.0	44.9	42.1	41.5
2020/3/10	04:00	52.8	74.8	54.8	50.8	45.1	42.1	41.4
2020/3/10	05:00	55.0	74.0	60.4	56.6	47.7	43.8	43.1
2020/3/10	06:00	64.5	81.9	69.9	68.0	61.0	51.0	49.4
2020/3/10	07:00	63.2	83.7	68.9	66.2	56.9	49.7	48.4
2020/3/10	08:00	63.1	81.3	69.5	65.6	53.8	48.5	47.4
2020/3/10	09:00	62.5	88.1	68.5	65.0	52.5	47.3	46.3
2020/3/10	10:00	61.8	81.5	68.6	65.1	51.8	45.6	44.2

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	60.9	
L(晚)	50.7	
L(夜)	53.8	
Leq(24hr)	59.1	
Ld	59.9	
Ln	57.2	
Ldn	64.1	
Lmax	88.1	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	60.5	
L(晚)	51.5	
L(夜)	57.5	
Leq(24hr)	59.1	
Ld	59.9	
Ln	57.2	
Ldn	64.1	
Lmax	88.1	

案件編號： FQ109N0077
測點名稱： 北堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-31 01131308
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 3/10

審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/3/9 11:00	0.4	355	N	26.1	54	2.7	11:38:27
2020/3/9 12:00	0.6	3	N	26.2	55	3.1	12:56:25
2020/3/9 13:00	0.7	359	N	26.4	53	3.4	13:45:35
2020/3/9 14:00	0.5	356	N	26.3	54	3.5	14:16:26
2020/3/9 15:00	0.5	353	N	25.4	57	2.6	15:27:59
2020/3/9 16:00	0.2	359	N	24.8	59	1.8	16:14:18
2020/3/9 17:00	0.0	12	NNE	24.5	61	0.4	17:01:08
2020/3/9 18:00	0.0	12	NNE	24.2	62	0.0	18:00:01
2020/3/9 19:00	0.0	12	NNE	24.1	61	0.0	19:00:01
2020/3/9 20:00	0.0	12	NNE	24.0	62	0.0	20:00:01
2020/3/9 21:00	0.0	13	NNE	23.8	63	0.0	21:00:01
2020/3/9 22:00	0.0	13	NNE	23.8	64	0.0	22:00:01
2020/3/9 23:00	0.2	62	ENE	24.3	66	2.8	23:36:21
2020/3/10 00:00	0.3	138	SE	18.4	69	2.0	00:00:31
2020/3/10 01:00	0.1	139	SE	17.7	72	2.4	01:53:10
2020/3/10 02:00	0.6	119	ESE	17.1	72	3.0	02:00:16
2020/3/10 03:00	0.0	92	E	17.4	72	0.9	03:32:07
2020/3/10 04:00	0.0	104	ESE	17.7	70	2.6	04:59:43
2020/3/10 05:00	0.5	114	ESE	17.9	70	2.8	05:05:27
2020/3/10 06:00	0.3	138	SE	18.8	74	2.4	06:00:52
2020/3/10 07:00	0.2	217	SW	20.8	78	3.1	07:51:18
2020/3/10 08:00	0.6	274	W	24.6	77	3.8	08:40:31
2020/3/10 09:00	0.6	286	WNW	25.6	65	3.4	09:50:44
2020/3/10 10:00	1.2	254	WSW	27.2	62	4.6	10:59:04

FQ109N0077　　北堤(廠區周界內)

氣象監測值　　A3023(11035)

3/10

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/3/9	11:00	62.9	81.0	68.8	65.6	57.4	52.2	51.1
2020/3/9	12:00	61.3	77.3	66.3	64.5	57.9	52.9	51.9
2020/3/9	13:00	60.7	81.0	65.8	64.0	57.3	52.3	51.3
2020/3/9	14:00	62.3	79.7	67.9	65.9	58.8	53.3	52.2
2020/3/9	15:00	64.7	78.2	70.3	68.5	61.2	53.5	52.2
2020/3/9	16:00	65.1	83.9	70.5	68.7	61.5	53.9	52.4
2020/3/9	17:00	60.1	80.7	65.7	63.6	55.7	50.9	50.1
2020/3/9	18:00	59.4	75.9	65.2	62.9	55.5	51.1	50.2
2020/3/9	19:00	59.3	77.1	64.6	62.6	54.9	50.7	49.8
2020/3/9	20:00	57.0	75.5	62.1	59.8	53.2	49.8	49.2
2020/3/9	21:00	55.8	73.1	61.3	59.1	52.2	48.3	47.4
2020/3/9	22:00	58.8	73.2	64.4	62.9	55.2	49.7	48.7
2020/3/9	23:00	60.5	76.4	66.0	64.3	57.5	50.8	49.4
2020/3/10	00:00	56.7	73.6	61.5	58.5	53.3	50.1	49.3
2020/3/10	01:00	55.1	76.1	56.6	54.8	51.8	49.0	48.5
2020/3/10	02:00	53.9	74.1	55.4	54.2	51.4	48.7	48.1
2020/3/10	03:00	55.0	72.9	57.4	56.2	53.3	50.5	50.0
2020/3/10	04:00	56.3	75.5	60.8	57.8	53.3	50.2	49.6
2020/3/10	05:00	64.8	86.0	69.6	67.9	61.4	54.2	52.9
2020/3/10	06:00	68.8	83.5	73.8	72.1	66.9	61.9	60.7
2020/3/10	07:00	64.2	78.9	69.4	67.8	61.4	55.2	53.8
2020/3/10	08:00	62.0	77.9	67.2	65.5	59.0	53.5	52.3
2020/3/10	09:00	62.1	81.4	67.5	65.5	58.4	52.5	51.5
2020/3/10	10:00	63.3	82.9	68.6	66.9	59.9	53.1	51.6

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	63.4		L(日)	62.5	
L(晚)	56.4		L(晚)	57.4	
L(夜)	59.2		L(夜)	62.3	
Leq(24hr)	62.0		Leq(24hr)	62.0	
Ld	62.0		Ld	62.0	
Ln	62.0		Ln	62.0	
Ldn	68.4		Ldn	68.4	
Lmax	86.0		Lmax	86.0	

案件編號： FQ109N0077
測點名稱： 南堤(廠區周界內)
儀器序號： NL-31 00541647
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 5/10 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/3/9 11:00	0.4	42	NE	20.7	47	1.7	11:57:55
2020/3/9 12:00	0.4	43	NE	20.8	44	2.0	12:00:11
2020/3/9 13:00	0.3	45	NE	21.0	46	1.3	13:08:23
2020/3/9 14:00	0.2	72	ENE	20.9	46	1.5	14:52:27
2020/3/9 15:00	0.6	91	E	20.0	48	2.2	15:14:18
2020/3/9 16:00	0.6	91	E	19.4	54	2.5	16:07:05
2020/3/9 17:00	0.5	86	E	19.1	61	2.0	17:00:21
2020/3/9 18:00	0.8	42	NE	18.8	63	2.5	18:20:47
2020/3/9 19:00	0.4	46	NE	18.7	65	2.4	19:03:05
2020/3/9 20:00	0.7	163	SSE	18.6	67	1.9	20:36:43
2020/3/9 21:00	0.6	210	SSW	18.4	72	1.9	21:09:50
2020/3/9 22:00	0.0	43	NE	18.4	72	1.0	22:00:01
2020/3/9 23:00	0.0	43	NE	18.9	72	0.0	23:00:01
2020/3/10 00:00	1.1	280	W	19.1	65	3.3	00:46:07
2020/3/10 01:00	1.0	283	WNW	18.4	65	3.0	01:00:21
2020/3/10 02:00	1.1	346	NNW	17.8	58	3.3	02:46:56
2020/3/10 03:00	1.1	242	WSW	18.1	55	3.0	03:00:01
2020/3/10 04:00	1.1	244	WSW	18.4	59	3.4	04:58:27
2020/3/10 05:00	1.1	245	WSW	18.6	59	3.9	05:13:46
2020/3/10 06:00	1.2	175	S	19.5	58	3.8	06:36:11
2020/3/10 07:00	1.3	126	SE	21.5	58	3.9	07:54:18
2020/3/10 08:00	1.3	137	SE	25.3	57	3.7	08:44:01
2020/3/10 09:00	1.3	98	E	26.3	59	4.3	09:47:43
2020/3/10 10:00	1.5	104	ESE	27.9	59	4.6	10:18:07

FQ109N0077

南堤(廠區周界內)

氣象監測值

VS1112

3/10

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/3/9	11:00	61.1	77.4	63.8	63.2	60.5	57.9	57.3
2020/3/9	12:00	60.7	70.4	63.6	62.9	60.2	57.5	56.9
2020/3/9	13:00	61.8	68.8	64.7	64.1	61.2	58.5	57.9
2020/3/9	14:00	60.5	69.2	63.2	62.6	60.0	57.4	56.9
2020/3/9	15:00	60.0	68.0	62.7	62.1	59.6	56.9	56.4
2020/3/9	16:00	60.1	67.5	62.8	62.2	59.5	56.9	56.4
2020/3/9	17:00	60.2	76.6	62.9	62.2	59.5	56.9	56.4
2020/3/9	18:00	58.6	74.2	61.2	60.6	58.0	55.3	54.8
2020/3/9	19:00	57.9	67.2	60.5	59.9	57.3	54.7	54.3
2020/3/9	20:00	57.4	67.6	59.9	59.5	56.9	54.4	53.9
2020/3/9	21:00	56.1	65.5	58.8	58.3	55.6	53.0	52.4
2020/3/9	22:00	54.5	62.8	57.1	56.6	54.0	51.4	50.9
2020/3/9	23:00	56.7	67.7	61.1	59.0	55.4	52.5	52.1
2020/3/10	00:00	64.4	74.1	68.4	67.2	63.4	57.3	55.4
2020/3/10	01:00	60.2	66.7	63.4	62.5	59.7	56.9	56.3
2020/3/10	02:00	58.0	66.3	60.8	60.3	57.5	54.7	54.0
2020/3/10	03:00	56.0	60.5	58.7	58.2	55.6	53.0	52.4
2020/3/10	04:00	55.8	65.4	58.7	58.0	55.3	52.5	52.0
2020/3/10	05:00	55.1	63.4	57.4	57.1	54.7	52.3	51.9
2020/3/10	06:00	57.4	72.3	60.6	59.1	56.1	53.3	52.9
2020/3/10	07:00	57.6	68.7	61.3	59.8	56.6	53.6	53.0
2020/3/10	08:00	57.1	71.4	59.9	59.1	56.5	53.7	53.3
2020/3/10	09:00	58.0	76.3	60.6	59.7	56.8	54.0	53.5
2020/3/10	10:00	57.0	67.2	59.8	59.1	56.4	53.7	53.2

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	59.4	
L(晚)	56.8	
L(夜)	59.0	
Leq(24hr)	59.1	
Ld	59.3	
Ln	58.8	
Ldn	65.3	
Lmax	77.4	

	第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	59.6	
L(晚)	56.2	
L(夜)	59.1	
Leq(24hr)	59.1	
Ld	59.3	
Ln	58.8	
Ldn	65.3	
Lmax	77.4	

案件編號： FQ109N0077
測點名稱： 麥寮區宿舍
儀器序號： NL-31 01120814
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 3/10　　審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/3/9 11:00	0.7	205	SSW	22.0	69	3.2	11:33:24
2020/3/9 12:00	0.8	212	SSW	20.3	75	3.5	12:23:47
2020/3/9 13:00	0.6	205	SSW	20.8	70	4.2	13:59:59
2020/3/9 14:00	0.7	189	S	20.1	72	3.9	14:00:00
2020/3/9 15:00	0.5	155	SSE	19.3	76	2.6	15:01:51
2020/3/9 16:00	0.3	132	SE	18.5	79	2.3	16:02:34
2020/3/9 17:00	0.3	127	SE	17.8	78	1.5	17:58:44
2020/3/9 18:00	0.3	98	E	17.3	78	1.3	18:25:10
2020/3/9 19:00	0.2	99	E	16.8	81	1.1	19:21:35
2020/3/9 20:00	0.4	101	E	16.3	85	1.3	20:13:20
2020/3/9 21:00	0.1	77	ENE	16.4	86	1.3	21:16:08
2020/3/9 22:00	0.2	56	NE	16.2	85	3.2	22:55:17
2020/3/9 23:00	0.4	5	N	15.6	85	3.5	23:13:03
2020/3/10 00:00	0.1	71	ENE	17.9	82	1.1	00:55:10
2020/3/10 01:00	1.1	72	ENE	17.6	82	1.9	01:42:37
2020/3/10 02:00	0.7	67	ENE	16.9	83	1.9	02:02:07
2020/3/10 03:00	0.4	74	ENE	16.5	86	2.1	03:06:26
2020/3/10 04:00	0.0	74	ENE	16.9	86	0.5	04:19:20
2020/3/10 05:00	0.1	74	ENE	17.1	85	1.0	05:01:27
2020/3/10 06:00	0.2	74	ENE	17.3	85	1.2	06:17:19
2020/3/10 07:00	0.1	74	ENE	17.8	84	0.9	07:35:54
2020/3/10 08:00	0.4	83	E	19.3	79	1.3	08:22:01
2020/3/10 09:00	0.5	90	E	20.8	74	1.3	09:27:05
2020/3/10 10:00	0.4	90	E	22.4	72	1.9	10:34:46

FQ109N0077　　麥寮區宿舍

氣象監測值　　VS_C5161(11105)

3/10

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133
專案編號：2019121701

廠區周界外噪音監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109N0077　　委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/03/07-10　　報告日期：2020/03/25

檢測人員：陳柏穎　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109N0077-004　　行程編號：FQNV200307A00、FQNV200309A03

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)

無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)

有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司

負 責 人(簽章)：黃仁和

檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109N0077-004

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

噪音監測總表

是否經許可	測點名稱 / 採樣座標/時間 / 時段 / 檢測結果		橋頭	海豐
			X：175835 Y：2632820	X：170021 Y：2629366
			2020/03/07-08	2020/03/09-10
*	$L_{日}$	檢測值 dB(A)	60.2	53.5
		法規值 dB(A)	60.0	60.0
	$L_{晚}$	檢測值 dB(A)	45.7	41.9
		法規值 dB(A)	55.0	55.0
	$L_{夜}$	檢測值 dB(A)	43.4	45.9
		法規值 dB(A)	50.0	50.0
管制區標準類屬			一般地區環境噪音 第二類	

註：1. 管制區標準類屬來源：雲林縣環境保護局。

2. 噪音管制標準來源：中華民國98年9月4日行政院環境保護署環署空字第0980078181號令訂定發布。

3. 橋頭測點測定時間：03/07 22:00~03/08 22:00 (24h)。

4. 海豐測點測定時間：03/09 11:00~03/10 11:00 (24h)。

5. 檢驗方法：NIEA P201.96C。

昱泉環境科技股份有限公司 檢驗專用章 台中市青島一街33-5號

日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/3/7	22:00	44.7	61.7	49.1	46.9	42.3	39.0	38.2
2020/3/7	23:00	43.9	65.7	48.0	45.5	40.7	37.2	36.5
2020/3/8	00:00	46.8	68.0	52.1	47.6	40.2	36.2	35.4
2020/3/8	01:00	41.0	58.3	44.7	42.9	38.6	35.3	34.5
2020/3/8	02:00	40.7	64.7	43.7	41.9	38.0	34.8	34.1
2020/3/8	03:00	41.2	58.6	44.6	43.4	39.8	36.6	35.9
2020/3/8	04:00	42.7	60.4	46.3	44.8	41.2	38.0	37.4
2020/3/8	05:00	42.2	63.3	45.5	44.1	40.6	37.5	36.9
2020/3/8	06:00	59.1	80.5	64.7	60.7	48.7	41.4	39.9
2020/3/8	07:00	58.5	80.7	61.8	58.3	48.8	43.2	42.0
2020/3/8	08:00	59.1	80.9	62.4	59.3	49.3	43.7	42.5
2020/3/8	09:00	58.2	78.7	60.9	58.4	51.5	46.6	45.6
2020/3/8	10:00	58.1	80.8	59.5	57.0	51.8	47.6	46.6
2020/3/8	11:00	59.5	79.2	58.1	55.7	50.6	46.6	45.6
2020/3/8	12:00	59.0	78.9	56.6	54.4	49.3	45.1	44.1
2020/3/8	13:00	59.5	81.2	59.7	56.4	50.5	46.2	45.2
2020/3/8	14:00	60.7	80.1	63.4	60.8	54.7	49.7	48.6
2020/3/8	15:00	63.3	83.8	66.9	63.1	56.9	52.4	51.2
2020/3/8	16:00	63.4	80.4	68.8	65.8	58.5	53.8	52.8
2020/3/8	17:00	64.4	86.0	69.8	66.9	58.9	52.8	51.1
2020/3/8	18:00	52.7	70.0	57.5	55.4	48.5	43.3	42.1
2020/3/8	19:00	45.8	63.2	50.5	48.6	43.5	39.9	39.0
2020/3/8	20:00	45.8	69.6	50.5	47.9	42.7	39.1	38.3
2020/3/8	21:00	45.6	63.7	49.9	47.7	43.0	39.6	38.7

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區 dB(A)	法規值		第三類或第四類管制區 dB(A)	法規值
L(日)	60.2		L(日)	60.3	
L(晚)	45.7		L(晚)	45.4	
L(夜)	43.4		L(夜)	50.8	
Leq(24hr)	57.9		Leq(24hr)	57.9	
Ld	59.7		Ld	59.7	
Ln	50.4		Ln	50.4	
Ldn	60.0		Ldn	60.0	
Lmax	86.0		Lmax	86.0	

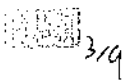
案件編號： FQ109N0077
測點名稱： 橋頭
儀器序號： NL-31 01131308
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 3/4 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/3/7 22:00	1.6	0	N	21.2	62	4.3	22:21:26
2020/3/7 23:00	1.6	3	N	20.6	62	5.1	23:16:37
2020/3/8 00:00	1.8	3	N	19.7	61	6.1	00:12:38
2020/3/8 01:00	2.0	1	N	19.8	63	8.1	01:19:51
2020/3/8 02:00	2.3	3	N	19.6	63	7.8	02:58:45
2020/3/8 03:00	0.7	35	NE	19.5	62	6.1	03:00:13
2020/3/8 04:00	0.6	108	ESE	19.3	60	1.6	04:34:32
2020/3/8 05:00	0.5	122	ESE	18.7	61	1.9	05:53:27
2020/3/8 06:00	0.4	144	SE	18.5	63	1.6	06:00:42
2020/3/8 07:00	0.3	144	SE	19.4	62	1.1	07:35:25
2020/3/8 08:00	0.4	90	E	20.9	56	1.2	08:09:09
2020/3/8 09:00	0.2	29	NNE	21.5	52	1.7	09:46:11
2020/3/8 10:00	0.4	31	NNE	22.7	49	2.9	10:54:39
2020/3/8 11:00	0.8	22	NNE	23.6	46	3.4	11:51:33
2020/3/8 12:00	0.9	20	NNE	25.2	38	3.1	12:46:18
2020/3/8 13:00	0.9	25	NNE	26.2	35	3.6	13:40:31
2020/3/8 14:00	0.7	45	NE	26.1	36	2.9	14:47:33
2020/3/8 15:00	0.7	104	ESE	25.7	38	3.4	15:24:41
2020/3/8 16:00	0.7	50	NE	23.1	49	2.9	16:24:14
2020/3/8 17:00	0.9	67	ENE	22.0	56	3.7	17:38:54
2020/3/8 18:00	1.2	31	NNE	21.4	60	3.9	18:10:35
2020/3/8 19:00	1.3	35	NE	21.3	59	4.1	19:28:37
2020/3/8 20:00	1.3	32	NNE	21.0	60	4.1	20:51:41
2020/3/8 21:00	1.2	26	NNE	21.3	60	4.2	21:46:35

FQ109N0077　　橋頭

氣象監測值　　A3023(11035)



日期	時間	Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	L95
2020/3/9	11:00	52.7	80.6	54.4	50.1	36.0	31.3	30.4
2020/3/9	12:00	48.0	74.9	50.8	46.4	35.8	32.1	31.2
2020/3/9	13:00	49.9	77.0	53.9	49.6	36.9	32.2	31.3
2020/3/9	14:00	56.1	84.5	58.5	54.0	39.7	34.7	33.6
2020/3/9	15:00	50.7	77.7	55.3	51.4	38.4	33.3	32.3
2020/3/9	16:00	52.5	73.8	57.8	53.1	39.0	33.8	32.9
2020/3/9	17:00	48.8	74.5	50.6	44.9	36.6	32.8	31.9
2020/3/9	18:00	49.2	73.4	53.3	47.1	36.6	32.7	31.8
2020/3/9	19:00	43.0	65.8	46.6	43.0	37.4	33.7	32.9
2020/3/9	20:00	43.1	65.6	45.6	43.7	39.1	35.8	35.1
2020/3/9	21:00	40.3	61.9	42.8	41.6	38.5	35.5	34.9
2020/3/9	22:00	40.0	68.4	40.6	39.6	36.7	33.8	33.2
2020/3/9	23:00	42.3	64.4	45.4	44.6	41.1	37.6	36.4
2020/3/10	00:00	41.4	57.3	44.1	43.3	40.4	37.7	37.1
2020/3/10	01:00	41.3	59.3	43.9	43.1	39.9	36.9	36.1
2020/3/10	02:00	42.4	63.0	44.8	43.6	40.6	37.6	36.9
2020/3/10	03:00	44.8	65.0	46.8	45.5	42.4	39.6	39.0
2020/3/10	04:00	45.3	64.0	47.8	46.5	43.1	39.9	39.0
2020/3/10	05:00	52.4	67.0	58.5	56.4	48.0	43.1	42.0
2020/3/10	06:00	54.4	76.4	60.0	56.4	46.2	41.6	40.7
2020/3/10	07:00	51.5	72.0	57.6	54.3	42.0	36.6	35.5
2020/3/10	08:00	50.9	75.2	55.3	51.6	40.1	34.4	33.2
2020/3/10	09:00	47.4	67.1	54.1	51.3	38.9	31.8	30.7
2020/3/10	10:00	61.2	95.9	58.0	54.3	40.9	32.3	30.8

環境噪音(V1.04)

	第一類或第二類管制區		第三類或第四類管制區	
	dB(A)	法規值	dB(A)	法規值
L(日)	53.5		53.4	
L(晚)	41.9		41.4	
L(夜)	45.9		48.6	
Leq(24hr)	51.6		51.6	
Ld	52.9		52.9	
Ln	48.1		48.1	
Ldn	55.6		55.6	
Lmax	95.9		95.9	

案件編號： FQ109N0077
測點名稱： 海豐
儀器序號： NL-31 01131307
註： Ld系每日上午7 時至晚上10時前
Ln系每日凌晨0 時至上午7 時前及晚上10 時至12 時前
Ldn為夜間均能音量+10dB 後，再與白天均能音量求能量平均之值

檢測人員： 3/10 審核人員：

日期時間	風速(m/s)	風向(°)	平均風向	溫度(℃)	濕度(%)	最大風速(m/s)	最大風速時間
2020/3/9 11:00	1.7	148	SSE	30.4	63	4.7	11:52:58
2020/3/9 12:00	2.0	274	W	29.5	69	5.5	12:35:16
2020/3/9 13:00	2.3	268	W	28.9	70	5.3	13:00:59
2020/3/9 14:00	2.1	235	SW	28.8	70	5.8	14:44:35
2020/3/9 15:00	2.0	128	SE	28.0	73	4.9	15:09:34
2020/3/9 16:00	1.6	131	SE	27.3	77	4.5	16:08:18
2020/3/9 17:00	1.3	140	SE	26.4	82	3.6	17:02:52
2020/3/9 18:00	1.2	136	SE	25.9	84	4.6	18:31:51
2020/3/9 19:00	1.0	133	SE	25.8	85	2.9	19:01:16
2020/3/9 20:00	1.0	142	SE	25.8	83	2.6	20:20:15
2020/3/9 21:00	0.9	284	WNW	25.6	86	3.0	21:00:18
2020/3/9 22:00	1.0	297	WNW	25.4	87	2.8	22:24:46
2020/3/9 23:00	0.8	150	SSE	25.2	87	2.6	23:33:05
2020/3/10 00:00	0.8	143	SE	25.0	88	2.5	00:28:05
2020/3/10 01:00	0.4	146	SE	24.9	90	1.8	01:50:43
2020/3/10 02:00	0.6	149	SSE	25.0	90	1.7	02:43:26
2020/3/10 03:00	0.6	138	SE	25.0	90	1.8	03:43:44
2020/3/10 04:00	0.7	136	SE	24.8	92	2.2	04:22:37
2020/3/10 05:00	0.5	147	SSE	24.8	91	2.1	05:00:48
2020/3/10 06:00	0.2	53	NE	22.1	95	1.5	06:47:31
2020/3/10 07:00	0.3	168	SSE	20.5	96	2.0	07:00:03
2020/3/10 08:00	0.3	240	WSW	20.2	97	2.1	08:00:31
2020/3/10 09:00	0.5	219	SW	20.7	98	3.1	09:02:49
2020/3/10 10:00	0.4	209	SSW	22.6	92	2.3	10:46:45

FQ109N0077　　海豐

氣象監測值　　VS_C5164(11106)

3/10

琨鼎環境科技股份有限公司
KUEN-TING ENTECH CO., LTD.

行政院環保署認可證字號：第042號
地　址：台中市青島一街33-5號6樓B室
電　　話：(04)22972731
傳　　真：(04)22916133

專案編號：2019121701

交通流量監測報告

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

案件編號：FQ109K0017　　委託單位：逢甲大學環境科技與智慧研究中心

採樣時間：2020/01/08-09　　報告日期：2020/02/04

檢測人員：蔡濱隆、張仁議、黃冠綸、王元益　　聯 絡 人：蕭敏裕

報告編號：109K0017-001　　行程編號：—

備　註：

1. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目經行政院環保署許可，並依其公告之檢驗方法分析。
2. 正式檢測報告須加蓋本公司申報環保署經認可之公司及檢驗室主任印鑑，才具效力。
3. 樣品若由業者自行採樣，則其背景資料內容係由業者所提供，本公司僅對該樣品收檢後負責，其他相關背景資料內容與本公司無關，相關測值僅供參考。

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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公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。

(三)本報告已由核可報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：

空氣採樣類　□王俊欽(FQA-01)
無機檢測類　□詹昌龍(FQI-03)　□王俊欽(FQI-04)
有機檢測類　□詹昌龍(FQO-01)　□劉易松(FQO-02)　□朱淩玉(FQO-03)

公司名稱：琨鼎環境科技(股)公司
負 責 人(簽章)：黃　仁　和
檢驗室主管(簽名蓋章)：劉易松

報告編號：109K0017-001

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	408	3681	160	654	4903	6167.0	1814.0	2000	0.91	E
西濱大橋	百分比(一)	8.3%	75.1%	3.3%	13.3%	100.0%	—	—	—	—	—
往來六輕	百分比(二)	3.3%	59.7%	5.2%	31.8%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

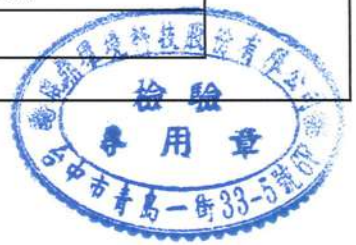
參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：175604

Y：2634760

服務水準	說　　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	U≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	U≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	U≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	U≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	U≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	U＜31	變化很大



「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續1)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	1668	5865	104	97	7734	6907.7	1538.2	5200	0.30	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	21.6%	75.8%	1.3%	1.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	8.7%	84.9%	3.3%	3.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	2468	5319	106	76	7969	6607.9	1791.5	5200	0.34	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	31.0%	66.7%	1.3%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	13.4%	80.5%	3.5%	2.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	2277	4908	97	73	7355	6101.7	1551.4	5200	0.30	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	31.0%	66.7%	1.3%	1.0%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	13.4%	80.4%	3.5%	2.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	1427	5295	106	99	6927	6259.7	1294.4	5200	0.25	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	20.6%	76.4%	1.5%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	8.2%	84.6%	3.7%	3.5%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

採樣座標

X：172929

Y：2632792

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續2)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	181	473	28	10	692	621.76	125.2	3400	0.04	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	26.2%	68.4%	4.0%	1.4%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往聯外道路	百分比(二)	10.5%	76.1%	9.9%	3.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	177	528	9	3	717	618.12	102.8	3400	0.03	A
許厝分校（舊址）	百分比(一)	24.7%	73.6%	1.3%	0.4%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-離聯外道路	百分比(二)	10.3%	85.4%	3.2%	1.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	680	1524	20	6	2230	1922	424.5	1500	0.28	C
許厝分校（舊址）	百分比(一)	30.5%	68.3%	0.9%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
往來許厝分校	百分比(二)	17.7%	79.3%	2.1%	0.9%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1. 多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2. 平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：3. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172929

Y：2632792

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段	V/C（雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	0.00~0.37	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	變化很大	變化很大

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續3)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	264	2005	36	366	2671	2984.44	983.8	3800	0.26	A
北堤	百分比(一)	9.9%	75.1%	1.3%	13.7%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往台17線	百分比(二)	3.2%	67.2%	2.7%	27.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	485	2940	30	142	3597	3493	1852.1	3800	0.49	B
北堤	百分比(一)	13.5%	81.7%	0.8%	3.9%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離台17線	百分比(二)	5.0%	84.2%	1.9%	8.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	334	1885	34	250	2503	2630.04	1019.2	3800	0.27	A
北堤	百分比(一)	13.3%	75.3%	1.4%	10.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往東北門	百分比(二)	4.6%	71.7%	2.8%	20.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	192	1278	54	132	1656	1756.32	439.1	3800	0.12	A
北堤	百分比(一)	11.6%	77.2%	3.3%	8.0%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離東北門	百分比(二)	3.9%	72.8%	6.8%	16.5%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

採樣座標

X：171553

Y：2634826

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續4)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	322	1677	41	158	2198	2230.72	980.3	3800	0.26	A
北堤	百分比(一)	14.6%	76.3%	1.9%	7.2%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-往北門	百分比(二)	5.2%	75.2%	4.0%	15.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	243	1349	27	500	2119	2595.88	653.0	3800	0.17	A
北堤	百分比(一)	11.5%	63.7%	1.3%	23.6%	100.0%	—	—	—	—	—
北環路-離北門	百分比(二)	3.4%	52.0%	2.3%	42.4%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：171553

Y：2634826

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續5)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	1398	4767	99	136	6400	5787.28	998.2	3300	0.30	A
南堤	百分比(一)	21.8%	74.5%	1.5%	2.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往橋頭	百分比(二)	8.7%	82.4%	3.8%	5.2%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	1506	4568	91	144	6309	5627.16	1401.0	3700	0.38	B
南堤	百分比(一)	23.9%	72.4%	1.4%	2.3%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離橋頭	百分比(二)	9.6%	81.2%	3.6%	5.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	1319	3326	64	126	4835	4218.84	1298.6	3800	0.34	A
南堤	百分比(一)	27.3%	68.8%	1.3%	2.6%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往六輕	百分比(二)	11.3%	78.8%	3.3%	6.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	939	2837	76	128	3980	3623.84	701.2	3800	0.18	A
南堤	百分比(一)	23.6%	71.3%	1.9%	3.2%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-離六輕	百分比(二)	9.3%	78.3%	4.6%	7.8%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1. 多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續6)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	618	2364	63	143	3188	3039.68	449.0	3400	0.13	A
南堤	百分比(一)	19.4%	74.2%	2.0%	4.5%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-往聯一道路	百分比(二)	7.3%	77.8%	4.6%	10.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	890	3052	59	133	4134	3794.8	417.0	3400	0.12	A
南堤	百分比(一)	21.5%	73.8%	1.4%	3.2%	100.0%	—	—	—	—	—
外東環路-離聯一道路	百分比(二)	8.4%	80.4%	3.4%	7.7%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 x0.36 + 小型車 x 1.0 + 大型車及特種車 x 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170272

Y：2632793

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續7)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	5106	7077	93	15	12291	9861	953.0	3000	0.32	C
橋頭國小	百分比(一)	41.5%	57.6%	0.8%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來六輕	百分比(二)	25.9%	71.8%	1.9%	0.5%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	5832	7229	143	10	13214	10461	1015.0	3000	0.34	D
橋頭國小	百分比(一)	44.1%	54.7%	1.1%	0.1%	100.0%	—	—	—	—	—
仁德路-往來61快速道路	百分比(二)	27.9%	69.1%	2.7%	0.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	2068	2764	86	11	4929	4003	380.5	3000	0.13	B
橋頭國小	百分比(一)	42.0%	56.1%	1.7%	0.2%	100.0%	—	—	—	—	—
橋頭路-往來麥寮市區	百分比(二)	25.8%	69.0%	4.3%	0.8%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：176023

Y：2632736

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續8)

測點名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	478	4155	180	1550	6363	8133.08	1548.3	5600	0.28	A
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	7.5%	65.3%	2.8%	24.4%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往台17線	百分比(二)	2.1%	51.1%	4.9%	41.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	753	5510	242	1754	8259	10172.3	3260.8	5600	0.58	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	9.1%	66.7%	2.9%	21.2%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離台17線	百分比(二)	2.7%	54.2%	5.2%	37.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	3174	7784	290	1765	13013	13447.6	4319.3	5600	0.77	C
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	24.4%	59.8%	2.2%	13.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕	百分比(二)	8.5%	57.9%	4.7%	28.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	1570	6605	214	1572	9961	11099.4	2476.0	5600	0.44	B
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	15.8%	66.3%	2.1%	15.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕	百分比(二)	5.1%	59.5%	4.2%	31.2%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1. 多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續9)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	5062	7966	114	84	13226	10977	2278.0	2200	1.04	F
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	38.3%	60.2%	0.9%	0.6%	100.0%	—	—	—	—	—
雲3線-往來豐安國小	百分比(二)	23.1%	72.6%	2.1%	2.3%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	913	1488	22	7	2430	—	—	—	—	—
豐安國小(一號聯外道路豐安路段)	百分比(一)	37.6%	61.2%	0.9%	0.3%	100.0%	—	—	—	—	—
縣154-往來仁德路	百分比(二)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.縣154未規劃車道線，故未計算服務水準。

註：3.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：4.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：172258

Y：2632181

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續10)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	1929	6608	72	1600	10209	10980.8	2543.84	5700	0.45	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	18.9%	64.7%	0.7%	15.7%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往橋頭	百分比(二)	6.3%	60.2%	1.4%	32.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	2191	6901	77	1983	11152	12221.8	4351.7	5700	0.76	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	19.6%	61.9%	0.7%	17.8%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離橋頭	百分比(二)	6.5%	56.5%	1.4%	35.7%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	791	2741	29	1352	4913	6063.96	1488.8	3800	0.39	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	16.1%	55.8%	0.6%	27.5%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-往六輕廠區	百分比(二)	4.7%	45.2%	1.1%	49.1%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	1657	3555	32	966	6210	6347.12	1115.4	3800	0.29	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	26.7%	57.2%	0.5%	15.6%	100.0%	—	—	—	—	—
聯一道路-離六輕廠區	百分比(二)	9.4%	56.0%	1.1%	33.5%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1. 多車道p.c.u. 計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2. 百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3. 百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

採樣座標

X：170061

Y：2632564

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續11)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V／C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	989	3620	64	133	4806	4409.44	876.0	3500	0.25	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	20.6%	75.3%	1.3%	2.8%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往南堤	百分比(二)	8.1%	82.1%	3.2%	6.6%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	785	3175	47	177	4184	3950.4	574.5	3500	0.16	A
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	18.8%	75.9%	1.1%	4.2%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離南堤	百分比(二)	7.2%	80.4%	2.6%	9.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	1770	5383	27	820	8000	7883.6	2911.7	3800	0.77	C
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	22.1%	67.3%	0.3%	10.3%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-往麥寮港	百分比(二)	8.1%	68.3%	0.8%	22.9%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	846	4721	36	779	6382	6818.56	1417.3	3800	0.37	B
聯一道路與東環路交叉口	百分比(一)	13.3%	74.0%	0.6%	12.2%	100.0%	—	—	—	—	—
東環路-離麥寮港	百分比(二)	4.5%	69.2%	1.2%	25.1%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.多車道p.c.u.計算方式 = 機車 ×0.36 + 小型車 × 1.0 + 大型車及特種車 × 2.2

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：170061

Y：2632564

服務水準	說　明	非阻斷性車流路段多車道V/C
A	自由車流	0.00~0.37
B	穩定車流(輕度耽延)	0.38~0.62
C	穩定車流(可接受之耽延)	0.63~0.79
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	0.80~0.91
E	不穩定車流(擁擠)	0.92~1.00
F	強迫車流(堵塞)	>1.00

檢驗專用章

報告編號：109K0017-001

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續12)

測點名稱 \ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	6570	6878	54	0	13502	10271	910.0	3300	0.28	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	48.7%	50.9%	0.4%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中興路-往來麥寮高中	百分比(二)	32.0%	67.0%	1.1%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	6600	6561	46	0	13207	9953	831.0	3300	0.25	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	50.0%	49.7%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
華興路-往來表福路	百分比(二)	33.2%	65.9%	0.9%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　交通流量總表(續13)

測點名稱 ＼ 車種		機車	小型車	大型車	特種車	輛/日	PCU/日	尖峰小時PCU	估計尖峰小時容量	V/C	服務水準
2020/01/08-09	監測值	5048	6302	36	0	11386	8898.0	766.0	3300	0.23	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	44.3%	55.3%	0.3%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來海豐	百分比(二)	28.4%	70.8%	0.8%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	3461	5571	35	0	9067	7371.5	687.0	3300	0.21	C
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	38.2%	61.4%	0.4%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中山路-往來麥寮國小	百分比(二)	23.5%	75.6%	0.9%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—
2020/01/08-09	監測值	2013	1314	5	0	3332	2330.5	261.0	2600	0.10	B
麥寮國小(中山路與中興路交叉口)	百分比(一)	60.4%	39.4%	0.2%	0.0%	100.0%	—	—	—	—	—
中正路-往來拱範宮	百分比(二)	43.2%	56.4%	0.4%	0.0%	—	100.0%	—	—	—	—

註：1.平原區雙車道小客車當量數p.c.u.計算方式 ：機車x0.5，小型車x1，大型車x2，特種車x3。

註：2.百分比(一)為各車種所佔全日車輛總和之百分比。

註：3.百分比(二)為各車種PCU所佔全日車輛PCU總和之百分比。

道路服務水準評估標準

參考資料：交通部運輸研究，台灣地區公路容量手冊技術報告，2011年

採樣座標

X：173703

Y：2627524

服務水準	說　明	速率(公里/小時)	V/C (雙車道)禁止超車比例為100%
A	自由車流	≧65	V/C≦0.04
B	穩定車流(輕度耽延)	≧57	0.04＜V/C≦0.16
C	穩定車流(可接受之耽延)	≧48	0.16＜V/C≦0.32
D	接近不穩定車流(可容忍之耽延)	≧40	0.32＜V/C≦0.57
E	不穩定車流(擁擠)	≧31	0.57＜V/C≦1.00
F	強迫車流(堵塞)	≧0	變化很大

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：西濱大橋　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：六輕聯絡道

日期	方　向		六輕　往　台17線				台17線　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	41	0	0	3	14	0	0	58
01/09	01	02	2	18	0	5	1	6	0	0	32
01/09	02	03	0	3	0	4	0	1	0	0	8
01/09	03	04	0	0	0	2	0	0	2	1	5
01/09	04	05	0	0	0	3	0	1	6	3	13
01/09	05	06	1	0	4	2	1	3	15	9	35
01/09	06	07	6	12	7	8	10	11	12	16	82
01/09	07	08	5	45	14	123	129	1219	28	10	1573
01/09	08	09	1	26	2	39	64	406	10	14	562
01/09	09	10	13	88	10	8	21	87	7	8	242
01/09	10	11	7	18	1	2	7	44	5	13	97
01/09	11	12	2	34	3	16	11	28	1	41	136
01/08	12	13	10	46	0	48	3	13	0	29	149
01/08	13	14	3	19	0	35	0	22	3	8	90
01/08	14	15	4	6	0	16	0	34	0	15	75
01/08	15	16	0	27	0	42	0	71	0	50	190
01/08	16	17	4	118	0	23	0	10	0	11	166
01/08	17	18	61	596	11	17	6	13	2	2	708
01/08	18	19	10	384	17	14	0	12	0	0	437
01/08	19	20	3	52	0	15	0	23	0	0	93
01/08	20	21	3	17	0	0	2	7	0	0	29
01/08	21	22	0	38	0	0	0	6	0	2	46
01/08	22	23	0	10	0	0	3	0	0	0	13
01/08	23	24	0	2	0	0	12	50	0	0	64
總　計			135	1600	69	422	273	2081	91	232	4903

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：雲3線

日期	方　向		許厝分校　往　聯外道路				聯外道路　往　許厝分校				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	13	8	6	3	23	24	1	0	78
01/09	08	09	0	0	0	0	0	12	0	0	12
01/09	09	10	8	10	0	0	0	0	0	0	18
01/09	10	11	3	0	0	0	0	4	0	0	7
01/09	11	12	0	0	0	0	0	5	0	0	5
01/08	12	13	0	6	0	0	8	3	0	0	17
01/08	13	14	2	0	0	0	0	0	0	0	2
01/08	14	15	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	15	16	0	0	0	0	2	3	0	0	5
01/08	16	17	6	4	0	0	0	0	0	0	10
01/08	17	18	41	32	1	0	10	5	1	0	90
01/08	18	19	3	10	0	0	0	0	0	0	13
01/08	19	20	0	4	0	0	0	7	0	0	11
01/08	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	2	0	0	2
總　計			76	74	7	3	43	67	2	0	272

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：許厝分校（舊址）
檢測人員：黃冠綸、王元益

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：仁德路

日期	方向		六輕往橋頭				橋頭往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	8	13	0	0	32	67	0	0	120
01/09	01	02	33	72	0	2	4	15	0	0	126
01/09	02	03	4	12	0	0	0	8	0	0	24
01/09	03	04	0	14	0	2	3	12	0	0	31
01/09	04	05	3	11	0	3	4	13	0	0	34
01/09	05	06	0	3	0	0	2	24	3	0	32
01/09	06	07	8	19	3	0	73	88	4	0	195
01/09	07	08	55	85	8	1	984	1066	17	4	2220
01/09	08	09	14	113	10	4	446	482	9	0	1078
01/09	09	10	53	298	4	3	73	369	4	3	807
01/09	10	11	19	271	12	18	42	197	4	2	565
01/09	11	12	24	309	0	20	33	264	0	18	668
01/08	12	13	52	384	3	14	47	188	0	16	704
01/08	13	14	29	178	14	0	62	325	3	9	620
01/08	14	15	14	242	4	0	23	292	4	10	589
01/08	15	16	63	369	0	12	44	276	9	0	773
01/08	16	17	68	507	8	0	42	193	10	0	828
01/08	17	18	537	956	19	11	67	144	6	4	1744
01/08	18	19	153	654	12	0	24	133	5	0	981
01/08	19	20	62	153	0	3	45	72	3	0	338
01/08	20	21	78	166	0	2	23	81	4	2	356
01/08	21	22	55	91	0	0	21	46	3	3	219
01/08	22	23	32	42	2	0	8	73	0	0	157
01/08	23	24	0	50	0	0	54	132	0	0	236
總計			1364	5012	99	95	2156	4560	88	71	13445

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方　向		許厝分校　往　六輕				六輕　往　許厝分校				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	2	0	0	0	0	0	0	0	2
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	13	0	0	0	2	0	0	0	15
01/09	07	08	23	22	2	0	5	7	0	0	59
01/09	08	09	14	25	0	0	0	4	0	0	43
01/09	09	10	0	4	0	0	2	3	0	0	9
01/09	10	11	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	11	12	0	4	0	0	6	4	0	0	14
01/08	12	13	3	22	0	0	0	17	0	0	42
01/08	13	14	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/08	14	15	2	2	0	0	0	0	0	0	4
01/08	15	16	0	6	0	0	0	3	0	0	9
01/08	16	17	0	0	0	0	2	16	0	0	18
01/08	17	18	10	15	0	0	6	27	2	2	62
01/08	18	19	4	13	0	0	0	26	0	0	43
01/08	19	20	0	2	0	0	2	0	0	0	4
01/08	20	21	2	6	0	0	3	0	0	0	11
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	3	0	0	0	0	0	0	0	3
總　計			76	129	2	0	28	107	2	2	346

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方　向		橋頭　往　許厝分校				許厝分校　往　橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	4	6	0	0	7	3	0	0	20
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	3	4	0	0	6	8	0	0	21
01/09	07	08	98	217	0	0	13	16	0	0	344
01/09	08	09	64	73	0	0	9	17	0	0	163
01/09	09	10	4	18	2	0	0	8	0	0	32
01/09	10	11	10	42	0	0	0	29	0	0	81
01/09	11	12	0	26	0	0	4	5	0	0	35
01/08	12	13	0	7	0	0	3	38	0	0	48
01/08	13	14	2	36	0	0	0	12	0	0	50
01/08	14	15	23	19	0	0	8	24	2	0	76
01/08	15	16	4	13	0	0	4	19	0	0	40
01/08	16	17	8	0	0	0	17	63	3	0	91
01/08	17	18	13	20	0	0	99	219	0	1	352
01/08	18	19	4	5	0	0	32	108	0	0	149
01/08	19	20	3	0	0	0	0	14	0	0	17
01/08	20	21	0	12	0	0	7	11	0	0	30
01/08	21	22	0	23	0	0	0	13	0	0	36
01/08	22	23	2	4	0	0	0	0	0	0	6
01/08	23	24	0	11	0	0	6	4	0	0	21
總　計			242	536	2	0	215	611	5	1	1612

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方　向		六輕　往　聯外道路				聯外道路　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	05	06	0	0	0	0	2	0	0	0	2
01/09	06	07	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	07	08	4	6	4	0	9	47	0	0	70
01/09	08	09	3	0	0	0	8	53	0	0	64
01/09	09	10	0	13	0	0	0	0	0	2	15
01/09	10	11	7	4	0	2	0	9	3	0	25
01/09	11	12	0	17	0	0	4	8	0	0	29
01/08	12	13	4	12	0	0	3	10	0	0	29
01/08	13	14	0	3	0	0	2	16	0	0	21
01/08	14	15	0	8	0	0	0	14	0	0	22
01/08	15	16	0	0	0	0	4	18	0	0	22
01/08	16	17	0	13	0	0	3	4	0	0	20
01/08	17	18	8	36	1	0	6	12	4	0	67
01/08	18	19	9	54	0	0	4	13	0	0	80
01/08	19	20	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/08	20	21	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/08	21	22	0	0	0	0	0	6	0	0	6
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	2	0	0	0	7	0	0	9
總　計			35	176	5	2	45	219	7	2	491

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：許厝分校（舊址）　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：仁德路與雲3線

日期	方　向		聯外道路　往　橋頭				橋頭　往　聯外道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	2	3	0	0	0	0	0	0	5
01/09	01	02	0	2	0	0	2	0	0	0	4
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	8	0	0	0	0	0	0	8
01/09	07	08	22	8	0	1	21	41	8	3	104
01/09	08	09	3	4	0	0	5	28	4	2	46
01/09	09	10	0	0	0	0	0	9	0	0	9
01/09	10	11	0	7	0	0	0	10	0	0	17
01/09	11	12	0	12	0	0	8	12	0	0	32
01/08	12	13	13	8	0	0	4	13	0	0	38
01/08	13	14	0	9	0	0	7	8	0	0	24
01/08	14	15	3	17	0	0	0	4	0	0	24
01/08	15	16	4	3	0	0	0	22	0	0	29
01/08	16	17	0	32	0	0	3	17	0	0	52
01/08	17	18	25	57	0	0	12	22	4	0	120
01/08	18	19	12	54	0	0	8	19	0	0	93
01/08	19	20	3	4	0	0	0	10	0	0	17
01/08	20	21	0	2	0	0	0	6	0	0	8
01/08	21	22	0	6	0	0	0	0	0	0	6
01/08	22	23	2	0	0	0	0	0	0	0	2
01/08	23	24	0	3	0	0	0	2	0	0	5
總　計			89	242	0	1	70	223	16	5	646

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：東環路與北環路

日期	方　向		北門　往　台17線				台17線　往　北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	2	2	0	0	6	17	0	0	27
01/09	01	02	3	11	0	2	0	0	0	0	16
01/09	02	03	0	0	0	3	0	0	0	0	3
01/09	03	04	0	0	0	2	0	0	0	0	2
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	3	0	4	0	0	0	0	7
01/09	06	07	0	0	0	26	0	0	0	15	41
01/09	07	08	1	3	1	32	127	768	12	10	954
01/09	08	09	4	3	0	18	69	327	0	4	425
01/09	09	10	3	48	0	7	4	43	0	12	117
01/09	10	11	0	22	0	4	0	38	0	9	73
01/09	11	12	0	4	0	35	0	4	0	3	46
01/08	12	13	8	49	0	33	0	10	0	14	114
01/08	13	14	4	10	0	25	0	27	0	18	84
01/08	14	15	0	13	0	4	7	29	3	10	66
01/08	15	16	3	42	0	22	4	43	0	3	117
01/08	16	17	0	98	0	9	8	22	0	0	137
01/08	17	18	108	471	5	21	0	10	2	2	619
01/08	18	19	14	199	0	23	0	4	0	0	240
01/08	19	20	0	38	0	22	3	0	0	0	63
01/08	20	21	9	4	0	0	0	2	0	0	15
01/08	21	22	0	12	0	0	0	0	0	0	12
01/08	22	23	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	23	24	2	3	0	0	5	23	0	0	33
總　計			161	1035	6	292	233	1369	17	100	3213

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：北環路與東環路

日期	方向		北門往東北門				東北門往北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	3	0	0	5	8	0	0	16
01/09	01	02	2	0	0	3	0	0	0	0	5
01/09	02	03	0	2	0	1	2	0	0	0	5
01/09	03	04	0	0	0	12	0	0	0	0	12
01/09	04	05	0	0	0	3	0	0	0	2	5
01/09	05	06	0	0	0	2	3	2	0	3	10
01/09	06	07	0	0	0	7	4	0	0	3	14
01/09	07	08	0	5	5	6	50	87	6	0	159
01/09	08	09	0	0	0	0	18	33	7	10	68
01/09	09	10	0	3	2	24	0	34	0	23	86
01/09	10	11	0	7	0	33	0	24	0	0	64
01/09	11	12	0	58	0	32	0	10	0	8	108
01/08	12	13	3	32	0	8	0	17	0	0	60
01/08	13	14	0	5	0	4	0	23	3	4	39
01/08	14	15	0	28	3	22	3	10	0	0	66
01/08	15	16	0	34	2	23	4	25	0	3	91
01/08	16	17	2	11	0	4	0	23	3	0	43
01/08	17	18	38	59	6	0	0	7	5	2	117
01/08	18	19	24	43	3	0	0	0	0	0	70
01/08	19	20	0	8	0	7	0	0	0	0	15
01/08	20	21	13	14	0	8	0	3	0	0	38
01/08	21	22	0	0	0	3	0	2	0	0	5
01/08	22	23	0	2	0	6	0	0	0	0	8
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			82	314	21	208	89	308	24	58	1104

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：北堤　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：東環路

日期	方　向		東北門　往　台17線				台17線　往　東北門				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	7	0	3	0	2	0	0	12
01/09	01	02	0	3	0	2	0	3	0	2	10
01/09	02	03	0	0	0	2	0	0	0	0	2
01/09	03	04	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	23	0	0	23
01/09	07	08	4	9	1	1	105	917	12	4	1053
01/09	08	09	4	33	0	8	124	449	0	0	618
01/09	09	10	3	19	0	4	10	18	0	3	57
01/09	10	11	0	4	0	0	0	20	0	0	24
01/09	11	12	0	5	0	3	0	17	0	8	33
01/08	12	13	14	43	0	19	0	5	0	0	81
01/08	13	14	0	5	0	8	0	13	0	7	33
01/08	14	15	0	4	0	10	0	24	0	9	47
01/08	15	16	0	38	0	7	0	30	0	4	79
01/08	16	17	12	49	0	0	0	13	0	0	74
01/08	17	18	52	376	7	3	10	11	1	2	462
01/08	18	19	4	323	22	4	0	0	0	3	356
01/08	19	20	7	22	0	0	3	4	0	0	36
01/08	20	21	3	8	0	0	0	0	0	0	11
01/08	21	22	0	15	0	0	0	7	0	0	22
01/08	22	23	0	7	0	0	0	2	0	0	9
01/08	23	24	0	0	0	0	0	11	0	0	11
總　計			103	970	30	74	252	1571	13	42	3055

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：仁德路

日期	方　向		六輕　往　橋頭				橋頭　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	12	4	0	23	12	0	0	51
01/09	07	08	11	45	10	0	434	786	1	27	1314
01/09	08	09	52	64	4	12	156	288	0	0	576
01/09	09	10	20	100	12	4	21	220	4	8	389
01/09	10	11	0	76	0	8	36	148	8	4	280
01/09	11	12	24	204	4	8	20	196	12	4	472
01/08	12	13	72	316	4	8	40	96	0	12	548
01/08	13	14	8	80	0	4	60	303	0	9	464
01/08	14	15	44	183	0	4	44	220	0	4	499
01/08	15	16	52	275	0	4	21	144	0	0	496
01/08	16	17	176	300	8	0	36	115	0	0	635
01/08	17	18	307	478	15	7	26	52	14	2	901
01/08	18	19	108	272	4	0	32	48	0	0	464
01/08	19	20	0	4	0	0	0	4	0	0	8
01/08	20	21	4	0	0	0	0	0	0	0	4
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總　計			878	2409	65	59	949	2632	39	70	7101

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：南堤　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：仁德路與外東環路

日期	方　向		橋頭　往　聯一道路				聯一道路　往　橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	64	156	0	0	220
01/09	01	02	0	0	0	0	4	12	0	0	16
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	8	0	0	0	0	0	0	8
01/09	05	06	4	8	0	0	0	12	0	0	24
01/09	06	07	12	23	0	0	0	21	0	0	56
01/09	07	08	166	300	0	17	25	42	3	0	553
01/09	08	09	91	232	4	20	16	92	8	4	467
01/09	09	10	24	140	0	4	12	116	4	0	300
01/09	10	11	5	88	4	0	8	92	4	12	213
01/09	11	12	4	64	0	4	16	213	0	11	312
01/08	12	13	4	72	0	5	4	232	0	4	321
01/08	13	14	3	168	4	4	0	60	4	8	251
01/08	14	15	24	148	8	4	4	92	4	4	288
01/08	15	16	32	136	12	0	16	145	5	8	354
01/08	16	17	8	36	4	0	45	289	0	13	395
01/08	17	18	3	24	0	0	87	297	2	13	426
01/08	18	19	4	24	4	0	44	141	0	0	217
01/08	19	20	28	96	4	8	55	100	0	0	291
01/08	20	21	32	81	4	4	44	100	0	0	265
01/08	21	22	40	56	4	4	40	45	0	0	189
01/08	22	23	21	72	0	0	12	20	0	0	125
01/08	23	24	52	160	0	0	24	81	0	0	317
總　計			557	1936	52	74	520	2358	34	77	5608

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：南堤
檢測人員：蔡濱隆、張仁議

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：仁德路與外東環路

日期	方向		六輕往聯一道路				聯一道路往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	4	0	0	0	4
01/09	07	08	3	31	8	1	190	200	12	0	445
01/09	08	09	0	52	0	0	92	92	4	8	248
01/09	09	10	5	76	0	16	10	72	4	0	183
01/09	10	11	0	20	0	15	10	24	0	4	73
01/09	11	12	0	12	0	16	4	33	0	12	77
01/08	12	13	0	36	0	4	12	48	0	12	112
01/08	13	14	0	20	0	5	8	11	0	0	44
01/08	14	15	4	24	0	4	4	40	0	8	84
01/08	15	16	4	32	0	4	0	52	0	12	104
01/08	16	17	24	52	0	4	5	67	0	0	152
01/08	17	18	13	53	3	0	27	35	5	0	136
01/08	18	19	4	16	0	0	0	20	0	0	40
01/08	19	20	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/08	20	21	4	0	0	0	4	0	0	0	8
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總計			61	428	11	69	370	694	25	56	1714

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：橋頭國小　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：仁德路

日期	方　向		六輕　往　61快速道路				61快速道路　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	13	18	0	0	27	39	0	0	97
01/09	01	02	28	103	2	0	0	14	0	0	147
01/09	02	03	3	4	0	0	2	2	0	0	11
01/09	03	04	7	8	0	0	0	3	0	0	18
01/09	04	05	0	15	0	0	0	5	0	0	20
01/09	05	06	3	4	0	0	8	16	0	0	31
01/09	06	07	81	50	4	0	272	318	4	3	732
01/09	07	08	144	94	5	1	271	387	1	1	904
01/09	08	09	86	102	3	0	294	230	0	0	715
01/09	09	10	169	247	0	0	73	135	3	0	627
01/09	10	11	104	113	0	0	72	94	7	0	390
01/09	11	12	57	115	4	0	104	122	0	0	402
01/08	12	13	102	228	3	2	89	114	0	0	538
01/08	13	14	83	104	4	0	83	187	0	0	461
01/08	14	15	71	129	0	0	64	132	3	0	399
01/08	15	16	64	243	0	0	112	206	0	0	625
01/08	16	17	59	156	0	0	37	94	0	0	346
01/08	17	18	511	353	6	0	103	118	6	0	1097
01/08	18	19	372	274	3	0	124	135	4	0	912
01/08	19	20	133	201	0	0	99	142	3	0	578
01/08	20	21	154	132	0	0	72	113	4	0	475
01/08	21	22	79	130	0	0	41	60	4	0	314
01/08	22	23	32	98	0	0	43	57	0	0	230
01/08	23	24	28	46	2	0	62	81	0	0	219
總　計			2383	2967	36	3	2052	2804	39	4	10288

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：橋頭國小　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：仁德路與橋頭路

日期	方　向		61快速道路　往　麥寮市區				麥寮市區　往　61快速道路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	6	0	0	0	0	7	0	0	13
01/09	01	02	8	3	0	0	3	4	0	0	18
01/09	02	03	0	2	0	0	0	6	0	0	8
01/09	03	04	2	4	0	0	2	3	0	0	11
01/09	04	05	0	3	0	0	0	2	0	0	5
01/09	05	06	0	6	0	0	3	0	0	0	9
01/09	06	07	40	27	15	0	42	9	6	0	139
01/09	07	08	45	29	1	0	21	53	2	0	151
01/09	08	09	18	53	0	0	45	48	0	0	164
01/09	09	10	56	30	0	0	37	33	0	0	156
01/09	10	11	44	56	0	0	42	41	0	0	183
01/09	11	12	32	53	5	0	54	20	0	0	164
01/08	12	13	59	40	0	0	73	34	0	0	206
01/08	13	14	27	38	0	0	28	59	3	0	155
01/08	14	15	0	52	0	0	19	33	0	0	104
01/08	15	16	46	33	0	0	11	27	2	0	119
01/08	16	17	10	29	0	0	14	52	3	2	110
01/08	17	18	48	65	6	0	74	64	4	1	262
01/08	18	19	51	62	8	0	102	38	7	0	268
01/08	19	20	97	33	0	0	71	89	0	0	290
01/08	20	21	38	47	0	0	43	52	0	0	180
01/08	21	22	22	24	3	0	28	43	3	0	123
01/08	22	23	4	10	0	0	24	32	0	0	70
01/08	23	24	3	6	0	0	5	4	0	0	18
總　計			656	705	38	0	741	753	30	3	2926

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：橋頭國小　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：橋頭路與仁德路

日期	方　向		六輕　往　參寮市區				參寮市區　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	3	5	0	0	0	12	0	0	20
01/09	01	02	0	12	0	0	0	7	0	0	19
01/09	02	03	0	8	0	0	0	3	0	0	11
01/09	03	04	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	04	05	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	05	06	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/09	06	07	16	18	0	3	15	13	0	0	65
01/09	07	08	24	29	1	0	71	78	1	0	204
01/09	08	09	10	22	0	0	18	34	3	0	87
01/09	09	10	8	37	0	0	0	40	0	0	85
01/09	10	11	3	40	3	0	14	19	0	0	79
01/09	11	12	4	28	0	2	10	21	0	0	65
01/08	12	13	9	32	0	0	17	24	0	0	82
01/08	13	14	28	10	0	0	9	53	2	0	102
01/08	14	15	30	47	0	0	8	62	0	0	147
01/08	15	16	4	18	0	0	14	37	3	0	76
01/08	16	17	12	39	0	2	10	39	0	0	102
01/08	17	18	54	69	0	1	22	35	3	0	184
01/08	18	19	23	101	0	0	19	52	0	0	195
01/08	19	20	41	53	0	0	30	34	0	0	158
01/08	20	21	29	40	0	0	38	31	2	0	140
01/08	21	22	18	19	0	0	21	36	0	0	94
01/08	22	23	22	4	0	0	14	25	0	0	65
01/08	23	24	3	3	0	0	0	8	0	0	14
總　計			341	637	4	8	330	669	14	0	2003

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：黃冠綸、王元益

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：縣154與雲3線

日期	方向		仁德路 往 豐安國小				豐安國小 往 仁德路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	6	0	0	6
01/09	01	02	3	17	0	0	0	9	0	0	29
01/09	02	03	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/09	03	04	0	0	0	0	0	3	0	0	3
01/09	04	05	2	3	0	0	0	0	0	0	5
01/09	05	06	0	4	0	0	0	6	0	0	10
01/09	06	07	0	0	0	0	14	27	0	0	41
01/09	07	08	11	14	5	2	265	83	0	0	380
01/09	08	09	8	13	0	0	62	44	6	0	133
01/09	09	10	29	30	0	0	19	21	0	0	99
01/09	10	11	14	19	0	0	20	34	3	0	90
01/09	11	12	9	24	0	0	4	35	4	0	76
01/08	12	13	30	32	0	0	14	39	0	0	115
01/08	13	14	4	23	0	0	27	36	0	0	90
01/08	14	15	0	30	0	0	9	32	0	0	71
01/08	15	16	3	38	0	0	18	57	0	0	116
01/08	16	17	17	72	0	0	4	43	0	0	136
01/08	17	18	190	226	0	0	26	18	0	2	462
01/08	18	19	14	83	0	0	10	14	0	0	121
01/08	19	20	3	25	0	0	27	5	0	0	60
01/08	20	21	0	4	0	0	6	11	0	0	21
01/08	21	22	4	13	0	0	3	19	0	0	39
01/08	22	23	0	18	0	0	4	12	0	0	34
01/08	23	24	6	17	0	0	3	31	0	0	57
總 計			347	709	5	2	535	585	13	2	2198

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：聯一道路與雲3線

日期	方　向		台17線　往　豐安國小				豐安國小　往　台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	5	0	0	0	3	0	0	8
01/09	01	02	0	3	0	0	0	2	0	0	5
01/09	02	03	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	2	0	0	0	0	2	0	0	4
01/09	06	07	3	0	0	0	0	5	0	0	8
01/09	07	08	98	295	0	5	51	12	0	0	461
01/09	08	09	0	19	2	0	0	17	0	0	38
01/09	09	10	4	18	0	0	0	4	0	0	26
01/09	10	11	6	20	0	3	0	3	2	0	34
01/09	11	12	5	9	2	0	0	26	0	0	42
01/08	12	13	3	26	0	5	13	18	0	0	65
01/08	13	14	7	18	0	0	8	12	0	0	45
01/08	14	15	4	29	0	0	0	14	0	6	53
01/08	15	16	3	10	0	0	3	27	0	4	47
01/08	16	17	4	23	0	0	0	23	0	0	50
01/08	17	18	58	79	3	0	7	35	0	0	182
01/08	18	19	29	88	0	0	13	14	0	0	144
01/08	19	20	0	16	0	0	0	4	0	0	20
01/08	20	21	0	7	0	0	4	5	0	0	16
01/08	21	22	0	12	0	0	3	17	0	0	32
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	22	0	0	22
總　計			226	679	7	13	102	265	2	10	1304

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：聯一道路

日期	方　向		六輕　往　台17線				台17線　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	13	0	14	3	61	0	12	103
01/09	01	02	3	96	0	12	4	10	0	23	148
01/09	02	03	0	8	0	33	2	18	0	27	88
01/09	03	04	0	3	0	27	0	7	0	84	121
01/09	04	05	0	4	0	38	0	0	0	96	138
01/09	05	06	0	0	3	54	3	14	0	68	142
01/09	06	07	0	7	0	73	8	36	0	102	226
01/09	07	08	11	16	0	48	292	2213	125	140	2845
01/09	08	09	0	34	3	45	83	857	32	179	1233
01/09	09	10	0	238	0	107	5	146	29	75	600
01/09	10	11	9	134	12	124	4	173	4	132	592
01/09	11	12	10	102	18	99	0	134	13	108	484
01/08	12	13	14	149	13	78	3	62	0	117	436
01/08	13	14	10	72	4	83	4	148	0	79	400
01/08	14	15	0	103	3	142	9	144	13	98	512
01/08	15	16	9	206	4	107	23	161	0	66	576
01/08	16	17	23	268	20	114	10	127	8	49	619
01/08	17	18	195	1142	63	70	4	78	2	62	1616
01/08	18	19	46	779	35	71	8	39	0	40	1018
01/08	19	20	5	123	0	58	10	28	0	47	271
01/08	20	21	33	204	0	35	23	56	9	22	382
01/08	21	22	0	112	0	52	5	47	0	34	250
01/08	22	23	0	30	0	44	4	38	0	40	156
01/08	23	24	0	8	0	12	7	146	0	39	212
總　計			368	3851	178	1540	514	4743	235	1739	13168

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方　向		台17線　往　仁德路				仁德路　往　台17線				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	4	17	0	0	0	0	0	0	21
01/09	08	09	0	10	0	0	0	5	0	0	15
01/09	09	10	0	26	0	0	2	0	0	0	28
01/09	10	11	0	8	0	0	3	0	0	0	11
01/09	11	12	2	4	0	0	0	2	0	0	8
01/08	12	13	0	3	0	0	0	7	0	0	10
01/08	13	14	0	7	0	2	0	0	0	0	9
01/08	14	15	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	15	16	0	3	0	0	0	3	0	0	6
01/08	16	17	2	0	0	0	0	8	0	0	10
01/08	17	18	5	8	0	0	0	6	0	0	19
01/08	18	19	0	0	0	0	3	4	0	0	7
01/08	19	20	0	2	0	0	0	2	0	0	4
01/08	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總　計			13	88	0	2	8	39	0	0	150

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：聯一道路與縣154

日期	方　向		六輕　往　仁德路				仁德路　往　六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	0	0	0	0	0	5	0	0	5
01/09	08	09	2	0	0	0	2	3	0	0	7
01/09	09	10	0	0	0	0	0	6	0	0	6
01/09	10	11	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	11	12	0	0	2	0	0	3	0	0	5
01/08	12	13	0	0	0	0	2	7	0	0	9
01/08	13	14	0	2	0	0	0	6	0	0	8
01/08	14	15	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/08	15	16	0	3	0	0	2	3	0	0	8
01/08	16	17	0	8	0	0	0	3	0	0	11
01/08	17	18	2	6	2	1	0	0	0	0	11
01/08	18	19	0	7	0	0	0	0	0	0	7
01/08	19	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	20	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總　計			4	29	4	1	6	38	0	0	82

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)
檢測人員：黃冠綸、王元益

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：聯一道路與雲3線

日期	方向		六輕往豐安國小				豐安國小往六輕				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	27	0	2	13	87	0	0	129
01/09	01	02	16	85	0	0	2	11	0	0	114
01/09	02	03	3	12	0	0	0	4	0	0	19
01/09	03	04	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/09	04	05	0	0	0	0	0	6	0	0	6
01/09	05	06	2	0	0	0	3	8	0	2	15
01/09	06	07	0	6	0	0	34	57	0	0	97
01/09	07	08	15	21	0	0	1356	881	17	3	2293
01/09	08	09	24	63	0	0	597	523	4	9	1220
01/09	09	10	43	252	8	0	280	298	13	0	894
01/09	10	11	41	98	0	6	25	99	10	0	279
01/09	11	12	38	113	3	4	14	87	0	4	263
01/08	12	13	24	158	9	3	8	55	0	0	257
01/08	13	14	10	37	0	2	29	134	3	0	215
01/08	14	15	8	84	0	0	13	107	0	0	212
01/08	15	16	56	103	4	3	96	178	0	0	440
01/08	16	17	103	286	3	4	27	73	0	0	496
01/08	17	18	607	724	5	2	18	29	0	0	1385
01/08	18	19	39	355	0	0	13	34	0	5	446
01/08	19	20	32	87	0	0	28	23	0	0	170
01/08	20	21	46	93	0	0	22	67	0	3	231
01/08	21	22	78	56	0	3	19	72	8	0	236
01/08	22	23	9	28	0	2	4	38	0	0	81
01/08	23	24	4	34	0	0	53	132	0	0	223
總計			1198	2725	32	31	2654	3003	55	26	9724

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：蔡濱隆、張仁議

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方　向		六輕廠區　往　麥寮港				麥寮港　往　六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	4	8	0	0	4	9	0	0	25
01/09	01	02	0	4	0	0	4	0	0	0	8
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	4	0	0	0	0	0	0	4
01/09	06	07	0	9	0	4	0	0	0	0	13
01/09	07	08	49	154	9	9	1	27	2	0	251
01/09	08	09	23	40	0	8	4	0	0	8	83
01/09	09	10	0	41	0	4	0	12	0	4	61
01/09	10	11	0	20	0	7	4	5	0	12	48
01/09	11	12	0	8	0	4	0	32	0	0	44
01/08	12	13	0	13	0	4	0	11	0	0	28
01/08	13	14	0	13	0	5	5	12	0	9	44
01/08	14	15	0	12	0	4	4	12	0	4	36
01/08	15	16	0	21	0	0	0	24	0	0	45
01/08	16	17	12	13	0	0	0	21	0	4	50
01/08	17	18	15	18	2	3	4	55	5	0	102
01/08	18	19	20	52	0	4	0	35	0	4	115
01/08	19	20	12	40	0	0	0	24	0	0	76
01/08	20	21	8	25	0	0	4	9	0	0	46
01/08	21	22	4	12	0	0	0	4	0	0	20
01/08	22	23	0	16	0	0	0	4	0	0	20
01/08	23	24	0	8	0	0	0	0	0	0	8
總　計			147	531	11	56	34	296	7	45	1127

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方　向		六輕廠區　往　南堤				南堤　往　六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	20	36	0	0	0	32	0	0	88
01/09	01	02	12	24	0	0	0	28	0	0	64
01/09	02	03	0	0	0	0	0	5	0	0	5
01/09	03	04	0	0	0	0	0	8	0	0	8
01/09	04	05	0	9	0	0	5	12	0	0	26
01/09	05	06	0	4	0	0	4	4	0	0	12
01/09	06	07	0	0	0	0	0	4	0	0	4
01/09	07	08	0	0	0	0	6	27	1	3	37
01/09	08	09	5	20	0	0	4	29	0	12	70
01/09	09	10	0	12	0	0	0	0	0	0	12
01/09	10	11	0	21	0	0	0	8	0	0	29
01/09	11	12	0	16	0	0	0	5	0	4	25
01/08	12	13	0	13	0	0	4	0	0	4	21
01/08	13	14	0	5	0	0	0	12	0	4	21
01/08	14	15	0	4	0	4	0	12	0	4	24
01/08	15	16	0	4	0	7	0	17	0	0	28
01/08	16	17	0	7	0	0	0	12	0	0	19
01/08	17	18	3	12	0	3	2	0	0	1	21
01/08	18	19	0	5	0	0	0	0	0	0	5
01/08	19	20	4	48	0	0	0	8	0	0	60
01/08	20	21	16	77	0	4	0	13	0	0	110
01/08	21	22	8	53	0	4	0	4	0	0	69
01/08	22	23	0	12	0	0	0	8	0	0	20
01/08	23	24	0	8	0	0	0	4	0	0	12
總　計			68	390	0	22	25	252	1	32	790

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：聯一道路與東環路交叉口　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：蔡濱隆、張仁議　　路線名稱：東環路

日期	方向		南堤往麥寮港				麥寮港往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	4	56	0	0	20	48	0	0	128
01/09	01	02	4	20	0	0	12	24	0	0	60
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	4	8	0	0	0	8	0	0	20
01/09	06	07	11	32	0	0	0	21	0	0	64
01/09	07	08	287	371	5	16	60	93	3	1	836
01/09	08	09	147	200	0	20	56	120	4	12	559
01/09	09	10	32	128	0	4	0	73	0	0	237
01/09	10	11	4	65	0	4	5	68	0	12	158
01/09	11	12	4	48	0	8	0	255	0	23	338
01/08	12	13	8	84	0	7	11	288	0	0	398
01/08	13	14	8	164	0	12	4	49	0	0	237
01/08	14	15	24	132	0	8	4	104	0	4	276
01/08	15	16	84	88	0	0	0	180	0	16	368
01/08	16	17	16	28	4	0	29	8	0	12	97
01/08	17	18	13	24	0	1	122	284	8	7	459
01/08	18	19	12	56	0	0	24	89	0	0	181
01/08	19	20	8	44	0	0	20	52	0	0	124
01/08	20	21	8	16	0	0	8	0	0	0	32
01/08	21	22	8	11	0	0	4	4	0	0	27
01/08	22	23	4	12	0	0	8	7	0	0	31
01/08	23	24	4	8	0	0	4	4	0	0	20
總計			694	1595	9	80	391	1779	15	87	4650

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：蔡濱隆、張仁議

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：聯一道路

日期	方向		六輕廠區往橋頭				橋頭往六輕廠區				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	56	128	0	16	24	75	0	32	331
01/09	01	02	40	52	0	20	20	52	0	20	204
01/09	02	03	4	0	0	40	5	12	0	33	94
01/09	03	04	4	4	0	20	4	8	0	44	84
01/09	04	05	0	11	0	32	4	5	0	76	128
01/09	05	06	4	4	0	24	0	20	0	52	104
01/09	06	07	5	8	0	44	0	32	0	60	149
01/09	07	08	7	14	0	27	397	966	2	139	1552
01/09	08	09	41	36	0	24	120	184	0	108	513
01/09	09	10	8	80	0	48	5	125	0	60	326
01/09	10	11	4	72	0	47	12	80	0	64	279
01/09	11	12	5	64	0	40	0	28	0	92	229
01/08	12	13	24	63	0	35	4	36	0	80	242
01/08	13	14	5	28	0	32	0	113	0	60	238
01/08	14	15	20	44	0	40	20	92	0	44	260
01/08	15	16	24	92	0	52	32	64	0	65	329
01/08	16	17	193	204	0	44	4	52	0	45	542
01/08	17	18	523	686	13	72	4	18	0	25	1341
01/08	18	19	140	376	4	48	4	27	0	40	639
01/08	19	20	127	328	4	40	20	52	0	32	603
01/08	20	21	108	240	0	47	24	76	11	28	534
01/08	21	22	88	52	0	32	20	52	8	24	276
01/08	22	23	8	28	0	40	5	16	0	32	129
01/08	23	24	4	20	0	24	4	8	0	20	80
總計			1442	2634	21	888	732	2193	21	1275	9206

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：蔡濱隆、張仁議

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		橋頭往麥寮港				麥寮港往橋頭				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	32	0	0	56	108	0	0	196
01/09	01	02	0	20	0	0	40	52	0	0	112
01/09	02	03	0	4	0	0	0	4	0	0	8
01/09	03	04	0	4	0	0	0	4	0	0	8
01/09	04	05	0	4	0	0	0	0	0	8	12
01/09	05	06	0	24	0	0	0	4	0	4	32
01/09	06	07	8	48	0	56	0	16	0	8	136
01/09	07	08	812	1562	3	145	6	42	2	27	2599
01/09	08	09	84	496	0	128	16	72	4	24	824
01/09	09	10	4	140	0	60	4	60	4	60	332
01/09	10	11	0	96	0	76	0	64	0	88	324
01/09	11	12	0	88	0	72	0	136	0	80	376
01/08	12	13	0	32	0	44	8	152	0	72	308
01/08	13	14	0	136	0	36	0	48	0	36	256
01/08	14	15	0	165	0	20	8	88	0	40	321
01/08	15	16	16	200	0	4	4	144	0	64	432
01/08	16	17	4	44	0	16	24	380	0	40	508
01/08	17	18	1	26	0	15	147	848	4	36	1077
01/08	18	19	0	12	0	12	24	284	0	28	360
01/08	19	20	0	20	0	0	20	52	0	16	108
01/08	20	21	0	32	4	0	32	28	0	4	100
01/08	21	22	0	24	0	0	20	32	0	4	80
01/08	22	23	0	28	0	0	8	20	0	4	60
01/08	23	24	0	20	0	0	4	8	0	4	36
總計			929	3257	7	684	421	2646	14	647	8605

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參察工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：聯一道路與東環路交叉口
檢測人員：蔡濱隆、張仁議

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：聯一道路與東環路

日期	方向		南堤往橋頭				橋頭往南堤				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	4	20	0	0	4	80	0	0	108
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	0	16	0	0	184	660	12	0	872
01/09	08	09	12	104	4	0	224	260	8	0	612
01/09	09	10	0	33	0	12	8	49	4	4	110
01/09	10	11	4	12	9	16	8	45	8	4	106
01/09	11	12	0	9	0	20	8	48	0	8	93
01/08	12	13	0	8	0	5	12	52	0	4	81
01/08	13	14	0	36	0	4	9	20	4	0	73
01/08	14	15	0	24	4	0	4	28	4	0	64
01/08	15	16	4	32	8	4	8	52	8	4	120
01/08	16	17	15	132	0	4	8	71	0	0	230
01/08	17	18	19	478	4	0	13	21	1	0	536
01/08	18	19	4	196	4	0	8	5	0	0	217
01/08	19	20	4	120	0	0	4	8	0	0	136
01/08	20	21	0	52	4	0	12	16	0	0	84
01/08	21	22	0	40	0	0	8	8	0	0	56
01/08	22	23	0	12	0	0	4	20	0	0	36
01/08	23	24	0	4	0	0	4	8	0	0	16
總計			66	1328	37	65	530	1451	49	24	3550

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)
檢測人員：黃冠綸、王元益

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：中興路與中山路

日期	方向		麥寮高中 往 海豐				海豐 往 麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	2	3	0	0	2	5	0	0	12
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	04	05	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	05	06	0	0	0	0	2	3	0	0	5
01/09	06	07	6	8	0	0	13	14	0	0	41
01/09	07	08	21	10	0	0	25	30	0	0	86
01/09	08	09	52	39	0	0	17	42	0	0	150
01/09	09	10	33	14	0	0	28	19	0	0	94
01/09	10	11	19	20	0	0	14	15	0	0	68
01/09	11	12	6	4	0	0	5	17	0	0	32
01/08	12	13	38	23	0	0	33	54	0	0	148
01/08	13	14	19	34	0	0	10	28	0	0	91
01/08	14	15	8	19	0	0	14	15	0	0	56
01/08	15	16	13	14	0	0	8	36	0	0	71
01/08	16	17	22	36	0	0	27	40	0	0	125
01/08	17	18	28	33	2	0	19	33	1	0	116
01/08	18	19	24	62	1	0	14	62	0	0	163
01/08	19	20	30	29	0	0	10	81	0	0	150
01/08	20	21	14	41	0	0	38	54	0	0	147
01/08	21	22	17	23	0	0	12	36	0	0	88
01/08	22	23	18	20	0	0	9	17	0	0	64
01/08	23	24	0	9	0	0	0	8	0	0	17
總 計			370	443	3	0	300	611	1	0	1728

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)
檢測人員：黃冠綸、王元益

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：中興路與華興路

日期	方向		麥寮高中往表福路				表福路往麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	6	27	0	0	13	28	0	0	74
01/09	01	02	7	18	0	0	8	12	0	0	45
01/09	02	03	3	10	0	0	0	7	0	0	20
01/09	03	04	0	6	0	0	0	3	0	0	9
01/09	04	05	0	0	0	0	3	0	0	0	3
01/09	05	06	0	9	0	0	7	0	0	0	16
01/09	06	07	16	10	0	0	32	9	0	0	67
01/09	07	08	124	68	0	0	214	140	0	0	546
01/09	08	09	113	44	0	0	176	93	0	0	426
01/09	09	10	145	82	0	0	120	68	3	0	418
01/09	10	11	157	93	0	0	175	59	0	0	484
01/09	11	12	122	67	2	0	118	85	0	0	394
01/08	12	13	148	99	0	0	173	144	0	0	564
01/08	13	14	83	104	0	0	109	123	2	0	421
01/08	14	15	79	73	1	0	142	71	0	0	366
01/08	15	16	67	54	0	0	55	98	4	0	278
01/08	16	17	102	118	2	0	93	74	2	0	391
01/08	17	18	218	124	3	0	157	101	2	0	605
01/08	18	19	146	153	2	0	141	172	0	0	614
01/08	19	20	132	121	1	0	113	204	1	0	572
01/08	20	21	91	157	0	0	34	112	3	0	397
01/08	21	22	78	89	0	0	92	106	0	0	365
01/08	22	23	66	24	0	0	27	58	0	0	175
01/08	23	24	17	36	0	0	14	45	0	0	112
總計			1920	1586	11	0	2016	1812	17	0	7362

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫
測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)
檢測人員：黃冠綸、王元益

報告編號：109K0017-001
採樣時間：2020/01/08-09
路線名稱：中興路與中正路

日期	方　向		麥寮高中　往　拱範宮				拱範宮　往　麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	2	0	0	0	2	0	0	0	4
01/09	06	07	13	4	0	0	14	22	0	0	53
01/09	07	08	39	24	0	0	108	25	0	0	196
01/09	08	09	42	53	0	0	93	34	0	0	222
01/09	09	10	51	4	0	0	35	5	0	0	95
01/09	10	11	38	0	0	0	69	14	0	0	121
01/09	11	12	15	18	0	0	37	23	0	0	93
01/08	12	13	9	4	0	0	38	26	0	0	77
01/08	13	14	23	12	0	0	14	15	0	0	64
01/08	14	15	8	0	0	0	16	0	0	0	24
01/08	15	16	14	9	0	0	4	7	0	0	34
01/08	16	17	3	13	0	0	26	10	0	0	52
01/08	17	18	22	26	2	0	31	23	0	0	104
01/08	18	19	31	10	0	0	27	19	0	0	87
01/08	19	20	14	8	0	0	4	20	0	0	46
01/08	20	21	23	19	0	0	13	8	0	0	63
01/08	21	22	12	10	0	0	22	17	0	0	61
01/08	22	23	0	0	0	0	3	16	0	0	19
01/08	23	24	2	0	0	0	0	0	0	0	2
總　計			361	214	2	0	556	284	0	0	1417

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：中興路與中山路

日期	方　向		麥寮高中　往　麥寮國小				麥寮國小　往　麥寮高中				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	3	0	0	2	0	0	0	5
01/09	01	02	0	8	0	0	0	15	0	0	23
01/09	02	03	0	4	0	0	3	11	0	0	18
01/09	03	04	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	04	05	2	0	0	0	3	12	0	0	17
01/09	05	06	3	0	0	0	4	7	0	0	14
01/09	06	07	14	13	0	0	7	10	0	0	44
01/09	07	08	13	28	0	0	60	132	0	0	233
01/09	08	09	42	44	0	0	52	113	4	0	255
01/09	09	10	15	43	0	0	39	48	0	0	145
01/09	10	11	33	14	0	0	40	62	0	0	149
01/09	11	12	26	35	0	0	33	70	0	0	164
01/08	12	13	30	24	0	0	42	108	0	0	204
01/08	13	14	24	49	0	0	34	93	3	0	203
01/08	14	15	9	46	0	0	35	18	0	0	108
01/08	15	16	4	5	0	0	22	104	0	0	135
01/08	16	17	10	38	0	0	43	49	0	0	140
01/08	17	18	41	52	3	0	35	52	2	0	185
01/08	18	19	43	71	0	0	38	117	3	0	272
01/08	19	20	19	46	0	0	40	76	0	0	181
01/08	20	21	34	42	0	0	77	64	3	0	220
01/08	21	22	17	31	0	0	19	68	0	0	135
01/08	22	23	9	10	0	0	15	52	2	0	88
01/08	23	24	4	3	0	0	12	36	0	0	55
總　計			392	611	3	0	655	1317	17	0	2995

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：中山路

日期	方　向		海豐　往　麥寮國小				麥寮國小　往　海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	18	0	0	12	15	0	0	45
01/09	01	02	2	51	0	0	0	0	0	0	53
01/09	02	03	0	3	0	0	0	11	0	0	14
01/09	03	04	0	0	0	0	0	3	0	0	3
01/09	04	05	0	2	0	0	0	4	0	0	6
01/09	05	06	0	4	0	0	0	2	0	0	6
01/09	06	07	7	5	0	0	0	13	0	0	25
01/09	07	08	36	34	2	0	88	106	0	0	266
01/09	08	09	38	62	0	0	59	92	0	0	251
01/09	09	10	40	73	0	0	68	73	0	0	254
01/09	10	11	35	64	0	0	30	79	0	0	208
01/09	11	12	44	39	0	0	73	78	0	0	234
01/08	12	13	52	43	0	0	44	81	0	0	220
01/08	13	14	88	67	0	0	72	86	0	0	313
01/08	14	15	19	82	1	0	38	79	0	0	219
01/08	15	16	34	99	0	0	49	83	2	0	267
01/08	16	17	42	93	0	0	81	85	1	0	302
01/08	17	18	101	106	2	0	75	82	3	0	369
01/08	18	19	146	112	0	0	80	113	2	0	453
01/08	19	20	44	98	0	0	66	72	0	0	280
01/08	20	21	19	82	0	0	62	78	0	0	241
01/08	21	22	37	46	0	0	23	52	0	0	158
01/08	22	23	8	35	0	0	10	66	0	0	119
01/08	23	24	0	12	0	0	3	47	0	0	62
總　計			792	1230	5	0	933	1400	8	0	4368

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：中山路與中正路

日期	方　向		海豐　往　拱範宮				拱範宮　往　海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	2	0	0	0	0	0	0	2
01/09	01	02	2	0	0	0	0	0	0	0	2
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	22	5	0	0	8	0	0	0	35
01/09	07	08	25	7	0	0	44	25	2	0	103
01/09	08	09	43	28	0	0	49	10	0	0	130
01/09	09	10	61	30	0	0	13	8	0	0	112
01/09	10	11	39	11	0	0	14	17	0	0	81
01/09	11	12	45	27	0	0	26	10	0	0	108
01/08	12	13	53	14	0	0	33	8	0	0	108
01/08	13	14	22	5	0	0	18	14	0	0	59
01/08	14	15	27	18	0	0	10	0	0	0	55
01/08	15	16	19	10	0	0	17	23	0	0	69
01/08	16	17	8	9	0	0	8	19	0	0	44
01/08	17	18	50	21	0	0	20	22	1	0	114
01/08	18	19	18	20	0	0	4	5	0	0	47
01/08	19	20	14	17	0	0	8	10	0	0	49
01/08	20	21	32	9	0	0	16	14	0	0	71
01/08	21	22	13	14	0	0	9	8	0	0	44
01/08	22	23	2	0	0	0	3	0	0	0	5
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總　計			495	247	0	0	300	193	3	0	1238

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：中山路與華興路

日期	方　向		海豐　往　表福路				表福路　往　海豐				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	3	12	0	0	0	4	0	0	19
01/09	01	02	6	23	0	0	0	0	0	0	29
01/09	02	03	0	8	0	0	0	0	0	0	8
01/09	03	04	3	0	0	0	0	2	0	0	5
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	2	0	0	0	3	0	0	0	5
01/09	06	07	8	13	0	0	2	14	0	0	37
01/09	07	08	49	31	0	0	119	85	2	0	286
01/09	08	09	67	70	0	0	82	43	0	0	262
01/09	09	10	123	64	0	0	97	30	0	0	314
01/09	10	11	78	81	0	0	76	52	3	0	290
01/09	11	12	62	66	0	0	83	47	0	0	258
01/08	12	13	84	103	2	0	77	68	0	0	334
01/08	13	14	43	124	0	0	32	30	0	0	229
01/08	14	15	32	58	0	0	10	41	0	0	141
01/08	15	16	51	73	0	0	14	33	0	0	171
01/08	16	17	48	102	0	0	27	42	0	0	219
01/08	17	18	123	130	3	0	45	53	2	0	356
01/08	18	19	84	131	2	0	68	32	0	0	317
01/08	19	20	42	102	0	0	29	47	0	0	220
01/08	20	21	29	113	0	0	26	58	0	0	226
01/08	21	22	23	72	0	0	18	33	2	0	148
01/08	22	23	18	26	0	0	37	19	0	0	100
01/08	23	24	15	31	0	0	20	12	0	0	78
總　計			993	1433	7	0	865	745	9	0	4052

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：華興路與中正路

日期	方向		表福路 往 拱範宮				拱範宮 往 表福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	2	0	0	0	2	0	0	0	4
01/09	05	06	3	0	0	0	0	0	0	0	3
01/09	06	07	11	0	0	0	3	0	0	0	14
01/09	07	08	20	4	0	0	5	4	0	0	33
01/09	08	09	8	0	0	0	9	4	0	0	21
01/09	09	10	19	7	0	0	4	5	0	0	35
01/09	10	11	34	10	0	0	0	0	0	0	44
01/09	11	12	0	0	0	0	2	4	0	0	6
01/08	12	13	5	4	0	0	3	3	0	0	15
01/08	13	14	0	3	0	0	0	0	0	0	3
01/08	14	15	0	0	0	0	3	0	0	0	3
01/08	15	16	0	7	0	0	0	5	0	0	12
01/08	16	17	0	12	0	0	0	4	0	0	16
01/08	17	18	17	16	0	0	15	9	0	0	57
01/08	18	19	8	14	0	0	4	10	0	0	36
01/08	19	20	12	15	0	0	7	8	0	0	42
01/08	20	21	3	7	0	0	3	4	0	0	17
01/08	21	22	2	4	0	0	0	2	0	0	8
01/08	22	23	3	6	0	0	2	3	0	0	14
01/08	23	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
總　計			147	109	0	0	62	65	0	0	383

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕參寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：參寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：華興路與中山路

日期	方　向		表福路　往　參寮國小				參寮國小　往　表福路				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	6	8	0	0	2	3	0	0	19
01/09	01	02	3	2	0	0	3	0	0	0	8
01/09	02	03	2	3	0	0	0	2	0	0	7
01/09	03	04	0	1	0	0	2	3	0	0	6
01/09	04	05	0	0	0	0	0	8	0	0	8
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	2	2	0	0	0	3	0	0	7
01/09	07	08	24	15	0	0	5	14	2	0	60
01/09	08	09	6	0	0	0	8	82	0	0	96
01/09	09	10	27	14	0	0	13	34	0	0	88
01/09	10	11	19	20	0	0	16	10	0	0	65
01/09	11	12	18	23	0	0	34	36	0	0	111
01/08	12	13	24	25	0	0	28	12	0	0	89
01/08	13	14	3	22	0	0	9	40	0	0	74
01/08	14	15	8	19	0	0	13	15	0	0	55
01/08	15	16	23	10	0	0	10	43	0	0	86
01/08	16	17	10	14	0	0	8	32	0	0	64
01/08	17	18	18	22	0	0	23	48	0	0	111
01/08	18	19	51	13	0	0	44	23	0	0	131
01/08	19	20	23	25	0	0	27	41	0	0	116
01/08	20	21	22	28	0	0	25	42	0	0	117
01/08	21	22	4	22	0	0	28	16	0	0	70
01/08	22	23	6	5	0	0	0	9	0	0	20
01/08	23	24	0	2	0	0	0	0	0	0	2
總　計			299	295	0	0	298	516	2	0	1410

交通流量監測結果

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫　　報告編號：109K0017-001

測點名稱：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)　　採樣時間：2020/01/08-09

檢測人員：黃冠綸、王元益　　路線名稱：中正路與中山路

日期	方　向		拱範宮　往　麥寮國小				麥寮國小　往　拱範宮				合計
(DATE)	時間起	時間迄	機車	小型車	大型車	特種車	機車	小型車	大型車	特種車	
01/09	00	01	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/09	01	02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	02	03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	03	04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	04	05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	05	06	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	06	07	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/09	07	08	11	8	0	0	5	6	0	0	30
01/09	08	09	0	7	0	0	0	3	0	0	10
01/09	09	10	0	3	0	0	7	4	0	0	14
01/09	10	11	3	14	0	0	0	0	0	0	17
01/09	11	12	10	12	0	0	0	13	0	0	35
01/08	12	13	3	2	0	0	2	4	0	0	11
01/08	13	14	4	0	0	0	10	8	0	0	22
01/08	14	15	3	8	0	0	0	3	0	0	14
01/08	15	16	5	14	0	0	0	4	0	0	23
01/08	16	17	0	9	0	0	2	4	0	0	15
01/08	17	18	3	4	0	0	5	6	0	0	18
01/08	18	19	0	13	0	0	8	10	0	0	31
01/08	19	20	2	3	0	0	3	24	0	0	32
01/08	20	21	6	4	0	0	0	7	0	0	17
01/08	21	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08	22	23	0	0	0	0	0	2	0	0	2
01/08	23	24	0	0	0	0	0	1	0	0	1
總　計			50	101	0	0	42	101	0	0	294

附錄五　監測與採樣現場照片

案件編號： FQ109N0059

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤－噪音、振動監測	↓說明：南堤－噪音、振動監測
↓說明：橋頭國小－噪音、振動監測	↓說明：許厝分校(舊址)－噪音、振動監測
↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－噪音、振動監測	↓說明：西濱大橋－噪音、振動監測
↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音、振動監測

案件編號： FQ109N0059

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音、振動監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音、振動監測
↓說明：海豐－廠區周界外噪音、振動監測	↓說明：橋頭國小－噪音、振動監測－影響源1
↓說明：橋頭國小－噪音、振動監測－影響源2	↓說明：北堤－噪音、振動監測－影響源
↓說明：橋頭－廠區周界外噪音、振動監測－影響源1	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音、振動監測－影響源2

案件編號： FQ109N0059

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：橋頭－廠區周界外噪音・振動監測－影響源3	

案件編號： FQ109N0060

案件名稱： 「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測
↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測
↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測	

案件編號：FQ109N0077

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：北堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測	↓說明：南堤(廠區周界內)－廠區周界內噪音監測
↓說明：麥寮區宿舍－廠區周界內噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測
↓說明：海豐－廠區周界外噪音監測	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測－影響源1
↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測－影響源2	↓說明：橋頭－廠區周界外噪音監測－影響源3

案件編號： FQ109K0017

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：西濱大橋－交通流量監測	↓說明：西濱大橋－路口
↓說明：許厝分校(舊址)－交通流量監測	↓說明：許厝分校(舊址)－路口
↓說明：北堤－交通流量監測	↓說明：北堤－路口
↓說明：南堤－交通流量監測	↓說明：南堤－路口

案件編號： FQ109K0017

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：橋頭國小－交通流量監測	↓說明：橋頭國小－路口
↓說明：聯一道路與東環路交叉口－交通流量監測	↓說明：聯一道路與東環路交叉口－路口
↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－交通流量監測	↓說明：麥寮國小(中山路與中興路交叉口)－路口
↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－交通流量監測(鏡頭1)	↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口1

案件編號： FQ109K0017

案件名稱：「六輕麥寮工業園區周界噪音、振動與交通流量監測與數據分析」計畫

↓說明：豐安國小(一號聯外道路豐安路段)－路口2	

附錄一

109 年 01 月至 109 年 03 月

檢測執行單位之認證資料

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第020號

中環科技事業股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自107年05月11日至112年05月10日止

許可證內容詳見副頁

署長

中華民國

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

檢驗室名稱：中環科技事業股份有限公司環境分析實驗室

檢驗室地址：高雄市前鎮區新衙路286之8號8樓-1

檢驗室主管：潘樹德

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、鉬：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、鋼：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
13、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
14、汞：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
15、砷：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
16、鉛：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
17、鎘：水中微量元素檢測方法－感應耦合電漿質譜法（NIEA W313）
18、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
19、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸銀滴定法（NIEA W407）
20、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
21、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA w413）
22、氟鹽(以F-計)：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
23、硫酸鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
24、氯鹽：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

25、硝酸鹽氮：水中陰離子檢測方法－離子層析法（NIEA W415）
26、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
27、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
28、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
29、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
30、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
31、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）
32、總酚：水中酚類檢測方法-比色法（NIEA W520）
33、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
34、總酚：水中酚類檢測方法-線上蒸餾/流動分析法（NIEA W524）
35、總有機碳：水中總有機碳檢測方法－過氧焦硫酸鹽加熱氧化／紅外線測定法（NIEA W532）
36、大利松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
37、巴拉松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
38、達馬松：水中有機磷農藥檢測方法-氣相層析儀/火焰光度偵測器法（NIEA W610）
39、加保扶：水中氨基甲酸鹽類化合物檢測方法－液相層析／螢光偵測器法（NIEA W635）
40、巴拉刈：水中巴拉刈檢測方法-分光光度計法（NIEA W641）
41、2,4-地：水中二、四-地檢測方法－氣相層析儀／電子捕捉偵測器法（NIEA W642）
42、毒殺芬：水中毒殺芬檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W653）
43、可氯丹：水中可氯丹檢測方法-氣相層析儀/電子捕捉偵測器法（NIEA W660）
44、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

48、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

49、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

50、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

51、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

52、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

53、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

54、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

55、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

56、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

57、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

58、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

59、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

60、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

61、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

62、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第020號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

63、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

64、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

65、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

66、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

67、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

68、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

69、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

70、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

71、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據許可事項依據本署107年3月29日環署授檢字第1070001929號函辦理

105.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第115號

柏新科技股份有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自106年05月04日至
111年05月03日止

許可證內容詳

署長 李應元

中華民國106年5月18日

101 11 4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

檢驗室名稱：柏新科技股份有限公司

檢驗室地址：新北市中和區中山路2段530之1號9樓

檢驗室主管：劉訓瑜

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、總硬度：水中總硬度檢測方法-EDTA滴定法（NIEA W208）
3、總溶解固體物：水中總溶解固體及懸浮固體檢測方法－103℃～105℃乾燥（NIEA W210）
4、鉛：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
5、銅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
6、鉻：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
7、鋅：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
8、錳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
9、鎳：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
10、鎘：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
11、鐵：水中金屬及微量元素檢測方法－感應耦合電漿原子發射光譜法（NIEA W311）
12、汞：水中汞檢測方法-冷蒸氣原子吸收光譜法（NIEA W330）
13、氯鹽：水中氯鹽檢測方法-硝酸汞滴定法（NIEA W406）
14、氰化物：水中氰化物檢測方法－分光光度計法（NIEA W410）
15、氟鹽(以F-計)：水中氟鹽檢測方法-氟選擇性電極法（NIEA W413）
16、亞硝酸鹽氮：水中亞硝酸鹽氮檢測方法－比色法（NIEA W418）
17、硫酸鹽：水中硫酸鹽檢測方法-濁度法（NIEA W430）
18、砷：水中砷檢測方法－連續流動式氫化物原子吸收光譜法（NIEA W434）
19、亞硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
20、硝酸鹽氮：水中硝酸鹽氮及亞硝酸鹽氮檢測方法－鎘還原流動分析法（NIEA W436）
21、氨氮：水中氨氮之流動分析法－靛酚法（NIEA W437）
22、氨氮：水中氨氮檢測方法-靛酚比色法（NIEA W448）

（續接地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁）

101 11 4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

23、總酚：水中總酚檢測方法-分光光度計法（NIEA W521）
24、總有機碳：水中總有機碳檢測方法-燃燒/紅外線測定法（NIEA W530）
25、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
26、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
27、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
28、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
29、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
30、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
31、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
32、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
33、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
34、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
35、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
36、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
37、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
38、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續接地下水檢測類副頁第3頁，其他註記事項詳見末頁）

101.11.4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

39、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
40、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
41、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
42、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
43、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
44、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
45、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
46、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
47、萘：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
48、2,4,5-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
49、2,4,6-三氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
50、3,3'-二氯聯苯胺：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）
51、五氯酚：水中半揮發性有機化合物檢測方法－氣相層析質譜儀法（NIEA W801）

（續接地下水檢測類副頁第4頁，其他註記事項詳見末頁）

101.11.4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第115號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

52、總石油碳氫化合物：水中總石油碳氫化合物檢測方法－氣相層析儀/火焰離子化偵測器法（NIEA W901）

（以下空白）

其他註記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署106年4月13日環署檢字第1060027059號。

101.11.4000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第142號

淇荃環保科技有限公司經本署依「環境檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發此證。

本證有效期限自109年02月26日至
114年02月25日止

許可證內容詳見副頁

署長 張

中華民國109年2月26日

187.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

第1頁共3頁

檢驗室名稱：淇荃環保科技有限公司

檢驗室地址：高雄市大社區萬金路349巷21-1號

檢驗室主管：柯雅齡

許可類別：地下水檢測類

許可項目及方法：

1、地下水採樣：監測井地下水採樣方法（NIEA W103）
2、1,1,1-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
3、1,1,2-三氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
4、1,1-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
5、1,1-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
6、1,2-二氯乙烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
7、1,2-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
8、1,4-二氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
9、乙苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
10、二甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
11、二氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
12、三氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）
13、反-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續採地下水檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見本頁）

107.12.2000

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

13、四氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

15、四氯化碳：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

16、甲苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

17、甲基第三丁基醚：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

18、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

19、氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

20、氯甲烷：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

21、氯仿：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

22、氯苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

23、順-1,2-二氯乙烯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（續地下水檢測類副頁第3頁，其他注記事項詳見本頁）

行政院環境保護署
環境檢驗測定機構許可證　副頁

環署環檢字第142號

許 可 類 別：地下水檢測類

許可項目及方法：

24、苯：水中揮發性有機化合物檢測方法－吹氣捕捉／氣相層析質譜儀法（NIEA W785）

（以下空白）

其他注記事項：

1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。

2、許可事項依據本署109年2月14日環署授檢字第1091000795號函辦理

附錄二

109年第1季

六輕四期擴建計畫
環境影響說明書
之檢測報告書

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A01、ETUW200109001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 10:27
採樣時間(迄)：1090109 12:00
收樣時間：1090109 18:50
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-32-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.750	水位計法		–	–
2	水溫	℃	27.3	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.4/27.3℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.60	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	1230	NIEA W203.51B		–	–
6	* 總溶解固體物	mg/L	790	NIEA W210.58A		1250	–
7	* 總硬度	mg CaCO3/L	415	NIEA W208.51A		750	–
8	* 氯鹽	mg/L	51.3	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	0.06	NIEA W408.51A		–	–
10	* 硫酸鹽	mg/L	291	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	* 氨氮	mg/L	2.06	NIEA W437.52C		0.25	–
13	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0003)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.01)	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	2.07	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	2.11	NIEA W423.52C		–	–
17	氰鹽	mg/L	0.75	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	* 銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	* 鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	* 鋅	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		25	50

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪育燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林婉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"米"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"米"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月30日環署土字第1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-32
測點名稱：環評井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A01、ETUW200109001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 10:27
採樣時間(迄)：1090109 12:00
收樣時間：1090109 18:50
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-32-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	<0.001(0.000906)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.179	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	1.1	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W785.56B	MDL=0.00015	0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、葉昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1090109 10:27
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1090109 12:00
樣品編號：	LG-TSML-32	收樣時間：	1090109 18:50
測點名稱：	環評井1	報告日期：	1090211
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：	ET108PJ17-7-32-A2
行程代碼：	ETUW200109A01、ETUW200109001	聯 絡 人：	蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.010)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.028)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容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公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，願負擔相關之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技工業股份有限公司
地下水水質品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：陳志祥。
採樣日期：109年 1 月 9 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：21.5 (℃)，氣壓：1022 mbar。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(____m) □ 無資料 2.60~11.60	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.270 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.750 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.520 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:00	0.1	2.750	7.51	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	10:10	0.1	2.762	7.51	0.1	27.2	7.35	1250	1.69	140.8	2.85	無	無
2.洗井中	10:14	0.1	2.762	7.51	0.4	27.2	7.36	1245	1.62	140.1	1.75	〃	〃
3.洗井中	10:18	0.1	2.761	7.51	0.4	27.2	7.36	1240	1.58	139.8	1.60	〃	〃
4.洗井中	10:22	0.1	2.760	7.51	0.4	27.3	7.36	1235	1.53	139.4	1.51	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:26	0.1	2.763	7.51	0.4	27.3	7.36	1230	1.50	138.7	1.45	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.1 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.51 (公尺)。
2、開始時間：10 時 27 分，結束時間：10 時 33 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	27.3	1230	7.36	1.50	18.6	0.6	138.7	0.06
第 2 次測量	27.3	1230	7.36	1.50	18.6	0.6	138.7	0.06
兩次測值平均值	27.3	—	7.4	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳志祥，日期：109年 1 月 9 日。
中環公司審查人員：　　，日期：109年 1 月 9 日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：陳彥祥。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：21.5(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井1。監測井編號：00RX0L08。
2、樣品編號：LG-TSML-(32)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：3.60~11.60

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.270 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.750 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.520 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	10:44	0.4	2.768	7.51	0.4	27.8	7.36	1215	1.35	129.6	1.30	無	無
2.洗井中	10:48	0.4	2.770	7.51	0.8	27.9	7.35	1213	1.29	129.3	1.60	〃	〃
3.洗井中	10:52	0.4	2.770	7.51	0.8	27.8	7.34	1212	1.05	128.9	1.50	〃	〃
4.洗井中	10:56	0.4	2.766	7.51	0.8	27.7	7.33	1210	1.03	128.5	1.43	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:00	0.4	2.765	7.51	0.8	27.7	7.33	1210	1.01	129.9	1.38	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.51(公尺)。
2、開始時間：11時01分，結束時間：12時00分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.7	1210	7.33	1.01	12.8	0.7	127.9	0.06
第2次測量	27.7	1210	7.33	1.01	12.8	0.7	127.9	0.06
兩次測值平均值	27.7	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳彥祥，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：　　，日期：109年1月9日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 1　　採樣日期：109.01.09

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

地下水監測井

井號	環評井1	設井日期	2009/11/6
井座標(E,N)@TWD97		(169403.857, 2632031.460)	
井徑	2英吋	井深	12.6m
井頂高程	井篩深度	井篩長度	
3.807M	2.6~11.6m	9.0m	
鑿井廠商	台灣檢驗科技股份有限公司		
管理單位	環安衛中心		
聯絡電話	05-6818238		

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署甲級許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1090109 10:17
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090109 11:09
樣品編號：LG-TSML-33　　收樣時間：1090109 17:35
測點名稱：環評井2　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-33-A2
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.646	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.4	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.2/25.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	33	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	25600	NIEA W203.51B		–	–
6	＊總溶解固體物	mg/L	15600	NIEA W210.58A		1250	–
7	＊總硬度	mg CaCO3/L	3640	NIEA W208.51A		750	–
8	＊氯鹽	mg/L	9430	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	＊硫酸鹽	mg/L	1360	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	＊氨氮	mg/L	2.64	NIEA W437.52C		0.25	–
13	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	＊硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	2.65	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	6.28	NIEA W423.52C		–	–
17	氰鹽	mg/L	0.41	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	＊鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	＊銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	＊鎳	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	＊鉛	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
23	＊鋅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀緯(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、閻淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告值對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署環檢所許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1090109 10:17
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090109 11:09
樣品編號：LG-TSML-33　　收樣時間：1090109 17:35
測點名稱：環評井2　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-33-A2
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	*汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	*砷	mg/L	0.0125	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	*鐵	mg/L	1.17	NIEA W311.54C		1.5	–
27	*錳	mg/L	1.80	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	*總有機碳	mg/L	<2.5(1.4)	NIEA W532.52C		10	–
30	*總酚	mg/L	<0.03(0.0060)	NIEA W520.52A		0.14	–
31	*2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	*2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	*五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	*苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	*甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	*二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	*乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	*氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	*1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	*萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	*氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	*二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00023)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	*氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	*1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	*1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	*1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲靚(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區林德路286-6號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-33
測點名稱：環評井2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 10:17
採樣時間(迄)：1090109 11:09
收樣時間：1090109 17:35
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-33-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.008)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
55	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.023)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
57	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00825)	NIEA W782.51B		–	–
59	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲麟(ETA-07)、蘇昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容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[illegible]並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公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，[illegible]律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技實業股份有限公司
地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：陳嘉誠 林肇琦。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：21.4(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井2。監測井編號：00RX0L09。
2、樣品編號：LG-TSML-(33)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(2.60~11.60 m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.333 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.646 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.687 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	9:50	0.1	3.646	7.98	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:00	0.1	3.657	7.98	0.1	25.3	7.20	25600	2.26	-99.1	108	渾濁	無
2.洗井中	10:04	0.1	3.657	7.98	0.4	25.9	7.20	25600	2.20	-104.7	64.2	〃	〃
3.洗井中	10:08	0.1	3.656	7.98	0.4	25.4	7.21	25600	2.09	-111.5	22.9	無	〃
4.洗井中	10:12	0.1	3.657	7.98	0.4	25.4	7.21	25600	2.04	-117.4	20.4	無	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:16	0.1	3.657	7.98	0.4	25.4	7.21	25600	2.01	-120.9	21.1	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.98(公尺)。
2、開始時間：10時17分，結束時間：10時22分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.4	25600	7.21	2.01	25.5	15.6	-120.9	0.0
第2次測量	25.4	25600	7.21	2.01	25.5	15.6	-120.9	0.0
兩次測值平均值	25.4	—	7.2	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳嘉誠，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：林肇琦，日期：109年1月9日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：曹志峰 林慶璿。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：21.4(℃)，氣壓：1021 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：工業區井2。監測井編號：00RX0L09。
2、樣品編號：LG-TSML-(23)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(23.60~41.60 m) ☐無資料	井管內徑	☑2吋 ☐4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.333 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	18 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.646 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	54 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.687 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
一般項目以0.4 L/MIN 速率採樣之
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	10:27	0.4	3.660	7.98	0.4	25.4	7.21	25600	1.94	-114.1	19.1	無	無
2.洗井中	10:29	0.4	3.660	7.98	0.8	25.5	7.21	25600	1.90	-120.5	20.7	〃	〃
3.洗井中	10:31	0.4	3.661	7.98	0.8	25.5	7.22	25600	1.86	-126.5	19.4	〃	〃
4.洗井中	10:33	0.4	3.662	7.98	0.8	25.5	7.22	25600	1.81	-128.1	20.0	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:35	0.4	3.661	7.98	0.8	25.6	7.22	25600	1.83	-130.4	19.0	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.98 (公尺)。
2、開始時間：10時36分，結束時間：11時09分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.6	25600	7.22	1.83	23.7	15.6	-130.4	0.0
第2次測量	25.6	25600	7.22	1.83	23.7	15.6	-130.4	0.0
兩次測值平均值	25.6	-	7.2	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：曹志峰，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：林慶璿，日期：109年1月9日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 2　　採樣日期：109.01.09

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行　業　別：＊　　採樣時間(起)：1090108 15:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090108 15:56
樣品編號：LG-TSML-34　　收樣時間：1090109 09:30
測點名稱：環評井3　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-34-A2
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	4.101	水位計法		–	–
2	水溫	℃	24.8	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.1/24.8℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	8.5	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	16600	NIEA W203.51B		–	–
6	* 總溶解固體物	mg/L	9250	NIEA W210.58A		1250	–
7	* 總硬度	mg CaCO3/L	1630	NIEA W208.51A		750	–
8	* 氯鹽	mg/L	5190	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	* 硫酸鹽	mg/L	812	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	* 氨氮	mg/L	1.14	NIEA W437.52C		0.25	–
13	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W418.54C	MDL=0.00015	5.0	10
14	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.03	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	1.17	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	0.99	NIEA W423.52C		–	–
17	氰鹽	mg/L	0.40	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	* 銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	* 鎳	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	* 鋅	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第09900000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

簽明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 15:07
採樣時間(迄)：1090108 15:56
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-34-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0063	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	0.404	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.597	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	<1.0(0.8)	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	<0.03(0.0052)	NIEA W520.52A		0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.0005)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-34
測點名稱：環評井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 15:07
採樣時間(迄)：1090108 15:56
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-34-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.034)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.075(0.054)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00824)	NIEA W782.51B		-	-
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪箐燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願負責相關之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技[illegible]公司
地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6～C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10～C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10～C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6～C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10～C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：曹志暐、林峯瑤。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：16.7(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：00RX0L10。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　m) □無資料/10~10.0	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.212 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	15 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	4.101 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	45 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.111 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:40	0.1	4.101	8.15	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	14:50	0.1	4.116	8.15	0.1	24.8	7.16	14900	0.77	101.2	20.8	無	無
2.洗井中	14:54	0.1	4.117	8.15	0.4	24.8	7.16	15500	0.52	96.4	19.4	〃	〃
3.洗井中	14:58	0.1	4.117	8.15	0.4	24.8	7.14	16000	0.44	91.5	18.7	〃	〃
4.洗井中	15:02	0.1	4.116	8.15	0.4	24.8	7.12	16400	0.46	90.1	19.7	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:06	0.1	4.116	8.15	0.4	24.8	7.12	16600	0.51	88.4	18.4	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.15(公尺)。
2、開始時間：15時07分，結束時間：15時12分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.8	16600	7.12	0.51	6.4	9.9	88.4	0.0
第2次測量	24.8	16600	7.12	0.51	6.4	9.9	88.4	0.0
兩次測值平均值	24.8	—	7.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：曹志暐，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：林峯瑤，日期：109年1月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(7)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：16.7(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井3。監測井編號：20RX0L10。
2、樣品編號：LG-TSML-04)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 1.0～10.0	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.212 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	1.5 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	4.101 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	45 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.111 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min速率採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(——)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	15:17	0.4	4.120	8.15	0.4	24.9	7.12	16700	0.56	79.7	22.1	無	無
2.洗井中	15:19	0.4	4.121	8.15	0.8	24.9	7.12	16810	0.51	77.4	21.2	〃	〃
3.洗井中	15:21	0.4	4.120	8.15	0.8	24.9	7.12	16840	0.56	76.1	18.9	〃	〃
4.洗井中	15:23	0.4	4.120	8.15	0.8	24.8	7.12	16860	0.49	75.9	19.4	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:25	0.4	4.120	8.15	0.8	24.8	7.12	16830	0.52	75.6	19.5	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：26(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.15(公尺)。
2、開始時間：15時16分，結束時間：15時56分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.8	16830	7.12	0.52	6.2	9.9	75.6	0.0
第2次測量	24.8	16830	7.12	0.52	6.2	9.9	75.6	0.0
兩次測值平均值	24.8	—	7.1	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：109年1月8日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 3　　採樣日期：109.01.08

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td> </td><td>
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1090108 13:27
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090108 14:17
樣品編號：LG-TSML-35　　收樣時間：1090109 09:30
測點名稱：環評井4　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-35-A2
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.411	水位計法		–	–
2	水溫	℃	24.6	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.5/24.6℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	2.8	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2230	NIEA W203.51B		–	–
6	* 總溶解固體物	mg/L	1380	NIEA W210.58A		1250	–
7	* 總硬度	mg CaCO3/L	452	NIEA W208.51A		750	–
8	* 氯鹽	mg/L	403	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	* 硫酸鹽	mg/L	328	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
12	* 氨氮	mg/L	1.68	NIEA W437.52C		0.25	–
13	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0002)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	1.70	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	2.10	NIEA W423.52C		–	–
17	氟鹽	mg/L	0.83	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	* 銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	* 鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	* 鋅	mg/L	ND(<0.00076)	NIEA W311.54C	MDL=0.00076	25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-35
測點名稱：環評井4
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 13:27
採樣時間(迄)：1090108 14:17
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-35-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0061	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	0.057	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.180	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00021)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲麟(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020

高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一

TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司

行　業　別：＊　　採樣時間(起)：1090108 13:27

樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090108 14:17

樣品編號：LG-TSML-35　　收樣時間：1090109 09:30

測點名稱：環評井4　　報告日期：1090211

採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-35-A2

行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001　　聯　絡　人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.026)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
55	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.065(0.045)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	＊氰化物	mg/L	<0.004(0.0006)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	＊甲基第三丁基醚	mg/L	<0.001(0.00013)	NIEA W785.56B		0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
59	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
			以　下　空　白				

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旭(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡尚臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施毅華(ETI-05)
   有機檢測類：施毅華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技[illegible]有限公司

地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品管分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3' -二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(27)。
採樣人員：曹志暐 林肇洛。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：16.0(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井4。監測井編號：00RX0L11。
2、樣品編號：LG-TSML-(35)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　m) □無資料 2.8~11.8	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.218 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.411 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.807 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:00	0.1	3.411	8.31	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:10	0.1	3.426	8.31	0.1	24.6	7.52	2230	0.96	-149.0	6.99	無	無
2.洗井中	13:14	0.1	3.426	8.31	0.4	24.6	7.52	2230	0.86	-149.6	5.17	〃	〃
3.洗井中	13:18	0.1	3.426	8.31	0.4	24.6	7.54	2220	0.71	-152.0	5.04	〃	〃
4.洗井中	13:22	0.1	3.426	8.31	0.4	24.6	7.54	2220	0.67	-151.7	5.21	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:26	0.1	3.427	8.31	0.4	24.6	7.54	2230	0.65	-153.0	5.11	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.31(公尺)。
2、開始時間：13時21分，結束時間：13時32分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.6	2230	7.54	0.65	7.7	1.1	-153.0	0.0
第2次測量	24.6	2230	7.54	0.65	7.7	1.1	-153.0	0.0
兩次測值平均值	24.6	—	7.5	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：曹志暐，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：林肇洛，日期：109年1月8日。

中環環境事業股份有限公司專用章

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(27)。
採樣人員：曹志暐　林彥瑋。
採樣日期：109年 1月 8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：16.0(℃)，氣壓：1032(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井4。監測井編號：00RX0L11。
2、樣品編號：LG-TSML-(355)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　m) □無資料 7.8~11.8	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.218 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>0 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.411 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.807 (m)		

(二)洗井記錄資料：　一般流量以0.4 L/min速率採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—						—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	13:37	0.4	3.430	8.21	0.4	24.7	7.56	>240	0.57	-154.8	6.02	無	無
2.洗井中	13:39	0.4	3.431	8.21	0.8	24.7	7.54	>230	0.54	-156.1	5.76	〃	〃
3.洗井中	13:41	0.4	3.432	8.21	0.8	24.7	7.52	>240	0.51	-158.0	5.20	〃	〃
4.洗井中	13:43	0.4	3.431	8.21	0.8	24.7	7.52	>240	0.53	-157.4	5.11	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:45	0.4	3.431	8.21	0.8	24.6	7.53	>240	0.50	-157.9	5.19	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.21(公尺)。
2、開始時間：13時42分，結束時間：14時17分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.6	>240	7.53	0.50	6.0	1.1	-157.9	0.0
第2次測量	24.6	>240	7.53	0.50	6.0	1.1	-157.9	0.0
兩次測值平均值	24.6	-	7.5	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：曹志暐，日期：109年1月8日
中環公司審查人員：林彥瑋，日期：109年1月8日

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 4　　採樣日期：109.01.08

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1090108 10:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090108 11:00
樣品編號：LG-TSML-36　　收樣時間：1090109 09:20
測點名稱：環評井5　　報告日期：1090313
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-36-A2
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.062	水位計法		–	–
2	水溫	℃	28.3	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.6/28.3℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	4.1	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	7510	NIEA W203.51B		–	–
6	* 總溶解固體物	mg/L	4400	NIEA W210.58A		1250	–
7	* 總硬度	mg CaCO3/L	871	NIEA W208.51A		750	–
8	* 氯鹽	mg/L	1740	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	* 硫酸鹽	mg/L	833	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	* 氨氮	mg/L	11.2	NIEA W437.52C		0.25	–
13	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.28	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	11.5	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	12.1	NIEA W423.52C		–	–
17	氯鹽	mg/L	1.08	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	* 銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	* 鎳	mg/L	0.012	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	* 鉛	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		0.05	0.10
23	* 鋅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、陳淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』之第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新樹路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:07
採樣時間(迄)：1090108 11:00
收樣時間：1090109 09:20
報告日期：1090313
報告編號：ET108PJ17-7-36-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0168	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	0.100	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.342	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	4.3	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00043)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施毅華(ETI-05)
   有機檢測類：施毅華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-36
測點名稱：環評井5
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A01、ETUW200108001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:07
採樣時間(迄)：1090108 11:00
收樣時間：1090109 09:20
報告日期：1090313
報告編號：ET108PJ17-7-36-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.049)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	0.099	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0017)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	0.0278	NIEA W785.56B		0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	-	-
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願受國家之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6～C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10～C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10～C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6～C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10～C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
鋇	1	101.7	80~120	100.2	80~120	3.2	0~20
鉬	1	101.1	80~120	91.8	80~120	7.6	0~20
鋇	2	107.2	80~120	101.4	80~120	0.1	0~20
鉬	2	100.8	80~120	83.5	80~120	1.8	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6～C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10～C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10～C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6～C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10～C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：曹志暐 林肇洛。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.1(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#5。監測井編號：00RX0L12。
2、樣品編號：LG-TSML-(34)36 (50)
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料14~10.4	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	14.683 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	24 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.062 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	72 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.621 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	9:40	0.1	3.062	8.87		—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	9:50	0.1	3.074	8.87	0.1	28.4	7.61	7520	0.96	90.8	8.86	無	無
2.洗井中	9:54	0.1	3.074	8.87	0.4	28.3	7.61	7520	0.81	92.3	7.44	〃	〃
3.洗井中	9:58	0.1	3.074	8.87	0.4	28.3	7.61	7520	0.74	92.8	7.16	〃	〃
4.洗井中	10:02	0.1	3.073	8.87	0.4	28.3	7.61	7570	0.70	91.7	7.24	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:06	0.1	3.073	8.87	0.4	28.3	7.61	7510	0.68	93.0	7.26	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.87(公尺)。
2、開始時間：10時07分，結束時間：10時12分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.3	7510	7.61	0.68	8.6	4.2	93.0	0.0
第2次測量	28.3	7510	7.61	0.68	8.6	4.2	93.0	0.0
兩次測值平均值	28.3	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：曹志暐，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：林肇洛，日期：109年1月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：[illegible]。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.1(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#5。監測井編號：00RX0L12。
2、樣品編號：LG-TSML-(##)36
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　m) □無資料 4.4~10.4	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	14.683 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	24 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.062 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	72 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	11.621 (m)		

(二)洗井記錄資料：　一般項以0.4 L/min速率採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	10:16	0.4	3.076	8.87	0.4	28.4	7.62	7580	0.60	101.5	7.10	無	無
2.洗井中	10:18	0.4	3.076	8.87	0.8	28.4	7.63	7600	0.54	114.3	7.24	〃	〃
3.洗井中	10:20	0.4	3.076	8.87	0.8	28.3	7.63	7610	0.57	104.7	7.33	〃	〃
4.洗井中	10:22	0.4	3.077	8.87	0.8	28.3	7.62	7610	0.55	107.1	7.16	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:26	0.4	3.077	8.87	0.8	28.3	7.62	7610	0.53	105.8	7.22	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.87(公尺)。
2、開始時間：10時27分，結束時間：11時00分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.3	7610	7.62	0.53	6.7	4.3	105.8	0.0
第2次測量	28.3	7610	7.62	0.53	6.7	4.3	105.8	0.0
兩次測值平均值	28.3	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月8日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：109年1月8日

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 5 **採樣日期：109.01.08**

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前</td><td>採樣中</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣後</td><td>採樣前(東)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>採樣前(西)</td><td>採樣前(南)</td></tr>
<tr><td> </td><td>
</td></tr>
<tr><td>採樣前(北)</td><td>標示牌</td></tr>
</table>

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行　業　別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A03、ETUW200108003

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 13:27
採樣時間(迄)：1090108 14:14
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-37-A2
聯　絡　人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.436	水位計法		–	–
2	水溫	℃	22.5	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.3/22.5℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	4.1	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	3780	NIEA W203.51B		–	–
6	＊總溶解固體物	mg/L	3120	NIEA W210.58A		1250	–
7	＊總硬度	mg CaCO3/L	1730	NIEA W208.51A		750	–
8	＊氯鹽	mg/L	120	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	＊硫酸鹽	mg/L	2080	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	＊氨氮	mg/L	<0.02(0.0059)	NIEA W437.52C		0.25	–
13	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	0.04	NIEA W418.54C		5.0	10
14	＊硝酸鹽氮	mg/L	5.71	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	5.76	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	6.12	NIEA W423.52C		–	–
17	氰鹽	mg/L	0.71	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	＊鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	＊銅	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		5.0	10
21	＊鎳	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	＊鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	＊鋅	mg/L	0.622	NIEA W311.54C		25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A03、ETUW200108003

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 13:27
採樣時間(迄)：1090108 14:14
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-37-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0181	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	0.029	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.120	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	4.8	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	<0.02(0.006310)	NIEA W524.50C		0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00039)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	0.00648	NIEA W785.56B		0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：林明民(ETA-05)、黃仕裕(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-37
測點名稱：環評井6
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A03、ETUW200108003

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 13:27
採樣時間(迄)：1090108 14:14
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-37-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.024)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.039)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任叔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願意負責並接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品保管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(1)。
採樣人員：陳嘉祥。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：20.2(℃)，氣壓：1020(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井6。監測井編號：00RX0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(37)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 1.30~7.30	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.490 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	1.5 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.436 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	4.5 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.054 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:00	0.1	1.436	4.96	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:10	0.1	1.444	4.96	0.1	22.5	7.29	3800	2.05	267.6	4.18	無	無
2.洗井中	13:14	0.1	1.440	4.96	0.4	22.5	7.30	3790	2.08	267.3	4.09	〃	〃
3.洗井中	13:18	0.1	1.442	4.96	0.4	22.5	7.31	3790	2.11	267.1	4.01	〃	〃
4.洗井中	13:22	0.1	1.438	4.96	0.4	22.5	7.31	3780	2.14	266.8	3.95	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:26	0.1	1.437	4.96	0.4	22.5	7.31	3780	2.18	266.6	3.90	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.96(公尺)。
2、開始時間：13時27分，結束時間：13時31分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	22.5	3780	7.31	2.18	82.2	2.0	266.6	0
第2次測量	22.5	3780	7.31	2.18	82.2	2.0	266.6	0
兩次測值平均值	22.5	—	7.3	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳嘉祥，日期：109年1月8日
中環公司審查人員：　　，日期：109年1月8日

中環科技股份有限公司 專用章

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：陳彥祥。
採樣日期：109年 1 月 8 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：20.2 (℃)，氣壓：1020 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#6。監測井編號：00PK0L13。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料 1.30m 2.30	井管內徑	☑ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	8.490 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	15 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.436 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	45 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.054 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以 0.5 L/min 進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.5)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	13:35	0.5	1.448	4.96	0.5	22.5	7.41	3800	7.22	260.9	3.50	無	無
2.洗井中	13:37	0.5	1.441	4.96	0.8	22.5	7.42	3810	7.23	259.9	3.62	〃	〃
3.洗井中	13:39	0.5	1.449	4.96	0.8	22.5	7.43	3810	7.25	259.2	3.55	〃	〃
4.洗井中	13:41	0.5	1.445	4.96	0.8	22.5	7.43	3820	7.26	258.9	3.51	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:43	0.5	1.442	4.96	0.8	22.5	7.44	3820	7.27	258.8	3.57	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.96 (公尺)。
2、開始時間：13 時44 分，結束時間：14 時14 分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫　度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	22.5	3820	7.44	7.27	83.5	2.0	258.8	0
第2次測量	22.5	3820	7.44	7.27	83.5	2.0	258.8	0
兩次測值平均值	22.5	—	7.4	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳彥祥，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：　　，日期：109年1月8日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 6　　採樣日期：109.01.08

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A02、ETUW200108002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:57
採樣時間(迄)：1090108 11:45
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-38-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.053	水位計法		–	–
2	水溫	℃	23.6	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	8.0/23.6℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	0.85	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	1430	NIEA W203.51B		–	–
6	* 總溶解固體物	mg/L	1070	NIEA W210.58A		1250	–
7	* 總硬度	mg CaCO3/L	296	NIEA W208.51A		750	–
8	* 氯鹽	mg/L	370	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	* 硫酸鹽	mg/L	197	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	* 氨氮	mg/L	1.43	NIEA W437.52C		0.25	–
13	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.005)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.10	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	1.54	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	1.64	NIEA W423.52C		–	–
17	氰鹽	mg/L	1.10	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	* 銅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
21	* 鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	* 鋅	mg/L	0.007	NIEA W311.54C		25	50

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-38
測點名稱：環評井7
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A02、ETUW200108002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:57
採樣時間(迄)：1090108 11:45
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-38-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0444	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	0.277	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.059	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00019)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1090108 10:57
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1090108 11:45
樣品編號：	LG-TSML-38	收樣時間：	1090109 09:30
測點名稱：	環評井7	報告日期：	1090211
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET108PJ17-7-38-A2
行程代碼：	ETUW200108A02、ETUW200108002	聯 絡 人：	蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.027)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	-	-
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.064(0.047)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0005)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	<0.001(0.00045)	NIEA W785.56B		0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0125)	NIEA W782.51B		-	-
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願受該罪名之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：林育平 王永津。
採樣日期：109年 1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.4(℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：(P4)
1、監測井名稱：現調評井7。監測井編號：DDRXOL14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	☑2 吋 □ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.985 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.053 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.932 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:30	0.1	2.053	7.40	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(　0.4　)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	10:40	0.1	2.066	7.40	0.1	23.7	8.02	1408	2.46	96.2	7.17	無	無
2.洗井中	10:44	0.1	2.066	7.40	0.4	23.7	8.01	1426	2.24	90.9	7.10	〃	〃
3.洗井中	10:48	0.1	2.066	7.40	0.4	23.7	8.01	1429	2.16	88.4	7.04	〃	〃
4.洗井中	10:52	0.1	2.066	7.40	0.4	23.6	8.00	1429	2.10	87.2	7.09	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:56	0.1	2.066	7.40	0.4	23.6	8.00	1431	2.13	87.0	7.11	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。
2、開始時間：10 時57 分，結束時間：11 時02 分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	23.6	1431	8.00	2.13	25.0	0.7	87.0	0.0
第2次測量	23.6	1431	8.00	2.13	25.0	0.7	87.0	0.0
兩次測值平均值	23.6	—	8.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王永津，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：林育平，日期：109年1月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：林育年 王泰津。
採樣日期：109年 1月 8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.4 (℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井7。監測井編號：ODRX0L14。
2、樣品編號：LG-TSML-(38)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.9m11.9

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.985 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.053 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.932 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:						—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	11:06	0.4	2.066	7.40	0.4	23.8	8.03	1559	2.53	100.6	7.46	無	無
2.洗井中	11:08	0.4	2.066	7.40	0.8	23.7	8.03	1580	2.46	101.4	7.40	〃	〃
3.洗井中	11:10	0.4	2.066	7.40	0.8	23.7	8.03	1584	2.42	103.0	7.34	〃	〃
4.洗井中	11:12	0.4	2.066	7.40	0.8	23.7	8.03	1584	2.40	105.1	7.35	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:14	0.4	2.066	7.40	0.8	23.6	8.03	1588	2.40	105.6	7.33	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.40 (公尺)。
2、開始時間：11時15分，結束時間：11時45分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	23.6	1588	8.03	2.40	28.3	0.8	105.6	0.0
第2次測量	23.6	1588	8.03	2.40	28.3	0.8	105.6	0.0
兩次測值平均值	23.6	—	8.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王泰津，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：林育年，日期：109年1月8日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 7　　採樣日期：109.01.08

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-39
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200109A01、ETUW200109001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 13:57
採樣時間(迄)：1090109 14:43
收樣時間：1090109 18:50
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-39-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.416	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.8	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.9/25.8℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	2.4	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2890	NIEA W203.51B		–	–
6	＊總溶解固體物	mg/L	1740	NIEA W210.58A		1250	–
7	＊總硬度	mg CaCO3/L	502	NIEA W208.51A		750	–
8	＊氯鹽	mg/L	503	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	0.03	NIEA W408.51A		–	–
10	＊硫酸鹽	mg/L	406	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
12	＊氨氮	mg/L	2.69	NIEA W437.52C		0.25	–
13	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	2.70	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	2.98	NIEA W423.52C		–	–
17	氰鹽	mg/L	1.25	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	＊鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	＊銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
21	＊鎳	mg/L	ND(<0.0012)	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.50	1.0
22	＊鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	＊鋅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		25	50

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任祖(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-39
測點名稱：環評井8
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200109A01、ETUW200109001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 13:57
採樣時間(迄)：1090109 14:43
收樣時間：1090109 18:50
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-39-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0119	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	<0.01(0.009)	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.101	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	1.3	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00019)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12 1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1090109 13:57
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1090109 14:43
樣品編號：	LG-TSML-39	收樣時間：	1090109 18:50
測點名稱：	環評井8	報告日期：	1090211
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET108PJ17-7-39-A2
行程代碼：	ETUW200109A01、ETUW200109001	聯 絡 人：	蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.012)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.026)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任相(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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。

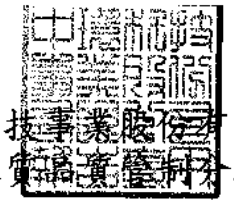
（二）吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願負最嚴厲之法律制裁。

負責人： 實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20



中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(7)。
採樣人員：陳亮祥。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.3(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#8。監測井編號：00RX0L15。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 1.80m 10.80	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.890 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	19 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.416 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.474 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	17:30	0.1	3.416	8.15	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　—　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:40	0.1	3.421	8.15	0.1	25.8	7.90	2910	4.30	154.2	8.10	無	無
2.洗井中	13:44	0.1	3.420	8.15	0.4	25.8	7.91	2900	4.32	155.1	7.55	〃	〃
3.洗井中	13:48	0.1	3.419	8.15	0.4	25.8	7.92	2890	4.35	156.3	7.40	〃	〃
4.洗井中	13:52	0.1	3.422	8.15	0.4	25.8	7.93	2890	4.33	157.3	7.33	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:56	0.1	3.421	8.15	0.4	25.8	7.94	2890	4.36	158.1	7.27	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.1(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.15(公尺)。
2、開始時間：13時57分，結束時間：14時02分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.8	2890	7.94	4.36	53.1	1.5	158.1	0.03
第2次測量	25.8	2890	7.94	4.36	53.1	1.5	158.1	0.03
兩次測值平均值	25.8	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳亮祥，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：，日期：109年1月9日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(7)。
採樣人員：陳昱祥。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.3(℃)，氣壓：1022(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評#8。監測井編號：00RX0015。
2、樣品編號：LG-TSML-(39)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 1.80~10.80	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.890 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	19 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.416 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	57 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.474 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:				4	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次										4.58 ok			
1.洗井開始	14:04	0.4	3.425	8.15	0.4	25.9	7.96	2890	~~4.58~~	171.4	6.53	無	無
2.洗井中	14:06	0.4	3.420	8.15	0.8	25.8	7.94	2890	4.62	168.3	6.49	=	=
3.洗井中	14:08	0.4	3.418	8.15	0.8	25.8	7.92	2880	4.65	165.1	6.42	=	=
4.洗井中	14:10	0.4	3.419	8.15	0.8	25.8	7.91	2870	4.64	163.5	6.38	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:12	0.4	3.420	8.15	0.8	25.8	7.90	2870	4.61	162.2	6.35	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.15 (公尺)。
2、開始時間：14時13分，結束時間：14時43分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.8	2870	7.90	4.61	56.0	1.5	162.2	0.03
第2次測量	25.8	2870	7.90	4.61	56.0	1.5	162.2	0.03
兩次測值平均值	25.8	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：，日期：109年1月9日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 8 **採樣日期：109.01.09**

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：水　　採樣時間(起)：1090106 15:07
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090106 16:29
樣品編號：LG-TSML-40　　收樣時間：1090107 09:20
測點名稱：環評井9　　報告日期：1090306
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-40-A2
行程代碼：ETUW200106A08、ETUW200106002　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.475	水位計法		–	–
2	水溫	℃	27.4	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.6/27.4℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	1.8	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	309	NIEA W203.51B		–	–
6	* 總溶解固體物	mg/L	191	NIEA W210.58A		1250	–
7	* 總硬度	mg CaCO3/L	112	NIEA W208.51A		750	–
8	* 氯鹽	mg/L	16.3	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	* 硫酸鹽	mg/L	39.5	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
12	* 氟氯	mg/L	0.13	NIEA W437.52C		0.25	–
13	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	* 硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	0.15	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	0.22	NIEA W423.52C		–	–
17	氟鹽	mg/L	0.27	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	* 銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	* 鎳	mg/L	ND(<0.0012)	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.50	1.0
22	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	* 鋅	mg/L	0.013	NIEA W311.54C		25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：薛明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲戴(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、閻淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施毅華(ETO-03)，林婉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200106A08、ETUW200106002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090106 15:07
採樣時間(迄)：1090106 16:29
收樣時間：1090107 09:20
報告日期：1090306
報告編號：ET108PJ17-7-40-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	* 砷	mg/L	0.0016	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	* 鐵	mg/L	0.360	NIEA W311.54C		1.5	–
27	* 錳	mg/L	0.235	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	* 總有機碳	mg/L	1.5	NIEA W532.52C		10	–
30	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	* 二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W785.56B	MDL=0.00015	0.025	0.050
43	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：水
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-40
測點名稱：環評井9
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200106A08、ETUW200106002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090106 15:07
採樣時間(迄)：1090106 16:29
收樣時間：1090107 09:20
報告日期：1090306
報告編號：ET108PJ17-7-40-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	0.190	NIEA W802.51B		–	–
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.262(0.245)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0007)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
59	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	* 3,3`-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6～C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10～C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10～C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6～C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10～C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
鋇	1	101.7	80~120	100.2	80~120	3.2	0~20
鉬	1	101.1	80~120	91.8	80~120	7.6	0~20
鋇	2	107.2	80~120	101.4	80~120	0.1	0~20
鉬	2	100.8	80~120	83.5	80~120	1.8	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6～C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10～C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6～C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10～C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6～C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10～C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：曹志暐 林繁濤。
採樣日期：109年 1月 6日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.8(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：00RX01L16。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料2.7~11.7	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.110 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>0 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.475 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.635 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:40	0.1	3.475	8.29	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	14:50	0.1	3.488	8.29	0.1	24.4	2.59	313	0.88	-40.0	>2.6	微褐	無
2.洗井中	14:54	0.1	3.480	8.29	0.4	24.4	2.60	312	0.64	-42.4	>0.1	〃	〃
3.洗井中	14:58	0.1	3.487	8.29	0.4	24.4	2.60	311	0.59	-41.2	19.6	〃	〃
4.洗井中	15:02	0.1	3.488	8.29	0.4	24.4	2.59	310	0.58	-49.9	19.4	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:06	0.1	3.488	8.29	0.4	24.4	2.58	309	0.60	-49.6	>0.4	微褐	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.29(公尺)。
2、開始時間：15時07分，結束時間：15時15分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.4	309	7.58	0.60	7.5	0.1	-49.6	0.0
第2次測量	24.4	309	7.58	0.60	7.5	0.1	-49.6	0.0
兩次測值平均值	24.4	-	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：曹志暐，日期：109年1月6日
中環公司審查人員：林繁濤，日期：109年1月6日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：[illegible]　林峰塔。
採樣日期：109年1月6日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.8(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井9。監測井編號：00RX0L16。
2、樣品編號：LG-TSML-(40)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料2.7~11.7	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	13.110 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	20 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.475 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	60 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.635 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑撇洗井作業〔型號：MP10〕。
一般項目以0.4 L/min 連續採樣
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(——)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	15:19	0.4	3.490	8.29	0.4	27.6	7.59	309	0.58	-52.0	19.9	微褐	無
2.洗井中	15:21	0.4	3.491	8.29	0.8	27.6	7.59	310	0.64	-53.9	19.1	〃	〃
3.洗井中	15:23	0.4	3.491	8.29	0.8	27.6	7.58	311	0.63	-55.1	20.0	〃	〃
4.洗井中	15:25	0.4	3.491	8.29	0.8	27.6	7.58	309	0.61	-52.9	19.5	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:27	0.4	3.490	8.29	0.8	27.6	7.58	310	0.60	-53.4	19.7	微褐	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：8.29 (公尺)。
2、開始時間：15時28分，結束時間：16時29分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.6	310	7.58	0.60	7.6	0.1	-53.4	0.0
第2次測量	27.6	310	7.58	0.60	7.6	0.1	-53.4	0.0
兩次測值平均值	27.6	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月6
中環公司審查人員：林峰塔，日期：109年1月6

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 9 **採樣日期：109.01.06**

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司
行政院環境保護署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1090108 12:47
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090108 13:35
樣品編號：LG-TSML-41　　收樣時間：1090109 09:30
測點名稱：環評井10　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-41-A2
行程代碼：ETUW200108A02、ETUW200108002　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.118	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.1	NIEA W217.51A		–	–
3	pH值	–	7.9/25.1℃	NIEA W424.53A		–	–
4	濁度	NTU	2.9	NIEA W219.52C		–	–
5	導電度	μmho/cm	2310	NIEA W203.51B		–	–
6	*總溶解固體物	mg/L	1370	NIEA W210.58A		1250	–
7	*總硬度	mg CaCO3/L	360	NIEA W208.51A		750	–
8	*氯鹽	mg/L	389	NIEA W415.54B		625	–
9	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
10	*硫酸鹽	mg/L	298	NIEA W415.54B		625	–
11	硫化物	mg/L	<0.02(0.02)	NIEA W433.52A		–	–
12	*氨氮	mg/L	2.08	NIEA W437.52C		0.25	–
13	*亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W418.54C		5.0	10
14	*硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W436.52C		50	100
15	無機含氮量	mg/L	2.08	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
16	總含氮量	mg/L	2.42	NIEA W423.52C		–	–
17	氟鹽	mg/L	1.14	NIEA W413.52A		4.0	8.0
18	*鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
19	*鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
20	*銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
21	*鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
22	*鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
23	*鋅	mg/L	<0.005(0.003)	NIEA W311.54C		25	50

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀璋(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署土壤檢測機構認證編號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1090108 12:47
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1090108 13:35
樣品編號：	LG-TSML-41	收樣時間：	1090109 09:30
測點名稱：	環評井10	報告日期：	1090211
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET108PJ17-7-41-A2
行程代碼：	ETUW200108A02、ETUW200108002	聯 絡 人：	蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	*汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
25	*砷	mg/L	0.0315	NIEA W434.54B		0.25	0.50
26	*鐵	mg/L	0.266	NIEA W311.54C		1.5	–
27	*錳	mg/L	0.196	NIEA W311.54C		0.25	–
28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
29	*總有機碳	mg/L	1.0	NIEA W532.52C		10	–
30	*總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
31	*2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
32	*2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
33	*五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
34	*苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
35	*甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
36	*二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
37	*乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
38	*氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
39	*1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
40	*萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
41	*氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
42	*二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00033)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
43	*氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
44	*1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
45	*1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
46	*1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蘇昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-41
測點名稱：環評井10
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A02、ETUW200108002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 12:47
採樣時間(迄)：1090108 13:35
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-41-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
48	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
49	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
50	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
51	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
52	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
53	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
54	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.014)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
55	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.026)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	＊氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
57	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
59	＊1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
60	＊3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
61	＊1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琇(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已通行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容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[illegible]，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公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，[illegible]律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技實業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技事業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：林育年 王冠洋。
採樣日期：109年 1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.0(℃)，氣壓：1018(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：DDRX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：2.7~11.7

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料	井管內徑	☑2吋 □4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.815 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.118 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.697 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	12:20	0.1	2.118	7.20	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:30	0.1	2.124	7.20	0.1	24.8	7.91	2310	0.81	-49.0	8.97	無	無
2.洗井中	12:34	0.1	2.124	7.20	0.4	24.9	7.91	2310	0.66	-63.4	8.92	〃	〃
3.洗井中	12:38	0.1	2.124	7.20	0.4	25.0	7.90	2310	0.62	-70.2	8.92	〃	〃
4.洗井中	12:42	0.1	2.124	7.20	0.4	25.0	7.89	2310	0.59	-68.9	8.94	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:46	0.1	2.124	7.20	0.4	25.1	7.89	2310	0.58	-69.6	8.90	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20(公尺)。
2、開始時間：12時42分，結束時間：12時52分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.1	2310	7.89	0.58	7.0	1.2	-69.6	0.0
第2次測量	25.1	2310	7.89	0.58	7.0	1.2	-69.6	0.0
兩次測值平均值	25.1	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王冠洋，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：林育年，日期：109年1月8日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：林育平 王永津。
採樣日期：109年 1 月 8 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：23.0 (℃)，氣壓：1018 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：環評井10。監測井編號：00RX0L17。
2、樣品編號：LG-TSML-(41)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(2.7～11.7 m) □ 無資料	井管內徑	☑ 2 吋 □ 4 吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	12.815 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	22 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.118 (m)	3 倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	66 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	10.697 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4L/min採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH 值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(—)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	12:56	0.4	2.124	7.20	0.4	25.4	7.88	2310	0.43	-46.4	8.86	無	無
2.洗井中	12:58	0.4	2.124	7.20	0.8	25.4	7.88	2320	0.46	-43.2	8.82	〃	〃
3.洗井中	13:00	0.4	2.124	7.20	0.8	25.3	7.88	2320	0.48	-40.9	8.80	〃	〃
4.洗井中	13:02	0.4	2.124	7.20	0.8	25.3	7.88	2320	0.45	-37.6	8.96	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:04	0.4	2.124	7.20	0.8	25.3	7.88	2320	0.46	-38.2	8.96	〃	〃

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.20 (公尺)。
2、開始時間：13 時05 分，結束時間：13 時35 分。
3、採集樣品記錄資料；

測量次別	溫 度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第 1 次測量	25.3	2320	7.88	0.46	5.5	1.2	-38.2	0.0
第 2 次測量	25.3	2320	7.88	0.46	5.5	1.2	-38.2	0.0
兩次測值平均值	25.3	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：王永津，日期：109年 1 月 8 日。
中環公司審查人員：林育平，日期：109年 1 月 8 日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：環評井 10　　採樣日期：109.01.08

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
採樣前(北)	標示牌

附錄三

109年第1季
區外民井之檢測報告書

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 11:40
採樣時間(迄)：1090109 11:50
收樣時間：1090109 17:35
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-30-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水溫	℃	26.3	NIEA W217.51A		–	–
2	pH值	–	7.2/26.3℃	NIEA W424.53A		–	–
3	濁度	NTU	140	NIEA W219.52C		–	–
4	導電度	μmho/cm	12000	NIEA W203.51B		–	–
5	* 總溶解固體物	mg/L	8480	NIEA W210.58A		1250	–
6	* 總硬度	mg CaCO3/L	2130	NIEA W208.51A		750	–
7	* 氯鹽	mg/L	3990	NIEA W415.54B		625	–
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
9	* 硫酸鹽	mg/L	581	NIEA W415.54B		625	–
10	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
11	* 氨氮	mg/L	5.75	NIEA W437.52C		0.25	–
12	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.004)	NIEA W418.54C		5.0	10
13	* 硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.01)	NIEA W436.52C		50	100
14	無機含氮量	mg/L	5.76	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
15	總含氮量	mg/L	5.75	NIEA W423.52C		–	–
16	氰鹽	mg/L	<0.1(0.0212)	NIEA W413.52A	QDL=0.1	4.0	8.0
17	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
18	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
19	* 銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
20	* 鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0
21	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
22	* 鋅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		25	50
23	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第09900000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區斯衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 11:40
採樣時間(迄)：1090109 11:50
收樣時間：1090109 17:35
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-30-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 砷	mg/L	0.0057	NIEA W434.54B		0.25	0.50
25	* 鐵	mg/L	2.97	NIEA W311.54C		1.5	–
26	* 錳	mg/L	1.65	NIEA W311.54C		0.25	–
27	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
28	* 總有機碳	mg/L	1.2	NIEA W532.52C		10	–
29	* 總酚	mg/L	<0.03(0.0165)	NIEA W520.52A		0.14	–
30	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
31	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
32	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
33	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
34	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
35	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
36	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
37	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
38	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
39	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
40	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
41	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00015)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
42	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
43	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
44	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
45	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
46	* 氯乙烯	mg/L	<0.001(0.00008)	NIEA W785.56B		0.010	0.020

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：*
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-30
測點名稱：民1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 11:40
採樣時間(迄)：1090109 11:50
收樣時間：1090109 17:35
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-30-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
48	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
49	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
50	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
51	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
52	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
53	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.012)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
54	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.028)	NIEA W901.50B		5.0	10
55	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0005)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
56	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
57	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00791)	NIEA W782.51B		–	–
58	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
59	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
60	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願接受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技檢驗有限公司

地下水水質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技[illegible]有限公司
地下水水質[illegible]分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技實業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(2)。
採樣人員：[illegible]、林肇瑋。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：22.1(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：民1。監測井編號：00RX0L06。
2、樣品編號：LG-TSML-(30)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：□是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	□ 告示牌(_____m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)		

濁度低為民井直接採樣。

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(_____)分鐘 水流元容積：(_____)L；現場儀器量測頻率：(_____)分鐘/次													
1.洗井開始	:												
2.洗井中	:												
3.洗井中	:												
4.洗井中	:												
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	:												

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：_____(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：_____(公尺)。
2、開始時間：11時40分，結束時間：11時50分。
3、採集樣品記錄資料；濁度：8.81

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.3	11960	7.20	3.64	45.4	6.9	-129.0	0.0
第2次測量	26.3	11960	7.20	3.64	45.4	6.9	-129.0	0.0
兩次測值平均值	26.3	—	7.2	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：林肇瑋，日期：109年1月9日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：民 1 **採樣日期：109.01.09**

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
	無標示牌
採樣前(北)	標示牌

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 13:10
採樣時間(迄)：1090109 13:20
收樣時間：1090109 17:35
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-31-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水溫	℃	26.3	NIEA W217.51A		–	–
2	pH值	–	7.9/26.3℃	NIEA W424.53A		–	–
3	濁度	NTU	2.3	NIEA W219.52C		–	–
4	導電度	μmho/cm	1230	NIEA W203.51B		–	–
5	＊總溶解固體物	mg/L	512	NIEA W210.58A		1250	–
6	＊總硬度	mg CaCO3/L	233	NIEA W208.51A		750	–
7	＊氯鹽	mg/L	147	NIEA W415.54B		625	–
8	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
9	＊硫酸鹽	mg/L	34.0	NIEA W415.54B		625	–
10	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
11	＊氨氮	mg/L	0.16	NIEA W437.52C		0.25	–
12	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03	NIEA W418.54C		5.0	10
13	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.50	NIEA W436.52C		50	100
14	無機含氮量	mg/L	0.69	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
15	總含氮量	mg/L	0.72	NIEA W423.52C		–	–
16	氟鹽	mg/L	<0.1(0.0568)	NIEA W413.52A	QDL=0.1	4.0	8.0
17	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
18	＊鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
19	＊銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
20	＊鎳	mg/L	ND(<0.0012)	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.50	1.0
21	＊鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
22	＊鋅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		25	50
23	＊汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
7. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-31
測點名稱：民2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200109A00、ETUW200109000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090109 13:10
採樣時間(迄)：1090109 13:20
收樣時間：1090109 17:35
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-31-A2
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 砷	mg/L	0.0062	NIEA W434.54B		0.25	0.50
25	* 鐵	mg/L	0.071	NIEA W311.54C		1.5	–
26	* 錳	mg/L	0.061	NIEA W311.54C		0.25	–
27	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
28	* 總有機碳	mg/L	1.0	NIEA W532.52C		10	–
29	* 總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	–
30	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
31	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
32	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
33	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
34	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
35	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
36	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
37	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
38	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
39	* 萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
40	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
41	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00023)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
42	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
43	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
44	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
45	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
46	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1090109 13:10
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1090109 13:20
樣品編號：	LG-TSML-31	收樣時間：	1090109 17:35
測點名稱：	民2	報告日期：	1090211
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號	報告編號：	ET108PJ17-7-31-A2
行程代碼：	ETUW200109A00、ETUW200109000	聯 絡 人：	蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
48	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
49	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
50	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
51	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
52	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
53	柴油總碳氫化合物	mg/L	<0.050(0.008)	NIEA W802.51B	QDL=0.050	–	–
54	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.038(0.022)	NIEA W901.50B		5.0	10
55	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0007)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
56	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
57	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
58	* 1,2-二氯苯	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W785.56B	MDL=0.00014	3.0	6.0
59	* 3,3'-二氯聯苯胺	mg/L	ND(<0.00290)	NIEA W801.53B	MDL=0.00290	0.05	0.1
60	* 1,1,1-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	1.0	2.0
	以 下 空 白						

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀錄(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年12月1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願負其相關之行為刑責。

負責人：　　實驗室主任：

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
濁度	1	100.0	85~115	–	–	1.6	0~25
濁度	2	102.0	85~115	–	–	0.8	0~25
濁度	3	101.4	85~115	–	–	2.8	0~25
總溶解固體物	1	103.0	80~120	–	–	5.6	0~10/0~20
總溶解固體物	2	98.0	80~120	–	–	0.0	0~10/0~20
總溶解固體物	3	99.0	80~120	–	–	4.5	0~10/0~20
總硬度	1	99.4	85~115	100.3	80~120	0.3	0~15
總硬度	2	99.5	85~115	100.2	80~120	0.6	0~15
總硬度	3	99.9	85~115	97.7	80~120	0.2	0~15
氯鹽	1	91.3	85~115	102.9	80~120	0.3	0~20
氯鹽	2	92.5	85~115	94.6	80~120	0.1	0~20
氯鹽	3	93.2	85~115	107.2	80~120	0.5	0~20
硫酸鹽	1	93.2	85~115	103.4	80~120	0.4	0~20
硫酸鹽	2	95.6	85~115	97.8	80~120	0.2	0~20
硫酸鹽	3	92.7	85~115	99.5	80~120	2.2	0~20
硫化物	1	101.0	80~120	104.5	75~125	11.8	0~20
硫化物	2	108.9	80~120	85.9	75~125	5.9	0~20
硫化物	3	96.3	80~120	97.7	75~125	0.7	0~20
氨氮	1	114.0	85~115	102.2	85~115	1.3	0~15
氨氮	2	98.6	85~115	103.8	85~115	0.4	0~15
氨氮	3	99.5	85~115	99.0	85~115	1.0	0~15
亞硝酸鹽氮	1	100.4	80~120	90.0	75~125	0.3	0~20
亞硝酸鹽氮	2	95.6	80~120	97.0	75~125	6.1	0~20
亞硝酸鹽氮	3	98.0	80~120	96.3	75~125	3.1	0~20
硝酸鹽氮	1	93.3	80~120	85.7	75~125	2.0	0~20
硝酸鹽氮	2	113.0	80~120	92.2	75~125	3.0	0~20
硝酸鹽氮	3	111.0	80~120	102.6	75~125	4.6	0~20
氟鹽	1	102.6	85~115	96.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	2	101.0	85~115	91.1	80~120	1.2	0~20
氟鹽	3	99.6	85~115	97.0	80~120	0.8	0~20
總有機碳	1	95.1	85~115	99.0	75~125	0.3	0~15
總有機碳	2	101.1	85~115	98.3	75~125	0.1	0~15
總酚	1	100.0	85~115	95.3	85~115	2.5	0~15
總酚	2	96.9	85~115	105.3	85~115	1.7	0~15
總酚	3	94.6	85~115	94.8	85~115	5.0	0~15
總酚	4	87.3	85~115	92.7	85~115	2.8	0~15
氰化物	1	101.9	80~120	90.4	75~125	6.4	0~20
氰化物	2	103.5	80~120	90.1	75~125	2.3	0~20
氰化物	3	90.6	80~120	89.8	75~125	2.8	0~20

中環科技實業股份有限公司
地下水水質品管管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
鎘	1	98.0	80~120	110.0	80~120	6.6	0~20
鉻	1	97.5	80~120	102.1	80~120	0.5	0~20
銅	1	99.5	80~120	115.7	80~120	6.1	0~20
鎳	1	99.2	80~120	96.6	80~120	0.9	0~20
鉛	1	96.4	80~120	104.6	80~120	4.9	0~20
鋅	1	99.0	80~120	110.4	80~120	2.2	0~20
鐵	1	102.2	80~120	101.6	80~120	7.9	0~20
錳	1	101.4	80~120	101.2	80~120	0.5	0~20
鎘	2	104.0	80~120	111.0	80~120	7.5	0~20
鉻	2	107.5	80~120	102.5	80~120	1.0	0~20
銅	2	104.0	80~120	105.5	80~120	4.2	0~20
鎳	2	100.8	80~120	100.1	80~120	2.4	0~20
鉛	2	103.0	80~120	104.4	80~120	2.1	0~20
鋅	2	107.0	80~120	117.8	80~120	2.3	0~20
鐵	2	103.6	80~120	110.2	80~120	5.4	0~20
錳	2	102.2	80~120	103.3	80~120	0.6	0~20
鎘	3	103.0	80~120	96.0	80~120	1.0	0~20
鉻	3	97.5	80~120	94.5	80~120	1.6	0~20
銅	3	105.5	80~120	104.5	80~120	0.5	0~20
鎳	3	96.8	80~120	89.5	80~120	0.3	0~20
鉛	3	98.8	80~120	93.2	80~120	1.0	0~20
鋅	3	106.0	80~120	99.8	80~120	0.4	0~20
鐵	3	97.6	80~120	86.7	80~120	1.9	0~20
錳	3	98.0	80~120	92.8	80~120	1.1	0~20
汞	1	92.7	80~120	101.0	75~125	2.4	0~20
汞	2	101.9	80~120	97.2	75~125	3.6	0~20
汞	3	101.7	80~120	102.3	75~125	4.7	0~20
砷	1	110.2	80~120	114.5	75~125	2.2	0~20
砷	2	102.3	80~120	80.4	75~125	3.1	0~20
砷	3	109.2	80~120	84.7	75~125	2.1	0~20

中環科技事業股份有限公司

地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	1	104.3	75~125	96.0	65~135	5.8	0~25
氯乙烯	1	111.8	75~125	102.5	65~135	5.9	0~25
1,1-二氯乙烯	1	100.8	75~125	97.5	65~135	6.0	0~25
二氯甲烷	1	104.8	75~125	109.8	65~135	11.2	0~25
反-1,2-二氯乙烯	1	102.0	75~125	99.3	65~135	7.3	0~25
1,1-二氯乙烷	1	104.3	75~125	103.5	65~135	5.6	0~25
順-1,2-二氯乙烯	1	103.5	75~125	99.8	65~135	6.5	0~25
氯仿	1	105.0	75~125	102.3	65~135	7.8	0~25
1,1,1-三氯乙烷	1	103.0	75~125	99.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯乙烷	1	104.3	75~125	102.5	65~135	10.2	0~25
苯	1	106.0	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
四氯化碳	1	99.8	75~125	96.0	65~135	6.5	0~25
三氯乙烯	1	103.8	75~125	99.5	65~135	4.7	0~25
甲苯	1	103.3	75~125	100.3	65~135	5.6	0~25
1,1,2-三氯乙烷	1	107.0	75~125	105.3	65~135	5.8	0~25
四氯乙烯	1	96.8	75~125	91.8	65~135	3.7	0~25
氯苯	1	99.8	75~125	96.0	65~135	4.8	0~25
乙苯	1	105.3	75~125	101.3	65~135	5.3	0~25
間,對-二甲苯	1	102.0	75~125	97.9	65~135	5.3	0~25
鄰-二甲苯	1	103.3	75~125	99.8	65~135	5.6	0~25
1,4-二氯苯	1	97.8	75~125	91.3	65~135	5.6	0~25
1,2-二氯苯	1	97.8	75~125	91.8	65~135	5.6	0~25
萘	1	109.8	75~125	82.8	65~135	19.1	0~25
甲基第三丁基醚	1	109.5	75~125	109.3	65~135	5.8	0~25
氯甲烷	2	107.8	75~125	105.0	65~135	7.1	0~25
氯乙烯	2	112.3	75~125	111.8	65~135	5.0	0~25
1,1-二氯乙烯	2	101.3	75~125	101.3	65~135	4.3	0~25
二氯甲烷	2	107.8	75~125	122.0	65~135	10.5	0~25
反-1,2-二氯乙烯	2	104.0	75~125	102.0	65~135	8.9	0~25
1,1-二氯乙烷	2	110.3	75~125	108.5	65~135	7.3	0~25
順-1,2-二氯乙烯	2	105.3	75~125	103.8	65~135	7.2	0~25
氯仿	2	112.0	75~125	108.3	65~135	8.2	0~25
1,1,1-三氯乙烷	2	105.5	75~125	105.5	65~135	5.5	0~25
1,2-二氯乙烷	2	115.3	75~125	114.3	65~135	9.0	0~25
苯	2	111.3	75~125	109.3	65~135	7.7	0~25
四氯化碳	2	102.5	75~125	102.3	65~135	6.6	0~25
三氯乙烯	2	104.8	75~125	102.5	65~135	7.3	0~25
甲苯	2	105.3	75~125	107.0	65~135	10.4	0~25
1,1,2-三氯乙烷	2	110.3	75~125	109.5	65~135	9.6	0~25
四氯乙烯	2	94.3	75~125	94.3	65~135	5.9	0~25
氯苯	2	100.8	75~125	99.0	65~135	7.8	0~25
乙苯	2	106.3	75~125	104.0	65~135	7.4	0~25
間,對-二甲苯	2	102.4	75~125	101.4	65~135	6.9	0~25
鄰-二甲苯	2	103.8	75~125	104.0	65~135	4.5	0~25
1,4-二氯苯	2	97.0	75~125	97.3	65~135	10.9	0~25
1,2-二氯苯	2	98.8	75~125	98.3	65~135	11.1	0~25
萘	2	93.0	75~125	107.5	65~135	7.0	0~25
甲基第三丁基醚	2	111.0	75~125	109.3	65~135	8.8	0~25

中環科技工業股份有限公司
地下水水質品質管制分析結果表

檢測項目	次數	查核樣品分析		添加樣品分析		重複樣品分析	
		回收率	管制範圍	回收率	管制範圍	差異百分比	管制範圍
氯甲烷	3	79.3	75~125	71.3	65~135	0.0	0~25
氯乙烯	3	82.3	75~125	78.0	65~135	1.6	0~25
1,1-二氯乙烯	3	88.5	75~125	89.5	65~135	2.3	0~25
二氯甲烷	3	94.5	75~125	93.8	65~135	3.3	0~25
反-1,2-二氯乙烯	3	93.0	75~125	88.8	65~135	2.6	0~25
1,1-二氯乙烷	3	89.5	75~125	87.0	65~135	1.7	0~25
順-1,2-二氯乙烯	3	95.5	75~125	91.5	65~135	2.5	0~25
氯仿	3	93.8	75~125	92.8	65~135	3.3	0~25
1,1,1-三氯乙烷	3	93.0	75~125	92.5	65~135	1.4	0~25
1,2-二氯乙烷	3	95.0	75~125	97.3	65~135	4.2	0~25
苯	3	89.5	75~125	87.0	65~135	0.6	0~25
四氯化碳	3	95.3	75~125	97.0	65~135	4.7	0~25
三氯乙烯	3	92.8	75~125	94.0	65~135	3.5	0~25
甲苯	3	93.8	75~125	91.0	65~135	0.8	0~25
1,1,2-三氯乙烷	3	96.3	75~125	97.8	65~135	6.9	0~25
四氯乙烯	3	99.3	75~125	98.5	65~135	2.1	0~25
氯苯	3	96.8	75~125	96.0	65~135	3.2	0~25
乙苯	3	96.5	75~125	97.8	65~135	4.2	0~25
間,對-二甲苯	3	96.3	75~125	95.4	65~135	2.8	0~25
鄰-二甲苯	3	96.3	75~125	98.0	65~135	0.5	0~25
1,4-二氯苯	3	97.8	75~125	97.8	65~135	3.4	0~25
1,2-二氯苯	3	96.3	75~125	98.3	65~135	1.5	0~25
萘	3	98.8	75~125	104.5	65~135	1.7	0~25
甲基第三丁基醚	3	95.5	75~125	100.5	65~135	1.5	0~25
TPH(C6~C9)	1	95.6	75~125	88.9	65~130	2.0	0~25
TPH(C10~C40)	1	77.4	60~125	99.5	55~130	2.3	0~25
TPH(C6~C9)	2	100.3	75~125	70.9	65~130	5.8	0~25
TPH(C10~C40)	2	83.8	60~125	87.2	55~130	11.0	0~25
TPH(C6~C9)	3	92.8	75~125	100.5	65~130	7.4	0~25
TPH(C10~C40)	3	87.0	60~125	85.0	55~130	1.9	0~25
柴油總碳氫化合物	1	78.0	60~125	90.6	55~130	3.3	0~25
柴油總碳氫化合物	2	74.2	60~125	69.5	55~130	8.8	0~25
柴油總碳氫化合物	3	72.5	60~125	71.5	55~130	7.6	0~25
甲醛	1	102.4	70~130	112.6	60~130	1.1	0~25
甲醛	2	97.8	70~130	92.3	60~130	0.1	0~25
甲醛	3	93.1	70~130	76.3	60~130	23.9	0~25
2,4,5-三氯酚	1	102.4	40~120	95.3	30~130	7.4	0~40
2,4,6-三氯酚	1	100.6	40~120	100.0	30~130	2.0	0~40
五氯酚	1	93.0	40~120	96.0	30~130	0.8	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	1	98.9	30~120	87.5	20~120	23.9	0~40
2,4,5-三氯酚	2	109.2	40~120	107.7	30~130	4.2	0~40
2,4,6-三氯酚	2	112.1	40~120	117.1	30~130	2.9	0~40
五氯酚	2	106.8	40~120	124.3	30~130	7.0	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	2	102.6	30~120	96.2	20~120	16.0	0~40
2,4,5-三氯酚	3	88.2	40~120	100.2	30~130	0.1	0~40
2,4,6-三氯酚	3	96.9	40~120	101.1	30~130	0.0	0~40
五氯酚	3	96.9	40~120	102.8	30~130	4.1	0~40
3,3'-二氯聯苯胺	3	90.3	30~120	88.2	20~120	13.4	0~40

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(1)。
採樣人員：曹志輝 林肇塔。
採樣日期：109年1月9日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.4(℃)，氣壓：1021 (mbar) mbar。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：民2。監測井編號：00RX01L07。
2、樣品編號：LG-TSML-(21)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：□是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、□否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	□ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 □ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	(m)		

測站為民井 直接採樣

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)□微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(　　)L；現場儀器量測頻率：(　　)分鐘/次													
1.洗井開始	:												
2.洗井中	:												
3.洗井中	:												
4.洗井中	:												
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	:												

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：　　(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、□氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：　　(公尺)。
2、開始時間：13時10分，結束時間：13時20分。
3、採集樣品記錄資料；

濁度：14.7

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.3	1226	7.87	4.25	52.4	0.6	141.5	0.0
第2次測量	26.3	1226	7.87	4.25	52.4	0.6	141.5	0.0
兩次測值平均值	26.3	—	7.9	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：曹志輝，日期：109年1月9日。
中環公司審查人員：林肇塔，日期：109年1月9日。

109 年第 1 季「六輕麥寮工業園區地下水監測與數據分析」地下水採樣照片

監測井：民 2 **採樣日期：109.01.09**

採樣前	採樣中
採樣後	採樣前(東)
採樣前(西)	採樣前(南)
	無標示牌
採樣前(北)	標示牌

附錄四

109年第1季

六輕四期擴建計畫環境影響說明書變更內容對照表(專用港碼槽處儲槽儲存物質及型式變更)之檢測報告書

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200107Z01/X200205002ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001004(碼3-1)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10010
報告編號：PG109100100402
收樣日期：民國109年01月13日09點15分
採樣日期：民國109年01月07日13點58分~15點04分
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	2.264	水位計法		-	-
	2	丙烯腈	mg/L	ND(<0.0025)	參考NIEA W785.56B	註6 QL=0.0025	-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.本樣品丙烯腈測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：WG1090031；委外單位樣品編號：WG1090031-01。
6.低於定量下限之測值以'ND'表示，並註明其定量下限(QL)。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722
傳真:07-3551723
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW200107Z01/X200205002ET　專案編號：KE109G10010

樣品編號：PG1001004(碼3-1)　報告編號：PG109100100402

序號	檢驗項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	丙烯腈	≤2MDL	3.9	0~25	104.6	75~125	97.6	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路849巷21-1號

聲明書：

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之採樣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責任。

(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公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。

備註：

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

2.本樣品測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。

委託單位報告編號：WG1090031；委外單位樣品編號：WG1090031-01。

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10010　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109年 01 月 07 日
井　　號：碼3-1　　採樣人員：林坤達
實驗室編號：PG1001004　　井篩深度：2.300 ~ 11.300
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 13：53，2.264 m 2. 13：54，2.263 m 3. 13：55，2.264 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 58 分；洗井結束時間：14 時 18 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.264 (m)	井底至井口深度：12.067 (m)
井水深度：9.803 (m)	井水體積：19.606 (L)	泵進水口深度：6.800 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：58	0.1	2.265	0.4	7.79/28.3	748	2.33	157.0	5.19	無色無味清澈	0.001
(洗井中) 14：02	0.1	2.267	0.4	7.80/28.5	798	1.19	134.6	4.25	〃	0.003
(洗井中) 14：06	0.1	2.268	0.4	7.83/28.5	841	0.85	120.6	4.70	〃	0.004
(洗井中) 14：10	0.1	2.268	0.4	7.87/28.5	865	0.64	110.0	3.18	〃	0.004
(洗井中) 14：14	0.1	2.270	0.4	7.88/28.5	873	0.61	106.5	2.92	〃	0.006
(洗井後) 14：18	0.1	2.271	0.4	7.89/28.5	876	0.62	103.7	2.73	〃	0.007
(採樣時) 14：19	0.1	2.271	0.52	7.89/28.5 7.89/28.5 7.89/28.5 ℃	878	0.63	102.6	2.85	〃	0.007

汲出水總體積：2.92 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.271 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 19 分，結束時間：14 時 27 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它 溶解氧 0.23 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林坤達 1/13

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10010　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109 年 01 月 07 日
井　　號：碼3-1　　採樣人員：林坤達
實驗室編號：PG1001004　　井篩深度：2.300～11.300
井位座標：E：165999.450　N：2630840.582　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1.14：29，2.272m 2.14：30，2.272m 3.14：31，2.271m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 33 分；洗井結束時間：14 時 38 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：2.264 (m)	井底至井口深度：12.067 (m)
井水深度：9.803 (m)	井水體積：19.606 (L)	泵進水口深度：6.800 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14：33	0.5	2.272	0.5	7.89/28.5	879	0.62	102.3	2.94	無色.無味 清澈	0.008
(洗井中) 14：34	0.5	2.274	0.5	7.90/28.5	879	0.63	101.8	2.73	〃	0.010
(洗井中) 14：35	0.5	2.276	0.5	7.90/28.5	880	0.63	101.6	2.82	〃	0.012
(洗井中) 14：36	0.5	2.276	0.5	7.90/28.5	880	0.62	101.5	3.02	〃	0.012
(洗井中) 14：37	0.5	2.277	0.5	7.90/28.5	880	0.61	101.3	2.85	〃	0.013
(洗井後) 14：38	0.5	2.279	0.5	7.90/28.5	881	0.63	101.2	2.91	〃	0.015
(採樣時) 14：39	0.5	2.280	10.25	7.90/28.5 7.90/28.5 7.90/28.5℃	880	0.62	101.2	2.73	〃	0.016

汲出水總體積：13.25 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.279 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 39 分，結束時間：14 時 15 時 04 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：井 (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

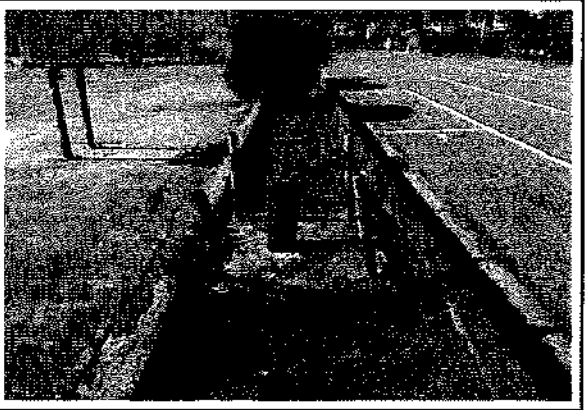
審核人員：林坤達 1/13

檢驗室專案編號: KE109G10010

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄—照片說明表

說明:	碼3-1(東)
日期:	109.01.07
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

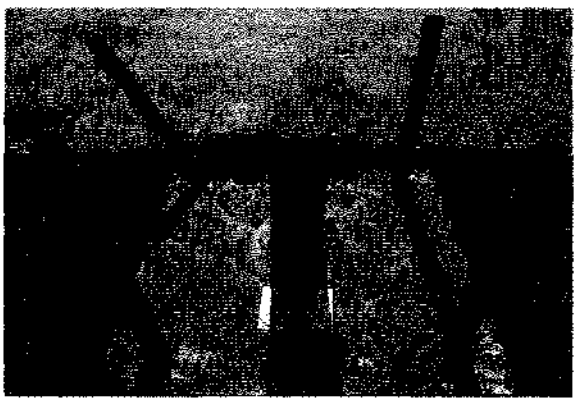


說明:	碼3-1(西)
日期:	109.01.07
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

說明:	碼3-1(南)
日期:	109.01.07
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

說明:	碼3-1(北)
日期:	109.01.07
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

說明:	碼3-1(採樣)
日期:	109.01.07
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-1(採樣後)
日期:	109.01.07
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200103Z01/X200121003ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000404(碼3-2)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司塑化碼槽處
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區15號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10004
報告編號：PG109100040402
收樣日期：民國109年01月06日10點00分
採樣日期：民國109年01月03日13點40分~14點32分
報告日期：民國109年02月10日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	1.968	水位計法		-	-
	2	丙烯腈	mg/L	ND(<0.0025)	參考 NIEA W785.56B	註5 QL=0.0025	-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3. 本報告共計1頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.本樣品丙烯腈檢測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：WG1090019；委外單位樣品編號：WG1090019-01。
5.低於定量下限之測值以'ND'表示，並註明其定量下限(QL)。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW200103Z01/X200121003ET　專案編號：KEI09G10004

樣品編號：PG1000404(碼3-2)　報告編號：PG109100040402

序號	檢驗項目	空白分析	重複分析(%)		基質分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	丙烯腈	≤2MDL	3.7	0~25	90.8	75~125	111.3	65~135
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

2.本樣品丙烯腈測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。委託單位報告編號：WG1090019；委外單位樣品編號：WG1090019-01。

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10004　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109~~108~~年 01 月 03 日
井　　號：碼3-2　　採樣人員：林坤達
實驗室編號：PG1000404　　井篩深度：1.500～3.500
井位座標：E：165722　　N：2630415　　(☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
洗井前水位量測:1. 13：34，1.966 m 2. 13：35，1.968 m 3. 13：36，1.968 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 40 分；洗井結束時間：14 時 00 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.968 (m)	井底至井口深度：3.104 (m)
井水深度：5.136 (m)	井水體積：10.272 (L)	泵進水口深度：4.536 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：40	0.1	1.969	0.4	7.07/25.2	13.68	1.00	-96.8	857.4	橘色 味濁	0.001
(洗井中) 13：44	0.1	1.971	0.4	7.11/25.2	13.42	0.93	-99.3	650.7	〃	0.003
(洗井中) 13：48	0.1	1.973	0.4	7.16/25.0	13.48	0.46	-103.7	469.1	〃	0.005
(洗井中) 13：52	0.1	1.974	0.4	7.21/25.0	13.62	0.35	-107.3	338.2	〃	0.006
(洗井中) 13：56	0.1	1.975	0.4	7.22/25.0	13.63	0.33	-106.8	322.7	〃	0.007
(洗井後) 14：00	0.1	1.977	0.4	7.23/24.9	13.63	0.31	-106.6	326.5	〃	0.009
(採樣時) 14：01	0.1	1.978	0.56	7.23/24.9 7.23/24.9 7.23/24.9 ℃	13.64	0.30	-106.4	330.4	〃	0.010

汲出水總體積：2.96 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.977 (m)
採樣資料【開始時間：14 時 01 分，結束時間：14 時 10 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：X (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采螢 1/6

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10004　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109~~108~~年 01 月 03 日
井　　號：碼3-2　　採樣人員：林峰達
實驗室編號：PG1000404　　井篩深度：1.500~3.500
井位座標：E：165932　　N：2630415　　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
洗井前水位量測:1.14：12，1.979 m 2.14：13，1.980 m 3.14：14，1.979 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 16 分；洗井結束時間：14 時 21 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.968 (m)	井底至井口深度：3.104 (m)
井水深度：5.136 (m)	井水體積：10.272 (L)	泵進水口深度：4.536 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14：16	0.5	1.980	0.5	7.22/24.9	13.64	0.31	-106.4	312.5	褐色無味濁	0.012
(洗井中) 14：17	0.5	1.981	0.5	7.22/25.0	13.64	0.30	-106.5	309.2	〃	0.013
(洗井中) 14：18	0.5	1.981	0.5	7.21/24.9	13.66	0.29	-106.4	307.5	〃	0.013
(洗井中) 14：19	0.5	1.982	0.5	7.21/24.9	13.65	0.29	-106.3	308.1	〃	0.014
(洗井中) 14：20	0.5	1.982	0.5	7.20/24.8	13.65	0.28	-106.3	305.0	〃	0.014
(洗井後) 14：21	0.5	1.982	0.5	7.20/24.8	13.64	0.28	-106.2	302.1	〃	0.014
(採樣時) 14：22	0.5	1.983	4.0	7.20/24.8 7.20/24.8 7.20/24.8 ℃	13.65	0.27	-106.2	301.9	〃	0.015

汲出水總體積：7.0 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.982 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 22 分，結束時間：14 時 32 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

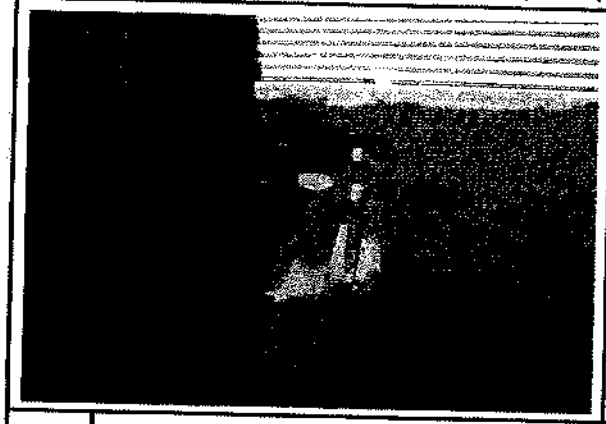
TESP-PW-103-02/1.3/108.10.15

審核人員：林秉翰 1/6

檢驗室專案編號: KE109G10004

淇荃環保科技有限公司

採樣現場記錄－照片說明表

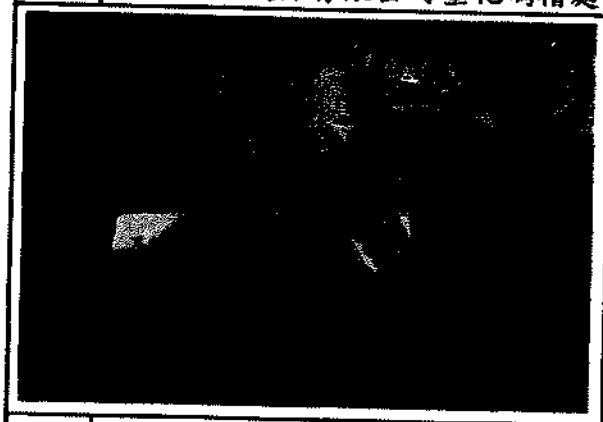


說明:	碼3-2(東)
日期:	109.01.03
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

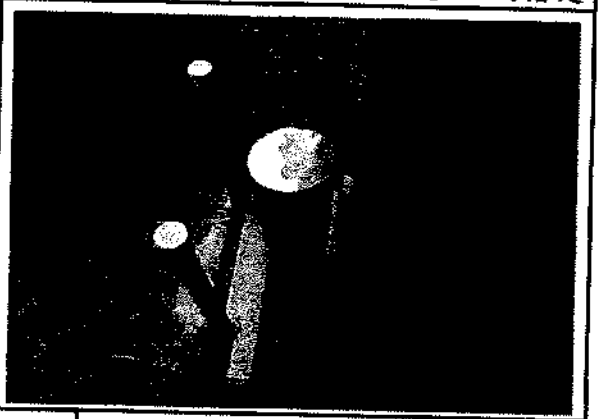
說明:	碼3-2(西)
日期:	109.01.03
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

說明:	碼3-2(南)
日期:	109.01.03
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

說明:	碼3-2(北)
日期:	109.01.03
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-2(採樣)
日期:	109.01.03
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處



說明:	碼3-2(採樣後)
日期:	109.01.03
地點:	台塑石化股份有限公司塑化碼槽處

頁次	1/1

附錄五

109年第1季

六輕四期擴建計畫第五次環境影響差異分析報告之

檢測報告書

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001504【R-8(4.5期環評井)】
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10015
報告編號：PG1091001504
收樣日期：民國109年01月10日09點45分
採樣日期：民國109年01月09日08點43分~09點51分
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	1.446	水位計法		-	-
	2	水溫	°C	25.0	NIEA W217.51A		-	-
	3	pH值	-	7.3	NIEA W424.53A		-	-
	4	濁度	NTU	14	NIEA W219.52C		-	-
	5	導電度	μmho/cm	2540	NIEA W203.51B		-	-
*	6	總溶解固體物	mg/L	2220	NIEA W210.58A		1250	-
*	7	總硬度	as mg CaCO3/L	1150	NIEA W208.51A		750	-
*	8	氯鹽	mg/L	54.6	NIEA W415.54B		625	-
	9	總餘氯	mg/L	0.05	NIEA W408.51A		-	-
*	10	硫酸鹽	mg/L	1460	NIEA W415.54B		625	-
	11	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		-	-
*	12	氨氮	mg/L	1.09	NIEA W437.52C		0.25	-
*	13	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	NIEA W418.54C		5.0	10
*	14	硝酸鹽氮	mg/L	0.29	NIEA W436.52C		50	100
	15	無機含氮量	mg/L	1.39	NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C	註6	-	-
	16	總含氮量	mg/L	1.47	NIEA W423.52C	註6	-	-
*	17	氟鹽	mg/L	0.30	NIEA W413.52A		4.0	8.0
*	18	鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
*	19	鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
*	20	銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
*	21	鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.5	1.0
*	22	鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003	0.05	0.10
*	23	鋅	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25.0	50
*	24	汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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，並瞭解刑法上關利罪、公務員登載不實偽造公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
5.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。
6.總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和；無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於定量值時，則以偵測值計算其測值總和。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宗沂
檢驗室主管：柯維齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001504【R-8(4.5期環評井)】
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10015
報告編號：PG1091001504
收樣日期：民國109年01月10日09點45分
採樣日期：民國109年01月09日08點43分~09點51分
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	25	砷	mg/L	0.0095	NIEA W434.54B		0.25	0.50
*	26	鐵	mg/L	0.157	NIEA W311.54C		1.50	-
*	27	錳	mg/L	0.296	NIEA W311.54C		0.250	-
	28	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	-	-
*	29	總有機碳	mg/L	1.6	NIEA W532.52C		10	-
*	30	總酚	mg/L	ND(<0.0039)	NIEA W524.50C	MDL=0.0039	0.14	-
*	31	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	32	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	33	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	34	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	35	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.5	1.0
*	36	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	37	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	38	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	39	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	40	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	41	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	42	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.025	0.050
*	43	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	44	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
*	45	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	46	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	47	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	48	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註：

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。
6.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001504【R-8(4.5期環評井)】
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10015
報告編號：PG1091001504
收樣日期：民國109年01月10日09點45分
採樣日期：民國109年01月09日08點43分~09點51分
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	49	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	50	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	51	總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.026)	NIEA W901.50B	註6	5.0	10
*	52	氰化物	mg/L	<0.004(0.001)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
*	53	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
	54	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.本樣品除VOCs外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：WG1090061；委外單位樣品編號：WG1090061-01。
6.總石油碳氫化合物為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001501(TBK)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10015
報告編號：PG1091001501
收樣日期：民國109年01月10日09點45分
採樣日期：民國109年01月09日
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	1	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	2	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	3	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	4	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	5	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.5	1.0
*	6	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	7	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	8	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	9	二氯甲烷	mg/L	<0.00100(0.00065)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
*	10	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	11	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	12	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.025	0.050
*	13	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	14	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
*	15	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	16	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	17	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	18	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	19	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	20	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	21	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計1頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001502(EBK)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10015
報告編號：PG1091001502
收樣日期：民國109年01月10日09點45分
採樣日期：民國109年01月09日08點15分
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	1	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	2	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	3	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	4	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	5	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.5	1.0
*	6	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	7	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	8	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	9	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	10	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	11	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	12	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.025	0.050
*	13	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	14	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
*	15	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	16	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	17	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	18	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	19	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	20	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	21	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計1頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001503(FBK)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10015
報告編號：PG1091001503
收樣日期：民國109年01月10日09點45分
採樣日期：民國109年01月09日08點38分
報告日期：民國109年02月14日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	1	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	2	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	3	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	4	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	5	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.5	1.0
*	6	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	7	苯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	8	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	9	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	10	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	11	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	12	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.025	0.050
*	13	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	14	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
*	15	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	16	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	17	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	18	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	19	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	20	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	21	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計1頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET　專案編號：KE109G10015

樣品編號：PG1001504【R-8(4.5期環評井)】　報告編號：PG1091001504

序號	檢驗項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
1	總溶解固體物	≤2MDL	0.9	0~10	98.0	92.1~108.3	-	-
2	總硬度	≤2MDL	0.6	0~10	99.5	95~105	101.7	90~110
3	氯鹽	≤2MDL	1.2	0~10.3	94.4	85.0~109.9	97.2	81.6~117.4
4	硫酸鹽	≤2MDL	0.5	0~9.6	96.1	88.1~111.9	97.7	88.5~110.9
5	硫化物	≤2MDL	5.3	0~13.0	102.1	84.2~119.3	101.3	75~125
6	氨氮	≤2MDL	3.2	0~9.6	86.8	85.3~114.7	107.0	85~115
7	亞硝酸鹽氮	≤2MDL	2.4	0~10	100.1	90~110	95.2	86.1~113.2
8	硝酸鹽氮	≤2MDL	0.2	0~9.5	96.4	84.0~115.7	86.7	80.0~124.8
9	無機含氮量	-	-	-	-	-	-	-
10	總含氮量	-	-	-	-	-	-	-
11	氰鹽	≤2MDL	0.8	0~8.2	105.0	91.2~106.6	95.5	76.2~115.8
12	鎘	≤2MDL	1.9	0~20	104.0	80~120	102.0	80~120
13	鉻	≤2MDL	0.9	0~20	94.5	80~120	98.7	80~120
14	銅	≤2MDL	0.9	0~20	108.0	80~120	110.7	80~120
15	鎳	≤2MDL	0.6	0~20	92.0	80~120	98.7	80~120
16	鉛	≤2MDL	1.3	0~20	96.0	80~120	101.9	80~120
17	鋅	≤2MDL	2.0	0~20	96.0	80~120	113.3	80~120
18	汞	≤2MDL	0.2	0~12.2	103.9	80~120	99.4	75~114.8
19	砷	≤2MDL	0.6	0~10	113.5	87.6~116.4	114.5	75~125
20	鐵	≤2MDL	0.0	0~20	93.6	80~120	92.9	80~120
21	錳	≤2MDL	0.1	0~20	101.4	80~120	93.0	80~120
22	油脂	≤2MDL	-	-	86.4	78~114	-	-
23	總有機碳	≤2MDL	0.0	0~10.0	104.7	86.4~115.0	85.7	75~125
24	總酚	≤2MDL	6.0	0~15	91.5	85~115	86.5	85~114.4
25	苯	≤2MDL	2.0	0~25	91.2	75~125	91.4	65~135
26	甲苯	≤2MDL	0.5	0~25	96.5	75~125	97.5	65~135
27	間,對-二甲苯	≤2MDL	0.7	0~25	89.1	75~125	98.0	65~135
28	鄰-二甲苯	≤2MDL	2.3	0~25	91.6	75~125	97.2	65~135
29	乙苯	≤2MDL	0.8	0~25	88.9	75~125	97.2	65~135
	續下頁							

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人:周宏沂

檢驗室主管:柯/雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品品保頁

行程代碼：KEUW200109Z01/X200207004ET　專案編號：KE109G10015

樣品編號：PG1001504【R-8(4.5期環評井)】　報告編號：PG1091001504

序號	檢驗項目	空白分析	重複分析(%)		查核分析(%)		添加分析(%)	
		≤2MDL	差異	管制範圍	回收率	管制範圍	回收率	管制範圍
30	氯苯	≤2MDL	1.1	0~25	95.4	75~125	98.2	65~135
31	1,4-二氯苯	≤2MDL	1.3	0~25	94.8	75~125	101.8	65~135
32	苯	≤2MDL	2.8	0~25	95.4	75~125	94.5	65~135
33	氯甲烷	≤2MDL	7.4	0~25	88.8	75~125	81.1	65~135
34	二氯甲烷	≤2MDL	8.6	0~25	82.3	75~125	89.7	65~135
35	氯仿	≤2MDL	2.2	0~25	95.6	75~125	97.3	65~135
36	1,1-二氯乙烷	≤2MDL	5.0	0~25	91.0	75~125	91.9	65~135
37	1,2-二氯乙烷	≤2MDL	2.4	0~25	98.1	75~125	94.6	65~135
38	1,1,2-三氯乙烷	≤2MDL	1.3	0~25	99.3	75~125	97.4	65~135
39	氯乙烯	≤2MDL	6.0	0~25	82.3	75~125	76.0	65~135
40	1,1-二氯乙烯	≤2MDL	5.9	0~25	86.0	75~125	89.5	65~135
41	順-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	4.9	0~25	87.8	75~125	92.4	65~135
42	反-1,2-二氯乙烯	≤2MDL	3.9	0~25	91.2	75~125	93.2	65~135
43	三氯乙烯	≤2MDL	1.8	0~25	97.0	75~125	95.3	65~135
44	四氯乙烯	≤2MDL	2.9	0~25	101.6	75~125	101.0	65~135
45	四氯化碳	≤2MDL	4.2	0~25	112.8	75~125	121.0	65~135
46	TPH(C6~C9)	≤2MDL	10.3	0~11.4	84.5	75.0~122.6	96.1	65.0~119.1
47	TPH(C10~C40)	≤2MDL	9.9	0~25	80.8	60~120	85.3	55.0~128.8
48	氰化物	≤2MDL	2.8	0~10.6	90.6	80.0~114.1	89.8	75.0~111.1
49	甲基第三丁基醚	≤2MDL	4.8	0~25	104.3	75~125	97.1	65~135
50	甲醛	≤2MDL	2.9	0~25	95.6	70~130	98.0	60~130
	以下空白							

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.本報告僅對當時檢測之樣品負責。

2.本樣品除VOCs外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。

委託單位報告編號：WG1090061；委外單位樣品編號：WG1090061-01。

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109 年 01 月 09 日
井　　號：R-8(4.5期環評井)　　採樣人員：謝閔信
實驗室編號：P6100150-4　　井篩深度：1.500－7.500m
井位座標：E：167530　　N：2630520　　(☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：陰
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
洗井前水位量測:1.08：40，1.453 m 2.08：41，1.457 m 3.08：42，1.459 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：08 時 43 分；洗井結束時間：09 時 03 分

井管內徑：	2 (inch)	水位面至井口深度：	1.446 (m)	井底至井口深度：	11.651 (m)
井水深度：	10.205 (m)	井水體積：	20.410 (L)	泵進水口深度：	9.500 (m)
井篩長度：	6 (m)	水流元容積：	0.4 (L)	現場儀器量測頻率：	4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 08:43	0.1	1.461	0.4	7.34/24.3	2.56 ms/cm	0.69	191.6	26.54	透明.無味有雜質	0.015
(洗井中) 08:47	0.1	1.461	0.4	7.31/24.8	2.54 ms/cm	0.39	176.6	20.03	〃	0.015
(洗井中) 08:51	0.1	1.461	0.4	7.31/24.8	2.54 ms/cm	0.31	161.7	15.41	〃	0.015
(洗井中) 08:55	0.1	1.461	0.4	7.31/25.0	2.54 ms/cm	0.29	154.3	14.67	〃	0.015
(洗井中) 08:59	0.1	1.461	0.4	7.31/25.0	2.54 ms/cm	0.27	151.4	14.22	〃	0.015
(洗井後) 09:03	0.1	1.461	0.4	7.31/25.0	2.54 ms/cm	0.25	150.6	14.09	〃	0.015
(採樣時) 09:05	0.1	1.461	0.48	7.31/25.0 / 7.31/25.0 / 7.31/25.0 ℃	2.54 ms/cm	0.26	150.1	14.10	〃	0.015

汲出水總體積：2.88 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.461 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 05 分，結束時間：09 時 14 分】
採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
☑其它 總鉻氯 = 0.05 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/1.3/108.10.15　　審核人員：林采瑩 1/13

淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10015　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109 年 01 月 09 日
井　　號：R-8(4.5期環評井)　　採樣人員：謝國信
實驗室編號：P6100150 4　　井篩深度：1.500 – 1.500 m
井位座標：E：167530　　N：2630520　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1.09：16，1.464m 2.09：17，1.466m 3.09：18，1.467m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 19 分；洗井結束時間：09 時 24 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.446 (m)	井底至井口深度：11.651 (m)
井水深度：10.205 (m)	井水體積：20.410 (L)	泵進水口深度：4.500 (m)
井篩長度：6 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：19	0.5	1.467	0.5	7.31/26.1	2.52 ms/cm	1.15	153.7	12.33	透明無味無雜質	0.021
(洗井中) 09：20	0.5	1.467	0.5	7.31/26.2	2.51 ms/cm	1.40	153.4	9.14	〃	0.021
(洗井中) 09：21	0.5	1.467	0.5	7.32/26.2	2.51 ms/cm	1.07	153.2	7.65	〃	0.021
(洗井中) 09：22	0.5	1.467	0.5	7.32/26.2	2.51 ms/cm	1.19	153.1	6.80	〃	0.021
(洗井中) 09：23	0.5	1.467	0.5	7.32/26.2	2.51 ms/cm	1.12	153.1	6.50	〃	0.021
(洗井後) 09：24	0.5	1.467	0.5	7.32/26.2	2.51 ms/cm	1.10	153.0	6.32	〃	0.021
(採樣時) 09：26	0.5	1.467	9.75	7.32/26.2 / 7.32/26.2 / 7.32/26.2 ℃	2.51 ms/cm	1.05	153.1	6.27	〃	0.021

汲出水總體積：12.75 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.467 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 26 分，結束時間：09 時 51 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林永發 1/13

檢驗室專案編號: KE109G10015

淇 荃 環 保 科 技 有 限 公 司

採樣現場記錄－照片說明表

說明:	R-8(4.5期環評井)(東)	說明:	R-8(4.5期環評井)(西)
日期:	109.01.09	日期:	109.01.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
說明:	R-8(4.5期環評井)(南)	說明:	R-8(4.5期環評井)(北)
日期:	109.01.09	日期:	109.01.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
說明:	R-8(4.5期環評井)(採樣)	說明:	R-8(4.5期環評井)(採樣後)
日期:	109.01.09	日期:	109.01.09
地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部	地點:	台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部

頁次	

附錄六

109年第1季

六輕四期擴建計畫第七次環境影響差異分析報告之

檢測報告書

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0076-3
委託單位： 台塑科騰化學有限公司
計畫名稱： HSBC廠2020年Q1地下水水質檢測
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區17號

申報編號： IUUW200218A00
業　　別： —
採樣時間： 2020年2月18日
收樣時間： 2020年2月18日 18:30
報告日期： 2020年3月4日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0076-3					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	HSBC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0076-3U03	0076-3U01TB	0076-3U02EB	0076-3U03FB				
		實驗室編號	U090218017	U090218015TB	U090218016EB	U090218018FB				
		許可申報編號	IUUW200218A000001	IUUW200218A000002	IUUW200218A000003	IUUW200218A000004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:45	—	12:50	13:47				
		單位	檢測值							
	水位	m	3.32	—	—	—		水位計(現場測定)	—	—
	水溫	℃	24.1	—	—	—		NIEA W217.51A(現場測定)	—	—
	pH值	—	7.5 (在水溫24.1℃下)	—	—	—		NIEA W424.53A(現場測定)	—	—
	導電度	μmho/cm	2610	—	—	—		NIEA W203.51B(現場測定)	—	—
	自由有效餘氯	mg/L	0.24	—	—	—		NIEA W408.51A(現場測定)	—	—
	濁度	NTU	2.5	0.05	0.05	—		NIEA W219.52C(非現場測定)	—	—
*	總溶解固體物	mg/L	2640	<2.5	<2.5	—		NIEA W210.58A	—	1250
*	總硬度	mg/L	1340	ND(<2.46)	ND(<2.46)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	176	ND(<0.31)	ND(<0.31)	—		NIEA W406.52C	—	625
*	硫酸鹽	mg/L	209	ND(<2.55)	ND(<2.55)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.28	0.02	ND(<0.017)	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L	0.05	ND(<0.028)	ND(<0.028)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.16	ND(<0.0144)	ND(<0.0144)	—		NIEA W436.52C	100	50
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.02	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W436.52C	10	5
	無機含氮量	mg/L	0.22	—	—	—		參考 NIEA W423.52C	—	—
	總氮	mg/L	0.28	—	—	—		NIEA W423.52C	—	—
*	氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.82	<0.10	<0.10	—		NIEA W413.52A	8.0	4.0
*	鎳（Ni）	mg/L	0.003	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	1.0	0.5
*	銅（Cu）	mg/L	0.002	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	—		NIEA W311.54C	10	5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0076-3
委託單位： 台塑科騰化學有限公司
計畫名稱： HSBC廠2020年Q1地下水水質檢測
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區17號

申報編號： IUUW200218A00
業　　別： —
採樣時間： 2020年2月18日
收樣時間： 2020年2月18日 18:30
報告日期： 2020年3月4日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0076-3					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	HSBC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0076-3U03	0076-3U01TB	0076-3U02EB	0076-3U03FB				
		實驗室編號	U090218017	U090218015TB	U090218016EB	U090218018FB				
		許可申報編號	IUUW200218A000001	IUUW200218A000002	IUUW200218A000003	IUUW200218A000004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:45	—	12:50	13:47				
		單位	檢測值							
*	鋅（Zn）	mg/L	0.019	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	50	25
*	鉛（Pb）	mg/L	0.003	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	0.10	0.05
*	鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.54C	0.050	0.025
*	鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	—		NIEA W311.54C	0.50	0.25
*	鐵（Fe）	mg/L	0.256	ND(<0.0068)	ND(<0.0068)	—		NIEA W311.54C	—	1.5
*	錳（Mn）	mg/L	0.422	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	—	0.25
*	汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷（As）	mg/L	0.0020	ND(<0.00033)	0.0005	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
	油脂	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	—		NIEA W506.22B	—	—
*	總有機碳	mg/L	0.5	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)		NIEA W532.52C	—	10
*	總酚	mg/L	ND(<0.0029)	ND(<0.0029)	ND(<0.0029)	—		NIEA W521.52A	—	0.14
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.070	0.035
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	—		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	8.5	4.25
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0076-3
委託單位： 台塑科騰化學有限公司
計畫名稱： HSBC廠2020年Q1地下水水質檢測
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區17號

申報編號： IUUW200218A00
業　　別： —
採樣時間： 2020年2月18日
收樣時間： 2020年2月18日 18:30
報告日期： 2020年3月4日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0076-3					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	HSBC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0076-3U03	0076-3U01TB	0076-3U02EB	0076-3U03FB				
		實驗室編號	U090218017	U090218015TB	U090218016EB	U090218018FB				
		許可申報編號	IUUW200218A000001	IUUW200218A000002	IUUW200218A000003	IUUW200218A000004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:45	—	12:50	13:47				
		單位	檢測值							
	間,對-二甲苯	mg/L	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)	ND(<0.00038)		NIEA W785.56B	100	50
	鄰-二甲苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B		
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)		NIEA W785.56B	100	50
	苯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	—	—
*	萘	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.40	0.20
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
	1,3-丁二烯	mg/L	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)	ND(<0.00031)		NIEA W785.56B	—	—
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	10	5
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	7.0	3.5
	總石油碳氫化合物-低碳數	mg/L	ND(<0.072)	ND(<0.072)	ND(<0.072)	ND(<0.072)		NIEA W901.50B	10	5
	總石油碳氫化合物-高碳數	mg/L	ND(<0.040)	ND(<0.040)	ND(<0.040)	—		NIEA W901.50B		
*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.112)	ND(<0.112)	ND(<0.112)	—		NIEA W901.50B	10	5
	柴油總碳氫化合物	mg/L	ND(<0.0380)	ND(<0.0380)	ND(<0.0380)	—		NIEA W802.51B	—	—
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	—		NIEA W410.54A	0.50	0.25
	甲醛[註9]	mg/L	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)	—		NIEA W782.51B	—	—

柏新科技股份有限公司
品管彙整表

專案編號：　IU09U0076-3

濁度	100.3	0.9	—
總溶解固體物	—	0.2	—
總硬度	99.7	1.0	93.6
氯鹽	101.4	1.8	99.4
硫酸鹽	102.4	0.7	101.2
硫化物	106.3	5.3	104.4
氨氮	101.5	2.6	96.4
硝酸鹽氮	108.2	3.1	108.4
亞硝酸鹽氮	102.0	1.9	103.1
氟鹽(以F^-計)	98.1	1.6	100.4
鎳（Ni）	90.2	0.8	85.2
銅（Cu）	91.7	0.7	87.7
鋅（Zn）	89.7	0.9	104.0
鉛（Pb）	98.7	8.3	87.5
鎘（Cd）	97.0	8.2	93.6
鉻（Cr）	91.6	1.8	94.6
鐵（Fe）	90.9	1.4	99.9
錳（Mn）	90.9	1.5	95.5
汞（Hg）	108.4	0.8	103.4
砷（As）	96.1	4.6	87.8
油脂	99.3	—	—
總有機碳	99.2	0.2	107.8
總酚	95.8	4.3	104.0
氯乙烯	101.7	3.6	104.7
1,1-二氯乙烯	100.0	2.2	103.9
二氯甲烷	101.3	0.1	101.1
甲基第三丁基醚	100.4	0.9	101.2
1,1-二氯乙烷	98.2	0.6	103.0
氯仿	101.4	1.6	101.1

柏新科技股份有限公司

品管彙整表

專案編號：　IU09U0076-3

苯	99.4	0.1	100.4
甲苯	99.4	1.2	103.5
1,1,2-三氯乙烷	103.4	1.0	101.9
乙苯	102.2	1.5	103.6
間, 對-二甲苯	100.7	3.6	105.8
鄰-二甲苯	99.9	2.4	103.7
苯乙烯	98.3	2.1	103.2
萘	101.7	1.1	99.6
總石油碳氫化合物 -低碳數	79.9	2.2	81.1
總石油碳氫化合物 -高碳數	89.2	4.9	92.3
柴油總碳氫化合物	115.4	10.3	101.7
氰化物	103.0	0.6	104.0
甲醛	98.9	7.3	105.1

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0076-3　　樣品編號：0076-3U03

計畫名稱	HSBC 廠 2020 年 Q1 地下水水質檢測		採樣日期：109 年 2 月 18 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉中興村台塑工業園區 17 號		天氣：□晴☑陰□雨□陰偶雨
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他＿＿＿＿	洗井方式：□井柱水體積置換法(註 1)☑微洗井(註 2)□其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：HSBC-1	井口至水位面深度 H_1 3.315 公尺	洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：□2 吋☑4 吋□＿＿＿	井口至井底深度 H_2 4.741 公尺	設備編號：LA109-922，水流元容積 300 mL
	監測井型式：□隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 1.426 公尺	井篩深/長度：2.58 ~ 4.35 / 1.5 公尺
	井水體積 V 11.5506 升，~~最少洗井體積 3V ＿＿＿ 升(置換方式)~~		洗井設備放置深度：3.832 公尺 □業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註 3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	1300	0.085	3.315	0.425	7.44	2763	23.1	3.14	180.5	5.61	清.無.無
洗井中	1305	0.084	3.316	0.42	7.45	2635	23.5	2.71	172.7	5.31	〃
洗井中	1310	0.085	3.316	0.425	7.49	2604	24.1	2.17	153.1	4.65	〃
洗井中	1315	0.083	3.317	0.415	7.50	2608	24.2	2.16	149.5	4.62	〃
洗井中	1320	0.085	3.317	0.425	7.51	2609	24.1	2.02	147.5	4.61	〃
洗井中	1325	0.085	3.317	0.425	7.51	2613	24.1	1.95	142.6	4.31	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	1325	——	3.317	1.80	7.51	2613	24.1	1.95	142.6	4.31	清.無.無

量測頻率：5 (分鐘/次)；汲出水總體積：4.335 升；洗井結束時水位深度 3.317 公尺；水位洩降 0.002 公尺

井水體積公式：(πr^2)/10×井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計±10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：楊永勵　　記錄人員：杜承益　　驗算人員：楊永勵

致茂凱井

附錄6-7

1081014 版

柏新科技股份有限公司

IU09U0076-3 採樣 照片

全景	採樣

附錄七

109年01月至03月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表之檢測報告書

109年01月
六輕相關計畫之儲槽相關環境監測變更內容對照表26口
檢測報告書

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200106A08、ETUW200106002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090106 11:07
採樣時間(迄)：1090106 12:00
收樣時間：1090107 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-05-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	5.110	水位計法		–	–
2	水溫	℃	22.4	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	2.6	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	127.0	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.8/22.4℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	1.2	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	544	NIEA W203.51B		–	–
8	＊總溶解固體物	mg/L	395	NIEA W210.58A		1250	–
9	＊總硬度	mg CaCO3/L	251	NIEA W208.51A		750	–
10	＊氯鹽	mg/L	7.05	NIEA W415.54B		625	–
11	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
12	＊硫酸鹽	mg/L	117	NIEA W415.54B		625	–
13	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
14	＊氨氮	mg/L	0.02	NIEA W437.52C		0.25	–
15	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.006)	NIEA W418.54C		5.0	10
16	＊硝酸鹽氮	mg/L	2.16	NIEA W436.52C		50	100
17	無機含氮量	mg/L	2.19	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
18	總含氮量	mg/L	2.29	NIEA W423.52C		–	–
19	氟鹽	mg/L	0.12	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
21	＊鉻	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
22	＊銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
23	＊鎳	mg/L	<0.01(0.005)	NIEA W311.54C		0.50	1.0

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路280-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200106A08、ETUW200106002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090106 11:07
採樣時間(迄)：1090106 12:00
收樣時間：1090107 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-05-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	＊鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
25	＊鋅	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		25	50
26	＊汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
27	＊砷	mg/L	0.0014	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	＊鐵	mg/L	0.176	NIEA W311.54C		1.5	–
29	＊錳	mg/L	0.020	NIEA W311.54C		0.25	–
30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
31	＊總有機碳	mg/L	0.9	NIEA W532.52C		10	–
32	＊2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
33	＊2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
34	＊五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
35	＊苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
36	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
37	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
38	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
39	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
40	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
41	＊萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
42	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
43	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W785.56B	MDL=0.00015	0.025	0.050
44	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
45	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
46	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕和(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-05
測點名稱：C-1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200106A08、ETUW200106002

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090106 11:07
採樣時間(迄)：1090106 12:00
收樣時間：1090107 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-05-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
48	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
49	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
50	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
51	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
52	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
53	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
54	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.030)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0010)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	<0.001(0.00021)	NIEA W785.56B		0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–

以 下 空 白

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任翔(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願負擔相關法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：黃志輝 林樂清。
採樣日期：109年1月6日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：21.2(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：02170L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(5)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：□整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.76~10.96

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(10.598 m) □無資料	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	~~11.421~~ 10.598 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	45 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	5.110 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	135 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	5.488 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:40	0.1	5.110	7.85	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(二)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:50	0.1	5.118	7.85	0.1	22.5	7.75	544	2.73	123.7	7.84	無	無
2.洗井中	10:54	0.1	5.119	7.85	0.4	22.5	7.75	544	2.72	124.1	6.10	〃	〃
3.洗井中	10:58	0.1	5.118	7.85	0.4	22.5	7.76	544	2.68	125.2	5.94	〃	〃
4.洗井中	11:02	0.1	5.118	7.85	0.4	22.5	7.76	545	2.64	125.4	5.90	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:06	0.1	5.118	7.85	0.4	22.4	7.76	544	2.60	129.0	5.92	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.85(公尺)。
2、開始時間：11時07分，結束時間：11時12分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	22.4	544	7.76	2.60	29.6	0.2	129.0	0.0
第2次測量	22.4	546	7.76	2.60	29.6	0.2	129.0	0.0
兩次測值平均值	22.4	—	7.8	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：黃志輝，日期：109年1月6日
中環公司審查人員：林樂清，日期：109年1月6日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(2)。
採樣人員：曹志鵬 林肇修。
採樣日期：109年1月6日。
天候狀況：□晴、☑陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：21.2(℃)，氣壓：1021 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：C-1。監測井編號：02170L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(C)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.96x10.96

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) □ 無資料	井管內徑	□ 2吋 ☑ 4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.598 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	45 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	5.110 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	135 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	5.488 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min 速率採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位〔mV〕	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—:—						—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	11:16	0.4	5.120	7.85	0.4	22.4	7.74	548	2.76	136.8	6.14	無	無
2.洗井中	11:18	0.4	5.121	7.85	0.8	22.4	7.74	548	2.74	129.1	5.96	〃	〃
3.洗井中	11:20	0.4	5.120	7.85	0.8	22.4	7.74	547	2.70	130.0	5.91	〃	〃
4.洗井中	11:22	0.4	5.119	7.85	0.8	22.4	7.74	547	2.67	129.4	5.94	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:24	0.4	5.119	7.85	0.8	22.4	7.74	547	2.63	129.9	5.91	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.85 (公尺)。
2、開始時間：11時25分，結束時間：12時00分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	22.4	547	7.74	2.63	29.9	0.2	129.9	0.0
第2次測量	22.4	547	7.74	2.63	29.9	0.2	129.9	0.0
兩次測值平均值	22.4	—	7.7	—	—	□達標		—

中環現場審查人員：曹志鵬，日期：109年1月6日。
中環公司審查人員：林肇修，日期：109年1月6日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0027-1-3
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

申報編號： IUUW200110A01
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月14日
收樣時間： 2020年1月14日 16:50
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號		IU09U0027-1-3					檢測方法	備註	
		樣品編號	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8] 管制標準	法規值[註8] 監測標準
			採樣編號	0027-1U03	0027-1U01TB	0027-1U02EB	0027-1U03FB				
			實驗室編號	U090114032	U090114030TB	U090114031EB	U090114033FB				
			許可申報編號	IUUW200110A010001	IUUW200110A010002	IUUW200110A010003	IUUW200110A010004				
			非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)		11:33	—	08:45	09:58				
		單位		檢	測	值					
	水位	m		1.98	—	—	—		水位計(現場測定)	—	—
	水溫	℃		24.8	—	—	—		NIEA W217.51A(現場測定)	—	—
	溶氧量	mg/L		1.0	—	—	—		NIEA W455.52C(現場測定)	—	—
	氧化還原電位	mv		148	—	—	—		NIEA W103.54B(現場測定)	—	—
	pH值	—		7.5(在水溫24.8℃下)	—	—	—		NIEA W424.53A(現場測定)	—	—
	濁度	NTU		25	0.05	0.05	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm		469	—	—	—		NIEA W203.51B(現場測定)	—	—
*	總溶解固體物[註11]	mg/L		390	ND(<2.5)	ND(<2.5)	—		NIEA W210.58A	—	1250
*	總硬度	mg/L		237	ND(<2.46)	ND(<2.46)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L		29.9	ND(<0.31)	ND(<0.31)	—		NIEA W406.52C	—	625
	總餘氯[註9]	mg/L		0.09	—	—	—		NIEA W408.51A(現場測定)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L		115	ND(<2.55)	ND(<2.55)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L		0.19	ND(<0.017)	ND(<0.017)	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L		0.09	ND(<0.028)	ND(<0.028)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L		ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L		1.75	ND(<0.0144)	ND(<0.0144)	—		NIEA W436.52C	100	50
	無機含氮量	mg/L		1.84	—	—	—		參考NIEA W423.52C	—	—
	總含氮量[註9]	mg/L		2.09	—	—	—		NIEA W423.52C	—	—
*	氟鹽(以F^-計)	mg/L		0.30	<0.10(0.04)	<0.10(0.03)	—		NIEA W413.52A	8.0	4.0

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0027-1-3
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號

申報編號： IUUW200110A01
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月14日
收樣時間： 2020年1月14日 16:50
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0027-1-3					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0027-1U03	0027-1U01TB	0027-1U02EB	0027-1U03FB				
		實驗室編號	U090114032	U090114030TB	U090114031EB	U090114033FB				
		許可申報編號	IUUW200110A010001	IUUW200110A010002	IUUW200110A010003	IUUW200110A010004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	11:33	—	08:45	09:58				
		單位	檢測值							
*	鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.54C	0.050	0.025
*	鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	—		NIEA W311.54C	0.50	0.25
*	銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	—		NIEA W311.54C	10	5
*	鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	1.0	0.5
*	鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	0.10	0.05
*	鋅（Zn）	mg/L	<0.015(0.005)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	50	25
*	汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷（As）	mg/L	0.0598	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵（Fe）	mg/L	0.240	ND(<0.0068)	ND(<0.0068)	—		NIEA W311.54C	—	1.5
*	錳（Mn）	mg/L	0.086	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	—	0.25
	油脂[註11]	mg/L	0.7	ND(<0.5)	ND(<0.5)	—		NIEA W506.22B	—	—
*	總有機碳	mg/L	<0.5(0.5)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)		NIEA W532.52C	—	10
*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	—		NIEA W801.53B	3.7	1.85
*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	—		NIEA W801.53B	0.1	0.05
*	五氯酚	mg/L	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	—		NIEA W801.53B	0.08	0.04
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)		NIEA W785.56B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	7.0	3.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0027-1-3　　申報編號： IUUW200110A01
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠　　業　　別： —
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠　　採樣時間： 2020年1月14日
樣品基質： 地下水　　收樣時間： 2020年1月14日 16:50
採樣單位： 柏新科技股份有限公司　　報告日期： 2020年2月5日
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號		IU09U0027-1-3					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號	採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
			採樣編號	0027-1U03	0027-1U01TB	0027-1U02EB	0027-1U03FB				
			實驗室編號	U090114032	U090114030TB	U090114031EB	U090114033FB				
			許可申報編號	IUUW200110A010001	IUUW200110A010002	IUUW200110A010003	IUUW200110A010004				
			非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)		11:33	—	08:45	09:58				
		單位		檢測值							
*	氯苯	mg/L		ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L		ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.75	0.375
*	萘	mg/L		ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L		ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.56B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L		ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L		ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,1-二氯乙烷	mg/L		ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L		ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L		ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L		ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L		ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L		ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L		ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L		ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	總石油碳氫化合物	mg/L		ND(<0.112)	ND(<0.112)	ND(<0.112)	—		NIEA W901.50B	10	5
*	氰化物	mg/L		ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	—		NIEA W410.54A	0.50	0.25
*	甲基第三丁基醚	mg/L		ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	1.0	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0027-1-3　　申報編號： IUUW200110A01
委託單位： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠　　業　　別： —
計畫名稱： 台灣塑膠工業股份有限公司EVA廠　　採樣時間： 2020年1月14日
樣品基質： 地下水　　收樣時間： 2020年1月14日 16:50
採樣單位： 柏新科技股份有限公司　　報告日期： 2020年2月5日
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0027-1-3					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	EVA-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0027-1U03	0027-1U01TB	0027-1U02EB	0027-1U03FB				
		實驗室編號	U090114032	U090114030TB	U090114031EB	U090114033FB				
		許可申報編號	IUUW200110A010001	IUUW200110A010002	IUUW200110A010003	IUUW200110A010004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	11:33	—	08:45	09:58				
		單位	檢測值							
	甲醛[註10]	mg/L	<0.1(0.0206)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)		NIEA W782.51B	—	—
	以下空白									

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0027-1　　樣品編號：0027-1 U03

計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠		採樣日期：109 年 1 月 14 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號		天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿	洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1)☑微洗井(註2)☐其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：EVA-1	井口至水位面深度 H_1 1.975 公尺	洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：☑2 吋☐4 吋☐＿＿＿＿	井口至井底深度 H_2 11.144 公尺	設備編號：LA01-642，水流元容積 300 mL
	監測井型式：☐隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 9.169 公尺	井篩深/長度：2.0 ~ 11.0 / 9.0 公尺
	井水體積 V 18.338 升，最少洗井體積 3V ＿＿＿升(置換方式)		洗井設備放置深度：6.50 公尺　☐業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	09:00	0.081	1.977	0.405	7.53	455.3	24.8	1.37	129.1	5.33	無.無味.微濁
洗井中	09:05	0.084	1.978	0.420	7.52	460.2	24.8	1.18	137.5	4.43	〃
洗井中	09:10	0.084	1.980	0.420	7.51	464.3	24.8	1.09	139.4	4.25	〃
洗井中	09:15	0.085	1.983	0.425	7.51	468.0	24.8	1.05	143.2	4.19	〃
洗井中	09:20	0.087	1.985	0.435	7.51	466.9	24.8	1.05	145.1	4.28	〃
洗井中	09:25	0.088	1.986	0.440	7.51	468.9	24.8	1.03	148.2	4.18	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	09:25	2	1.986	1.840	7.51	468.9	24.8	1.03	148.2	4.18	無色無味.微濁

量測頻率：5 (分鐘/次)；汲出水總體積：4.385 升；洗井結束時水位深度 1.986 公尺；水位洩降 0.011 公尺

井水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：	記錄人員：	驗算人員：
陳孟文	黃柏淳	陳孟文

附錄7-12

1081014 版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0027-1　　樣品編號：0027-1 U03

計畫名稱	台灣塑膠工業股份有限公司 EVA 廠		採樣日期：109 年 1 月 14 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號		天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿	洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1)☑微洗井(註2)☐其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：EVA-1	井口至水位面深度 H_1 1.915 公尺	洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：☑2吋☐4吋☐＿＿＿＿	井口至井底深度 H_2 11.144 公尺	設備編號：IA101-642，水流元容積 300 mL
	監測井型式：☐隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 9.169 公尺	井篩深/長度：2.0 ~ 11.0 / 9.0 公尺
	井水體積 V 18.338 升，最少洗井體積 3V ✗ 升(置換方式)		洗井設備放置深度：6.50 公尺　☐業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	10:10	0.41	1.983	1.230	7.57	468.1	24.8	1.01	157.4	4.13	無色.無味.微濁
洗井中	10:13	0.43	1.986	1.290	7.5	468.5	24.8	0.98	153.1	4.18	〃
洗井中	10:16	0.43	1.991	1.290	7.49	470.4	24.8	0.98	154.2	4.21	〃
洗井中	10:19	0.44	1.997	1.320	7.49	471.4	24.8	0.95	154.5	4.17	〃
洗井中	10:22	0.45	1.999	1.350	7.49	475.6	24.8	0.94	155.2	4.15	〃
洗井中	10:25	0.45	2.005	1.350	7.49	477.3	24.8	0.93	157.4	4.20	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	10:25	✗	2.005	30.0	7.49	477.3	24.8	0.93	157.4	4.20	無色無味.微濁

量測頻率：3 (分鐘/次)；汲出水總體積：37.830 升；洗井結束時水位深度 2.005 公尺；水位洩降 0.030 公尺

井水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

附錄7-13

1081014 版

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0025-1-3
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

申報編號： IUUW200113A01
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月13日
收樣時間： 2020年1月14日 06:00
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0025-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0025-1U03	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U03FB				
		實驗室編號	U090114007	U090114005TB	U090114006EB	U090114008FB				
		許可申報編號	IUUW200113A010001	IUUW200113A010002	IUUW200113A010003	IUUW200113A010004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	14:48	—	12:00	13:10				
		單位	檢測值							
	水位	m	1.64	—	—	—		水位計 (現場測定)	—	—
	水溫	℃	28.7	—	—	—		NIEA W217.51A (現場測定)	—	—
	溶氧量	mg/L	0.4	—	—	—		NIEA W455.52C (現場測定)	—	—
	氧化還原電位	mv	139	—	—	—		NIEA W103.54B (現場測定)	—	—
	pH值	—	7.8 (在水溫28.7℃下)	—	—	—		NIEA W424.53A (現場測定)	—	—
	濁度	NTU	0.45	0.05	0.05	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	294	—	—	—		NIEA W203.51B (現場測定)	—	—
*	總溶解固體物[註11]	mg/L	316	ND(<2.5)	ND(<2.5)	—		NIEA W210.58A	—	1250
*	總硬度	mg/L	134	ND(<2.46)	ND(<2.46)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	3.5	ND(<0.31)	ND(<0.31)	—		NIEA W406.52C	—	625
	總餘氯[註9]	mg/L	0.08	—	—	—		NIEA W408.51A (現場測定)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	100	ND(<2.55)	ND(<2.55)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.17	ND(<0.017)	ND(<0.017)	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L	0.05	ND(<0.028)	ND(<0.028)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.03	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.44	ND(<0.0144)	ND(<0.0144)	—		NIEA W436.52C	100	50
	無機含氮量	mg/L	0.51	—	—	—		參考 NIEA W423.52C	—	—
	總含氮量[註9]	mg/L	0.63	—	—	—		NIEA W423.52C	—	—
*	氟鹽 (以F^-計)	mg/L	0.48	<0.10(0.03)	<0.10(0.03)	—		NIEA W413.52A	8.0	4.0

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0025-1-3
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

申報編號： IUUW200113A01
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月13日
收樣時間： 2020年1月14日 06:00
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0025-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0025-1U03	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U03FB				
		實驗室編號	U090114007	U090114005TB	U090114006EB	U090114008FB				
		許可申報編號	IUUW200113A010001	IUUW200113A010002	IUUW200113A010003	IUUW200113A010004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	14:48	—	12:00	13:10				
		單位	檢測值							
*	鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.54C	0.050	0.025
*	鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	—		NIEA W311.54C	0.50	0.25
*	銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	—		NIEA W311.54C	10	5
*	鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	1.0	0.5
*	鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	0.10	0.05
*	鋅（Zn）	mg/L	<0.015(0.013)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	50	25
*	汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷（As）	mg/L	0.0025	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵（Fe）	mg/L	0.040	ND(<0.0068)	ND(<0.0068)	—		NIEA W311.54C	—	1.5
*	錳（Mn）	mg/L	<0.015(0.010)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	—	0.25
	油脂[註11]	mg/L	0.9	ND(<0.5)	ND(<0.5)	—		NIEA W506.22B	—	—
*	總有機碳	mg/L	<0.5(0.4)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)		NIEA W532.52C	—	10
*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	—		NIEA W801.53B	3.7	1.85
*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	—		NIEA W801.53B	0.1	0.05
*	五氯酚	mg/L	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	—		NIEA W801.53B	0.08	0.04
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)		NIEA W785.56B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	7.0	3.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0025-1-3
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

申報編號： IUUW200113A01
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月13日
收樣時間： 2020年1月14日 06:00
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0025-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0025-1U03	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U03FB				
		實驗室編號	U090114007	U090114005TB	U090114006EB	U090114008FB				
		許可申報編號	IUUW200113A010001	IUUW200113A010002	IUUW200113A010003	IUUW200113A010004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	14:48	—	12:00	13:10				
		單位	檢測值							
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.75	0.375
*	萘	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.56B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.112)	ND(<0.112)	ND(<0.112)	—		NIEA W901.50B	10	5
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	—		NIEA W410.54A	0.50	0.25
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	1.0	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0025-1-3
委託單位： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
計畫名稱： 台灣塑膠股份有限公司化學品事業部
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號

申報編號： IUUW200113A01
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月13日
收樣時間： 2020年1月14日 06:00
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號		IU09U0025-1					檢測方法	備註	
		樣品編號	採樣點名稱	MAC-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		法規值[註8]	
			採樣編號	0025-1U03	0025-1U01TB	0025-1U02EB	0025-1U03FB			管制標準	監測標準
			實驗室編號	U090114007	U090114005TB	U090114006EB	U090114008FB				
			許可申報編號	IUUW200113A010001	IUUW200113A010002	IUUW200113A010003	IUUW200113A010004				
			非許可申報編號	--	—	—	—				
		採樣時間(時:分)		14:48	—	12:00	13:10				
		單位		檢測值							
	甲醛[註10]	mg/L		ND(<0.0119)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)		NIEA W782.51B	—	—
	以下空白										

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0025-1　　樣品編號：0025-1U03

計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		採樣日期：109 年 1 月 13 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號		天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿	洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1)☑微洗井(註2)☐其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：MAC-1	井口至水位面深度 H_1 1.642 公尺	洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：☐2 吋☑4 吋☐＿＿＿	井口至井底深度 H_2 10.535 公尺	設備編號：2A101-642，水流元容積 300 mL
	監測井型式：☐隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 8.893 公尺	井篩深/長度：1.62 ~ 10.41 / 8.79 公尺
	井水體積 V 1.033 升，最少洗井體積 3V ∝ 升(置換方式)		洗井設備放置深度：6.03 公尺　☐業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	12:10	0.084	1.644	0.420	7.86	293.4	28.6	0.68	153.6	0.85	無色無味.微濁
洗井中	12:15	0.085	1.645	0.425	7.85	293.2	28.7	0.53	147.5	0.81	〃
洗井中	12:20	0.086	1.645	0.430	7.84	293.5	28.7	0.48	145.3	0.84	〃
洗井中	12:25	0.086	1.647	0.430	7.82	294.5	28.7	0.46	144.0	0.84	〃
洗井中	12:30	0.088	1.648	0.440	7.82	294.1	28.7	0.43	142.2	0.82	〃
洗井中	12:35	0.088	1.648	0.440	7.81	294.2	28.7	0.42	139.1	0.82	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	12:35	∝	1.648	1.840	7.81	294.2	28.7	0.42	139.1	0.82	無色無味.微濁

量測頻率：5 (分鐘/次)；汲出水總體積：4.425 升；洗井結束時水位深度 1.648 公尺；水位洩降 0.006 公尺

井水體積公式：(πr^2)/10×井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。
註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。
註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

附錄7-18

1081014 版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0025-1　　樣品編號：0025-1U03

計畫名稱	台灣塑膠股份有限公司化學品事業部		採樣日期：109 年 1 月 13 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號		天氣：☑晴□陰□雨□陰偶雨
設井方式	☑標準監測井□簡易井□抽水井□民井□其他＿＿＿＿	洗井方式：□井柱水體積置換法(註1)☑微洗井(註2)□其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：MAC-1	井口至水位面深度 H_1 1.642 公尺	洗井設備：□貝勒管□離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：□2 吋☑4 吋□＿＿＿＿	井口至井底深度 H_2 10.535 公尺	設備編號：1A01-642，水流元容積 300 mL
	監測井型式：□隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 8.893 公尺	井篩深/長度：1.62 ~ 10.41 / 8.79 公尺
	井水體積 V 12.033 升，最少洗井體積 3V ∝ 升(置換方式)		洗井設備放置深度：6.03 公尺　□業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	13:20	0.42	1.646	1.260	7.81	294.5	28.7	0.42	139.0	0.87	無色無味.微濁
洗井中	13:23	0.43	1.648	1.290	7.81	294.7	28.7	0.42	139.1	0.86	〃
洗井中	13:26	0.43	1.650	1.290	7.80	295.0	28.7	0.42	137.4	0.83	〃
洗井中	13:29	0.45	1.651	1.350	7.81	295.1	28.7	0.42	135.8	0.85	〃
洗井中	13:32	0.45	1.652	1.350	7.80	295.0	28.7	0.41	135.0	0.85	〃
洗井中	13:35	0.45	1.654	1.350	7.80	294.9	28.7	0.41	134.4	0.87	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	13:35	∝	1.654	39.0	7.80	294.9	28.7	0.41	134.4	0.87	無色無味.微濁

量測頻率：3 (分鐘/次)；汲出水總體積：39.89 升；洗井結束時水位深度 1.654 公尺；水位洩降 0.012 公尺

井水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

附錄7-19

1081014 版

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-08
測點名稱：0L1井1
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區13號
行程代碼：ETUW200108A00、ETUW200108000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 14:12
採樣時間(迄)：1090108 15:02
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-08-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	1.623	水位計法		–	–
2	溶氧	mg/L	2.0	NIEA W455.52C		–	–
3	氧化還原電位	mV	190.5	Std.Mthds. 2580 B		–	–
4	pH值	–	7.7	NIEA W424.53A		–	–
5	導電度	μmho/cm	612	NIEA W203.51B		–	–
6	＊2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
7	＊2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
8	＊五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
9	＊苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
10	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
11	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
12	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
13	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.071(0.054)	NIEA W901.50B		5.0	10
14	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任旺(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉博(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，將依國家法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817(7)。
採樣人員：蔣mx華 邱冠芳。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：27.2 (℃)，氣壓：1019 (mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：~~0621C~~ OLi#1。監測井編號：0621010。
2、樣品編號：LG-TSML-(B)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.5-7.5

井篩(井篩頂至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑ 告示牌(　　m) ☐ 無資料	井管內徑	☑ 2吋 ☐ 4吋
井深(井底至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.032 (m)	井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	17 (L)
水位(水面至井口深度) (m)〔記錄至小數點以下三位〕	1.623 (m)	3倍井水體積 (公升)〔記錄至個位數〕	51 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.409 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間 (時：分)	抽水速率 (公升/分鐘)	水位 (公尺) (記錄至小數點以下三位)	放置深度 (公尺) (記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積 (公升)	水溫 (℃)	pH值	導電度 (μmho/cm)	溶氧 (mg/L)	氧化還原電位 (mV)	濁度 (NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:45	0.1	1.623	5.83	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:55	0.1	1.641	5.83	0.1	25.5	7.70	620	2.50	198.4	94.5	淺褐	無
2.洗井中	13:59	0.1	1.641	5.83	0.4	25.5	7.69	617	2.12	195.3	71.2	〃	〃
3.洗井中	14:03	0.1	1.642	5.83	0.4	25.6	7.67	615	2.07	193.2	68.5	〃	〃
4.洗井中	14:07	0.1	1.642	5.83	0.4	25.6	7.66	613	2.05	191.6	66.9	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	14:11	0.1	1.642	5.83	0.4	25.6	7.66	612	2.02	190.5	65.3	淺褐	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：5.83 (公尺)。
2、開始時間：14時12分，結束時間：15時02分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度 (℃)	導電度 (μmho/cm)	pH	溶氧 (mg/L)	溶氧飽和度 百分比(%)	鹽度 (psu)	氧化還原電位 (mV)	總餘氯 (mg/L)
第1次測量	25.6	612	7.66	2.02	24.5	0.1	190.5	—
第2次測量	25.6	612	7.66	2.02	24.5	0.1	190.5	—
兩次測值平均值	25.6	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：蔣mx華，日期：109年1月8日
中環公司審查人員：邱冠芳，日期：109年1月8日

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-10
測點名稱：0L1井3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A00、ETUW200108000

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 12:25
採樣時間(迄)：1090108 13:14
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-10-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	0.743	水位計法		–	–
2	溶氧	mg/L	1.6	NIEA W455.52C		–	–
3	氧化還原電位	mV	183.2	Std.Mthds. 2580 B		–	–
4	pH值	–	8.0	NIEA W424.53A		–	–
5	導電度	μmho/cm	554	NIEA W203.51B		–	–
6	* 2, 4, 5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
7	* 2, 4, 6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
8	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
9	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
10	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
11	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
12	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
13	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.348(0.328)	NIEA W901.50B		5.0	10
14	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
			以 下 空 白				

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。
8. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願負最高之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(7)。
採樣人員：[illegible]　[illegible]。
採樣日期：109年 1月 8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：25.0(℃)，氣壓：1019(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL1井3。監測井編號：0621010→。
2、樣品編號：LG-TSML-(10)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：1.5-7.5

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(____m) □無資料		井管內徑	☑2吋 □4吋	
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	9.866	(m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	19	(L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	0.743	(m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	57	(L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.123	(m)			

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	11:58	0.1	0.743	4.50	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(一)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	12:08	0.1	0.757	4.50	0.1	24.6	8.02	558	1.82	189.5	123	淡褐	無
2.洗井中	12:12	0.1	0.757	4.50	0.4	24.6	8.00	556	1.65	186.7	108	〃	〃
3.洗井中	12:16	0.1	0.758	4.50	0.4	24.6	7.99	555	1.60	185.2	98.6	〃	〃
4.洗井中	12:20	0.1	0.758	4.50	0.4	24.7	7.98	554	1.57	184.0	92.5	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	12:24	0.1	0.759	4.50	0.4	24.7	7.98	554	1.55	183.2	96.8	淡褐	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：4.50(公尺)。
2、開始時間：12時25分，結束時間：13時14分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.7	554	7.98	1.55	18.3	0	183.2	—
第2次測量	24.7	554	7.98	1.55	18.3	0	183.2	—
兩次測值平均值	24.7	—	8.0	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：109年1月8日。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行　業　別：＊　　採樣時間(起)：1090107 10:57
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090107 12:20
樣品編號：LG-TSML-12　　收樣時間：1090108 10:45
測點名稱：0L2-1　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-12-A5
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	3.475	水位計法		–	–
2	水溫	℃	26.3	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	-77.9	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.5/26.3℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	1.2	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	12500	NIEA W203.51B		–	–
8	＊總溶解固體物	mg/L	7450	NIEA W210.58A		1250	–
9	＊總硬度	mg CaCO3/L	971	NIEA W208.51A		750	–
10	＊氯鹽	mg/L	3630	NIEA W415.54B		625	–
11	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
12	＊硫酸鹽	mg/L	958	NIEA W415.54B		625	–
13	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
14	＊氨氮	mg/L	1.97	NIEA W437.52C		0.25	–
15	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.007)	NIEA W418.54C		5.0	10
16	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.02	NIEA W436.52C		50	100
17	無機含氮量	mg/L	2.00	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
18	總含氮量	mg/L	1.82	NIEA W423.52C		–	–
19	氰鹽	mg/L	1.01	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
21	＊鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
22	＊銅	mg/L	ND(<0.00090)	NIEA W311.54C	MDL=0.00090	5.0	10
23	＊鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.50	1.0

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)，施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：*　　採樣時間(起)：1090107 10:57
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090107 12:20
樣品編號：LG-TSML-12　　收樣時間：1090108 10:45
測點名稱：0L2-1　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-12-A5
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	*鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
25	*鋅	mg/L	<0.005(0.004)	NIEA W311.54C		25	50
26	*汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
27	*砷	mg/L	<0.001(0.0008)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	*鐵	mg/L	0.096	NIEA W311.54C		1.5	–
29	*錳	mg/L	0.388	NIEA W311.54C		0.25	–
30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
31	*總有機碳	mg/L	1.3	NIEA W532.52C		10	–
32	*2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
33	*2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
34	*五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
35	*苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
36	*甲苯	mg/L	<0.001(0.00025)	NIEA W785.56B		5.0	10
37	*二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
38	*乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
39	*氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
40	*1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
41	*萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
42	*氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
43	*二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W785.56B	MDL=0.00015	0.025	0.050
44	*氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
45	*1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
46	*1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲麟(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉婷(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1090107 10:57
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090107 12:20
樣品編號：LG-TSML-12　　收樣時間：1090108 10:45
測點名稱：CL2-1　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-12-A5
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
48	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
49	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
50	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
51	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
52	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
53	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
54	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
55	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.022)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	＊氰化物	mg/L	<0.004(0.0006)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00812)	NIEA W782.51B		–	–
	以 下 空 白						

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願負相關之法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：曹克暐 林鋒濬。
採樣日期：109年 1月 7日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.9(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：06220L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料10～12.0	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.850 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	68 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.475 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	>204 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.375 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般入貢以0.4 L/min速率採樣
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	11:10	0.4	3.479	7.66	0.4	26.4	7.61	1442O	0.44	-86.7	10.5	無	無
2.洗井中	11:12	0.4	3.477	7.66	0.8	26.5	7.61	1442O	0.39	-90.4	9.56	〃	〃
3.洗井中	11:14	0.4	3.479	7.66	0.8	26.5	7.60	1442O	0.41	-96.7	9.34	〃	〃
4.洗井中	11:16	0.4	3.479	7.66	0.8	26.4	7.61	1442O	0.37	-98.6	9.60	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:18	0.4	3.479	7.66	0.8	26.4	7.61	1442O	0.35	-100.1	9.46	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：76 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.66 (公尺)。
2、開始時間：11 時19 分，結束時間：12 時20 分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.4	1442O	7.61	0.35	4.7	7.1	-100.1	0.0
第2次測量	26.4	1442O	7.61	0.35	4.7	7.1	-100.1	0.0
兩次測值平均值	26.4	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：曹克暐，日期：109年1月7日
中環公司審查人員：林鋒濬，日期：109年1月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：[illegible]、林肇橋。
採樣日期：109年1月7日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：26.9(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-1。監測井編號：06220L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(12)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 2.0~12.0	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.850 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	68 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	3.475 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	204 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	8.375 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:30	0.1	3.475	7.66	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	10:40	0.1	3.478	7.66	0.1	26.0	7.66	1530	0.90	-58.4	15.1	無	無
2.洗井中	10:44	0.1	3.478	7.66	0.4	26.2	7.64	1500	0.66	-62.7	10.4	〃	〃
3.洗井中	10:48	0.1	3.477	7.66	0.4	26.3	7.61	1490	0.52	-70.4	9.89	〃	〃
4.洗井中	10:52	0.1	3.477	7.66	0.4	26.3	7.61	1480	0.51	-75.1	10.1	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:56	0.1	3.477	7.66	0.4	26.3	7.61	1480	0.48	-77.9	9.84	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.66(公尺)。
2、開始時間：10時57分，結束時間：11時05分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	26.3	1480	7.61	0.48	6.0	7.2	-77.9	0.0
第2次測量	26.3	1480	7.61	0.48	6.0	7.2	-77.9	0.0
兩次測值平均值	26.3	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月7日
中環公司審查人員：林肇橋，日期：109年1月7日

中德科技事業股份有限公司 專用

中環科技事業股份有限公司

行政院環境保護署環境檢驗所許可字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：米
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-13
測點名稱：OL2-2
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090107 13:27
採樣時間(迄)：1090107 14:21
收樣時間：1090108 10:45
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-13-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.850	水位計法		–	–
2	水溫	℃	27.9	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	1.3	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	52.9	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.6/27.9℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.25	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	1610	NIEA W203.51B		–	–
8	*總溶解固體物	mg/L	1070	NIEA W210.58A		1250	–
9	*總硬度	mg CaCO3/L	452	NIEA W208.51A		750	–
10	*氯鹽	mg/L	258	NIEA W415.54B		625	–
11	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
12	*硫酸鹽	mg/L	213	NIEA W415.54B		625	–
13	硫化物	mg/L	<0.02(0.005)	NIEA W433.52A		–	–
14	*氨氮	mg/L	0.21	NIEA W437.52C		0.25	–
15	*亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.007)	NIEA W418.54C		5.0	10
16	*硝酸鹽氮	mg/L	0.10	NIEA W436.52C		50	100
17	無機含氮量	mg/L	0.32	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
18	總含氮量	mg/L	0.32	NIEA W423.52C		–	–
19	氯鹽	mg/L	0.78	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	*鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
21	*鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
22	*銅	mg/L	0.011	NIEA W311.54C		5.0	10
23	*鎳	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		0.50	1.0

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀樺(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衙路280-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：	台灣塑膠工業股份有限公司	採樣單位：	中環科技事業股份有限公司
行 業 別：	*	採樣時間(起)：	1090107 13:27
樣品名稱：	地下水水質	採樣時間(迄)：	1090107 14:21
樣品編號：	LG-TSML-13	收樣時間：	1090108 10:45
測點名稱：	OL2-2	報告日期：	1090211
採樣地點：	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號	報告編號：	ET108PJ17-7-13-A5
行程代碼：	ETUW200107A02、ETUW200107001	聯 絡 人：	蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	*鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
25	*鋅	mg/L	0.007	NIEA W311.54C		25	50
26	*汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
27	*砷	mg/L	ND(<0.00014)	NIEA W434.54B	MDL=0.00014	0.25	0.50
28	*鐵	mg/L	0.027	NIEA W311.54C		1.5	–
29	*錳	mg/L	0.080	NIEA W311.54C		0.25	–
30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
31	*總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	–
32	*2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
33	*2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
34	*五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
35	*苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
36	*甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
37	*二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
38	*乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
39	*氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
40	*1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
41	*萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
42	*氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
43	*二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00017)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
44	*氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
45	*1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
46	*1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

(一) 茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1090107 13:27
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090107 14:21
樣品編號：LG-TSML-13　　收樣時間：1090108 10:45
測點名稱：0L2-2　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　報告編號：ET108PJ17-7-13-A5
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	＊1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
48	＊氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
49	＊1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
50	＊順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
51	＊反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
52	＊三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
53	＊四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
54	＊四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
55	＊總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.020)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	＊氰化物	mg/L	<0.004(0.0009)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	＊甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.00797)	NIEA W782.51B		–	–
	以　下　空　白						

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃仕超(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林琬琇(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

證明書：

(一) 茲保證本報告內容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公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，[illegible]法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(7)。
採樣人員：[illegible] 林慧瑜。
採樣日期：109年1月7日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：27.8(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：06220L2。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料1.92~10.92	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.800 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	65 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.850 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	195 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.950 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	13:00	0.1	2.850	6.82	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	13:10	0.1	2.860	6.82	0.1	27.9	7.58	1714	1.47	75.5	16.8	無	無
2.洗井中	13:14	0.1	2.860	6.82	0.4	27.8	7.60	1610	1.38	56.7	14.5	〃	〃
3.洗井中	13:18	0.1	2.859	6.82	0.4	27.9	7.60	1610	1.32	54.5	15.7	〃	〃
4.洗井中	13:22	0.1	2.859	6.82	0.4	27.9	7.60	1607	1.30	53.7	12.9	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:26	0.1	2.860	6.82	0.4	27.9	7.60	1608	1.33	52.9	14.1	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：27(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.82(公尺)。
2、開始時間：13時27分，結束時間：13時32分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	27.9	1608	7.60	1.33	16.7	0.8	52.9	0.0
第2次測量	27.9	1608	7.60	1.33	16.7	0.8	52.9	0.0
兩次測值平均值	27.9	—	7.6	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月7日
中環公司審查人員：林慧瑜，日期：109年1月7日

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(17)。
採樣人員：曹志暉 林肇嵩。
採樣日期：109年1月7日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：27.8(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：OL2-2。監測井編號：06220L2。
2、樣品編號：LG-TSML-(13)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料1.92~10.92	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.800 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	65 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.850 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	195 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.950 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min連續採樣之
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定													
預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘													
水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率；(2)分鐘/次													
1.洗井開始	13:37	0.4	2.862	6.82	0.4	28.0	7.57	1620	1.26	47.9	13.6	無	無
2.洗井中	13:39	0.4	2.862	6.82	0.8	28.0	7.59	1628	1.22	46.1	14.4	〃	〃
3.洗井中	13:41	0.4	2.861	6.82	0.8	28.0	7.58	1620	1.28	41.7	12.8	〃	〃
4.洗井中	13:43	0.4	2.861	6.82	0.8	28.0	7.58	1626	1.26	41.1	12.4	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	13:45	0.4	2.862	6.82	0.8	28.0	7.58	1626	1.27	40.7	13.8	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.82(公尺)。
2、開始時間：13時46分，結束時間：14時21分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	28.0	1626	7.58	1.27	16.0	0.8	40.7	0.0
第2次測量	28.0	1626	7.58	1.29	16.0	0.8	40.7	0.0
兩次測值平均值	28.0	-	7.6	-	-	-	-	-

中環現場審查人員：曹志暉，日期：109年1月7日。
中環公司審查人員：林肇嵩，日期：109年1月7日。

中環科技股份有限公司專用

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署環檢字第020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司　　採樣單位：中環科技事業股份有限公司
行 業 別：＊　　採樣時間(起)：1090107 15:11
樣品名稱：地下水水質　　採樣時間(迄)：1090107 16:04
樣品編號：LG-TSML-14　　收樣時間：1090108 10:45
測點名稱：0L2-3　　報告日期：1090211
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號　　報告編號：ET108PJ17-7-14-A5
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001　　聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.753	水位計法		–	–
2	水溫	℃	25.7	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	0.6	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	-144.0	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.7/25.7℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	2.1	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	988	NIEA W203.51B		–	–
8	＊總溶解固體物	mg/L	706	NIEA W210.58A		1250	–
9	＊總硬度	mg CaCO3/L	418	NIEA W208.51A		750	–
10	＊氯鹽	mg/L	56.9	NIEA W415.54B		625	–
11	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
12	＊硫酸鹽	mg/L	198	NIEA W415.54B		625	–
13	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		–	–
14	＊氨氮	mg/L	0.44	NIEA W437.52C		0.25	–
15	＊亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C		5.0	10
16	＊硝酸鹽氮	mg/L	0.25	NIEA W436.52C		50	100
17	無機含氮量	mg/L	0.69	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
18	總含氮量	mg/L	0.72	NIEA W423.52C		–	–
19	氰鹽	mg/L	0.78	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	＊鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
21	＊鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
22	＊銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
23	＊鎳	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W311.54C		0.50	1.0

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蘇昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
5. 本報告值對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。
6. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司
行政院環保署土壤污染整治基金：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：OL2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090107 15:11
採樣時間(迄)：1090107 16:04
收樣時間：1090108 10:45
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-14-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	＊鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
25	＊鋅	mg/L	0.024	NIEA W311.54C		25	50
26	＊汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
27	＊砷	mg/L	0.0011	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	＊鐵	mg/L	0.456	NIEA W311.54C		1.5	–
29	＊錳	mg/L	0.469	NIEA W311.54C		0.25	–
30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
31	＊總有機碳	mg/L	1.3	NIEA W532.52C		10	–
32	＊2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
33	＊2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
34	＊五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
35	＊苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
36	＊甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
37	＊二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
38	＊乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
39	＊氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
40	＊1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
41	＊萘	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.20	0.40
42	＊氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
43	＊二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00015)	NIEA W785.56B	MDL=0.00015	0.025	0.050
44	＊氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
45	＊1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
46	＊1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲毓(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」；以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可文件字號：020
高雄市前鎮區新衙路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-14
測點名稱：0L2-3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區2號
行程代碼：ETUW200107A02、ETUW200107001

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090107 15:11
採樣時間(迄)：1090107 16:04
收樣時間：1090108 10:45
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-14-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	*1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
48	*氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
49	*1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
50	*順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
51	*反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
52	*三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
53	*四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
54	*四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
55	*總石油碳氫化合物	mg/L	<0.070(0.052)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	*氰化物	mg/L	<0.004(0.0007)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	*甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.0122)	NIEA W782.51B		—	—
以下空白							

備 註：
1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲巍(ETA-07)、蔡昀豫(ETA-08)
無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：
（一）茲保證本報告內容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公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，[illegible]律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(07)。
採樣人員：[illegible]、[illegible]。
採樣日期：109年 1月 7日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：28.0(℃)，氣壓：1021 (mbar)。

(一)監測井基本資料：

1、監測井名稱：062-3。監測井編號：06-0062-3。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　m) □無資料 7.98~10.98	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.742 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	6.5 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.753 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	19.5 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.989 (m)		

(二)洗井記錄資料：

1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	14:44	0.1	2.753	6.74	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(4)分鐘/次													
1.洗井開始	14:54	0.1	2.758	6.74	0.1	25.7	7.67	988	0.84	-165.9	7.68	無	無
2.洗井中	14:58	0.1	2.758	6.74	0.4	25.7	7.67	985	0.80	-158.6	6.65	〃	〃
3.洗井中	15:02	0.1	2.759	6.74	0.4	25.7	7.67	985	0.66	-152.4	6.22	〃	〃
4.洗井中	15:06	0.1	2.758	6.74	0.4	25.7	7.67	987	0.60	-147.9	6.26	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:10	0.1	2.758	6.74	0.4	25.7	7.66	988	0.58	-144.0	6.24	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：2.7 (公升)。

(三)採樣資料：

1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.74(公尺)。
2、開始時間：15時11分，結束時間：15時16分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.7	988	7.66	0.58	7.0	0.3	-144.0	0.0
第2次測量	25.7	988	7.66	0.58	7.0	0.3	-144.0	0.0
兩次測值平均值	25.7	—	7.7	—	—	—		

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月7日。
中環公司審查人員：[illegible]，日期：109年1月7日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(07)。
採樣人員：[illegible] 林繁琦。
採樣日期：109年1月7日。
天候狀況：☑晴、☐陰、☐陰偶雨、☐雨，氣溫：18.0(℃)，氣壓：1021(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：012-3。監測井編號：06220L3。
2、樣品編號：LG-TSML-(14)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、☐否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、☐髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：☐是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　m) ☐無資料 1.98~10.98	井管內徑	☐2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	10.742 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	65 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.753 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	195 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	7.989 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：一般項目以0.4 L/min 速率採樣
(1)☐貝勒管作業，(2)☐採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　)分鐘 水流元容積：(0.2)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	15:70	0.4	2.760	6.74	0.4	25.7	7.65	1010	0.52	-133.0	6.25	無	無
2.洗井中	15:72	0.4	2.760	6.74	0.8	25.7	7.66	1016	0.47	-129.7	6.22	〃	〃
3.洗井中	15:74	0.4	2.761	6.74	0.8	25.7	7.66	1022	0.43	-126.5	6.18	〃	〃
4.洗井中	15:76	0.4	2.760	6.74	0.8	25.7	7.66	1024	0.40	-123.4	6.11	〃	〃
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	15:78	0.4	2.760	6.74	0.8	25.7	7.66	1025	0.38	-122.9	6.20	無	無

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：☐貝勒管、☐採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：6.74(公尺)。
2、開始時間：15時29分，結束時間：16時04分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	25.7	1025	7.66	0.38	4.6	0.4	-122.9	0.0
第2次測量	25.7	1025	7.66	0.38	4.6	0.4	-122.9	0.0
兩次測值平均值	25.7	—	7.7	—	—	—	—	—

中環現場審查人員：[illegible]，日期：109年1月7日
中環公司審查人員：林繁琦，日期：109年1月7日

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000104(R-1)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100010403
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日09點05分~10點37分
報告日期：民國109年02月12日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	2.254	水位計法		-	-
	2	水溫	°C	27.0	NIEA W217.51A		-	-
	3	溶氧	mg/L	0.9	NIEA W455.52C		-	-
	4	氧化還原電位	mV	205.4	氧化還原電位計		-	-
	5	pH值	-	7.3	NIEA W424.53A		-	-
	6	濁度	NTU	4.5	NIEA W219.52C		-	-
	7	導電度	μmho/cm	528	NIEA W203.51B		-	-
*	8	總溶解固體物	mg/L	316	NIEA W210.58A		1250	-
*	9	總硬度	as mg CaCO3/L	269	NIEA W208.51A		750	-
*	10	氯鹽	mg/L	4.15	NIEA W415.54B		625	-
	11	總凱氏氮	mg/L	0.52	NIEA W408.51A		-	-
*	12	硝酸鹽	mg/L	24.0	NIEA W415.54B		625	-
	13	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A		-	-
*	14	氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	-
*	15	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0003)	NIEA W418.54C		5.0	10
*	16	硝酸鹽氮	mg/L	0.03	NIEA W436.52C		50	100
	17	無機含氮量	mg/L	<0.04(0.03)	NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.54C	註6	-	-
	18	總含氮量	mg/L	<0.16(0.15)	NIEA W423.52C	註6	-	-
*	19	氟鹽	mg/L	0.67	NIEA W415.54B		4.0	8.0
*	20	鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
*	21	鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
*	22	銅	mg/L	ND(<0.0009)	NIEA W311.54C	MDL=0.0009	5.0	10
*	23	鎳	mg/L	ND(<0.0012)	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.5	1.0
*	24	鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003	0.05	0.10
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。

3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式依依照業主要求出具。

4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。

5.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。

6.總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和；無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值計算其測值總和

檢測報告專用章

淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏彬

檢驗室主管：柯雅齡

高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000104(R-1)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100010403
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日09點05分--10點37分
報告日期：民國109年02月12日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	25	鋅	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25.0	50
*	26	汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
*	27	砷	mg/L	<0.001(0.0002)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
*	28	鐵	mg/L	0.041	NIEA W311.54C		1.50	-
*	29	錳	mg/L	0.175	NIEA W311.54C		0.250	-
	30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	-	-
*	31	總有機碳	mg/L	0.6	NIEA W532.52C		10	-
*	32	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
*	33	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
*	34	五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
*	35	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	36	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	37	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	tt5 MDL=0.00079	50	100
*	38	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	39	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.50	1.0
*	40	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	41	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	42	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	43	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	44	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	45	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	46	1,2-二氯乙烷	mg/L	<0.00100(0.00070)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
*	47	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	48	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註：

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：[illegible]
檢驗室主管：[illegible]
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000104(R-1)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100010403
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日09點05分~10點37分
報告日期：民國109年02月12日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	49	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	50	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	51	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	52	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	53	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	54	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	55	總石油碳氫化合物	mg/L	<0.060(0.041)	NIEA W901.50B	註6	5.0	10
*	56	氰化物	mg/L	<0.004(0.0009)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
*	57	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
	58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
5.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：WG1090001；委外單位樣品編號：WG1090001-01。
6.總石油碳氫化合物為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區興金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司 電話:07-3551722 傳真:07-3551723 高雄市大社區興金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109 年 01 月 02 日
井　　號：R-1　　採樣人員：林明達
實驗室編號：PG1000104　　井篩深度：7.860～10.860
井位座標：E：169140　N：2632552　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 09：00，2.252 m 2. 09：01，2.254 m 3. 09：02，2.254 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 05 分；洗井結束時間：09 時 25 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.254 (m)	井底至井口深度：10.514 (m)
井水深度：8.260 (m)	井水體積：66.906 (L)	泵進水口深度：6.384 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：05	0.1	2.256	0.4	7.18/26.8	529	1.29	244.0	6.45	無色無味雜質	0.002
(洗井中) 09：09	0.1	2.258	0.4	7.20/27.2	530	1.20	223.5	6.23	〃	0.004
(洗井中) 09：13	0.1	2.259	0.4	7.23/27.2	528	1.03	207.2	4.59	〃	0.005
(洗井中) 09：17	0.1	2.259	0.4	7.25/27.1	529	0.95	209.2	4.64	〃	0.005
(洗井中) 09：21	0.1	2.260	0.4	7.26/27.1	527	0.94	205.8	4.36	〃	0.006
(洗井後) 09：25	0.1	2.261	0.4	7.29/27.0	528	0.89	205.5	4.51	〃	0.007
(採樣時) 09：26	0.1	2.261	0.56	7.31/27.0 / 7.31/27.0 / 7.31/27.0 ℃	528	0.87	205.4	4.48	〃	0.007

汲出水總體積：2.96 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.261 (m)

採樣資料【開始時間：09 時 26 分，結束時間：09 時 35 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它 總餘氯 0.52 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/1.3/108.10.15　　審核人員：林聚塗 1/6

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：民國109年 07 月 02 日
井　　號：R-1　　採樣人員：林坤達
實驗室編號：PG1000104　　井篩深度：2.860 ~ 10.860
井位座標：E：169140　　N：2632552　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1. 09：37，2.262 m 2. 09：38，2.262 m 3. 09：39，2.261 m (水位變化±3cm)
洗井紀錄資料
洗井開始時間：09 時 41 分；洗井結束時間：09 時 46 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.254 (m)	井底至井口深度：10.514 (m)
井水深度：8.260 (m)	井水體積：66.906 (L)	泵進水口深度：6.384 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 09：41	0.5	2.262	0.5	7.32/27.0	528	0.89	205.1	4.62	無色無味雜質	0.008
(洗井中) 09：42	0.5	2.263	0.5	7.32/27.0	528	0.90	204.8	4.52	〃	0.009
(洗井中) 09：43	0.5	2.264	0.5	7.33/27.0	529	0.90	204.6	4.51	〃	0.010
(洗井中) 09：44	0.5	2.264	0.5	7.33/27.0	529	0.91	204.5	4.49	〃	0.010
(洗井中) 09：45	0.5	2.265	0.5	7.33/27.0	528	0.90	204.3	4.57	〃	0.011
(洗井後) 09：46	0.5	2.265	0.5	7.34/27.1	528	0.90	204.2	4.60	〃	0.011
(採樣時) 09：47	0.5	2.266	22.75	7.34/27.1 7.34/27.1 7.34/27.1 ℃	528	0.91	204.1	4.68	〃	0.012

汲出水總體積：25.75 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.265 (m)
採樣資料【開始時間：09 時 47 分，結束時間：10 時 37 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：* (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☐其它＿＿＿＿
井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林秉慧 1/6

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000107(R-2)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100010703
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日11點28分~12點29分
報告日期：民國109年02月12日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	1.556	水位計法		-	-
	2	水溫	°C	26.8	NIEA W217.51A		-	-
	3	溶氧	mg/L	2.4	NIEA W455.52C		-	-
	4	氧化還原電位	mV	222.0	氧化還原電位計		-	-
	5	pH值	-	7.9	NIEA W424.53A		-	-
	6	濁度	NTU	17	NIEA W219.52C		-	-
	7	導電度	μmho/cm	550	NIEA W203.51B		-	-
*	8	總溶解固體物	mg/L	381	NIEA W210.58A		1250	-
*	9	總硬度	as mg CaCO3/L	220	NIEA W208.51A		750	-
*	10	氯鹽	mg/L	44.2	NIEA W415.54B		625	-
	11	總餘氯	mg/L	1.45	NIEA W408.51A		-	-
*	12	硫酸鹽	mg/L	32.0	NIEA W415.54B		625	-
	13	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	-	-
*	14	氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	-
*	15	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0002)	NIEA W418.54C		5.0	10
*	16	硝酸鹽氮	mg/L	0.30	NIEA W436.52C		50	100
	17	無機含氮量	mg/L	<0.31(0.30)	NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C	註6	-	-
	18	總含氮量	mg/L	<0.42(0.41)	NIEA W423.52C	註6	-	-
*	19	氟鹽	mg/L	0.60	NIEA W415.54B		4.0	8.0
*	20	鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
*	21	鉻	mg/L	0.006	NIEA W311.54C		0.25	0.50
*	22	銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
*	23	鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.5	1.0
*	24	鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003	0.05	0.10
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
5.重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。
6.總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和；無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值計算其測值總和。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000107(R-2)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100010703
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日11點28分~12點29分
報告日期：民國109年02月12日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	25	鋅	mg/L	0.027	NIEA W311.54C		25.0	50
*	26	汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
*	27	砷	mg/L	0.0111	NIEA W434.54B		0.25	0.50
*	28	鐵	mg/L	1.56	NIEA W311.54C		1.50	-
*	29	錳	mg/L	0.409	NIEA W311.54C		0.250	-
	30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	-	-
*	31	總有機碳	mg/L	0.8	NIEA W532.52C		10	-
*	32	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
*	33	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
*	34	五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
*	35	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	36	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	37	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	38	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	39	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.50	1.0
*	40	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	41	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	42	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	43	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	44	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	45	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	46	1,2-二氯乙烷	mg/L	<0.00100(0.00068)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
*	47	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	48	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅馨
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000107(R-2)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂解製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100010703
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日11點28分~12點29分
報告日期：民國109年02月12日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	49	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	50	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	51	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	52	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	53	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	54	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	55	總石油碳氫化合物	mg/L	<0.069(0.059)	NIEA W901.50B	註6	5.0	10
*	56	氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
*	57	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
	58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。委託單位報告編號：WG1090002；委外單位樣品編號：WG1090002-01。
6.總石油碳氫化合物為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：~~108~~109年 01 月 02 日
井　　號：R-2　　採樣人員：林坤達
實驗室編號：PG1000107　　井篩深度：1.730~10.730
井位座標：E：168759　N：2632637　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 11：23，1.556 m 2. 11：24，1.556 m 3. 11：25，1.556 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 28 分；洗井結束時間：11 時 48 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.556 (m)	井底至井口深度：9.714 (m)
井水深度：8.158 (m)	井水體積：66.080 (L)	泵進水口深度：6.230 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 11：28	0.1	1.559	0.4	7.84/26.9	549	2.68	205.9	23.25	淺褐.無味雜質	0.003
(洗井中) 11：32	0.1	1.561	0.4	7.93/26.7	546	2.55	214.9	18.93	〃	0.005
(洗井中) 11：36	0.1	1.561	0.4	7.93/26.6	548	2.45	217.9	17.62	〃	0.005
(洗井中) 11：40	0.1	1.562	0.4	7.91/26.7	550	2.41	220.2	18.04	〃	0.006
(洗井中) 11：44	0.1	1.562	0.4	7.91/26.8	549	2.42	221.1	17.72	〃	0.006
(洗井後) 11：48	0.1	1.562	0.4	7.91/26.8	550	2.41	221.9	17.54	〃	0.006
(採樣時) 11：49	0.1	1.563	0.36	7.91/26.8 7.91/26.8 7.91/26.8 ℃	550	2.41	222.0	17.23	〃	0.007

汲出水總體積：2.76 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.562 (m)

採樣資料【開始時間：11 時 49 分，結束時間：11 時 54 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：X (m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☑其它 溶解氧 4.45 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采慧 1/6

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：~~108~~109年 01 月 02 日
井　　號：R-2　　採樣人員：林峰達
實驗室編號：PG1000107　　井篩深度：1.720 - 10.730
井位座標：E：168759　　N：2632637　　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
洗井前水位量測:1. 11 : 56 ，1.563 m 2. 11 : 57 ，1.564 m 3. 11 : 58 ，1.563 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間： 12 時 00 分；洗井結束時間： 12 時 05 分

井管內徑： 4 (inch)	水位面至井口深度： 1.556 (m)	井底至井口深度： 9.714 (m)
井水深度： 8.158 (m)	井水體積： 66.080 (L)	泵進水口深度： 6.230 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0.4 (L)	現場儀器量測頻率： 1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 12：00	0.5	1.563	0.5	7.91/26.8	549	2.42	>21.8	18.05	微褐無味雜質	0.007
(洗井中) 12：01	0.5	1.564	0.5	7.91/26.8	550	2.41	>20.1	18.11	〃	0.008
(洗井中) 12：02	0.5	1.565	0.5	7.90/26.7	549	2.41	>20.2	17.82	〃	0.009
(洗井中) 12：03	0.5	1.565	0.5	7.90/26.8	549	2.41	>20.2	17.92	〃	0.009
(洗井中) 12：04	0.5	1.566	0.5	7.90/26.8	549	2.42	>20.3	17.63	〃	0.010
(洗井後) 12：05	0.5	1.566	0.5	7.90/26.8	550	2.41	>20.3	17.51	〃	0.010
(採樣時) 12：06	0.5	1.566	10.75	7.90/26.8 7.90/26.8 7.90/26.8 ℃	550	2.41	>20.4	17.62	〃	0.010

汲出水總體積：13.75 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.566 (m)

採樣資料【開始時間：12 時 06 分，結束時間：12 時 29 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井（□1 吋簡易井；□其它形式：　　）
□其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/1.3/108.10.15

審核人員：

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET　　專案編號：KE109G10001
樣品基質：地下水　　報告編號：PG109100011003
樣品編號：PG1000110(R-3)　　收樣日期：民國109年01月06日09點45分
檢測單位：淇荃環保科技有限公司　　採樣日期：民國109年01月02日13點38分~14點46分
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部　　報告日期：民國109年02月27日
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號　　聯絡人：鄒欣怡
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	1.969	水位計法		-	-
	2	水溫	°C	26.3	NIEA W217.51A		-	-
	3	溶氧	mg/L	0.5	NIEA W455.52C		-	-
	4	氧化還原電位	mV	25.7	氧化還原電位計		-	-
	5	pH值	-	8.3	NIEA W424.53A		-	-
	6	濁度	NTU	7.6	NIEA W219.52C		-	-
	7	導電度	μmho/cm	898	NIEA W203.51B		-	-
*	8	總溶解固體物	mg/L	593	NIEA W210.58A		1250	-
*	9	總硬度	as mg CaCO3/L	288	NIEA W208.51A		750	-
*	10	氯鹽	mg/L	60.6	NIEA W415.54B		625	-
	11	總鉻氧	mg/L	0.07	NIEA W408.51A		-	-
*	12	硝酸鹽	mg/L	88.9	NIEA W415.54B		625	-
	13	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	-	-
*	14	氨氮	mg/L	0.34	NIEA W437.52C		0.25	-
*	15	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.0002)	NIEA W418.54C		5.0	10
*	16	硝酸鹽氮	mg/L	0.11	NIEA W436.52C	-	50	100
	17	無機含氮量	mg/L	<0.46(0.45)	NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C	註6	-	-
	18	總含氮量	mg/L	<0.50(0.49)	NIEA W423.52C	註6	-	-
*	19	氯鹽	mg/L	0.50	NIEA W415.54B		4.0	8.0
*	20	鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
*	21	鉻	mg/L	<0.005(0.0005)	NIEA W311.54C		0.25	0.50
*	22	銅	mg/L	ND(<0.0009)	NIEA W311.54C	MDL=0.0009	5.0	10
*	23	鋅	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.5	1.0
*	24	鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003	0.05	0.10
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註：

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。

2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。

3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。

4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。

5. 重金屬測項皆過濾以溶解性方式分析。

6.總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和；無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值計算其測值總和。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人：周
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區[illegible]

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000110(R-3)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100011003
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日13點38分~14點46分
報告日期：民國109年02月27日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	25	鋅	mg/L	0.009	NIEA W311.54C		25.0	50
*	26	汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
*	27	砷	mg/L	0.0136	NIEA W434.54B		0.25	0.50
*	28	鐵	mg/L	0.627	NIEA W311.54C		1.50	-
*	29	錳	mg/L	0.086	NIEA W311.54C		0.250	-
	30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	-	-
*	31	總有機碳	mg/L	1.1	NIEA W532.52C		10	-
*	32	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
*	33	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
*	34	五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
*	35	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	36	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	37	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	38	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	39	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.50	1.0
*	40	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	41	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	42	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	43	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	44	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	45	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	46	1,2-二氯乙烷	mg/L	<0.00100(0.00065)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
*	47	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	48	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
*	49	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅玲
高雄市大社區萬金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200102Z00/X200121001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1000110(R-3)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10001
報告編號：PG109100011003
收樣日期：民國109年01月06日09點45分
採樣日期：民國109年01月02日13點38分~14點46分
報告日期：民國109年02月27日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	50	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	51	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	52	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	53	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	54	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	55	總石油碳氫化合物	mg/L	<0.058(0.051)	NIEA W901.50B	註6	5.0	10
*	56	氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
*	57	甲基第三丁基醚	mg/L	0.00263	NIEA W785.56B		0.5	1.0
	58	甲醛	mg/L	<0.0286(0.008)	NIEA W782.51B		-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
5.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。
委託單位報告編號：WG1090003；委外單位樣品編號：WG1090003-01。
6.總石油碳氫化合物為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：民國108年 01月02日
井　　號：R-3　　採樣人員：林坤達
實驗室編號：PG1000110　　井篩深度：1.750～10.750
井位座標：E：168640　N：2672089　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐　　)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它　　)
洗井前水位量測:1. 13：33，1.969 m 2. 13：34，1.968 m 3. 13：35，1.969 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13 時 38 分；洗井結束時間：13 時 58 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.969 (m)	井底至井口深度：9.916 (m)
井水深度：7.947 (m)	井水體積：64.371 (L)	泵進水口深度：5.943 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：4 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾

(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 13：38	0.1	1.990	0.4	7.70/26.3	894	0.96	56.3	13.61	無色無味雜質	0.001
(洗井中) 13：42	0.1	1.991	0.4	7.93/26.3	895	0.79	46.9	12.21	〃	0.002
(洗井中) 13：46	0.1	1.993	0.4	8.09/26.3	896	0.64	37.9	11.49	〃	0.004
(洗井中) 13：50	0.1	1.993	0.4	8.19/26.4	897	0.55	30.2	8.39	〃	0.004
(洗井中) 13：54	0.1	1.993	0.4	8.23/26.4	898	0.54	28.6	7.53	〃	0.004
(洗井後) 13：58	0.1	1.994	0.4	8.26/26.3	898	0.54	26.1	7.82	〃	0.005
(採樣時) 13：59	0.1	1.994	0.36	8.28/26.3 8.28/26.3 8.28/26.3 ℃	898	0.54	25.7	7.61	〃	0.005

汲出水總體積：2.76 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.994 (m)

採樣資料【開始時間：13 時 59 分，結束時間：14 時 05 分】

採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他　　採樣器放置深度：＊ (m)

附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井（☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　）
☑其它 總餘氯 0.07 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度

現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

TESP-PW-103-02/1.3/108.10.15　　審核人員：林秉慧 1/6

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10001　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：~~108~~109年 01 月 02 日
井　　號：R-3　　採樣人員：林炳達
實驗室編號：PG1000110　　井篩深度：1.750～10.750
井位座標：E：168640　N：2632089　(☑TWD □67☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
洗井前水位量測:1. 14：07，1.973 m 2. 14：08，1.974 m 3. 14：09，1.974 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14 時 12 分；洗井結束時間：14 時 17 分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：1.969 (m)	井底至井口深度：9.916 (m)
井水深度：7.947 (m)	井水體積：64.371 (L)	泵進水口深度：5.943 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 14：12	0.5	1.974	0.5	8.26 /26.3	897	0.55	>5.9	7.72	無色.無味雜質	0.005
(洗井中) 14：13	0.5	1.975	0.5	8.28 /26.4	898	0.54	>5.7	6.94	〃	0.006
(洗井中) 14：14	0.5	1.975	0.5	8.28 /26.4	898	0.55	>5.5	7.11	〃	0.006
(洗井中) 14：15	0.5	1.975	0.5	8.29 /26.3	897	0.54	>5.4	7.06	〃	0.006
(洗井中) 14：16	0.5	1.976	0.5	8.29 /26.3	898	0.54	>5.3	7.25	〃	0.007
(洗井後) 14：17	0.5	1.976	0.5	8.29 /26.3	898	0.53	>5.1	7.20	〃	0.007
(採樣時) 14：18	0.5	1.976	11.25	8.29/26.3 8.29/26.3 8.29/26.3 ℃	898	0.54	>5.0	7.19	〃	0.007

汲出水總體積：14.25 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：1.976 (m)

採樣資料【開始時間：14 時 18 分，結束時間：14 時 46 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：* (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井 (□1 吋簡易井；□其它形式：　　)
□其它

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林秉慧 1/6

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200108Z01/X200205001ET
採品基質：地下水
樣品編號：PG1001307(R-5)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10013
報告編號：PG109100130703
收樣日期：民國109年01月13日09點30分
採樣日期：民國109年01月08日10點14分~11點30分
報告日期：民國109年02月18日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
	1	水位	m	1.998	水位計法		-	-
	2	水溫	℃	25.4	NIEA W217.51A		-	-
	3	溶氧	mg/L	0.3	NIEA W455.52C		-	-
	4	氧化還原電位	mV	148.1	氧化還原電位計		-	-
	5	pH值	-	7.6	NIEA W424.53A		-	-
	6	濁度	NTU	1.4	NIEA W219.52C		-	-
	7	導電度	μmho/cm	2800	NIEA W203.51B		-	-
*	8	總溶解固體物	mg/L	1630	NIEA W210.58A		1250	-
*	9	總硬度	as mg CaCO3/L	395	NIEA W208.51A		750	-
*	10	氯鹽	mg/L	516	NIEA W415.54B		625	-
	11	總餘氯	mg/L	0.18	NIEA W408.51A		-	-
*	12	硫酸鹽	mg/L	298	NIEA W415.54B		625	-
	13	硫化物	mg/L	<0.02(0.01)	NIEA W433.52A		-	-
*	14	氨氮	mg/L	0.88	NIEA W437.52C		0.25	-
*	15	亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.003)	NIEA W418.54C		5.0	10
*	16	硝酸鹽氮	mg/L	0.05	NIEA W436.52C		50	100
	17	無機含氮量	mg/L	<0.94(0.93)	NIEA W437.52C/NIEA W436.52C/NIEA W418.53C	註6	-	-
	18	總含氮量	mg/L	<1.0(0.99)	NIEA W423.52C	註6	-	-
*	19	氟鹽	mg/L	0.96	NIEA W413.52A		4.0	8.0
*	20	鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
*	21	鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
*	22	銅	mg/L	<0.005(0.001)	NIEA W311.54C		5.0	10
*	23	鎳	mg/L	<0.01(0.002)	NIEA W311.54C		0.5	1.0
*	24	鉛	mg/L	ND(<0.003)	NIEA W311.54C	MDL=0.003	0.05	0.10
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"＜定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"＜定量極限值"出具。
5.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。
6.總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和；無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值計算其測值總和。

淇荃環保科技有限公司
負責人：周宏沂
檢驗室主管：柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200108Z01/X200205001ET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001307(R-5)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油廠煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10013
報告編號：PG109100130703
收樣日期：民國109年01月13日09點30分
採樣日期：民國109年01月08日10點14分~11點30分
報告日期：民國109年02月18日
聯絡人：鄭欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	25	鉻	mg/L	0.010	NIEA W311.54C		25.0	50
*	26	汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
*	27	砷	mg/L	0.0061	NIEA W434.54B		0.25	0.50
*	28	鐵	mg/L	0.036	NIEA W311.54C		1.50	-
*	29	錳	mg/L	0.056	NIEA W311.54C		0.250	-
	30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	-	-
*	31	總有機碳	mg/L	1.2	NIEA W532.52C		10	-
*	32	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
*	33	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
*	34	五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
*	35	苯	mg/L	ND(<0.00030)	NIEA W785.56B	MDL=0.00030	0.025	0.050
*	36	甲苯	mg/L	ND(<0.00026)	NIEA W785.56B	MDL=0.00026	5.0	10
*	37	二甲苯	mg/L	ND(<0.00079)	NIEA W785.56B	註5 MDL=0.00079	50	100
*	38	乙苯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	3.5	7.0
*	39	氯苯	mg/L	ND(<0.00025)	NIEA W785.56B	MDL=0.00025	0.50	1.0
*	40	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.375	0.75
*	41	萘	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.20	0.40
*	42	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.15	0.30
*	43	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00055)	NIEA W785.56B	MDL=0.00055	0.025	0.050
*	44	氯仿	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.50	1.0
*	45	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00028)	NIEA W785.56B	MDL=0.00028	4.25	8.5
*	46	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00020)	NIEA W785.56B	MDL=0.00020	0.025	0.050
*	47	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.025	0.050
*	48	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.010	0.020
				續下頁				

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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，該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責任。

(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公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。

備註:

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.二甲苯測值係由間、對-二甲苯、鄰-二甲苯檢測值總和而得，若檢測值為ND時以MDL值加總；若檢測值小於檢量線最低濃度時，則以實際檢測值做加總。
6.重金屬測項皆過濾，以溶解性方式分析。

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

淇荃環保科技有限公司

CHI CHUAN Environmental Technology Co., Ltd

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第142號

地下水樣品檢驗報告

行程代碼：KEUW200108Z01/X20020500tET
樣品基質：地下水
樣品編號：PG1001307(R-5)
檢測單位：淇荃環保科技有限公司
委託單位：台塑石化股份有限公司輕油裂煉製事業部
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
採樣單位：淇荃環保科技有限公司

專案編號：KE109G10013
報告編號：PG109100130703
收樣日期：民國109年01月13日09點30分
採樣日期：民國109年01月08日10點14分~11點30分
報告日期：民國109年02月18日
聯絡人：鄒欣怡

是否認可	序號	檢測項目	單位	檢測值	檢測方法	備註	第2類地下水監測標準	第2類地下水管制標準
*	49	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00037)	NIEA W785.56B	MDL=0.00037	0.035	0.070
*	50	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	NIEA W785.56B	MDL=0.00027	0.35	0.70
*	51	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00029)	NIEA W785.56B	MDL=0.00029	0.50	1.0
*	52	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00032)	NIEA W785.56B	MDL=0.00032	0.025	0.050
*	53	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00031)	NIEA W785.56B	MDL=0.00031	0.025	0.050
*	54	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00040)	NIEA W785.56B	MDL=0.00040	0.025	0.050
*	55	總石油碳氫化合物	mg/L	<0.055(0.037)	NIEA W901.50B	註6	5.0	10
*	56	氰化物	mg/L	ND(<0.00045)	NIEA W410.54A	MDL=0.00045	0.25	0.50
*	57	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	0.5	1.0
	58	甲酸	mg/L	<0.0286(0.00948)	NIEA W782.51B		-	-
		以下空白						

聲明書：

(一)茲保證本報告內容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責任。

(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公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。

備註：

1.檢測項目標示"*"，係經環保署許可，並依公告方法檢測。
2.檢測值低於方法偵測極限以ND表示，並註明其方法偵測極限值(MDL)，若檢測值高於MDL但低於方法定量極限值時，以"<定量極限值"表示，並括號註明其實際檢測值。
3.本報告共計3頁，僅對當時檢測之樣品負責，報告分離使用無效，報告出具方式係依照業主要求出具。
4.非認證項若檢測值低於定量極限以"<定量極限值"出具。
5.本樣品除VOC外其他測項委由中環科技事業股份有限公司執行檢測分析，本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製。委託單位報告編號：WG1090047；委外單位樣品編號：WG1090047-01。
6.總石油碳氫化合物為TPH(C_6~C_9)與TPH(C_{10}~C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

公司名稱：淇荃環保科技有限公司

負責人：周宏沂

檢驗室主管：柯雅齡

檢測報告專用章
淇荃環保科技有限公司
負責人:周宏沂
檢驗室主管:柯雅齡
高雄市大社區黃金路349巷21-1號

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10013　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109 年 01 月 08 日
井　　號：R-5　　採樣人員：許國信
實驗室編號：PG1001307　　井篩深度：1,580-10,580 m
井位座標：E：167518　N：2612195　(☑TWD □67 ☑97 □　　)
資料來源：☑監測井告示牌 □業主提供 □無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 □否 (現場情況描述：□井內積水 □其它　　)
洗井前水位量測:1.10：10，2,006 m 2.10：11，2,013 m 3.10：12，2,016 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 14 分；洗井結束時間：10 時 34 分

井管內徑： 2 (inch)	水位面至井口深度： 1,998 (m)	井底至井口深度： 10,106 (m)
井水深度： 8,108 (m)	井水體積： 65,675 (L)	泵進水口深度： 6,080 (m)
井篩長度： 9 (m)	水流元容積： 0,4 (L)	現場儀器量測頻率： 4 (min-次)

(1)洗井方法：A.□井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.□本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：□貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 □其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：14	0,1	2,018	0,4	7,59/25,2	2,86 ms/cm	1,13	169,6	360	透明、異味有雜質	0,020
(洗井中) 10：18	0,1	2,020	0,4	7,56/25,4	2,84 ms/cm	0,36	160,7	2,63	〃	0,022
(洗井中) 10：22	0,1	2,021	0,4	7,56/25,4	2,83 ms/cm	0,30	155,5	2,93	〃	0,023
(洗井中) 10：26	0,1	2,021	0,4	7,56/25,4	2,82 ms/cm	0,27	152,6	1,60	〃	0,023
(洗井中) 10：30	0,1	2,021	0,4	7,55/25,4	2,81 ms/cm	0,28	149,1	1,56	〃	0,023
(洗井後) 10：34	0,1	2,021	0,4	7,55/25,4	2,80 ms/cm	0,26	148,5	1,47	〃	0,023
(採樣時) 10：36	0,1	2,021	0,36	7,55/25,4 ℃	2,80 ms/cm	0,27	148,1	1,36	〃	0,023

汲出水總體積：2,76 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2,021 (m)

採樣資料【開始時間：10 時 36 分，結束時間：10 時 46 分】

採樣器材：□貝勒管 ☑同洗井設備 □其他　　採樣器放置深度：4 (m)

附註：□採樣器放置深度由委託單位指定 □井內含有不互溶有機液體 □井底有泥沙
□非標準井(□1 吋簡易井；□其它形式：　　)
☑其它 總鉻未檢出，0,18 mg/L

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

審核人員：林采翌 1/13

CHI CHUAN 淇荃環保科技有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

專案編號：KE109G10013　　計畫名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測
採樣地點：雲林縣　　採樣日期：109 年 01 月 08 日
井　　號：R-5　　採樣人員：謝國信
實驗室編號：P6100130?　　井篩深度：1.580－10.580 m
井位座標：E：167518　　N：2632195　　(☑TWD ☐67 ☑97 ☐＿＿＿＿)
資料來源：☑監測井告示牌 ☐業主提供 ☐無　　天候狀況：晴
環境描述：監測井鎖扣是否完整：☑是 ☐否 (現場情況描述：☐井內積水 ☐其它＿＿＿＿)
洗井前水位量測:1.10：48，2.010 m 2.10：49，2.017 m 3.10：50，2.020 m (水位變化±3cm)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10 時 51 分；洗井結束時間：10 時 56 分

井管內徑：2 (inch)	水位面至井口深度：1.998 (m)	井底至井口深度：10.106 (m)
井水深度：8.108 (m)	井水體積：65.675 (L)	泵進水口深度：6.080 (m)
井篩長度：9 (m)	水流元容積：0.4 (L)	現場儀器量測頻率：1 (min-次)

(1)洗井方法：A.☐井柱水體積置換法-定量抽水
B.☑微洗井-定量抽水
C.☐本監測井屬低滲透性地層(以 0.1~0.5L/min 抽水洩降超過井篩長度 1/8)，將井水抽乾
(2)洗井設備：☐貝勒管 ☑氣囊式抽水泵 ☐其他：＿＿＿＿

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水體積 (L)	pH 值 (pH/溫度℃) ±0.1	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧 (mg/L) ±10 %或 ±0.3	氧化還原電位 (mV) ±10 mV	濁度(NTU) >20 為 ±10%，20~5 為±2，3 次低於 5 為穩定	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)	水位洩降 (m)
(洗井前) 10：51	0.5	2.023	0.5	7.55/25.4	2.80 ms/cm	0.36	161.4	1.93	透明無味無雜質	0.005
(洗井中) 10：52	0.5	2.022	0.5	7.54/25.5	2.77 ms/cm	0.29	157.3	1.86	〃	0.024
(洗井中) 10：53	0.5	2.021	0.5	7.54/25.5	2.77 ms/cm	0.28	156.8	1.74	〃	0.023
(洗井中) 10：54	0.5	2.021	0.5	7.54/25.5	2.77 ms/cm	0.27	155.9	1.50	〃	0.023
(洗井中) 10：55	0.5	2.021	0.5	7.54/25.5	2.77 ms/cm	0.25	155.7	1.51	〃	0.023
(洗井後) 10：56	0.5	2.021	0.5	7.54/25.5	2.77 ms/cm	0.26	155.2	1.45	〃	0.023
(採樣時) 10：58	0.5	2.021	10.75	7.54/25.5 7.54/25.5 7.54/25.5	2.77 ms/cm	0.25	154.8	1.44	〃	0.023

汲出水總體積：13.75 (L)　　洗井結束時水位面至井口深度：2.021 (m)
採樣資料【開始時間：10 時 58 分，結束時間：11 時 20 分】
採樣器材：☐貝勒管 ☑同洗井設備 ☐其他＿＿＿＿　　採樣器放置深度：＿＿＿＿(m)
附註：☐採樣器放置深度由委託單位指定 ☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐非標準井 (☐1 吋簡易井；☐其它形式：　　)
☐其它＿＿＿＿

井水體積(L): 2 吋井: 2.0*井水深度　　4 吋井: 8.1*井水深度
現場量測儀器編號及校正：記錄於水質採樣各式儀器使用及校正紀錄表(TESP-PW-103-03)

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0013-1-3
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

申報編號： IUUW200108A02
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月8日
收樣時間： 2020年1月9日 06:30
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0013-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0013-1U03	0013-1U01TB	0013-1U02EB	0013-1U03FB				
		實驗室編號	U090109023	U090109021TB	U090109022EB	U090109024FB				
		許可申報編號	IUUW200108A020001	IUUW200108A020002	IUUW200108A020003	IUUW200108A020004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:50	—	12:43	13:50				
		單位	檢測值							
	水位	m	2.02	—	—	—		水位計 (現場測定)	—	—
	水溫	℃	21.1	—	—	—		NIEA W217.51A (現場測定)	—	—
	溶氧量	mg/L	2.7	—	—	—		NIEA W455.52C (現場測定)	—	—
	氧化還原電位	mv	90	—	—	—		NIEA W103.54B (現場測定)	—	—
	pH值	—	7.4 (在水溫21.1℃下)	—	—	—		NIEA W424.53A (現場測定)	—	—
	濁度	NTU	19	0.05	0.05	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	4760	—	—	—		NIEA W203.51B (現場測定)	—	—
*	總溶解固體物[註11]	mg/L	342	ND(<2.5)	ND(<2.5)	—		NIEA W210.58A	—	1250
*	總硬度	mg/L	126	ND(<2.46)	ND(<2.46)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	80.8	ND(<0.31)	ND(<0.31)	—		NIEA W406.52C	—	625
	總餘氯[註9]	mg/L	0.05	—	—	—		NIEA W408.51A (現場測定)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	29.1	ND(<2.55)	ND(<2.55)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.38	ND(<0.017)	ND(<0.017)	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L	<0.05(0.05)	ND(<0.028)	ND(<0.028)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.01	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	0.81	ND(<0.0144)	ND(<0.0144)	—		NIEA W436.52C	100	50
	無機含氮量	mg/L	0.86	—	—	—		參考 NIEA W423.52C	—	—
	總含氮量[註9]	mg/L	1.20	—	—	—		NIEA W423.52C	—	—
*	氟鹽 (以F⁻計)	mg/L	0.37	<0.10(0.04)	<0.10(0.03)	—		NIEA W413.52A	8.0	4.0

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0013-1-3
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

申報編號： IUUW200108A02
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月8日
收樣時間： 2020年1月9日 06:30
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0013-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0013-1U03	0013-1U01TB	0013-1U02EB	0013-1U03FB				
		實驗室編號	U090109023	U090109021TB	U090109022EB	U090109024FB				
		許可申報編號	IUUW200108A020001	IUUW200108A020002	IUUW200108A020003	IUUW200108A020004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:50	—	12:43	13:50				
		單位	檢測值							
*	鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.54C	0.050	0.025
*	鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	—		NIEA W311.54C	0.50	0.25
*	銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	—		NIEA W311.54C	10	5
*	鎳（Ni）	mg/L	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	1.0	0.5
*	鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	0.10	0.05
*	鋅（Zn）	mg/L	0.051	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	50	25
*	汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷（As）	mg/L	0.0014	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵（Fe）	mg/L	0.047	ND(<0.0068)	ND(<0.0068)	—		NIEA W311.54C	—	1.5
*	錳（Mn）	mg/L	<0.015(0.005)	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	—	0.25
	油脂[註11]	mg/L	1.0	ND(<0.5)	ND(<0.5)	—		NIEA W506.22B	—	—
*	總有機碳	mg/L	1.6	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)		NIEA W532.52C	—	10
*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	—		NIEA W801.53B	3.7	1.85
*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	—		NIEA W801.53B	0.1	0.05
*	五氯酚	mg/L	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	—		NIEA W801.53B	0.08	0.04
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)		NIEA W785.56B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	7.0	3.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0013-1-3
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

申報編號： IUUW200108A02
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月8日
收樣時間： 2020年1月9日 06:30
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0013-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0013-1U03	0013-1U01TB	0013-1U02EB	0013-1U03FB				
		實驗室編號	U090109023	U090109021TB	U090109022EB	U090109024FB				
		許可申報編號	IUUW200108A020001	IUUW200108A020002	IUUW200108A020003	IUUW200108A020004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:50	—	12:43	13:50				
		單位	檢測值							
*	氯苯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.75	0.375
*	萘	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.40	0.20
*	氯甲烷	mg/L	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)	ND(<0.00023)		NIEA W785.56B	0.30	0.15
*	二氯甲烷	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	氯仿	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	8.5	4.25
*	1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	氯乙烯	mg/L	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)	ND(<0.00030)		NIEA W785.56B	0.020	0.010
*	1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.070	0.035
*	順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	0.70	0.35
*	反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	1.0	0.5
*	三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)	ND(<0.00028)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	四氯化碳	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	總石油碳氫化合物	mg/L	ND(<0.112)	ND(<0.112)	ND(<0.112)	—		NIEA W901.50B	10	5
*	氰化物	mg/L	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	ND(<0.0015)	—		NIEA W410.54A	0.50	0.25
*	甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)	ND(<0.00032)		NIEA W785.56B	1.0	0.5

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0013-1-3
委託單位： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
計畫名稱： 麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號

申報編號： IUUW200108A02
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月8日
收樣時間： 2020年1月9日 06:30
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0013-1					檢測方法	備註 法規值註8	
		樣品編號 採樣點名稱	灰塘#1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0013-1U03	0013-1U01TB	0013-1U02EB	0013-1U03FB				
		實驗室編號	U090109023	U090109021TB	U090109022EB	U090109024FB				
		許可申報編號	IUUW200108A020001	IUUW200108A020002	IUUW200108A020003	IUUW200108A020004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	15:50	—	12:43	13:50				
		單位	檢測值							
	甲醛註10	mg/L	<0.1(0.0200)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)	ND(<0.0119)		NIEA W782.51B	—	—
	以下空白									

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0013-1　　樣品編號：0013-1 U03

計畫名稱	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠		採樣日期：109 年 1 月 8 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號		天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿	洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1)☑微洗井(註2)☐其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：灰塘米1	井口至水位面深度 H_1 2.021 公尺	洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：☐2 吋☑4 吋☐＿＿＿	井口至井底深度 H_2 10.956 公尺	設備編號：GM-P22，水流元容積 700 mL
	監測井型式：☐隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 8.935 公尺	井篩深/長度：2.1 ~ 11.1 / 9 公尺
	井水體積 V 67.154 升，最少洗井體積 3V 2 升(置換方式)		洗井設備放置深度：7.20 公尺　☐業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	1300	0.074	2.021	0.37	7.62	4953	21.5	2.17	84.2	2.77	清、無、無
洗井中	1305	0.074	2.021	0.37	7.48	4796	21.1	2.85	89.4	2.75	〃
洗井中	1310	0.074	2.021	0.37	7.45	4782	21.0	2.85	88.7	2.76	〃
洗井中	1315	0.074	2.021	0.37	7.41	4754	21.1	2.72	89.6	2.65	〃
洗井中	1320	0.074	2.021	0.37	7.42	4755	21.1	2.69	89.9	2.73	〃
洗井中	1325	0.074	2.021	0.37	7.41	4757	21.1	2.68	90.3	2.71	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	1325	〃	2.021	1.80	7.41	4757	21.1	2.68	90.3	2.71	清、無、無

量測頻率：5 (分鐘/次)；汲出水總體積：4.020 升；洗井結束時水位深度 2.021 公尺；水位洩降 0 公尺

井水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：　　記錄人員：　　驗算人員：

附錄7-63

1081014 版

柏新科技股份有限公司

監測井地下水採樣紀錄表

M-W103-T04

專案編號：IU09U0013-1　　樣品編號：0013-1 U03

計畫名稱	麥寮汽電股份有限公司麥寮發電廠		採樣日期：109 年 1 月 9 日
採樣地點	雲林縣麥寮鄉台塑工業園區7號		天氣：☑晴☐陰☐雨☐陰偶雨
設井方式	☑標準監測井☐簡易井☐抽水井☐民井☐其他＿＿＿＿	洗井方式：☐井柱水體積置換法(註1)☑微洗井(註2)☐其他＿＿＿＿	
洗井資料	井　號：灰塘井1	井口至水位面深度 H_1 7.021 公尺	洗井設備：☐貝勒管☐離心式抽水泵☑氣囊式抽水泵
	井管內徑：☐2 吋☑4 吋☐＿＿＿	井口至井底深度 H_2 10.986 公尺	設備編號：1097-932，水流元容積 700 mL
	監測井型式：☐隱藏式☑平台式	井水深度(H_2-H_1) 3.935 公尺	井篩深/長度：7.1 ~ 11.1 / 9 公尺
	井水體積 V 3.914 升，最少洗井體積 3V 12 升(置換方式)		洗井設備放置深度：7.0 公尺 ☐業主指定放置深度

時間		汲水速率(L/min)	水位深度(m)	汲出水體積(L)	pH ±0.1	導電度(μmho/cm) ±3%	水溫(℃) ±2℃	溶氧(mg/L)±10%或±0.3 mg/L	氧化還原電位(mV) ±10mV	濁度(NTU) 註3.	洗井水觀察(水色.氣味.雜質)
洗井前	1359	0.35	7.021	1.05	7.36	4711	31.2	2.40	91.6	2.61	清.無.無
洗井中	1402	0.35	7.021	1.05	7.36	4722	31.2	2.32	93.3	2.54	〃
洗井中	1405	0.35	7.021	1.05	7.36	4721	31.2	2.31	93.8	2.58	〃
洗井中	1408	0.35	7.021	1.05	7.36	4725	31.2	2.31	94.2	2.55	〃
洗井中	1411	0.35	7.021	1.05	7.37	4728	31.2	2.30	94.5	2.56	〃
洗井中	1414	0.35	7.021	1.05	7.36	4730	31.2	2.30	94.4	2.59	〃
洗井中											
洗井中											
採樣時	1414	〃	7.021	77.0	7.36	4730	31.2	2.30	94.9	2.59	清.無.無

量測頻率：1 (分鐘/次)；汲出水總體積：78.7 升；洗井結束時水位深度 7.021 公尺；水位洩降 0 公尺

井水體積公式：$(\pi r^2)/10\times$井水深度(m)。
(1 吋井=0.51)，(2 吋井=2.0)，(4 吋井=8.1)×井水深度(公尺)

註1.井柱水體置換方式量測頻率：抽換3倍至5倍井柱水體積，以2倍井水體積時量測第一次，爾後每0.5倍井水體積量測一次，待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註2.微洗井：設定汲水速率應從最小流率開始，每隔1分鐘至2分鐘量測水位一次，直到水位變化±3cm 以下之穩定狀態後，進行洗井作業最少量測5次以上待最後連續三次符合穩定值規範即可採樣。

註3.濁度計± 10%（濁度介於20 NTU~5 NTU 為 ±2 NTU），若3次濁度值皆低於 5 NTU 視為穩定。

採樣人員：李弘展　　記錄人員：[illegible]　　驗算人員：李弘展

附錄7-64

1081014 版

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路286-8號8樓之一
TEL:(07)8152248　FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A03、ETUW200108003

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:57
採樣時間(迄)：1090108 12:09
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-03-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
1	水位	m	2.280	水位計法		–	–
2	水溫	℃	24.5	NIEA W217.51A		–	–
3	溶氧	mg/L	6.5	NIEA W455.52C		–	–
4	氧化還原電位	mV	147.0	Std.Mthds. 2580 B		–	–
5	pH值	–	7.8/24.5℃	NIEA W424.53A		–	–
6	濁度	NTU	0.45	NIEA W219.52C		–	–
7	導電度	μmho/cm	677	NIEA W203.51B		–	–
8	* 總溶解固體物	mg/L	374	NIEA W210.58A		1250	–
9	* 總硬度	mg CaCO3/L	245	NIEA W208.51A		750	–
10	* 氯鹽	mg/L	6.23	NIEA W415.54B		625	–
11	總餘氯	mg/L	ND(<0.019)	NIEA W408.51A	MDL=0.019	–	–
12	* 硫酸鹽	mg/L	122	NIEA W415.54B		625	–
13	硫化物	mg/L	ND(<0.0048)	NIEA W433.52A	MDL=0.0048	–	–
14	* 氨氮	mg/L	ND(<0.0059)	NIEA W437.52C	MDL=0.0059	0.25	–
15	* 亞硝酸鹽氮	mg/L	<0.01(0.001)	NIEA W418.54C		5.0	10
16	* 硝酸鹽氮	mg/L	1.19	NIEA W436.52C		50	100
17	無機含氮量	mg/L	1.19	NIEA W436.52C+ NIEA W418.54C+ NIEA W437.52C		–	–
18	總含氮量	mg/L	1.27	NIEA W423.52C		–	–
19	氟鹽	mg/L	0.80	NIEA W413.52A		4.0	8.0
20	* 鎘	mg/L	ND(<0.00041)	NIEA W311.54C	MDL=0.00041	0.025	0.050
21	* 鉻	mg/L	ND(<0.00048)	NIEA W311.54C	MDL=0.00048	0.25	0.50
22	* 銅	mg/L	<0.005(0.002)	NIEA W311.54C		5.0	10
23	* 鎳	mg/L	ND(<0.0012)	NIEA W311.54C	MDL=0.0012	0.50	1.0

續　下　頁

備　註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁燕(ETI-03)、簡敬芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉娉(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"＊"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"＊"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. Std.Mtds.為Standard Methods第22版之檢測方法。
7. 總含氮量檢測值為硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮、凱氏氮測值之總和，而無機含氮量檢測值為氨氮、硝酸鹽氮、亞硝酸鹽氮測值之總和；若測值為ND時，各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和，而若測值為小於某數值時，則以實測值(或檢量線外插估算值)計算其測值總和。
8. 重金屬以溶解性方式分析。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路280-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A03、ETUW200108003

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:57
採樣時間(迄)：1090108 12:09
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-03-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
24	* 鉛	mg/L	ND(<0.0030)	NIEA W311.54C	MDL=0.0030	0.05	0.10
25	* 鋅	mg/L	0.028	NIEA W311.54C		25	50
26	* 汞	mg/L	ND(<0.000081)	NIEA W330.52A	MDL=0.000081	0.010	0.020
27	* 砷	mg/L	<0.001(0.0010)	NIEA W434.54B		0.25	0.50
28	* 鐵	mg/L	0.062	NIEA W311.54C		1.5	–
29	* 錳	mg/L	0.022	NIEA W311.54C		0.25	–
30	油脂	mg/L	ND(<2.0)	NIEA W505.53B	MDL=2.0	–	–
31	* 總有機碳	mg/L	0.6	NIEA W532.52C		10	–
32	* 2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00039)	NIEA W801.53B	MDL=0.00039	1.85	3.7
33	* 2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00038)	NIEA W801.53B	MDL=0.00038	0.05	0.1
34	* 五氯酚	mg/L	ND(<0.00042)	NIEA W801.53B	MDL=0.00042	0.04	0.08
35	* 苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050
36	* 甲苯	mg/L	ND(<0.00022)	NIEA W785.56B	MDL=0.00022	5.0	10
37	* 二甲苯	mg/L	ND(<0.00016)	NIEA W785.56B	MDL=0.00016	50	100
38	* 乙苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	3.5	7.0
39	* 氯苯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.50	1.0
40	* 1,4-二氯苯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.375	0.75
41	* 萘	mg/L	<0.002(0.00026)	NIEA W785.56B		0.20	0.40
42	* 氯甲烷	mg/L	ND(<0.000080)	NIEA W785.56B	MDL=0.000080	0.15	0.30
43	* 二氯甲烷	mg/L	<0.001(0.00038)	NIEA W785.56B		0.025	0.050
44	* 氯仿	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
45	* 1,1-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.000070)	NIEA W785.56B	MDL=0.000070	4.25	8.5
46	* 1,2-二氯乙烷	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.025	0.050

續 下 頁

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菩燕(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林晚琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指該檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之「地下水污染監測標準」及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之「地下水污染管制標準」的第二類水質標準。
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. 重金屬以溶解性方式分析。
7. 二甲苯檢測值為間,對-二甲苯、鄰-二甲苯測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願受嚴厲之法律制裁。

中環科技事業股份有限公司

行政院環保署許可證字號：020
高雄市前鎮區新衛路280-8號8樓之一
TEL:(07)8152248 FAX:(07)8152250

地下水樣品檢驗報告

委託單位：台灣塑膠工業股份有限公司
行 業 別：＊
樣品名稱：地下水水質
樣品編號：LG-TSML-03
測點名稱：灰塘#3
採樣地點：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區1號
行程代碼：ETUW200108A03、ETUW200108003

採樣單位：中環科技事業股份有限公司
採樣時間(起)：1090108 10:57
採樣時間(迄)：1090108 12:09
收樣時間：1090109 09:30
報告日期：1090211
報告編號：ET108PJ17-7-03-A5
聯 絡 人：蕭振賢

序號	檢驗項目	單位	檢驗值	分析方法	備註	監測標準	管制標準
47	* 1,1,2-三氯乙烷	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
48	* 氯乙烯	mg/L	ND(<0.000078)	NIEA W785.56B	MDL=0.000078	0.010	0.020
49	* 1,1-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.035	0.070
50	* 順-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.35	0.70
51	* 反-1,2-二氯乙烯	mg/L	ND(<0.00011)	NIEA W785.56B	MDL=0.00011	0.50	1.0
52	* 三氯乙烯	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.025	0.050
53	* 四氯乙烯	mg/L	ND(<0.00013)	NIEA W785.56B	MDL=0.00013	0.025	0.050
54	* 四氯化碳	mg/L	ND(<0.00012)	NIEA W785.56B	MDL=0.00012	0.025	0.050
55	* 總石油碳氫化合物	mg/L	<0.057(0.036)	NIEA W901.50B		5.0	10
56	* 氰化物	mg/L	<0.004(0.0008)	NIEA W410.54A		0.25	0.50
57	* 甲基第三丁基醚	mg/L	ND(<0.00010)	NIEA W785.56B	MDL=0.00010	0.5	1.0
58	甲醛	mg/L	ND(<0.00782)	NIEA W782.51B	MDL=0.00782	–	–
			以 下 空 白				

備 註：

1. 本報告已由環保署核可之報告簽署人審核無誤，並簽署於內部報告文件，簽署人如下：
   空氣採樣類：蘇明民(ETA-05)、黃任昶(ETA-06)、王仲龍(ETA-07)、蔡昀臻(ETA-08)
   無機檢測類：洪菁薇(ETI-03)、簡淑芬(ETI-04)、施敏華(ETI-05)
   有機檢測類：施敏華(ETO-03)、林曉琦(ETO-05)
2. 檢測數據位數之表示，依環保署公告99年3月5日環檢一字第0990000919號「檢測報告位數表示規定」：以ND表示者，表該樣品測值小於方法偵測極限(MDL)；以<數字表示者，表該樣品測值大於方法偵測極限但小於定量極限(QL)。
3. 檢驗項目有標示"*"者係指認證檢驗項目本公司之檢驗能力已經行政院環保署認可，並依其公告方法分析，未標示"*"者表示未經認可。
4. 監測標準及管制標準參考來源為行政院環保署102年12月18日環署土字第1020109443號令訂定發布之『地下水污染監測標準』及行政院環保署102年1020109478號令修正發布之『地下水污染管制標準』的第二類水質標準。
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. 總石油碳氫化合物(TPH)為TPH(C_6-C_9)與TPH(C_{10}-C_{40})測值之總和；若測值為ND時，則以各化合物偵測極限值之二分之一計算其測值總和。

聲明書：

（一）茲保證本報告內容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公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，願受法律制裁。

負責人：　　實驗室主任：

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ 10817-(7)。
採樣人員：陳昱祥。
採樣日期：109 年 1 月 8 日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：20.1(℃)，氣壓：1023(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：充塘#3。監測井編號：063101L01。
2、樣品編號：LG-TSML-(3)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料 100.9.KO	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.775 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.280 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.495 (m)		

(二)洗井記錄資料：
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	10:30	0.1	2.280	7.03	1	—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　一　)分鐘 水流元容積：(　0.4　)L；現場儀器量測頻率：(　4　)分鐘/次													
1.洗井開始	10:40	0.1	2.285	7.03	0.1	24.4	7.80	694	6.50	150.5	1.90	無	無
2.洗井中	10:44	0.1	2.287	7.03	0.4	24.4	7.81	688	6.53	148.3	1.85	=	=
3.洗井中	10:48	0.1	2.282	7.03	0.4	24.5	7.82	683	6.55	147.4	1.81	=	=
4.洗井中	10:52	0.1	2.283	7.03	0.4	24.5	7.82	680	6.51	147.2	1.77	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	10:56	0.1	2.284	7.03	0.4	24.5	7.82	677	6.54	147.0	1.73	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.1 (公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：7.03(公尺)。
2、開始時間：10 時57分，結束時間：11 時02分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.5	677	7.82	6.54	78.0	0.3	147.0	0
第2次測量	24.5	677	7.82	6.54	78.0	0.3	147.0	0
兩次測值平均值	24.5	—	7.8	—	—			—

中環現場審查人員：陳昱祥，日期：109年1月8日。
中環公司審查人員：　　，日期：109年1月10日。

表4、監測井地下水採樣紀錄表

專案名稱：中區廢棄物土壤及地下水環保檢測。
專案編號：PJ10817-(7)。
採樣人員：陳意祥。
採樣日期：109年1月8日。
天候狀況：☑晴、□陰、□陰偶雨、□雨，氣溫：20.1(℃)，氣壓：1023(mbar)。

(一)監測井基本資料：
1、監測井名稱：光塊#3。監測井編號：0631oL01。
2、樣品編號：LG-TSML-(3)。
3、環境描述：(1)監測井鎖扣是否完整：☑是、□否(情況描述：　　)。
(2)監測井附近環境描述：☑整潔、□髒亂(情況描述：　　)。
4、井深計之重錘是否含泥沙：□是、☑否。
5、量測資料：

井篩(井篩頂至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下二位〕	☑告示牌(　　m) □無資料(00m9.40)	井管內徑	□2吋 ☑4吋
井深(井底至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	11.775 (m)	井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	77 (L)
水位(水面至井口深度)(m)〔記錄至小數點以下三位〕	2.280 (m)	3倍井水體積(公升)〔記錄至個位數〕	231 (L)
井水深度(=井深-水位)〔記錄至小數點以下三位〕	9.495 (m)		

(二)洗井記錄資料：一般項目以0.4 L/min進行採樣
1、洗井方式：
(1)□貝勒管作業，(2)□採樣泵作業〔型號：MP1〕，(3)☑微洗井作業〔型號：MP10〕。
2、各階段洗井作業之現場測量記錄資料：

洗井階段	時間(時：分)	抽水速率(公升/分鐘)	水位(公尺)(記錄至小數點以下三位)	放置深度(公尺)(記錄至小數點以下兩位)	汲出水體積(公升)	水溫(℃)	pH值	導電度(μmho/cm)	溶氧(mg/L)	氧化還原電位(mV)	濁度(NTU)	水質顏色	水質氣味
0.試洗井	:					—	—	—	—	—	—	—	—
試洗井時以最小可汲出水之抽水速率觀察水位洩降，再調整抽水速率使其穩定 預估洗井時間〔=井水體積×3÷抽水速率〕：(　　)分鐘 水流元容積：(0.4)L；現場儀器量測頻率：(2)分鐘/次													
1.洗井開始	11:05	0.4	2.290	2.03	0.4	24.5	7.83	655	6.70	146.6	1.30	無	無
2.洗井中	11:07	0.4	2.282	2.03	0.8	24.5	7.84	651	6.72	146.3	1.25	=	=
3.洗井中	11:09	0.4	2.291	2.03	0.8	24.5	7.84	650	6.74	146.1	1.19	=	=
4.洗井中	11:11	0.4	2.288	2.03	0.8	24.6	7.84	652	6.76	145.9	1.11	=	=
5.洗井中	:												
6.洗井中	:												
7.洗井中	:												
8.洗井結束	11:13	0.4	2.287	2.03	0.8	24.6	7.85	653	6.75	145.6	1.07	=	=

3、汲出水總體積(含試洗井汲出水體積，不含採樣體積)：3.6(公升)。

(三)採樣資料：
1、採樣器材：□貝勒管、□採樣泵(MP1)、☑氣囊式泵(MP10)，採樣器放置深度：2.03(公尺)。
2、開始時間：11時14分，結束時間：12時09分。
3、採集樣品記錄資料：

測量次別	溫度(℃)	導電度(μmho/cm)	pH	溶氧(mg/L)	溶氧飽和度百分比(%)	鹽度(psu)	氧化還原電位(mV)	總餘氯(mg/L)
第1次測量	24.6	653	7.85	6.75	80.6	0.3	145.6	0
第2次測量	24.6	653	7.85	6.75	80.6	[illegible]	[illegible]	0
兩次測值平均值	24.6	—	7.8	—	—	[illegible]	—	—

中環現場審查人員：陳意祥，日期：109年1月8日
中環公司審查人員：[illegible]，日期：109年1月[illegible]日。

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0038-1-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

申報編號： IUUW200108A00
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月8日
收樣時間： 2020年1月9日 06:15
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0038-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0038-1U03	0038-1U01TB	0038-1U02EB	0038-1U03FB				
		實驗室編號	U090109019	U090109017TB	U090109018EB	U090109020FB				
		許可申報編號	IUUW200108A000001	IUUW200108A000002	IUUW200108A000003	IUUW200108A000004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	14:05	—	11:05	12:14				
		單位	檢測值							
	水位	m	1.68	—	—	—		水位計(現場測定)	—	—
	水溫	℃	22.0	—	—	—		NIEA W217.51A(現場測定)	—	—
	溶氧量	mg/L	1.4	—	—	—		NIEA W455.52C(現場測定)	—	—
	氧化還原電位	mv	105	—	—	—		NIEA W103.54B(現場測定)	—	—
	pH值	—	7.6 (在水溫22.0℃下)	—	—	—		NIEA W424.53A(現場測定)	—	—
	濁度	NTU	0.45	0.05	0.05	—		NIEA W219.52C	—	—
	導電度	μmho/cm	1370	—	—	—		NIEA W203.51B(現場測定)	—	—
*	總溶解固體物[註11]	mg/L	1280	ND(<2.5)	ND(<2.5)	—		NIEA W210.58A	—	250
*	總硬度	mg/L	498	ND(<2.46)	ND(<2.46)	—		NIEA W208.51A	—	750
*	氯鹽	mg/L	220	ND(<0.31)	ND(<0.31)	—		NIEA W406.52C	—	625
	總餘氯[註9]	mg/L	0.07	—	—	—		NIEA W408.51A(現場測定)	—	—
*	硫酸鹽	mg/L	187	ND(<2.55)	ND(<2.55)	—		NIEA W430.51C	—	625
	硫化物	mg/L	0.30	ND(<0.017)	ND(<0.017)	—		NIEA W433.52A	—	—
*	氨氮	mg/L	0.12	ND(<0.028)	ND(<0.028)	—		NIEA W437.52C	—	0.25
*	亞硝酸鹽氮	mg/L	0.04	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W436.52C	10	5
*	硝酸鹽氮	mg/L	2.06	ND(<0.0144)	ND(<0.0144)	—		NIEA W436.52C	100	50
	無機含氮量	mg/L	2.23	—	—	—		參考 NIEA W423.52C	—	—
	總含氮量[註9]	mg/L	2.40	—	—	—		NIEA W423.52C	—	—
*	氟鹽(以F^-計)	mg/L	0.69	<0.10(0.04)	<0.10(0.03)	—		NIEA W413.52A	8.0	4.0

柏新科技股份有限公司

地下水檢測報告

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第115號
地址：新北市中和區中山路二段530-1號9樓
電話：(02)82281355 傳真：(02)82281358 網址：www.hacglobal.com.tw

報告編號： IU09U0038-1-3
委託單位： 台塑石化股份有限公司公用三廠
計畫名稱： 台塑石化股份有限公司公用三廠
樣品基質： 地下水
採樣單位： 柏新科技股份有限公司
採樣地點： 雲林縣麥寮鄉台塑工業園區17號

申報編號： IUUW200108A00
業　　別： —
採樣時間： 2020年1月8日
收樣時間： 2020年1月9日 06:15
報告日期： 2020年2月5日
聯 絡 人： 盧映臻

是否經認可	檢測項目	專案編號	IU09U0038-1					檢測方法	備註 法規值[註8]	
		樣品編號 採樣點名稱	海汽-1	運送空白	設備空白	現場空白	以下空白		管制標準	監測標準
		採樣編號	0038-1U03	0038-1U01TB	0038-1U02EB	0038-1U03FB				
		實驗室編號	U090109019	U090109017TB	U090109018EB	U090109020FB				
		許可申報編號	IUUW200108A000001	IUUW200108A000002	IUUW200108A000003	IUUW200108A000004				
		非許可申報編號	—	—	—	—				
		採樣時間(時:分)	14:05	—	11:05	12:14				
		單位	檢測值							
*	鎘（Cd）	mg/L	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	ND(<0.0019)	—		NIEA W311.54C	0.050	0.025
*	鉻（Cr）	mg/L	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	ND(<0.0024)	—		NIEA W311.54C	0.50	0.25
*	銅（Cu）	mg/L	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	ND(<0.0018)	—		NIEA W311.54C	10	5
*	鎳（Ni）	mg/L	0.020	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	1.0	0.5
*	鉛（Pb）	mg/L	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	0.10	0.05
*	鋅（Zn）	mg/L	0.029	ND(<0.0020)	ND(<0.0020)	—		NIEA W311.54C	50	25
*	汞（Hg）	mg/L	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)	—		NIEA W330.52A	0.020	0.010
*	砷（As）	mg/L	0.0019	ND(<0.00033)	ND(<0.00033)	—		NIEA W434.54B	0.50	0.25
*	鐵（Fe）	mg/L	<0.025(0.020)	ND(<0.0068)	ND(<0.0068)	—		NIEA W311.54C	—	1.5
*	錳（Mn）	mg/L	0.070	ND(<0.0022)	ND(<0.0022)	—		NIEA W311.54C	—	0.25
	油脂[註11]	mg/L	ND(<0.5)	ND(<0.5)	ND(<0.5)	—		NIEA W506.22B	—	—
*	總有機碳	mg/L	1.5	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)	ND(<0.1741)		NIEA W532.52C	—	10
*	2,4,5-三氯酚	mg/L	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	ND(<0.00076)	—		NIEA W801.53B	3.7	1.85
*	2,4,6-三氯酚	mg/L	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	ND(<0.00060)	—		NIEA W801.53B	0.1	0.05
*	五氯酚	mg/L	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	ND(<0.00058)	—		NIEA W801.53B	0.08	0.04
*	苯	mg/L	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)	ND(<0.00026)		NIEA W785.56B	0.050	0.025
*	甲苯	mg/L	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)	ND(<0.00027)		NIEA W785.56B	10	5
*	二甲苯	mg/L	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)	ND(<0.00062)		NIEA W785.56B	100	50
*	乙苯	mg/L	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)	ND(<0.00024)		NIEA W785.56B	7.0	3.5