

附錄三 品保品管查核記錄

台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

鋼瓶編號：CA08425
鋼瓶壓力：1750 PSI
有效期間：2010/8/27

標準氣體濃度
SO₂：54.0 PPM NO：52.2 PPM
CO：5230 PPM CH₄：2659 PPM
C₃H₈：885.0 PPM

一、二氧化硫 (SO₂) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.5	0.3	0.3
SPAN	400	398.9	399.1	0.2%

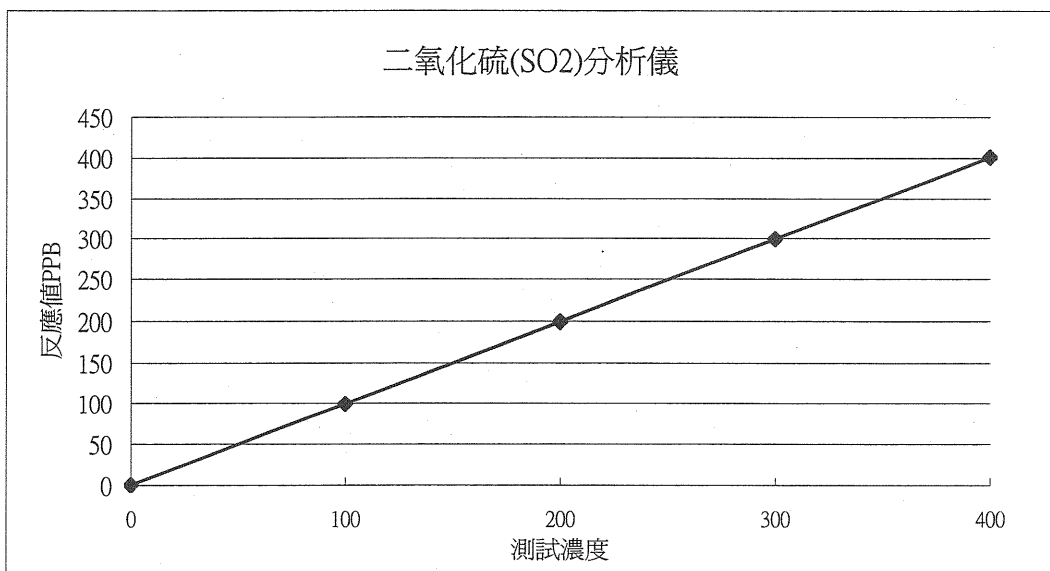
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.3	0.2	0
80%	400	401.9	401.5	-0.4%
60%	300	299.8	299.4	0.2%
40%	200	198.5	199.1	0.5%
20%	100	99.7	99.5	0.5%

斜率M：0.9975

截距B：0.5647

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

二、氮氧化物 (NO/NO2/NOx) 分析儀

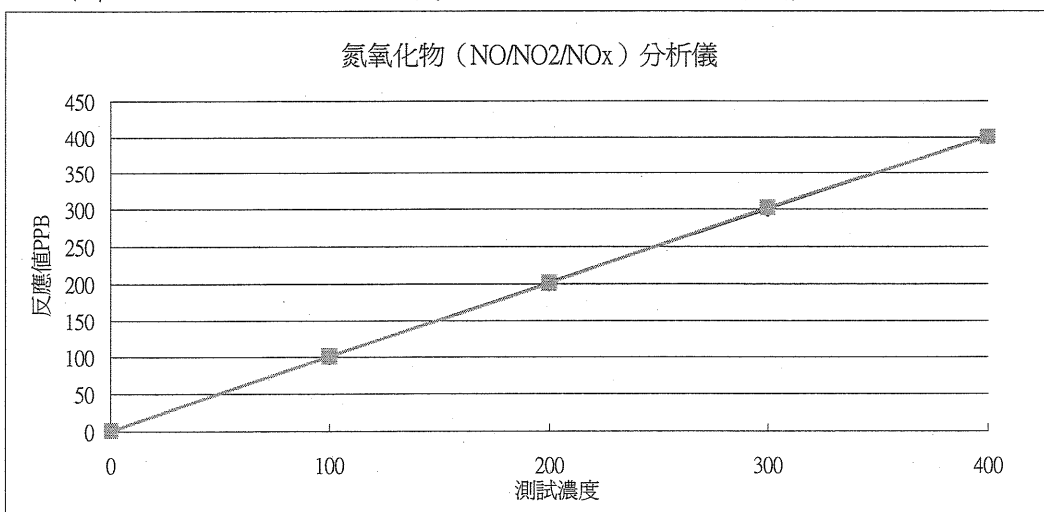
A.儀器校正

項 目	測 項	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	NO	0	0.2	0	0.0
	NOx	0	0.5	0.2	-0.2
SPAN	NO	400	401.2	400.9	-0.2%
	NOx	400	401.5	401.2	-0.3%

B.線性測試

量測範圍 百分比	測 項	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	NO	0	0.3	0.2	0
	NOx	0	0.4	0.4	0
80%	NO	400	400.7	400.2	0.0%
	NOx	400	401.2	401.6	-0.4%
60%	NO	300	301.6	301.5	-0.5%
	NOx	300	300.8	300.6	-0.2%
40%	NO	200	201.1	200.8	-0.4%
	NOx	200	201.3	201.1	-0.5%
20%	NO	100	100.8	100.4	-0.4%
	NOx	100	100.6	100.5	-0.5%

NO 斜率M：0.9984 截距B：-0.5777 相關係數R：0.9999
NOx 斜率M：0.9982 截距B：-0.4986 相關係數R：0.9999



NO2 轉換效率測試

NO設定值 (PPB)	O ₃ 設定值 (PPB)	DAS讀值(PPB)			NO ₂ 濃度 (PPB)	NO ₂ 轉化濃度 (PPB)
		NO	NO ₂	NO _x		
450	OFF	452.1	2.2	454.3	354.4	345.2
450	350	97.7	347.4	445.1		
0	0	0.2	0.4	0.6	0.4	0.0

鉬轉化效率 97.40%

台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

三、一氧化碳 (CO) 分析儀

A.儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.2	0.1	0.1
SPAN	40	40.4	40.2	-0.5%

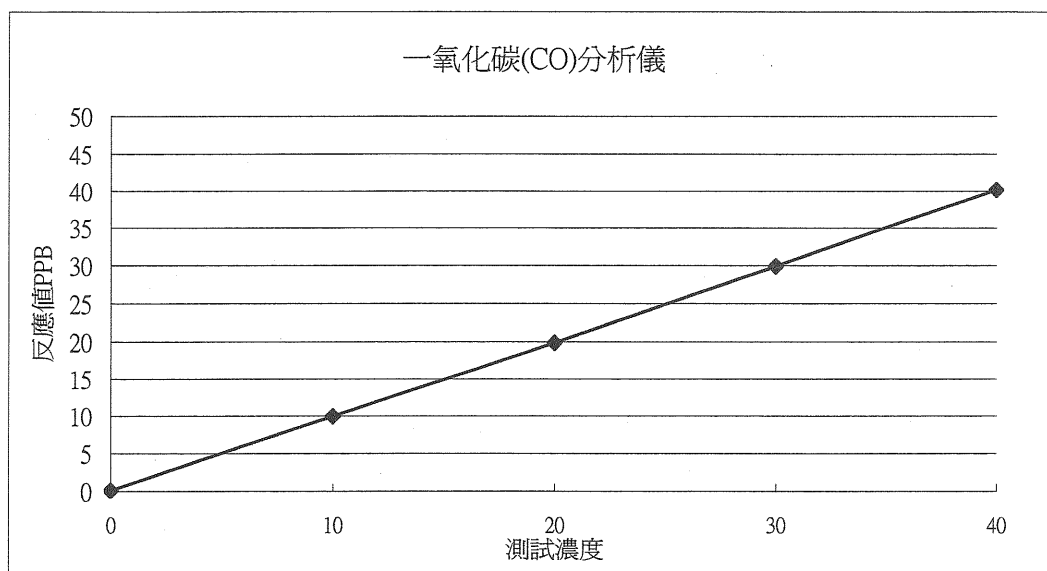
B.線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.1	0.1	0
80%	40	40.2	40.2	-0.5%
60%	30	29.8	29.89	0.4%
40%	20	19.8	19.89	0.5%
20%	10	9.9	9.93	0.7%

斜率M：0.9983

截距B：0.0315

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

四、臭氧 (O₃) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.2	0.1	0.1
SPAN	400	399.5	399.2	0.2%

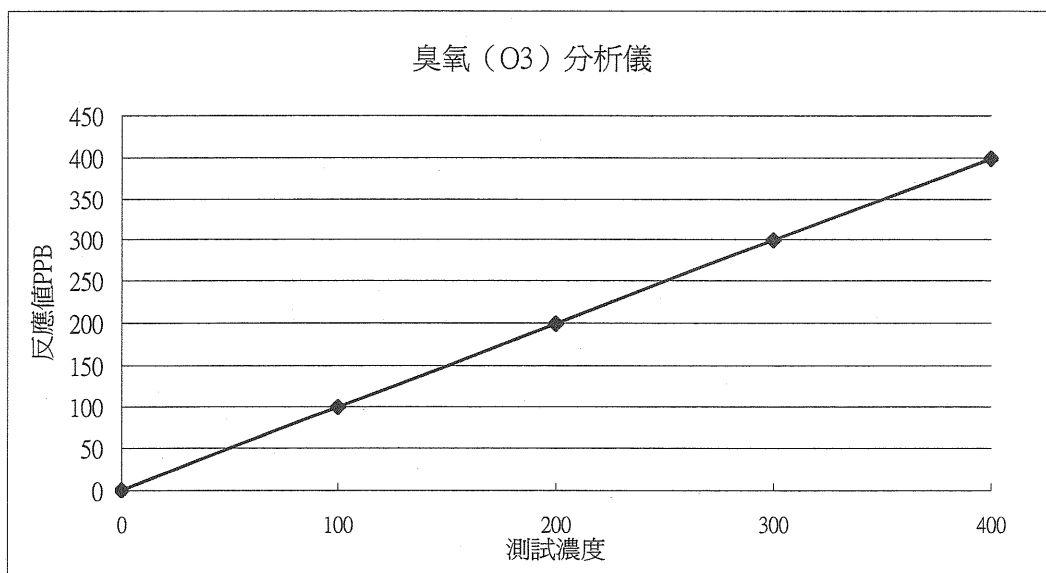
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.2	0.3	0
80%	400	399.5	399.1	0.2%
60%	300	298.9	299.4	0.2%
40%	200	198.7	199.1	0.5%
20%	100	99.4	99.5	0.5%

斜率M：1.0025

截距B：0.0207

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

五、碳氫化合物（THC/NMHC）分析儀

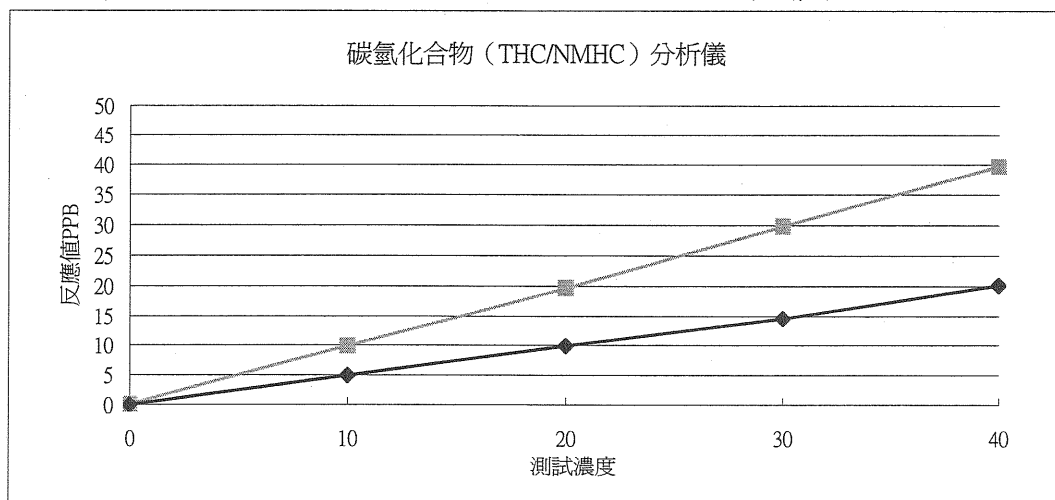
A.儀器校正

項 目	測 項	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	NMHC	0	0	0.03	0.03
	THC	0	0.1	0.11	0.11
SPAN	NMHC	20	20.2	19.9	0.5%
	THC	40	40.2	40.2	-0.5%

B.線性測試

量測範圍 百分比	測 項	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	NMHC	0	0	0	0.0
	THC	0	0.1	0.1	-0.1
80%	NMHC	19.97	20.2	20.1	-0.7%
	THC	39.97	39.7	39.9	0.2%
60%	NMHC	14.98	14.6	14.87	0.7%
	THC	29.98	29.8	29.85	0.4%
40%	NMHC	9.98	9.9	9.92	0.7%
	THC	19.98	19.7	19.8	0.9%
20%	NMHC	4.99	4.9	4.98	0.2%
	THC	9.99	9.9	9.92	0.7%

NMHC 斜率M：0.9966 截距B：0.0932 相關係數R：0.9996
THC 斜率M：1.0088 截距B：-0.0114 相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

六、懸浮微粒（PM10/TSP）分析儀

乾式流量計 濕式流量計

項 目	PM10	TSP	單 位
室外溫度	23.5	23.5	℃
室外壓力	762	762	mm-Hg
飽和蒸氣	21.714	21.714	PH2O
監測儀流量（Qb）	16.7	16.6	LPM
傳輸標準流量計流量（Qa）	16.3	16.2	LPM
傳輸標準流量計M值	1.01485	1.01485	N/A
傳輸標準流量計B值	0.01462	0.01462	N/A
傳輸標準流量計流量（Qas）	15.96	15.86	LPM
換算後流量計流量 $Q_c = (Q_{as} - B) / M$	15.71	15.61	LPM
誤差值 = $(Q_a - Q_c) / Q_c$	3.76%	3.76%	%
誤差是否合格（10%）？	合 格	合 格	N/A

標準狀態查核儀器流量 $Q_{as} = Q_{ao} * (P_t - PH_2O) / 760 * 298 / (273 + T_t)$

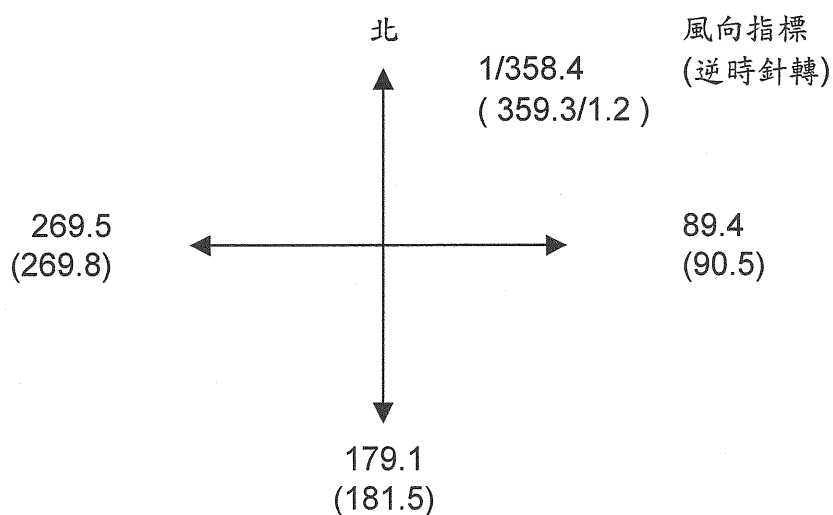
台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：麥寮中學
維護日期：98/03/24

測站編號：A1
維護人員：王嘉暉、林政寬

七、氣象監測儀

氣象測項	標準值	DAS讀值	差異值	合格範圍
大氣壓力計	762	762	0	$\leq \pm 5\text{mmHg}$
溫度 (°C)	19.8	19.6	0.2	$\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$
濕度 (%)	乾球讀值 (°C)	19.8	-1.1	$\leq \pm 5\%$
	濕球讀值 (°C)	17.63		
	濕度標準值 (%)	81.5		
	濕度 (%)	80.4		
雨量	水量 (cc)	325 cc	tips	50
	10mm	9.80mm	0.20mm	$\leq \pm 0.2\text{mm}$
風向	90	88.1	1.9	$\leq \pm 5^\circ$
方位測試	風向順時針檢查DAS讀值		風向逆時針檢查DAS讀值	
1	1		359.3	
2	89.4		269.8	
3	179.1		181.5	
4	269.5		90.5	
5	358.4		1.2	
風速定速馬達測試	風速標準值	風速DAS讀值	誤差	合格範圍
0rpm	0.00m/sec	0.01m/sec	-0.01m/sec	$0 \leq \text{zero} \leq 0.50\text{ms}$
500rpm	2.45m/sec	2.42m/sec	0.03m/sec	$\leq 0.25\text{ms}$
2000rpm	9.80m/sec	9.78m/sec	0.2%	$\leq \pm 2\%$
3000rpm	14.70m/sec	14.81m/sec	-0.7%	



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

鋼瓶編號：CA08428
鋼瓶壓力：1700 PSI
有效期間：2010/08/27

標準氣體濃度
SO₂：53.8 PPM NO：53.2 PPM
CO：5240 PPM CH₄：2674 PPM
C₃H₈：882 PPM

一、二氧化硫 (SO₂) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0	0.01	0.01
SPAN	400	400.1	400.2	0.0%

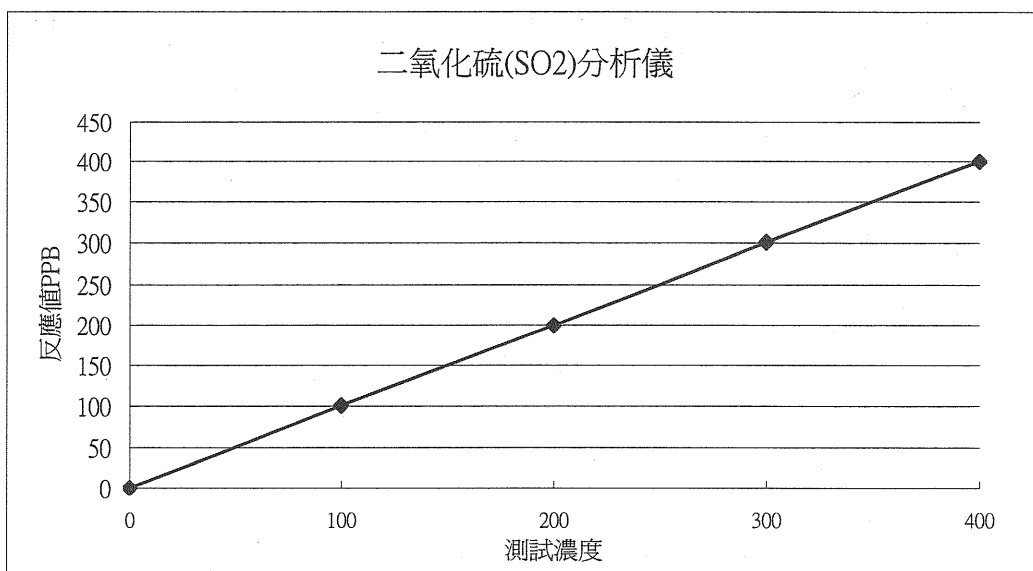
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.12	0.11	0
80%	400	400.6	400.2	0.0%
60%	300	301.2	300.9	-0.3%
40%	200	199.8	199.7	0.2%
20%	100	100.9	100.8	-0.8%

斜率M：0.9997

截距B：-0.2839

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

二、氮氧化物 (NO/NO₂/NO_x) 分析儀

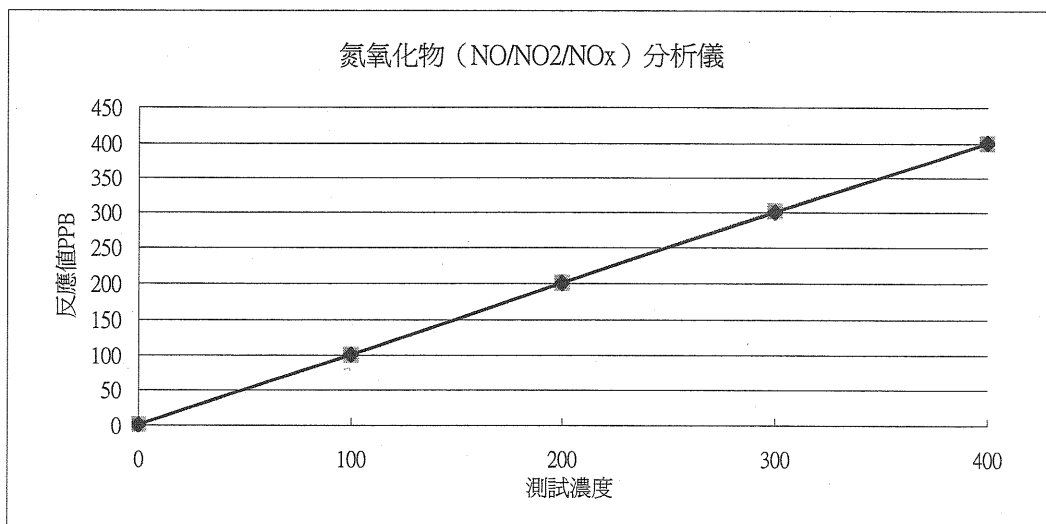
A.儀器校正

項 目	測 項	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	NO	0	0.3	0.1	-0.1
	NO _x	0	-0.1	0	0
SPAN	NO	400	398.9	399	0.3%
	NO _x	400	399.5	399.6	0.1%

B.線性測試

量測範圍 百分比	測 項	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	NO	0	0.3	0.4	0
	NO _x	0	0.8	0.6	-1
80%	NO	400	399.8	399.5	0.1%
	NO _x	400	400.9	400.7	-0.2%
60%	NO	300	301.5	301.4	-0.5%
	NO _x	300	300.5	300.4	-0.1%
40%	NO	200	200.7	200.6	-0.3%
	NO _x	200	200.7	200.6	-0.3%
20%	NO	100	100.6	100.4	-0.4%
	NO _x	100	100.8	100.6	-0.6%

NO 斜率M：1.0001 截距B：-0.5970 相關係數R：0.9999
NO_x 斜率M：1.0001 截距B：-0.7599 相關係數R：0.9999



NO₂ 轉換效率測試

NO設定 值(PPB)	O ₃ 設定值 (PPB)	讀值(PPB)			NO ₂ 濃度 (PPB)	NO ₂ 轉化濃度 (PPB)
		NO	NO ₂	NO _x		
450	OFF	447.2	-0.3	446.9	343.8	332.2
450	350	103.4	331.9	435.3		
0	0	0.2	0.4	0.6	0.4	0.0

鉅轉化效率 96.63%

台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

三、一氧化碳 (CO) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0	0.1	0.1
SPAN	40	40.2	40.1	-0.2%

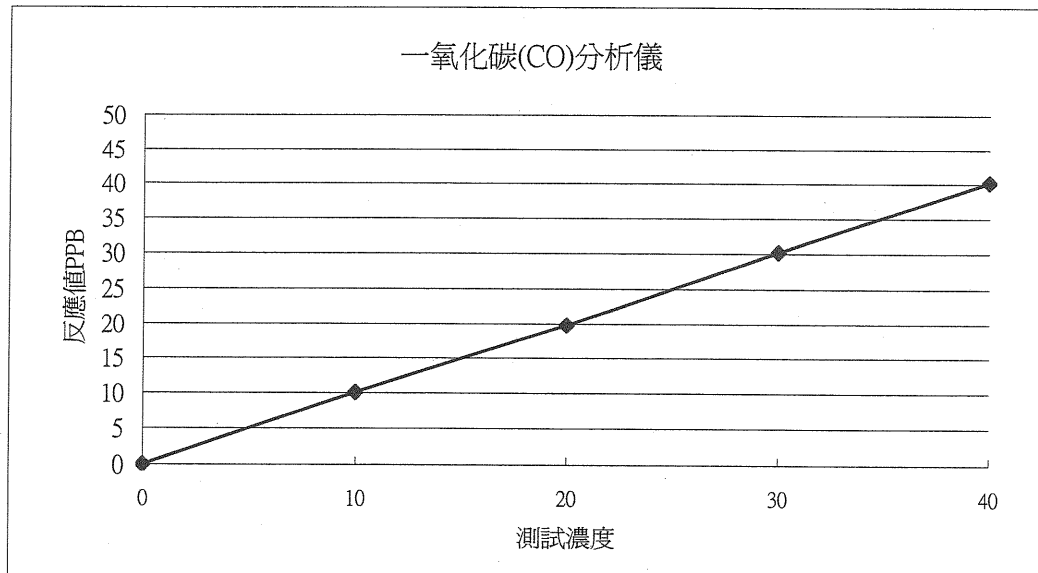
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0	0	0
80%	40	39.9	40.2	-0.5%
60%	30	30.4	30.2	-0.7%
40%	20	19.8	19.8	1.0%
20%	10	10.2	10.1	-1.0%

斜率M：0.9949

截距B：0.0415

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

四、臭氧 (O₃) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.4	0.3	0.3
SPAN	400	399.7	399.4	0.2%

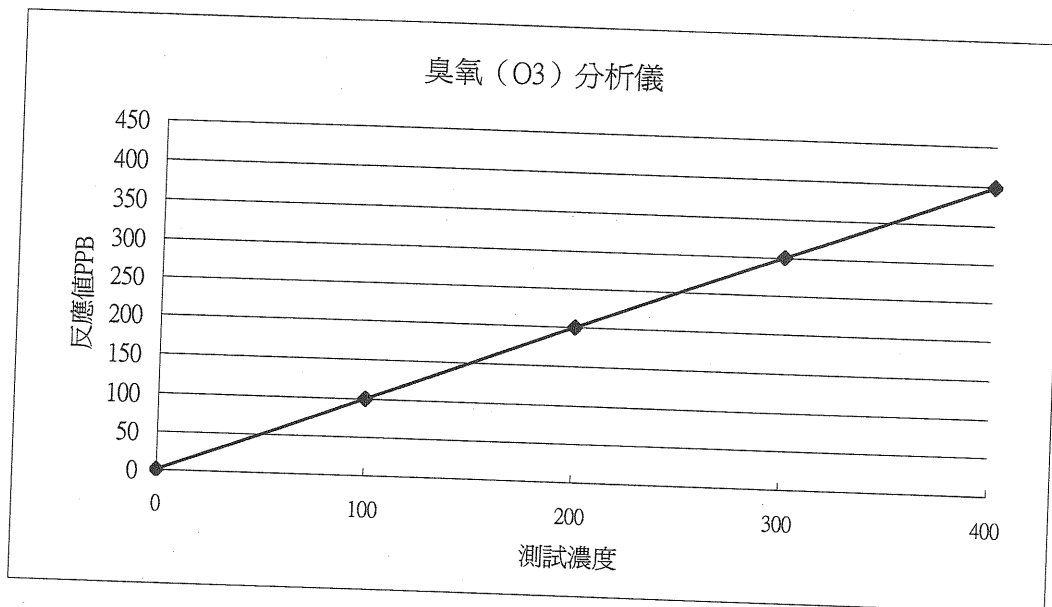
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.3	0.4	0
80%	400	398.2	398.9	0.3%
60%	300	301.2	301	-0.3%
40%	200	200.6	200.3	-0.2%
20%	100	100.6	100.4	-0.4%

斜率M：1.0024

截距B：-0.6779

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

五、碳氫化合物 (THC/NMHC) 分析儀

A. 儀器校正

項 目	測 項	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	NMHC	0	0.1	0.11	0.11
	THC	0	0.2	0.23	0.23
SPAN	NMHC	20	20.1	19.9	0.5%
	THC	39.79	40.2	39.8	0.0%

B. 線性測試

量測範圍 百分比	測 項	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	NMHC	0	0	0	0
	THC	0	0.1	0	0
80%	NMHC	20	20.1	20.12	-0.6%
	THC	39.79	39.8	39.9	-0.3%
60%	NMHC	15	14.9	14.92	0.5%
	THC	29.84	29.8	29.78	0.2%
40%	NMHC	10	9.9	9.94	0.6%
	THC	19.9	19.8	19.94	-0.2%
20%	NMHC	5	4.9	4.97	0.6%
	THC	9.95	9.8	9.87	0.8%

NMHC 斜率M：0.9953

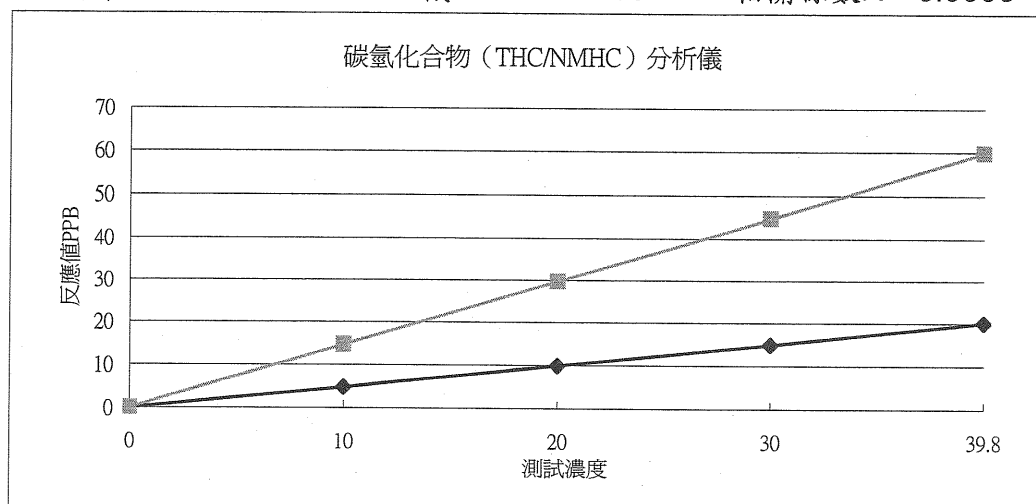
截距B：0.0908

相關係數R：0.9999

THC 斜率M：1.0002

截距B：0.1185

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

六、懸浮微粒（PM10/TSP）分析儀

乾式流量計 濕式流量計

項 目	PM10	TSP	單 位
室外溫度	21.2	21.2	℃
室外壓力	763	763	mm-Hg
飽和蒸氣	18.88	18.88	PH ₂ O
監測儀流量（Q _b ）	16.6	16.5	LPM
傳輸標準流量計流量（Q _a ）	16.2	16.3	LPM
傳輸標準流量計M值	1.01485	1.01485	N/A
傳輸標準流量計B值	0.01462	0.01462	N/A
傳輸標準流量計流量（Q _{as} ）	16.07	16.17	LPM
換算後流量計流量	15.82	15.91	LPM
誤差值=（Q _a -Q _c ）/Q _c	2.42%	2.42%	%
誤差是否合格（10%）？	合 格	合 格	N/A

標準狀態查核儀器流量 $Q_{as}=Q_{ao}*(P_t-PH_2O)/760*298/(273+T_t)$

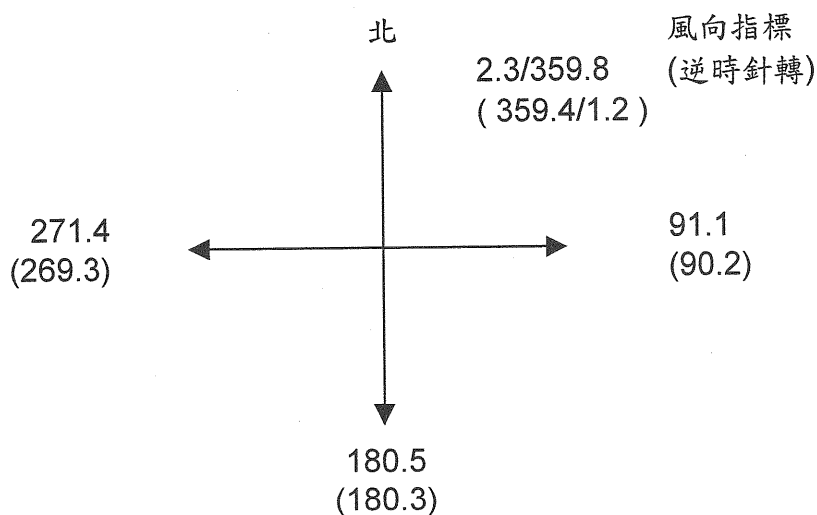
台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：台西國中
維護日期：98/03/25

測站編號：A2
維護人員：王嘉暉、林政寬

七、氣象監測儀

氣象測項	標準值	DAS讀值	差異值	合格範圍
大氣壓力計	762	763	-1	$\leq \pm 5\text{mmHg}$
溫度 (°C)	21.6	21.2	0.4	$\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$
濕度 (%)	乾球讀值 (°C)	21.3	-0.8	$\leq \pm 5\%$
	濕球讀值 (°C)	16.2		
	濕度標準值 (%)	66		
	濕度 (%)	65.2		
雨量	水量 (cc)	325	tips	50
	10mm	10.00mm	0.00mm	$\leq \pm 0.2\text{mm}$
風向	180	180.5	-0.5	$\leq \pm 5^\circ$
方位測試	風向順時針檢查DAS讀值		風向逆時針檢查DAS讀值	
1	2.3		359.4	
2	91.1		269.3	
3	180.5		180.3	
4	271.4		90.2	
5	359.8		1.2	
風速定速馬達測試	風速標準值	風速DAS讀值	誤差	合格範圍
0rpm	0.00m/sec	0.01m/sec	-0.01m/sec	$0 \leq \text{zero} \leq 0.50\text{ms}$
500rpm	2.45m/sec	2.39m/sec	0.06m/sec	$\leq 0.25\text{ms}$
2000rpm	9.80m/sec	9.75m/sec	0.5%	$\leq \pm 2\%$
3000rpm	14.70m/sec	14.64m/sec	0.4%	



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

鋼瓶編號：CA0844
鋼瓶壓力：1650 PSI
有效期間：2010/08/27

標準氣體濃度
SO₂：53.3 PPM NO：52.1 PPM
CO：5160 PPM CH₄：2643 PPM
C₃H₈：873 PPM

一、二氧化硫 (SO₂) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.3	0.2	0.2
SPAN	400	399.4	399.1	0.2%

B. 線性測試

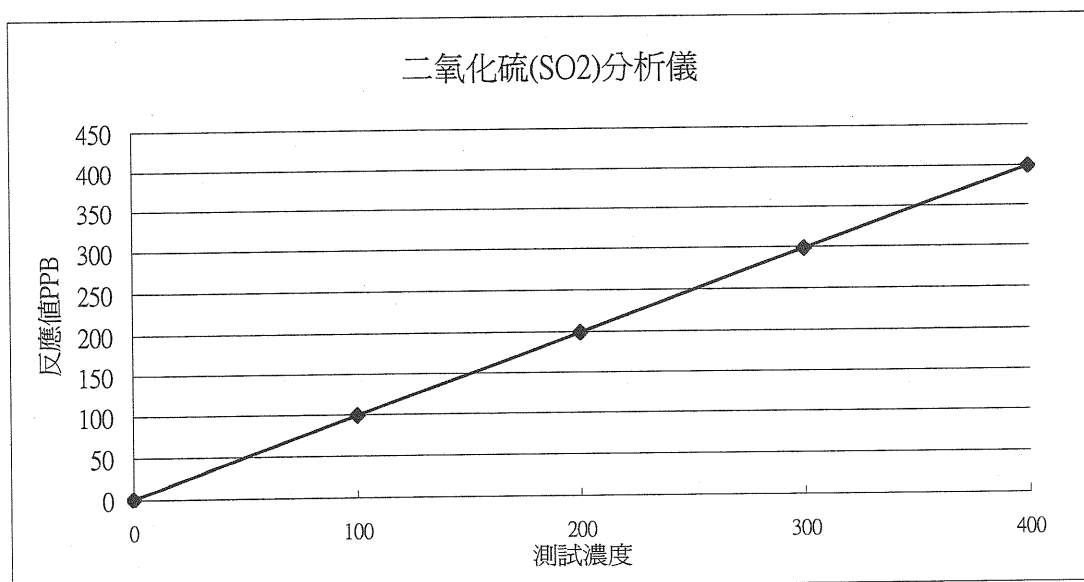
量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.5	0.3	0
80%	400	399.4	399.42	0.1%
60%	300	298.8	298.59	0.5%
40%	200	199.8	199.25	0.4%
20%	100	99.2	99.14	0.9%

0.3
99.14
199.25
298.59
399.42

斜率M：1.0023

截距B：0.2005

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

二、氮氧化物 (NO/NO₂/NO_x) 分析儀

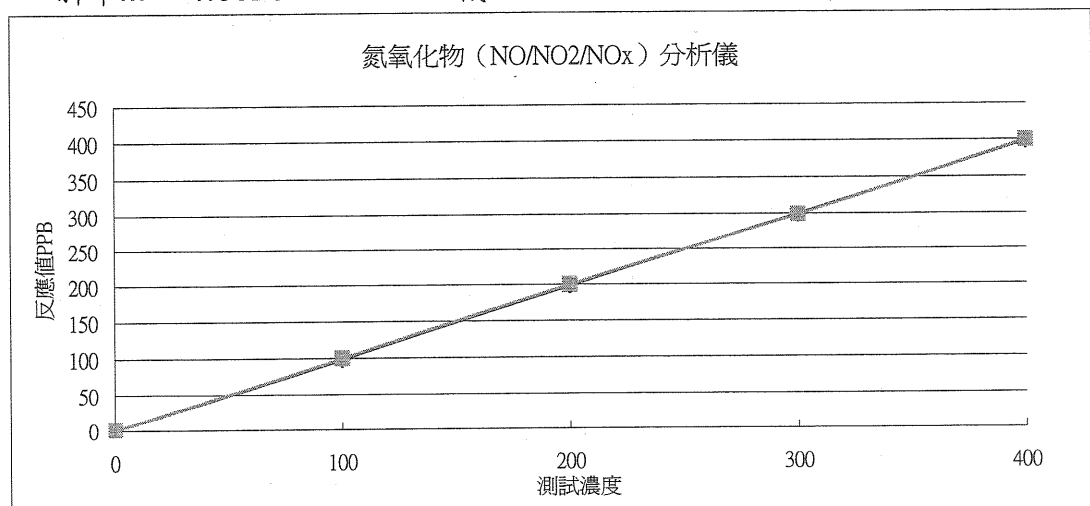
A. 儀器校正

項 目	測 項	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	NO	0	0.2	0.1	-0.1
	NO _x	0	0.4	0.5	-0.5
SPAN	NO	400	398.5	398.65	0.3%
	NO _x	400	399.4	399.15	0.2%

B. 線性測試

量測範圍 百分比	測 項	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	NO	0	0.2	0.3	0
	NO _x	0	0.1	0.2	0
80%	NO	400	398.9	399.12	0.2%
	NO _x	400	398.8	397.99	0.5%
60%	NO	300	298.6	297.98	0.7%
	NO _x	300	298.9	299.24	0.3%
40%	NO	200	199.8	199.56	0.2%
	NO _x	200	198.9	199.12	0.4%
20%	NO	100	99.5	99.15	0.8%
	NO _x	100	98.8	99.14	0.9%

NO 斜率M：1.0035 截距B：-0.0994 相關係數R：0.9999
NO_x 斜率M：1.0025 截距B：0.4023 相關係數R：0.9999



NO₂ 轉換效率測試

NO設定值 (PPB)	O ₃ 設定值 (PPB)	讀值(PPB)			NO ₂ 濃度 (PPB)	NO ₂ 轉化濃度 (PPB)
		NO	NO ₂	NO _x		
450	OFF	449.8	2.7	452.5	363.9	352.8
450	350	85.9	355.5	441.4		
0	0	0.2	0.4	0.6	0.4	0.0

鉅轉化效率 96.95%

台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

三、一氧化碳 (CO) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.1	0.07	0.07
SPAN	40	40.5	40.2	-0.5%

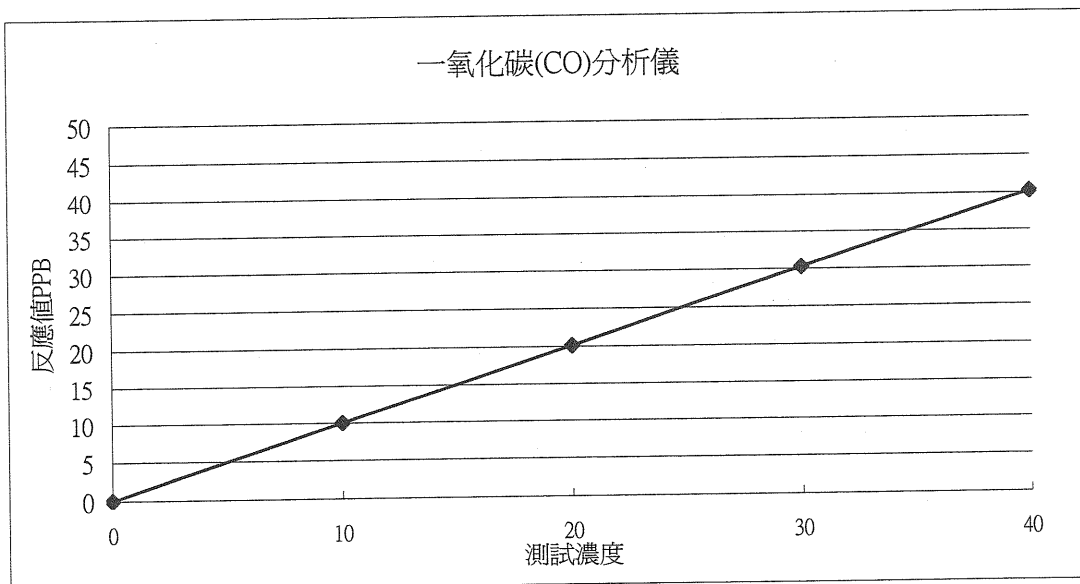
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.1	0	0
80%	40	40.3	40.26	-0.6%
60%	30	30.1	30.24	-0.8%
40%	20	20.2	20.14	-0.7%
20%	10	9.9	9.97	0.3%

斜率M：0.9922

截距B：0.0359

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

四、臭氧 (O3) 分析儀

A. 儀器校正

	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	0	0.6	0.2	0.2
SPAN	400	397.8	398.4	0.4%

B. 線性測試

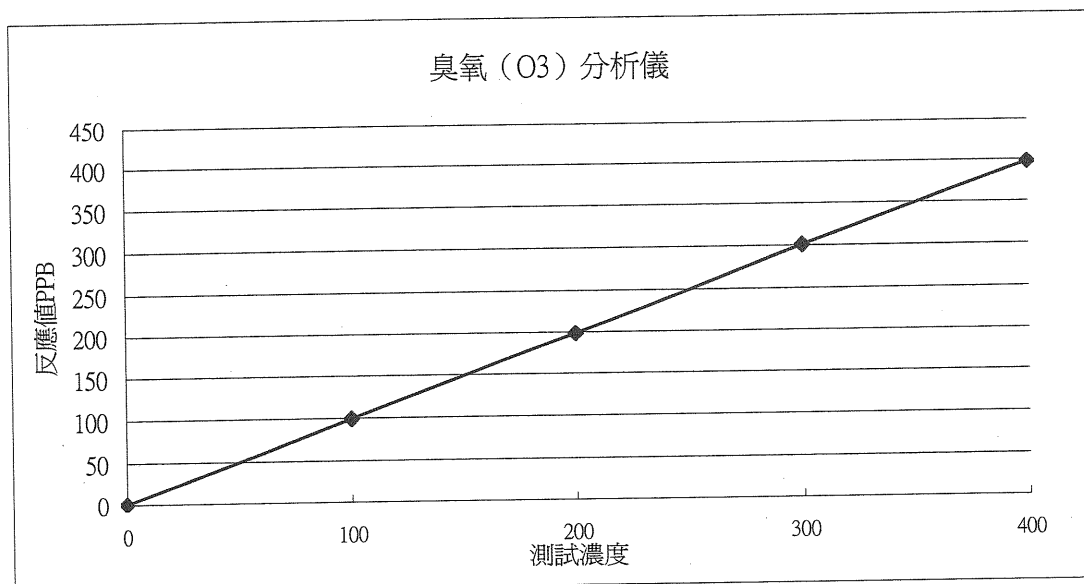
量測範圍 百分比	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	0	0.5	0.2	0
80%	400	399.8	397.6	0.6%
60%	300	301.2	300.8	-0.3%
40%	200	198.4	198.2	0.9%
20%	100	98.8	99.12	0.9%

0.2
99.12
198.2
300.8
397.6

斜率M：1.0035

截距B：0.1242

相關係數R：0.9999



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

五、碳氫化合物 (THC/NMHC) 分析儀

A. 儀器校正

項 目	測 項	校正濃度	儀器讀值	DAS讀值	誤差
ZERO	NMHC	0	0	0	0
	THC	0	0.1	0	0
SPAN	NMHC	20	20.3	20.15	-0.7%
	THC	39.82	40.1	40.12	-0.7%

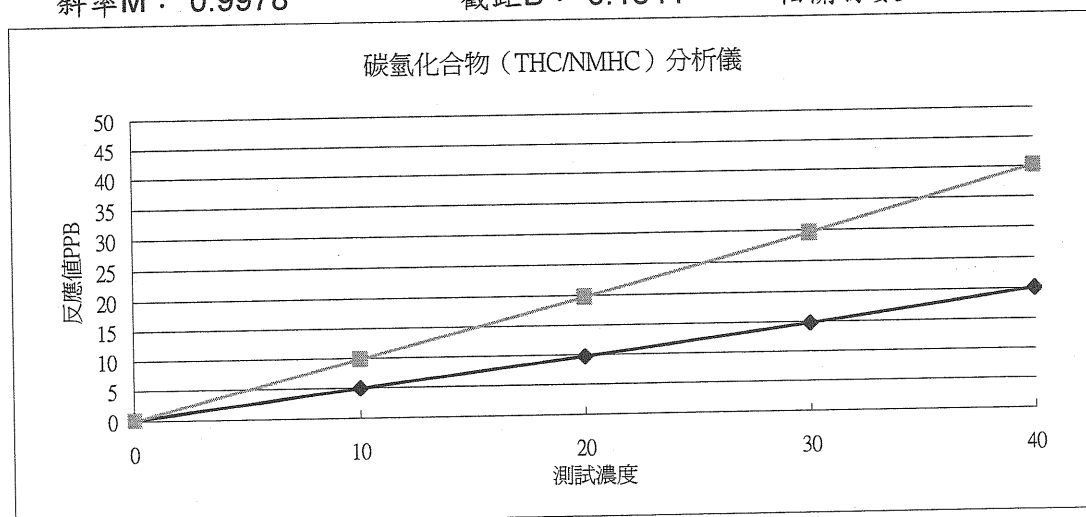
B. 線性測試

量測範圍 百分比	測 項	測試濃度 ppb	儀器讀值	DAS讀值	誤差
0%	NMHC	0	0.1	0	0.0
	THC	0	0	0	0.0
80%	NMHC	20	20.1	20.2	-1.0%
	THC	39.82	40.2	40.1	-0.7%
60%	NMHC	15	14.8	14.9	0.7%
	THC	29.86	29.6	29.8	0.2%
40%	NMHC	10	9.7	9.91	0.9%
	THC	19.91	19.7	19.89	0.1%
20%	NMHC	5	4.9	4.96	0.8%
	THC	9.95	9.8	9.89	0.6%

NMHC 斜率M：1.0015
THC 斜率M：0.9978

截距B：0.0652
截距B：0.1841

相關係數R：0.9997
相關係數R：0.9998



台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

六、懸浮微粒（PM10/TSP）分析儀

乾式流量計 濕式流量計

項 目	PM10	TSP	單 位
室外溫度	23.5	23.5	℃
室外壓力	763	763	mm-Hg
飽和蒸氣	21.714	21.714	PH2O
監測儀流量（Qb）	16.6	16.4	LPM
傳輸標準流量計流量（Qa）	16.8	16.9	LPM
傳輸標準流量計M值	1.01485	1.01485	N/A
傳輸標準流量計B值	0.01462	0.01462	N/A
傳輸標準流量計流量（Qas）	16.47	16.57	LPM
換算後流量計流量	16.21	16.31	LPM
誤差值=（Qa-Qc）/Qc	3.6%	3.6%	%
誤差是否合格（10%）？	合 格	合 格	N/A

標準狀態查核儀器流量 $Q_{as}=Q_{ao} \cdot (P_t - PH_2O) / 760 \cdot 298 / (273 + T_t)$

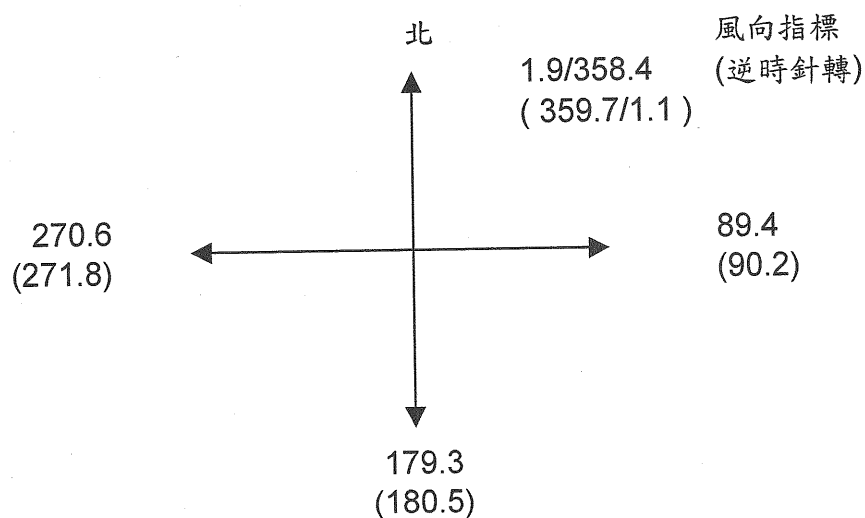
台塑六輕空氣品質監測站儀器功能品保驗證記錄

測站名稱：土庫宏倫國小
維護日期：98/03/23

測站編號：A3
維護人員：王嘉暉、林政寬

七、氣象監測儀

氣象測項	標準值	DAS讀值	差異值	合格範圍
大氣壓力計	763	762	1	$\leq \pm 5\text{mmHg}$
溫度 (°C)	25.1	25.3	-0.2	$\leq \pm 1.5^\circ\text{C}$
濕度 (%)	乾球讀值 (°C)	24.8	-0.6	$\leq \pm 5\%$
	濕球讀值 (°C)	21.35		
	濕度標準值 (%)	74		
	濕度 (%)	73.4		
雨量	水量 (cc)	325	tips	50
	10mm	10.00mm	0.00mm	$\leq \pm 0.2\text{mm}$
風向	180	182.4	-2.4	$\leq \pm 5^\circ$
方位測試	風向順時針檢查DAS讀值		風向逆時針檢查DAS讀值	
1	1.9		359.7	
2	89.4		271.8	
3	179.3		180.5	
4	270.6		90.2	
5	358.4		1.1	
風速定速馬達測試	風速標準值	風速DAS讀值	誤差	合格範圍
0rpm	0.00m/sec	0.02m/sec	-0.02m/sec	$0 \leq \text{zero} \leq 0.50\text{ms}$
500rpm	2.45m/sec	2.43m/sec	0.02m/sec	$\leq 0.25\text{ms}$
2000rpm	9.80m/sec	9.75m/sec	0.5%	$\leq \pm 2\%$
3000rpm	14.70m/sec	14.64m/sec	0.4%	



採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年2月11日~98.2.12

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

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	容器體積	備註
98.2.11 08:00 5	海豐村衛生室	AA2001801	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046874
98.2.12 08:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046874
98.2.11 07:00 5	許厝	AA2001802	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046875
98.2.12 09:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046875
98.2.11 10:00 5	頂莊國小	AA2001803	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046876
98.2.12 10:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046876
98.2.11 11:00 5	麥寮中學	AA2001804	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046877
98.2.12 11:00			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046877
98.2.11 09:55	海豐村衛生室	AA2001805 Bk	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046878
			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046878

現場檢驗項目：

採樣位置	pH ₁ /T ₁	pH ₂ /T ₂	pH _平 /T _平	水溫 (°C)	餘氯 (mg/L)	EC (µmho/cm)	DO (mg/L)	水量 (m ³ /min)

樣品總數量：汙紙x5

採樣人員：陳金山 (簽名)

實驗室接收人員：

會採人員： (簽名)

收樣時間日期：

運送人員：陳金山 98.2.12 (簽名/時間)

樣品保存方式：

☐暗處4°C冷藏☒其他樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞☒SGS採樣

審核：

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

檢測項目：☐TSP ☒PM₁₀ ☐Pb ☐Cd ☒其它 硫酸鹽，硝酸鹽

開始日期時間：2/11 08:00

採樣地點：海豐村衛生室

完成日期時間：2/12 08:00

監測人員：廖清山

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

主要施工機具及數量：

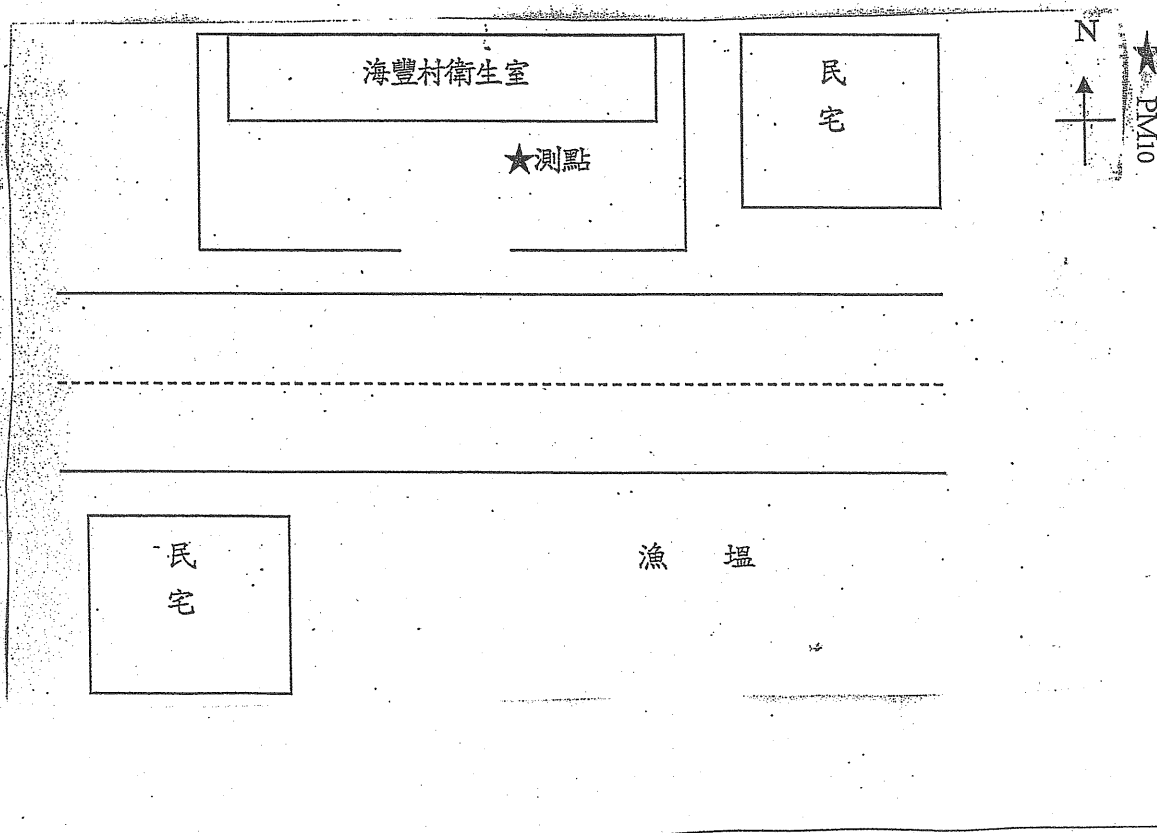
1. * (部) ; 2. * (部) ;

3. * (部) ; 4. * (部) ;

背景污染物說明、特殊污染物敘述：

測點距屋簷線約6公尺
 測點距主要道路約10公尺
 無特殊污染源

•監測地點簡圖



空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：海豐村衛生室

採樣日期：98.2.11~98.2.12

小孔流量計編號：K01

監測人員：李青山

測定項目				TSP		PM10		
濾紙編號						8046874		
樣品編號						AA2001801		
高量採樣器編號				SGS-HV-		SGS-HV-K01		
採樣前 單點校正	校正時間		月日時分			2/11 07:30		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C			761/16.9		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否		
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	7/0	
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	66/66	
				壓差		壓差	133	
	浮子流量計之球中心刻度		L/min			1100		
	實際流量		L/min			1120		
	偏差百分比(%)			<7%		1.79		
	採樣資料	高量採樣器測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
時間		開始	時分			2/11 08:00		
		結束	時分			2/12 08:00		
		共計	min			1440		
流量		初流量 Qs	L/min			1100		
		末流量 Qe	L/min			1100		
		平均流量	L/min			1584		
總採樣體積 V		m³			1584			
採樣後 單點校正		校正時間		月日時分			2/12 08:10	
		大氣壓力/氣溫		mmHg/°C			758/18.8	
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否		
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/7	
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	63/63	
				壓差		壓差	127	
	浮子流量計之球中心刻度		L/min			1100		
	實際流量		L/min			1100		
	偏差百分比(%)			<7%		0		
	採樣氣體體積 $V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$ 偏差百分比(%) $<7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$							

複審人員：李明憲

品保品管人員：Jeff 7/6

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： ☐ TSP ☒ PM ₁₀ ☐ Pb ☐ Cd ☒ 其它 硫酸鹽，硝酸鹽	
開始日期時間：2/11 09:00	採樣地點：許厝
完成日期時間：2/12 09:00	監測人員：廖清山
天候狀況：開始(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 監測中(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 結束(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨)	
主要施工機具及數量： 1. <u>✕</u> (部)；2. <u>✕</u> (部)； 3. <u>✕</u> (部)；4. <u>✕</u> (部)；	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： 測點距屋簷線約15公尺 測點距主要道路約20公尺 無特殊污染源	
• 監測地點簡圖 	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：許厝

採樣日期：98.2.11 ~ 98.2.12

小孔流量計編號：K01

監測人員：廖清山

測 定 項 目				TSP		PM10	
濾 紙 編 號						8046875	
樣 品 編 號						AA2001802	
高 量 採 樣 器 編 號				SGS-HV-		SGS-HV- K12	
採 樣 前 — 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/11 08:45		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		561/18.8		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	61/62
				壓差		壓差	122
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1080		
偏差百分比(%)			<7%		1.85		
採 樣 資 料	高量採樣器測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時 間	開 始	時分	2/11 09:00			
		結 束	時分	2/12 09:00			
		共 計	min	1440			
	流 量	初流量 Qs	L/min	1100			
		末流量 Qe	L/min	1080			
		平均流量	L/min	1090			
	總採樣體積 V		m³		1570		
採 樣 後 — 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/12 09:05		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		658/19.4		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	1/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	60/59
				壓差		壓差	118
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1060		
偏差百分比(%)			<7%		3.77		

$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } < 7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：廖明富

品保品管人員：廖清山

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： ☐ TSP ☒ PM ₁₀ ☐ Pb ☐ Cd ☒ 其它 硫酸鹽，硝酸鹽	
開始日期時間：4/11 10:00	採樣地點：頂莊國小
完成日期時間：4/12 10:00	監測人員：廖清山
天候狀況：開始(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 監測中(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 結束(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨)	
主要施工機具及數量：	
1. <u>✕</u> (部) ; 2. <u>✕</u> (部) ;	
3. <u>✕</u> (部) ; 4. <u>✕</u> (部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： 測點距屋簷線約20公尺 測點距主要道路約30公尺 無特殊污染源	
●監測地點簡圖	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：頂莊國小

採樣日期：98.2.11 ~ 98.2.12

小孔流量計編號：K01

監測人員：廖清山

測 定 項 目				TSP		PM10	
濾 紙 編 號						8046876	
樣 品 編 號						AA2001803	
高 量 採 樣 器 編 號				SGS-HV-		SGS-HV- K05	
採 樣 前 — 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/11 09:47		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		961/21.0		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	7/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	63/63
				壓差		壓差	127
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1100		
偏差百分比(%)			<7%		0		
採 樣 資 料	高量採樣器測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時 間	開 始	時分	2/11 10:00			
		結 束	時分	2/12 10:00			
		共 計	min	1440			
	流 量	初流量 Qs	L/min	1100			
		末流量 Qe	L/min	1060			
		平均流量	L/min	1080			
	總採樣體積 V		m³		1555		
採 樣 後 — 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/12 10:00		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		158/22.6		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	59/60
				壓差		壓差	118
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1060		
偏差百分比(%)			<7%		3.77		

$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } < 7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：李明富

品保品管人員：Jeff

空氣中粒狀污染物的(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

檢測項目：☐TSP ☒PM₁₀ ☐Pb ☐Cd ☒其它 硫酸鹽，硝酸鹽

開始日期時間：2/11 11:00

採樣地點：麥寮中學

完成日期時間：2/12 11:00

監測人員：廖清山

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

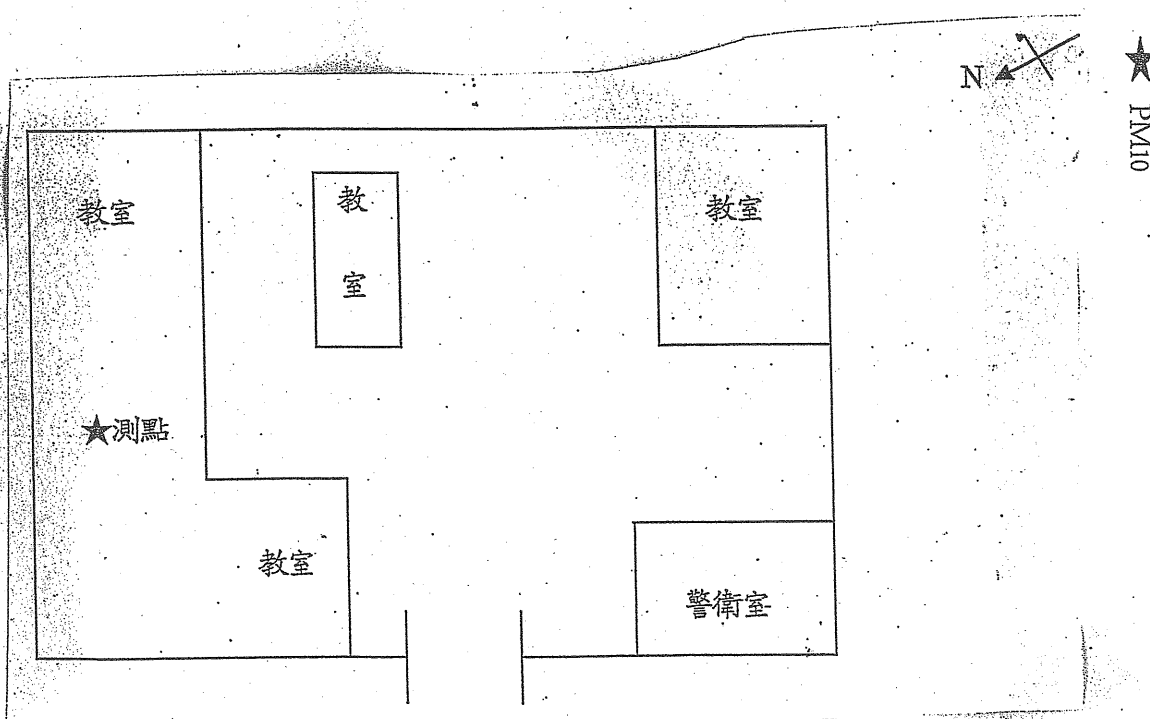
主要施工機具及數量：

1. ✕ (部) ; 2. ✕ (部) ;
 3. ✕ (部) ; 4. ✕ (部) ;

背景污染物說明、特殊污染物敘述：

測點距屋簷線約20公尺
 測點距主要道路約25公尺
 無特殊污染源

●監測地點簡圖



空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：麥寮中學採樣日期：98.2.11~98.2.12小孔流量計編號：K01監測人員：廖清山

測定項目				TSP		PM10	
濾紙編號						8046877	
樣品編號						AA2001804	
高量採樣器編號				SGS-HV-		SGS-HV- K11	
採樣前 單點校正	校正時間		月日時分		2/11 10:48		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		960 / 21.2		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/-1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	63/63
				壓差		壓差	127
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1100		
偏差百分比(%)			<7%		0		
採樣資料	高量採樣器測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時間	開始		時分		2/11 11:00	
		結束		時分		2/12 11:00	
		共計		min		1440	
	流量	初流量 Qs		L/min		1100	
		末流量 Qe		L/min		1080	
		平均流量		L/min		1092	
	總採樣體積 V		m³		1570		
採樣後 單點校正	校正時間		月日時分		2/12 11:06		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		957 / 23.5		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/-1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	66/66
				壓差		壓差	133
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1120		
偏差百分比(%)			<7%		1.79		

$$\text{採樣氣體體積 } V(\text{m}^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } <7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：廖明憲品保品管人員：林明憲

採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年2月12日~98.2.13

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

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	容器體積	備註
98.2.12 13:00 98.2.13 13:00	台西國中	AA2001901	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046879
			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046879
98.2.12 14:00 98.2.13 14:00	明倫國小	AA2001902	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046880
			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046880
98.2.12 15:00 98.2.13 15:00	龍巖國小	AA2001903	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046881
			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046881
98.2.12 16:00 98.2.13 16:00	宏瑞國小	AA2001904	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046882
			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046882
98.2.12 12:55	台西國中	AA2001905 BK	1	硫酸鹽(A),硝酸鹽(A)	無	濾紙(-)	8046883
			1	PM10(A)	無	濾紙(-)	8046883

現場檢驗項目：

採樣位置	pH ₁ /T ₁	pH ₂ /T ₂	pH _平 /T _平	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	水量(m ³ /min)

樣品總數量：20紙張

採樣人員：張清山 (簽名)

實驗室接收人員：

會採人員： (簽名)

收樣時間日期：

運送人員：張清山 2/13/20 (簽名/時間)

樣品保存方式：

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞☒SGS採樣

審核：

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

檢測項目：☐TSP ☒PM₁₀ ☐Pb ☐Cd ☒其它 硫酸鹽，硝酸鹽

開始日期時間：2/12 13:00

採樣地點：台西國中

完成日期時間：2/12 13:00

監測人員：廖瑞山

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

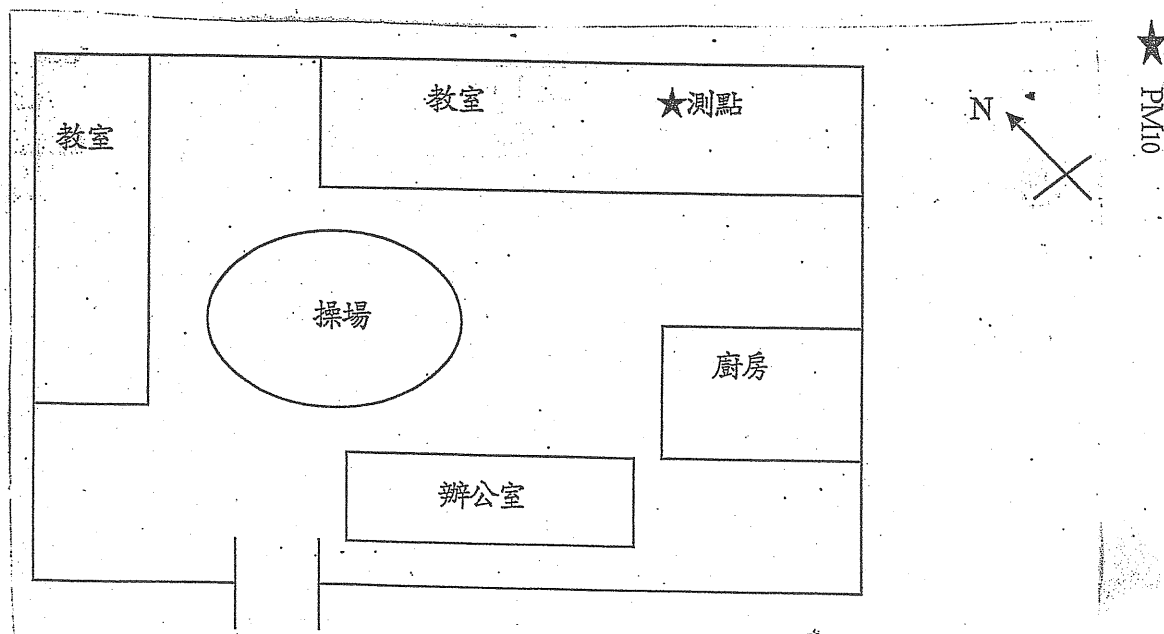
主要施工機具及數量：

1. X (部) ; 2. X (部) ;
 3. X (部) ; 4. X (部) ;

背景污染物說明、特殊污染物敘述：

測點距屋簷線約25公尺
 測點距主要道路約40公尺
 無特殊污染源

●監測地點簡圖



空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：台西國中採樣日期：98.2.12~98.2.13小孔流量計編號：K01監測人員：廖子喜

測 定 項 目				TSP		PM10	
濾 紙 編 號						8046879	
樣 品 編 號						AA2001901	
高 量 採 樣 器 編 號				SGS-HV-		SGS-HV- K01	
採 樣 前 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/12 12:55		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		955/23.2		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	59/60
				壓差		壓差	118
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1060		
偏差百分比(%)			<7%		3.77		
採 樣 資 料	高量採樣器測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時 間	開 始	時分		2/12 13:00		
		結 束	時分		2/13 13:00		
		共 計	min		1440		
	流 量	初流量 Qs	L/min		1100		
		末流量 Qe	L/min		1060		
		平均流量	L/min		1080		
	總採樣體積 V		m³		1555		
採 樣 後 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/13 13:05		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		956/28.1		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	0/1
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	63/63
				壓差		壓差	127
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1100		
偏差百分比(%)			<7%		0		

$$\text{採樣氣體體積 } V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } <7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：蔡明富品保品管人員：Jeff 7/6

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： ☐ TSP ☒ PM ₁₀ ☐ Pb ☐ Cd ☒ 其它 <u>硫酸鹽，硝酸鹽</u>	
開始日期時間： <u>2/12</u> <u>14:00</u>	採樣地點： <u>明倫國小</u>
完成日期時間： <u>2/12</u> <u>14:00</u>	監測人員： <u>廖清山</u>
天候狀況：開始(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 監測中(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 結束(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨)	
主要施工機具及數量：	
1. <u>*</u> (部) ; 2. <u>*</u> (部) ;	
3. <u>*</u> (部) ; 4. <u>*</u> (部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述：	
<u>測點距屋簷線約15公尺</u> <u>測點距主要道路約20公尺</u> <u>無特殊</u>	
●監測地點簡圖	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：明倫國小採樣日期：98.2.12~98.2.13小孔流量計編號：101監測人員：廖子豪

測定項目				TSP		PM10	
濾紙編號						8046880	
樣品編號						AA 2001902	
高量採樣器編號				SGS-HV-		SGS-HV- K12	
採樣前 單點校正	校正時間		月日時分		2/12 13:56		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		955 / 24.0		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	7/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	66/66
				壓差		壓差	133
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1120		
偏差百分比(%) <7%				1.79			
採樣資料	高量採樣器測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時間	開始	時分	2/12 14:00			
		結束	時分	2/13 14:00			
		共計	min	1440			
	流量	初流量 Qs	L/min	1100			
		末流量 Qe	L/min	1080			
		平均流量	L/min	1090			
	總採樣體積 V		m³		1570		
採樣後 單點校正	校正時間		月日時分		2/13 14:07		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		954 / 24.5		
	小孔流量計測漏是否正確			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	1/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	62/61
				壓差		壓差	122
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1080		
偏差百分比(%) <7%				1.85			

$$\text{採樣氣體體積 } V(\text{m}^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } <7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：李明富品保品管人員：Jeff K

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

檢測項目：☐TSP ☒PM₁₀ ☐Pb ☐Cd ☒其它 硫酸鹽，硝酸鹽

開始日期時間：2/12 15:00

採樣地點：龍巖國小

完成日期時間：2/13 15:00

監測人員：廖清山

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

主要施工機具及數量：

1. ☒ (部) ; 2. ☒ (部) :3. ☒ (部) ; 4. ☒ (部) ;

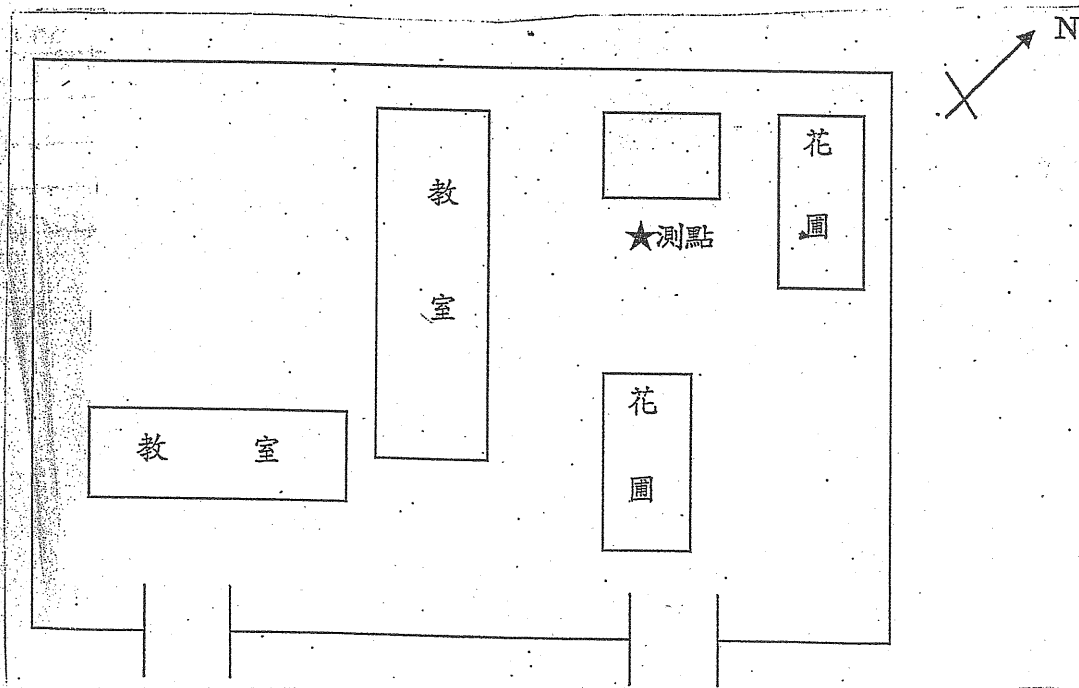
背景污染物說明、特殊污染物敘述：

測點距屋簷線約15公尺

測點距主要道路約40公尺

無特殊污染源

• 監測地點簡圖



空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：龍巖國小採樣日期：98.2.12 ~ 98.2.13小孔流量計編號：K01監測人員：廖子豪

測定項目				TSP		PM10	
濾紙編號						8046881	
樣品編號						AA2001903	
高量採樣器編號				SGS-HV-		SGS-HV-K05	
採 樣 前 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/12 14:54		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		755/23.8		
	小孔流量計測漏是否正常			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	7/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	63/63
			壓差		壓差	127	
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1100		
偏差百分比(%) <7%				0			
採 樣 資 料	高量採樣器測漏是否正常			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時 間	開始	時分			2/12 15:00	
		結束	時分			2/13 15:00	
		共計	min			1460	
	流 量	初流量 Qs	L/min			1100	
		末流量 Qe	L/min			1040	
		平均流量	L/min			1070	
	總採樣體積 V		m³		1541		
採 樣 後 單 點 校 正	校正時間		月日時分		2/13 15:05		
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		755/22.6		
	小孔流量計測漏是否正常			☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右		左/右	1/0
	小孔流量計壓差			左/右		左/右	62/61
			壓差		壓差	122	
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
	實際流量		L/min		1080		
偏差百分比(%) <7%				1.85			

$$\text{採樣氣體體積 } V(\text{m}^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } <7\% = \frac{\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：廖子豪品保品管人員：廖子豪

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(一)

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
檢測項目： ☐ TSP ☒ PM ₁₀ ☐ Pb ☐ Cd ☒ 其它 硫酸鹽，硝酸鹽	
開始日期時間：2/12 16:00	採樣地點：宏崙國小
完成日期時間：2/13 16:00	監測人員：高漢上
天候狀況：開始(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 監測中(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 結束(☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨)	
主要施工機具及數量：	
1. <u>✕</u> (部) ; 2. <u>✕</u> (部) ;	
3. <u>✕</u> (部) ; 4. <u>✕</u> (部) ;	
背景污染物說明、特殊污染物敘述： 測點距屋簷線約20公尺 測點距主要道路約20公尺 無特殊污染源	
●監測地點簡圖	

空氣中粒狀污染物(TSP、PM10)採樣記錄表(二)

採樣地點：宏崙國小採樣日期：98.2.12~98.2.13小孔流量計編號：K01監測人員：廖子豪

測定項目			TSP		PM10	
濾紙編號					8046882	
樣品編號					AA200904	
高量採樣器編號			SGS-HV-		SGS-HV-K11	
採樣前 單點校正	校正時間		月日時分		2/12 15:56	
	大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		155/23.2	
	小孔流量計測漏是否正常		☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右	左/右	1/0
	小孔流量計壓差			左/右	左/右	60/59
			壓差	壓差	118	
	浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100	
	實際流量		L/min		1060	
	偏差百分比(%)		<7%		3.77	
採樣資料	高量採樣器測漏是否正常		☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
	時間	開始	時分		2/12 16:00	
		結束	時分		2/13 16:00	
		共計	min		1440	
	流量	初流量 Qs	L/min		1100	
		末流量 Qe	L/min		1080	
		平均流量	L/min		1090	
	總採樣體積 V		m³		1570	
	採樣後 單點校正	校正時間		月日時分		2/13 16:05
大氣壓力/氣溫		mmHg/°C		158/27.1		
小孔流量計測漏是否正常		☐ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否		
小孔流量計初始壓差		mmHg	左/右	左/右	0/7	
小孔流量計壓差			左/右	左/右	66/66	
		壓差	壓差	133		
浮子流量計之球中心刻度		L/min		1100		
實際流量		L/min		1120		
偏差百分比(%)		<7%		1.79		

$$\text{採樣氣體體積 } V(\text{m}^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } <7\% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100\%$$

複審人員：廖子豪品保品管人員：Jeff 7/6

空氣中粒狀污染物中硫酸鹽、氯鹽、硝酸鹽檢測方法

✱

檢驗方法:離子層析法 NIEA A451.10C (硝酸鹽)

分析日期:

98/02/26

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	面積 us/cm²sec	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	平均濃度 mg/L	重覆分析 差異值%	標準檢量線			
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	面積
AA2001901	100.0	100.0	1	1.2172	2.202	2.202	2.167	3.18				
	100.0	100.0	1	1.1699	2.133	2.133			STD0	0.0	0.000	0.0013
AA2001902	100.0	100.0	1	1.7392	2.963	2.963			STD1	1.0	1.000	0.5216
AA2001903	100.0	100.0	1	1.9867	3.324	3.324			STD2	5.0	5.000	2.8729
AA2001904	100.0	100.0	1	1.7544	2.985	2.985			STD3	10.0	10.000	6.1886
AA2001905	100.0	100.0	1	0.0809	0.544	0.544			STD4	15.0	15.000	9.8700
AA2001801	100.0	100.0	1	6.1128	9.342	9.342			STD5	20.0	20.000	13.7598
AA2001802	100.0	100.0	1	5.6741	8.702	8.702			STD6			
AA2001803	100.0	100.0	1	8.1183	12.267	12.267			標準溶液= 100.000 mg/L			
AA2001804	100.0	100.0	1	7.8540	11.881	11.881			定量體積= 100.0 mL			
AA2001805	100.0	100.0	1	0.0573	0.510	0.510			相關係數 r= 0.9993			
空白分析	100.0	100.0	1	0.0013	0.428	0.428			相當濃度 X= (Y- -0.2924194)/ 0.6856611			
QC編號	體積(mL)	最終體積	稀釋倍數	面積	相當濃度	QC濃度	配製濃度	回收率%				
980226.QC	100.0	100.0	1	6.1337	9.372	9.372	10.000	93.7				
確認編號	體積(mL)	最終體積	面積	確認濃度(µg/L)		配製濃度		回收率%				
980226.RC	10.0	100.0	6.1094	9.337		10.000		93.4				
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(ug)		標準品添加量 (ug)		最終體積 mL		面積 us/cm²sec	添加濃度 mg/L	添加含量 mg	回收率%	重覆分析 差異值%
	AA2001901	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL)	體積(mL)	7.7206	11.687	1168.656	95.4	

分析編號	A			B		C
	平均濃度 mg/L(μ g/mL)	扣bk濃度 mg/L(μ g/mL)	採樣體積 m^3	換算濃度 μ g/m^3		
AA2001901	2.202	1.6580	1555.0	2.6656		
AA2001902	2.963	2.4190	1570.0	3.8519		
AA2001903	3.324	2.7800	1541.0	4.5101		
AA2001904	2.985	2.4410	1570.0	3.8869		
AA2001905	0.544	*		*		
AA2001801	9.342	8.8320	1584.0	13.9394		
AA2001802	8.702	8.1920	1570.0	13.0446		
AA2001803	12.267	11.7570	1555.0	18.9019		
AA2001804	11.881	11.3710	1570.0	18.1067		
AA2001805	0.510	*		*		
BK	0.428	*	*	*	*	

定量極限(假設採樣體積為1555,最低濃度為1mg/L<1.6077)

定量極限(假設採樣體積為1570,最低濃度為1mg/L<1.5924)

空氣中粒狀污染物中硫酸鹽、氯鹽、硝酸鹽檢測方法

*

檢驗方法: 離子層析法 NIEA A451.10C (硫酸鹽)

分析日期: 98/02/26

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	面積 us/cm ² sec	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	平均濃度 mg/L	重複分析 差異值%	標準檢量線			
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	面積
AA2001901	100.0	100.0	1	5.9427	7.177	7.177	7.131	1.30	STD0	0.0	0.000	0.0078
	100.0	100.0	1	5.8621	7.084	7.084			STD1	1.0	1.000	0.7064
AA2001902	100.0	100.0	1	3.3327	4.179	4.179			STD2	5.0	5.000	3.7634
AA2001903	100.0	100.0	1	3.6896	4.589	4.589			STD3	10.0	10.000	7.9910
AA2001904	100.0	100.0	1	3.2726	4.110	4.110			STD4	15.0	15.000	12.6319
AA2001905	100.0	100.0	1	0.1944	0.575	0.575			STD5	20.0	20.000	17.4665
AA2001801	100.0	100.0	1	13.2029	15.516	15.516			STD6			
AA2001802	100.0	100.0	1	9.2831	11.014	11.014			標準溶液= 100.000 mg/L			
AA2001803	100.0	100.0	1	13.2752	15.599	15.599			定量體積= 100.0 mL			
AA2001804	100.0	100.0	1	10.8577	12.822	12.822			相關係數 r= 0.9995			
AA2001805	100.0	100.0	1	0.1798	0.558	0.558			相當濃度 X= (Y- -0.3057847) / 0.8706217			
空白分析	100.0	100.0	1	0.0119	0.365	0.365						
QC編號	體積(mL)	最終體積	稀釋倍數	面積	相當濃度	QC濃度	配製濃度	回收率%				
980226.QC	100.0	100.0	1	8.0004	9.541	9.541	10.000	95.4				
確認編號	體積(mL)	最終體積	面積		確認濃度(ug/L)		配製濃度	回收率%				
980226.RC	10.0	100.0	7.9567		9.490		10.000	94.9				
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(ug)		標準品添加量(ug)		最終體積	面積	添加濃度	添加含量	回收率%	重複分析	
	AA2001901	體積(mL) x 濃度(mg/L)		體積(mL) x 濃度(mg/L)		mL	us/cm ² sec	mg/L	mg		差異值%	
		99.00		1.00		100.00	14.9531	17.526	1752.642	104.7		

分析編號	A			B		C
	平均濃度 mg/L(μ g/mL)	扣bk濃度 mg/L(μ g/mL)	採樣體積 m^3	換算濃度 μ g/m^3		
AA2001901	7.177	6.6020	1555.0	10.6141		
AA2001902	4.179	3.6040	1570.0	5.7389		
AA2001903	4.589	4.0140	1541.0	6.5120		
AA2001904	4.110	3.5350	1570.0	5.6290		
AA2001905	0.575	*				
AA2001801	15.516	14.9580	1584.0	23.6080		
AA2001802	11.014	10.4560	1570.0	16.6497		
AA2001803	15.599	15.0410	1555.0	24.1817		
AA2001804	12.822	12.2640	1570.0	19.5287		
AA2001805	0.558	*				
BK	0.365	*	*	*	*	

定量極限(假設採樣體積為1555,最低濃度為1mg/L<1.6077

定量極限(假設採樣體積為1570,最低濃度為1mg/L<1.5924

空氣中粒狀污染物質中硫酸鹽、氯鹽、硝酸鹽檢測方法

*

檢驗方法:離子層析法 NIEA A451.10C (硝酸鹽)

分析日期:

98/02/26

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	面積 us/cm²sec	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	平均濃度 mg/L	重複分析 差異值%	標準檢量線				
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)	面積	
AA2001901	100.0	100.0	1	1.2172	2.202	2.202	2.167	3.18					
	100.0	100.0	1	1.1699	2.133	2.133			STD0	0.0	0.000	0.0013	
AA2001902	100.0	100.0	1	1.7392	2.963	2.963				STD1	1.0	1.000	0.5216
AA2001903	100.0	100.0	1	1.9867	3.324	3.324				STD2	5.0	5.000	2.8729
AA2001904	100.0	100.0	1	1.7544	2.985	2.985				STD3	10.0	10.000	6.1886
AA2001905	100.0	100.0	1	0.0809	0.544	0.544				STD4	15.0	15.000	9.8700
AA2001801	100.0	100.0	1	6.1128	9.342	9.342				STD5	20.0	20.000	13.7598
AA2001802	100.0	100.0	1	5.6741	8.702	8.702				STD6			
AA2001803	100.0	100.0	1	8.1183	12.267	12.267			標準溶液= 100.000 mg/L				
AA2001804	100.0	100.0	1	7.8540	11.881	11.881			定量體積= 100.0 mL				
AA2001805	100.0	100.0	1	0.0573	0.510	0.510			相關係數 r= 0.9993				
空白分析	100.0	100.0	1	0.0013	0.428	0.428			相當濃度 X= (Y- -0.2924194) / 0.6856611				
QC編號	體積(mL)	最終體積	稀釋倍數	面積	相當濃度	QC濃度	配製濃度	回收率%					
980226.QC	100.0	100.0	1	6.1337	9.372	9.372	10.000	93.7					
確認編號	體積(mL)	最終體積	面積		確認濃度(µg/L)		配製濃度	回收率%					
980226.RC	10.0	100.0	6.1094		9.337		10.000	93.4					
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(ug)	標準品添加量(ug)	最終體積	面積	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	回收率%	添加含量 mg	回收率%	重複分析 差異值%		
	AA2001901	99.00	2.167	1.00	1000.000	100.00	7.7206	11.687	1168.656	95.4			

分析編號	A		B	C
	平均濃度 mg/L(μ g/mL)	扣bk濃度 mg/L(μ g/mL)	採樣體積 m^3	換算濃度 μ g/m^3
AA2001901	2.202	1.6580	1555.0	2.6656
AA2001902	2.963	2.4190	1570.0	3.8519
AA2001903	3.324	2.7800	1541.0	4.5101
AA2001904	2.985	2.4410	1570.0	3.8869
AA2001905	0.544	*		*
AA2001801	9.342	8.8320	1584.0	13.9394
AA2001802	8.702	8.1920	1570.0	13.0446
AA2001803	12.267	11.7570	1555.0	18.9019
AA2001804	11.881	11.3710	1570.0	18.1067
AA2001805	0.510	*		*
BK	0.428	*	*	*

定量極限(假設採樣體積為1555,最低濃度為1mg/L<1.6077)

定量極限(假設採樣體積為1570,最低濃度為1mg/L<1.5924)

檢驗員: 706793
驗算員: 7090471

空氣中粒狀污染物質中硫酸鹽、氯鹽、硝酸鹽檢測方法

*

檢驗方法: 離子層析法 NIEA A451.10C (硫酸鹽)

分析編號	水樣體積 mL	最終體積 mL	稀釋倍數	面積 us/cm²sec	相當濃度 mg/L	樣品濃度 mg/L	平均濃度 mg/L	重複分析 差異值%	標準檢量線		
									標準	取量(mL)	濃度(mg/L)
AA2001901	100.0	100.0	1	5.9427	7.177	7.177	7.131	1.30			
	100.0	100.0	1	5.8621	7.084	7.084			STD0	0.0	0.000
AA2001902	100.0	100.0	1	3.3327	4.179	4.179			STD1	1.0	1.000
AA2001903	100.0	100.0	1	3.6896	4.589	4.589			STD2	5.0	5.000
AA2001904	100.0	100.0	1	3.2726	4.110	4.110			STD3	10.0	10.000
AA2001905	100.0	100.0	1	0.1944	0.575	0.575			STD4	15.0	15.000
AA2001801	100.0	100.0	1	13.2029	15.516	15.516			STD5	20.0	20.000
AA2001802	100.0	100.0	1	9.2831	11.014	11.014			STD6		
AA2001803	100.0	100.0	1	13.2752	15.599	15.599			標準溶液= 100.000 mg/L		
AA2001804	100.0	100.0	1	10.8577	12.822	12.822			定量體積= 100.0 mL		
AA2001805	100.0	100.0	1	0.1798	0.558	0.558			相關係數 r= 0.9995		
空白分析	100.0	100.0	1	0.0119	0.365	0.365			相當濃度 X= (Y- -0.3057847) / 0.8706217		
QC編號	體積(mL)	最終體積	稀釋倍數	面積	相當濃度	QC濃度	配製濃度	回收率%			
980226.QC	100.0	100.0	1	8.0004	9.541	9.541	10.000	95.4			
確認編號	體積(mL)	最終體積	面積		確認濃度(ug/L)		配製濃度	回收率%			
980226.RC	10.0	100.0	7.9567		9.490		10.000	94.9			
添加標準品 分析	分析編號	樣品含量(ug)		標準品添加量(ug)		最終體積		添加濃度	添加含量	回收率%	重複分析
	AA2001901	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	體積(mL) x 濃度(mg/L)	mg/L	mg		差異值%
		99.00	7.131	1.00	1000.000	100.00	14.9531	17.526	1752.642	104.7	

分析編號	A		B		C	
	平均濃度 mg/L(μ g/mL)	扣b濃度 mg/L(μ g/mL)	採樣體積 m ³	換算濃度 μ g/m ³		
AA2001901	7.177	6.6020	1555.0	10.6141		
AA2001902	4.179	3.6040	1570.0	5.7389		
AA2001903	4.589	4.0140	1541.0	6.5120		
AA2001904	4.110	3.5350	1570.0	5.6290		
AA2001905	0.575	*				
AA2001801	15.516	14.9580	1584.0	23.6080		
AA2001802	11.014	10.4560	1570.0	16.6497		
AA2001803	15.599	15.0410	1555.0	24.1817		
AA2001804	12.822	12.2640	1570.0	19.5287		
AA2001805	0.558	*				
BK	0.365	*	*	*	*	*

定量極限(假設採樣體積為1555,最低濃度為1mg/L<1.6077

定量極限(假設採樣體積為1570,最低濃度為1mg/L<1.5924

檢驗員：郭俊儀 2/16

驗算員：chris 2/16

空氣中粒狀污染物及PM₁₀檢驗記錄表

檢驗方法：高量採樣法 (NIEA A102.12A) 及手動法 (NIEA A208.12C)

☐ 周界粒狀污染物

V 空氣品質總懸浮微粒

V 大氣中PM₁₀微粒

(Particulate)

(TSP)

(PM₁₀)

分析日期：2009/02/16

分析項目	分析編號	濾紙編號	採樣前 濾紙重量 Ws (g)/Wf (g)	採樣後 濾紙重量 We (g)/Wi (g)	捕集重 (g)	吸引空氣量	空氣品質 總懸浮微粒 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	採樣期間 大氣壓力 P (mmHg)	採樣期間大 氣平均溫度 T (°C)	0°C,1atm 吸引空氣量 Vn (Nm ³)	粒狀污染物 濃度 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
PM10	AA2001801	8046874	4.4598	4.5771	0.1173	1584	74.05				
PM10	AA2001802	8046875	4.4578	4.6025	0.1447	1570	92.17				
PM10	AA2001803	8046876	4.4429	4.5724	0.1295	1555	83.28				
PM10	AA2001804	8046877	4.4485	4.5745	0.1260	1570	80.25				
PM10	AA2001805	8046878	4.4474	4.4479	0.0005	*	*				
PM10	AA2001901	8046879	4.4432	4.5005	0.0573	1555	36.85				
PM10	AA2001902	8046880	4.4501	4.4947	0.0446	1570	28.41				
PM10	AA2001903	8046881	4.4516	4.5013	0.0497	1541	32.25				
PM10	AA2001904	8046882	4.4521	4.5123	0.0602	1570	38.34				
PM10	AA2001905	8046883	4.4513	4.4519	0.0006	*	*				
BK	AA2002002	8046884	4.4598	4.4602	0.0004	*	*				
TSP	AA2002001	8046885	4.4571	4.6654	0.2083	2002	104.05				
PM10	AA2002001	8046886	4.4562	4.5358	0.0796	1570	50.70				

$$Vn = (P / 760) \times [273 / (273 + T)] \times V$$

$$\text{註：周界粒狀污染物(Particulate)濃度 } (\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}) = [(We - Ws) / Vn] \times 10^6$$

$$\text{空氣品質總懸浮微粒(TSP)濃度 } (\mu\text{g}/\text{m}^3) = [(We - Ws) / V] \times 10^6$$

$$\text{大氣中懸浮微粒(PM}_{10}\text{)濃度 } (\mu\text{g}/\text{m}^3) = [(Wf - Wi) \times 10^6 / V]$$

頁次：42

FORM-TESP-AA-102_208-02 發行日期：96.10.01版次：1.2

審核：

chris 2/16

空氣品質監測現場記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

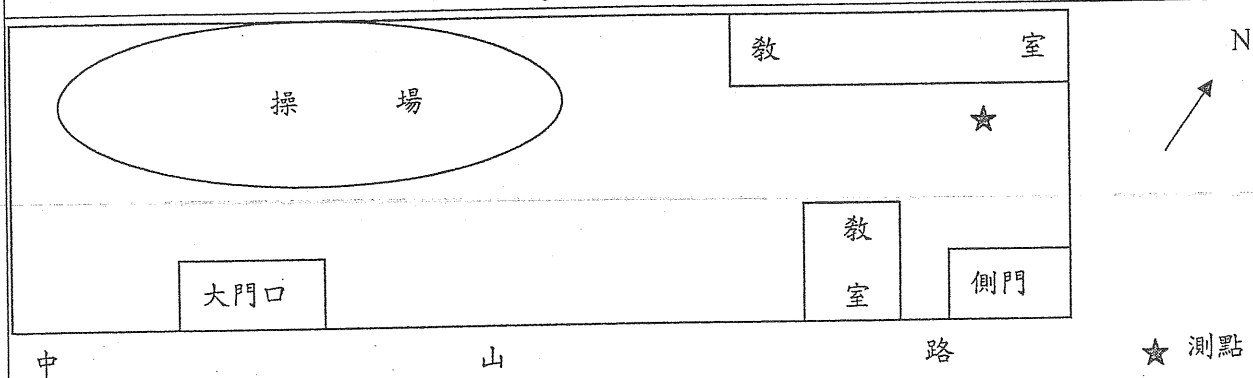
監測地點：台西國中

監測日期：98.01.04-05

監測人員：江國維

☒ 監測車編號：T07 號車☐ 簡易氣象站編號：_____ 使用狀況-☐良好 ☐不良：_____監測項目：☐TSP☐PM₁₀☐SO₂☐NO_x(NO,NO₂)☐CO☐O₃☐THC☒其它(請註明)PM_{2.5}天候：開始(☒晴☐陰☐雨) 監測中(☒晴☐陰☐雨) 結束(☒晴☐陰☐雨)

監測位置示意圖



背景說明

a. 主要污染源

車輛往返及學生活動

b. 地貌描述

東向：空地

西向：操場

南向：中山路

北向：教室

現場品保品管記錄

車輛系統檢查

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

整體系統檢查

1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) ☒是☐否
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) ☒是☐否
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? ☒是☐否
4. 訊號線是否正常? ☒是☐否
5. 整體使用狀況是否良好? ☒是☐否

氣象監測儀檢查

1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? ☒是☐否
2. 連接信號處理器之導線是否妥善? ☒是☐否
3. 風向計方位指示器是否正對南方? ☒是☐否
4. 整體使用狀況是否良好? ☒是☐否

零氣體產生器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? ☐是☐否
2. 啟動校正器後，稀釋氣體壓力是否正常? ☒是☐否
3. 整體使用狀況是否良好? ☐是☐否

稀釋氣體校正器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? ☐是☐否
2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正確無漏氣現象? ☐是☐否
3. 整體使用狀況是否良好? ☐是☐否

燃燒爐(OVEN)

1. 燃燒溫度正常加溫?☐設定 520°C ☐設定 400°C
2. 各連接正常、是否無漏氣? ☐是☐否
3. 整體使用狀況是否良好? ☐是☐否



複審人員：殷漢禎

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀)使用與校正記錄表

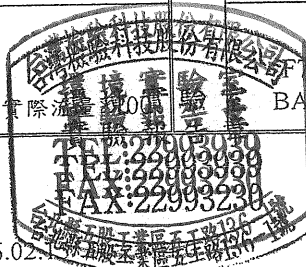
計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

監測地點：：台西國中

監測日期：98.01.04-05 監測人員：江國維

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T07

監 測 項 目			TSP		監 測 項 目			江國維 PM ₁₀ PM _{2.5}		
濾 紙 編 號					儀 器 型 號			☐ VEREWA F701 ☒ MET ONE BAM 1020		
儀 器 編 號			ESPC-HV-		儀 器 編 號			ESPC-BETA-T07		
樣 品 編 號					樣 品 編 號			PA1002001		
監測前 單點查核	校正時間	時分			監測前 檢查	大氣壓力	mmHg	765		
	大氣壓力	mmHg				氣溫	℃	江國維 14.6		
	氣溫	℃				儀器測漏是否正常			☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計測漏是否正常		☐ 是 ☐ 否			濾紙帶安裝是否正常			☒ 是 ☐ 否	
	浮子流量計讀值	L/min				採樣流量 F701(950-1050 L/h) BAM1020(900-1100 L/h)			1002	
	小孔流量計壓差	mmH ₂ O	左：	右：		輻射脈衝 F701(40000-60000 imp/min) BAM1020(>10000 imp/4 mins)			568784	
	實際流量	L/min				量測範圍 F701(0.100-9.999 mg) BAM 1020(0.0-10.0 mg)			1.0	
	偏差百分比(%) < 7 %					每次空白檢測時距(min)			5 min	
監測資料	高量採樣器測漏是否正常		☐ 是 ☐ 否		時間 設定	每次樣品採樣時距(min)		50 min		
	時 間	開 始	時分			每次樣品分析時距(min)		5 min		
		結 束	時分			開 始		時分	08:00	
		共 計	min			結 束		時分	08:00	
	流 量	初流量 Qs	L/min			大氣壓力		mmHg	764	
		末流量 Qe	L/min			氣溫		℃	13.2	
		平均流量	L/min			儀器測漏是否正常			☒ 是 ☐ 否	
	總採樣體積 V		m ³			濾紙帶安裝是否正常			☒ 是 ☐ 否	
監測後 單點查核	校正時間	時分			濾紙濾點是否完整			☒ 是 ☐ 否		
	大氣壓力	mmHg			採樣流量 F701(950-1050 L/h) BAM1020(900-1100 L/h)			1002		
	氣溫	℃			輻射脈衝 F701(40000-60000 imp/min) BAM1020(>10000 imp/4 mins)			567856		
	小孔流量計測漏是否正常		☐ 是 ☐ 否		量測範圍 F701(0.100-9.999 mg) BAM1020(0.0-10.0 mg)			1.0		
	浮子流量計讀值	L/min			採樣氣體體積 V(m ³) = $\frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$					
	小孔流量計壓差	mmH ₂ O	左：	右：	偏差百分比(%) < 7 % = 浮子流量計讀值 - 實際流量 ÷ 實際流量 × 100 %					
	實際流量	L/min								
	偏差百分比(%) < 7 %									



複審人員：江國維

空氣品質監測現場記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

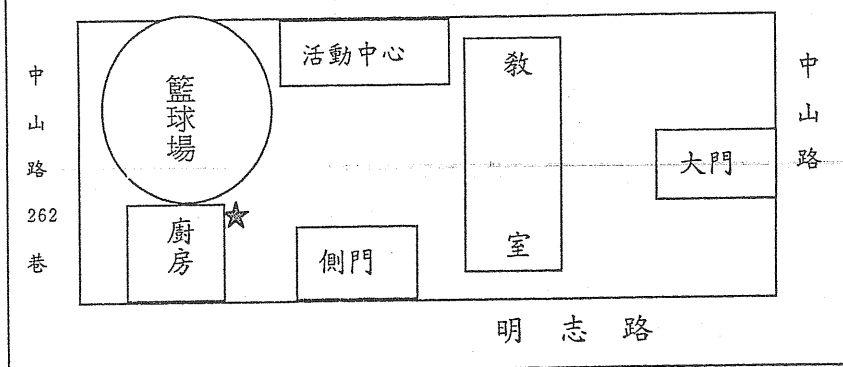
監測地點：麥寮國小

監測日期：98.01.05-06

監測人員：殷漢禎

☒ 監測車編號：T-07 號車☐ 簡易氣象站編號：_____ 使用狀況-☐良好 ☐不良：_____監測項目：☐TSP☐PM₁₀☐SO₂☐NO_x(NO,NO₂)☐CO☐O₃☐THC☒其它(請註明) PH_{2.5}天候：開始(☒晴☐陰☐雨) 監測中(☒晴☐陰☐雨) 結束(☒晴☐陰☐雨)

監測位置示意圖



背景說明

a. 主要污染源

車輛往返及學生活動

b. 地貌描述

東向：活動中心

西向：廚房

南向：側門

北向：籃球場

現場品保品管記錄

車輛系統檢查

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

整體系統檢查

1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) ☒是☐否
2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) ☒是☐否
3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? ☒是☐否
4. 訊號線是否正常? ☒是☐否
5. 整體使用狀況是否良好? ☒是☐否

零氣體產生器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? ☐是☒否
2. 啟動校正器後，稀釋氣體壓力是否正常? ☐是☒否
3. 整體使用狀況是否良好? ☐是☒否

稀釋氣體校正器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? ☐是☒否
2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正正常無漏氣現象? ☐是☒否
3. 整體使用狀況是否良好? ☐是☒否

氣象監測儀檢查

1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? ☒是☐否
2. 連接信號處理器之導線是否妥善? ☒是☐否
3. 風向計方位指示器是否正對南方? ☒是☐否
4. 整體使用狀況是否良好? ☒是☐否

燃燒爐(OVEN)

1. 燃燒溫度正常加溫? ☐設定 520°C ☐設定 400°C
2. 是否連接正常、是否無漏氣? ☐是☒否
3. 整體使用狀況是否良好? ☐是☒否



複審人員：江國維

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀)使用與校正記錄表

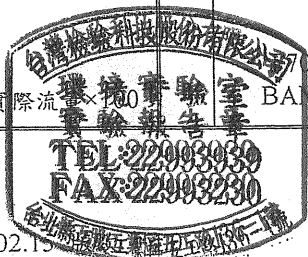
計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

監測地點：麥寮國小

監測日期：98.01.05-06 監測人員：殷漢禎

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T07

監測項目			TSP		監測項目			PM ₁₀ PM _{2.5}		
濾紙編號					儀器型號			☐ VEREWA F701 ☒ MET ONE BAM 1020		
儀器編號			ESPC-HV-		儀器編號			ESPC-BETA-T07		
樣品編號					樣品編號			PA 1002002		
監測前 單點 查核	校正時間	時分			監測前 檢查	大氣壓力	mmHg	765		
	大氣壓力	mmHg				氣溫	℃	16.6		
	氣溫	℃				儀器測漏是否正確			☒ 是 ☐ 否	
	小孔流量計測漏是否正確		☐ 是 ☐ 否			濾紙帶安裝是否正確		☒ 是 ☐ 否		
	浮子流量計讀值	L/min				採樣流量		1002		
	小孔流量計壓差	mmH ₂ O	左：	右：		F701(950-1050 L/h) BAM1020(900-1100 L/h)				
	實際流量	L/min				輻射脈衝		567879		
偏差百分比(%) < 7%				F701(40000-60000 imp/min) BAM1020(>10000 imp/4 mins)						
監測資料	高量採樣器測漏是否正確		☐ 是 ☐ 否		時間 設定	量測範圍		1.0		
	時間	開始	時分			F701(0.100-9.999 mg) BAM 1020(0.0-10.0 mg)				
		結束	時分			每次空白檢測時距(min)		5 min		
		共計	min			每次樣品採樣時距(min)		50 min		
	流量	初流量 Qs	L/min			每次樣品分析時距(min)		5 min		
		末流量 Qe	L/min			開始	時分	09:00		
		平均流量	L/min			結束	時分	09:00		
總採樣體積 V		m ³			大氣壓力		mmHg	765		
監測後 單點 查核	校正時間	時分			氣溫		℃	17.7		
	大氣壓力	mmHg			儀器測漏是否正確		☒ 是 ☐ 否			
	氣溫	℃			濾紙帶安裝是否正確		☒ 是 ☐ 否			
	小孔流量計測漏是否正確		☐ 是 ☐ 否		濾紙濾點是否完整		☒ 是 ☐ 否			
	浮子流量計讀值	L/min			採樣流量		1002			
	小孔流量計壓差	mmH ₂ O	左：	右：	F701(950-1050 L/h) BAM1020(900-1100 L/h)					
	實際流量	L/min			輻射脈衝		567742			
偏差百分比(%) < 7%				F701(40000-60000 imp/min) BAM1020(>10000 imp/4 mins)						
採樣氣體體積 $V(m^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$ 偏差百分比(%) < 7% = 浮子流量計讀值 - 實際流量 ÷ 實際流量					量測範圍 F701(0.100-9.999 mg) BAM1020(0.0-10.0 mg)					



複審人員：江國維

空氣品質監測現場記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

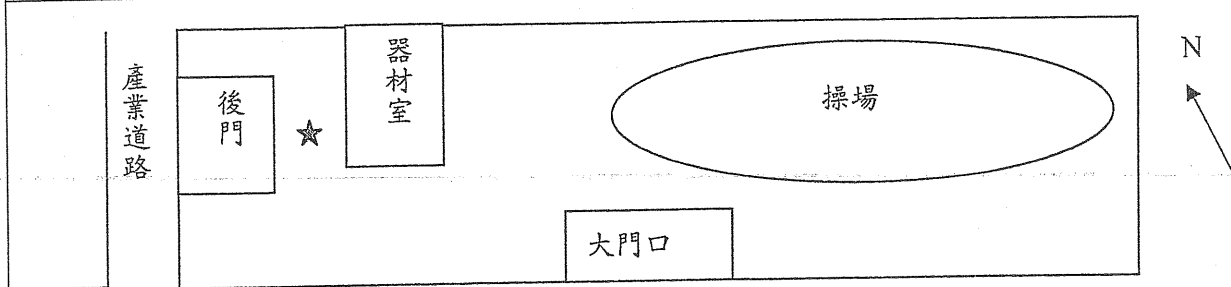
監測地點：土庫宏崙國小

監測日期：98.01.06-07

監測人員：嚴漢祺

☒ 監測車編號：T-01 號車☐ 簡易氣象站編號：_____ 使用狀況 ☐ 良好 ☐ 不良：_____監測項目：☐ TSP ☐ PM₁₀ ☐ SO₂ ☐ NO_x (NO, NO₂) ☐ CO ☐ O₃ ☐ THC ☒ 其它 (請註明) PM_{2.5}天候：開始 (☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 監測中 (☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨) 結束 (☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨)

監測位置示意圖



背景說明

a. 主要污染源

附近車輛往返及學生活動

b. 地貌描述

東向：器材室
 西向：產業道路
 南向：雲 98
 北向：農田

現場品保品管記錄

車輛系統檢查

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

零氣體產生器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? ☐ 是 ☐ 否
 2. 啟動校正器後，稀釋氣體壓力是否正常? ☐ 是 ☐ 否
 3. 整體使用狀況是否良好? ☐ 是 ☐ 否

整體系統檢查

1. 電源是否正常?(輸入電壓 220V、輸出電壓 110V) ☒ 是 ☐ 否
 2. 電路是否正常?(插頭有無鬆動、線路有無破損) ☒ 是 ☐ 否
 3. 管路是否連接正常、測漏結果是否正常? ☒ 是 ☐ 否
 4. 訊號線是否正常? ☒ 是 ☐ 否
 5. 整體使用狀況是否良好? ☐ 是 ☐ 否

稀釋氣體校正器

1. 管路是否連接正常、是否無漏氣? ☐ 是 ☐ 否
 2. 檢查鋼瓶氣體、錶頭、接頭是否正常無漏氣現象? ☐ 是 ☐ 否
 3. 整體使用狀況是否良好? ☐ 是 ☐ 否

氣象監測儀檢查

1. 各 Sensor 裝置是否妥善且正確? ☒ 是 ☐ 否
 2. 連接信號處理器之導線是否妥善? ☒ 是 ☐ 否
 3. 風向計方位指示器是否正對南方? ☐ 是 ☐ 否
 4. 整體使用狀況是否良好? ☒ 是 ☐ 否

燃燒爐(OVEN)

1. 燃燒溫度正常加溫? ☐ 設定 520°C ☐ 設定 400°C ☐ 是 ☐ 否
 2. 燃燒管是否連接正常、是否無漏氣? ☐ 是 ☐ 否
 3. 整體使用狀況是否良好? ☐ 是 ☐ 否

複審人員：江國緯

空氣中粒狀污染物(TSP、PM₁₀)使用與校正記錄表

計畫名稱：台塑麥寮週界逸散氣體監測計畫

監測地點：土庫宏崙國小

監測日期：98-01-06-07

監測人員：殷漢祺

小孔流量計編號：ESPC-CAL-T03

監測項目			TSP		監測項目			PM ₁₀ PM _{2.5}	
濾紙編號					儀器型號			☐ VEREWA F701 ☒ MET ONE BAM 1020	
儀器編號			ESPC-HV-		儀器編號			ESPC-BETA-T03	
樣品編號					樣品編號			PA 1002007	
監測前 單點 查核	校正時間	時分			大氣壓力	mmHg	765		
	大氣壓力	mmHg			氣溫	℃	19.9		
	氣溫	℃			儀器測漏是否正確	☒ 是 ☐ 否			
	小孔流量計測漏是否正確		☐ 是 ☐ 否		濾紙帶安裝是否正確	☒ 是 ☐ 否			
	浮子流量計讀值	L/min			採樣流量	F701(950-1050 L/h) BAM1020(900-1100 L/h)			
	小孔流量計壓差	mmH ₂ O	左：	右：	輻射脈衝	F701(40000-60000 imp/min) BAM1020(>10000 imp/4 mins)			
	實際流量	L/min			量測範圍	F701(0.100-9.999 mg) BAM 1020(0.0-10.0 mg)			
偏差百分比(%) < 7 %				每次空白檢測時距(min)	5 min				
監測資料	高量採樣器測漏是否正確		☐ 是 ☐ 否		每次樣品採樣時距(min)	50 min			
	時間	開始	時分			每次樣品分析時距(min)	5 min		
		結束	時分			開始	時分	10:00	
		共計	min			結束	時分	10:00	
	流量	初流量 Qs	L/min			大氣壓力	mmHg	765	
		末流量 Qe	L/min			氣溫	℃	19.6	
		平均流量	L/min			儀器測漏是否正確	☒ 是 ☐ 否		
總採樣體積 V		m ³		濾紙帶安裝是否正確	☒ 是 ☐ 否				
監測後 單點 查核	校正時間	時分			濾紙濾點是否完整	☒ 是 ☐ 否			
	大氣壓力	mmHg			採樣流量	F701(950-1050 L/h) BAM1020(900-1100 L/h)			
	氣溫	℃			輻射脈衝	F701(40000-60000 imp/min) BAM1020(>10000 imp/4 mins)			
	小孔流量計測漏是否正確		☐ 是 ☐ 否		量測範圍	F701(0.100-9.999 mg) BAM 1020(0.0-10.0 mg)			
	浮子流量計讀值	L/min			每次空白檢測時距(min)	5 min			
	小孔流量計壓差	mmH ₂ O	左：	右：	每次樣品採樣時距(min)	50 min			
	實際流量	L/min			每次樣品分析時距(min)	5 min			
偏差百分比(%) < 7 %				開始	時分	10:00			
				結束	時分	10:00			

$$\text{採樣氣體體積 } V(\text{m}^3) = \frac{Q_s + Q_e}{2} \times T \div 1000$$

$$\text{偏差百分比(%) } < 7 \% = \frac{|\text{浮子流量計讀值} - \text{實際流量}|}{\text{實際流量}} \times 100$$



複審人員：江國維

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

8.01.06

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07=00 07=25 11=00 11=25	台西國中	PA1000701	1	Methyl acrylate Propylene oxide	無 T=14.3℃ 濕度=64%	活性碳管(-) 風速=0.9 壓力=764mmHg 風向=北
	麥寮國小	PA1000702	1	Methyl acrylate Propylene oxide	無 T=21.6℃ 濕度=62%	活性碳管(-) 風速=0.8 壓力=764mmHg 風向=北
98.01.07 07=00 07=25	六輕行政中心	PA1000703	1	Methyl acrylate Propylene oxide	無 T=13.1℃ 濕度=69%	活性碳管(-) 風速=2.4 壓力=764mmHg 風向=北
	PK	PA1000704	1	Methyl acrylate Propylene oxide	無	活性碳管(-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(℃)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 活性碳管 x 4

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： * (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣



林建隆

98.1.7 18=52

☒ 暗處4℃冷藏 ☐ 其他

審核： 林建隆

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98 年 01 月 06 日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
201.06 07:00 08:00	台西國中	PA1000801	1	Isooctyl alcohol	無 T=14.3°C 溼度=64%	活性碳管 (-) 風速=0.9 壓力=764mmHg 風向=北北
201.06 11:00 12:00	麥寮國小	PA1000802	1	Isooctyl alcohol	無 T=21.6°C 溼度=62%	活性碳管 (-) 風速=0.8 壓力=764mmHg 風向=北北
201.07 07:00 08:00	六輕行政中心	PA1000803	1	Isooctyl alcohol	無 T=13.1°C 溼度=69%	活性碳管 (-) 風速=2.4 壓力=764mmHg 風向=東北
	BK	PA1000804	1	Isooctyl alcohol	無	活性碳管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 活性碳管 x 4

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣



林連隆

98.1.7 18:52

☒ 暗處4°C 冷藏 ☐ 其他

審核：

蔡政樞

採樣記錄表

計劃名稱：台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月06日

樣品類別：☐水 ☒空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☐地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
8.1.06 07:00 08:40	台西國中	PA1000901	1	乙二醇 T = 14.3°C 濕度 = 64%	無 壓力 = 764mmHg 風速 = 0.9m/sec	矽膠管 (-) 風向：北北西
8.1.06 11:00 12:40	麥寮國小	PA1000902	1	乙二醇 T = 11.6°C 濕度 = 62%	無 壓力 = 764mmHg 風速 = 0.8m/sec	矽膠管 (-) 風向：北北西
8.1.07 07:00 08:40	六輕行政中心	PA1000903	1	乙二醇 T = 13.1°C 濕度 = 69%	無 壓力 = 764mmHg 風速 = 2.4m/sec	矽膠管 (-) 風向：東北東
	PK	PA1000904	1	乙二醇	無	矽膠管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

520/560 矽膠管 X 4

採樣人員：

江國維

(簽名)

會採人員：

*

(簽名)

運送人員：

江國維

(簽名)

樣品送樣方式：

☐郵寄☐自行送樣☐快遞

接收人員：

林蓮蔭

日期：

98.1.7 18:52

樣品保存方式：

☒暗處4°C冷藏☐其他

審核：

葉峻楷

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07:00

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	江國維備註
3.01.06 07:00 07:25	台西國中	PA1001001	1	二甲基甲醯胺 T=14.3°C 溼度=64%	無 壓力=764mmHg	矽膠管(-) 活性碳管 風速=0.9
8.01.06 11:00 11:25	麥寮國小	PA1001002	1	二甲基甲醯胺 T=21.6°C 溼度=62%	無 壓力=764mmHg	矽膠管(-) 活性碳管 風速=0.8
2.01.07 07:00 07:25	文經行政中心	PA1001003	1	二甲基甲醯胺 T=13.1°C 溼度=69%	無 壓力=764mmHg	矽膠管(-) 活性碳管 風速=2.1
	BK	PA1001004	1	二甲基甲醯胺	無	矽膠管(-) 活性碳管 風速=0.8

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 活性碳管 X 4

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： * (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣 ☐ 快遞



林連隆

98.1.7 18:52

☒ 暗處4°C 冷藏

☐ 其他

審核： 葉峻格

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

R.O. 06
P.O. 06
P.O. 07

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
07:00 07:25	台西國中	PA1001101	1	甲醇 T: 14.3 °C 濕度: 64%	無 風速: 0.9 m/sec 壓力: 764 mmHg	矽膠管 (-) 風向: 北北西
07:00 07:25	麥寮國小	PA1001102	1	甲醇 T: >1.6 °C 濕度: 62%	無 風速: 0.8 m/sec 壓力: 764 mmHg	矽膠管 (-) 風向: 北北西
07:00 07:25	元輕行政中心	PA1001103	1	甲醇 T: 13.1 °C 濕度: 69%	無 風速: 2.4 m/sec 壓力: 764 mmHg	矽膠管 (-) 風向: 東北東
	PK	PA1001104	1	甲醇	無	矽膠管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 50/100 矽膠管 x 4

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： * (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣



接收人員：

林進隆

日期：

98.1.7 18:52

樣品採樣方式：

☒ 暗處4°C冷藏

☐ 其他

審核：

葉峻楷

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07:00	台西國中	PA1001201	1	鹽酸 T=14.3°C 濕度=64%	無 風向:北北西	吸附管(-)砂膠管
09:00	"	PA1001202	1	鹽酸 壓力:764mmHg 風速:0.9m/sec	無	吸附管(-)砂膠管
98.01.06 11:00	麥寮國小	PA1001203	1	鹽酸 T=21.6°C 濕度=62%	無 風向:北北西	吸附管(-)砂膠管
13:00	"	PA1001204	1	鹽酸 壓力:764mmHg 風速:0.8m/sec	無	吸附管(-)砂膠管
98.01.07 07:00	元輕行政中心	PA1001205	1	鹽酸 T=13.1°C 濕度=69%	無 風向:東北東	吸附管(-)砂膠管
09:00	"	PA1001206	1	鹽酸 壓力:764mmHg 風速:2.4m/sec	無	吸附管(-)砂膠管
	BK	PA1001207	1	鹽酸	無	吸附管(-)砂膠管

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 400/200 砂膠管 x 7

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： * (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣



接收人員：

林進隆

日期：

98.1.7 18:52

方式：

☒ 暗處4°C 冷藏

☐ 其他

審核：

張凌浩

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07=30	台西國中	PA1001301	1	醋酸 T=14.3°C 濕度=64%	無 壓力=764 mmHg	活性碳管 (-) 簽江國維 風速=0.9 m/sec
08=30	=	PA1001302	1	醋酸 風向：北北西	無	活性碳管 (-)
98.01.06 11=30	麥寮國小	PA1001303	1	醋酸 T=21.6°C 濕度=62%	無 風向：0.8 m/sec	活性碳管 (-)
12=30	=	PA1001304	1	醋酸 壓力=764 mmHg 風速：北北西	無	活性碳管 (-)
98.01.07 07=30	六輕行政中心	PA1001305	1	醋酸 T=13.1°C 濕度=69%	無 風向=2.4 m/sec	活性碳管 (-)
08=30	=	PA1001306	1	醋酸 壓力=764 mmHg 風速：東北東	無	活性碳管 (-)
	BK	PA1001307	1	醋酸	無	活性碳管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 400 / 200 石膠管 * 江國維

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： * (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣



林清林

日期： 98.1.7 18=52

☒ 暗處4°C冷藏

☐ 其他

審核： 林清林

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07:00 08:00	台西國中	PA1001401	1	VOC58項(Canister)	無 T=14.3℃ 溼度=64%	不銹鋼採樣筒 (-) 008
201.06 07:00 08:30	=		1	Cl2	無 壓力: 714mmHg 風速: 0.9m/sec	銀膜濾紙 (-) 風向: 北北西
98.01.06 11:00 12:00	麥寮國小	PA1001402	1	VOC58項(Canister)	無 T=21.6℃ 溼度=62%	不銹鋼採樣筒 (-) 014
201.06 11:00 12:30	=		1	Cl2	無 壓力: 764mmHg 風速: 0.8m/sec	銀膜濾紙 (-) 風向: 北北西
98.01.07 07:00 08:00	文經行政中心	PA1001403	1	VOC58項(Canister)	無 T=13.1℃ 溼度=69%	不銹鋼採樣筒 (-) 002
201.07 07:00 08:30	=		1	Cl2	無 壓力: 764mmHg 風速: 2.4m/sec	銀膜濾紙 (-) 風向: 東北東
	BK	PA1001404	1	VOC58項(Canister)	無	不銹鋼採樣筒 (-) 015
	BK		1	Cl2	無	銀膜濾紙 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(℃)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 銀膜濾紙 X 4

不銹鋼採樣筒 X 4

採樣人員： 江國維 (簽名)

環境實驗室接收人員： 林連隆

會採人員： 吳 (簽名)

日期： 98-1-7 18:52

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

方式： ☐ 暗處4℃冷藏 ☒ 其他

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣

審核： 葉松

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.1.06 07=00	台西國中	PA1001501	1	NH3(周界) 前	無 T=14.3℃ 濕度=64%	吸收瓶(-) 0.1NH ₃ 50.
	=	PA1001502	1	NH3(周界) 後	無 壓力=764mmHg 風速=0.9m/sec	吸收瓶(-)
	= (BK)	PA1001503	1	NH3(周界) 前	無 風向：北北西	吸收瓶(-)
08=00	= (BK)	PA1001504	1	NH3(周界) 後	無	吸收瓶(-)
98.01.06 11=00	麥寮國小	PA1001505	1	NH3(周界) 前	無 T=21.6℃ 濕度=62%	吸收瓶(-)
	=	PA1001506	1	NH3(周界) 後	無 壓力=764mmHg 風速=0.8m/sec	吸收瓶(-)
	= (BK)	PA1001507	1	NH3(周界) 前	無 風向：北北西	吸收瓶(-)
12=00	= (BK)	PA1001508	1	NH3(周界) 後	無	吸收瓶(-)
98.01.07 07=00	六輕行政中心	PA1001509	1	NH3(周界) 前	無 T=13.1℃ 濕度=69%	吸收瓶(-)
	=	PA1001510	1	NH3(周界) 後	無 壓力=764mmHg 風速=2.4m/sec	吸收瓶(-)
	= (BK)	PA1001511	1	NH3(周界) 前	無 風向：東北東	吸收瓶(-)
08=00	= (BK)	PA1001512	1	NH3(周界) 後	無	吸收瓶(-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(℃)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 40mL 玻璃瓶 × 12

採樣人員： 江國維 (簽名)

實驗室接收人員： 林連發

會採人員： ☆ (簽名)

檢驗時間日期： 98.1.7 18=52

運送人員： 江國維 (簽名/時間)

樣品保存方式： ☒ 暗處4℃冷藏 ☐ 其他

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣

審核： 葉慶松



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月06日

樣品類別：☐水 ☒空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☐地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07:00	台西國中	PA1001601	1	硫化氫	無 T=14.3℃ 濕度=64%	Tenax-TA (-) 096197
98.01.06 07:00	台西國中	PA1001602	1	硫化氫	無 壓力=764mmHg 風速=0.9m/sec	Tenax-TA (-) 096194
07:08	=(BK)	PA1001603	1	硫化氫	無 風向：北北西	Tenax-TA (-) 096171
98.01.06 11:00	麥寮國小	PA1001604	1	硫化氫	無 T=11.6℃ 濕度=62%	Tenax-TA (-) 096174
98.01.06 11:00	麥寮國小	PA1001605	1	硫化氫	無 壓力=764mmHg 風速=0.8m/sec	Tenax-TA (-) 096160
11:08	=(BK)	PA1001606	1	硫化氫	無 風向：北北西	Tenax-TA (-) 103328
98.01.07 07:00	大鵬行政中心	PA1001607	1	硫化氫	無 T=17.1℃ 濕度=69%	Tenax-TA (-) 096177
98.01.07 07:00	大鵬行政中心	PA1001608	1	硫化氫	無 壓力=764mmHg 風速=2.4m/sec	Tenax-TA (-) 096169
07:08	=(BK)	PA1001609	1	硫化氫	無 風向：東北東	Tenax-TA (-) 098506

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(℃)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：Tenax-TA 吸附管×9

採樣人員：江國維 (簽名)

會採人員：* (簽名)

運送人員：江國維 (簽名/時間)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣

接收人員：林蓮盛

日期：98.1.7

方式：18:52

☐暗處4℃冷藏☒其他

審核：葉峻

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07:00 08:40	台西國中	PA1001701	1	丙烯酸(委外) T: 14.3°C 溼度: 64%	無 壓力: 764mmHg 風速: 0.9m/sec	活性碳管 (-) 風向: 北北西
98.01.06 11:00 12:40	麥寮國小	PA1001702	1	丙烯酸(委外) T: 21.6°C 溼度: 67%	無 壓力: 764mmHg 風速: 0.8m/sec	活性碳管 (-) 風向: 北北西
98.01.07 07:00 08:40	文輕行政中心	PA1001703	1	丙烯酸(委外) T: 22.1°C 溼度: 69%	無 壓力: 764mmHg 風速: 2.4m/sec	活性碳管 (-) 風向: 東北東
	PK	PA1001704	1	丙烯酸(委外)	無	活性碳管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

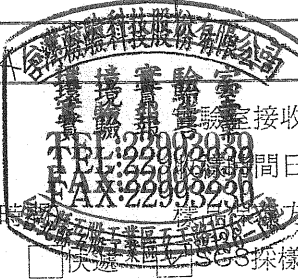
樣品總數量： Xad-8 吸附管 x 4

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： K (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣 ☐ 快速送樣



實驗室接收人員： 林建隆

日期： 98.1.7 18:52

保存方式： ☐ 暗處4°C冷藏 ☒ 其他

SGS採樣

審核： 蔡峻楷

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐水 ☒空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☐地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
2.01.06 07:00 08:00	台西國中	PA1001801	1	江國維 硫酸 節 T=14.3℃ 溼度: 64%	無 壓力: 764 mmHg 風速: 0.9 m/sec	吸附管 (-) 風向: 北北西
2.01.06 11:00 12:00	麥寮國小	PA1001802	1	示 硫酸 節 T=21.6℃ 溼度: 62%	無 壓力: 764 mmHg 風速: 0.8 m/sec	吸附管 (-) 風向: 北北西
2.01.07 07:00 08:00	六輕行政中心	PA1001803	1	示 硫酸 節 T=13.1℃ 溼度: 69%	無 壓力: 764 mmHg 風速: 2.4 m/sec	吸附管 (-) 風向: 東北東
	BK	PA1001804	1	示 硫酸 節	無	吸附管 (-)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(℃)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： Xad-7 吸附管 X

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名)

樣品送樣方式： ☐郵寄 ☐自行送樣



接收人員： 林建隆

日期： 98-1-7 18:52

保存方式： ☐暗處4℃冷藏 ☒其他

審核： 張峻楷

採樣記錄表

計劃名稱： 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨

採樣日期/時間： 98年01月06日 07

樣品類別： ☐ 水 ☒ 空氣 ☐ 飲用水 ☐ 噪音/振動 ☐ 廢棄物 ☐ 地下水 ☐ 土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
98.01.06 07:00	台西國中	PA1001901	1	HCN	無 T=14.3°C 溼度=64%	PTFE濾紙(→) 江國維 0.1N KOH
08:00	=(PK)	PA1001902	1	HCN	無 壓力=764mmHg 風速=0.9m/sec	PTFE濾紙(→) 同向:JE 0.1N KOH
98.01.06 11:00	麥寮國小	PA1001903	1	HCN	無 T=21.6°C 溼度=62%	PTFE濾紙(→) 0.1N KOH
12:00	=(PK)	PA1001904	1	HCN	無 壓力=764mmHg 風速=0.8m/sec	PTFE濾紙(→) 同向:JE 0.1N KOH
98.01.07 07:00	元輕行政中心	PA1001905	1	HCN	無 T=17.1°C 壓力=764mmHg	PTFE濾紙(→) 0.1N KOH
08:00	=(PK)	PA1001906	1	HCN	無 溼度=69% 風速=2.4m/sec	PTFE濾紙(→) 同向:JE 0.1N KOH

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量： 40ml 玻璃瓶 x 6

採樣人員： 江國維 (簽名)

會採人員： * (簽名)

運送人員： 江國維 (簽名)

樣品送樣方式： ☐ 郵寄 ☐ 自行送樣



接收人員：

林連發

日期：

98-1-7 18:52

方式：

☒ 暗處4°C冷藏

☐ 其他

審核：

張峻楷

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 台塑參寮周界逸散氣體監測計畫

採樣日期: 98.01.06

使用人員: 江國維

採樣地點: 台西國中

儀器型號: Gil Air 5

大氣壓力: 764 mm-Hg

大氣溫度: 14.3 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況		
				起 時分	迄 時分		平均值	範圍	平均值	範圍			採樣前測漏	採樣後測漏	使用狀況
T11	台西國中	丙烯腈 環氧樹脂 異丙醇	活性 碳管	07:00	07:25	25	200.4 200.9 200.5	200.6 200.9	201.3 201.2 200.9	201.1 201.1	5	0.27	良好	良好	良好
T12		異丙醇	活性 碳管	07:00	08:00	60	100.4 100.5 100.8	100.4 100.5 100.8	100.3 100.4 100.2	100.0 100.0	60	0.03	良好	良好	良好
T13		異丙醇	活性 碳管	07:00	07:25	25	200.4 200.8 200.9	200.7 200.8 200.9	201.3 201.2 200.5	201.0 201.0	5	0.15	良好	良好	良好
T14		異丙醇	活性 碳管	07:30	08:30	60	100.5 100.8 100.5	100.5 100.8 100.5	100.4 100.5 100.6	100.2 100.2	60	0.01	良好	良好	良好
T08		醋酸	活性碳管	07:30	08:30	60	100.4 100.8 100.4	100.4 100.8 100.4	100.5 100.6 100.4	100.2 100.2	60	0.03	良好	良好	良好
T09		2-醇	矽膠管	07:00	08:40	100	201.4 201.5 200.8	201.2 201.5 200.8	201.8 201.4 201.2	201.1 201.1	20	0.05	良好	良好	良好
T14		甲醇	矽膠管	07:00	07:25	25	200.7 200.5 201.8	200.9 200.5 201.8	201.2 200.9 200.9	201.1 201.1	5	0.10	良好	良好	良好
T10	台西國中	丙烯酸	Xad-8 吸附管	07:00	08:40	100	101.4 101.5 101.9	101.3 101.5 101.9	100.5 100.8 100.3	100.5 100.5	10	0.73	良好	良好	良好

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位：台塑參寮周界逸散氣體監測計畫
 採樣地點：台西國中

採樣日期：98.01.06
 儀器型號：Gil Air-5

使用人員：江國維
 大氣壓力：764 mm-Hg

大氣溫度：14.3 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器使用狀況			
				起時	迄時		平均	平均	平均	平均			良好	不良	良好	不良
T01	台西國中	西分	Xad-7 吸附管	07:00	08:00	60	100/2 100/1 100/3	100/5 100/6	100/3 100/5 100/6	100/11	60	0.04	良好	良好	良好	良好
T02	"	鹽酸	矽膠管	07:00	09:00	120	50/8 50/9 50/5	50/1 50/2 50/5	50/8 50/2 50/5	50/2	60	0.02	良好	良好	良好	良好
T03	"	鹽酸	矽膠管	07:00	09:00	120	50/5 50/8 50/4	50/3 50/4 50/8	50/3 50/4 50/8	50/8	60	0.01	良好	良好	良好	良好
T04	"	銀膜 濾紙	銀膜 濾紙	07:00	08:30	90	100/2 100/1 100/5	100/5 100/4 100/6	100/5 100/4 100/6	100/2	60	0.03	良好	良好	良好	良好
T05	"	矽膠管	0.1N H2SO4 吸收液	07:00	08:00	60	100/4 100/8 100/6	100/3 100/3 100/2	100/5 100/3 100/2	100/7	60	0.06	良好	良好	良好	良好
T06	"	氯化氫	0.1N KOH 吸收液	07:00	08:00	60	100/2 100/6 100/4	100/1 100/1 100/6	100/4 100/5 100/6	100/2	60	0.01	良好	良好	良好	良好
T07	"	氯化氫	Tenax-1A 吸附管	07:00	07:08	8	20/5 20/3 20/4	20/1 20/4 20/4	20/2 20/3 20/4	20/6	1.6	0.38	良好	良好	良好	良好
T08	台西國中	氯化氫	Tenax-1A 吸附管	07:00	07:08	8	20/5 20/6 20/8	20/1 20/4 20/8	20/9 20/4 20/2	20/2	1.6	0.10	良好	良好	良好	良好



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位：台塑參寮周界逸散氣體監測計畫
採樣地點：麥寮國小採樣日期：98.01.06
儀器型號：Gill Air 5

使用人員：江國維

大氣壓力：764 mm-Hg
大氣溫度：21.6 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況		
				起 時 分	迄 時 分		校 正 流 量		使 用 後 流 量				採 樣 前 測 漏	採 樣 後 測 漏	使 用 狀 況
							平 均 值	平 均 值	平 均 值	平 均 值					
T11	麥寮國小	丙烯酸 甲酯環 氧丙烷	活性 碳管	11:00	11:25	25	201.5 201.4 200.2 平均值	201.1	201.4 201.3 200.5 平均值	201.1	5	0.00	良好	良好	良好
T12	麥寮國小 附錄三-70	異辛醇	活性 碳管	11:00	12:00	60	1000.5 1001.6 1001.4 平均值	1001.2	1000.8 1001.4 1001.4 平均值	1001.2	60	0.01	良好	良好	良好
T13		丙烯酸 甲酯環 氧丙烷	活性 碳管	11:00	11:25	25	200.5 200.8 200.5 平均值	200.6	200.4 201.3 201.2 平均值	201.0	5	0.18	良好	良好	良好
T07		丙烯酸 甲酯環 氧丙烷	活性 碳管	11:30	12:30	60	1000.3 1001.2 1001.2 平均值	1001.0	1000.5 1000.8 1000.8 平均值	1000.9	60	0.00	良好	良好	良好
T08	麥寮國小	西青酸	活性 碳管	11:30	12:30	60	1001.5 1001.2 1000.3 平均值	1001.0	1001.4 1001.7 1001.5 平均值	1001.4	60	0.04	良好	良好	良好
T09		乙二酉	矽膠管	11:00	12:40	100	201.5 201.2 200.8 平均值	201.2	201.4 201.2 200.4 平均值	201.0	20	0.10	良好	良好	良好
T14	麥寮國小	甲酉	矽膠管	11:00	11:25	25	200.5 201.3 201.2 平均值	201.0	200.4 201.5 201.6 平均值	201.2	5	0.08	良好	良好	良好
T10		丙烯酸 甲酯環 氧丙烷	Xad-8 吸附管	11:00	12:40	100	100.5 101.2 101.1 平均值	100.9	100.4 101.5 101.4 平均值	101.1	10	0.16	良好	良好	良好



附錄二-70

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位：台塑參寮周界逸散氣體監測計畫

採樣日期：78.01.06

使用人員：江國維

採樣地點：參寮國小

儀器型號：Gill Air 5

大氣壓力：764 mm-Hg

大氣溫度：>1.6 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況			
				起 時分	迄 時分		1001.4 1001.2 1000.5	平均值	1001.5 1001.8 1000.9	平均值			採樣前測漏	採樣後測漏	良好	不良
T-1	參寮國小	氫	Xad-7 吸附管	11:00	12:00	60	501.5 500.4 501.8	平均值	501.2 501.3 500.5	平均值	60	0.04	良好	良好	✓	
T-2		鹽酸	矽膠管	11:00	12:00	120	501.3 501.7 501.9	平均值	501.4 500.9 501.3	平均值	60	0.05	良好	良好	✓	
附錄上-71			矽膠管	11:00	12:00	120	1001.3 1001.4 1000.9	平均值	1001.5 1001.9 1001.3	平均值	90	0.04	良好	良好	✓	
T-4			銀膜 濾紙	11:00	12:00	90	1001.4 1001.5 1001.4	平均值	1001.9 1000.8 1001.8	平均值	60	0.01	良好	良好	✓	
T-5		空氣	0.1N H ₂ SO ₄ 吸收液	11:00	12:00	60	1001.5 1001.4 1001.5	平均值	1001.8 1000.5 1001.3	平均值	60	0.00	良好	良好	✓	
T-6		氯化氫	0.1N KOH 吸收液	11:00	12:00	60	201.4 201.5 200.8	平均值	201.5 200.9 200.7	平均值	1.6	0.10	良好	良好	✓	
T-7		硫化氫	Tenax-TA 吸附管	11:00	12:00	8	200.13 200.17 201.4	平均值	200.8 201.5 201.8	平均值	1.6	0.28	良好	良好	✓	
T-8	參寮國小	硫化氫	Tenax-TA 吸附管	11:00	12:00	8										

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位: 台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

採樣日期: 98.01.07
儀器型號: G11 AIR 5

使用人員: 江國維

大氣壓力: 764 mm-Hg
大氣溫度: 13.1 °C

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況			
				起 時分	迄 時分		平均值	範圍	平均值	範圍			採樣前測漏	採樣後測漏	良好	不良
T11	六輕 行政中心	丙稀酸 甲酯環 氧丙烷	活性 碳	07:00	07:25	25	201.4 201.5 200.7	201.2	201.5 201.4	201.5	5	0.17	良好	良好	✓	
T12	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	08:00	60	1001.2 1001.3 1000.7	1001.3	1001.4 1000.5	1001.2	60	0.02	良好	良好	✓	
T13	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	07:25	25	201.4 201.5 200.8	201.2	201.2 200.9	201.2	5	0.02	良好	良好	✓	
T14	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:30 07:00	08:30 08:00	60	1001.4 1001.5 1001.2	1001.4	1001.7 1001.9	1001.8	60	0.04	良好	良好	✓	
T15	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:30 07:00	08:30 08:00	60	1001.6 1001.5 1001.4	1001.2	1001.5 1000.5	1001.7	60	0.02	良好	良好	✓	
T16	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:30 07:00	08:30 08:00	60	201.5 201.2 200.8	201.2	201.5 201.2	201.5	20	0.17	良好	良好	✓	
T17	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	07:25	25	200.4 200.8 201.5	200.9	201.4 201.3	201.2	5	0.13	良好	良好	✓	
T18	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	08:40	100	1001.5 1001.4 1001.4	1001.4	1001.5 1000.5	1001.7	60	0.02	良好	良好	✓	
T19	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	08:40	100	201.5 201.2 200.8	201.2	201.5 201.2	201.5	20	0.17	良好	良好	✓	
T20	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	08:40	100	200.8 201.5 201.4	200.9	201.4 201.3	201.2	5	0.13	良好	良好	✓	
T21	六輕 行政中心	異辛醇	活性 碳	07:00	08:40	100	1001.5 1001.4 1001.4	1001.4	1001.5 1000.5	1001.7	60	0.02	良好	良好	✓	

附錄 1-72



周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(定量幫浦)

計畫名稱/委託單位：台塑麥寮周界逸散氣體監測計畫

採樣地點：六輕行政中心

採樣日期：98.01.07

使用人員：江國維

大氣壓力：764 mm-Hg

大氣溫度：12.1℃

儀器編號	放置地點	採樣項目	採樣介質 (吸附劑)	使用時間		採樣時間 (分)	校正流量 (mL/min)		使用後流量 (mL/min)		採樣體積 (L)	前後偏差 (%)	現場儀器的使用狀況		
				起 時分	迄 時分		平均值	100/1.5	100/1.5	100/1.5			採樣前測漏	採樣後測漏	使用狀況
T01	六輕行政中心	氫	Xad-7 吸附管	07:00	08:00	60	100/1.5	100/1.5	100/1.5	100/1.5	60	0.01	良好	良好	良好
T02		鹽酸	矽膠管	07:00	09:00	120	50/1.5	50/1.5	50/1.5	50/1.5	60	0.07	良好	良好	良好
T03			矽膠管	07:00	09:00	120	50/1.5	50/1.5	50/1.5	50/1.5	60	0.08	良好	良好	良好
T04			銀膜 濾紙	07:00	08:30	90	100/1.5	100/1.5	100/1.5	100/1.5	90	0.05	良好	良好	良好
T05		氯氣	0.1N H2SO4 吸收液	07:00	08:00	60	100/1.5	100/1.5	100/1.5	100/1.5	60	0.02	良好	良好	良好
T06		氯化氫	0.1N KOH 吸收液	07:00	08:00	60	100/1.5	100/1.5	100/1.5	100/1.5	60	0.02	良好	良好	良好
T07		硫化氫	Tenax-TA 吸附管	07:00	07:08	8	20/1.4	20/1.4	20/1.4	20/1.4	1.6	0.02	良好	良好	良好
T08	六輕行政中心	硫化氫	Tenax-TA 吸附管	07:00	07:08	8	20/1.5	20/1.5	20/1.5	20/1.5	1.6	0.13	良好	良好	良好

附錄三-73

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(Canister)

使用人員：。

湿度: 67%

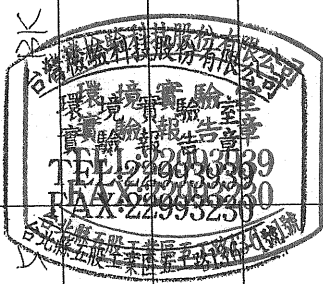
[illegible]

周界空氣採樣儀器使用及校正記錄表(Canister)

計畫名稱/委託單位：台塑參寮周界逸散氣體監測計畫 採樣日期：98.01.07 使用人員：江國維
 採樣地點：★ 大氣壓力：764 mm-Hg 大氣溫度：17.1 °C 濕度：69 %

鋼瓶編號	放置地點	採樣方式/流量設定			採樣時間		鋼瓶壓力(in-Hg)		備註
		定流速採樣器編號	校正確認日期	設定流量(mL/min)	起 時 分	迄 時 分	採樣前	採樣後	
002	六車空行政中心	江國維 #05	98.01.06	80	07:00	08:00	-30	-2	
015	附錄三-75								

☒ 定流速採樣 ☐ 瞬間採樣



附錄三-75

噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：一號聯絡道豐安段	
監測日期：98.2.1	監測時間：06:00-24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.93C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.91C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：98.1.28	天候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
聽感修正回路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要影響源 聯絡道上來往車輛	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定
b. 地貌描述 東向：空地 西向：產業道路 南向：聯絡道 北向：工廠	b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺
	c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺
	d. 最近障礙物距離 <u>15</u> 公尺
	e. 最近道路寬度 <u>15</u> 公尺
	f. 最近道路車道數 <u>4</u>
時間	現場環境說明
06:00-11:00	特種車全不依限往來頻繁。
13:00-17:00	特種車行駛頻繁所造成噪音10/1。
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：

廖金山

品保品管人員：

Jeff Ho

噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：南堤	
監測日期：98.2.11	監測時間：00:00~24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.93C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.91C
☐ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：98.1.28	天候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
聽感修正回路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要影響源 縣154上及來往六輕廠區車輛	a. 本站監測屬 <u>環境</u> 噪音測定 b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺 c. 測點與道路邊距離 <u>6</u> 公尺 d. 最近障礙物距離 <u>20</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>16</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>4</u>
b. 地貌描述 東向：空地 西向：行政大樓、廠區 南向：縣154 北向：空地	
時間	現場環境說明
08:30-12:30	路邊車流及小型車來往頻繁。
13:00-16:00	測點旁有工人喧嘩。
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：

審核人員：

品保品管人員：Jell 7/6

噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：許厝寮	
監測日期：98.2.11	監測時間：00:00-24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.93C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.91C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：98.1.28	天候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
聽感修正回路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要影響源 縣154上來往車輛	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定
b. 地貌描述 東向：空地 西向：便利商店 南向：縣154 北向：民宅	b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺
	c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺
	d. 最近障礙物距離 <u>9</u> 公尺
	e. 最近道路寬度 <u>15</u> 公尺
	f. 最近道路車道數 <u>2</u>
現場環境說明	
時間	現場環境說明
08:00-10:00	小朋友在現場玩耍。
13:00-17:00	貨車停泊現場附近乾貨堆物。
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：廖玉山

品保品管人員：JPL/b

噪音/振動儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：*

標準音源型號：NC-74

標準振動源型號：VP-303

採樣日期：98.2.10-12

編號：K10

編號：K01

使用人員：唐玉山

標準音源音壓位準：

94.0

dB(A)

標準振動源振動位準：

97.1

dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形				使用狀況		氣象計儀器型號 / 編號
			出發前校正測值 dB(A)/dB	使用前校正測值 dB(A)/dB	使用後校正測值 dB(A)/dB		良好	不良	
RION 4L-31	K04	一號聯絡道豐安段	98.2.10 15:05 / 94.0	98.2.10 18:55 / 94.0	98.2.12 13:33 / 93.9		✓		氣象計儀器型號： ☒ Davis ☐ Young
RION SVM-53A	K04		98.2.10 15:15 / 97.1	98.2.10 18:58 / 97.0	98.2.12 13:26 / 97.1		✓		氣象計儀器編號：K04
RION 4L-32	K08		98.2.10 15:25 / 93.9	98.2.10 19:35 / 94.0	98.2.12 14:08 / 93.9		✓		氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-53A	K08		98.2.10 15:30 / 97.0	98.2.10 19:38 / 97.1	98.2.12 14:08 / 97.1		✓		氣象計儀器編號：K08
RION 4L-32	K09	南堤	98.2.10 15:35 / 93.9	98.2.10 20:09 / 93.9	98.2.12 14:39 / 94.0		✓		氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-53A	K09		98.2.10 15:40 / 97.1	98.2.10 20:12 / 97.0	98.2.12 14:43 / 97.0		✓		氣象計儀器編號：K09
RION -		許厝寮							氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION -									氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-									氣象計儀器編號：
RION -									氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-									氣象計儀器編號：

備註：

1. 校正允收標準值 ± 0.7 dB，且三次呈現之值差為 ± 0.3 dB。

品保品管人員：Jeff

採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年2月11日

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

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	容器體積	備註
98.2.11 00:00 ~14:00	南亞V5K 工廠廠房前	AN2003201	1	Noise, Vibration	無	— (現場測定)	101=00分-12分
98.2.11 00:00 ~16:00	南亞	AN2003202	1	Noise, Vibration	無	— (現場測定)	101=40分-12分
98.2.11 00:00 ~24:00	評區	AN2003203	1	Noise, Vibration	無	— (現場測定)	2/10=20=15分 1/14=35 2/20=15分

現場檢驗項目：

採樣位置	pH ₁ /T ₁	pH ₂ /T ₂	pH _平 /T _平	水溫 (°C)	餘氯 (mg/L)	EC (μmho/cm)	DO (mg/L)	水量 (m ³ /min)

樣品總數量：3

採樣人員：張山 (簽名)

實驗室接收人員：7

會採人員： (簽名)

收樣時間日期：2/14 2003

運送人員：張山 2/12 (簽名/時間)

樣品保存方式：

☐暗處4°C冷藏 ☒其他樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞☒SGS採樣

審核：Jell 2/16

噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：北堤	
監測日期：98.2.13	監測時間：00:00-24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.93C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.91C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：98.1.28	天候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow
監測位置示意圖	
背景說明	
a. 主要影響源 北環路及東環路上來往車輛 b. 地貌描述 東向：東環路 西向：空地 南向：空地 北向：北環路	a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定 b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺 c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺 d. 最近障礙物距離 <u>30</u> 公尺 e. 最近道路寬度 <u>14</u> 公尺 f. 最近道路車道數 <u>4</u>
時間	現場環境說明
08:00	各種車今天殺行經過現場引起顛簸。 ④
16:00	
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

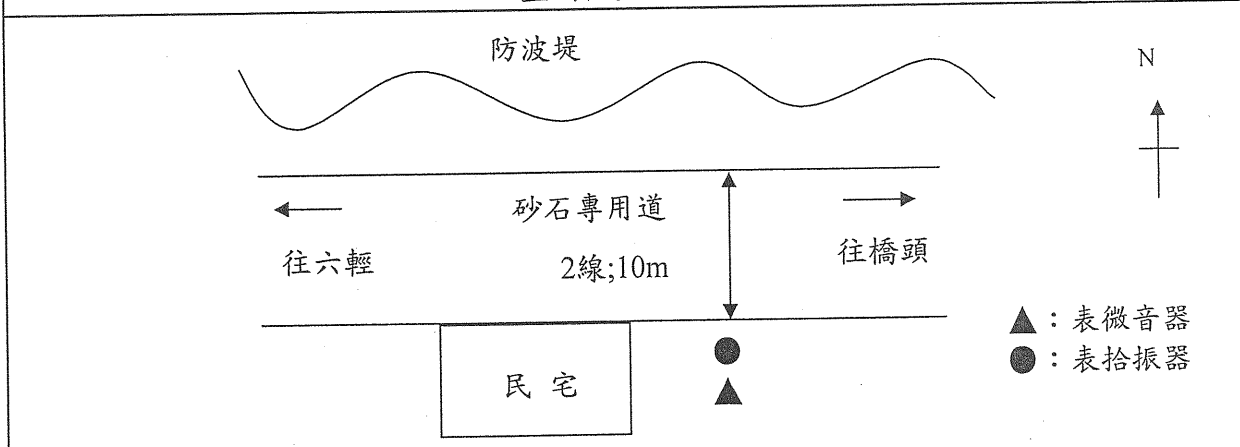
監測人員：陳清山

品保品管人員：Jeff 7/6

噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：西濱大橋側	
監測日期：98.2.13	監測時間：00:00-24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.93C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.91C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：98.1.28	天候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow

監測位置示意圖



背景說明

- | | |
|--|---|
| <p>a. 主要影響源
砂石專用道上來往車輛</p> <p>b. 地貌描述
東向：空地
西向：民宅
南向：空地
北向：砂石專用道</p> | <p>a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定</p> <p>b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺</p> <p>c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺</p> <p>d. 最近障礙物距離 <u>10</u> 公尺</p> <p>e. 最近道路寬度 <u>10</u> 公尺</p> <p>f. 最近道路車道數 <u>2</u></p> |
|--|---|

現場環境說明

時間	98-02-13	現場環境說明	該種車全天候往來頻繁。

品保查核日期/內容：

審核人員：

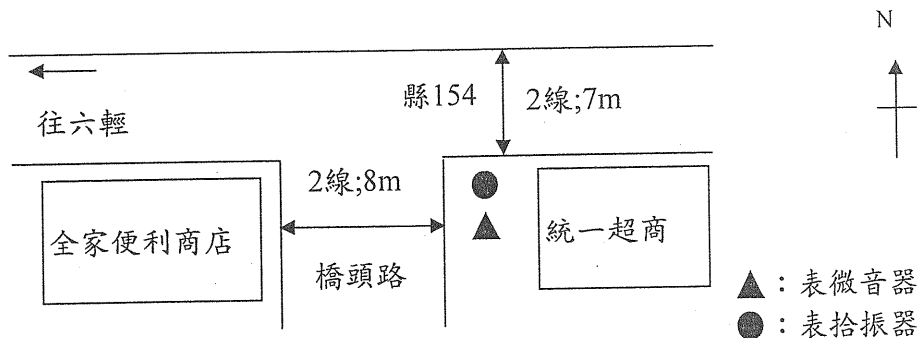
監測人員：廖清山

品保品管人員：Jell 7/16

噪音/振動現場狀況記錄表

計畫名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測	
監測地點：橋頭國小	
監測日期：98.2.13	監測時間：00:00 - 24:00
☒ 噪音監測方法：NIEA P201.93C	☐ 噪音監測方法：NIEA P205.91C
☒ 噪音監測頻率：20Hz~20000Hz	☐ 噪音監測頻率：20Hz~200Hz
☒ 振動監測方法：NIEA P204.90C	
最近降雨日期：98.1.28	天候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨
聽感修正迴路： ☒ A加權 ☐ B加權 ☐ C加權	動態特性： ☒ fast ☐ slow

監測位置示意圖



背景說明

- | | |
|--|---|
| <p>a. 主要影響源
橋頭路及縣154上來往車輛</p> <p>b. 地貌描述
東向：統一超商
西向：橋頭路、全家便利商店
南向：民宅
北向：縣154</p> | <p>a. 本站監測屬 <u>交通</u> 噪音測定</p> <p>b. 測點麥克風高度 <u>1.4</u> 公尺</p> <p>c. 測點與道路邊距離 <u>1</u> 公尺</p> <p>d. 最近障礙物距離 <u>5</u> 公尺</p> <p>e. 最近道路寬度 <u>7</u> 公尺</p> <p>f. 最近道路車道數 <u>2</u></p> |
|--|---|

現場環境說明

時間	現場環境說明
08:00-11:00	行人進出便利商店頻繁。
13:00-17:00	該處常有大型車行駛。
品保查核日期/內容：	
審核人員：	

監測人員：廖清山

品保品管人員：Jellie

噪音/振動儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

計畫區域/採樣地點：*

標準音源型號：NC-74

標準振動源型號：VP-303

採樣日期：98.2.12-14

編號：K10

編號：K01

使用人員：序立

標準音源音壓位準：94.0

標準振動源振動位準：97.1

dB(A)

dB

儀器型號	儀器編號	放置地點	校正情形			使用狀況		氣象計儀器型號 / 編號
			出發前校正測值 dB(A)/dB	使用前校正測值 dB(A)/dB	使用後校正測值 dB(A)/dB	良好	不良	
RION NL-32	K08	橋頭國小	98.2.10 15:05 / 93.9	98.2.12 15:08 / 94.0	98.2.14 09:04 / 94.0	✓		氣象計儀器型號： ☒ Davis ☐ Young
RION SVM-53A	K08		98.2.10 15:15 / 93.1	98.2.12 15:12 / 93.0	98.2.14 09:08 / 93.0	✓		氣象計儀器編號：K04
RION NL-31	K04		98.2.10 15:25 / 94.0	98.2.12 15:35 / 93.9	98.2.14 09:44 / 94.0	✓		氣象計儀器型號： ☒ Davis ☐ Young
RION SVM-53A	K04		98.2.10 15:30 / 93.0	98.2.12 15:38 / 93.1	98.2.14 09:48 / 93.1	✓		氣象計儀器編號：K08
RION NL-32	K09	西濱大橋	98.2.10 15:35 / 93.9	98.2.12 16:04 / 93.9	98.2.14 10:13 / 94.0	✓		氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-53A	K09		98.2.10 15:40 / 93.0	98.2.12 16:07 / 93.1	98.2.14 10:16 / 93.1	✓		氣象計儀器編號：K09
RION -		北堤						氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-								氣象計儀器編號：
RION -								氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-								氣象計儀器編號：
RION -								氣象計儀器型號： ☐ Davis ☐ Young
RION SVM-								氣象計儀器編號：

備註：

1. 校正允收標準值 ± 0.7 dB，且三次呈現之值差為 ± 0.3 dB。

品保品管人員：Jef/16

採樣記錄表

計劃名稱：周界空氣噪音振動及交通流量檢測

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年2月13日

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

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	容器體積	備註
98.2.13 00:00 24:00	北堤	AN2003301	1	Noise, Vibration	無	— (現場測定)	15-15 12-14 9-10
98.2.13 00:00 24:00	西濱大橋	AN2003302	1	Noise, Vibration	無	— (現場測定)	15-40 12-14 9-10
98.2.13 00:00 24:00	橋頭國小	AN2003303	1	Noise, Vibration	無	— (現場測定)	16-10 12-14 9-10

現場檢驗項目：

採樣位置	pH ₁ /T ₁	pH ₂ /T ₂	pH _平 /T _平	水溫 (°C)	餘氯 (mg/L)	EC (μmho/cm)	DO (mg/L)	水量 (m ³ /min)

樣品總數量：3

採樣人員：廖清山 (簽名)

實驗室接收人員：

會採人員： (簽名)

收樣時間日期：98.2.13 20:33

運送人員：廖清山 98.2.13 (簽名/時間)

樣品保存方式：

☐暗處4°C冷藏☒其他樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞☒SGS採樣

審核：

Jep 98.2.13

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月06日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
16:22	#10	PG1002101	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
16:25			1	氮氣(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		許文豪 17		VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鉻, 鋅, 錳, 鎳, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			2	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅. 氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		許文豪 17		TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec) 流速(mm/sec)	許文豪 17
#10	7.51	>7.1	<0.02	1896 μs/cm			2.06	0.25	17

樣品總數量：12 PE瓶 X 4 0.5L PE瓶實驗報告瓶 X 4 40mL 玻璃瓶 X 1 VOC瓶 40mL X 5 100 PE

採樣人員：許文豪

簽名：AX:2299323 實驗室接收人員：林蓮蔭

會採人員：*

簽名：第五股工業區五工路136號 採樣時間日期：98.1.7 17:30

運送人員：許文豪

(簽名/時間)

樣品保存方式：

☒暗處4°C冷藏

☐其他

樣品送樣方式：

☐郵寄

☐自行送樣

☐快遞

☒SGS採樣

審核：林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月06日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	#10	PG1002101	1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名) 實驗室接收人員：林蓮蔭
 會採人員：✱ (簽名) TEL: 22993939 時間日期：98-1-7 17:30
 運送人員：許文豪 (簽名) FAX: 22993280 樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他
 樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣 審核：林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月06日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	BK	PG1002201	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
	BK	PG1002202	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：* (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞

實驗報告接收人員：林蓮蔭

TEL: 22993939

FAX: 229938230

SGS採樣

☒暗處4°C冷藏☐其他

審核：林蓮蔭

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月07日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
許文豪 11:20	#7	PG1001101	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氮氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		許文豪 #7	1	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			2	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅, 氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		許文豪 #7	1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec) 流速(m ³ /sec)	流向
#7	6.57	26.5	0.00	51.6 mS/cm			3.955	0.38	北
#5	7.62	25.5	0.00	3.65 mS/cm			3.290	0.27	北
#2	7.65	26.2	0.00	10.31 mS/cm			3.450	0.31	北
#9	7.19	26.9	0.00	2.59 mS/cm			2.770	0.23	西北

樣品總數量：12P裝瓶x16, 0.5L x 12, 40mL x 24, Bkx2

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：* (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名/時間)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣

環境實驗室 實驗員：林蓮蔭 接收人員：林蓮蔭

TEL: 22993039 FAX: 22993230

日期：98.1.8 10:05

樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他

審核：林蓮蔭

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月07日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
11=10		PG1001101	1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
12=49	井口	PG1001102	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鉻, 鋅, 錳, 鎳, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅. 氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：X (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞

接收人員：林蓮蔭

採樣時間日期：98.1.8 10:09

樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他

SGS採樣

審核：林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月07日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PG1001102	1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
13:00			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
15:03	井 2	PG1001103	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氮氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：★ (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名/時間)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞

接收人員：林連蔭

採樣日期：98.1.8 10:09

樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他

SGS採樣

審核：林連蔭

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年1月07日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PG1001103	1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		許文豪 ± 3	1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
15-10			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
17-19	289	PG1001104	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		許文豪 ± 3	1	VOC59項,甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞,砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛,銅,鎘,鋅,錳,鎳,鎘,鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC,pH,Temp,水位,流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：* (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞



實驗室接收人員：

收樣時間日期：

樣品保存方式：

☒SGS採樣

林蓮蓉

98.1.8 10:09

☒暗處4°C冷藏 ☐其他

審核：林蓮蓉

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月07日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PG1001104	1	CL-(IC),F-,NO3-N/NO2-N (G)(FIA),SO42-(IC),TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		許文豪	1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
17=26			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員： (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名/時間)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞



林蓮蔭

98-1-8 10:05

☒暗處4°C冷藏

☐其他

審核：林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月07日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	86	PG1001301	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
	7	PG1001302	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

環境實驗室接收人員：林連隆

會採人員：* (簽名)

實驗報告章

運送人員：許文豪 (簽名/時間)

樣品時間日期：98.1.8 10:05

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他

審核：林連隆

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月08日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
11:00	井 11	PG1001801	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			2	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅, 氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m/sec)	流向
井 11	7.21	23.6	0.01	305 mg/cm			1.425	0.30	西北
井 8	7.76	25.5	0.01	17.46 mg/cm			2.945	0.32	西北
井 1	7.56	18.1	0.01	1268 mg/cm			*	無法量測	
井 2	7.50	21.8	0.01	224 mg/cm			*	無法量測	

樣品總數量：12 PE瓶 x 16, 0.5 L x 1, 玻璃瓶 x 13, VOC瓶 x 12, TOC瓶 x 12

採樣人員：許文豪 (簽名) 實驗室接收人員：林蓮蔭
 會採人員：* (簽名) 樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他
 運送人員：許文豪 (簽名) 審核：林蓮蔭
 樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年11月08日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
5	1	PG1001801	1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
11:10	1		1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
11:58	# 8	PG1001802	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		許文豪	1	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅, 氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：(簽名)

運送人員：許文豪 (簽名/時間)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞

實驗室接收人員：林蓮蔭

TEL: 22993939
FAX: 22998230

採樣日期：98-11-9 10:23

樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他

審核：林蓮蔭

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月08日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PG1001802	1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			43	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
12:10			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
13:18	民井1	PG1001803	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			43	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

會採人員：* (簽名)

運送人員：許文豪 (簽名)

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞



環境實驗室

實驗報告

TEL: 22993939

FAX: 22998280

南亞工業區五

實驗室接收人員：

時間日期：

樣品保存方式：

☒SGS採樣

林連蔭

98-1-9 10:23

☒暗處4°C冷藏

☐其他

審核：林連蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月08日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PG1001803	1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅.氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
		許文豪 4-3		TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛	無	玻璃瓶 (1 L)
13:30			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)
14:00	民井2	PG1001804	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
		許文豪 4-3		VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎘, 鋅, 錳, 鎳, 鉻, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名)

環境實驗室

實驗報告書

TEL: 22993939

FAX: 22998230

會採人員：* (簽名)

實驗室接收人員：

林蓮蔭

運送人員：許文豪 (簽名)

時間日期：98-1-9 10:23

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣儲存方式：☒暗處4°C冷藏☐其他

審核：林蓮蔭

採樣記錄表

計劃名稱： 麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位： 南亞塑膠工業股份有限公司

氣候： ☐晴 ☒陰 ☐雨

採樣日期/時間： 98年01月08日

樣品類別： ☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
		PG1001804	1	CL-(IC),F-,NO3-N/NO2-N (G)(FIA),SO42-(IC),TDS	無	PE瓶 (1 L)
			1	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅-氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			1	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			許文豪 1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)
			1	甲醛 手	無	玻璃瓶 (1 L)
14:15			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員： 許文豪 (簽名) TEL:22993009 實驗室接收人員： 林蓮蓉

會採人員： * (簽名) FAX:22993230 收樣時間日期： 98.1.9 10:23

運送人員： 許文豪 (簽名/時間) 樣品保存方式： ☒暗處4°C冷藏 ☐其他

樣品送樣方式： ☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☒SGS採樣 審核： 林蓮蓉



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☐晴 ☒陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年9月08日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	B/C	PG1001901	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
	B/C	PG1001902	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名) 環境實驗室 實驗報告單 實驗室接收人員：林連發

會採人員：* (簽名) TEL:22993989 採樣時間日期：98.1.9 10:27

運送人員：許文豪 (簽名) FAX:22993230 樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他

樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 審核：林連發



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月09日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
11:45	井12	PG1005801	1	硬度	硝酸	PE瓶 (500mL)
			1	氨氮(F)	硫酸	PE瓶 (500mL)
			1	Oil	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			±3	VOC59項, 甲基第三丁基醚	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
			1	汞, 砷	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	鉛, 銅, 鎳, 鋅, 錳, 鎘, 鎘, 鐵	硝酸	PE瓶 (1 L)
			1	EC, pH, Temp, 水位, 流速(G), 總餘氯	無	— (現場測定)
			1	CL-(IC), F-, NO3-N/NO2-N (G)(FIA), SO42-(IC), TDS	無	PE瓶 (1 L)
			2	phenol-T	硫酸	玻璃瓶 (1 L)
			1	硫化物	醋酸鋅-氫氧化鈉	PE瓶 (100mL)
			±3	TKN	硫酸	PE瓶 (1 L)
			1	TOC	硫酸	玻璃瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec) 流速(m/s)	流向
井12	7.40	24.9	0.01	749 μs/cm			3.70	0.28	北

樣品總數量：12 PE瓶 x 4, 玻璃瓶 x 4, 玻璃瓶 x 2, T-OC瓶 x 3, VOC瓶 x 3, Bk x 1

採樣人員：許文豪 (簽名) 環境實驗室內接收人員：林連蔭

會採人員：* (簽名) 實驗報告日期：98.1.9 17:30

運送人員：許文豪 (簽名/時間) 保存方式：☒ 冷藏4°C 冷藏 ☐ 其他

樣品送樣方式：☐ 郵寄 ☐ 自行送樣 審核：林連蔭

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月09日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
12:00		PG1005801	1	甲醛 $\frac{1}{2}$	無	玻璃瓶 (1 L)
			1	濁度	無	PE瓶 (500mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：2

採樣人員：許文豪 (簽名) 環境實驗實驗室接收人員：林蓮蔭
 會採人員：* (簽名) 實驗報告章
 運送人員：許文豪 (簽名/時間) TEL: 22993939 時間日期：98.1.9 17:30
 樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他
 審核：林蓮蔭



台灣檢驗科技股份有限公司

採樣記錄表

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

委託單位：南亞塑膠工業股份有限公司

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

採樣日期/時間：98年01月09日

樣品類別：☐水 ☐空氣 ☐飲用水 ☐噪音/振動 ☐廢棄物 ☒地下水 ☐土壤 其他：

採樣時間	採樣位置	樣品編號	樣品數量	檢測項目	添加試劑	備註
	BK	PG1005901	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)
	✓	PG1005902	1	VOC59項	鹽酸	VOC瓶 (40mL)

現場檢驗項目：

採樣位置	pH	水溫(°C)	餘氯(mg/L)	EC(μmho/cm)	DO(mg/L)	ORP(mv)	水位(m)	水量(m ³ /sec)

樣品總數量：

採樣人員：許文豪 (簽名) 環境實驗室 實驗室接收人員：林連蔭
 會採人員：* (簽名) TEL: 22993989 樣品時間日期：98.1.9 17:30
 運送人員：許文豪 (簽名) FAX: 22993230 樣品保存方式：☒暗處4°C冷藏 ☐其他
 樣品送樣方式：☐郵寄 ☐自行送樣 ☐快遞 ☐SGS採樣 審核：林連蔭

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：麥寮廠周圍10口地下水監測井水質採樣日期：98年01月06日
 採樣地點：極樂製作廠監測計畫井篩深度：
 天氣狀況：晴井號：井10外觀視土覆蓋
 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☒其它無鏽蝕)
 井位座標：E：* N：*(TWD□67□97)
 資料來源：☐監測井告示牌☐業主提供☒無

現場量測儀器校正

- (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(*) mg/L ，校正時溫度(*)°C
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(218) mV (標準值 220 mV ，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：14時40分；洗井結束時間：16時16分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：2.06 (m)	井底至井口深度：11.87 (m)
井水深度：9.87 (m)	井水體積：79.461 (L)	預估洗井時間：96 (min)
泵進水口深度：8 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

- (1)洗井方法：A.☒井柱水體積置換法(☒定量抽水 ☐變量抽水(於____min 變為____L/min))
 B.☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於____min 變為____L/min))
 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(點源式)☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()
☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 14:40	2.5	2.060	1	7.73	1494	0.3	-304.6	灰色透明，有臭味
(洗井中) 15:12	2.5	2.076	80	7.53	1763	0.9	-214.0	..
(洗井中) 15:28	2.5	2.074	120	7.49	1735	1.0	-222.0	..
(洗井中) 15:44	2.5	2.078	160	7.47	1838	1.5	-190.3	..
(洗井中) 16:00	2.5	2.080	200	7.52	1891	2.0	-201.7	..
(洗井後) 16:16	2.5	2.083	240 許文豪	7.50	1898	1.9	-204.5	..
(採樣時) 16:22	2.5	2.084	15	7.51	1896	2.1	-205.6	..

汲出水總體積：255 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.080 (m)

採樣資料

採樣器材：☐拋棄式貝勒管 ☐其他環境實驗室
 開始時間：16時22分，結束時間：16時35分，採樣時溫度：27.1°C
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐其它
 採樣人員：許文豪
 審核人員：崔煥榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：98.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：翡翠廠界10口地下水監測井水質監測 採樣日期：98年01月07日
 採樣地點：翡翠井 井篩深度：井

天候狀況：晴

井號：井7

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 井口變形）

井位座標：E：4 N：4 (TWD ☐67 ☐97)

資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。

(2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)

(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(4) mg/L ，校正時溫度(4) °C

(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(18) mV (標準值 220 mV ，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 00 分；洗井結束時間：10 時 55 分

井管內徑： <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>3.955</u> (m)	井底至井口深度： <u>15.57</u> (m)
井水深度： <u>11.615</u> (m)	井水體積： <u>94.0875</u> (L)	預估洗井時間： <u>113</u> (min)
泵進水口深度： <u>11</u> (m)	抽水速率： <u>2.5</u> (L/min)	水位洩降： <u>4</u> (m)
井篩長度： <u>4</u> (m)	水流元容積： <u>4</u> (L)	現場儀器量測頻率： <u>4</u> (min-次)

(1)洗井方法：A. ☒井柱水體積置換法(☒定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))
 B. ☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))
 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(點源式) ☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()

☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:00	2.5	3.955	1	7.09	31.3	1.2	-145.2	微黃 透明
(洗井中) 09:39	2.5	5.995	96	6.32	38.3	2.8	-66.5	微濁，有些許雜質
(洗井中) 09:58	2.5	6.025	144	6.36	40.8	3.1	-58.2	“
(洗井中) 10:17	2.5	6.032	192	6.32	45.3	2.9	-54.0	“
(洗井中) 10:36	2.5	6.035	240	6.47	49.5	2.7	-49.2	“
(洗井後) 10:55	2.5	6.038	288	6.50	50.6	2.8	-37.4	“
(採樣時) 11:01	2.5	6.040	15	6.53	51.6	3.0	-32.5	“

汲出水總體積：303 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：6.038 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他 環境實驗室 採樣器放置深度：11 (m)

開始時間：11 時 01 分，結束時間：11 時 48 分，採樣時溫度：16.5 °C

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙

☐其它

TEL:22993939

FAX:22993230

採樣人員：許文豪

審核人員：崔煥榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：98.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：客寮廠周圍100地下水監測井水質監測採樣日期：98年01月07日

採樣地點：計畫井篩深度：

天氣狀況：晴

井號：#5

外觀視察覆蓋

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 ☒其它無鎖扣）

井位座標：E：* N：* (TWD□67□97)

資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(9.01)。

(2)0.01N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(*) mg/L ，校正時溫度(*) °C(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(218) mV (標準值>200 mV ，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11時55分；洗井結束時間：12時43分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.290 (m)	井底至井口深度：11.100 (m)
井水深度：7.87 (m)	井水體積：63.261 (L)	預估洗井時間：76 (min)
泵進水口深度：8 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：* (m)
井篩長度：* (m)	水流元容積：* (L)	現場儀器量測頻率：* (min-次)

(1)洗井方法：A. ☒井柱水體積置換法(☒定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))B. ☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))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(點源式) ☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:25	2.5	3.290	1	7.89	4.25	1.3	9.1	澄清
(洗井中) 11:51	2.5	3.357	65	8.01	3.71	2.3	-39.5	.
(洗井中) 12:04	2.5	3.360	97	7.88	3.50	2.5	-50	.
(洗井中) 12:17	2.5	3.364	129	7.81	3.50	1.7	-66.4	.
(洗井中) 12:30	2.5	3.368	161	7.74	3.62	1.5	-100.5	.
(洗井後) 12:43	2.5	3.371	193	7.69	3.63	1.4	-114.4	.
(採樣時) 12:49	2.5	3.372	15	7.62	3.65	1.4	-116.7	.

汲出水總體積：208 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.371 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他 環境實驗室 採樣器放置深度：8 (m)

開始時間：12時49分，結束時間：12時50分，採樣時溫度：25.5 °C

附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☒井底2299339☐其它

FAX:22993230

採樣人員：許文豪

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：2004年1月13日

審核人員：崔煥榮

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：番寮廠周圍10口地下水監測井監測 採樣日期：98年01月09日
 採樣地點： 井篩深度：
 天候狀況：晴 井號：#2
 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 ☒其它無鎖緊)
 井位座標：E：# N：# (TWD ☐67 ☐97)
 資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

- (1) pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2) 0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(#) mg/L ，校正時溫度(#)°C
 (4) 氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(218) mV (標準值 220 mV ，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：13時 20分；洗井結束時間：14時 59分

井管內徑：4 (inch)	水位面至井口深度：3.450 (m)	井底至井口深度：13.220 (m)
井水深度：9.990 (m)	井水體積：77.137 (L)	預估洗井時間：95 (min)
泵進水口深度：10 (m)	抽水速率：2.5 (L/min)	水位洩降：# (m)
井篩長度：# (m)	水流元容積：# (L)	現場儀器量測頻率：# (min-次)

- (1) 洗井方法：A. ☒井柱水體積置換法(☒定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min))
 B. ☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min 變為_____L/min))
 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(點源式) ☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()
☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 13:20	2.5	3.450	1	8.17	3.63	3.7	78.0	澄清
(洗井中) 13:53	2.5	6.975	81	7.80	5.13	1.3	30.9	-
(洗井中) 14:09	2.5	7.443	121	7.76	6.15	1.0	-30.0	-
(洗井中) 14:25	2.5	7.694	161	7.78	8.14	1.0	-60.2	-
(洗井中) 14:41	2.5	7.801	201	7.66	9.96	1.3	-101.7	-
(洗井後) 14:59	2.5	7.823	241	7.66	10.07	1.3	-109.1	-
(採樣時) 15:03	2.5	7.830	15	7.65	10.31	1.4	-108.5	-

汲出水總體積：256 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：7.823 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他 環境實驗室 採樣器放置深度：10 (m)
 開始時間：15時 03分，結束時間：15時 10分，採樣時溫度：26.2 °C
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐其它

採樣人員：許文豪

審核人員：崔煥榮

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：98.01.01

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：麥寮廠周界10口地下水監測計畫

採樣日期：98年01月07日

採樣地點：

井篩深度：

天候狀況：晴

井號：#9

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 ☒其它無鎖頭)井位座標：E： N： (TWD ☐67 ☐97)資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

(1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。(2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)(3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：() mg/L，校正時溫度() °C(4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(218) mV (標準值220 mV，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：15時25分；洗井結束時間：17時13分

井管內徑： <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>2.770</u> (m)	井底至井口深度： <u>13.470</u> (m)
井水深度： <u>10.700</u> (m)	井水體積： <u>86.67</u> (L)	預估洗井時間： <u>104</u> (min)
泵進水口深度： <u>10</u> (m)	抽水速率： <u>2.5</u> (L/min)	水位洩降： <u> </u> (m)
井篩長度： <u> </u> (m)	水流元容積： <u> </u> (L)	現場儀器量測頻率： <u> </u> (min-次)

(1)洗井方法：A. ☒井柱水體積置換法(☐定量抽水 ☐變量抽水(於 min 變為 L/min))B. ☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於 min 變為 L/min))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(點源式) ☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 15:25	2.5	2.770	1	6.99	1047	1.7	131.2	澄清
(洗井中) 16:01	2.5	2.778	88	7.09	2.22	1.7	104.1	"
(洗井中) 16:19	2.5	2.779	132	7.14	2.33	1.5	87.5	"
(洗井中) 16:37	2.5	2.780	176	7.17	2.43	1.6	65.8	"
(洗井中) 16:55	2.5	2.780	220	7.18	2.50	1.5	64.1	"
(洗井後) 17:13	2.5	2.781	264	7.18	2.56	1.5	62.6	"
(採樣時) 17:19	2.5	2.781	15	7.19	2.59	1.4	60.3	"

汲出水總體積：279 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.781 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他採樣器放置深度：10 (m)開始時間：17時19分，結束時間：17時26分採樣時溫度：26.9 °C附註：☐井內含有不互溶有機液體☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：98.01.01

採樣人員：

審核人員：

計畫名稱：李榮發同昇 10口地下水監測井抽水試驗紀錄表 監測井地下水採樣紀錄表
 採樣地點：井篩深度： 井號：48
 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 井壁破裂及鎖扣)
 井位座標：E：A N：* (TWD ☐67 ☐97)
 資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

- (1) pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2) 0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(141) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3) 溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(*) mg/L，校正時溫度(*) °C
 (4) 氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(>21) mV (標準值 >20 mV，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：11 時 30 分；洗井結束時間：11 時 50 分

井管內徑：	4 (inch)	水位面至井口深度：	2.945 (m)	井底至井口深度：	4.900 (m)			
井水深度：	1.955 (m)	井水體積：	15.876 (L)	預估洗井時間：	24 (min)			
泵進水口深度：	*	抽水速率：	*	(L/min)	水位洩降：	Δ (m)		
井篩長度：	1/2 (m)	水流元容積：	*	(L)	現場儀器量測頻率：	*	(min-次)	
(1)洗井方法：A. ☐ 井柱水體積置換法(☐ 定量抽水 ☐ 變量抽水(於_____min 變為_____L/min))								
B. ☐ 微洗井(☐ 定量抽水 ☐ 變量抽水(於_____min 變為_____L/min))								
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(點源式) ☐ 離心式抽水機(MP-1) ☐ 氣囊式抽水機()								
☐ 其他：								
時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH 值 ±0.2	導電度 (μmho/cm) ±3 %	溶氧(mg/L) ±10 %或 ±0.2 mg/L	氧化還原 電位(mV) ±20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 11:30	2	2.945	1	7.81	2.25	1.8	5.9	透明、有黑色雜質
(洗井中) 11:34	2	2.956	17	7.79	3.78	2.1	-13.0	透明、有黑色雜質 有臭味
(洗井中) 11:38	2	2.958	25	7.80	4.80	2.1	-102.0	-
(洗井中) 11:42	2	2.957	33	7.79	6.05	2.1	-143.5	-
(洗井中) 11:46	2	2.959	41	7.77	6.90	2.0	-139.5	-
(洗井後) 11:50	2	2.959	49	7.77	7.29	2.0	-141.9	-
(採樣時) 11:58	2	2.960	15	7.76	7.46	2.1	-140.8	✓

汲出水總體積：64 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：2.959 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他 _____ 採樣器放置深度：4 (m)
 開始時間：11 時 58 分，結束時間：12 時 10 分，採樣時溫度：25.5 °C
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有泥沙
☐其它 _____

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4



採樣人員：許文豪
 審核人員：崔煥榮

計畫名稱：安泰廠及周界102地下水監測井抽水試驗紀錄表 監測井地下水採樣紀錄表
 採樣地點：井篩深度： 井號：井11
 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 ☒其它抽鎖環)
 井位座標：E：* N：* (FWD☐67☐97)
 資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

- (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(7.01)。
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(*) mg/L，校正時溫度(*) °C
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(221) mV (標準值 220 mV，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：09 時 30 分；洗井結束時間：10 時 54 分

井管內徑：4 (inch) 水位面至井口深度：1.435 (m) 井底至井口深度：8.020 (m)
 井水深度：6.595 (m) 井水體積：52.420 (L) 預估洗井時間：81 (min)
 泵進水口深度：* (m) 抽水速率：* (L/min) 水位洩降：* (m)
 井篩長度：* (m) 水流元容積：* (L) 現場儀器量測頻率：* (min-次)

- (1)洗井方法：A. ☒井柱水體積置換法(☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))
 B. ☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))
 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(點源式) ☐離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()
☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.2 \text{ mg/L}$	氧化還原 電位(mV) $\pm 20 \text{ mV}$	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 09:30	>	1.435	1	7.12	3.17	2.3	98.4	透明有黑色雜質
(洗井中) 09:58	>	1.658	55	7.20	3.08	2.0	209.6	=
(洗井中) 10:12	>	1.643	82	7.26	3.08	2.2	242.1	=
(洗井中) 10:26	>	1.648	109	7.27	3.04	2.4	265.0	=
(洗井中) 10:40	2	1.653	136	7.28	3.06	2.4	286.4	=
(洗井後) 10:54	2	1.657	163	7.27	3.06	2.3	285.3	=
(採樣時) 11:02	✓	1.660	15	7.27	3.05	2.3	285.1	=

汲出水總體積：178 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：1.657 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他台灣檢驗科技股份有限公司 採樣器放置深度：6 (m)
 開始時間：11 時 02 分，結束時間：11 時 02 分，採樣時溫度：27.6 °C
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有滲漏
☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：98.01.01

採樣人員：許文豪
 審核人員：崔煥榮

監測井地下水採樣紀錄表

計畫名稱：臺南市安平區地下水監測井水質採樣紀錄表 採樣日期：98年01月09日
 採樣地點：安平區安平路124號 井篩深度：412
 天氣狀況：晴 井號：412
 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 ☒其它鏽蝕變形）
 井位座標：E：120°15'30" N：22°58'30" (TWD ☐67 ☐97)
 資料來源：☐監測井告示牌 ☐業主提供 ☒無

現場量測儀器校正

- (1)pH計校正後，Buffer-7之讀值：(1.01)。
 (2)0.01 N之氯化鉀溶液於25°C下測值：(1412) $\mu\text{mho/cm}$ (合格參考值 1398-1426 $\mu\text{mho/cm}$)
 (3)溶氧計之校正，空氣校正之讀值：(4.5) mg/L，校正時溫度(24.9) °C
 (4)氧化還原電位校正，ORP標準液讀值：(270) mV (標準值 270 mV，合格參考值 $\pm 5\%$)

洗井紀錄資料

洗井開始時間：10時30分；洗井結束時間：11時45分

井管內徑： <u>4</u> (inch)	水位面至井口深度： <u>3.70</u> (m)	井底至井口深度： <u>1.90</u> (m)
井水深度： <u>4.43</u> (m)	井水體積： <u>35.883</u> (L)	預估洗井時間： <u>44</u> (min)
泵進水口深度： <u>6</u> (m)	抽水速率： <u>2.5</u> (L/min)	水位洩降： <u>4</u> (m)
井篩長度： <u>4</u> (m)	水流元容積： <u>4</u> (L)	現場儀器量測頻率： <u>4</u> (min-次)

- (1)洗井方法：A. ☒井柱水體積置換法(☒定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))
 B. ☐微洗井(☐定量抽水 ☐變量抽水(於_____min變為_____L/min))
 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(點源式) ☒離心式抽水機(MP-1) ☐氣囊式抽水機()
☐其他：

時間	汲水速率 (L/min)	水位深度 (m)	汲出水 體積(L)	pH值 ± 0.2	導電度 ($\mu\text{mho/cm}$) $\pm 3\%$	溶氧(mg/L) $\pm 10\%$ 或 ± 0.2 mg/L	氧化還原 電位(mV) ± 20 mV	洗井水觀察 (水色、色味、雜質)
(洗井前) 10:30	2.5	3.70	1	7.74	235	3.0	20.1	透明有黑色雜質
(洗井中) 10:45	2.5	3.668	37	7.45	673	2.5	166.5	微濁有黑色雜質
(洗井中) 11:00	2.5	3.675	55	7.42	678	2.2	168.6	"
(洗井中) 11:15	2.5	3.682	73	7.39	711	2.2	166.3	"
(洗井中) 11:30	2.5	3.687	91	7.40	722	2.2	164.6	"
(洗井後) 11:45	2.5	3.690	109	7.39	749	2.1	165.0	"
(採樣時) 11:51	2.5	3.692	15	7.40	749	2.1	164.3	"

汲出水總體積：174 (L) 洗井結束時水位面至井口深度：3.69 (m)

採樣資料

採樣器材：☒拋棄式貝勒管 ☐其他臺灣檢驗科技股份有限公司 採樣器放置深度：6 (m)
 開始時間：11時45分，結束時間環境實驗室，採樣時溫度：24.9 °C
 附註：☐井內含有不互溶有機液體 ☐井底有沉澱物
☐其它

FORM-TESP-PW-103-01 版次：2.4 發行日期：98-01-01

採樣人員：許文豪

審核人員：崔煥榮

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA W421.57C

計劃名稱：麥寮廠周界10口地下水監測井水質檢測作業

分析日期: 98.01.06

氣候：☒晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序：

以 BOD 瓶取樣

加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號: 971030)

加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物

(試劑編號: 971030)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋，上下倒置 BOD 瓶數次，混合均勻

氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色，加入幾滴澱粉指示劑，

繼續滴定至第一次藍色消失時，即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) ≤20%
#10	20	2.10	2.10	D
#10 (重覆)	20	2.10	2.10	
碘酸鉀(試劑編號：971030)	體積(mL) C	濃度 N2	硫代硫酸鈉體積(mL) B	硫代硫酸鈉濃度 N1
20	0.025			0.025

硫代硫酸鈉濃度 $N1 = C * N2 / B$

溶氧DO(mg/L)= $A \times N1 \times 8000 / V \times 300 (600-2)$ 重複差異分析值(%)= $|X_1 - X_2| / ((X_1 + X_2) \div 2)$

採樣人員：許文豪

審核：

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：碧空廠周圍100地下水監測與水質檢測計畫

使用/校正日期：98.01.06

採樣地點：★

使用人員：薛文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點					校正後確認 (pH=7.00)	斜率(mV/pH)	檢驗方法
				pH	☒ pH=7	☐ pH=4	☒ pH=10	溫度			
☒ 溫度計/pH計	Thermo model 230A	T04	☒ 良好 ☐ 異常:	25.4	25.4	25.4	25.4	25.5	溫度: 25.5 測值: 7.01 編號: 65PC9103	斜率: /	NIEA W217.51A W424.51A
☒ 餘氯計	Reckel color II	T04	☒ 良好 ☐ 異常:	25.5	25.5	25.5	25.5	1413	標準讀值 (µmho/cm)	電極常數 (cm ⁻¹) 0.450~0.500 0.456	NIEA W203.51B
				波長 (nm)	添加試劑及種類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A6300 保存期限: 2009.01 標準品濃度: 0.225g/L 標準品濃度: 0.935g/L		測定值: 0.22 測定值: 0.94	斜率: /	NIEA W408.51A	
※pH使用注意事項:											
1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：											
校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況						
零點偏移	-25mV~25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK						
	-30mV~-25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極						
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效						
	>30mV<-30mV			50mV/pH							
2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。											

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正			檢驗方法
				溫度(°C)	飽和溶氧值	溶氧百分比(%)	
☐ DO計			☐ 良好 ☐ 異常				
Therm	3 STAR	701	☒ 良好 ☐ 異常	標準校正液 220 mV			
☐ ORP計				儀器讀值(mV)		合格參考值±5%	
☐ 水位計		702	☒ 良好 ☐ 異常				
※DO使用注意事項：1. 每年出廠前，溶氧百分率允收範圍100±3%。 2. 現場校正，水蒸氣的校正器中進行校正，溶氧百分率允收範圍為100±3%。 3. 量測時若為感測河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。 4. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。							
斜率值				電極狀況			
0.7~1.25				OK			
0.6~0.7				電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極			
<0.6或>1.25				電極校正無效			
5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)							
溫度(°C)	20	21	22	23	24	25	26
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA W421.57C

計劃名稱: 壽寧廠區周界10口地下水監測井水質監測作業

分析日期: 98.01.07

氣候: ☒晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序:

以 BOD 瓶取樣

← 加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號: 991030)

← 加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物
(試劑編號: 991030)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋, 上下倒置 BOD 瓶數次, 混合均勻

← 氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色, 加入幾滴澱粉指示劑,

繼續滴定至第一次藍色消失時, 即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) ≤20%
#7	201	3.00	3.00	0
#7 (重複)	201	3.00	3.00	
#5	201	1.40	1.40	
#2	201	1.40	1.40	
#9	201	1.40	1.40	
碘酸鉀(試劑編號: 991030)		硫代硫酸鈉體積(mL) B	硫代硫酸鈉濃度 N1	
體積(mL) C	濃度 N2	(試劑編號: 991030)		
20	0.025	20	0.025	

硫代硫酸鈉濃度 $N1 = C \times N2 / B$ 溶氧 DO(mg/L) = $A \times N1 \times 8000 / V \times 300 / 300$ 重複差異分析值(%) = $|X_1 - X_2| / ((X_1 + X_2) / 2)$

採樣人員: 許文豪

審核: 盧海文

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：麥寮廠周圍100公尺地下水監測井水質採樣製作案

使用/校正日期：98.01.07

採樣地點：★

使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點				校正校確認 (pH=7.0)	斜率(mV/pH)	檢驗方法
				pH	☒ pH=7	☒ pH=4	☒ pH=10			
☒ 溫度計/pH計	Thermo model 2300	T04	☒ 良好 ☐ 異常	溫度 25.5	ESPC 97-03	25.5	25.6	溫度：25.6 測值：7.01 編號：ESPC 97-03 起始日期：98.01.05	☒	NIEA W217.51A W424.51A
☒ 電度計		T04	☒ 良好 ☐ 異常	溫度(°C) 15.7	儀器讀值 (μmho/cm) 1412	標準溶液 標準讀值 (μmho/cm) 1413		電極常數(cm ⁻¹) 0.450~0.500 0.456		NIEA W203.51B
☒ 餘氯計		T01	☒ 良好 ☐ 異常	波長(nm) *	添加試劑及種 類/代號 156-69	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A6300 保存期限：2007.01 標準品濃度：0.22±0.09 標準品濃度：0.93±0.1		*		NIEA W408.51A

※pH使用注意事項：

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV	電極校正無效		-62 ~ -61mV/pH	電極校正無效
	>30mV ~ <-30mV			50mV/pH	

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正			校正方法
				飽和溶氧值	讀值	溶氧百分比(%)	斜率
☐ DO計			☐ 良好 ☐ 異常	溫度(°C)	飽和溶氧值	讀值	斜率
☒ ORP計	Thermo 351AR	T01	☐ 良好 ☐ 異常	標準校正液	合格參考值±5%		
☐ 溶解氧計			☐ 良好 ☐ 異常	溫度(°C)	儀器讀值(mV)		
				15.6	18		
※DO使用注意事項： 1. 現場校正時，需輸入鹽度，進行鹽度補償。 2. 量測時若為鹽湖河段或海濱，需輸入鹽度，進行鹽度補償。 3. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。							
電極狀況				電極校正無效			
斜率值				OK			
0.7~1.25				電極液快用完，需更換電極填充液或清洗電極			
0.6~0.7				電極校正無效			
<0.6或>1.25							
5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)							
溫度(°C)	20	23	24	25	26	27	28
DO	9.09	8.92	8.74	8.26	8.11	7.97	7.83

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA W421.57C

計劃名稱: 碧潭廠周圍100地下水監測井水質檢測作業

分析日期: 98.01.08

氣候: ☐晴 ☒陰 ☐雨

標準方法操作程序:

以 BOD 瓶取樣

← 加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號: 971030)

← 加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物
(試劑編號: 971030)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋, 上下倒置 BOD 瓶數次, 混合均勻

← 氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色, 加入幾滴澱粉指示劑,

繼續滴定至第一次藍色消失時, 即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
#11	20	2.20	2.20	0
#11 (重複)	20	2.20	2.20	
#8	20	2.10	2.10	
#1	20	4.50	4.50	
#2	20	3.00	3.00	
碘酸鉀(試劑編號: 971030)		硫代硫酸鈉體積(mL) B	硫代硫酸鈉濃度 N1	
體積(mL) C	濃度 N2	(試劑編號: 971030)		
20	0.025	20	0.025	

硫代硫酸鈉濃度 $N1 = C \times N2 / B$ 溶氧 DO(mg/L) = $A \times N1 \times 8000 / V \times 300 / (300 - A)$ 重複差異分析值(%) = $|X_1 - X_2| / ((X_1 + X_2) / 2)$

採樣人員: 許文豪

審核: 陳海文

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位： 碧潭廠周圍10口地下水監測及水質檢測作業

使用/校正日期： 98.01.08

採樣地點： *

使用人員： 許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點				校正後確證 (pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢驗方法
				pH	☒ pH=7	☒ pH=4	☒ pH=10				
☒ 溫度計/pH計	Thermo model 230A	T04	☐ 良好 ☐ 異常:	溫度	24.4	24.4	24.4	溫度: 24.5			NIEA W217.51A W424.51A
				編號	ESP 97-03	ESP 97-03	QA 98-01	測值: 7.01			
				起始日期	98.01.05	98.01.05	98.01.05	編號: ESPC 97-03			
					標準溶液 0.01N KCl 溶液						
			☒ 良好 ☐ 異常:	溫度(°C)	24.5			標準讀值 ($\mu\text{mho/cm}$)		電極常數(cm^{-1})	NIEA W203.51B
								編號: ESPC 97-05		0.457	
								起始日期: 98.01.05			
☒ 餘氯計	Color II	T01	☒ 良好 ☐ 異常:	波長(nm)	*			標準溶液確證			NIEA W408.51A
				添加試劑及種類/代號	156-69			HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A6300			
								保存期限: 7009.01			
								標準品濃度: 0.22±0.09	測定值: 0.22		
								標準品濃度: 0.93±0.1	測定值: 0.94		

※pH使用注意事項:

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移 (Asymmetry) 及斜率 (Slope)，電極允收範圍如下：

校正	允收範圍	電極狀況	校正	允收範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV ~ 25mV	OK	斜率	-61 ~ -56mV/pH	OK
	-30mV ~ -25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50 ~ -56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV ~ 30mV	電極校正無效		-62 ~ -61mV/pH	電極校正無效
	>30mV		50mV/pH		

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱及型號	儀器編號	使用狀況	儀器校正	校正日期	校正方法
DO計	Thermo 33AR	☒ 良好	飽和溶氧值	22.0	斜率
		☐ 異常	溫度(°C)	24.5	斜率
ORP計	To1	☒ 良好	儀器讀值(mV)	2.21	合格參考值±5%
		☐ 異常	溫度(°C)	24.5	合格參考值±5%
DO計	To2	☒ 良好	儀器讀值(mV)	2.21	合格參考值±5%
		☐ 異常	溫度(°C)	24.5	合格參考值±5%

※DO使用注意事項：1. 現場校正。2. 現場校正。3. 量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。4. 校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。

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

5. 不同溫度之飽和溶氧值(mg/L)

溫度(°C)	飽和溶氧值(mg/L)
20	8.92
23	8.58
24	8.42
25	8.26
26	8.11
27	7.97
28	7.83
29	7.7



審核人員：_____

溶氧現場檢驗記錄表

檢驗方法:疊氮化物修正法 NIEA W421.57C

計劃名稱: 香寮廠周圍10口地下水監測井水質監測作業

分析日期: 98.01.09

氣候: ☒晴 ☐陰 ☐雨

標準方法操作程序:

以 BOD 瓶取樣

← 加 1.0mL 硫酸亞錳(試劑編號: 971030)

← 加 1.0mL 鹼性碘化物-疊氮化物

(試劑編號: 971030)

(試管尖端須深入水面下)

小心加蓋, 上下倒置 BOD 瓶數次, 混合均勻

← 氫氧化錳沉澱物下沉後加 1.0mL 濃硫酸

加蓋後上下倒置 BOD 瓶數次直到沉澱物完全溶解

從 BOD 瓶中取 201mL 樣品

以 0.025M 硫代硫酸鈉溶液滴定至淡黃色, 加入幾滴澱粉指示劑,

繼續滴定至第一次藍色消失時, 即為滴定終點

採樣位置	水樣體積 V(mL)	硫代硫酸鈉體積 A(mL)	溶氧值 (mg/L)	重複差異分析值(%) <20%
#12	201	2.10	2.10	0
#12 (重複)	201	2.10	2.10	
碘酸鉀(試劑編號: 971030)		硫代硫酸鈉體積(mL) B	硫代硫酸鈉濃度 N1	
體積(mL) C	濃度 N2	(試劑編號: 971030)		
20	0.025	20	0.025	

硫代硫酸鈉濃度 $N1 = C \times N2 / B$ 溶氧 DO(mg/L) = $A \times N1 \times 8000 / V \times 300 / (300 - 2A)$ 重複差異分析值(%) = $|X_1 - X_2| / ((X_1 + X_2) / 2)$ 採樣人員: 許文豪審核: 陳海文

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

計畫名稱/委託單位：臺安敬園界105地下水鹽測井水質採樣測井作業

使用/校正日期：98.01.08

採樣地點：★

使用人員：許文豪

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	校正點					校正後確認 (pH=7.00)	零點偏移(mV)	斜率(mV/pH)	檢驗方法	
				pH	☒ pH=7	☒ pH=4	☒ pH=10	溫度					
☒ 溫度計/pH計	Thermo model 230A	T04	☒ 良好 ☐ 異常	溫度	24.7	24.7	24.8	溫度：24.8			NIEA W217.51A W424.51A		
				編號	ESPc 97-03	ESPc 97-03	QA 98-01	測值：7.01 編號：ESPc 97-03					
				起始日期	98.01.05	98.01.05	98.01.05	起始日期：98.01.05					
				標準溶液 0.01N KCl溶液									
				溫度(°C)	24.8	儀器讀值 (μmho/cm)	標準溶液	標準讀值 (μmho/cm)	電極常數(cm ⁻¹)		NIEA W203.51B		
						1412	編號：ESPc 97-05 起始日期：98.01.05	1413	0.450-0.500 0.457				
☒ 餘氣計		T01	☒ 良好 ☐ 異常	波長(nm)	*	添加試劑及種 類/代號	標準溶液確認 HACH CAT NO. 26353-00 Lot No. A6300 保存期限：2009.01 測定值：0.22 標準品濃度：0.22±0.09 標準品濃度：0.93±0.1 測定值：0.94						NIEA W408.51A
						7156-69							

※pH使用注意事項：

1. pH校正後會自動評估電極狀況，並顯示零點偏移（Asymmetry）及斜率（Slope），電極允許範圍如下：

校正	允許範圍	電極狀況	校正	允許範圍	電極狀況
零點偏移	-25mV~-25mV	OK	斜率	-61~-56mV/pH	OK
	-30mV~-25mV	尚可使用，應儘速更換電極		-50~-56mV/pH	尚可使用，應儘速更換電極
	25mV~30mV	電極校正無效		-62~-61mV/pH	電極校正無效
	>30mV<-30mV			50mV/pH	

2. 確認作業時，需記錄確認buffer液之溫度及測值，此時測值與該溫度下之pH buffer理論值不可超出±0.05之誤差。

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表(續)

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	儀器使用狀況	儀器校正	校正日期	校正人員	校正方法																						
DO計			☒ 良好 ☐ 異常	飽和溶氧值 儀器讀值	溶氧百分比(%) 斜率		溶解氧 斜率																						
DO計	Thermo 351AR	T01	☒ 良好 ☐ 異常	溫度(C) 儀器讀值(mV) 24.8	溶氧百分比(%) 斜率	合格參考值±5%																							
DO計		T02	☒ 良好 ☐ 異常																										
※DO使用注意事項 1.每日校正儀器。溶氧百分率允收範圍100±3%。 2.現場採樣時，需輸入鹽度，進行鹽度補償。 3.量測時若為感潮河段或海域，需輸入鹽度，進行鹽度補償。 4.校正後儀器會自動評估電極狀態，並顯示相關斜率值。																													
5.不同溫度之飽和溶氧值(mg/L) <table border="1"> <thead> <tr> <th>T(°C)</th> <th>20</th> <th>21</th> <th>22</th> <th>23</th> <th>24</th> <th>25</th> <th>26</th> <th>27</th> <th>28</th> <th>29</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DO</td> <td>9.09</td> <td>8.92</td> <td>8.74</td> <td>8.58</td> <td>8.42</td> <td>8.26</td> <td>8.11</td> <td>7.97</td> <td>7.83</td> <td>7.7</td> </tr> </tbody> </table>								T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7
T(°C)	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																			
DO	9.09	8.92	8.74	8.58	8.42	8.26	8.11	7.97	7.83	7.7																			

升陽公司儀器校正：96.10.12

使用日期：96.10.12

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

品 保 品 管 附 錄

樣品編號：PG1002101

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比率 (%)	重複 管制標準
*	1	砷	NIEA W434.53B	96.7	80~120%	101.2	80~120%	0.6	0~15%
*	2	鎘	NIEA W311.51B	106.7	85~115%	96.7	80~120%	1.7	0~15%
*	3	氯鹽	NIEA W415.52B	94.5	85~115%	96.0	80~120%	6.7	0~20%
*	4	鉻	NIEA W311.51B	105.8	85~115%	107.4	80~120%	1.3	0~15%
*	5	銅	NIEA W311.51B	106.8	85~115%	105.8	80~120%	0.9	0~15%
*	6	鐵	NIEA W311.51B	108.0	85~115%	101.1	80~120%	0.2	0~15%
*	7	總硬度	NIEA W208.51A	110.2	85~115%	100.0	80~120%	0.5	0~15%
*	8	總汞	NIEA W330.52A	102.0	80~120%	95.7	80~120%	5.2	0~15%
*	9	錳	NIEA W311.51B	105.6	85~115%	103.9	80~120%	1.0	0~15%
*	10	氮氮	NIEA W437.51C	96.9	85~115%	105.7	85~115%	0.1	0~15%
*	11	鎳	NIEA W311.51B	101.5	85~115%	100.0	80~120%	0.9	0~15%
*	12	鉛	NIEA W311.51B	101.3	85~115%	98.6	80~120%	2.2	0~15%
*	13	總酚	NIEA W521.52A	110.3	85~115%	103.7	85~115%	3.5	0~15%
*	14	硫酸鹽	NIEA W415.52B	91.6	85~115%	97.7	80~120%	7.6	0~20%
*	15	總溶解固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	3.4	0~10%
*	16	總有機碳	NIEA W532.51C	102.6	85~115%	100.1	80~120%	0.8	0~15%
備 註									

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

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(1/2)

TW 7763294

附錄三-124

品保品管附錄

樣品編號：PG1001101~04

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比 (%)	重複 管制標準
*	1	砷	NIEA W434.53B	98.3	80~120%	106.0	80~120%	4.0	0~15%
*	2	鎘	NIEA W311.51B	99.4	85~115%	102.2	80~120%	3.9	0~15%
*	3	氯鹽	NIEA W415.52B	100.2	85~115%	99.8	80~120%	0.2	0~20%
*	4	鉻	NIEA W311.51B	96.5	85~115%	111.9	80~120%	3.7	0~15%
*	5	銅	NIEA W311.51B	97.8	85~115%	100.8	80~120%	2.3	0~15%
*	6	鐵	NIEA W311.51B	99.7	85~115%	100.2	80~120%	0.1	0~15%
*	7	總硬度	NIEA W208.51A	108.0	85~115%	110.0	80~120%	0.7	0~15%
*	8	總汞	NIEA W330.52A	102.2	80~120%	90.4	80~120%	1.9	0~15%
*	9	錳	NIEA W311.51B	95.9	85~115%	110.7	80~120%	0.2	0~15%
*	10	氮氣	NIEA W437.51C	95.3	85~115%	100.2	85~115%	5.4	0~15%
*	11	鎳	NIEA W311.51B	93.0	85~115%	93.8	80~120%	0.9	0~15%
*	12	鉛	NIEA W311.51B	93.6	85~115%	114.0	80~120%	5.3	0~15%
*	13	總酚	NIEA W521.52A	102.4	85~115%	108.1	85~115%	5.6	0~15%
*	14	硫酸鹽	NIEA W415.52B	93.9	85~115%	99.5	80~120%	2.6	0~20%
*	15	總溶解固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	8.8	0~10%
*	16	總有機碳	NIEA W532.51C	100.0	85~115%	93.6	80~120%	4.4	0~15%
備 註									

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

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(1/2)

TW8162177



台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

品 保 品 管 附 錄

樣品編號：PG1001101~04

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比率 (%)	重複 管制標準
*	17	鋅	NIEA W311.51B	94.0	85~115%	103.4	80~120%	6.1	0~15%
*	18	亞硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	96.0	85~115%	90.0	85~115%	1.7	0~15%
*	19	硝酸鹽氮	NIEA W436.50C	98.0	85~115%	92.7	85~115%	4.2	0~15%
*	20	1,1-二氯乙烯	NIEA W785.54B	111.6	75~125%	99.6	65~135%	6.2	0~20%
*	21	1,2-二氯乙烷	NIEA W785.54B	109.9	75~125%	104.9	65~135%	6.1	0~20%
*	22	苯	NIEA W785.54B	111.0	75~125%	97.6	65~135%	2.5	0~20%
*	23	氯仿	NIEA W785.54B	112.0	75~125%	107.9	65~135%	12.9	0~20%
*	24	萘	NIEA W785.54B	103.3	75~125%	110.1	65~135%	9.9	0~20%
*	25	甲苯	NIEA W785.54B	97.2	75~125%	92.6	65~135%	6.4	0~20%
*	26	氯乙烯	NIEA W785.54B	98.0	75~125%	113.5	65~135%	7.6	0~20%
		以下空白							
備 註									

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

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(2/2)

TW8162178



行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

樣品編號：PG1001801~04

頁次(2/2)

TW 81 621 92

Member of SGS Group

附錄三-129

Member of SGS Group

台灣檢驗科技股份有限公司

行政院環保署許可證字號：環署環檢字第 035 號

品 保 品 管 附 錄

樣品編號：PG1005801

認 證	序 號	品保樣品名稱		查核樣品分析結果		添加樣品分析結果		重複樣品分析結果	
		檢驗項目	檢驗方法	回收率 (%)	查核 管制標準	回收率 (%)	添加 管制標準	差異 百分比率 (%)	重複 管制標準
*	1	砷	NIEA W434.53B	98.3	80~120%	106.0	80~120%	4.0	0~15%
*	2	鎘	NIEA W311.51B	99.4	85~115%	102.2	80~120%	3.9	0~15%
*	3	氯鹽	NIEA W415.52B	97.3	85~115%	107.9	80~120%	0.1	0~20%
*	4	鉻	NIEA W311.51B	96.5	85~115%	111.9	80~120%	3.7	0~15%
*	5	銅	NIEA W311.51B	97.8	85~115%	100.8	80~120%	2.3	0~15%
*	6	鐵	NIEA W311.51B	99.7	85~115%	100.2	80~120%	0.1	0~15%
*	7	總硬度	NIEA W208.51A	108.0	85~115%	110.0	80~120%	0.7	0~15%
*	8	總汞	NIEA W330.52A	104.4	80~120%	96.3	80~120%	4.9	0~15%
*	9	錳	NIEA W311.51B	95.9	85~115%	110.7	80~120%	0.2	0~15%
*	10	氨氮	NIEA W437.51C	95.3	85~115%	100.2	85~115%	5.4	0~15%
*	11	鎳	NIEA W311.51B	93.0	85~115%	93.8	80~120%	0.9	0~15%
*	12	鉛	NIEA W311.51B	93.6	85~115%	114.0	80~120%	5.3	0~15%
*	13	總酚	NIEA W521.52A	102.4	85~115%	108.1	85~115%	5.6	0~15%
*	14	硫酸鹽	NIEA W415.52B	94.0	85~115%	105.4	80~120%	0.3	0~20%
*	15	總溶解固體	NIEA W210.57A	-	-	-	-	4.9	0~10%
*	16	總有機碳	NIEA W532.51C	101.1	85~115%	104.6	80~120%	3.9	0~15%
備 註									

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

This Test Report is issued by the Company under its General Conditions of Service printed overleaf or available on request and accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this Test Report is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

頁次(1/2)

TW 7763299

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

No. 136-1 Wu Kung Road, Wuku Industrial Zone, Taipei County, Taiwan. / 台北縣五股工業區五工路136-1號
 ☎ (886-2) 2299-3939 ☎ (886-2) 2299-3230 www.tw.sgs.com

Member of SGS Group

海洋採樣記錄表



計劃名稱：麥寮附近海域水質檢測計畫

執行單位：三普環境分析股份有限公司

採樣日期：98年2月27日

採樣船名：維尼號

出海人員：李國良 曾政元

簽名：李國良 曾政元

天氣狀況：☒晴 ☐多雲 ☐陰 ☐雨

海浪級數：☒4級以下 ☐4-5級 ☐5-6級 ☐6-7級 ☐7級以上

出入港港口：台西 漁港

出港時間：08點15分

進港時間：13點15分

港口安檢單位簽章：



備註：

海域: 麥寮海域 採樣人員: 李國良 日期: 98.2.23 漲潮 10:00 退潮 16:00

	測站位置	採樣時間	水深	溫度	鹽度	溶氧	pH	透明度	餘氯
19	近岸區2B(0m深)	N23.47338	9:56	23.6	32.5	7.03	8.22	0.7	<0.01
20	近岸區2B(3m深)	E120.09098		23.2	32.5	6.87	8.20		
21	近岸區2B(10m深)			23.0	32.5	6.91	8.21		
49	港區5H(0m深)	N23.80480	10:19	23.4	32.5	7.15	8.20	1.7	<0.01
50	港區5H(3m深)	E120.16310		23.3	32.5	7.20	8.17		
51	港區5H(10m深)			23.2	32.5	7.05	8.16		
46	港區4H(0m深)	N23.79060	10:30	23.4	32.5	6.95	8.09	1.6	<0.01
47	港區4H(3m深)	E120.16420		23.2	32.5	7.00	8.12		
48	港區4H(10m深)			23.7	32.5	6.97	8.16		
43	港區3H(0m深)	N23.77760	10:40	23.5	32.5	7.15	8.25	0.6	<0.01
44	港區3H(3m深)	E120.16280		22.8	32.5	7.14	8.26		
45	港區3H(10m深)			22.8	32.5	6.79	8.24		
53	潮間帶3C(0m深)	N23.45870	11:08	23.6	32.5	7.02	8.24	濁測	
		E120.08960							
22	近岸區3B(0m深)	N23.45840	11:27	23.9	32.5	6.73	8.19	1.2	<0.01
23	近岸區3B(3m深)	E120.08370		23.4	32.5	6.70	8.20		
24	近岸區3B(10m深)			23.2	32.5	6.64	8.18		
34	灰塘區2D(0m深)	N23.45441	11:41	23.5	32.5	6.93	8.19	1.1	<0.01
35	灰塘區2D(3m深)	E120.08734		23.4	32.5	6.84	8.18		<0.01
36	灰塘區2D(10m深)			23.2	32.5	6.81	8.18		<0.01

審查人員: 李 日期: 98年3月16日

海域: 麥寮海域 採樣人員: 李國良 日期: 98.2.23 漲潮 10:00 退潮 16:00

測站名稱	測站位置	採樣時間	水深	溫度	鹽度	溶氧	pH	透明度	餘氯
31 灰塘區1D(0m深)	N23.45238	11:50		23.2	32.5	7.05	8.17	0.8	<0.01
32 灰塘區1D(3m深)	E120.08072			23.2	32.5	6.95	8.15		
33 灰塘區1D(10m深)				23.3	32.5	6.84	8.16		
40 港區2H(0m深)	N23.44095	12:01		23.3	32.5	7.10	8.15	0.7	<0.01
41 港區2H(3m深)	E120.08524			23.2	32.5	7.04	8.15		<0.01
42 港區2H(10m深)				23.0	32.5	7.05	8.14		<0.01
37 港區1H(0m深)	N23.43660	12:13		23.1	32.5	7.12	8.15	0.7	<0.01
38 港區1H(3m深)	E120.08502			23.1	32.5	7.02	8.13		
39 港區1H(10m深)				23.1	32.5	6.89	8.12		
25 近岸區4B(0m深)	N23.42800	12:21		23.1	32.5	6.94	8.16	0.7	<0.01
26 近岸區4B(3m深)	E120.08083			23.2	32.5	6.88	8.16		
27 近岸區4B(10m深)				22.9	32.5	6.81	8.16		
28 近岸區5B(0m深)	N23.41080	12:33		23.6	32.5	7.03	8.16	0.7	<0.01
29 近岸區5B(3m深)	E120.07980			23.4	32.5	6.91	8.15		
30 近岸區5B(10m深)				23.5	32.5	6.76	8.14		

審查人員: 李國良 日期: 98年3月16日

海域水質-現場測量結果記錄表

海域: 麥寮海域 採樣人員: 李國志 日期: 98.2.23 漲潮 10:00 退潮 16:00

測站名稱	測站位置	採樣時間	水深	溫度	鹽度	溶氧	pH	透明度	餘氯
13 遠岸區5A(0m深)	N23.41160	8:32		22.7	32.5	7.13	7.97	1.1	<0.01
14 遠岸區5A(3m深)	E120.07580			22.6	32.5	7.05	8.02		
15 遠岸區5A(20m深)				22.7	32.5	7.00	8.02		
10 遠岸區4A(0m深)	N23.42820	8:46		22.9	32.5	7.10	7.93	1.3	<0.01
11 遠岸區4A(3m深)	E120.07575			22.9	32.5	7.06	8.03		
12 遠岸區4A(20m深)				22.9	32.5	7.01	8.02		
7 遠岸區3A(0m深)	N23.45850	8:56		23.0	32.5	7.12	8.00	1.1	<0.01
8 遠岸區3A(3m深)	E120.07840			22.9	32.5	6.95	8.02		
9 遠岸區3A(20m深)				22.8	32.5	6.83	8.07		
4 遠岸區2A(0m深)	N23.47379	9:07		23.2	32.5	6.99	8.01	1.0	<0.01
5 遠岸區2A(3m深)	E120.08072			22.9	32.5	6.95	8.01		
6 遠岸區2A(20m深)				22.1	32.5	6.95	8.02		
1 遠岸區1A(0m深)	N23.48917	9:17		23.2	32.5	7.15	8.02	1.0	<0.01
2 遠岸區1A(3m深)	E120.09054			23.0	32.5	7.18	8.04		
3 遠岸區1A(20m深)				22.8	32.5	7.08	8.05		
16 近岸區1B(0m深)	N23.48937	9:33		23.2	32.5	7.21	8.12	0.9	<0.01
17 近岸區1B(3m深)	E120.09572			23.1	32.5	7.16	8.11		
18 近岸區1B(10m深)				22.7	32.5	6.95	8.11		
52 潮間帶2C(0m深)	N23.47380	9:46		23.2	32.5	6.95	8.09	無測	<0.01
	E120.09640								

審查人員: 李國志 日期: 98年2月16日

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
磷酸鹽	0.0074	0.0056	0.7	117.3	92.1	0.9989
磷酸鹽	0.0074	0.0056	1.3	99.4	102.1	0.9989
磷酸鹽	0.0074	0.0057	2.6	95.2	103.3	0.9989
磷酸鹽	0.0074	0.0052	1.4	104.4	106.0	0.9989
磷酸鹽	0.0074	0.0057	0.1	111.2	98.4	0.9989
總酚	0.0017	0.00020	1.6	103.3	108.3	0.9992
總酚	0.0017	0.00030	1.5	97.8	97.2	0.9992
總酚	0.0017	0.00026	1.4	97.3	103.3	0.9992
總酚	0.0017	0.00019	3.8	107.5	94.2	0.9996
總酚	0.0017	0.00020	1.6	92.4	90.9	0.9996
總酚	0.0017	0.00015	1.3	106.1	104.9	0.9996

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
總酚	0.0017	0.00016	1.0	91.9	98.2	0.9996
汞	0.11 μ g/L	0.0000	0.9	92.5	96.3	0.9994
汞	0.11 μ g/L	0.0000	0.2	102.6	95.9	0.9994
汞	0.11 μ g/L	0.0000	0.9	99.5	105.2	0.9994
汞	0.11 μ g/L	0.0000	0.2	101.1	98.9	0.9994
汞	0.11 μ g/L	0.0000	0.8	86.3	101.2	0.9994
汞	0.11 μ g/L	0.0000	0.9	97.7	98.7	0.9994
氰化物	0.00072	0.0000	4.2	95.4	100.4	0.9996
氰化物	0.00072	0.0000	2.7	104.5	99.6	0.9996
氰化物	0.00072	0.0000	0.4	94.4	103.6	0.9996
氰化物	0.00072	0.0000	2.9	105.6	96.0	0.9996

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
氰化物	0.00072	0.0000	2.3	102.6	101.0	0.9996
氰化物	0.00072	0.0000	0.5	95.6	95.4	0.9996
氰化物	0.00072	0.0000	4.2	95.1	102.4	0.9996
矽酸鹽	0.012	0.0000	2.9	91.3	97.6	0.9998
矽酸鹽	0.012	0.0000	0.5	105.0	102.5	0.9998
矽酸鹽	0.012	0.0000	1.1	103.8	99.2	0.9998
矽酸鹽	0.012	0.0000	1.3	90.5	100.6	0.9998
矽酸鹽	0.012	0.0000	1.7	97.0	99.2	0.9998
硫酸鹽	0.76	0.0043	1.2	95.0	96.9	0.9989
總溶解 性固體	0.5mg	2.50	1.0	—	—	—
葉綠素 a	—	0.0000	—	—	—	—
葉綠素 a	—	0.0000	—	—	—	—

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
葉綠素 a	—	0.0000	—	—	—	—
葉綠素 a	—	0.0000	—	—	—	—
葉綠素 a	—	0.0000	—	—	—	—
葉綠素 a	—	0.0000	—	—	—	—
濁度	—	0.128 NTU	1.0	—	101.8	—
濁度	—	0.147 NTU	3.3	—	95.8	—
濁度	—	0.124 NTU	1.5	—	103.8	—
濁度	—	0.136 NTU	2.7	—	105.8	—
濁度	—	0.121 NTU	2.9	—	96.2	—
懸浮固體	0.5	0.0100	7.2	—	—	—
懸浮固體	0.5	0.0450	13.6	—	—	—
懸浮固體	0.5	0.0150	6.3	—	—	—
懸浮固體	0.5	0.0375	7.7	—	—	—
懸浮固體	0.5	0.0425	8.3	—	—	—

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
懸浮固體	0.5	0.0125	6.6	—	—	—
氨氮	0.0055	0.0005	1.5	93.5	104.8	0.9998
氨氮	0.0055	0.0002	3.8	106.3	106.6	0.9998
氨氮	0.0055	0.0008	1.4	110.2	94.3	0.9998
氨氮	0.0055	0.0004	2.4	95.9	104.5	0.9998
氨氮	0.0055	0.0007	2.7	96.8	93.2	0.9998
氨氮	0.0055	0.0001	3.5	93.6	94.3	0.9998
油脂	0.5	0.1000	—	—	—	—
油脂	0.5	0.3000	—	—	—	—
油脂	0.5	0.2000	—	—	—	—
礦物性油脂	0.5	0.1000	—	—	—	—
礦物性油脂	0.5	0.2000	—	—	—	—

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
含高鹵離子 化學需氧量	3.02	19.15mL	3.8	—	97.0	—
含高鹵離子 化學需氧量	3.02	19.05mL	4.9	—	94.5	—
總磷	0.0019 (5cm 石英槽)	0.0004	2.4	96.3	97.1	0.9997
總磷	0.0019 (5cm 石英槽)	0.0003	0.8	93.3	102.9	0.9997
總磷	0.0019 (5cm 石英槽)	0.0004	3.0	106.5	106.2	0.9997
總磷	0.0019 (5cm 石英槽)	0.0004	3.5	103.1	93.2	0.9997
總磷	0.0019 (5cm 石英槽)	0.0003	2.3	105.9	95.0	0.9997
總磷	0.0019 (5cm 石英槽)	0.0003	2.7	94.4	105.0	0.9997
亞硝酸鹽氮	0.0080	0.0006	3.9	94.0	101.1	0.9997
亞硝酸鹽氮	0.0080	0.0000	1.4	107.6	104.1	0.9997
亞硝酸鹽氮	0.0080	0.0000	1.7	101.2	97.7	0.9997
亞硝酸鹽氮	0.0080	0.0000	4.9	90.3	99.6	0.9997

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
亞硝酸鹽氮	0.0080	0.0000	2.0	97.3	106.8	0.9997
亞硝酸鹽氮	0.0080	0.0000	5.4	108.7	92.6	0.9997
生化需氧量	1.0	0.1192	2.4	—	102.7	—
生化需氧量	1.0	0.1994	4.6	—	101.6	—
生化需氧量	1.0	0.1895	6.0	—	96.5	—
生化需氧量	1.0	0.0797	0.0	—	94.7	—
生化需氧量	1.0	0.1798	2.5	—	102.0	—
生化需氧量	1.0	0.1291	1.5	—	96.6	—
生化需氧量	1.0	0.1596	1.5	—	103.7	—
硝酸鹽氮	0.0106	0.0000	1.4	96.5	98.1	0.9995
硝酸鹽氮	0.0106	0.0000	6.3	105.3	105.3	0.9995
硝酸鹽氮	0.0106	0.0000	1.9	107.2	91.7	0.9995
硝酸鹽氮	0.0106	0.0000	0.9	92.0	106.3	0.9995

品保品管數據登錄表

採樣日期(98 年 02 月 23 日)- FT-98-B-0097						
檢測項目	偵測極限 MDL (mg/L)	空白樣品 分析值 (mg/L)	重複分析相 對差異百分比 %	添加樣品 回收率 %	查核樣品 回收率 %	相關係數 (r)
硝酸鹽氮	0.0106	0.0000	1.5	94.1	103.2	0.9995
硝酸鹽氮	0.0106	0.0000	0.4	103.3	98.4	0.9995
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
大腸桿菌群	—	<10 CFU/100mL	對數值範圍 (R) 0.7000(註)	—	—	—
以下空白						

註：大腸桿菌群重覆分析準確度=0.7

國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所檢驗室

高雄市楠梓區海專路142號:電話:(07)3617141轉3762;0933301483 ;傳真:(07)3650548

品保品管報告

報告編號: RT-2401(1/5)

分析日期: 98年2月27日

序 號	品保樣品名稱		MDL	試劑 空白	查核分析				添加分析				添加重複分析(B97121109)			
	檢驗項目	檢驗方法			配製值 μg/L	分析值 μg/L	回收率 (%)	管制標 準(%)	添加量 μg/L	回收量 μg/L	回收率 (%)	管制標 準(%)	樣品1 μg/L	樣品2 μg/L	差異百 分比(%)	管制標 準(%)
1	鐵	NIEA W308.22B	1.2	<2MDL	10.0	9.36	93.6	85~115	10.0	9.62	96.2	80~120	9.62	9.34	2.95	10
2	總鉻	NIEA W309.22A	2.3	<2MDL	10.0	9.52	95.2	85~115	10.0	9.10	91.0	80~120	9.10	9.42	3.46	10
3	鉍	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.41	94.1	85~115	10.0	9.45	94.5	80~120	9.45	9.71	2.71	10
4	鎘	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.09	90.9	85~115	10.0	8.97	89.7	80~120	8.97	9.41	4.79	10
5	鉛	NIEA W308.22B	1.3	<2MDL	10.0	9.11	91.1	85~115	10.0	9.21	92.1	80~120	9.21	9.53	3.42	10
6	銅	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.64	96.4	85~115	10.0	9.55	95.5	80~120	9.55	9.21	3.62	10
7	鎳	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.39	93.9	85~115	10.0	9.12	91.2	80~120	9.12	9.31	2.06	10
8	鉻	NIEA W308.22B	3.2	<2MDL	10.0	8.90	89.0	85~115	10.0	8.87	88.7	80~120	8.87	9.21	3.76	10
9	砷	NIEA W435.52B	3.3	<2MDL	10.0	8.89	88.9	85~115	10.0	8.74	87.4	80~120	8.74	8.97	2.60	10
10	以下空白															
備註	工程系統重正欽															

國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所檢驗室

高雄市楠梓區海專路142號;電話:(07)3617141轉3762;0933301483;傳真:(07)3650548

品保品管報告

分析日期: 98年2月27日

報告編號: RT-2401(2/5)

序 號	品保樣品名稱		MDL	試劑 空白	查核分析				添加分析				添加重複分析(B97121129)			
	檢驗項目	檢驗方法			配製值 μg/L	分析值 μg/L	回收率 (%)	管制標 準(%)	添加量 μg/L	回收量 μg/L	回收率 (%)	管制標 準(%)	樣品1 μg/L	樣品2 μg/L	差異百 分比(%)	管制標 準(%)
1	鐵	NIEA W308.22B	1.2	<2MDL	10.0	9.25	92.5	85~115	10.0	9.44	94.4	80~120	9.44	9.16	3.01	10
2	總鉻	NIEA W309.22A	2.3	<2MDL	10.0	9.66	96.6	85~115	10.0	9.62	96.2	80~120	9.62	9.25	3.92	10
3	鋅	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.31	93.1	85~115	10.0	9.32	93.2	80~120	9.32	9.52	2.12	10
4	銅	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.44	94.4	85~115	10.0	9.46	94.6	80~120	9.46	9.83	3.84	10
5	鉛	NIEA W308.22B	1.3	<2MDL	10.0	9.47	94.7	85~115	10.0	9.46	94.6	80~120	9.46	9.19	2.90	10
6	銅	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.56	95.6	85~115	10.0	9.51	95.1	80~120	9.51	9.81	3.11	10
7	鎳	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.21	92.1	85~115	10.0	9.46	94.6	80~120	9.46	9.22	2.57	10
8	鈷	NIEA W308.22B	3.2	<2MDL	10.0	9.65	96.5	85~115	10.0	9.21	92.1	80~120	9.21	9.40	2.04	10
9	砷	NIEA W435.52B	3.3	<2MDL	10.0	9.01	90.1	85~115	10.0	9.09	90.9	80~120	9.09	9.52	4.62	10
10	以下空白															
備註	工程系統重正欽															

國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所檢驗室

高雄市楠梓區海專路142號;電話:(07)3617141轉3762;09333301483;傳真:(07)3650548

品保品管報告

分析日期:98年2月27日

報告編號:RT-2401(3/5)

序 號	品保樣品名稱		MDL	試劑 空白	查核分析				添加分析				添加重複分析(B97121134)			
	檢驗項目	檢驗方法			配製值 μg/L	分析值 μg/L	回收率 (%)	管制標 準(%)	添加量 μg/L	回收量 μg/L	回收率 (%)	管制標 準(%)	樣品1 μg/L	樣品2 μg/L	差異百 分比(%)	管制標 準(%)
1	鐵	NIEA W308.22B	1.2	<2MDL	10.0	9.36	93.6	85~115	10.0	9.55	95.5	80~120	9.55	9.82	2.79	10
2	總鉍	NIEA W309.22A	2.3	<2MDL	10.0	9.45	94.5	85~115	10.0	9.12	91.2	80~120	9.12	9.43	3.34	10
3	鋅	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.21	92.1	85~115	10.0	9.65	96.5	80~120	9.65	9.42	2.41	10
4	鎘	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.66	96.6	85~115	10.0	9.23	92.3	80~120	9.23	9.42	2.04	10
5	鉛	NIEA W308.22B	1.3	<2MDL	10.0	9.75	97.5	85~115	10.0	9.56	95.6	80~120	9.56	9.36	2.11	10
6	銅	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.51	95.1	85~115	10.0	9.55	95.5	80~120	9.55	9.22	3.52	10
7	鎳	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.42	94.2	85~115	10.0	9.74	97.4	80~120	9.74	9.49	2.60	10
8	鈷	NIEA W308.22B	3.2	<2MDL	10.0	9.13	91.3	85~115	10.0	9.04	90.4	80~120	9.04	9.41	4.01	10
9	砷	NIEA W435.52B	3.3	<2MDL	10.0	9.02	90.2	85~115	10.0	8.90	89.0	80~120	8.90	9.15	2.77	10
10	以下空白															
備註		工務局工程處 監工 止欽														

國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所檢驗室

高雄市楠梓區海專路142號:電話:(07)3617141轉3762;0933301483;傳真:(07)3650548

品保品管報告

報告編號: RT-2401(4/5)

分析日期: 98年2月27日

序 號	品保樣品名稱		MDL	試劑 空白	查核分析				添加分析				添加重複分析(B97121145)			
	檢驗項目	檢驗方法			配製值 µg/L	分析值 µg/L	回收率 (%)	管制標 準 (%)	添加量 µg/L	回收量 µg/L	回收率 (%)	管制標 準 (%)	樣品1 µg/L	樣品2 µg/L	差異百 分比 (%)	管制標 準 (%)
1	鐵	NIEA W308.22B	1.2	<2MDL	10.0	9.33	93.3	85~115	10.0	9.33	93.3	80~120	9.33	9.11	2.39	10
2	總鉻	NIEA W309.22A	2.3	<2MDL	10.0	9.45	94.5	85~115	10.0	9.54	95.4	80~120	9.54	9.31	2.44	10
3	鋅	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.32	93.2	85~115	10.0	9.23	92.3	80~120	9.23	9.52	3.09	10
4	鎘	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.57	95.7	85~115	10.0	9.35	93.5	80~120	9.35	9.11	2.60	10
5	鉛	NIEA W308.22B	1.3	<2MDL	10.0	9.55	95.5	85~115	10.0	9.45	94.5	80~120	9.45	9.80	3.64	10
6	銅	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.45	94.5	85~115	10.0	9.42	94.2	80~120	9.42	9.64	2.31	10
7	鎳	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.73	97.3	85~115	10.0	9.39	93.9	80~120	9.39	9.66	2.83	10
8	鈷	NIEA W308.22B	3.2	<2MDL	10.0	9.12	91.2	85~115	10.0	9.12	91.2	80~120	9.12	9.52	4.29	10
9	砷	NIEA W435.52B	3.3	<2MDL	10.0	9.02	90.2	85~115	10.0	9.03	90.3	80~120	9.03	9.35	3.48	10
10	以下空白															
備註																

國立高雄海洋科技大學海洋環境工程研究所檢驗室

高雄市楠梓區海專路142號;電話:(07)3617141轉3762;0933301483;傳真:(07)3650548

品保品管報告

分析日期：98年2月27日

報告編號：RT-2401(5/5)

序 號	品保樣品名稱		MDL	試劑 空白	查核分析				添加分析				添加重複分析(B9712151)			
	檢驗項目	檢驗方法			配製值 μg/L	分析值 μg/L	回收率 (%)	管制標 準 (%)	添加量 μg/L	回收量 μg/L	回收率 (%)	管制標 準 (%)	樣品1 μg/L	樣品2 μg/L	差異百 分比(%)	管制標 準 (%)
1	鐵	NIEA W308.22B	1.2	<2MDL	10.0	9.25	92.5	85~115	10.0	9.54	95.4	80~120	9.54	9.29	2.66	10
2	總鉻	NIEA W309.22A	2.3	<2MDL	10.0	9.45	94.5	85~115	10.0	9.66	96.6	80~120	9.66	9.42	2.52	10
3	鋅	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.09	90.9	85~115	10.0	9.45	94.5	80~120	9.45	9.15	3.23	10
4	鎘	NIEA W308.22B	0.3	<2MDL	10.0	9.21	92.1	85~115	10.0	9.66	96.6	80~120	9.66	9.87	2.17	10
5	鉛	NIEA W308.22B	1.3	<2MDL	10.0	9.50	95.0	85~115	10.0	9.32	93.2	80~120	9.32	9.65	3.48	10
6	銅	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.42	94.2	85~115	10.0	9.45	94.5	80~120	9.45	9.18	2.90	10
7	鎳	NIEA W308.22B	0.6	<2MDL	10.0	9.54	95.4	85~115	10.0	9.64	96.4	80~120	9.64	9.21	4.56	10
8	鈷	NIEA W308.22B	3.2	<2MDL	10.0	9.09	90.9	85~115	10.0	9.12	91.2	80~120	9.12	9.33	2.28	10
9	砷	NIEA W435.52B	3.3	<2MDL	10.0	8.98	89.8	85~115	10.0	9.02	90.2	80~120	9.02	9.30	3.06	10
10	以下空白															
備註		臺灣海洋環境工程學系 正 鈐														