



南台灣環境科技股份有限公司

BLUE FORMOSA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第050號

地址：710臺南市永康區自強路750巷68弄57號 電話：06-201-0769 傳真：06-201-2117

室內空氣品質檢測報告書

報告編號：R1090139G11

行程代碼：FYAB200603A00

顧客名稱：國立臺南大學

採樣日期：109年06月03日至04日

計畫名稱：※

收樣日期：109年06月08日

採樣地點：國立臺南大學圖書館-1F影印區前

報告日期：109年06月20日

採樣單位：南台灣環境科技股份有限公司

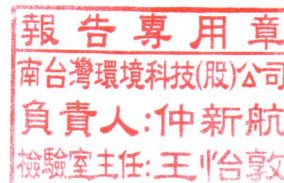
聯絡人：蔡明道

聲明書：

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事責任。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：南台灣環境科技股份有限公司

負責人：仲新航



檢驗室主管

空氣採樣類

報告簽署人

(FYA-09)

王怡敦

蔡明道

無機檢測類

報告簽署人

(FYI-04)

張翠華

有機檢測類

報告簽署人

(FYO-01)

張翠華

備註：

- 1.本報告封面 1 頁，樣品檢測報告 4 頁，共計 5 頁，報告分離使用無效。
- 2.本報告僅對委方所送驗之樣品負責，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。



南台灣環境科技股份有限公司

BLUE FORMOSA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD.

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第 050 號

地址：710 臺南市永康區自強路 750 巷 68 弄 57 號 電話：06-201-0769 傳真：06-201-2117

室內空氣品質監測結果摘要

報告編號：R1090139G11

顧客名稱：國立臺南大學

計畫名稱：※

採樣地址：臺南中西區樹林街二段33號

採樣位置：國立臺南大學圖書館-1F影印區前

採樣時間：109年06月03日至04日

收樣日期：109年06月08日

採樣單位：南台灣環境科技股份有限公司

聯絡人：蔡明道

是否 經 許可	檢測項目	單位	檢測值	室內空氣品質 標準		檢測方法	備註
				8小時值	1000		
*	二氧化碳(CO ₂)	ppm	536	8小時值	1000	NIEA A448.11C	
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	349	最高值	1500	NIEA E301.15C	1F影印區前
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	180	最高值	1500	NIEA E301.15C	1F英文雜誌區
*	甲醛(HCHO)	ppm	ND	1小時值	0.08	NIEA A705.12C	MDL= 9.90×10 ⁻³
*	粒徑小於等於10 μm之 懸浮微粒(PM ₁₀)	μg/m ³	7	24小時值	75	NIEA A206.11C	
以下空白							

備註：

1. 檢測項目有標示"*"者，係指該檢驗項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
2. 檢驗值低於方法偵測極限之測定值以"ND"表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
3. 1小時值：指1小時內各測值之算術平均值或1小時累計採樣之測值。
4. 8小時值：指連續8小時各測值之算術平均值或8小時累計採樣之測值。
5. 24小時值：指連續24小時各測值之算術平均值或24小時累計採樣之測值。
6. 最高值：指依中央主管機關公告之檢測方法所規範採樣方法之採樣分析值。
7. 檢測值低於檢量線最低濃度且高於MDL濃度時，以"<"檢量線最低濃度值表示。

報告專用章
 南台灣環境科技(股)公司
 負責人: 仲新航
 檢驗室主任: 王怡敦



南台灣環境科技股份有限公司

BLUE FORMOSA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

室內空氣品質監測現場狀況紀錄表



顧客名稱: 國立臺南大學

專案編號: FY10960139

計畫(場所) 名稱: 國立臺南大學圖書館

紀錄人員: 吳敏芳

採樣地址: 臺南市中西區樹林街二段33號

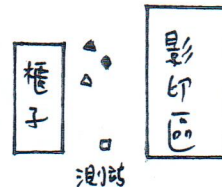
採樣位置: 1F 影印區前

採樣項目: CO₂ CO O₃ HCHO TVOC PM_{2.5} PM₁₀ Temp RH
細菌 真菌 其他 *

採樣日期/時間: 109年06月03日 11時 至 109年06月04日 11時

測站位置及環境說明:

1. 氣狀物採樣口位置距影印區 1 公尺
櫃子 1 公尺, 西文書庫區 2 公尺
粒狀物採樣口位置距影印區 1.5 公尺
櫃子 0.5 公尺, 西文書庫區 3.5 公尺
甲醛採樣口位置距影印區 1 公尺
櫃子 1 公尺, 西文書庫區 4 公尺
微生物採樣口位置距影印區 1.5 公尺
櫃子 0.5 公尺, 西文書庫區 4.5 公尺
2. 採樣位置地面為木質地面
3. 監測期間正本開放 0800 - 2200
4. 採樣位置依 顧客 簽定 巡查 檢驗 結果 簽定



西文書庫區

△ 粒狀物採樣口位置

□ 氣狀物採樣口位置

◆ 甲醛採樣口位置

▲ 微生物採樣口位置

採樣位置內或附近可能影響分析結果之代表性因素:

無

備註:

無

審核人: 吳敏芳
第 3 頁 (共 5 頁)

南台灣環境科技股份有限公司
BLUE FORMOSA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

室內空氣品質監測紀錄表

檢驗室主任:王怡敦

專案編號：FY109G0139

採樣地點：國立台南大學圖書館		採樣位置：1F影印區前			監測開始時間：民國109年06月03日11時		
時間	CO ₂ (ppm)	HCHO (ppm)	細菌1F 影印區前 (CFU/m ³)	細菌1F 英文雜誌區 (CFU/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	溫度 (°C)	濕度 (%)
11:00 ~ 12:00	545	—	—	—	32	24.3	66.5
12:00 ~ 13:00	533	—	—	—	2	23.7	69.4
13:00 ~ 14:00	539	—	—	—	4	23.8	69.5
14:00 ~ 15:00	533	—	—	—	9	23.7	70.3
15:00 ~ 16:00	536	—	—	—	12	23.6	71.1
16:00 ~ 17:00	538	—	—	—	9	23.7	71.3
17:00 ~ 18:00	535	—	—	—	2	23.8	71.1
18:00 ~ 19:00	531	ND	—	—	5	23.7	71.4
19:00 ~ 20:00	532	—	—	—	2	23.8	71.0
20:00 ~ 21:00	530	—	349	180	10	23.8	70.7
21:00 ~ 22:00	530	—	—	—	6	23.9	69.7
22:00 ~ 23:00	—	—	—	—	5	26.0	64.7
23:00 ~ 00:00	—	—	—	—	11	26.4	63.1
00:00 ~ 01:00	—	—	—	—	2	25.5	62.5
01:00 ~ 02:00	—	—	—	—	4	25.6	62.0
02:00 ~ 03:00	—	—	—	—	2	25.5	61.8
03:00 ~ 04:00	—	—	—	—	2	25.5	61.7
04:00 ~ 05:00	—	—	—	—	2	25.4	61.1
05:00 ~ 06:00	—	—	—	—	11	25.4	60.4
06:00 ~ 07:00	—	—	—	—	14	25.4	59.9
07:00 ~ 08:00	—	—	—	—	3	25.3	59.5
08:00 ~ 09:00	—	—	—	—	1	25.3	59.3
09:00 ~ 10:00	—	—	—	—	13	25.4	58.9
10:00 ~ 11:00	—	—	—	—	2	24.8	61.0
最大小時 平均值	545	—	—	—	32	26.4	71.4
最小小時 平均值	530	—	—	—	1	23.6	58.9
最大八小時 平均值	536	—	—	—	—	—	—
最小八小時 平均值	533	—	—	—	—	—	—
24小時 平均值	—	—	—	—	7	24.7	65.3

南台灣環境科技股份有限公司

空氣品質監測車自動分析儀器管線檢查紀錄表

採樣地點：石碇印區前 負責人：仲新航 紀錄人：呂錫

抵達採樣地點日期及時間：109.06.03 / 0905 離開採樣地點日期及時間：109.06.04 / 1210

測前檢查(校正)日期及時間：109.06.03 / 1020 測後檢查日期及時間：109.06.04 / 1120

標準氣體鋼瓶編號：① 9159 ② ③ ④

標準氣體鋼瓶有效日期：① 109.08.28 ② ③ ④

標準氣體鋼瓶使用後壓力：① 62 ② ③ ④ kg/cm²

標準氣體濃度：SO₂ * ppm NO * ppm CO 1711 ppm

CO₂ 85800 ppm CH₄ * ppm CH₄ * ppm

1、濃度檢查

分析項目 (儀器序號)	設定點	允收合格標準	輸入濃度	測前檢查(校正) 儀器讀值	是否合格	測後檢查 儀器讀值	是否合格
<input type="checkbox"/> 二氧化硫 ppb ()	零點	<±4 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±3%			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±3%			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 一氧化氮 ppb ()	零點	<±10 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±20 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±20 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 氮氧化物 ppb ()	零點	<±10 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±20 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±20 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 一氧化碳 ppm ()	零點	<±0.5 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±2%			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±2%			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 臭氧 ppb ()	零點	<±10 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±20 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±20 ppb			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input checked="" type="checkbox"/> 二氧化碳 ppm (CSD1507062)	零點	<±2%	0.0	2.5	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4.6	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±2%			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±2%	1999.1	1992.7	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	1997.3	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 甲烷 ppm ()	零點	<±0.4 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±0.8 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±0.8 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<input type="checkbox"/> 總碳氫化合物 ppm ()	零點	<±0.4 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	中濃度	<±0.8 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	全幅點	<±0.8 ppm			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

2、流量確認

分析儀流量	儀器流量讀值 X	校正器流量平均讀值 Y				平均誤差%(X-Y)/Y×100	允收合格標準
<input type="checkbox"/> 二氧化硫(mL/min)					平均		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <±7%
<input type="checkbox"/> 氮氧化物(mL/min)					平均		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <±7%
<input type="checkbox"/> 一氧化碳(mL/min)					平均		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <±7%
<input type="checkbox"/> 臭氧(mL/min)					平均		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <±7%
<input type="checkbox"/> 二氧化碳(mL/min)					平均		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <±7%
<input type="checkbox"/> 總碳氫化合物(L/min)					平均		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 介於 0.6~1.2
<input checked="" type="checkbox"/> 懸浮微粒(L/min)	16.7	16.6	16.7	16.7	平均 16.7	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <±10%

3、其它項目

PM₁₀ β ray 強度：SELF TEST OK 是 否 >10000

PM₁₀ 輻射劑量檢查 監測儀輻射劑量：0.184 μSv/hr 周界環境輻射劑量：0.155 μSv/hr 是 否 <5.71 μSv/hr

說明：1、全幅點設定濃度以分析範圍 Full Scale 之 80%為準。2、職業工作人員之個人暴露劑量不得超過 5.71 μSv/hr。

3、氣狀物分析儀之流量查核每 6 個月至少 1 次。4、輻射劑量檢查以經由行政院原子能委員會校正合格之輻射偵檢器檢查。

5、濃度未介於全幅之 20%~100%之間，則須使用實驗室另製備之檢量線，以該檢量線中間濃度(約全幅之 50%)，執行查核。

審核人簽章：林華偉

第 5 頁(共 5 頁)



南台灣環境科技股份有限公司

BLUE FORMOSA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

空氣品質監測工作日誌

顧客名稱：國立臺南大學

專案編號：FY10960139

採樣地點：IG 影印區前

紀錄人：吳啟宇

抵達採樣地點日期 / 時間：109 年 06 月 03 日 09 時 05 分

檢查(校正)起迄日期 / 時間：自 109 年 06 月 03 日 10 時 20 分

至 109 年 06 月 03 日 10 時 40 分

採樣日期 / 時間：109 年 06 月 03 日 11 時 00 分

離開採樣地點日期 / 時間：109 年 06 月 04 日 12 時 10 分

例行品管檢查結果：

 執行測前測漏 執行測後測漏 執行多點校正 SO₂ 零點設定：_____ ppb、全幅點設定：_____ ppb。 NO 零點設定：_____ ppb、全幅點設定：_____ ppb。 NO_x 零點設定：_____ ppb、全幅點設定：_____ ppb。 CO 零點設定：_____ ppm、全幅點設定：_____ ppm。 O₃ 零點設定：_____ ppb、全幅點設定：_____ ppb。 CO₂ 零點設定：0.0 ppm、全幅點設定：1999.1 ppm。 TSP 單點校正—銳孔校正器壓差： inH₂O mmH₂O，查照校正曲線流量(Qa)： m³/min。 PM₁₀ 流量設定：16.7 L/min。

例行預防性維修結果及其他非例行性儀器故障或維修：

外部清淨


其他：

 CH₄ 零點設定：_____ ppm、全幅點設定：_____ ppm、中濃度設定：_____ ppm THC 零點設定：_____ ppm、全幅點設定：_____ ppm、中濃度設定：_____ ppm

審核人：林華偉

空氣污染物檢驗編號：FY109G0139

三、採樣分析紀錄—現場採樣紀錄與檢驗分析結果之原始資料
表二、空氣中氣態之醛類化合物檢測紀錄表

管制編號				排放管道編號		A	0	0	0
(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺南大學 (F影印區前)				2.採樣日期：109年06月03日				
	3.採樣人簽章：[簽章]			4.紀錄人簽名：[簽名]		5.採樣介質：吸收液			
	6.檢測污染物名稱： <input checked="" type="checkbox"/> 甲醛 <input type="checkbox"/> 乙醛 <input type="checkbox"/> 巴豆醛 <input type="checkbox"/> 戊醛								
(二) 氣象條件及流率	1.項目	2.大氣溫度	3.相對濕度	4.大氣壓力	5.風速	6.風向	7.採樣流率 (L/min)		
		T (°C)	(%)	Pa (mmHg)	(m/sec)		#1	#2	#3
	採樣前	26.5	53.0	755			0.16		
	採樣後	26.7	54.0	755			0.16		
平均值或最頻風向	26.6	53.5	755			0.16			
(三) 現場採樣結果紀錄	採樣點名稱	樣品編號	採樣系編號	測漏及採樣情形			總採樣體積 Vm(L)	標準氣體體積 V'N(NL)	
				測漏時間及符合狀況		採樣時間 (hh:mm)			
	#1前	G109060301-2	A121425	起 1757	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1800	9.60	8.69	
				迄 1901	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1900			
	#1後	-3	A121425	起 1757	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1800	9.60	8.69	
				迄 1901	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1900			
	FBK	-4	A121425	起 1743	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合				
				迄 *	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合				
				起	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合				
				迄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合				
			起	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合					
			迄	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合					
(四) 採樣點位置標示	詳"室內空氣品質監測現場狀況紀錄表"								
									
備註	1.採樣時間以0~23時紀錄方式表示。								
	2.測漏符合判定：個人採樣泵浮子或流量歸零且負壓停止即為符合。								
	3. Vm=採樣時間(min)×採樣流率(L/min)； $V'_N = Vm \times \frac{273}{273 + T} \times \frac{Pa}{760}$ 。								
審核人簽章： [簽章]						頁次	*		

空氣污染物檢驗編號：FY109190139

三、採樣分析紀錄—現場採樣紀錄與檢驗分析結果之原始資料
表二、空氣中氣態之醛類化合物檢測紀錄表(續)

甲醛 乙醛 巴豆醛 戊醛

1.分析員簽章： 孫育祺		2.分析日期： 109 年 6 月 5 日					
3.檢量線相關資料		4.樣品編號	5.分析用檢液 分取量 A (單位：mL)	6.樣品之判讀值 (面積值)	7.稀釋倍數 n	8.污染物濃度 W (單位：mg/L)	9.污染物濃度 C (單位：ppm)
濃度單位 (mg/L)	判讀值 (面積值)						
0.00	0.0338	G109060301-2	25	0.0768	1	ND < 0.0051	ND < 9.90 × 10 ⁻³
0.02	0.3055	}	25	0.0279	1	ND < 0.0051	
0.05	0.7165		25	0.0305	1	ND < 0.0051	J
0.10	1.3158						
0.20	2.5932						
0.40	5.2956						
10.檢量線製作：Y = 13.09		X + 0.0279	11.相關係數(r) = 0.999				
備註							
$1.C = \frac{760 \times 22.4 \times (273+T) \times W \times n \times A}{273 \times P \times M \times F \times t}$							
2. 醛類分子量 M (g/g-more)：甲醛：30.0 乙醛：44.1 巴豆醛：70.1 戊醛：86.1。							
3.F=採樣流率 (L/min)。							
4.t=採樣時間 (min)。							

審核人簽章：  頁次

✱

南台灣環境科技股份有限公司

採樣幫浦流量校正紀錄

校正日期：109.06.03 校正件型號：224-PCXR4
 校正件廠牌：SKC 校正件序號：A121425
 大氣壓力：755/755 mmHg 標準件廠牌：B205
 大氣溫度：26.5/26.7 °C 標準件型號：510L
 大氣相對濕度：53.0/54.0 % 標準件序號：155625
 流量單位： mL/min L/min
 流量品管要求：採樣前、後流量相對誤差須 $\leq \pm 10\%$ ，合格 不合格

設定值	校正時機		校正位置		標準件顯示值				備註
	採樣前	採樣後	A管	B管	第1次	第2次	第3次	平均值	
160	✓		✓		158	159	158	158	#1
160		✓	✓		159	160	159	159	#1

- 校準說明：
- 1、每次採樣都須執行幫浦校正，並記錄於表中。
 - 2、將各別值相加後除以3以求得平均值。

紀錄人：吳鈞 審核人簽章：林華偉

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY1090139

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺南大學圖書館				2.採樣日期：109年06月03日					
	3.採樣點名稱：1F 影印區前		4.檢測項目： <input checked="" type="checkbox"/> 細菌濃度 <input type="checkbox"/> 真菌濃度		5.檢測位置： <input checked="" type="checkbox"/> 室內 <input type="checkbox"/> 室外					
	6.室外氣候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：吳文華					
1.採樣點環境溫度(°C)：25.6 溼度(%)：60.0 大氣壓力(mmHg)：755 風速(m/s)：* 風向：*										
2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/093157、228-9530/093163						3.採樣器設定流量(L/min)：28.3				
(二) 現場採樣結果紀錄	4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格					
	6.採樣點編號	7.樣品編號	8.採樣時間(min)			9.採樣流量(L/min)			10.空氣樣品體積 V(m ³)	
			起	迄	總計(T)	採樣前(Qs)	採樣後(Qe)	流量差異(%)		
	組圖-1	G109060301-5	2009	2012	3	Avg 28.2	Avg 28.3	-0.4	0.0848	
	-2	-6	2009	2012	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849	
	-EBK	-9	1941	1944	*	Avg	Avg			
	-EBK	-10	1941	1944	*	Avg	Avg			
	-TBK	-11	2009	*		Avg	Avg			
-TBK	-12	2009	*		Avg	Avg				
備註 1.空氣樣品體積 V=(Qs+Qe)×T/2。 2.採樣前後流量差異值不得超過±5%。 3.採樣流量為3次平均值。										
(三) 採樣點位置標示	審核人簽章：林榮偉									
	詳"室內空氣品質監測現場紀錄表"									
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：鄧雅妍				2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA			
	4.培養時間：109年6月4日				5.觀察時間：109年6月6日					
	6.樣品編號	7.菌落數(CFU)	8.經換算後菌落數(CFU)			9.平均菌落數(CFU)	10.微生物濃度(CFU/m ³)	11.真菌濃度室內外比值		
	G109060301-5	27	28.0			29.6	349			
	-6	30	31.2							
	-9	0	*			*	*			
	-10	0	*			*	*			
	-11	0	*			*	*			
-12	0	*			*	*				
12.空氣中 <input checked="" type="checkbox"/> 細菌濃度 <input type="checkbox"/> 真菌濃度：349 CFU/m ³ 。				審核人：吳文華						
頁次							*			

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10960139

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺南大學圖書館				2.採樣日期：109年06月03日				
	3.採樣點名稱：中文雜誌區		4.檢測項目： <input checked="" type="checkbox"/> 細菌濃度 <input type="checkbox"/> 真菌濃度		5.檢測位置： <input checked="" type="checkbox"/> 室內 <input type="checkbox"/> 室外				
(二) 現場採樣結果紀錄	6.室外氣候： <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨 <input type="checkbox"/> 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：吳皓奇				
	1.採樣點環境溫度(°C)：25.3 溼度(%)：62.0 大氣壓力(mmHg)：755 風速(m/s)：* 風向：*								
2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/093157、228-9530/093163				3.採樣器設定流量(L/min)：28.3					
4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格					
採樣結果紀錄	6.採樣點編號	7.樣品編號	8.採樣時間(min)			9.採樣流量(L/min)			10.空氣樣品體積 V(m³)
			起	迄	總計(T)	採樣前(Qs)	採樣後(Qe)	流量差異(%)	
	5-3	G109060301-7	2023	2026	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	5-4	5-8	2023	2026	3	Avg 28.4	Avg 28.3	0.4	0.0851
						Avg	Avg		
						Avg	Avg		
						Avg	Avg		
						Avg	Avg		
備註 1.空氣樣品體積 $V=(Qs+Qe) \times T/2$ 。 2.採樣前後流量差異值不得超過±5%。 3.採樣流量為3次平均值。									
(三) 採樣點位置標示	1.微生物採樣口位置距中文雜誌區 2 公尺 電位區 1.5 公尺, 電位門 3.5 公尺				審核人簽章：林華偉				
	2.採樣位置地面為木質地板 3.採樣位置為現場巡查點定								
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：郭廷妍		2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA				
	4.培養時間：109年6月4日		5.觀察時間：109年6月6日						
	6.樣品編號	7.菌落數 (CFU)	8.經換算後菌落數(CFU)		9.平均菌落數 (CFU)	10.微生物濃度 (CFU/m³)	11.真菌濃度 室內外比值		
	G109060301-7	19	19.4		15.3	180			
	5-8	11	11.1						
12.空氣中 <input checked="" type="checkbox"/> 細菌濃度 <input type="checkbox"/> 真菌濃度：(80 CFU/m³)				審核人：張文志					
							頁次	*	

南台灣環境科技股份有限公司

採樣幫浦流量校正紀錄

校正日期：109.06.03 校正件型號：228-9530
 校正件廠牌：SKC 校正件序號：093157, 093163
 大氣壓力：755/755 755/755 mmHg 標準件廠牌：B205
 大氣溫度：25.6/25.5 25.3/25.4 °C 標準件型號：510H
 大氣相對濕度：60.0/59.0 62.0/61.0 % 標準件序號：160596
 流量單位： mL/min L/min

流量品管要求：採樣前、後流量相對誤差須 $\leq \pm 10\%$ ，合格 不合格

設定值	校正時機		校正位置		標準件顯示值				備註
	採樣前	採樣後	A管	B管	第1次	第2次	第3次	平均值	
28.30	✓		✓		28.21	28.27	28.24	28.24	組窗 -1
28.30		✓	✓		28.32	28.36	28.28	28.32	-1 -2 -3 -4
28.30	✓		✓		28.29	28.25	28.31	28.28	
28.30		✓	✓		28.32	28.24	28.26	28.27	
28.30	✓		✓		28.29	28.36	28.37	28.34	
28.30		✓	✓		28.33	28.26	28.25	28.28	
28.30	✓		✓		28.37	28.33	28.36	28.35	
28.30		✓	✓		28.29	28.21	28.25	28.25	

校準說明：

- 1、每次採樣都須執行幫浦校正，並記錄於表中。
- 2、將各別值相加後除以3以求得平均值。

紀錄人：吳昭宇

審核人簽章：林華偉

錦德氣體股份有限公司

分析報告

客戶名稱：南台灣環境科技股份有限公司

鋼瓶編號：9759

訂單號碼：----

充填日期：108.08.26

鋼瓶體積：A16 L

批次號碼：----

分析日期：108.08.28

凡爾規格：CGA660

報告編號：1090828055

使用期限：109.08.28

填充壓力：120 kg/cm² (35°C)

分析物名稱	配製濃度	分析濃度	測量單位	分析精度(±)	追溯源型態	分析儀器
Carbon Monoxide	1700	1711	Molar ppm	2%	Chemical	Analyzer
Carbon Dioxide	85000	85800	Molar ppm	2%	Chemical	Analyzer
Nitrogen			Balance Gas			

追溯瓶號：CC467391, CCI16535

<p>備註</p> <p>1 以分析日期為使用期限起算日。</p> <p>2 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以免影響測值。</p> <p>3 配製所用之標準件，均可追溯到中華民國國家標準實驗室。</p> <p>4 填充壓力(重量) = 鋼瓶之溫度，為配製時瓶身的溫度。</p> <p>5 本標準氣最低貯存溫度為0°C。</p> <p>6 此分析報告不可部份摘錄複製，但全文複製除外。</p>	<p>7 氣體超過使用期限時，請勿再繼續使用。</p>
--	-----------------------------

公司名稱：錦德氣體股份有限公司

電話：(07)624-2527(8線)

公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號

傳真：(07)624-2535

實驗室名稱：品管實驗室

E-mail：jdgas@ms19.hinet.net

實驗室主管：李強忠

Web Site：www.jdgas.com.tw

Let us straighten out
your gas problems.

報告簽署人

FY109G0139

Date	Time	CO2	O3	CO	Temp	RH	AI-6	
2020/6/3	10:20:08	533.7		31.7	0.05	24.5	64.8	-11.7
2020/6/3	10:21:08	335.3		0	0.05	24.5	64.8	-11.7
2020/6/3	10:22:08	115.6		0	0.05	24.5	64.8	-11.7
2020/6/3	10:23:08	19.5		0	0.05	24.6	64.9	-11.7
2020/6/3	10:24:08	4.3		0	0.05	24.6	64.8	-11.7
2020/6/3	10:25:08	4.3		0	0.05	24.6	64.8	-11.7
2020/6/3	10:26:08	2.7		0	0.05	24.6	64.7	-11.7
2020/6/3	10:27:08	2.8		0	0.05	24.6	64.7	-11.7
2020/6/3	10:28:08	2.6		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:29:08	2.5		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
<hr/>								
2020/6/3	10:30:08	198.7		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:31:08	596.2		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:32:08	1198.4		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:33:08	1557.1		0	0.05	24.6	64.7	-11.7
2020/6/3	11:33:08	1846.7		0	0.05	24.6	64.7	-11.7
2020/6/3	10:34:08	1992.9		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:35:08	1992.6		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:36:08	1992.7		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
<hr/>								
2020/6/3	10:37:08	986.2		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:38:08	792.7		0	0.05	24.6	64.6	-11.7
2020/6/3	10:39:08	524.5		28	0.05	24.6	64.7	-11.7
2020/6/3	10:40:08	520		24.7	0.05	24.6	64.7	-11.7

Zero

CO2 Span

FY10960139

Date	Time	CO2	O3	CO	Temp	RH	AI-6	
2020/6/4	11:20:08	424.4	31.7	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:21:08	46.1	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:22:08	9.7	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:23:08	4.7	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:24:08	4.1	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:25:08	4.6	0	0.05	23.9	65.7	-11.7	CO ₂ zero
2020/6/4	11:26:08	751.2	0	0.05	23.9	65.7	-11.7	
2020/6/4	11:27:08	1922.1	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:28:08	1997.3	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:29:08	1997.2	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:30:08	1997.3	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	CO ₂ span
2020/6/4	11:31:08	1589.5	0	0.05	23.9	65.6	-11.7	
2020/6/4	11:32:08	735.5	28	0.05	23.9	65.7	-11.7	
2020/6/4	11:33:08	421.3	24.7	0.05	23.9	65.7	-11.7	

空氣污染物檢驗編號：FY10990139

三、採樣分析記錄——補充資料說明

管制編號						排放管道或周界編號	A	0	0	0
------	--	--	--	--	--	-----------	---	---	---	---

校正記錄

一、計時器調校記錄：

1.調校人員：_____；調校頻率：每次採樣前。

2.調校結果：

標準時間 (hh:mm:ss)	計時器時間 (hh:mm:ss)	時間誤差 (hh:mm:ss)	計 算 說 明
			Z=標準時間-計時器顯示值

3.結果說明：已無調校至標準時間。

4.設備基本資料：計時器名稱

廠牌 _____ 型號 _____ 序號 _____

二、氣壓計調校正記錄：

1.調校人員：_____；調校頻率：每次採樣前。

2.調校結果：

參考氣壓計讀值 (mmHg)	電子氣壓計顯示值 (mmHg)	Z 誤差值 (mmHg)	計 算 說 明
			Z=電子式氣壓計顯示值-參考氣壓計讀值

3.結果說明：單點誤差值是否符合 $\leq \pm 2.5$ mmHg。

4.設備基本資料：

參考氣壓計廠牌 CONEX 型號 JDB-2 序號 33385

電子氣壓計廠牌 _____ 型號 _____ 序號 _____

三、溫濕度計校正記錄

1.紀錄人員：吳啟亨；頻率：每次採樣前。

2.結果：

參考溫度計讀值 (°C)	工作件溫度顯示值 (°C)	Z 誤差值 (°C)	計 算 說 明
26.6	26.3	-0.3	Z=工作件溫度顯示值-參考溫度計讀值
參考濕度計讀值 (%)	工作件濕度顯示值 (%)	Z 誤差值 (%)	計 算 說 明
76.4	74.0	-2.4	Z=工作件濕度顯示值-參考濕度計讀值

3.結果說明：單點溫度誤差值是否符合 $\leq \pm 2$ °C、濕度誤差值是否符合 $\leq \pm 5$ %。

4.設備基本資料：

參考溫濕度計廠牌 WISE 型號 WIND 序號 LA-084-09

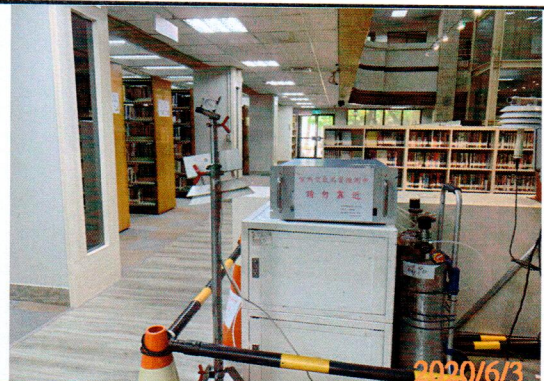
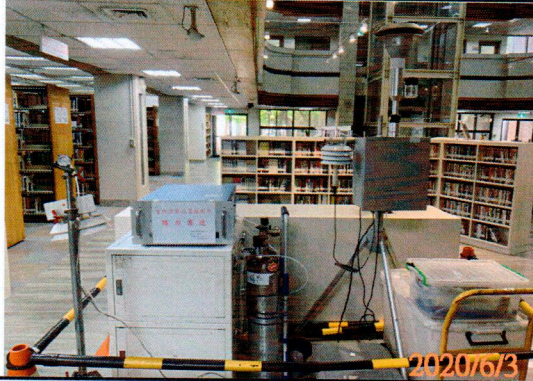
溫濕度計廠牌 GENCOM 型號 5008 TE2 序號 BF-溫濕度計-5

南台灣環境科技股份有限公司

檢測照片說明表

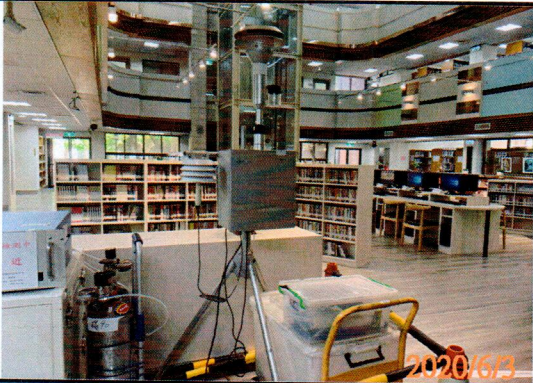
專案編號：FY109G0139

計畫名稱：國立臺南大學圖書館



室內空氣品質~1F 影印區前

室內空氣品質~CO₂、溫度、濕度



室內空氣品質~PM₁₀

室內空氣品質~1F 影印區前~甲醛



室內空氣品質~1F 影印區前~細菌

室內空氣品質~1F 英文雜誌區~細菌

以下空白

以下空白