



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：R1070131G11

行程代碼：FYAB180525A06

顧客名稱：國立臺南大學

採樣日期：107年05月25日至26日

計畫名稱：※

收樣日期：107年05月28日

採樣地點：國立臺南大學圖書館-2F閱讀區

報告日期：107年06月12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

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

檢驗室主管

空氣採樣類

無機檢測類

有機檢測類

報告簽署人

報告簽署人

報告簽署人

(FYA-09)

(FYI-04)

(FYO-01)

王怡敦 蔡明道

張翠華

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：R1070131G11

顧客名稱：國立臺南大學

計畫名稱：※

採樣地址：臺南市中西區樹林街二段33號

採樣位置：國立臺南大學圖書館-2F閱讀區

採樣時間：107年05月25日至26日

收樣日期：107年05月28日

採樣單位：南台灣環境科技股份有限公司

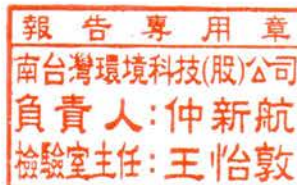
聯絡人：蔡明道

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 <sub>2</sub> )	ppm	540	8小時值	1000	NIEA A448.11C	
*	細菌(Bacteria)	CFU/m <sup>3</sup>	395	最高值	1500	NIEA E301.15C	2F閱讀區
*	細菌(Bacteria)	CFU/m <sup>3</sup>	138	最高值	1500	NIEA E301.15C	1F閱讀區
*	甲醛(HCHO)	ppm	$<4.23 \times 10^{-2}$	1小時值	0.08	NIEA A705.12C	MDL= 1.10×10 <sup>-2</sup>
*	粒徑小於等於10 μm之 懸浮微粒(PM <sub>10</sub> )	μg/m <sup>3</sup>	12	24小時值	75	NIEA A206.10C	

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。







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

報告專用章  
負責人：仲軒航  
實驗室主任：王怡敦

顧客名稱：國立臺南大學

專案編號：FY107G0131

計畫(場所)名稱：國立臺南大學

紀錄人員：王糧驊

採樣地址：臺南市中西區樹林街二段33號

採樣位置：國立臺南大學圖書館 2F 閱讀區

採樣項目：CO<sub>2</sub> CO O<sub>3</sub> HCHO TVOC PM<sub>2.5</sub> PM<sub>10</sub> Temp RH  
細菌 真菌 其他\*

採樣日期/時間：107年05月25日10時至107年05月26日10時

#### 測站位置及環境說明：

##### 1. 氣狀物採樣口位置距

緊閉窗戶1.5公尺, 座位區C 2公尺, 書櫃A 1.5公尺

##### 粒狀物採樣口位置距

緊閉窗戶1.5公尺, 座位區C 2公尺, 書櫃B 1.5公尺

##### 甲醛採樣口位置距

座位區A 2公尺, 座位區B 2公尺, 臺灣堡圍 1.5公尺

##### 微生物採樣口位置距

座位區A 2公尺, 座位區B 2公尺, 臺灣堡圍 1.5公尺

2. 監測期間正常開放 0800-2200

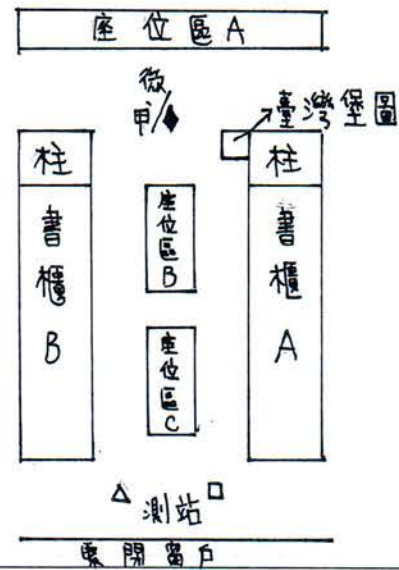
3. 採樣位置地面為地毯

4. 採樣位置依顧客巡查檢驗結果選定

△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：陳明維

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

專案編號：FY107G0131

採樣地點：國立臺南大學圖書館		採樣位置：2F閱讀區			監測開始時間：民國107年05月25日10時		
時間	CO <sub>2</sub> (ppm)	HCHO (ppm)	細菌2F閱讀區 (CFU/m <sup>3</sup> )	細菌1F閱讀區 (CFU/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	溫度 (°C)	濕度 (%)
10:00 ~ 11:00	570	<4.23×10 <sup>-2</sup>	—	—	31	24.0	69.6
11:00 ~ 12:00	548	—	—	—	16	24.0	70.4
12:00 ~ 13:00	520	—	—	—	7	24.0	70.8
13:00 ~ 14:00	519	—	—	—	4	24.1	71.5
14:00 ~ 15:00	524	—	—	—	6	24.1	72.1
15:00 ~ 16:00	533	—	—	—	9	24.0	72.3
16:00 ~ 17:00	552	—	—	—	7	24.0	73.2
17:00 ~ 18:00	529	—	—	—	8	23.9	72.1
18:00 ~ 19:00	533	—	—	—	6	23.7	70.6
19:00 ~ 20:00	550	—	—	—	8	23.7	69.7
20:00 ~ 21:00	555	—	395	138	8	23.7	69.7
21:00 ~ 22:00	546	—	—	—	19	23.7	72.5
22:00 ~ 23:00	—	—	—	—	7	24.7	73.9
23:00 ~ 00:00	—	—	—	—	14	24.8	73.7
00:00 ~ 01:00	—	—	—	—	6	24.8	74.9
01:00 ~ 02:00	—	—	—	—	12	24.8	75.8
02:00 ~ 03:00	—	—	—	—	11	24.9	76.4
03:00 ~ 04:00	—	—	—	—	12	24.9	76.9
04:00 ~ 05:00	—	—	—	—	6	25.0	77.2
05:00 ~ 06:00	—	—	—	—	13	25.0	77.6
06:00 ~ 07:00	—	—	—	—	15	25.1	78.1
07:00 ~ 08:00	—	—	—	—	12	25.1	78.6
08:00 ~ 09:00	—	—	—	—	12	24.9	77.0
09:00 ~ 10:00	—	—	—	—	27	24.1	68.8
最大小時 平均值	570	—	—	—	31	25.1	78.6
最小小時 平均值	519	—	—	—	4	23.7	68.8
最大八小時 平均值	540	—	—	—	—	—	—
最小八小時 平均值	532	—	—	—	—	—	—
24小時 平均值	—	—	—	—	12	24.4	73.5



報告專用章

南台灣環境科技股份有限公司

空氣品質監測車輛動分析儀器管檢查紀錄表

檢驗室主任：王怡敦

採樣地點：中關讀區

紀錄人：王根驊

抵達採樣地點日期及時間：107.05.25 / 0835 離開採樣地點日期及時間：107.05.26 / 1040

測前檢查(校正)日期及時間：107.05.25 / 0940 測後檢查日期及時間：107.05.26 / 1001

標準氣體鋼瓶編號：① 31139 ② / ③ / ④ /

標準氣體鋼瓶有效日期：① 107.08.14 ② / ③ / ④ /

標準氣體鋼瓶使用後壓力：① 105 ② / ③ / ④ / kg/cm<sup>2</sup>

標準氣體濃度：SO<sub>2</sub> \* ppm NO / ppm CO 1765 ppm  
CO<sub>2</sub> 86000 ppm CH<sub>4</sub> / ppm CH<sub>4</sub> \* 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
☐ 二氧化硫 ppb ( )	零點	<±4 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±3%			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±3%			☐是 ☐否		☐是 ☐否
☐ 一氧化氮 ppb ( )	零點	<±10 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±20 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±20 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
☐ 氮氧化物 ppb ( )	零點	<±10 ppb			☑是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±20 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±20 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
☐ 一氧化碳 ppm ( )	零點	<±0.5 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±2%			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±2%			☐是 ☐否		☐是 ☐否
☐ 臭氧 ppb ( )	零點	<±10 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±20 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±20 ppb			☐是 ☐否		☐是 ☐否
☑ 二氧化碳 ppm (55D13015)	零點	<±2%	0.0	0.3	☑是 ☐否	0.3	☑是 ☐否
	中濃度	<±2%			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±2%	1999.5	1999.9	☑是 ☐否	2000.3	☑是 ☐否
☐ 甲烷 ppm ( )	零點	<±0.4 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±0.8 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±0.8 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐否
☐ 總碳氫化合物 ppm ( )	零點	<±0.4 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	中濃度	<±0.8 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐否
	全幅點	<±0.8 ppm			☐是 ☐否		☐是 ☐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
☐ 二氧化硫(mL/min)					平均		☐是 ☐否 <±7%
☐ 氮氧化物(mL/min)					平均		☐是 ☐否 <±7%
☐ 一氧化碳(mL/min)					平均		☐是 ☐否 <±7%
☐ 臭氧(mL/min)					平均		☐是 ☐否 <±7%
☐ 二氧化碳(mL/min)					平均		☐是 ☐否 <±7%
☐ 總碳氫化合物(L/min)	-				平均	-	☐是 ☐否 介於 0.6~1.2
☑ 懸浮微粒(L/min)	16.7	16.7	16.7	16.7	平均 16.7	0.0	☑是 ☐否 <±10%

3、其它項目

☑ PM<sub>10</sub> β ray 強度：SELF TEST OK。 ☑是 ☐否 >10000

☑ PM<sub>10</sub> 輻射劑量檢查 監測儀輻射劑量：0.187 μSv/hr 周界環境輻射劑量：0.179 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：陳明雄

附件：品保品管資料





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： FY10760131

採樣地點： 2F 閱讀區

紀錄人： 王靉鈺

抵達採樣地點日期 / 時間： 107 年 05 月 25 日 08 時 35 分

檢查(校正)起迄日期 / 時間： 自 107 年 05 月 25 日 09 時 40 分

至 107 年 05 月 25 日 09 時 55 分

採 樣 日 期 / 時 間： 107 年 05 月 25 日 10 時 00 分

離開採樣地點日期 / 時間： 107 年 05 月 26 日 10 時 40 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 SO<sub>2</sub> 零點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb、全幅點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb。 NO 零點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb、全幅點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb。 NO<sub>x</sub> 零點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb、全幅點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb。 CO 零點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppm、全幅點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppm。 O<sub>3</sub> 零點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb、全幅點設定： ~~\_\_\_\_\_~~ ppb。 CO<sub>2</sub> 零點設定： 0.0 ppm、全幅點設定： 1999.5 ppm。 TSP 單點校正—銳孔校正器壓差： \*  inH<sub>2</sub>O，查照校正曲線流量(Qa)： \* m<sup>3</sup>/min。 PM<sub>10</sub> 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：

外部清潔


## 其他：

 CH<sub>4</sub> 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： 陳司維

空氣污染物檢驗編號：FY1076013

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：國立臺南大學圖書館 >F閱讀區					2.採樣日期：107 年 05 月 25 日					
	3.採樣人簽章：王糧驊				4.紀錄人簽名：王糧驊			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 T (°C)	3.相對濕度 (%)	4.大氣壓力 Pa (mmHg)	5.風速 (m/sec)	6.風向	7.採樣流率 (L/min)				
							#1	#2	#3		
	採樣前	23.9	69.0	758			0.16				
	採樣後	23.1	68.0	758			0.16				
	平均值或最頻風向	23.5	68.5	758			0.16				
(三) 現場採樣結果紀錄	採樣點名稱	樣品編號	採樣泵編號	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	G107052501-2	120675	起 0955	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1000	9.60	8.82			
				迄 1101	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1100					
	# 1 後	-3	120675	起 0955	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1000	9.60	8.82			
				迄 1101	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 符合	1100					
	FBK	-4	120675	起 0945	<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：陳明維							頁次	*			



空氣污染物檢驗編號：FY107G0131

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： 黃志印		2. 分析日期：107 年 5 月 29 日					
3. 檢量線相關資料		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)	4. 樣品編號	5. 分析用檢液 分取量 A (單位：mL)				
0.00	0.0438	G107052501-2	25	0.1306	1	0.0091	< 4.23 × 10 <sup>-2</sup>
0.02	0.2502	-3	25	0.0377	1	ND < 0.0056	
0.05	0.5821		25	0.0417	1	ND < 0.0056	*
0.10	1.1307						
0.20	2.1774						
0.40	4.4331						
10. 檢量線製作：Y = 10.96 X + 0.0301		11. 相關係數(r) = 0.999					

(五) 實驗室分析結果紀錄

備註

審核人簽章：吳文聰 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：107.05. 校正件型號：AC-XR5000  
 校正件廠牌：SKC 校正件序號：120675  
 大氣壓力：758 / 758 mmHg 標準件廠牌：BIOS  
 大氣溫度：23.9 / 23.1 °C 標準件型號：510L  
 大氣相對濕度：69.0 / 68.0 % 標準件序號：113568  
 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	✓		✓		159	159	160	159	# 1 前
160		✓	✓		160	160	159	160	# 1 後

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：王 艷 玲

審核人簽章：陳明維



南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10760131

### 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：107年05月25日				
	3.採樣點名稱：>F閱讀區		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				
	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：孫宇堂				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣環境溫度(°C)：27.6 溼度(%)：69.0 大氣壓力(mmHg)：758 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				
	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(%)	
	細菌-1	G107052501-5	2018	2021	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	-2	-6	2018	2021	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	-EBK	-9	2008	2011	*	Avg	Avg		
	-EBK	-10	2008	2011	*	Avg	Avg		
	-TBK	-11	2018	*		Avg	Avg		
-TBK	-12	2018	*		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	審核人簽章：陳阿維								
	同室內空氣品質現場狀況紀錄表								
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：黃曉柔			2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA			
	4.培養時間：107年5月26日			5.觀察時間：107年5月28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		
	G107052501-5	40	42.2		33.5	395			
	-6	>4	>4.8						
	-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：395 CFU/m³。 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：FY107G0131

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：107年05月25日				
	3.採樣點名稱：1F閱讀區		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				
	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：孫宇堂				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣點環境溫度(°C)：22.6 濕度(%)：64.0 大氣壓力(mmHg)：758 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				
	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(%)	
	細菌-3	G107052501-7	2031	2034	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	-4	-8	2031	2034	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
						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.距閱讀席1.5公尺,書櫃1公尺				審核人簽章：陳明維				
	2.採樣位置地面為木質地板				<p>▲細菌採樣位置</p>				
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：黃日葵			2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA			
	4.培養時間：107年5月26日			5.觀察時間：107年5月28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		
	G107052501-7	10	10.1		11.9	138			
	-8	13	13.2						
12.空氣中 <input checked="" type="checkbox"/> 細菌濃度 <input type="checkbox"/> 真菌濃度：138 CFU/m³				審核人：吳文志					
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：107.05.25 校正件型號：228-9530  
 校正件廠牌：SKC 校正件序號：093157, 093163  
 大氣壓力：758/758 / 758/758 mmHg 標準件廠牌：BIOS  
 大氣溫度：22.6/22.9/22.6/22.6 °C 標準件型號：510H  
 大氣相對濕度：69.0/68.0/64.0/64.0 % 標準件序號：111834  
 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	✓		✓		28.24	28.30	28.30	28.28	細菌 -1
28.30		✓	✓		28.36	28.27	28.29	28.31	-1
28.30	✓		✓		28.22	28.29	28.29	28.27	-2
28.30		✓	✓		28.21	28.32	28.33	28.32	-2
28.30	✓		✓		28.34	28.31	28.28	28.31	-3
28.30		✓	✓		28.30	28.27	28.32	28.30	-3
28.30	✓		✓		28.30	28.23	28.26	28.26	-4
28.30		✓	✓		28.27	28.31	28.25	28.28	-4
//									

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：孫守學

審核人簽章：陳明維

空氣污染物檢驗編號: FY1076031

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			
------	--	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--

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 X

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: 許宇堂; 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
<u>24.3</u>	<u>23.9</u>	<u>-0.4</u>	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
<u>70.0</u>	<u>69.0</u>	<u>-1.0</u>	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



# 錦德氣體股份有限公司

## 分析報告

客戶名稱：南台灣

鋼瓶編號：31139

訂單號碼：----  
 批次號碼：----  
 報告編號：1060814034

充填日期：106.08.11  
 分析日期：106.08.14  
 使用期限：12個月

鋼瓶體積：A16 L  
 凡爾規格：CGA660  
 填充壓力：120 kg/cm<sup>2</sup> (35°C)

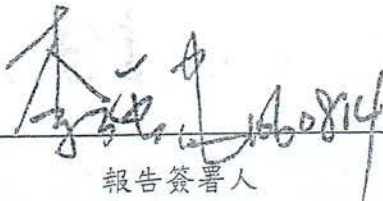
分析物名稱	配製濃度	分析濃度	測量單位	分析精度(±)	追溯源型態	分析儀器
Carbon Monoxide	1700	1765	Molar ppm	2.0 %	化學參考品	Analyzer
Carbon Dioxide	85000	86000	Molar ppm	2.0 %	化學參考品	Analyzer
Nitrogen			Balance Gas			

追溯瓶號：CC467391, CC116535

<p><b>備註</b></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，均可追溯至中華民國國家標準實驗室。</p> <p>4 充填壓力(重量)一欄所述之溫度，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  
 公司地址：高雄市岡山區本洲工業區本工五路15號  
 實驗室名稱：品管實驗室  
 實驗室主管：李強忠

電話：(07)624-2527(8線)  
 傳真：(07)624-2535  
 E-mail：jdgas@ms19.hinet.net  
 Web Site：www.jdgas.com.tw

  
 報告簽署人



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

專案編號：FY107G0131

採樣地點： 國立臺南大學圖書館		採樣位置： 2F閱讀區						監測開始時間：民國107年05月25日10時			
時間 \ 監測項目	CO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	細菌 (CFU/m <sup>3</sup> )	真菌 (CFU/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (ppm)	溫度 (°C)	濕度 (%)
10:00 ~ 11:00	570	—	—	—	—	—	31	—	—	24.0	69.6
11:00 ~ 12:00	548	—	—	—	—	—	16	—	—	24.0	70.4
12:00 ~ 13:00	520	—	—	—	—	—	7	—	—	24.0	70.8
13:00 ~ 14:00	519	—	—	—	—	—	4	—	—	24.1	71.5
14:00 ~ 15:00	524	—	—	—	—	—	6	—	—	24.1	72.1
15:00 ~ 16:00	533	—	—	—	—	—	9	—	—	24.0	72.3
16:00 ~ 17:00	552	—	—	—	—	—	7	—	—	24.0	73.2
17:00 ~ 18:00	529	—	—	—	—	—	8	—	—	23.9	72.1
18:00 ~ 19:00	533	—	—	—	—	—	6	—	—	23.7	70.6
19:00 ~ 20:00	550	—	—	—	—	—	8	—	—	23.7	69.7
20:00 ~ 21:00	555	—	—	—	—	—	8	—	—	23.7	69.7
21:00 ~ 22:00	546	—	—	—	—	—	19	—	—	23.7	72.5
22:00 ~ 23:00		—	—	—	—	—	7	—	—	24.7	73.9
23:00 ~ 00:00		—	—	—	—	—	14	—	—	24.8	73.7
00:00 ~ 01:00		—	—	—	—	—	6	—	—	24.8	74.9
01:00 ~ 02:00		—	—	—	—	—	12	—	—	24.8	75.8
02:00 ~ 03:00		—	—	—	—	—	11	—	—	24.9	76.4
03:00 ~ 04:00		—	—	—	—	—	12	—	—	24.9	76.9
04:00 ~ 05:00		—	—	—	—	—	6	—	—	25.0	77.2
05:00 ~ 06:00		—	—	—	—	—	13	—	—	25.0	77.6
06:00 ~ 07:00		—	—	—	—	—	15	—	—	25.1	78.1
07:00 ~ 08:00		—	—	—	—	—	12	—	—	25.1	78.6
08:00 ~ 09:00		—	—	—	—	—	12	—	—	24.9	77.0
09:00 ~ 10:00		—	—	—	—	—	27	—	—	24.1	68.8
最大小時 平均值	570	—	—	—	—	—	31	—	—	25.1	78.6
最小小時 平均值	519	—	—	—	—	—	4	—	—	23.7	68.8
最大八小時 平均值	540	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
最小八小時 平均值	532	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24小時 平均值		—	—	—	—	—	12	—	—	24.4	73.5

王耀輝  
陳明組  
吳秉勳



FY107G0131  
G1070525

Item	Log Time	CO2	ALM 1	CO	ALM 2	O3	ALM 3	前檢查
1	2018-05-25 09:40:21.000	514.9		0.00		68.6		
2	2018-05-25 09:41:21.000	106.0		0.00		23.3		
3	2018-05-25 09:42:21.000	0.6		0.00		19.4		
4	2018-05-25 09:43:21.000	0.6		0.00		19.1		
5	2018-05-25 09:44:21.000	0.4		0.00		15.6		
6	2018-05-25 09:45:21.000	0.4		0.00		12.8		
7	2018-05-25 09:46:21.000	0.3		0.00		21.0		
8	2018-05-25 09:47:21.000	1149.4		0.00		18.1		CO <sub>2</sub> Zero
9	2018-05-25 09:48:21.000	1810.0		0.00		15.9		
10	2018-05-25 09:49:21.000	1992.3		0.00		16.7		
11	2018-05-25 09:50:21.000	1998.1		0.00		12.7		
12	2018-05-25 09:51:21.000	1999.8		0.00		10.8		
13	2018-05-25 09:52:21.000	1999.9		0.00		17.2		CO <sub>2</sub> Span
14	2018-05-25 09:53:21.000	506.2		0.00		11.4		
15	2018-05-25 09:54:21.000	520.2		0.00		11.5		
16	2018-05-25 09:55:21.000	510.4		0.00		19.1		

王粮驛

陳明維

吳秉勳

FY107G0131

G1070525

後檢查

Item	Log Time	CO2	ALM 1	CO	ALM 2	O3	ALM 3	
1	2018-05-26 10:01:21.000	545.7		0.00		31.0		
2	2018-05-26 10:02:21.000	0.4		0.00		30.9		
3	2018-05-26 10:03:21.000	0.3		0.00		34.9		
4	2018-05-26 10:04:21.000	0.3		0.00		31.0		
5	2018-05-26 10:05:21.000	0.3		0.00		30.9		
6	2018-05-26 10:06:21.000	0.3		0.00		34.9		
7	2018-05-26 10:07:21.000	0.3		0.00		37.4		
8	2018-05-26 10:08:21.000	1951.3		0.00		36.4		CO <sub>2</sub> Zero
9	2018-05-26 10:09:21.000	1999.4		0.00		27.8		
10	2018-05-26 10:10:21.000	1999.3		0.00		31.3		
11	2018-05-26 10:11:21.000	2000.3		0.00		37.2		CO <sub>2</sub> Span
12	2018-05-26 10:12:21.000	676.8		0.00		36.2		
13	2018-05-26 10:13:21.000	662.7		0.00		37.0		

王翰 8/9

陳明 總

吳秉勳



# 檢測照片