



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：R1080205G11

行程代碼：FYAB191104A09

顧客名稱：國立臺東大學

採樣日期：108年11月04日至05日

計畫名稱：※

收樣日期：108年11月06日

採樣地點：國立臺東大學圖書館-1F討論室旁

報告日期：108年11月21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

無機檢測類

報告簽署人

※

有機檢測類

報告簽署人

(FYO-01)

張碧華

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：R1080205G11

顧客名稱：國立臺東大學

計畫名稱：※

採樣地址：臺東縣臺東市大學路二段369號

採樣位置：國立臺東大學圖書館-1F討論室旁

採樣時間：108年11月04日至05日

收樣日期：108年11月06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
*	二氧化碳(CO ₂)	ppm	657	8小時值	1000	NIEA A448.11C	
*	甲醛(HCHO)	ppm	$<4.24 \times 10^{-2}$	1小時值	0.08	NIEA A705.12C	MDL=0.0105
*	粒徑小於等於10 μm之 懸浮微粒(PM ₁₀)	μg/m ³	16	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. 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：國立臺東大學

專案編號：FY108610205

計畫(場所)

名稱：國立臺東大學

紀錄人員：張雲淨

採樣地址：臺東縣臺東市大學路二段369號

採樣位置：國立臺東大學圖書館 1F 討論室

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：108年11月04日08時至108年11月05日08時

測站位置及環境說明：

1. 氣狀物採樣口位置距牆面1.5公尺

沙發區2公尺，柱子2.5公尺

粒狀物採樣口位置距牆面1.5公尺

沙發區3公尺，柱子1.5公尺

甲西室採樣口位置距牆面2.5公尺

柱子2公尺

2. 採樣位置為地毯地面

3. 監測期間正常開放 0800-2200

4. 採樣位置為巡查檢核結果異常室

△粒狀物採樣口位置

□氣狀物採樣口位置

◆ 甲醛採樣口位置

採樣位置內或附近可能影響分析結果之代表性因素：

備註：

審核人：

高朝正

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：王中敦

專案編號：FY108G0205

採樣地點：國立臺東大學圖書館		監測開始時間：民國108年11月04日08時			
採樣位置：1F討論室旁					
時間\監測項目	CO ₂ (ppm)	HCHO (ppm)	PM ₁₀ (µg/m ³)	溫度 (°C)	濕度 (%)
08:00 ~ 09:00	548	—	14	21.9	60.1
09:00 ~ 10:00	585	—	9	20.6	57.1
10:00 ~ 11:00	611	<4.24×10 ⁻²	12	20.4	57.0
11:00 ~ 12:00	618	—	27	20.3	57.1
12:00 ~ 13:00	617	—	15	20.2	57.0
13:00 ~ 14:00	639	—	13	20.2	56.6
14:00 ~ 15:00	644	—	10	20.1	56.4
15:00 ~ 16:00	649	—	15	19.9	56.5
16:00 ~ 17:00	651	—	21	19.8	56.6
17:00 ~ 18:00	668	—	18	19.9	57.8
18:00 ~ 19:00	658	—	23	21.8	62.5
19:00 ~ 20:00	658	—	11	22.7	62.8
20:00 ~ 21:00	670	—	17	23.2	62.5
21:00 ~ 22:00	657	—	25	23.5	61.4
22:00 ~ 23:00	—	—	10	23.6	60.9
23:00 ~ 00:00	—	—	18	23.5	61.0
00:00 ~ 01:00	—	—	23	23.3	61.2
01:00 ~ 02:00	—	—	11	23.3	61.0
02:00 ~ 03:00	—	—	9	23.3	60.5
03:00 ~ 04:00	—	—	15	23.4	60.3
04:00 ~ 05:00	—	—	23	23.4	60.0
05:00 ~ 06:00	—	—	10	23.4	59.8
06:00 ~ 07:00	—	—	13	23.5	59.6
07:00 ~ 08:00	—	—	16	23.6	59.9
最大小時 平均值	670	—	27	23.6	62.8
最小小時 平均值	548	—	9	19.8	56.4
最大八小時 平均值	657	—	—	—	—
最小八小時 平均值	614	—	—	—	—
24小時 平均值	—	—	16	22.0	59.4

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檢查紀錄表

採樣地點：討論室 紀錄人：洪雲信
抵達採樣地點日期及時間：108.11.03 / 15:41 離開採樣地點日期及時間：108.11.05 / 08:28
測前檢查(校正)日期及時間：108.11.03 / 16:52 測後檢查日期及時間：108.11.05 / 08:02
標準氣體鋼瓶編號：① 31270 ② ③ ④
標準氣體鋼瓶有效日期：① 109.01.04 ② ③ ④
標準氣體鋼瓶使用後壓力：① 118 ② ③ ④ kg/cm²
標準氣體濃度：SO₂ ✓ ppm NO ppm CO 1730 ppm
CO₂ 8540 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
☐ 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 (SSD 131015)	零點	<±2%	0.0	0.5	☒ 是 ☐ 否	1.2	☒ 是 ☐ 否
	中濃度	<±2%		11	☐ 是 ☐ 否		☐ 是 ☐ 否
	全幅點	<±2%	200.3	2001.8	☒ 是 ☐ 否	1998.7	☒ 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

☒ PM₁₀ β ray 強度：5226 ☒是 ☐否 >10000
☒ PM₁₀ 輻射劑量檢查 監測儀輻射劑量：0.168 μSv/hr 周界環境輻射劑量：0.142 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：高翰飛
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: 國立臺東大學

專案編號: FY10860205

採樣地點: 1F 討論室旁

紀錄人: 吳翹廷

抵達採樣地點日期/時間: 108 年 11 月 03 日 15 時 47 分

檢查(校正)起迄日期/時間: 自 108 年 11 月 03 日 16 時 32 分

至 108 年 11 月 03 日 17 時 02 分

採樣日期/時間: 108 年 11 月 04 日 08 時 00 分

離開採樣地點日期/時間: 108 年 11 月 05 日 08 時 28 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: 2000.3 ppm。☐TSP 單點校正—銳孔校正器壓差: * ☐inH₂O, 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:

外部清潔

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: 高翰廷

空氣污染物檢驗編號：FY10860205

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				11		排放管道編號		A	0	0	0	
(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館 1F討論室						2.採樣日期：108 年 11 月 04 日					
	3.採樣人簽章：洪雲傳						4.紀錄人簽名：洪雲傳					
	5.採樣介質：吸收液											
6.檢測污染物名稱： ☒ 甲醛 ☐ 乙醛 ☐ 巴豆醛 ☐ 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	23.4	64.0	755			0.16					
	採樣後	22.6	69.0	755			0.16					
	平均值或最頻風向	23.0	66.5	755			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	G108110402-2	A121767	起 1024	☒ 是 ☐ 否 符合	1030	9.60	8.80				
				迄 1131	☒ 是 ☐ 否 符合	1130						
	#1 後	-3	A121767	起 1024	☒ 是 ☐ 否 符合	1030	9.60	8.80				
				迄 1131	☒ 是 ☐ 否 符合	1130						
	F8B12	-4	A121767	起 1013	☒ 是 ☐ 否 符合							
				迄 *	☐ 是 ☐ 否 符合							
				起	☐ 是 ☐ 否 符合							
				迄	☐ 是 ☐ 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)； $V'_N = V_m \times \frac{273}{273 + T} \times \frac{Pa}{760}$ 。											
審核人簽章：高翰正						頁次		*				

空氣污染物檢驗編號：F10860205

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： 吳紀基			2. 分析日期：(08 年 11 月 8 日)				
3. 檢量線相關資料		4. 樣品編號	5. 分析用檢液	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)		分取量 A (單位：mL)				
0.00	0.1126	6108110402-2	25	0.2240	1	0.0111	<4.24x10 ⁻²
0.02	0.2317	-3	25	0.0569	1	ND 0.0054	
0.05	0.6902	-4	25	0.0734	1	ND 0.0054	—
0.10	1.2427						
0.20	2.3881						
0.40	4.7831						
10. 檢量線製作：Y = (1.67) X + 0.0943			11. 相關係數(r) = 0.999				
備註							
1. $C = \frac{760 \times 22.4 \times (273 + T) \times W \times n \times A}{273 \times P \times M \times F \times t} \times 10^3$							
2. 醛類分子量 M (g/g-mole)：甲醛：30.0 乙醛：44.1 巴豆醛：70.1 戊醛：86.1。							
3. F=採樣流量 (L/min)。							
4. t=採樣時間 (min)。							

審核人簽章：

吳紀基

 頁次 8

採樣幫浦流量校正紀錄

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：37270

訂單號碼：----

充填日期：108.07.01

鋼瓶體積：A16 L

批次號碼：----

分析日期：108.07.04

凡爾規格：W22-14-O-R

報告編號：1080704059

使用期限：12個月

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	1730	Molar ppm	2 %	Chemical	Analyzer
Carbon Dioxide	85000	85210	Molar ppm	2 %	Chemical	Analyzer
Nitrogen			Balance Gas			

追溯瓶號：CC116535, CC467391

備 註	1 以分析日期為使用期限起算日。	7 氣體超過使用期限時，請勿再繼續使用。
	2 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以免影響測值。	
	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。	
	4 充填壓力(重量)一欄所述之溫度，為配製時瓶身的溫度。	
	5 本標準氣最低貯存溫度為0°C。	
	6 此分析報告不可部份摘錄複製，但全文複製除外。	

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

李強忠 1080704

報告簽署人



67108 60205
6108 110402
吴松杰

Item	Log Time	CO2	ALM1	CO	ALM2	O3	ALM3
1	2019-11-03 16:52:49.000	626.3		0.00		0.0	
2	2019-11-03 16:53:49.000	125.6		0.00		0.0	
3	2019-11-03 16:54:49.000	0.5		0.00		0.0	
4	2019-11-03 16:55:49.000	0.5		0.00		0.0	
5	2019-11-03 16:56:49.000	0.5		0.00		0.0	0.02 zch
6	2019-11-03 16:57:49.000	1630.9		0.00		0.0	
7	2019-11-03 16:58:49.000	1999.9		0.00		0.0	
8	2019-11-03 16:59:49.000	1997.9		0.00		0.0	
9	2019-11-03 17:00:49.000	2001.8		0.00		0.0	0.02 SPCH
10	2019-11-03 17:01:49.000	943.1		0.00		0.0	
11	2019-11-03 17:02:49.000	641.9		0.00		0.0	

吴松杰

高翰正

吴松杰

FF1-86-203
G1 of 110402
位板查

Item	Log Time	CO2	ALM1	CO	ALM2	O3	ALM3
1	2019-11-05 08:02:21.000	525.1		0.00		0.0	0.0
2	2019-11-05 08:03:21.000	1.2		0.00		0.0	0.0
3	2019-11-05 08:04:21.000	1.2		0.00		0.0	0.0
4	2019-11-05 08:05:21.000	1.2		0.00		0.0	0.0
5	2019-11-05 08:06:21.000	1603.8		0.00		0.0	0.0
6	2019-11-05 08:07:21.000	1907.5		0.00		0.0	0.0
7	2019-11-05 08:08:21.000	1995.5		0.00		0.0	0.0
8	2019-11-05 08:09:21.000	1999.8		0.00		0.0	0.0
9	2019-11-05 08:10:21.000	1996.6		0.00		0.0	0.0
10	2019-11-05 08:11:21.000	1998.7		0.00		0.0	0.0
11	2019-11-05 08:12:21.000	714.9		0.00		0.0	0.0
12	2019-11-05 08:13:21.000	533.8		0.00		0.0	0.0

CO2 ZERO

CO2 SPAN

位板查

高敏正

吴秉勤

南台灣環境科技股份有限公司

檢測照片說明表

專案編號：FY108G0205

計畫名稱：國立臺東大學



室內空氣品質-1F 討論室旁



CO₂、溫度、濕度-1F 討論室旁



PM₁₀-1F 討論室旁



甲醛-1F 討論室旁

以下空白

以下空白



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：R1080207G11

行程代碼：FYAB191105A00

顧客名稱：國立臺東大學

採樣日期：108年11月05日至06日

計畫名稱：※

收樣日期：108年11月06日

採樣地點：國立臺東大學圖書館-3F社會科學類書櫃旁

報告日期：108年11月21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

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 5 頁，共計 6 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：R1080207G11

顧客名稱：國立臺東大學

計畫名稱：※

採樣地址：臺東縣臺東市大學路二段369號

採樣位置：國立臺東大學圖書館-3F社會科學類書櫃旁

採樣時間：108年11月05日至06日

收樣日期：108年11月06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
*	二氧化碳(CO ₂)	ppm	683	8小時值	1000	NIEA A448.11C	
*	甲醛(HCHO)	ppm	$<4.28 \times 10^{-2}$	1小時值	0.08	NIEA A705.12C	MDL=0.0105
*	粒徑小於等於10 μm之懸浮微粒(PM ₁₀)	μg/m ³	16	24小時值	75	NIEA A206.11C	
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	198	最高值	1500	NIEA E301.15C	3F社會科學類書櫃旁
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	84	最高值	1500	NIEA E301.15C	3F親子書房
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	168	最高值	1500	NIEA E301.15C	4F研究小間
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	138	最高值	1500	NIEA E301.15C	4F語言文學類書櫃旁
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	236	最高值	1500	NIEA E301.15C	2F閱覽室
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 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：R1080207G11

顧客名稱：國立臺東大學

計畫名稱：※

採樣地址：臺東縣臺東市大學路二段369號

採樣位置：國立臺東大學圖書館-3F社會科學類書櫃旁

採樣時間：108年11月05日至06日

收樣日期：108年11月06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
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	174	最高值	1500	NIEA E301.15C	1F流通櫃台
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	292	最高值	1500	NIEA E301.15C	1F暢銷書區
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	90	最高值	1500	NIEA E301.15C	1F討論室旁
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	180	最高值	1500	NIEA E301.15C	2F現期期刊區
*	細菌(Bacteria)	CFU/m ³	168	最高值	1500	NIEA E301.15C	2F L220自習室
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. 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。
4. 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

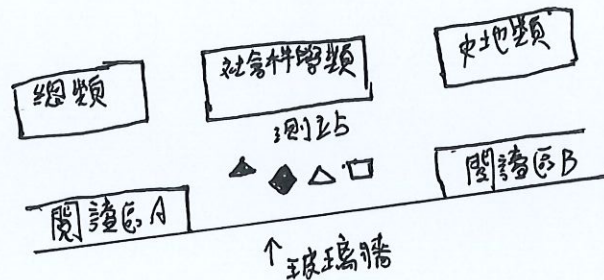
室內空氣品質監測現場狀況紀錄表



顧客名稱：國立臺東大學
計畫(場所)名稱：國立臺東大學
專案編號：FY108 60207
紀錄人員：洪雲偉
採樣地址：臺東縣臺東市大學路二段369號
採樣位置：國立臺東大學圖書館 3F 社會科學類圖書櫃
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：108 年 11 月 05 日 10 時至 108 年 11 月 06 日 10 時

測站位置及環境說明：

1. 氣態物採樣。位置距玻璃牆 1.2R
社會科學類書櫃 2.2R
粒狀物採樣。位置距玻璃牆 1.2R
社會科學類書櫃 2.2R
甲醛採樣。位置距玻璃牆 1.2R
社會科學類書櫃 2.2R
微生物採樣。位置距玻璃牆 1.5R
社會科學類書櫃 1.5R
2. 採樣位置為塑膠地面
3. 監測期間正常開放 0800-2200
4. 採樣位置為巡查檢驗結果穩定



- △粒狀物採樣口位置
□氣狀物採樣口位置
◆ 甲醛採樣口位置

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：詹中成

第 4 頁(共 6 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：FY108G0207

採樣地點：國立臺東大學圖書館				採樣位置：3F社會科學類書櫃旁									監測開始時間：民國108年11月05日10時			
時間	監測項目	CO ₂	HCHO	細菌 3F社會 科學類 書櫃旁	細菌 3F親子 書房	細菌 4F研究 小間	細菌 4F語言 文學類 書櫃旁	細菌 2F閱覽 室	細菌 1F流通 櫃台	細菌 1F暢銷 書區	細菌 1F討論 室旁	細菌 2F現期 期刊區	細菌 2F L220自 習室	PM ₁₀	溫度	濕度
		(ppm)	(ppm)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(CFU/m ³)	(μg/m ³)	(°C)	(%)
10:00 ~ 11:00		606	<4.28×10 ⁻²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	24.7	53.9
11:00 ~ 12:00		629	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	25.6	50.4
12:00 ~ 13:00		623	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	24.7	52.6
13:00 ~ 14:00		624	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	24.1	54.3
14:00 ~ 15:00		641	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	24.0	54.4
15:00 ~ 16:00		647	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	23.4	55.6
16:00 ~ 17:00		670	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	23.1	55.9
17:00 ~ 18:00		696	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	23.0	55.5
18:00 ~ 19:00		697	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	23.3	59.6
19:00 ~ 20:00		697	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	23.6	60.6
20:00 ~ 21:00		710	—	198	84	168	—	—	174	292	90	180	—	24	23.6	61.4
21:00 ~ 22:00		709	—	—	—	—	138	236	—	—	—	—	168	21	23.6	61.9
22:00 ~ 23:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	23.4	64.8
23:00 ~ 00:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	23.3	65.1
00:00 ~ 01:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	23.1	67.5
01:00 ~ 02:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	23.0	67.6
02:00 ~ 03:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	23.0	67.8
03:00 ~ 04:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	23.0	68.0
04:00 ~ 05:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	23.0	68.2
05:00 ~ 06:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	22.8	68.5
06:00 ~ 07:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	23.6	66.0
07:00 ~ 08:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	24.1	63.5
08:00 ~ 09:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	25.3	59.8
09:00 ~ 10:00		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	26.1	56.0
最大小時 平均值		710	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	26.1	68.5
最小小時 平均值		606	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	22.8	50.4
最大八小時 平均值		683	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
最小八小時 平均值		642	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24小時 平均值		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	23.8	60.8

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品管檢查紀錄表

採樣地點：社會科學類大樓

負責人：仲新航

紀錄人：洪聖偉

抵達採樣地點日期及時間：108.11.05 / 08:36 離開採樣地點日期及時間：108.11.06 / 10:54

測前檢查(校正)日期及時間：108.11.05 / 09:44 測後檢查日期及時間：108.11.06 / 10:19

標準氣體鋼瓶編號：① 31270 ② ③ ④

標準氣體鋼瓶有效日期：① 109.07.04 ② ③ ④

標準氣體鋼瓶使用後壓力：① 118 ② ③ ④ kg/cm²

標準氣體濃度：SO₂ * ppm NO / ppm CO 1730 ppm

CO₂ 85210 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
☐ 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 (TSD 131015)	零點	<±2%	0.0	0.0	☒ 是 ☐ 否	0.6	☒ 是 ☐ 否
	中濃度	<±2%			☐ 是 ☐ 否		☐ 是 ☐ 否
	全幅點	<±2%	200.3	200.7	☒ 是 ☐ 否	200.5	☒ 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	16.7	0.0	☒ 是 ☐ 否 <±10 %

3、其它項目

☒ PM₁₀ β ray 強度：53429 ☒是 ☐否 >10000

☒ PM₁₀ 輻射劑量檢查 監測儀輻射劑量：0.165 μSv/hr 周界環境輻射劑量：0.150 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：

第 6 頁(共 6 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: 國立臺東大學

專案編號: FY108 60207

採樣地點: 沂社會科學類書櫃旁

紀錄人: 張冠偉

抵達採樣地點日期 / 時間: 108 年 11 月 05 日 08 時 36 分

檢查(校正)起迄日期 / 時間: 自 108 年 11 月 05 日 09 時 44 分

至 108 年 11 月 05 日 09 時 55 分

採 樣 日 期 / 時 間: 108 年 11 月 05 日 10 時 00 分

離開採樣地點日期 / 時間: 108 年 11 月 06 日 10 時 54 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: 2000.3 ppm。☐ TSP 單點校正—銳孔校正器壓差: * ☐ inH₂O, 查照校正曲線流量(Qa): * m³/min。☒ PM₁₀ 流量設定: 16.1 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:

☐ 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: 唐冠式

空氣污染物檢驗編號：FY10860207

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：國立臺東大學圖書館 3F 社會科學館						2.採樣日期：108 年 11 月 05 日						
	3.採樣人簽章：洪金屏				4.紀錄人簽名：洪金屏				5.採樣介質：吸收液				
	6.檢測污染物名稱： ☒ 甲醛 ☐ 乙醛 ☐ 巴豆醛 ☐ 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	24.9	57.0	754			0.16						
	採樣後	25.4	51.0	754			0.16						
	平均值或最頻風向	25.2	54.0	754			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	61-8110501-2	A121 767	起	0955	☒ 是 ☐ 否 符合	1000	9.60	8.72				
				迄	1102	☒ 是 ☐ 否 符合	1100						
	#1 後	-3	A121 767	起	0955	☒ 是 ☐ 否 符合	1000	9.60	8.72				
				迄	1102	☒ 是 ☐ 否 符合	1100						
	FBK	-4	A121 767	起	0946	☒ 是 ☐ 否 符合							
				迄		☐ 是 ☐ 否 符合							
				起		☐ 是 ☐ 否 符合							
				迄		☐ 是 ☐ 否 符合							
			起		☐ 是 ☐ 否 符合								
			迄		☐ 是 ☐ 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：唐坤成						頁次		*					

空氣污染物檢驗編號：FY-0860207

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： 張紀基		2. 分析日期：108 年 11 月 8 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	0.1126	6108110501-2	25		0.0073
0.02	0.3317	-3	25		1660.0054
0.05	0.6902	-4	25		1660.0054
0.10	1.427				
0.20	2.3881				
0.40	4.1831				
10. 檢量線製作：Y = (1.67) X + 0.0943			11. 相關係數(r) = 0.999		
備註					
1. $C = \frac{760 \times 22.4 \times (273 + T) \times W \times n \times A}{273 \times P \times M \times F \times t} \times 10^6$ 。					
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：張子奇 頁次 水

採樣幫浦流量校正紀錄

校正件型號： 224-PCXR4

校正件序號：A121767

標準件廠牌：BZ05

標準件型號：570L

標準件序號：136045

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

[illegible]

2、將各別值相加後除以 3 以求得平均值。

審核人簽章： 

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號: FY10860207

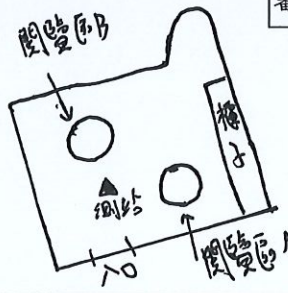
空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱: 國立臺東大學圖書館					2.採樣日期: 108年11月05日				
	3.採樣點名稱: 環社衛科教學大樓			4.檢測項目: ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置: ☒ 室內 ☐ 室外				
	6.室外氣候: ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他			7.檢測方法編號: NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名: 梁雲停				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣點環境溫度(°C): 24.8 溼度(%): 62.0 大氣壓力(mmHg): 753 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: ☒ 合格 ☐ 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	G108110501-5	2002	2005	3	Avg 28.3	Avg 28.3	2.0	0.0849	
	- 2	- 6	2002	2005	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849	
	- FBK	- 25	1942	1945	*	Avg	Avg			
	- EDK	- 26	1942	1945	*	Avg	Avg			
	- TBK	- 27	2002	*		Avg	Avg			
- TBK	- 28	2002	*		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 詳室內空氣品質監測現場狀況紀錄表 審核人簽章: 廖坤成									
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章: 葉少偉					2.培養溫度(°C): 30		3.培養基名稱: TSA		
	4.培養時間: 108年11月6日					5.觀察時間: 108年11月8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		
	G108110501-5	19	19.4			16.8	19.8			
	- 6	14	14.2							
	- 25	0	*			*	*			
	- 26	0	*							
	- 27	0	*							
	- 28	0	*			*	*			
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度: 19.8 CFU/m³。 審核人: 吳文忠										
					頁次		*			

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10860207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：汗親子書房		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外				
	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：洪雲停				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣點環境溫度(°C)：24.7 溼度(%)：59.0 大氣壓力(mmHg)：753 風速(m/s)：* 風向：*								
	2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/093157				3.採樣器設定流量(L/min)：28.3				
	4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： ☒ 合格 ☐ 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(%)	
	5-3	608110501-7	2021	2024	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	5-4	5-8	2021	2024	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.微生物採樣口位置距入口3公尺 閱覽區B 1公尺				審核人簽章：廖中成				
	2.採樣位置為地板地板 3.監測期間正學開放0800-2200 4.採樣位置為巡查檢驗結果穩定 ▲微生物採樣口位置								
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：李劍平		2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA				
	4.培養時間：108年11月6日		5.觀察時間：108年11月8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		
	608110501-7	10	10.1		7.1	84			
	5-8	4	4.0						
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：84 CFU/m³。 審核人：張白									
							頁次	*	

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10860207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：4F 研究小間		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☐ 室內 ☐ 室外				
(二) 現場採樣結果紀錄	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：張文成				
	1.採樣點環境溫度(°C)：25.2 溼度(%)：60.0 大氣壓力(mmHg)：753 風速(m/s)：* 風向：*								
(三) 採樣點位置標示	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： ☒ 合格 ☐ 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 -5	G10810501 -9	2043	2046	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	S -6	S -10	2043	2046	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
						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。									
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：張文成				2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA		
	4.培養時間：108年11月6日				5.觀察時間：108年11月8日				
(五) 備註	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		
	G10810501 -9	10	10.1		14.3	168			
	S -10	18	18.4						
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：168 CFU/m³。 審核人：張文成									

頁次

※

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10860207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館					2.採樣日期：108年11月05日					
	3.採樣點名稱：4F 語文學類書櫃旁					4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外			
(二) 現場採樣結果紀錄	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他					7.檢測方法編號：NIEA E301.15C			8.採樣人員簽名：洪金信		
	1.採樣點環境溫度(°C)：25.3 溼度(%)：57.0 大氣壓力(mmHg)：753 風速(m/s)：* 風向：*										
(三) 採樣點位置標示	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： ☒ 合格 ☐ 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 -7	6108110501 -11	2101	2104	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849		
	5 -8	5 -12	2101	2104	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849		
						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。											
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：葉金信					2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA			
	4.培養時間：108年11月6日					5.觀察時間：108年11月8日					
(五) 備註	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			
	6108110501 -11	6	6.0			11.7	138				
	5 -12	17	17.4								
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：138 CFU/m³。 審核人：吳文飛											
							頁次	8			

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY1086207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：2F閱覽區		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外				
(二) 現場採樣結果紀錄	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：洪雲停				
	1.採樣點環境溫度(°C)：24.5 溼度(%)：62.0 大氣壓力(mmHg)：753 風速(m/s)：* 風向：*								
(三) 採樣點位置標示	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： ☒ 合格 ☐ 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 -9	6108110501-13	2123	2126	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	S -10	S -14	2123	2126	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
						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。									
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：葉明仁				2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA		
	4.培養時間：108年11月6日				5.觀察時間：108年11月8日				
(五) 備註	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		
	6108110501-13	20	20.5		20.0	236			
	S -14	19	19.4						
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：236 CFU/m³。 審核人：張子之									
							頁次	8	

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：F1086000

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館					2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：1F 流通櫃台			4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外				
	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他			7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：陳明雄				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣點環境溫度(°C)：23.2 溼度(%)：63.0 大氣壓力(mmHg)：754 風速(m/s)：* 風向：*									
	2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/A92030、228-9530/867562					3.採樣器設定流量(L/min)：28.3				
	4.採樣高度(cm)：130					5.系統測漏： ☒ 合格 ☐ 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(%)		
	11-11	G108110501-13	2005	2008	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849	
	5-12	5-16	2005	2008	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.微生物採樣位置距出入口5公尺 流通櫃台3公尺					審核人簽章：唐坤成				
	2.採樣位置為石材地板 3.監測期間時間段開放0800-2200 4.採樣位置為上述檢驗結果單 ▲表微生物採樣位置									
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：葉明倫					2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA		
	4.培養時間：108年11月6日					5.觀察時間：108年11月8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		
	G108110501-13	10	10.1		14.8	174				
	5-16	19	19.4							
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：174 CFU/m³。 審核人：吳文光										
								頁次	*	

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10860207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：1F暢銷書區		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外				
	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：陳明強				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣點環境溫度(°C)：24.0 溼度(%)：62.0 大氣壓力(mmHg)：754 風速(m/s)：* 風向：*								
	2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/ A92030、228-9530/ 867562				3.採樣器設定流量(L/min)：28.3				
	4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： ☒ 合格 ☐ 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(%)	
	5-13	G108110501-17	2020	2023	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	5-14	5-18	2020	2023	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.微生物採樣口位置距暢銷書區12R				審核人簽章：唐坤成				
	2.採樣位置為石材地板 3.監測期間開關開放0800-2200 4.採樣位置為巡查檢點結果穩定 5.微生物採樣位置				沙龍區 暢銷書區				
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：葉明仁		2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA				
	4.培養時間：108年11月6日		5.觀察時間：108年11月8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		
	G108110501-17	27	21.6		24.8	292			
	5-18	27	28.0						
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：292 CFU/m³。 審核人：吳文志									

頁次

*

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10860207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日			
	3.採樣點名稱：討論室		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外			
(二) 現場採樣結果紀錄	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：陳明維			
	1.採樣點環境溫度(°C)：24.1 溼度(%)：60.0 大氣壓力(mmHg)：754 風速(m/s)：* 風向：*							
(三) 採樣點位置標示	2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/A92030、228-9530/867562				3.採樣器設定流量(L/min)：28.3			
	4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： ☒ 合格 ☐ 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(%)
	108110501-19	108110501-19	2037	2040	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0
	5-16	5-20	2037	2040	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0
						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。								
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽名：葉明偉				2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA	
	4.培養時間：108年11月6日				5.觀察時間：108年11月8日			
(五) 備註	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	
	108110501-19	10	10.1		2.6	90		
	5-20	5	5.0					
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：90 CFU/m³。 審核人：吳文志								
頁次							*	

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY10860207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：2F現期期刊區		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外				
(二) 現場採樣結果紀錄	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：陳明維				
	1.採樣點環境溫度(°C)：24.4 溼度(%)：59.0 大氣壓力(mmHg)：753 風速(m/s)：* 風向：*								
(三) 採樣點位置標示	2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/ A92030、228-9530/ 867562				3.採樣器設定流量(L/min)：28.3				
	4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： ☒ 合格 ☐ 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(%)	
	108-17	6108110501-21	2058	2101	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	5-18	5-22	2058	2101	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
						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。									
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：葉仁合				2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA		
	4.培養時間：108年11月6日				5.觀察時間：108年11月8日				
(五) 備註	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		
	6108110501-21	20	20.5		15.3	180			
	5-22	10	10.1						
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：180 CFU/m³。 審核人：吳文芳									

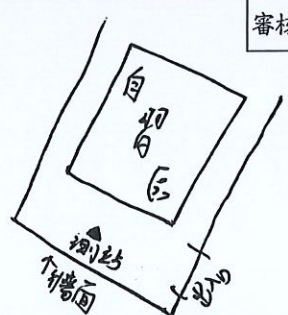
頁次

*

南台灣環境科技股份有限公司

專案編號：FY-08/0207

空氣中微生物檢測紀錄表

(一) 基本資料	1.公私場所名稱：國立臺東大學圖書館				2.採樣日期：108年11月05日				
	3.採樣點名稱：2F L220 自習室		4.檢測項目： ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度		5.檢測位置： ☒ 室內 ☐ 室外				
	6.室外氣候： ☒ 晴 ☐ 陰 ☐ 雨 ☐ 其他		7.檢測方法編號：NIEA E301.15C		8.採樣人員簽名：陳明維				
(二) 現場採樣結果紀錄	1.採樣點環境溫度(°C)：25.0 濕度(%)：58.0 大氣壓力(mmHg)：754 風速(m/s)：* 風向：*								
	2.採樣幫浦型號/序號：228-9530/A92030				3.採樣器設定流量(L/min)：28.3				
	4.採樣高度(cm)：130				5.系統測漏： ☒ 合格 ☐ 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(%)	
	208-19	6108110501-23	2115	2118	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
	5-20	5-24	2115	2118	3	Avg 28.3	Avg 28.3	0.0	0.0849
						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.微生物採樣位置距自習室：2.2m 牆面 1.5 公尺				審核人簽章：唐坤成				
	2.採樣位置為石材地板 3.監測期間正常開窗0800-2200 4.採樣位置為以多物試驗結果認定 5.微生物採樣位置								
(四) 實驗室分析結果紀錄	1.分析人員簽章：葉明		2.培養溫度(°C)：30		3.培養基名稱：TSA				
	4.培養時間：108年11月6日		5.觀察時間：108年11月8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		
	6108110501-23	17	17.4		14.3	168			
	5-24	11	11.1						
12.空氣中 ☒ 細菌濃度 ☐ 真菌濃度：168 CFU/m³。 審核人：吳子									
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: 108.11.05

校正件型號: 228-9530

校正件廠牌: SKC

校正件序號: 093157/093163

大氣壓力: $\frac{753}{753}$ 、 $\frac{753}{753}$ 、 $\frac{753}{753}$ mmHg

標準件廠牌: BI05

大氣溫度: $\frac{24.8}{25.0}$ 、 $\frac{24.9}{24.9}$ 、 $\frac{25.2}{25.1}$ °C

標準件型號: 510A

大氣相對濕度: $\frac{62.0}{61.0}$ 、 $\frac{59.0}{59.0}$ 、 $\frac{60.2}{59.0}$ %

標準件序號: 144057

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
50

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	✓		✓		28.27	28.33	28.32	28.31	細面 -1
28.30		✓	✓		28.31	28.29	28.30	28.30	-1
28.30	✓		✓		28.34	28.32	28.33	28.33	-2
28.30		✓	✓		28.31	28.33	28.30	28.31	-2
28.30	✓		✓		28.29	28.27	28.26	28.27	-3
28.30		✓	✓		28.26	28.30	28.33	28.30	-3
28.30	✓		✓		28.31	28.26	28.29	28.29	-4
28.30		✓	✓		28.29	28.30	28.32	28.30	-4
28.30	✓		✓		28.27	28.29	28.34	28.29	-5
28.30		✓	✓		28.27	28.26	28.30	28.28	-5
28.30	✓		✓		28.28	28.31	28.32	28.30	-6
28.30		✓	✓		28.34	28.31	28.32	28.32	-6

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: 洪雲偉

審核人簽章: 詹中武

採樣幫浦流量校正紀錄

校正件型號：228-9530

校正件序號：093159 / 093163

標準件廠牌：B205

標準件型號：5101H

標準件序號：144057

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

[illegible]

- 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。

審核人簽章: 唐仲武

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：108.11.05

校正件型號：228-9530

校正件廠牌：SLC

校正件序號：A92030/867562

大氣壓力：754/754/754 mmHg

標準件廠牌：B205

大氣溫度：23.2/23.4/23.9 °C

標準件型號：510H

大氣相對濕度：63.0/62.0/60.0 %

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	✓		✓		28.25	28.27	28.27	28.27	細苗 - 11
28.30		✓	✓		28.26	28.28	28.25	28.26	-11
28.30	✓		✓		28.34	28.28	28.32	28.31	-12
28.30		✓	✓		28.30	28.33	28.29	28.31	-12
28.30	✓		✓		28.32	28.28	28.30	28.30	-13
28.30		✓	✓		28.27	28.34	28.28	28.30	-13
28.30	✓		✓		28.33	28.31	28.30	28.31	-14
28.30		✓	✓		28.29	28.28	28.33	28.30	-14
28.30	✓		✓		28.28	28.31	28.26	28.28	-15
28.30		✓	✓		28.34	28.30	28.27	28.30	-15
28.30	✓		✓		28.27	28.31	28.30	28.29	-16
28.30		✓	✓		28.28	28.32	28.26	28.29	-16

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：陳羽 維

審核人簽章：唐坤成

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：108.11.05

校正件型號：228-9530

校正件廠牌：SKC

校正件序號：A92030/862562

大氣壓力： $\frac{753}{753}$ 、 $\frac{754}{754}$ mmHg

標準件廠牌：B205

大氣溫度： $\frac{24.4}{24.2}$ 、 $\frac{25.0}{25.1}$ °C

標準件型號：510H

大氣相對濕度： $\frac{69.0}{61.0}$ 、 $\frac{58.0}{59.0}$ %

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	✓		✓		28.32	28.31	28.33	28.32	28.30 -17
28.30		✓	✓		28.26	28.29	28.27	28.26	-17
28.30	✓		✓		28.29	28.31	28.28	28.29	-18
28.30		✓	✓		28.31	28.32	28.29	28.31	-18
28.30	✓		✓		28.34	28.29	28.30	28.31	-19
28.30		✓	✓		28.30	28.27	28.25	28.27	-19
28.30	✓		✓		28.32	28.31	28.34	28.32	-20
28.30		✓	✓		28.26	28.29	28.28	28.28	-20

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：陳明組

審核人簽章：詹仲式

三、採樣分析記錄——補充資料說明

[illegible]

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。

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 $\leq \pm 2.5 \text{ mmHg}$ 。

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： 陳世偉 ；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
26.0	26.4	0.4	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
67.0	65.0	-2	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 $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ 、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	GELCOM	型號	5008 TE2	序號	DT-溫濕度計-1

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：37270

訂單號碼：----

充填日期：108.07.01

鋼瓶體積：A16 L

批次號碼：----

分析日期：108.07.04

凡爾規格：W22-14-O-R

報告編號：1080704059

使用期限：12個月

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	1730	Molar ppm	2 %	Chemical	Analyzer
Carbon Dioxide	85000	85210	Molar ppm	2 %	Chemical	Analyzer
Nitrogen			Balance Gas			

追溯瓶號：CC116535, CC467391

備 註	1 以分析日期為使用期限起算日。	7 氣體超過使用期限時，請勿再繼續使用。
	2 鋼瓶壓力低於100 psig時，請更換新品，以免影響測值。	
	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。	
	4 充填壓力(重量)一欄所述之溫度，為配製時瓶身的溫度。	
	5 本標準氣最低貯存溫度為0°C。	
	6 此分析報告不可部份摘錄複製，但全文複製除外。	

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

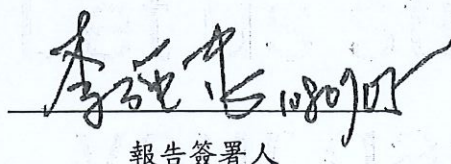
傳真：(07)624-2535

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


報告簽署人



11/10860207

610810501

前報費

Item	Log Time	CO2	ALM 1	CO	ALM 2	O3	ALM 3
1	2019-11-05 09:44:39.000	610.5		0.00			0.0
2	2019-11-05 09:45:39.000	212.6		0.00			0.0
3	2019-11-05 09:46:39.000	0.0		0.00			0.0
4	2019-11-05 09:47:39.000	0.0		0.00			0.0
5	2019-11-05 09:48:39.000	0.0		0.00			0.0
6	2019-11-05 09:49:39.000	1687.5		0.00			0.0
7	2019-11-05 09:50:39.000	1999.6		0.00			0.0
8	2019-11-05 09:51:39.000	2002.8		0.00			0.0
9	2019-11-05 09:52:39.000	2001.6		0.00			0.0
10	2019-11-05 09:53:39.000	2000.7		0.00			0.0
11	2019-11-05 09:54:39.000	818.9		0.00			0.0
12	2019-11-05 09:55:39.000	633.8		0.00			0.0

00 = zero

00 = 5297

2020/11/10

10:55

吳秉勳

2020年6月10日
 10501
 11月23日

Item	Log Time	CO2	ALM1	CO	ALM2	O3	ALM3
1	2019-11-06 10:19:03.000	645.8		0.00			0.0
2	2019-11-06 10:20:03.000	259.8		0.00			0.0
3	2019-11-06 10:21:03.000	0.6		0.00			0.0
4	2019-11-06 10:22:03.000	0.6		0.00			0.0
5	2019-11-06 10:23:03.000	0.6		0.00			0.0
6	2019-11-06 10:24:03.000	0.6		0.00			0.0
7	2019-11-06 10:25:03.000	1493.4		0.00			0.0
8	2019-11-06 10:26:03.000	1984.6		0.00			0.0
9	2019-11-06 10:27:03.000	1997.5		0.00			0.0
10	2019-11-06 10:28:03.000	2000.7		0.00			0.0
11	2019-11-06 10:29:03.000	2003.4		0.00			0.0
12	2019-11-06 10:30:03.000	2002.5		0.00			0.0
13	2019-11-06 10:31:03.000	1229.5		0.00			0.0
14	2019-11-06 10:32:03.000	626.5		0.00			0.0

CO2 zero
 CO2 span

2020年6月10日
 10501
 11月23日



南台灣環境科技股份有限公司

檢測照片說明表

專案編號：FY108G0207

計畫名稱：國立臺東大學



室內空氣品質-3F 社會科學類書櫃旁

CO₂、溫度、濕度-3F 社會科學類書櫃旁

PM10-3F 社會科學類書櫃旁



甲醛-3F 社會科學類書櫃旁



細菌-3F 社會科學類書櫃旁



細菌-3F 親子書房



細菌-4F 研究小間



細菌-4F 語言文學類書櫃旁