樣品檢驗報告

委託單位：國立中興大學環安中心
計畫名稱：圖書館室內空氣品質檢測
採樣單位：上準環境科技股份有限公司
採樣地點：※

專案編號： ERSD106M0331
報告編號： R1060331M11
採樣時間： 106 年 06 月 01 日 09 時 38 分
至 106 年 06 月 01 日 11 時 17 分
收樣時間： 106 年 06 月 01 日 15 時 15 分
報告日期： 106 年 06 月 03 日

本報告經本檢驗室簽發，結果如附頁，本報告含封面 1 頁，樣品檢驗報告 3 頁，備註 1 頁，共計 5 頁，報告分離使用無效，並不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

江光華 6/3
上準環境科技股份有限公司
檢 驗 室 主 任

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

上準環境科技股份有限公司
SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

台中市西屯區工業 36 路 41 號
聯絡電話：(04)2358-2525 聯絡人：吳令惠

上準環境科技股份有限公司

室內空氣品質巡檢測定紀錄表

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

專案編號：ERSD106M0331　　巡查檢驗日期：106 年 06 月 01 日

委託單位名稱：國立中興大學環安中心　　公告場所別：圖書館

儀器型號：☑ IAQ-01(Met One)　☑ IAQ-02(Yes Air)　☐其他：

採樣點編號 \ 污染物		開始時間	終止時間	CO_2 (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	O_3 (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	備註
室外	圖書館外	09:38	09:40	428	1.03	<0.01	0.20	<0.01	10.4	3.5	
1	5 樓閱覽區-台灣文史資料區旁	09:53	09:55	529	0.32	<0.01	0.05	<0.01	1.3	0.7	
2	5 樓閱覽區-禁止使用筆記型電腦區域	09:56	09:58	529	1.54	<0.01	0.07	<0.01	6.5	0.4	
3	5 樓閱覽區-800 類	09:59	10:01	559	<0.01	<0.01	0.04	<0.01	2.9	0.7	
4	4 樓閱覽區-500 類	10:03	10:05	531	0.90	<0.01	0.03	<0.01	3.4	0.7	
5	4 樓閱覽區-音樂欣賞頻道	10:06	10:08	523	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3.5	0.7	
6	4 樓閱覽區-400 類	10:10	10:12	533	1.09	<0.01	<0.01	<0.01	3.0	1.0	
7	3 樓閱覽區-閱報區	10:15	10:17	637	1.74	<0.01	<0.01	<0.01	18.1	1.1	
8	3 樓閱覽區-中文現刊區	10:18	10:20	582	0.12	<0.01	<0.01	<0.01	3.1	0.6	
9	3 樓閱覽區-過刊區 B28 書架旁	10:21	10:23	577	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	4.7	1.0	
10	2 樓閱讀窩	10:25	10:27	579	0.32	<0.01	<0.01	<0.01	3.5	0.4	

上準環境科技股份有限公司

室內空氣品質巡檢測定紀錄表

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

專案編號：ERSD106M0331　　巡查檢驗日期：106 年 06 月 01 日

委託單位名稱：國立中興大學環安中心　　公告場所別：圖書館

儀器型號：☑ IAQ-01(Met One)　☑ IAQ-02(Yes Air)　☐其他：

採樣點編號	污染物	開始時間	終止時間	CO_2 (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	O_3 (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	備註
11	2 樓閱覽區-歐盟資料專區	10:28	10:30	634	1.74	<0.01	<0.01	<0.01	2.4	0.6	
12	2 樓閱覽區-西文過刊區 500 類 B38 書架旁	10:32	10:34	630	0.25	<0.01	<0.01	<0.01	2.4	0.6	
13	2 樓閱覽區-密集書庫旁	10:35	10:37	580	0.70	<0.01	<0.01	<0.01	2.7	0.5	
14	1 樓參考櫃檯前	10:39	10:41	582	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.8	0.7	
15	1 樓閱覽區-中文參考書	10:42	10:44	634	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3.6	0.7	
16	1 樓閱覽區-西文參考書	10:45	10:47	573	0.51	<0.01	<0.01	<0.01	3.0	0.9	
17	1 樓閱覽區-學位論文	10:49	10:51	584	1.09	<0.01	<0.01	<0.01	4.9	1.1	
18	1 樓大廳-借還書櫃台前	10:52	10:54	573	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3.8	1.3	
19	BF 興閱坊-知識吧	10:56	10:58	634	1.80	<0.01	<0.01	<0.01	46.5	3.1	
20	BF 興閱坊-悅讀區	10:59	11:01	683	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	15.8	2.1	
21	BF 興閱坊-愛學區	11:02	11:04	704	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	16.3	1.6	

上準環境科技股份有限公司

室內空氣品質巡檢測定紀錄表

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

專案編號：ERSD106M0331　　巡查檢驗日期：106 年 06 月 01 日

委託單位名稱：國立中興大學環安中心　　公告場所別：圖書館

儀器型號：☑IAQ-01(Met One)　☑IAQ-02(Yes Air)　☐其他：

採樣點編號 \ 污染物		開始時間	終止時間	CO_2 (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	O_3 (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	備註
22	BF 自習室-前段	11:06	11:08	626	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.5	1.0	
23	BF 自習室-中段 1	11:09	11:11	634	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.8	0.9	
24	BF 自習室-中段 2	11:12	11:14	584	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	2.0	0.7	
25	BF 自習室-後段	11:15	11:17	579	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.7	0.9	
以下空白											

上準環境科技股份有限公司

SUN DREAM ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CORPORATION

樣品檢驗報告

專案編號：ERSD106M0331
報告編號：R1060331M11

備註：
1.本報告僅對該樣品負責，不得隨意複製及作為宣傳廣告之用。

報告專用章
上準環境科技(股)公司
負責人：江光華
檢驗室主任：江光華

附件

項次	資　料　名　稱	頁次	備註
1	室內空氣品質巡檢測定紀錄表	1~3	
2	採樣位置圖	4~8	
3	儀器校正報告	10~13	
4	採樣照片	14~18	
以　下　空　白			

上準環境科技股份有限公司

室內空氣品質巡檢測定紀錄表

專案編號：ZRSD106M0331　　巡查檢驗日期：106 年 6 月 1 日　　巡檢環境條件：溫度(℃)：24.4　　溼度(%)：65.0

委託單位名稱：國立中興大學環資中心　　公告場所別：圖書館

儀器型號：☑IAQ-01(Met One)　☑IAQ-02(Yes Air)　☐其他：　　電力：☑正常　☐異常

採樣點編號 \ 污染物		開始時間	終止時間	CO_2 (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	O_3 (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	備註
室外	圖書館外	0938	0940	428	1.03	0	0.20	0	10.4	3.5	
1	5樓閱覽區－台灣文史資料區旁	0953	0955	529	0.32	0	0.05	0	1.3	0.7	
2	5樓閱覽區－禁止使用筆記型電腦區域	0956	0958	529	1.54	0	0.07	0	6.5	0.4	
3	5樓閱覽區－800類	0959	1001	559	0	0	0.04	0	2.9	0.7	
4	4樓閱覽區－500類	1003	1005	531	0.90	0	0.03	0	3.4	0.7	
5	4樓閱覽區－音樂欣賞頻道	1006	1008	523	0	0	0	0	3.5	0.7	
6	4樓閱覽區－400類	1010	1012	533	1.09	0	0	0	3.0	1.0	
7	3樓閱覽區－閱報區	1015	1017	637	1.74	0	0	0	18.1	1.1	
8	3樓閱覽區－中文視刊區	1018	1020	582	0.12	0	0	0	3.1	0.6	
9	3樓閱覽區－過刊區B28書架旁	1021	1023	577	0.06	0	0	0	4.7	1.0	
10	2樓閱讀窩	1025	1027	579	0.32	0	0	0	3.5	0.4	

委託單位人員簽名：[illegible]

採樣組 106.6.03 吳令惠

巡查檢驗人員簽名：[illegible]

上準環境科技股份有限公司

室內空氣品質巡檢測定紀錄表

專案編號：ERS1706M0331　　巡查檢驗日期：106 年 6 月 1 日　　巡檢環境條件：溫度(℃)：23.7　　溼度(%)：77.0

委託單位名稱：國立中興大學環安中心　　公告場所別：圖書館

儀器型號：☑IAQ-01(Met One)　☑IAQ-02(Yes Air)　☐其他：　　電力：☑正常　☐異常

採樣點編號 \ 污染物		開始時間	終止時間	CO_2 (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	O_3 (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	備註
11 室外	2樓閱覽區-歐盟資料專區	1028	1030	634	1.74	0	0	0	2.4	0.6	
12	2樓閱覽區-西文過刊區500類B38書架	1032	1034	630	0.25	0	0	0	2.4	0.6	
13	2樓閱覽區-密集書庫旁	1035	1037	580	0.70	0	0	0	2.7	0.5	
14	1樓參考櫃檯前	1039	1041	582	0	0	0	0	1.8	0.7	
15	1樓閱覽區-中文參考書	1042	1044	634	0	0	0	0	3.6	0.7	
16	1樓閱覽區-西文參考書	1045	1047	573	0.51	0	0	0	3.0	0.9	
17	1樓閱覽區-學位論文	1049	1051	584	1.09	0	0	0	4.9	1.1	
18	1樓閱覽區-借還書櫃檯前	1052	1054	573	0	0	0	0	3.8	1.3	
19	BF興閱坊-知識吧	1056	1058	634	1.80	0	0	0	46.5	3.1	
20	BF興閱坊-悅讀區	1059	1101	683	0.06	0	0	0	15.8	2.1	
21	BF興閱坊-愛樂區	1102	1104	704	0	0	0	0	16.3	1.6	

委託單位人員簽名：323 Wo

採樣組 106.6.03 吳今嘉

巡查檢驗人員簽名：

文件編號：ER-T-A-206
版　　次：1.1
發行日期：103.01.02

上準環境科技股份有限公司

室內空氣品質巡檢測定紀錄表

專案編號：ZRSD106M0331　　巡查檢驗日期：106 年 6 月 1 日　　巡檢環境條件：溫度(℃)：23.9　　溼度(%)：65.0

委託單位名稱：國立中興大學環安中心　　公告場所別：圖書館

儀器型號：☑IAQ-01(Met One)　☑IAQ-02(Yes Air)　☐其他：　　電力：☑正常　☐異常

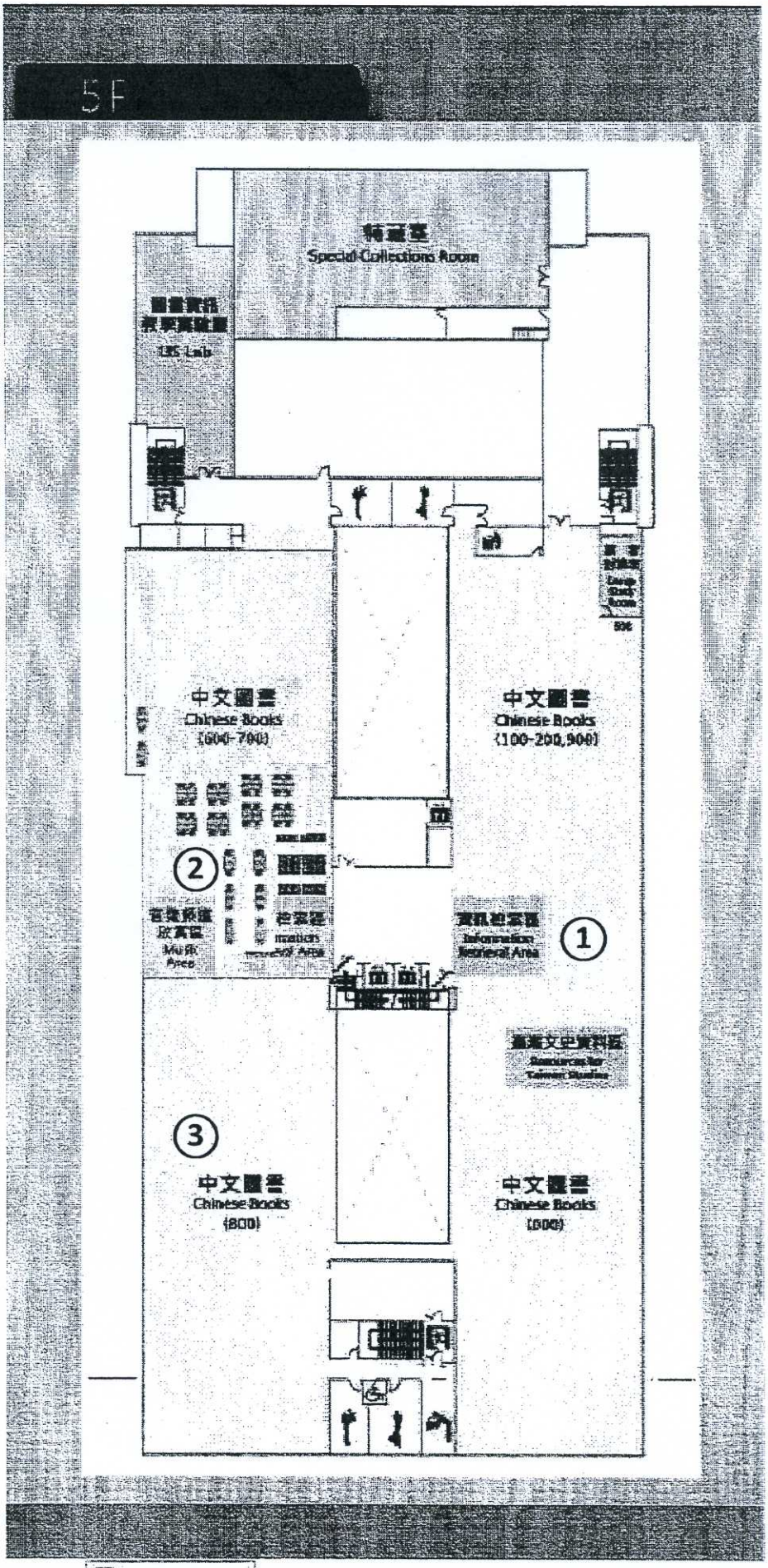
採樣點編號 ＼ 污染物		開始時間	終止時間	CO_2 (ppm)	CO (ppm)	HCHO (ppm)	TVOC (ppm)	O_3 (ppm)	PM_{10} ($\mu g/m^3$)	$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	備註
~~室外~~ 22	BF自習室-前段	1106	1108	626	0	0	0	0	1.5	1.0	
23	BF自習室-中段1	1109	1111	634	0	0	0	0	1.8	0.9	
24	BF自習室-中段2	1112	1114	584	0	0	0	0	2.0	0.7	
25	BF自習室-後段	1115	1117	579	0	0	0	0	1.7	0.9	

委託單位人員簽名：

採樣組 106.6.03 吳令慶

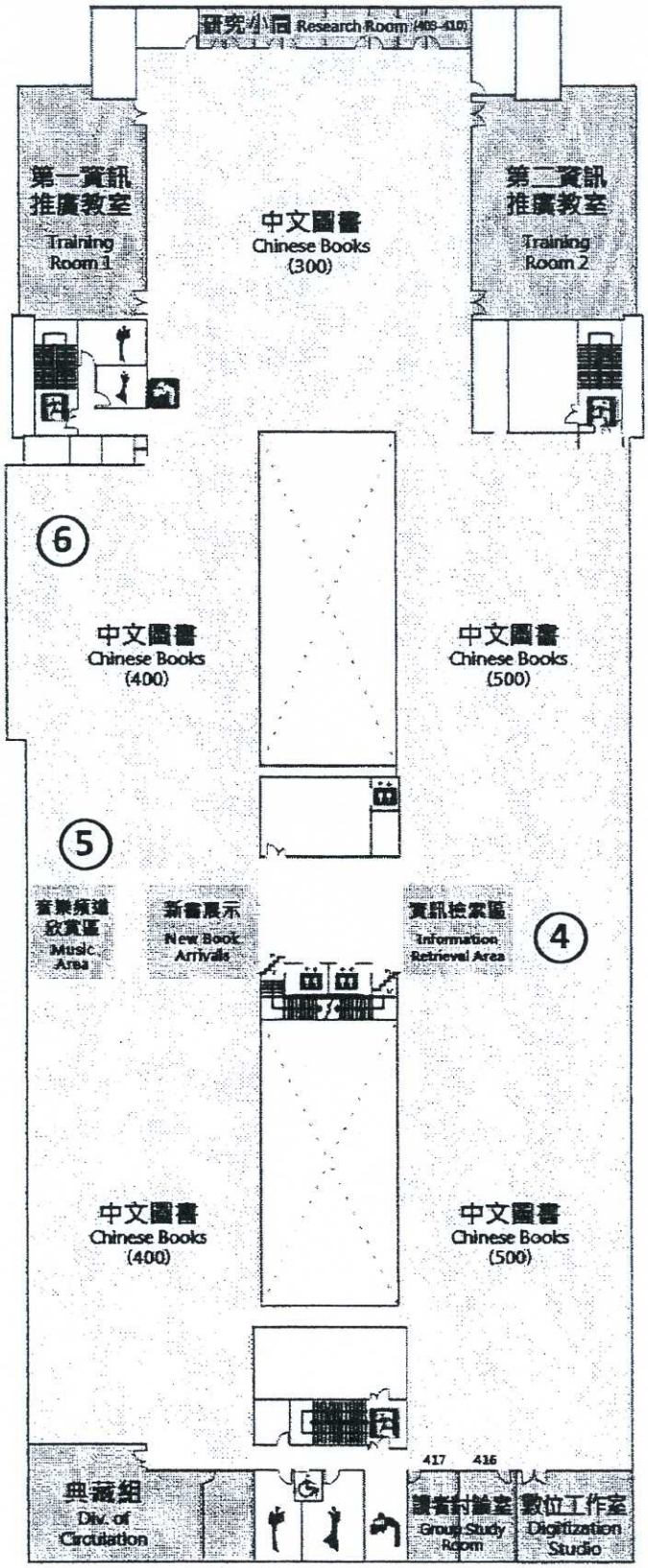
巡查檢驗人員簽名：

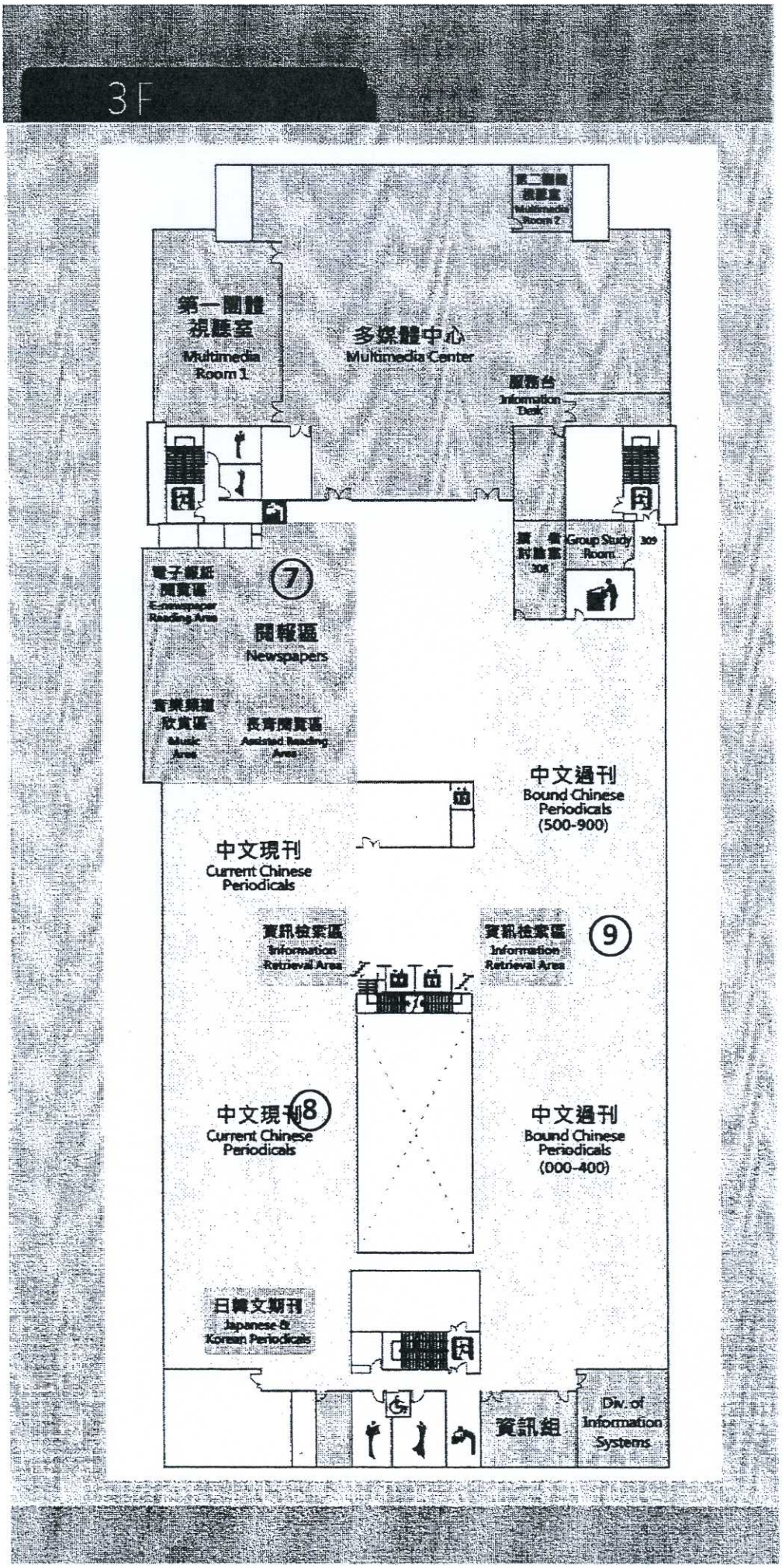
U:\文件\newest\四階\ER\A\T-A-206(室內空氣品質巡檢測定紀錄表).doc



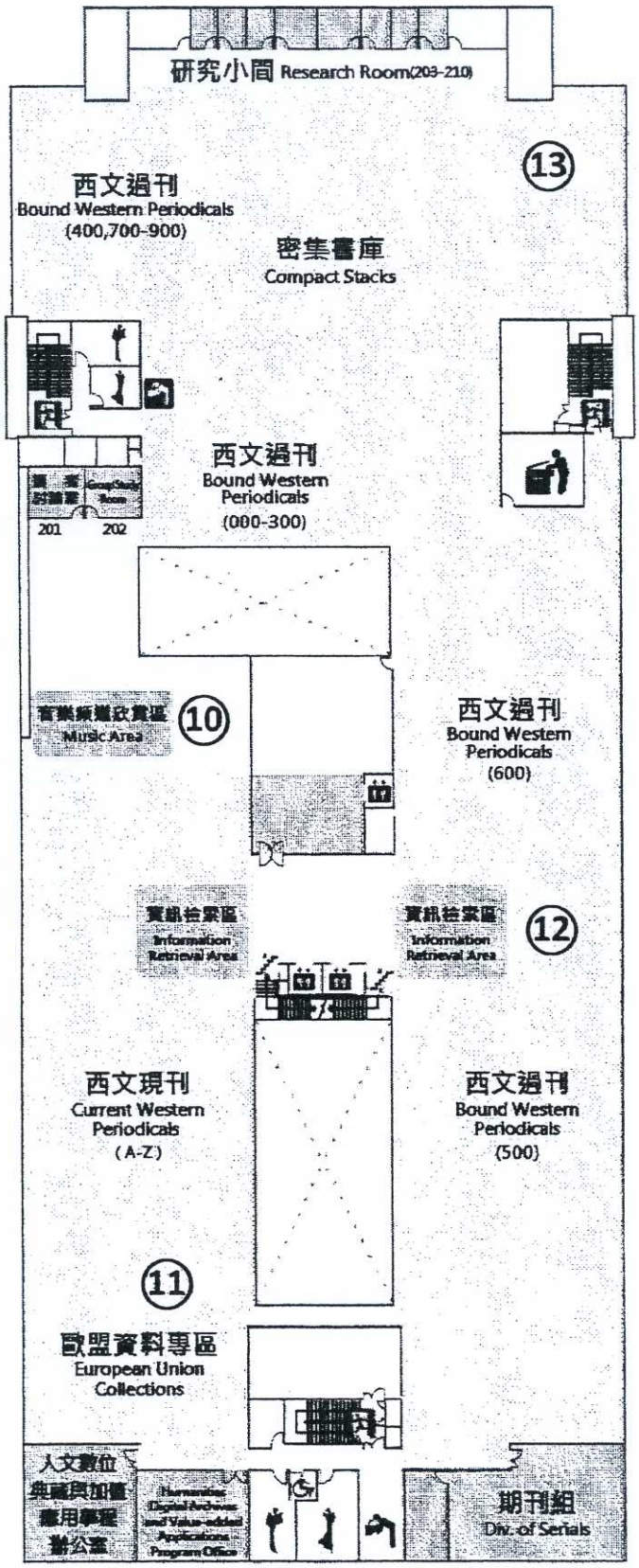
此區禁用筆電
No laptop at these area

4F

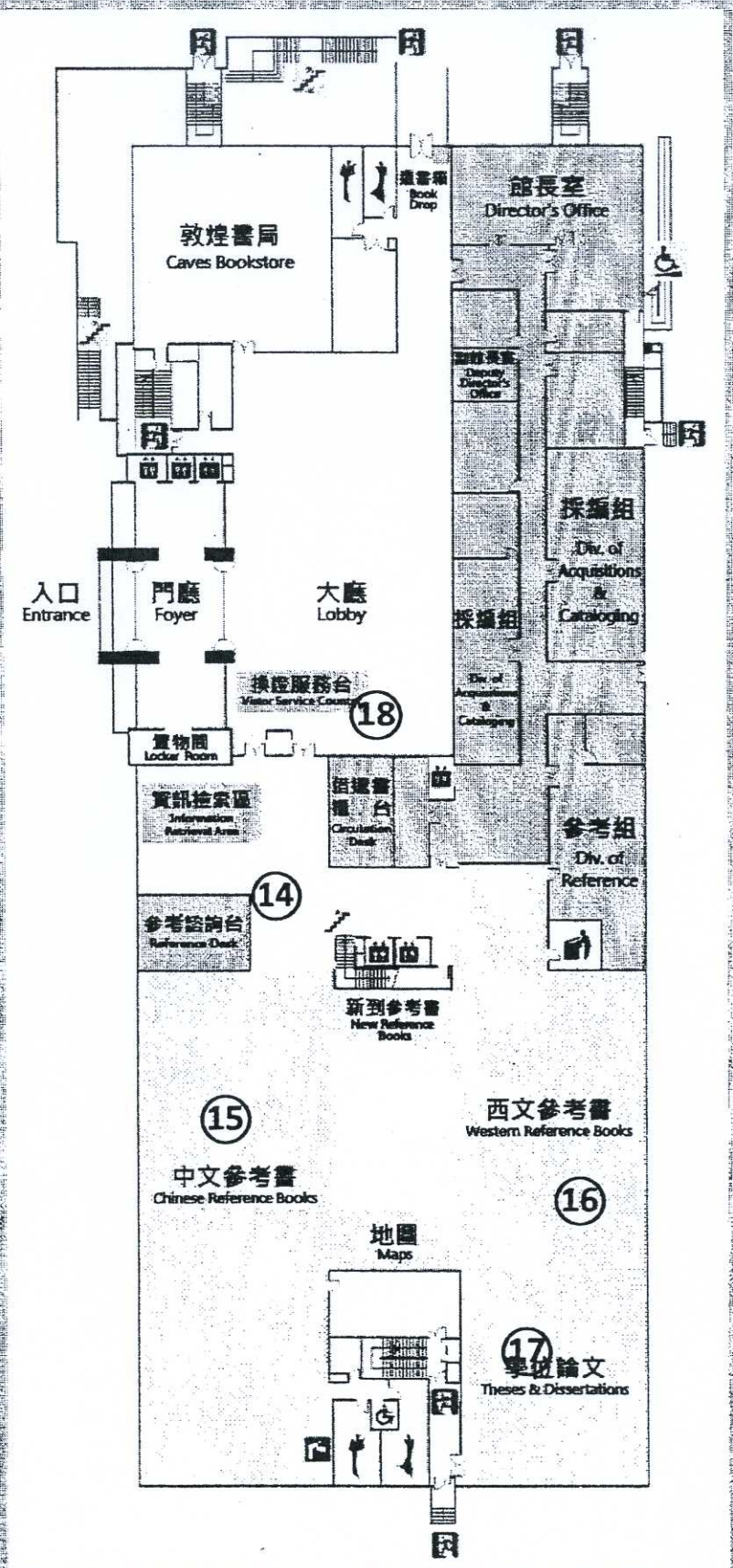

研究小間 Research Room (405-410)
第一資訊推廣教室 Training Room 1
中文圖書 Chinese Books (300)
第二資訊推廣教室 Training Room 2
6
中文圖書 Chinese Books (400)
中文圖書 Chinese Books (500)
5
音樂頻道欣賞區 Music Area
新書展示 New Book Arrivals
資訊檢索區 Information Retrieval Area
4
中文圖書 Chinese Books (400)
中文圖書 Chinese Books (500)
417
416
典藏組 Div. of Circulation
讀者討論室 Group Study Room
數位工作室 Digitization Studio


3F
第二團體視聽室
Multimedia Room 2
第一團體視聽室
Multimedia Room 1
多媒體中心
Multimedia Center
服務台
Information Desk
Group Study Room
309
電子報紙閱覽區
E-newspaper Reading Area
7
閱報區
Newspapers
音樂頻道欣賞區
Music Area
長青閱覽區
Assisted Reading Area
中文過刊
Bound Chinese Periodicals
(500-900)
中文現刊
Current Chinese Periodicals
資訊檢索區
Information Retrieval Area
資訊檢索區
Information Retrieval Area
9
中文現刊
8
Current Chinese Periodicals
中文過刊
Bound Chinese Periodicals
(000-400)
日韓文期刊
Japanese & Korean Periodicals
資訊組
Div. of Information Systems

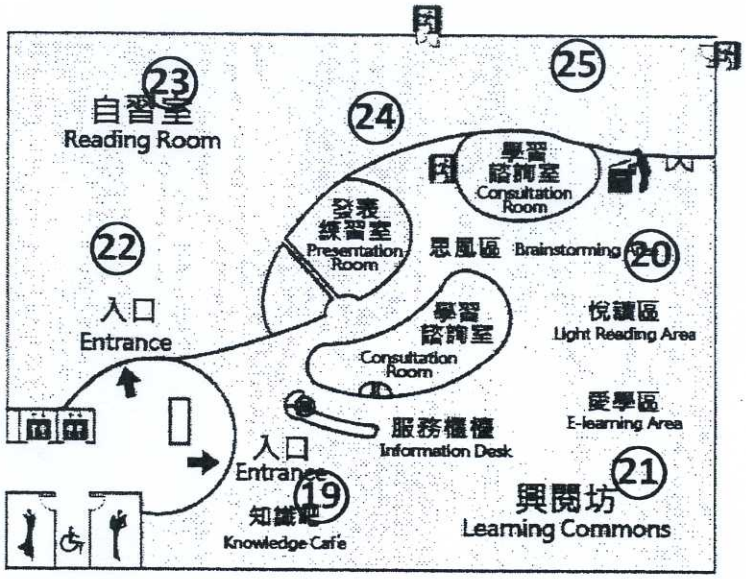
2F


研究小間 Research Room(203-210)
13
西文過刊
Bound Western Periodicals
(400,700-900)
密集書庫
Compact Stacks
西文過刊
Bound Western
Periodicals
(000-300)
201
202
10
Music Area
西文過刊
Bound Western
Periodicals
(600)
Information
Retrieval Area
Information
Retrieval Area
12
西文現刊
Current Western
Periodicals
(A-Z)
西文過刊
Bound Western
Periodicals
(500)
11
歐盟資料專區
European Union
Collections
人文數位
典藏與加值
應用專案
辦公室
Humanities
Digital Archives
and Value-added
Applications
Program Office
期刊組
Div. of Serials

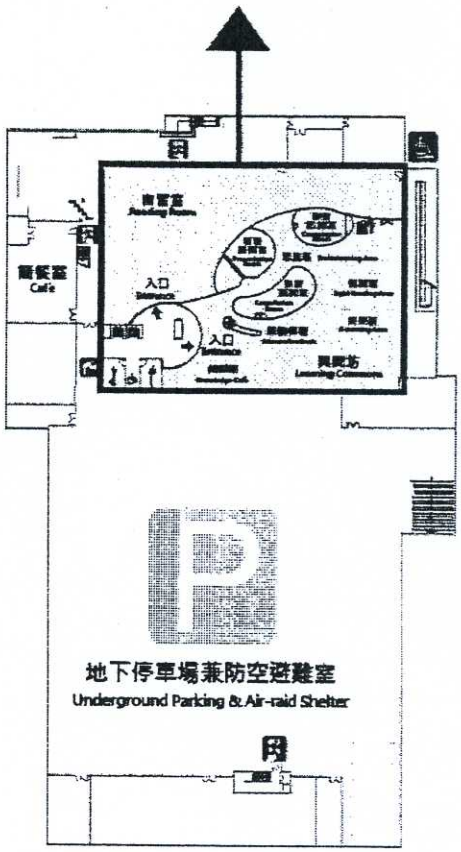
1F


還書箱
Book Drop
館長室
Director's Office
敦煌書局
Caves Bookstore
副館長室
Deputy Director's Office
採編組
Div. of Acquisitions & Cataloging
入口
Entrance
門廳
Foyer
大廳
Lobby
採編組
Div. of Acquisitions & Cataloging
換證服務台
Visitor Service Counter
18
寄物間
Locker Room
資訊檢索區
Information Retrieval Area
館藏書櫃台
Circulation Desk
參考組
Div. of Reference
14
參考諮詢台
Reference Desk
新到參考書
New Reference Books
15
西文參考書
Western Reference Books
中文參考書
Chinese Reference Books
16
地圖
Maps
17
學位論文
Theses & Dissertations

B F


23
自習室
Reading Room
24
25
學習諮詢室
Consultation Room
發表練習室
Presentation Room
思風區 Brainstorming
20
22
入口
Entrance
學習諮詢室
Consultation Room
悅讀區
Light Reading Area
服務櫃檯
Information Desk
愛學區
E-learning Area
入口
Entrance
19
知識吧
Knowledge Cafe
21
興閱坊
Learning Commons

專用盥洗室
Disabled Restroom
男用盥洗室
Gentlemen's Restroom
專用坡道
Wheelchair Ramp
女用盥洗室
Ladies' Restroom
飲水機
Drinking Fountain
電梯
Elevator
緊急出口
Emergency Exit
哺(集)乳室
Nursery Room
影印機
Photo Copier
茶水間
Tea Room


地下停車場兼防空避難室
Underground Parking & Air-raid Shelter

空氣污染物檢驗編號：ZRSD106M0331

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				

一、大氣壓力計比對

確認人員：若天恬

工作件儀器名稱：電子式大氣壓力錄 儀器廠牌：CASIO 儀器編號：SA-061-32

標準件儀器名稱：電子式大氣壓力計 儀器廠牌：GREISINGER 儀器序號：1302001

	確認日期	標準件氣壓計讀值 (mmHg)	工作件氣壓計讀值 (mmHg)	差值 (mmHg)	確認結果
攜出前					☐是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg)
攜出後					☐是 ☐否 符合 (<±2.5 mmHg)

註：差值=工作件壓力讀值－標準件壓力讀值。

二、計時器

確認人員：若天恬 確認日期：106.6.1

標準時間 (hh:mm)	計時器時間 (hh:mm)	時間誤差 Z (hh:mm)	計算說明	結果
08:24	08:24	00:00	Z=計時器時間－標準時間	☑無誤差 ☐調整至標準時間

註：於每次採樣前進行比對。

採樣組 106.6.03 吳令嘉

校　正　報　告

Report of Calibration

檢驗專案編號 Project No.	：FY106K0001
校正日期 Calibratio Date	：106.03.06
報告編號 Report No.	：R1060001K11

儀器名稱 Unit Under Test	：IAQ氣體監測儀
廠牌型號 Manufacturer & Model No.	：YESAIR/YES-AIR-D
儀器序號 Serial No.	：YA1301K00554
送校單位 Applicant	：上華環境科技股份有限公司
地址 Address	：臺中市西屯區工業區34路26號

上述儀器經本實驗室校正，結果如附頁。
本報告含封面共3頁，分離使用無效。
本報告未經實驗室同意，不得摘錄複製。

審查合格
日期：106.03.08
審核人：[signature]

報告簽署人 Signatory [signature: 蔡明道]

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校正實驗室
地址：臺南市永康區龍安街121號
TEL：(06) 201-0769（代表號）　　FAX：(06) 201-2117
BLUE FORMOSA ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY
ADD: No.121, Long'an St., Yongkang Dist., Tainan City 710, Taiwan (R.O.C.)

校　正　報　告

Report of Calibration

校正結果

Calibration Results

報告編號 Report Number：R1060001K11

一、校正前查核結果

標準氣體濃度 (μmol/mol)	校正件讀值 (μmol/mol)	相對誤差 (%)
1008	1060	5.2

檢測儀器 ■ 可 □ 不可 執行調校

二、檢測儀器校正結果

標準氣體濃度 (μmol/mol)	校正件讀值 (μmol/mol)	相對誤差 (%)
1008	1006	-0.2

三、量測不確定度計算

校正件讀值 (μmol/mol)	涵蓋因子 (*k* 值)	組合標準不確定度 u_c (μmol/mol)	擴充不確定度 U (μmol/mol)
1006	2.09	6	13

校　正　報　告

Report of Calibration

校正說明

Calibration Remarks

報告編號 Report Number：R1060001K11

1、校正環境（Environment）
　溫度（Ta）（Temperature）：24.8℃。
　濕度（RH）（Relative Humidity）：61.0 %。
2、校正方法（Test Method）
　自訂二氧化碳偵測器校正作業程序（FY-SOP- O-026-1.3）。
3、標準件校正機構及校正號碼（Standard Employed & Certification Number）。

Cylinder No. / Cylinder Volume /Actual Concentration. 鋼瓶編號／鋼瓶體積／濃度	Standards/Traceable/Calibration No. 標準品名稱／追溯機構(認可編號)／追溯號碼	Traceability Parameter 追溯參數	Certification Date: Expiration Date: 分析日期／有效日期
BR0001457 / 16L / 1008 ppm	CO_2標準氣體／Global Calibration Gases LLC. (PGVP Vendor ID:N22015) / 061015DH-2	濃度	104. 06. 17 / 108. 06. 17

4、送校件係與本實驗室標準系統直接比較校正。
5、本校正作業因無體積換算，故校正環境條件僅供參考。
6、擴充不確定度 $U=k\times u_c$，其中u_c為組合標準不確定度，k為由有效自由度 v_{eff} 於 t- 分布表所得，相對應約為95%信賴水準之涵蓋因子。
7、本實驗室符合ISO / IEC 17025：2005之規定。
8、相對誤差（%）計算方式，說明如下：

$$相對誤差=\frac{校正件讀值-標準氣體濃度}{標準氣體濃度}。$$

南台灣環境科技股份有限公司

巡檢式檢測儀器準確度查核紀錄表

查核位置(地點)：大鎮　　操作人員：張家彰
執行日期：106 / 03 / 06　　起/迄時間：13：40 / 15：50

二氧化碳
儀器廠牌：　型號：　序號：
標準氣體鋼瓶編號：　有效日期：　濃度：　ppm

輸入濃度(ppm)					
儀器測值(ppm)					
相對誤差%	*				
調整前儀器測值(ppm)					

線性迴歸方程式 Y=mx+b　斜率(m)：　截距(b)：　相關係數：

臭氧
廠牌：YESAIR　型號：YES-AIR-D　序號：YA1301K00554

輸入濃度(ppb)	0.00	120.0			
儀器測值(ppb)	0.00	118.0			
相對誤差%	*	-1.7			
調整前儀器測值(ppb)	0.00	108.0			

線性迴歸方程式 Y=mx+b　斜率(m)：　截距(b)：　相關係數：

一氧化碳
標準氣體鋼瓶編號：6776　有效日期：107.02.03　濃度：1694 ppm

輸入濃度(ppm)	0.00	20.00			
儀器測值(ppm)	0.00	19.91			
相對誤差%	*	-0.5			
調整前儀器測值(ppm)	0.01	19.78			

線性迴歸方程式 Y=mx+b　斜率(m)：　截距(b)：　相關係數：

總揮發性有機物
儀器廠牌：YESAIR　型號：YES-AIR-D　序號：YA1301K00554
標準氣體鋼瓶編號：1662　有效日期：106.09.15　濃度：1028 ppm

輸入濃度(ppm)	0.00	40.0			
儀器測值(ppm)	0.00	39.96			
相對誤差%	*	-0.1			
調整前儀器測值(ppm)	0.00	36.70			

線性迴歸方程式 Y=mx+b　斜率(m)：※　截距(b)：※　相關係數：※

甲醛
儀器廠牌：　型號：　序號：
校正管編號：　有效日期：　濃度：　ppm

輸入濃度(ppm)					
儀器測值(ppm)					
相對誤差%					
調整前儀器測值(ppm)					

線性迴歸方程式 Y=mx+b　斜率(m)：※　截距(b)：※　相關係數：※　環境溫度：　℃

備註：相對誤差%=((儀器測值-輸入濃度)／輸入濃度)×100

審查合格
日期：106.03.08
審核人：[signature]

審核人簽章：蔡明道

研安儀器有限公司

YenAn Instruments Co., Ltd.

電話：02-27592230 傳真：02-27592196

E-mail：sales@yenan.com.tw

氣體校正報告

報告編號：YCR20170522001 Page 1 of 1

客戶名稱：上準環境科技(股)公司	聯絡電話：(04)2358-2525#349
地　　址：407 台中市西屯區工業區三十六路 41 號	
設備名稱：Air Quality Monitor	廠　　牌：CETCI
機　　型：YES-AIR	機　　號：YA1301K00554-D
校正日期：2017/05/22	
校正時之環境條件：　溫度　24.9℃	相對濕度　59.0%

校正時使用之氣體

氣體名稱	製造廠商	標準值	有效日期
零級空氣(高氮)	僑泰氣體有限公司	0 ppm	2018/04/27
CO	僑泰氣體有限公司	25 ppm	2018/02/15

零點校正(Zero)

氣體名稱	標準值	實測值	誤差(%)	確效結果
CH2O	0ppm	0ppm	0 %	PASS

全幅校正(Span)

氣體名稱	標準值	實測值	誤差(%)	確效結果
CH2O	3.50ppm	3.47ppm	-0.86%	PASS

審查合格
日期：106.5.23
審核人：

其他建議：

報告簽署人：羅宗領

研安儀器有限公司 TEL:2759-2230 FAX:2759-2196 106台北市忠孝東路5段1-3號6樓

12

Met One Instruments
1600 Washington Blvd
Grants Pass, OR 97526
(541) 471-7111
(541) 471-7116 (Fax)
Service@metone.com

Calibration Certificate

The calibration results on this report certify that this instrument complies with the product specifications at the time of calibration. Calibration was performed according to accepted industry methods using equipment, procedures, and standards that are traceable to NIST and ASTM and JIS.

Recommended calibration interval is 12 months from the first day of use.

Instrument Model# 831 Instrument Serial# N15372

Date of Calibration 3/20/2017 Sensor # 10606

Daisy Jones ATA
Calibration Technician

ATA
Quality Check

Temperature 23 °C Relative Humidity 51 %

Test Procedure: 831-6100

PSL Size (µm)	Test Results	Test Spec.	Lot# NIST	Expiration
0.5	Pass	± 10%	43335	06/30/2017
0.7	Pass	± 10%	168798	4/30/2019
1.0	Pass	± 10%	169240	5/31/2019
2.5	Pass	± 10%	REF	NA
4.0	Pass	± 10%	REF	NA
5.0	Pass	± 10%	REF	NA
7.0	Pass	± 10%	REF	NA
10.0	Pass	± 10%	REF	NA

審查合格
日期:106.3.21
審核人:曾敬天

Standards	Model	SN	Cal Due
DMM	189 Multimeter	83410061	2/21/2018
RH/TEMP SENSOR	083E-1-6	R20313	9/13/2017
Particle Counter	GT-526	M1763	6/21/2017
Dry Cal	Defender 510 high flow	133419	3/6/2018

This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of Met One Instruments Inc.

Met One Instruments
1600 Washington Blvd
Grants Pass, OR 97526
(541) 471-7111
(541) 471-7116 (Fax)
Service@metone.com

Calibration Certificate

As Received

This certificate documents the as received condition of your instrument. Calibration was verified using accepted industry methods, equipment, procedures and standards that are traceable to NIST and ASTM and JIS.

Instrument Model# 831 Instrument Serial# N15372

Date of comparison against standard 3-20-2017 Sensor # 10606

Quality Control Technician Daisy Jones ATA

Temperature 23 °C Relative Humidity 51 %

Test Procedure: 831-6100

As Received	Value	Range	Condition
Zero Count	0	Less than 5 particles in 5 min.	PASS
Air Flow	.104	.092 to .108 CFM	PASS

PSL Size Micron	LOT# NIST	As Received PSL Count Comparison	Allowable PSL Count Comparison	Allowable Size Accuracy	As Received Condition
0.5	43335	38.26	10% to 90%	+/- 10 %	PASS
0.7	168798	35.51	10% to 90%	+/- 10 %	PASS
1.0	169240	37.07	10% to 90%	+/- 10 %	PASS

審查合格
日期:106.3.21
審核人:曾敬天

Standards	Model	SN	Cal Due
DMM	189 Multimeter	83410061	2/21/2018
RH/TEMP SENSOR	083E-1-6	R20313	9/13/2017
Particle Counter	GT-526	M1763	6/21/2017
Dry Cal	Defender 510 high flow	133419	3/6/2018

Calibration was performed by direct comparison to a count standard.

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ERSD106M0331

測站:圖書館外

測站: 5樓閱覽區-台灣文史資料區旁

測站: 5樓閱覽區-禁止使用筆記型電腦區域

測站: 5樓閱覽區-800類

測站: 4樓閱覽區-500類

測站: 4樓閱覽區-音樂欣賞頻道

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ERSD106M0331

測站：4 樓閱覽區-400 類

測站：3 樓閱覽區-閱報區

測站：3 樓閱覽區-中文現刊區

測站：3 樓閱覽區-過刊區 B28 書架旁

測站：2 樓閱讀窩

測站：2 樓閱覽區-歐盟資料專區

15

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ERSD106M0331

測站：2樓閱覽區-西文過刊區500類B38書架旁

測站：2樓閱覽區-密集書庫旁

測站：1樓參考櫃檯前

測站：1樓閱覽區-中文參考書

測站：1樓閱覽區-西文參考書

測站：1樓閱覽區-學位論文

16

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ERSD106M0331

測站：1樓大廳-借還書櫃檯前

測站：BF 興閱坊-知識吧

測站：BF 興閱坊-悅讀區

測站：BF 興閱坊-愛學區

測站：BF 自習室-前段

測站：BF 自習室-中段 1

上準環境科技股份有限公司

空氣監測照片說明

檢驗專案編號：ERSD106M0331

測站：BF 自習室-中段 2

測站：BF 自習室-後段

18