國立臺灣師範大學
和平校區(I、II)
作業環境監測報告書

委託單位: 國立臺灣師範大學和平校區(I、II)

受測單位地址: 台北市大安區和平東路一段162號

監測機構: 典試科技股份有限公司

監測人員: 董晉嘉 簽 章

報告日期: 一百一十四年十二月十八日

案件編號: DB1141119-5 共 頁

核備文號: 勞職授字第1120203858號

本報告未經監測機構及客戶同意應不得複製。但全部複製者，不在此限。

國立臺灣師範大學

114下半年作業環境監測報告摘要

一、 監測單位： 典試科技股份有限公司(勞職授字第1120203858號)

二、 監測人員: 董晉嘉(甲級化學性因子監測人員第224-0000085號)

三、 監測日期： 114.11.19

四、 監測條件： 氣壓：770mmHg，溫度：24.4℃，濕度：68.3%

五、 監測方法：

1.化學性因子：

(1) 採樣監測：

A.依勞動部、NIOSH或OSHA公佈之參考分析方法，選取適當的吸附介質及採樣設備，詳述如下：

監測項目	監測方法	採樣介質	採樣流速 (ml/min)	分析儀器及脫附劑
三氯甲烷	CLA1902	100/50 mg活性碳管	10~200	GC-FID,二硫化碳
正己烷	CLA1905	100/50 mg活性碳管	10~200	GC-FID,二硫化碳
二甲基甲醯胺	NIOSH 2004	150/75 mg矽膠管	10~1000	GC-FID,甲醇
氟化氫	CLA2901	400/200 mg矽膠管	200~500	IC,流洗液

B.個人或定點採樣：個人採樣時，採樣設備直接由勞工配戴，採樣管置於勞工衣領上，使其盡量接近勞工的呼吸帶。而定點採樣則將採樣設備置於污染源附近或勞工活動頻繁之地點，監測高度盡量接近勞工的呼吸帶

C.採樣流速：依監測物質選取不同之採樣設備，主要之採樣設備有定流速之高、低流速空氣採樣器，採樣設備之流速範圍如上所述。

D.監測時間：採取全程單一樣品採樣，監測時間至少六小時，若為STEL則以15分鐘為原則。

(2) 二氧化碳監測：以紅外線或電化學之二氧化碳偵測器於作業區處放置1分鐘，直到儀器讀值穩定後判讀之

2.監測人員：

由勞動部核可之專業監測人員執行之，經向勞動部核備之工礦衛生技師或甲級化學性或物理性因子監測人員。

六、 樣品分析機構：典試科技股份有限公司(TAF實驗室認可證第2448號)

七、 注意事項：

本次監測結果，所有監測點均符合法定容許濃度標準，然基於保護勞工之立場，應繼續降低工作現場之濃度，且在此工作之勞工應戴用有效之防護具，並應定期實施健康檢查及勞工教育訓練，促使勞工能正確使用器具及使勞工能有合乎安全衛生的工作習慣。

國立臺灣師範大學

114下半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.11.19

（一）有機

儀器編號	樣品編號	監測處所	監測項目	空氣中濃度		容許暴露標準		監測結果	分級管理暴露等級
				ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3		
DTL 177	A1	和平校區 營養學程 勤大樓 B1 營養生化實驗室	三氯甲烷	< 0.16	-	10(高)	-	符合標準	1
			正己烷	< 0.10	-	50	-	符合標準	1
DTL 167	B1	和平校區 機電系 機械大樓 4F 楊○榮老師	二甲基甲醯胺	< 0.17	-	10	-	符合標準	1

國立臺灣師範大學

114下半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.11.19

（二）特定化學物質

儀器編號	樣品編號	監測處所	監測項目	空氣中濃度		容許暴露標準		監測結果	分級管理暴露等級
				ppm	mg/m^3	ppm	mg/m^3		
DTL 17	C1	和平校區 機電系 機械大樓 4F 楊○榮老師	氟化氫	-	< 0.009	-	2.6	符合標準	1

備註.有機、特殊化學物質及粉塵之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理，如下：

化學性物質危害風險評估方法

暴露類別等級	範圍
1	X ＜0.1 PEL
2	0.1 PEL≦ X ＜ 0.5 PEL
3	0.5 PEL≦ X ＜ 1 PEL
4	X≧1 PEL

PEL：法定容許暴露標準

X代表該次之監測值，未進行統計分析

國立臺灣師範大學

114下半年作業環境監測報告總表

監測日期：114.11.19

監測時間：09:30~11:00

（三）二氧化碳

儀器編號	監測點編號	監測處所	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果	分級管理暴露等級
DC08	1	和平校區Ｉ體育館 1F 體育館韻律房(1)	二氧化碳	548	5000	符合標準	1
DC08	2	和平校區Ｉ體育館 1F 體育館韻律房(2)	二氧化碳	544	5000	符合標準	1
DC08	3	和平校區Ｉ體育館 1F 體育館體操房	二氧化碳	532	5000	符合標準	1
DC08	4	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室辦公室	二氧化碳	614	5000	符合標準	1
DC08	5	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室主任辦公室	二氧化碳	627	5000	符合標準	1
DC08	6	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室組長辦公室(1)	二氧化碳	643	5000	符合標準	1
DC08	7	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室組長辦公室(2)	二氧化碳	622	5000	符合標準	1
DC08	8	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室組長辦公室(3)	二氧化碳	645	5000	符合標準	1
DC08	9	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室茶水間	二氧化碳	692	5000	符合標準	1
DC08	10	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室沙發區	二氧化碳	684	5000	符合標準	1
DC08	11	和平校區Ｉ體育館 2F 體育室會議室	二氧化碳	614	5000	符合標準	1
DC08	12	和平校區Ｉ體育館 2F 體研中心辦公室	二氧化碳	668	5000	符合標準	1
DC08	13	和平校區Ｉ體育館 3F 體研中心辦公室(1)	二氧化碳	642	5000	符合標準	1
DC08	14	和平校區Ｉ體育館 3F 體研中心辦公室(2)	二氧化碳	638	5000	符合標準	1
DC08	15	和平校區Ｉ體育館 3F 體研中心辦公室(3)	二氧化碳	650	5000	符合標準	1
DC08	16	和平校區Ｉ體育館 3F 體研中心辦公室(4)	二氧化碳	653	5000	符合標準	1
DC08	17	和平校區Ｉ體育館 3F 體育系系主任辦公室	二氧化碳	620	5000	符合標準	1
DC08	18	和平校區Ｉ體育館 3F 體育系辦公室(1)	二氧化碳	614	5000	符合標準	1
DC08	19	和平校區Ｉ體育館 3F 體育系辦公室(2)	二氧化碳	609	5000	符合標準	1
DC08	20	和平校區Ｉ體育館 3F 運休學院院長辦公室	二氧化碳	673	5000	符合標準	1
DC08	21	和平校區Ｉ體育館 3F 運休學院辦公室	二氧化碳	606	5000	符合標準	1

儀器編號	監測點編號	監測處所	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果	分級管理暴露等級
DC08	22	和平校區Ⅰ體育館 3F 體育館閱讀區	二氧化碳	647	5000	符合標準	1
DC08	23	和平校區Ⅰ體育館 3F 教師研究室(1)	二氧化碳	565	5000	符合標準	1
DC08	24	和平校區Ⅰ體育館 3F 教師研究室(2)	二氧化碳	578	5000	符合標準	1
DC08	25	和平校區Ⅰ體育館 3F 教師研究室(3)	二氧化碳	564	5000	符合標準	1
DC08	26	和平校區Ⅰ體育館 3F 教師研究室(4)	二氧化碳	571	5000	符合標準	1
DC08	27	和平校區Ⅰ體育館 4F 器材室	二氧化碳	612	5000	符合標準	1
DC08	28	和平校區Ⅰ體育館 4F 綜合球場(1)	二氧化碳	578	5000	符合標準	1
DC08	29	和平校區Ⅰ體育館 4F 綜合球場(2)	二氧化碳	603	5000	符合標準	1
DC08	30	和平校區Ⅰ體育館 4F 綜合球場(3)	二氧化碳	592	5000	符合標準	1
DC08	31	和平校區Ⅱ圖書館 1F 服務台	二氧化碳	617	5000	符合標準	1
DC08	32	和平校區Ⅱ圖書館 1F 資訊檢索區	二氧化碳	582	5000	符合標準	1
DC08	33	和平校區Ⅱ圖書館 1F 藝文空間區	二氧化碳	579	5000	符合標準	1
DC08	34	和平校區Ⅱ圖書館 2F 視聽服務區	二氧化碳	611	5000	符合標準	1
DC08	35	和平校區Ⅱ圖書館 2F 英語閱讀教材區	二氧化碳	649	5000	符合標準	1
DC08	36	和平校區Ⅱ圖書館 2F 資訊檢索區	二氧化碳	652	5000	符合標準	1
DC08	37	和平校區Ⅱ圖書館 2F 指定參考書區	二氧化碳	593	5000	符合標準	1
DC08	38	和平校區Ⅱ圖書館 3F 現期期刊區	二氧化碳	585	5000	符合標準	1
DC08	39	和平校區Ⅱ圖書館 3F 休閒健身區	二氧化碳	662	5000	符合標準	1
DC08	40	和平校區Ⅱ圖書館 3F 多元共學區(1)	二氧化碳	643	5000	符合標準	1
DC08	41	和平校區Ⅱ圖書館 3F 多元共學區(2)	二氧化碳	638	5000	符合標準	1
DC08	42	和平校區Ⅱ圖書館 4F 各系所博碩士論文	二氧化碳	570	5000	符合標準	1
DC08	43	和平校區Ⅱ圖書館 4F 工作室	二氧化碳	581	5000	符合標準	1
DC08	44	和平校區Ⅱ圖書館 4F 教育類中西文圖書(1)	二氧化碳	612	5000	符合標準	1
DC08	45	和平校區Ⅱ圖書館 4F 教育類中西文圖書(2)	二氧化碳	598	5000	符合標準	1
DC08	46	和平校區Ⅱ圖書館 5F 參考書區	二氧化碳	586	5000	符合標準	1

儀器編號	監測點編號	監測處所	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果	分級管理暴露等級
DC08	47	和平校區Ⅱ圖書館 5F 工作室	二氧化碳	576	5000	符合標準	1
DC08	48	和平校區Ⅱ圖書館 5F 社會類中西文圖書(1)	二氧化碳	593	5000	符合標準	1
DC08	49	和平校區Ⅱ圖書館 5F 社會類中西文圖書(2)	二氧化碳	586	5000	符合標準	1
DC08	50	和平校區Ⅱ圖書館 5F 社會類中西文圖書(3)	二氧化碳	588	5000	符合標準	1
DC08	51	和平校區Ⅱ圖書館 6F 地圖集區	二氧化碳	592	5000	符合標準	1
DC08	52	和平校區Ⅱ圖書館 6F 工作室	二氧化碳	594	5000	符合標準	1
DC08	53	和平校區Ⅱ圖書館 6F 文學類中西文圖書(1)	二氧化碳	578	5000	符合標準	1
DC08	54	和平校區Ⅱ圖書館 6F 文學類中西文圖書(2)	二氧化碳	569	5000	符合標準	1
DC08	55	和平校區Ⅱ圖書館 6F 高行健資料中心	二氧化碳	605	5000	符合標準	1
DC08	56	和平校區Ⅱ圖書館 7F 藝術類中西文圖書	二氧化碳	599	5000	符合標準	1
DC08	57	和平校區Ⅱ圖書館 7F 工作室	二氧化碳	573	5000	符合標準	1
DC08	58	和平校區Ⅱ圖書館 7F 自然類中西文圖書(1)	二氧化碳	577	5000	符合標準	1
DC08	59	和平校區Ⅱ圖書館 7F 自然類中西文圖書(2)	二氧化碳	585	5000	符合標準	1
DC08	60	和平校區Ⅱ圖書館 7F 自然類中西文圖書(3)	二氧化碳	584	5000	符合標準	1
DC08	61	和平校區Ⅱ圖書館 8F 秘書辦公室	二氧化碳	588	5000	符合標準	1
DC08	62	和平校區Ⅱ圖書館 8F 館長辦公室	二氧化碳	621	5000	符合標準	1
DC08	63	和平校區Ⅱ圖書館 8F 會議室	二氧化碳	602	5000	符合標準	1
DC08	64	和平校區Ⅱ圖書館 8F 出版中心辦公室	二氧化碳	570	5000	符合標準	1
DC08	65	和平校區Ⅱ圖書館 8F 總務會計辦公室	二氧化碳	582	5000	符合標準	1
DC08	66	和平校區Ⅱ圖書館 8F 校史特藏組辦公室	二氧化碳	593	5000	符合標準	1
DC08	67	和平校區Ⅱ圖書館 8F 副館長辦公室	二氧化碳	573	5000	符合標準	1
DC08	68	和平校區Ⅱ博愛大樓 1F 特教系辦公室	二氧化碳	552	5000	符合標準	1
DC08	69	和平校區Ⅱ博愛大樓 1F 特教系系主任辦公室	二氧化碳	586	5000	符合標準	1
DC08	70	和平校區Ⅱ博愛大樓 2F 圖書資料室(1)	二氧化碳	585	5000	符合標準	1
DC08	71	和平校區Ⅱ博愛大樓 2F 圖書資料室(2)	二氧化碳	606	5000	符合標準	1

儀器編號	監測點編號	監測處所	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果	分級管理暴露等級
DC08	72	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 服務台	二氧化碳	617	5000	符合標準	1
DC08	73	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 特教中心辦公室(1)	二氧化碳	621	5000	符合標準	1
DC08	74	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 特教中心辦公室(2)	二氧化碳	623	5000	符合標準	1
DC08	75	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 特教中心主任辦公室	二氧化碳	572	5000	符合標準	1
DC08	76	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 專案助理辦公室	二氧化碳	600	5000	符合標準	1
DC08	77	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 資源教室辦公室(1)	二氧化碳	638	5000	符合標準	1
DC08	78	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 資源教室辦公室(2)	二氧化碳	644	5000	符合標準	1
DC08	79	和平校區Ⅱ博愛大樓 3F 輔導諮詢室	二氧化碳	618	5000	符合標準	1
DC08	80	和平校區Ⅱ博愛大樓 4F 法語中心辦公室	二氧化碳	607	5000	符合標準	1
DC08	81	和平校區Ⅱ博愛大樓 4F 法語中心主任辦公室	二氧化碳	595	5000	符合標準	1
DC08	82	和平校區Ⅱ博愛大樓 4F 教師休息室	二氧化碳	642	5000	符合標準	1
DC08	83	和平校區Ⅱ博愛大樓 4F 歐文所辦公室	二氧化碳	610	5000	符合標準	1
DC08	84	和平校區Ⅱ博愛大樓 5F 翻譯所圖書室	二氧化碳	783	5000	符合標準	1
DC08	85	和平校區Ⅱ博愛大樓 5F 511翻譯所電腦室	二氧化碳	594	5000	符合標準	1
DC08	86	和平校區Ⅱ博愛大樓 5F 教師休息室	二氧化碳	557	5000	符合標準	1
DC08	87	和平校區Ⅱ博愛大樓 5F 翻譯所(1)	二氧化碳	621	5000	符合標準	1
DC08	88	和平校區Ⅱ博愛大樓 5F 翻譯所(2)	二氧化碳	633	5000	符合標準	1
DC08	89	和平校區Ⅱ博愛大樓 6F 閱讀區	二氧化碳	628	5000	符合標準	1
DC08	90	和平校區Ⅱ博愛大樓 6F 圖書室(1)	二氧化碳	614	5000	符合標準	1
DC08	91	和平校區Ⅱ博愛大樓 6F 圖書室(2)	二氧化碳	640	5000	符合標準	1
DC08	92	和平校區Ⅱ博愛大樓 7F 國語中心主任辦公室	二氧化碳	638	5000	符合標準	1
DC08	93	和平校區Ⅱ博愛大樓 7F 國語中心辦公室(1)	二氧化碳	670	5000	符合標準	1
DC08	94	和平校區Ⅱ博愛大樓 7F 國語中心辦公室(2)	二氧化碳	698	5000	符合標準	1
DC08	95	和平校區Ⅱ博愛大樓 7F 國語中心辦公室(3)	二氧化碳	674	5000	符合標準	1
DC08	96	和平校區Ⅱ博愛大樓 10F 1001華語系辦公室(1)	二氧化碳	722	5000	符合標準	1

儀器編號	監測點編號	監測處所	監測項目	監測值(ppm)	容許濃度標準(ppm)	監測結果	分級管理暴露等級
DC08	97	和平校區Ⅱ博愛大樓 10F 1001華語系辦公室(2)	二氧化碳	731	5000	符合標準	1
DC08	98	和平校區Ⅱ博愛大樓 10F 華語系系主任辦公室	二氧化碳	758	5000	符合標準	1
DC08	99	和平校區Ⅱ博愛大樓 10F 1029教師辦公室(1)	二氧化碳	710	5000	符合標準	1
DC08	100	和平校區Ⅱ博愛大樓 10F 1029教師辦公室(2)	二氧化碳	728	5000	符合標準	1

備註.二氧化碳之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理，分四等級，如下：

二氧化碳危害風險評估方法

暴露類別等級	範圍
1	X ＜ 1000ppm
2	1000ppm ≦ X ＜ 1500ppm
3	1500ppm ≦ X ＜ 5000ppm
4	X ≧ 5000ppm

注意事項

一、化學性因子監測結果說明：

有機溶劑及特定化學物質：

暴露類別等級	範圍
1	X＜0.1 PEL
2	0.1 PEL≦ X ＜0.5 PEL
3	0.5 PEL≦ X ＜1 PEL
4	X≧1 PEL

備註： PEL：法定容許暴露標準，X代表該次之監測值。

上表之分級管理乃參考危害性化學品評估及分級管理辦法及美國工業衛生學會相關之分級管理資訊而依暴露濃度範圍自行設定分級管理，共分為四個等級，而**本次監測結果均屬於暴露等級1有4點**，建議持續維持原有控制或管理措施，若製程或作業內容變更時，應採行適當之變更管理措施。若屬於暴露等級3，應就製程設備、作業程序或作業方法實施檢點或增加或改善通風設備，採取必要之改善措施；屬於暴露等級4，應立即採取有效控制措施，例如增加或改善通風設備，並於完成改善後重新進行評估，確保暴露濃度低於容許暴露標準。

二氧化碳：

暴露類別等級	範圍
1	X＜1000 ppm
2	1000 ppm≦ X ＜1500 ppm
3	1500 ppm≦ X ＜5000 ppm
4	X≧5000 ppm

備註： X代表該次之監測值。

上表之分級管理乃依暴露濃度範圍自行設定分級管理，共分為四個等級。**本次監測結果均屬於暴露等級1有100點**，基於保護勞工健康之立場，應持續維持良好通風調整工作場所之空氣，維持良好的空氣品質；若屬於暴露等級2的場所，需要注意現場通風狀況，根據經驗顯示，空氣

中二氧化碳濃度達1500 ppm以上時，作業勞工常有疲倦、嗜睡及工作效率降低之自覺症狀產生；暴露等級屬3或4的場所，建議針對現場既有通風設施或換氣方式做整體改善評估，引進新鮮空氣以降低現場二氧化碳濃度。

二、結語：

勞工應定期接受健康檢查，並由事業單位定期實施勞工安全衛生教育，促使勞工能正確使用及操作各項作業器具，促使勞工能有合乎安全衛生的工作習慣。其次依勞工作業環境監測實施辦法規定下次應實施作業環境監測日期為**115.05**。