國立臺灣師範大學(和平)

109年上半年度勞工作業環境監測報告書



優實安全衛生管理顧問有限公司

誠信檢驗科技有限公司

勞動部認可作業環境監測機構 TOSHA-MA1

國立臺灣師範大學
監測現況紀錄與建議

109年06月19日

本次監測項目	符合規定項目	異常狀況項目
化學性因子監測項目：	二氧化碳	
物理性因子監測項目：		
直讀式儀器監測項目： 二氧化碳		

本次監測現況說明
1、本次監測均依據當日作業現況及監測條件執行。 2、本次監測依據勞工作業型態進行採樣。 3、本次監測地點為有使用中央空調之作業場所。 4、本次各項監測項目現場通風情況為整體換氣。
二氧化碳監測建議說明
1、室內二氧化碳濃度會因現場溫度、壓力、空調強弱、通風循環等因素而呈現不同結果，建議於氣溫較低時仍持續維持空調之運轉風速及出風量，以降低室內二氧化碳之囤積。 2、空調系統應定期保養並定時啟動迴風設備，以確保室內之二氧化碳濃度不致過量囤積。 3、室內之對外開口門窗如能開啟時，建議應定時開啟以增加室內空氣流動，可有效降低二氧化碳濃度。 4、空調系統應定期保養、維護，以確保空調設備之正常運作。
本次監測結果總說明
1、本次監測符合勞動部法令標準之項目者，請持續維持/提升現況，以保障工作者於工作場所中之安全與健康。

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監測日期：109年06月19日　　現場溫度：27　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現場壓力：754　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　頁次：1

監測編號	監測處所	監測結果(ppm)	監測編號	監測處所	監測結果(ppm)
校本部			CO_2-15	3F 體育研究與發展中心(1)	425
CO_2-1	4F 器材室	385	CO_2-16	3F 體育研究與發展中心(2)	438
CO_2-2	4F 綜合球場(1)	412	CO_2-17	3F 體育研究與發展中心(3)	435
CO_2-3	4F 綜合球場(2)	400	CO_2-18	3F 體育研究與發展中心(4)	442
CO_2-4	4F 綜合球場(3)	388	CO_2-19	2F 體育室-會議室	412
CO_2-5	4F 教師室	417	CO_2-20	2F 體育室-辦公室	408
CO_2-6	4F 教師室	422	CO_2-21	2F 體育室-茶水間	405
CO_2-7	4F 教師室	426	CO_2-22	2F 體育室-會客區	405
CO_2-8	4F 教師室	425	CO_2-23	2F 體育室-主任室	394
CO_2-9	3F 體育系系辦(1)	435	CO_2-24	2F 體育室 組長辦公室	404
CO_2-10	3F 體育系系辦(2)	420	CO_2-25	2F 體育室 組長辦公室	400
CO_2-11	3F 體育系系辦(3)	420	CO_2-26	2F 體育室 組長辦公室	406
CO_2-12	3F 體育系主任室	430	CO_2-27	2F 體育研究與發展中心	398
CO_2-13	3F 院長室	426	CO_2-28	2F 體育室圖書室(1)	402
CO_2-14	3F 閱讀區	414	CO_2-29	2F 體育室圖書室(2)	408
備註	1.每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2.本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

報告專用章

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年06月19日　　現　場　溫　度：27　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：754　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　頁次：2

監測編號	監測處所	監測結果(ppm)	監測編號	監測處所	監測結果(ppm)
圖書館校區			CO_2-44	6F 圖書區(3)	453
CO_2-30	8F 館長室	408	CO_2-45	6F 圖書區(4)	452
CO_2-31	8F 館長秘書室	407	CO_2-46	6F 工作室	481
CO_2-32	8F 副館長室	411	CO_2-47	5F 圖書區(1)	461
CO_2-33	8F 校史特藏組	414	CO_2-48	5F 圖書區(2)	465
CO_2-34	8F 總務會計	417	CO_2-49	5F 圖書區(3)	469
CO_2-35	8F 出版中心辦公室	435	CO_2-50	5F 圖書區(4)	465
CO_2-36	8F 會議室	464	CO_2-51	5F 工作室	473
CO_2-37	7F 圖書區(1)	453	CO_2-52	4F 圖書區(1)	497
CO_2-38	7F 圖書區(2)	457	CO_2-53	4F 圖書區(2)	472
CO_2-39	7F 圖書區(3)	451	CO_2-54	4F 圖書區(3)	462
CO_2-40	7F 圖書區(4)	442	CO_2-55	4F 工作室	500
CO_2-41	7F 工作室	455	CO_2-56	3F 圖書區(1)	527
CO_2-42	6F 圖書區(1)	459	CO_2-57	3F 圖書區(2)	502
CO_2-43	6F 圖書區(2)	454	CO_2-58	3F 圖書區(3)	585
備註	1. 每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2. 本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

誠信檢驗科技有限公司 報告專用章 勞委會認可作業環境監測機構 TOSHA-WK

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年06月19日　　現　場　溫　度：27　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：754　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　

監測編號	監測處所	監測結果(ppm)	監測編號	監測處所	監測結果(ppm)
CO_2-59	3F 圖書區(4)	590	CO_2-73	7F 國語教學中心(2)	577
CO_2-60	2F 數位閱覽區(1)	502	CO_2-74	7F 國語教學中心(3)	639
CO_2-61	2F 數位閱覽區(2)	497	CO_2-75	7F 主任室	620
CO_2-62	2F 數位閱覽區(3)	497	CO_2-76	7F 706辦公室	550
CO_2-63	2F 數位閱覽區(4)	527	CO_2-77	6F 圖書館櫃台	991
CO_2-64	1F 採編組辦公室	498	CO_2-78	6F 圖書室(左)	1136
CO_2-65	1F 採編組主任室	514	CO_2-79	6F 圖書室(右)	1147
CO_2-66	1F 圖書館櫃台	568	CO_2-80	5F 翻譯研究所(前)	575
博愛樓			CO_2-81	5F 翻譯研究所(後)	577
CO_2-67	10F 1029教師辦公室(左)	833	CO_2-82	5F 譯研所圖書室	580
CO_2-68	10F 1029教師辦公室(右)	848	CO_2-83	5F 教師休息室	604
CO_2-69	10F 博1001華語系辦公室(左)	460	CO_2-84	5F 511電腦室	698
CO_2-70	10F 博1001華語系辦公室(右)	458	CO_2-85	4F 師大法語教學中心	379
CO_2-71	10F 主任室	445	CO_2-86	4F 師大法語教師研究室	385
CO_2-72	7F 國語教學中心(1)	573	CO_2-87	4F 主任室	395
備註	1.每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2.本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

報告專用章

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年06月19日　　現　場　溫　度：27　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：754　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　頁次：4

監測編號	監　測　處　所	監測結果(ppm)	監測編號	監　測　處　所	監測結果(ppm)
CO_2-88	4F 歐文所教師休息室	395			
CO_2-89	3F 諮詢室	484			
CO_2-90	3F 十二年國教課綱身心障礙學生課程前導學校北區總計畫辦公室	526			
CO_2-91	3F 偏遠暨離島地區專業支援研究室	495			
CO_2-92	3F 特教中心辦公室(左)	534			
CO_2-93	3F 特教中心辦公室(右)	537			
CO_2-94	3F 輔導室	529			
CO_2-95	3F 主任辦公室	532			
CO_2-96	3F 助理室	519			
CO_2-97	2F 圖書資料室(前)	538			
CO_2-98	2F 圖書資料室(後)	492			
CO_2-99	1F 特殊教育系辦公室	556			
CO_2-100	1F 主任室	572			
	以下空白				

報告專用章

備註	1. 每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2. 本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。

二氧化碳(Carbon dioxide)作業環境注意事項

一、法　　規：

(一)依勞工作業環境監測實施辦法第七條第一項第一款規定，應每半年監測其濃度一次以上。

(二)依勞工作業環境監測實施辦法第十二條第二項規定，監測結果應保存三年；並依同法第十二條第三項規定，監測結果應於作業勞工顯而易見之場所公告或以其他公開方式揭示之，必要時應向勞工代表說明。

(三)依勞工作業場所容許暴露標準第二條之規定二氧化碳容許濃度為5000ppm。

二、暴露危害訊息：

(一)一般之場所對於空氣之良否均以二氧化碳之含量為指標，其原因在於二氧化碳之濃度大致於通風不良引起之溫度、濕度、氣流、惡臭等空氣之綜合條件具有密切之關係，且其測定亦較容易。

(二)二氧化碳其濃度在百分之四時可引起皮膚刺激感、頭痛、耳鳴、動悸、精神興奮等，至百分之八時則有顯著之呼吸困難、達到百分之十時則喪失意識而有生命之危險。

三、暴露預防措施：

(一)藉由良好的通風調整工作場所之空氣，以保持勞工之健康及提高工作效率，尤其在發生有害氣體、蒸氣、粉塵等之作業場所或高溫作業場所，通風之良否實可左右其衛生條件。

(二)平常作業場所抽排空氣均仰賴建築物或空間之開口部讓空氣流入，若開口面不大或為自然通風極為不良之場所或為利用空氣調節之場所，而該場所抽氣量較大時，則易造成負壓而加速有害物質發散及造成作業人員之不舒適，則必須使用機械換氣補充新鮮空氣。

(三)補充新鮮空氣應注意之事項：新鮮空氣入口須遠離排氣口及有害物發散處所；補充空氣應送至勞工之活動範圍，約2.4~3.0公尺高度範圍，且供氣應均勻分散；補充空氣應調溫使接近作業場所之溫度範圍18℃~26℃間。

國立臺灣師範大學(和平)

109年下年度勞工作業環境監測報告書



誠 信 檢 驗 科 技 有 限 公 司

勞 動 部 認 可 作 業 環 境 監 測 機 構 TOSHA-MA1

國立臺灣師範大學
監測現況紀錄與建議

109年12月04日

本次監測項目	符合規定項目	異常狀況項目
化學性因子監測項目：	二氧化碳	
物理性因子監測項目：		
直讀式儀器監測項目： 二氧化碳		

本次監測現況說明
1、本次監測均依據當日作業現況及監測條件執行。 2、本次監測依據勞工作業型態進行採樣。 3、本次監測地點為有使用中央空調之作業場所。 4、本次各項監測項目現場通風情況為整體換氣。
二氧化碳監測建議說明
1、室內二氧化碳濃度會因現場溫度、壓力、空調強弱、通風循環等因素而呈現不同結果，建議於氣溫較低時仍持續維持空調之運轉風速及出風量，以降低室內二氧化碳之囤積。 2、空調系統應定期保養並定時啟動迴風設備，以確保室內之二氧化碳濃度不致過量囤積。 3、室內之對外開口門窗如能開啟時，建議應定時開啟以增加室內空氣流動，可有效降低二氧化碳濃度。 4、空調系統應定期保養、維護，以確保空調設備之正常運作。
本次監測結果總說明
1、本次監測符合勞動部法令標準之項目者，請持續維持/提升現況，以保障工作者於工作場所中之安全與健康。

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年12月04日　　現　場　溫　度：18　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：752　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　頁次：1

監測編號	監測處所	監測結果(ppm)	監測編號	監測處所	監測結果(ppm)
校本部			CO_2-15	3F 體育研究與發展中心(1)	651
CO_2-1	4F 器材室	652	CO_2-16	3F 體育研究與發展中心(2)	649
CO_2-2	4F 綜合球場(1)	618	CO_2-17	3F 體育研究與發展中心(3)	653
CO_2-3	4F 綜合球場(2)	620	CO_2-18	3F 體育研究與發展中心(4)	650
CO_2-4	4F 綜合球場(3)	621	CO_2-19	2F 體育室-會議室	629
CO_2-5	3F 教師室	679	CO_2-20	2F 體育室-辦公室	628
CO_2-6	3F 教師室	704	CO_2-21	2F 體育室-茶水間	631
CO_2-7	3F 教師室	651	CO_2-22	2F 體育室-會客區	629
CO_2-8	3F 教師室	665	CO_2-23	2F 體育室-主任室	653
CO_2-9	3F 體育系系辦(1)	659	CO_2-24	2F 體育室 組長辦公室	655
CO_2-10	3F 體育系系辦(2)	658	CO_2-25	2F 體育室 組長辦公室	655
CO_2-11	3F 體育系系辦(3)	661	CO_2-26	2F 體育室 組長辦公室	651
CO_2-12	3F 體育系主任室	650	CO_2-27	2F 體育研究與發展中心	622
CO_2-13	3F 院長室	646	CO_2-28	1F 體育室圖書室(1)	585
CO_2-14	3F 閱讀區	648	CO_2-29	1F 體育室圖書室(2)	589
備註	1.每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2.本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

報告專用章

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年12月04日　　現　場　溫　度：18　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：752　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm

監測編號	監測處所	監測結果(ppm)	監測編號	監測處所	監測結果(ppm)
圖書館校區			CO_2-44	6F 圖書區(3)	721
CO_2-30	8F 館長室	677	CO_2-45	6F 圖書區(4)	693
CO_2-31	8F 館長秘書室	679	CO_2-46	6F 工作室	690
CO_2-32	8F 副館長室	702	CO_2-47	5F 圖書區(1)	697
CO_2-33	8F 校史特藏組	737	CO_2-48	5F 圖書區(2)	682
CO_2-34	8F 總務會計	785	CO_2-49	5F 圖書區(3)	727
CO_2-35	8F 出版中心辦公室	697	CO_2-50	5F 圖書區(4)	723
CO_2-36	8F 會議室	696	CO_2-51	5F 工作室	683
CO_2-37	7F 圖書區(1)	748	CO_2-52	4F 圖書區(1)	724
CO_2-38	7F 圖書區(2)	751	CO_2-53	4F 圖書區(2)	705
CO_2-39	7F 圖書區(3)	735	CO_2-54	4F 圖書區(3)	707
CO_2-40	7F 圖書區(4)	732	CO_2-55	4F 工作室	707
CO_2-41	7F 工作室	729	CO_2-56	3F 圖書區(1)	720
CO_2-42	6F 圖書區(1)	727	CO_2-57	3F 圖書區(2)	728
CO_2-43	6F 圖書區(2)	734	CO_2-58	3F 圖書區(3)	808
備註	1. 每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2. 本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

檢驗科技有限公司 報告專用章

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年12月04日　　現　場　溫　度：18　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：752　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　頁次： 3

監測編號	監測處所	監測結果(ppm)	監測編號	監測處所	監測結果(ppm)
CO_2-59	3F 圖書區(4)	800	CO_2-73	7F 國語教學中心(2)	698
CO_2-60	2F 數位閱覽區(1)	701	CO_2-74	7F 國語教學中心(3)	705
CO_2-61	2F 數位閱覽區(2)	690	CO_2-75	7F 主任室	665
CO_2-62	2F 數位閱覽區(3)	689	CO_2-76	7F 706辦公室	664
CO_2-63	2F 數位閱覽區(4)	686	CO_2-77	6F 圖書館櫃台	988
CO_2-64	1F 採編組辦公室	641	CO_2-78	6F 圖書室(左)	1029
CO_2-65	1F 採編組主任室	657	CO_2-79	6F 圖書室(右)	1037
CO_2-66	1F 圖書館櫃台	627	CO_2-80	5F 翻譯研究所(前)	575
博愛樓			CO_2-81	5F 翻譯研究所(後)	578
CO_2-67	10F 1029教師辦公室(左)	785	CO_2-82	5F 譯研所圖書室	618
CO_2-68	10F 1029教師辦公室(右)	781	CO_2-83	5F 教師休息室	564
CO_2-69	10F 博1001華語系辦公室(左)	853	CO_2-84	5F 511電腦室	569
CO_2-70	10F 博1001華語系辦公室(右)	850	CO_2-85	4F 師大法語教學中心	612
CO_2-71	10F 主任室	667	CO_2-86	4F 師大法語教師研究室	586
CO_2-72	7F 國語教學中心(1)	699	CO_2-87	4F 主任室	593
備註	1.每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2.本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

報告專用章

國立臺灣師範大學
勞工作業環境監測紀錄表

監　測　日　期：109年12月04日　　現　場　溫　度：18　℃
監測總起迄時間：13:30-15:30　　現　場　壓　力：752　mmHg
監測項目名稱：二氧化碳　　監測儀器名稱：ST-501
法定容許濃度：5000 ppm　　頁次：4

監測編號	監　測　處　所	監測結果(ppm)	監測編號	監　測　處　所	監測結果(ppm)
CO_2-88	4F 歐文所教師休息室	587			
CO_2-89	3F 諮詢室	677			
CO_2-90	3F 十二年國教課綱身心障礙學生課程前導學校北區總計畫辦公室	734			
CO_2-91	3F 偏遠暨離島地區專業支援研究室	551			
CO_2-92	3F 特教中心辦公室(左)	699			
CO_2-93	3F 特教中心辦公室(右)	704			
CO_2-94	3F 輔導室	775			
CO_2-95	3F 主任辦公室	710			
CO_2-96	3F 助理室	772			
CO_2-97	2F 圖書資料室(前)	628			
CO_2-98	2F 圖書資料室(後)	632			
CO_2-99	1F 特殊教育系辦公室	689			
CO_2-100	1F 主任室	697			
	以下空白				
備註	1.每半年監測濃度一次以上，本紀錄應至少保存三年。 2.本報告未經本公司或事業單位同意時不得複製。				

誠信檢驗科技有限公司 報告專用章

二氧化碳(Carbon dioxide)作業環境測定注意事項

一、法　　規：

(一)依勞工作業環境測定實施辦法第九條第一項第一款規定，應每六個月測定其濃度一次以上；且依同法第十六條規定，測定結果應保存三年。

(二)依勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準第二條之規定二氧化碳其容許濃度為 5000ppm。

對於一般密閉式空調大樓二氧化碳濃度建議應維持在 1000ppm 以下較為適當。

二、暴露危害訊息：

(一)一般之場所對於空氣之良否均以二氧化碳之含量為指標，其原因在於二氧化碳之濃度大致於通風不良引起之溫度、濕度、氣流、惡臭等空氣之綜合條件具有密切之關係，且其測定亦較容易。

(二)二氧化碳其濃度在百分之四時可引起皮膚刺激感、頭痛、耳鳴、動悸、精神興奮等，至百分之八時則有顯著之呼吸困難、達到百分之十時則喪失意識而有生命之危險。

三、暴露預防措施：

(一)藉由良好的通風調整工作場所之空氣，以保持勞工之健康及提高工作效率，尤其在發生有害氣體、蒸氣、粉塵等之作業場所或高溫作業場所，通風之良否實可左右其衛生條件。

(二)平常作業場所抽排空氣均仰賴建築物或空間之開口部讓空氣流入，若開口面不大或為自然通風極為不良之場所或為利用空氣調節之場所，而該場所抽氣量較大時，則易造成負壓而加速有害物質發散及造成作業人員之不舒適，則必須使用機械換氣補充新鮮空氣。

(三)補充新鮮空氣應注意之事項：新鮮空氣入口須遠離排氣口及有害物發散處所；補充空氣應送至勞工之活動範圍，約 2.4~3.0 公尺高度範圍，且供氣應均勻分散；補充空氣應調溫使接近作業場所之溫度範圍 18℃~26℃間。