

國立宜蘭大學 109 年度第 2 次
「環境保護暨職業安全衛生委員會議」會議紀錄

會議時間：109 年 9 月 23 日（星期三）中午 12：00 時

會議地點：本校行政大樓五樓第二會議室

主持人：主任委員 吳柏青校長（陳凱俐副校長代理） 紀錄：吳精敏

出席人員：邱求三執行秘書、陳凱俐教務長、李欣運學務長（請假）、吳寂絹總務長（李貞偉副總務長代理）、花國鋒研發長（請假）、邱應志院長、陳威戎院長（鄔家琪副院長代理）、游竹院長、林豐政院長、劉鎮宗主任、吳友平老師、林育安老師、許菁君老師、彭世興老師、謝建宇老師、徐明藤老師、林德誠老師、黃詠奎老師（請假）、尤進欽老師、林進榮老師、李國偉職業安全衛生管理員。

列席者：王修璇組長、練建志組員、李明亮技士、吳精敏護理師

壹、主席報告：(略)

貳、報告上次會議決議案及校長指示事項執行情形：無。

參、報告事項（第 1 頁至 10 頁）

職業安全項目

- 一、中心為提昇各實驗場所危機意識，將針對七月份「國立宜蘭大學實驗場所安全衛生自動檢查表」進行普查，全校實驗室計有 160 間，目前完成 55 間實驗室普查，達成率 34.47%，預計 10 月底完成。
- 二、中心為落實化學藥品分級管理，輔導各實驗室進行「教育部化學品管理及申報系統」，危害化學品實驗計有 88 間，目前完成 22 間實驗室，達成率 25.0%，預計 10 月底完成，以落實實驗場所之安全，(如附件一，第 4 至 8 頁)。
- 三、中心為因應學校工安事件及提昇安全衛生管理效能，對教職員工生及利害相關者，在工作場所環境的安全衛生危害與風險，及不可接受風險為準則，進行危害鑑別、風險評估及控制措施等程序，制定「安全衛生危害鑑別暨風險評估管理要點」，並配合北區勞動部職業安全衛生署之稽核，達到安全衛生永續經營之目的。
- 四、於 109 年 6 月 5 日上午 13:40 時，於土木系實習工廠使用烘箱執行「瀝青底油篩分析」實驗，發生烘箱火災爆炸，本中心依教育部及中國勞工安全衛生協會訪查委員提供之防災對策及建議事項，撰寫執行現況及改善方案，並制訂瀝青鋪面混合抽油試驗標準作業程序書、烘箱使用與採購標準作業程序等，將納入「國立宜蘭大學自動檢查計畫」，定期至實驗室協助職業安全衛生自主檢查管理。
- 五、中心主任與勞動部職業安全署簽署，「教育部北區大專校院環安衛自主互助聯盟」提昇校園職業安全衛生專業知能及管理績效，讓師生安全及健康更有保障。

環境保護項目

- 一、依據「國立宜蘭大學垃圾分類及資源回收管理要點」，從 8/24-9/17 告發輔導累計 30 件，其中垃圾不分類 22 件，巨量垃圾輔導清運有 8 件，經聯絡該層樓負責人，已派人改善完成(附件二，第 9 頁)，同時中心為落實假日垃圾分類及資源回收，進行 4 次不定期稽查垃圾清運及垃圾桶套袋更換，稽查結果缺失 1 件，已立即改善完成。
- 二、中心已完成網頁更新，增加實驗室安全管理、職業健康管理、建物公共安全、廢棄物處理、校園環境專區及教育訓練，並將最新消息進行歸納分類，確保其系統能有效運行，以保障校園工作者之安全及健康。
- 三、本校城南校區「國立宜蘭大學城南校區第一階段開發工程環境監測-委託技術服務案」，已完成 109 年第 2 季監測，累計環境監測進度 29.04%，累計估驗計價 1,155,810 元。

職業衛生項目

- 一、依據「國立宜蘭大學教職員工急救人員配置要點」，辦理下列事項：
 - (一)9 月 7-11 日特辦理「初級救護技術員訓練-初訓」，感謝圖資、研發、工學院、主計派員參訓，讓業務能順利推展，本次共 4 位教職同仁受訓完成，並得到認證。
 - (二)10 月 12-14 日特辦理「初級救護技術員-複訓」，感謝研發、圖資、電資學院、總務處、運動教育中心、學務處，均派員報名參訓。
- 二、中心辦理職業健康管理，辦理下列事項：
 - (一)109 年 9 月 23 日早上 8:00-19:00，於體育館二樓主球場，辦理特殊體格（健康）檢查，預計 53 位研究生，總計費用為 30,360 元，相關檢查注意事項通知受檢人員。
 - (二)109 年 10 月 7 日早上 9:30-11:30 於行政大樓綜合 103 教室，辦理「50 歲以上教職員工及眷屬」四價公費流感疫苗接種，截至 109 年 9 月 21 日已 135 名教職員工及眷屬報名，已請醫院加派人力。
- 三、中心為落實幸福企業、友善職場之理念，主動關懷長期病假之員工是否需心理輔導，109 年 8 月共轉介 2 名教職員工至宜蘭縣衛生局心理衛生專區。
- 四、執行嚴重特殊傳染性肺炎相關防疫物資及剩餘經費，詳如下表：

項目	校每月用量	現有庫存量	預計使用(月)份
酒精(L)	200	200	1
次氯酸水(L)	400	9,600	24
彩色圓貼(包)	80	480	6
防疫物資 剩餘經費	1.控留款補助-辦理嚴重特殊傳染性肺炎防疫：112,794 元。 2.教育部協助大專校院因應嚴重特殊傳染性肺炎影響衝擊補助：49,600 元。		

- 五、為因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情，依據教育部來函指示辦理國立宜蘭

大學全校教職員工健康狀況調查：

(一)一名老師因家庭因素飛往紐西蘭，109年9月18日返台，自9月18日開始居家檢疫到10月3日後，轉自主健康管理7天，相關規定已向老師說明。

(二)自109年1月25日至109年9月22日，本校教職員工自主健康管理、居家檢疫、居家隔離、發燒、採檢陰性或確診等，健康監測統計資料如下：

健康管理分項	自主健康管理	居家檢疫	居家隔離	採檢陰性	發燒通報	確診
管理中	0人	1人	0人	0人	0人	0人
解除管理	17人	1人	0人	1人	5人	0人
總計	17人	2人	0人	1人	5人	0人

六、依據教職員工(生)人數、電梯數、教室清潔間數(麥克風)、訪客數等為核配基礎，並參考各單位酒精噴槍容量、模擬人員消毒(手部、物品等)、經數次模擬測試後取其平均值，並參考過去6個月單位使用量，推估每月防疫分級物資分配原則如酒精、次氯酸水(附件三，第10頁)。

肆、提案討論：

提案一：(提案單位-環境保護暨職業安全衛生中心)

案由：訂定「國立宜蘭大學呼吸防護計畫(草案)」，提請審議。

說明：

一、依據「職業安全衛生設施規則」第277條之1第2項規定、勞動部「呼吸防護計畫及採行措施指引」辦理。

二、檢附「國立宜蘭大學呼吸防護計畫(草案)」。

擬辦：經環境保護暨職業安全衛生委員會議通過後實施。

決議：修正後通過。(附件1，第11至14頁)

提案二：(提案單位-環境保護暨職業安全衛生中心)

案由：訂定「國立宜蘭大學實驗場所危害鑑別暨風險評估管理要點」(草案)，提請審議。

說明：

一、為持續而主動的鑑別本校實(試)驗場所可能造成人員傷害與事故的危險，並評估其對應之風險與檢討控制管理的效果。

二、檢附「國立宜蘭大學實驗場所危害鑑別暨風險評估管理要點」(草案)。

擬辦：經環境保護暨職業安全衛生委員會議通過後實施。

決議：修正後通過。(附件2，15至18頁)

伍、臨時動議：無。

陸、散會：下午1時10分。

國立宜蘭大學實驗場所安全衛生自動檢查表與化學藥品管理系統

化材系共30間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	奈米過濾實驗室	林松華老師(7503)		
	2	精密儀器室	林松華老師(7503) 張世航老師(7504)		
	3	模擬及性質分析實驗室	劉俊良老師(7517)		
	4	精密儀器室	韓錦鈴老師(7509)		✓
	5	生質能源與生化工程實驗室	陳博彥老師(7515)		
	6	綠色奈米複合材料加工實驗室	賴森茂老師(7514)		✓
	7	薄膜研究室	黃書賢老師(7523)		✓
	8	綠色複材及能源實驗室	韓錦玲老師(7512)		✓
	9	機能材料實驗室	張世航老師(7522)		✓
	10	有機分析實驗室	薛仲娟老師(7502)		
	11	機械性質分析實驗室	劉俊良老師(7499)		
	12	熱性質分析實驗室	劉俊良老師(7499)		
	13	分離及界面科技實驗室	吳宏達老師		
	14	物理化學實驗室	張世航老師(7504) 韓錦鈴老師(7494)		
	15	儀器分析實驗室 1-4	林雅芬老師(7507)	無藥品	✓
	16	材料應用實驗室	蔡宏斌老師(7511)		✓
	17	香妝生醫與綠色循環材料實驗室	陳華偉老師(7498)		✓
	18	觸媒及反應工程實驗室	郭文堯老師(7274)		
	19	表面科學實驗室	王修璇老師(7506)	✓8/24	✓
	20	光電材料合成實驗室	林雅芬老師(7525)		✓
	21	生質能與燃燒動力實驗室	吳友平老師(7513)		✓
	22	材料實驗室(1)	劉俊良老師(7499)		
	23	單元操作實驗室	吳宏達老師(7527)		
	24	先進粉末技術實驗室	陳建樺老師(7521)		
	26	分離及界面科技實驗室	吳宏達老師		
	27	觸媒及反應工程實驗室	郭文堯老師(7274)		
	28	材料實驗室(2)	劉俊良老師(7499)		
	29	普通化學實驗室	王修璇老師(7506)	✓9/18	
	30	分析化學實驗室	王修璇老師(7506)	✓9/18	

環工系	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	環境生物精煉實驗室	陳文興老師(7582)		
	2	綠色能源奈米材料實驗室	林進榮老師(7583)	9/21 (一半)	✓
3	環境化學實驗室	邱求三老師(7589)	✓9/14	✓	

共 11 間	4	固體廢棄物實驗室	林凱隆老師(7579)		
	5	先進能源與分子環境善用實驗室	謝哲隆老師(7587)	√9/10	√
	6	空氣汙染防制與奈米測量應用實驗室	張章堂老師(7580)	√9/3	√
	7	水汙染防治及水資源再生實驗室	李元陞老師(7585)		
	8	高級氧化及觸媒材料實驗室	邱求三老師(7589)	√9/14	√
	9	環境資訊管理與系統分析實驗室	張益誠老師(7586)		
	10	土壤環境科學實驗室	劉鎮宗老師(7584)		√
	11	環境微生物實驗室	邱應志老師(7581)		

土 木 系 共 04 間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成 化學品登入	普查 實驗場所安全衛 生自動檢查表
	1	材料實驗室	林威廷老師(7567)		√
	2	結構實驗室	陳桂鴻老師(7541)	無藥品	
	3	土壤力學實驗室	鄭安老師(7557)	無藥品	√
	4	水力實驗室	吳清森老師(7548)	無藥品	

機 械 系 共 07 間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成 化學品登入	普查 實驗場所安全衛 生自動檢查表
	1	奈微米系統實驗室	方治國老師(7461)	無藥品	
	2	熱流生物能實驗室	王金燦老師(7459)		
	3	先進綠色實驗室	王宜達老師(7457)	無藥品	
	4	複合材料實驗室	羅安成老師(7479)	無藥品	
	5	熱流實驗室	何正義老師(7466)	無藥品	√
	6	新興技術實驗室	胡毓忠老師(7469)	無藥品	
	7	先進動力與能源實驗室	陳正虎老師(7468)	無藥品	

建 研 所 共 04 間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成 化學品登入	普查 實驗場所安全衛 生自動檢查表
	1	休閒景觀規劃實驗室	何武璋老師(7436)	無藥品	
	2	永續環境與行為實驗室	薛方杰老師(7433)	無藥品	
	3	永續性建築環境實驗室	謝宏仁老師(7435)	無藥品	
	4	BIM發展實驗室	張家瑞老師(7445)		√

食 品 系 共 11 間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成 化學品登入	普查 實驗場所安全衛 生自動檢查表
	1	微生物生技實驗室	林世斌老師(7778)	√9/8	√
	2	食品工程實驗室	陳時欣老師(7760)		√
	3	奈米生物材料應用實驗室	陳輝煌老師(7764)		√
	4	生化工程實驗室	陳淑德老師(7761)		√
	5	海洋生物化學實驗室	黃鈺茹老師(7759)		√

6	食品生物活性實驗室	陳莉臻老師(7762)	√9/8	√
7	生物程序工程實驗室	陳彥卉老師(7753)		√
8	保健食品實驗室	陳翠瑤老師(7763)		√
9	儀器分析實驗室	張永鍾老師(7758)		√
10	油脂化學分析實驗室	邱一鳴老師(7755)	9/10(一半)	√
11	食品化學實驗室	駱錫能老師(7769)		√

園藝系共11間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	園產品處理實驗室	郭純德老師(7646)		√
	2	園產品加工實驗室	石正中老師(7640)		
	3	花卉實驗室	朱玉老師(7642)		√
	4	生技蘭花實驗室	高建元老師(7643)		√
	5	果疏實驗室	鄔家琪老師(7641)		√
	6	果疏實驗室	張允瓊老師(7648)		√
	7	種苗生產研究室	鍾曉航老師(7637)		√
	8	植保研究室	陳素瓊老師(7639)		
	9	植物生物技術實驗室研究室	尤進欽老師(7647)	√9/3	√
	10	永續景觀研究室	黃志偉老師(7645)		
	11	景觀遊憩研究室	林建堯老師(7638)		

生機系共12間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	超低溫細胞冷凍保存工程研究室	楊江益老師(7808)	無藥品	
	2	生物材料教學實驗研究室實驗室	吳柏青老師(7801)		√
	3	生物光電實驗研究室實驗室	楊屹沛老師(7800)	√9/10	
	4	生理訊號實驗研究室實驗室	蔡孟利老師(7802)	無藥品	
	5	動態系統實驗研究室實驗室	程安邦老師(7806)	無藥品	
	6	生物生產單元操作研究室實驗室	吳柏青老師(7801)		√
	7	生物機電控制實驗研究室實驗室	歐陽鋒老師(7799)	無藥品	
	8	生物產品品質與機電工程研究室實驗室	林連雄老師(7809)	無藥品	
	9	人機工程研究室實驗室	吳剛智老師(7807)	無藥品	
	10	生命與訊號研究室實驗室	許凱雄老師(7798)	無藥品	
	11	環控機電實驗研究室實驗室	張明毅老師(7803)	無藥品	
	12	生物生產機械實驗研究室實驗室	邱奕志老師(7804)	無藥品	
	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	動物疫苗實驗室	郭村勇老師(7714)	√(原)	
	2	抗老化學實驗室	林佳靜老師(7722)		

生動系共20間	3	營養生技實驗室	李德南老師(7721)	✓(9/21)	
	4	腫瘤分子實驗室	許惠貞老師(7708)		
	5	遺傳與育種實驗室	陳銘正老師(7715)		✓
	6	繁殖技術實驗室	林育安老師(7711)		
	7	生物化學實驗室	花國鋒老師(7626)		
	8	神經生理實驗室	楊澄臻老師(7743)		
	9	分子疫苗實驗室	賴裕順老師(7624)	✓(原)	✓
	10	蛋白質體實驗室	陳威戎老師(7623)	✓(原)	✓
	11	新藥開發實驗室	陳怡伶老師(7629)		
	12	草食營養生態實驗室	楊价民老師(7720)		✓
	13	營養生理實驗室	黃士哲老師(7707)		
	14	海洋資源研究室	陳永松老師(7717)		
	15	機能性分子營養實驗室	鄭永祥老師(7712)		
	16	分子代謝實驗室	游玉祥老師(7716)		
	17	食品機能研究室	李意娟老師(7718)		
	18	畜產經營與肉品研究室	林榮信老師(7710)		
	19	蜜蜂與蜂產品實驗室	陳裕文老師(7713)		
	20	NB	李德南老師(7721)	✓(原)	

森資系共07間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	土壤實驗室	蔡呈奇老師(7683)	✓8/25	✓
	2	木質材料實驗室	卓志隆(7681)		
	3	生態水文實驗室	阮忠信(7677)		
	4	育林實驗室	林世宗老師(7690)		
	5	動、植物標本館	陳子英(7675)		
	6	生物質高分子實驗室	郭佩鈺老師(7676)	✓4/21(原)	
	7	生物材料分析室	郭佩鈺老師(7676)	✓	
	8	動物標本操作室	毛俊傑老師(7679)	✓9/18	

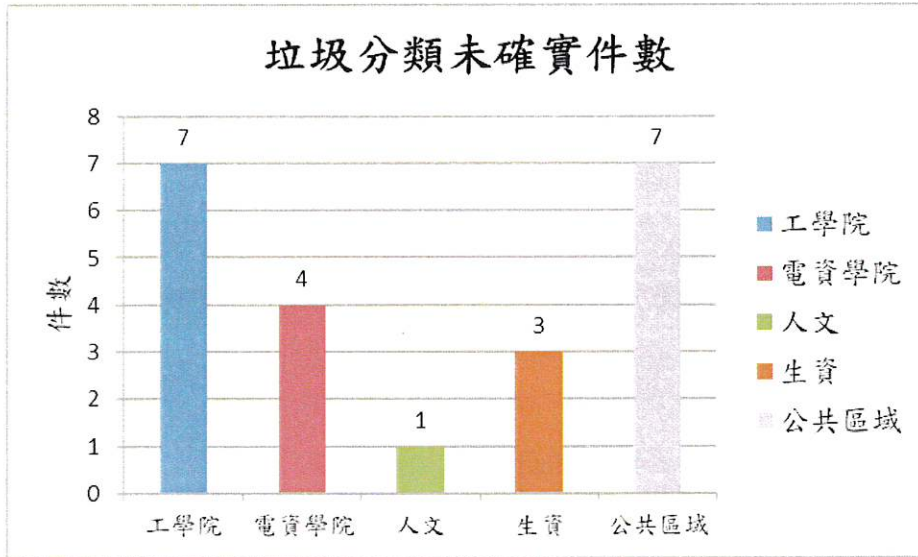
電子系共15間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	嵌入式系統實驗室	王煌城老師	無藥品	
	2	線通訊實驗室	邱建文老師	無藥品	
	3	媒體通訊實驗室	葉敏宏老師	無藥品	
	4	信號處理雛形晶片實驗室	胡懷祖老師	無藥品	
	5	資通訊安全實驗室	吳錫聰老師	無藥品	
	6	智能信息處理實驗室	林秀莉老師	無藥品	
	7	高效能運算實驗室	林作俊老師	無藥品	
	8	高速元件實驗室	鄭岫盈老師	無藥品	

9	光纖通訊元件設計量測實驗室	陸瑞強老師	無藥品	
10	積體電路設計實驗室	游竹老師	無藥品	
11	高速網路實驗室	郭芳璋老師	無藥品	
12	混合訊號積體電路設計實驗室	謝建宇老師	無藥品	
13	智慧型資訊擷取實驗室	張介仁老師	無藥品	
14	物聯網實驗室	張介仁老師	無藥品	
15	AI系統實驗室	周賢興老師	無藥品	

電機系共18間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	完成化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	數位技術實驗室	彭世興	無藥品	
2	通訊實驗室	曾志成	無藥品		
3	自動控制實驗室	吳德豐	無藥品		
4	ISO/IEC 17025 電性測試實驗室	吳德豐	無藥品		
5	電機機械實驗室	郭寒菁	無藥品		
6	電力電子實驗室	劉宇晨	無藥品		
7	電力電子研究室(一)	江茂欽	無藥品		
8	電子電路實驗室	李志文	無藥品		
9	通訊研究室	曾志成	無藥品		
10	微處理機/電腦模擬實驗室	莊鎮嘉	無藥品		
11	控制工程研究室(一)	陶金旺	無藥品		
12	控制工程研究室(二)	吳德豐	無藥品		
13	智慧型控制轉換實驗室	莊鎮嘉	無藥品		
14	電能轉換實驗室	王見銘	無藥品		
15	電力電子研究室(二)	王見銘	無藥品		
16	可程式控制實驗室(一)	郭寒菁	無藥品		
17	可程式控制實驗室(二)	郭寒菁	無藥品		
18	可程式控制實驗室(三)	郭寒菁	無藥品		

資工系共09間	編號	實驗室名稱	實驗室負責人	化學品登入	普查實驗場所安全衛生自動檢查表
	1	VoIP 實驗室	陳懷恩老師	無藥品	✓
2	E313 大數據實驗室	吳庭育老師	無藥品	✓	
3	智慧型系統實驗室	朱志明老師	無藥品	✓	
4	智慧型資料分析實驗室	林斯寅老師	無藥品	✓	
5	圖覺與視覺實驗室	黃于飛老師	無藥品	✓	
6	網路安全實驗室	陳麒元老師	無藥品	✓	
7	智慧化行動計算實驗室	卓信宏老師	無藥品	✓	
8	RFID 實驗室	黃朝曦老師	無藥品	✓	
9	AI 與資料科學實驗室	吳政瑋老師	無藥品	✓	

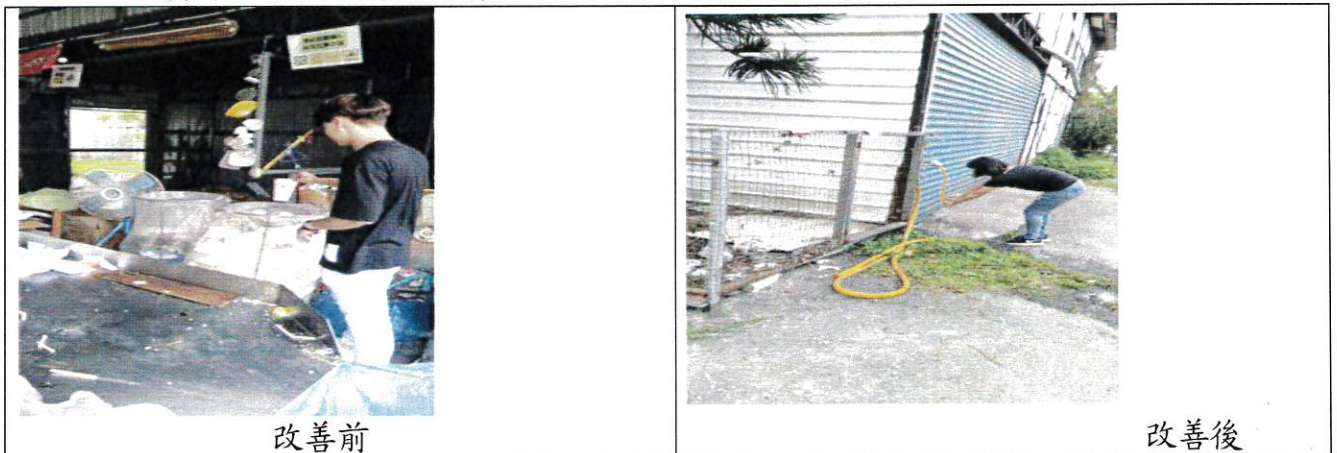
表一 垃圾分類未確實件數表



案例 1090907-時習 2 樓 垃圾未分類及巨量垃圾堆積



1090907-資源回收屋現場分類情形



一、每月防疫分級物資分配原則：

防疫分級	第0級安全級	第1級普通級	第2級警示級	第3級危險級
	全球新冠肺炎 疫情解除	台灣出現境外 感染第1級防疫	台灣出現境內 感染第2級防疫	教育部宣布全 國大學停課第 3級防疫
酒精	0 (L)	200 (L)	260 (L)	136 (L)
次氯酸水	0 (L)	400 (L)	800 (L)	200 (L)

二、防疫分級之原則

(一)第1級普通級

- 1.教職員工（包含工讀生）每月酒精量為30 cc/人。
- 2.校外人員進出每月酒精量為10 cc/人。
- 3.每台電梯250 cc/層/月。
- 4.教室清潔間數（麥克風）為30 cc/間/月。

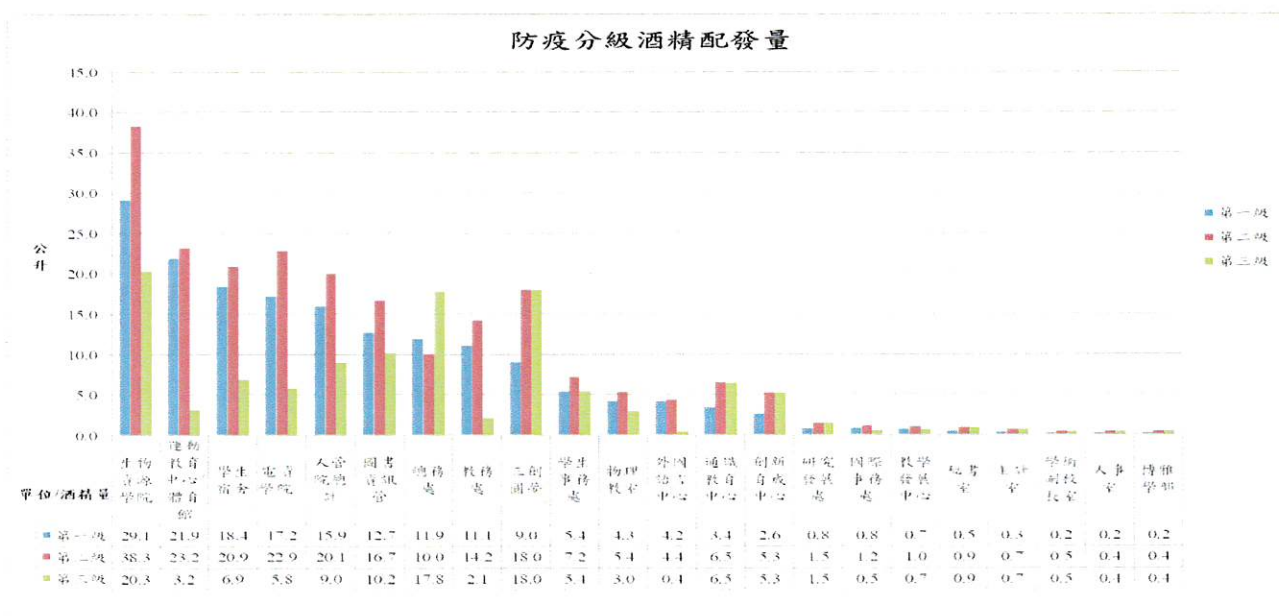
(二)第2級警示級

- 1.教職員工（包含工讀生）每月酒精量為60 cc/人。
- 2.校外人員進出每月酒精量為10 cc/人。
- 3.每台電梯350 cc/層/月。
- 4.教室清潔間數（麥克風）為60 cc/間/月。

(三)第3級危險級

- 1.教職員工每月酒精量為60 cc/人。
- 2.每台電梯350 cc/層/月。

(四)經估算後各單位之分配量：



國立宜蘭大學呼吸防護計畫

109 年 9 月 23 日第 2 次「環境保護暨職業安全衛生委員會」會議通過

壹、目的：

國立宜蘭大學為預防工作者暴露於有害環境，依據勞動部職業安全衛生署「職業安全衛生設施規則」第二百七十七條之一第二項規定，依作業環境空氣中有害物之特性，採取適當之呼吸防護措施，特訂定國立宜蘭大學呼吸防護計畫(以下簡稱本計畫)。

貳、定義：

本計畫所稱有害環境：指無法以工程控制或行政管理有效控制空氣中之有害氣體、蒸氣及粉塵之濃度，且符合下列情形之一者：

- 一、作業場所之有害物濃度超過八小時日時量平均容許濃度之二分之一。
- 二、作業性質具有臨時性、緊急性，其有害物濃度超過容許暴露濃度之虞，或無法確認有害物及其濃度之環境。
- 三、氧氣濃度未達百分之十八之缺氧環境，或其他對生命、健康有立即危害之虞環境。

參、範圍：

凡本校暴露於有害環境作業場所均適用之。

肆、權責：

一、環境保護暨職業安全衛生中心（以下簡稱環安衛中心）：

（一）職業安全衛生人員（以下簡稱職安人員）：

1. 制/修訂呼吸防護計畫。
2. 實施危害辨識及暴露評估。
3. 實施作業場所呼吸防護具選擇。
4. 規劃作業場所呼吸防護具教育訓練。

（二）職業安全衛生護理師（以下簡稱職護）：

1. 實施呼吸生理評估調查。
2. 協助作業場所呼吸防護具選擇。
3. 協助作業場所呼吸防護具教育訓練。

二、系所（中心）主管：協助所屬之作業場所呼吸防護計畫作業流程之推動。

三、作業場所負責人：實施呼吸防護具選擇，並要求所屬人員確實使用。

四、工作者：

- （一）配合呼吸生理評估調查。

(二) 遵守作業場所呼吸防護具配戴規定。

(三) 接受呼吸防護具教育訓練。

伍、作業內容：

一、國立宜蘭大學呼吸防護計畫作業流程，詳如(圖1)。

二、作業項目如下：

(一) 危害辨識及暴露評估：依據國立宜蘭大學有害環境暴露評估表，進行評估。

(二) 呼吸防護具選擇：

1. 依據危害辨識及暴露評估之結果，並參考勞動部職業安全衛生署呼吸防護計畫及採行措施指引之呼吸防護具選用步驟，詳如(圖2)，決定呼吸防護具類型。

2. 選擇使用半面體或全面體等緊密貼合式呼吸防護具時，應依工作者生理狀況及防護需求，實施生理評估及密合度測試。

(三) 呼吸防護具使用：工作者於每次戴用呼吸防護具進入作業區域前，應實施密合檢點，確實調整面體及檢點面體與顏面間密合情形，確認處於良好狀況下才可使用，密合檢點方式如下：

1. 負壓檢點：遮住吸氣閥並吸氣，面體需保持凹陷狀態。

2. 正壓檢點：遮住呼氣閥並呼氣，面體需維持膨脹狀態。

(四) 呼吸防護具維護及管理：工作者應依以下原則維護及管理，以確保呼吸防護具之效能：

1. 定期檢查各零件是否損壞或缺少。

2. 清潔及消毒呼吸防護具。

3. 維修保養呼吸防護具。

4. 儲存於適當場所。

5. 適當領用與紀錄。

(五) 呼吸防護教育訓練：依據勞動部職業安全衛生署「職業安全衛生教育訓練規則」第十六條及第十七條規定，實施適當之安全衛生教育訓練，並留存紀錄。

(六) 成效評估及改善：應每年至少執行一次呼吸防護計畫之成效評估，並適時檢討與改善，以確認計畫有效執行並符合實際需求。

陸、本計畫經環境保護暨職業安全衛生委員會議通過後實施。

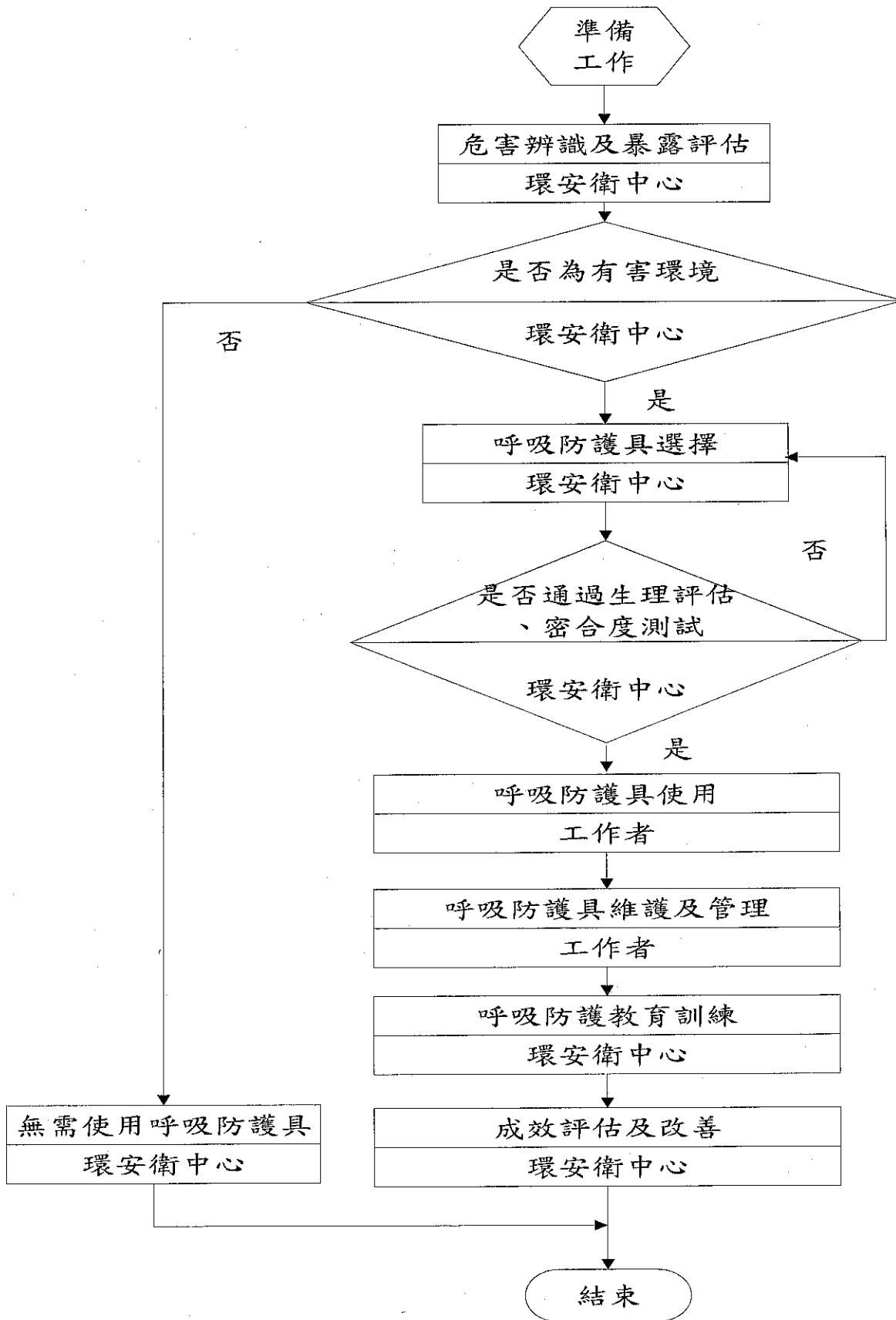


圖 1 國立宜蘭大學呼吸防護計畫作業流程

國立宜蘭大學實驗場所危害鑑別暨風險評估執行要點

109 年 9 月 23 日第 2 次「環境保護暨職業安全衛生委員會」會議通過

壹、目的：

本校為提昇安全衛生管理效能，對教職員工生、利害相關者、工作場所環境所造成的安全衛生危害與風險，並以不可接受風險為準則，進行危害鑑別、風險評估及控制措施等程序，以達到安全衛生永續經營之目的。

貳、範圍：

凡本校實驗室、實習場所及其他職業安全衛生法適用範圍均適用之。

參、權責：

- 一、環境保護暨職業安全衛生中心(以下簡稱環安衛中心)主任：督導危害鑑別及風險評估作業之執行與審查。
- 二、職業安全衛生人員：負責協助環境或作業危害之辨識、評估及控制，彙整全校風險評估程序執行結果，就不可接受風險協助進行改善。
- 三、系所(中心)主管：負責協助所屬實驗場所推動並執行危害鑑別及風險評估作業。
- 四、實驗場所負責人：負責執行安全衛生危害鑑別及風險評估作業。

肆、定義：

- 一、危害：潛在可能造成人員傷害或不健康之來源或情況，這些傷害包括受傷或疾病、財產損失、工作環境的損害，或是這些後果同時發生。
- 二、危害鑑別：確認危害之存在，並定義其特性之過程。
- 三、風險：係一個特定危害事件發生之可能性及後果的組合。
- 四、風險評估：評估風險等級以及該風險是否可接受的過程。
- 五、嚴重性：意外發生時，在最壞的情況下，可能造成人員傷害、財產損失或環境汙染等最嚴重後果。
- 六、不可接受風險：指當風險所發生的後果為組織與人員所不能忍受者。

伍、作業內容：

- 一、危害鑑別、風險評估及風險控制之作業流程，詳如(圖 1)。

二、作業流程：

- (一) 清查所有作業項目：風險評估人員清點、彙整該工作場所之所有作業項目，包含例行性及非例行性之作業，依照「危害鑑別與風險評估表填寫說明」之危害類型，並記錄於「國立宜蘭大學職業衛生風險評估表、危害鑑別與風險評估表」。
- (二) 進行危害辨識：逐一檢視每項作業之作業條件，例如：作業週期、作業

環境、使用或可能接觸的機械、設備、工具、能源、化學物質以及作業資格，辨識進行該項作業時所有可能發生的危害類型(同一項作業中可能產生數種危害)，並描述導致危害的因素與危害發生的後果，評估時不僅考量正常運作之評估，亦應適時考量在異常或意外事故發生時可能產生之風險。

- (三) 檢視現有防護措施：確認現有針對該項作業的防護措施，例如：工程控制、管理控制及個人防護具。
- (四) 進行風險評估：依據風險評估表中之嚴重度分類、危害發生機率及風險控制成效等級，進行評分，依據評分結果，對應風險嚴重性等級對照表，以判定其風險等級。
- (五) 擬定風險控制措施：依據風險嚴重性等級來決定控制措施，以降低風險。風險控制設計應參考來自主管機關、勞動檢查機構、職業安全衛生服務機構及其他服務機構之資訊，並參考優先原則：
 - 1.消除。
 - 2.取代。
 - 3.工程控制措施。
 - 4.標示/警告/管理控制措施。
 - 5.個人防護器具。
- (六) 進行殘餘風險評估：應再次評估採取控制措施後之殘餘風險等級，殘餘風險等級應降至「C 稍高風險」以下之可接受風險。
- (七) 紀錄審核與保存：
 - 1.針對不可接受風險所採取之控制措施，單位主管應追蹤執行情形，並備有改善措施完成之佐證；若發現進度落後或未落實時，應查明原因向環安衛中心報備，並修改方案。
 - 2.環安衛中心彙整全校風險評估程序執行結果，就不可接受風險協助各單位透過「國立宜蘭大學職業安全衛生要求評估與目標管理表」進行改善。
 - 3.風險評估與控制措施之執行情形可列為內部稽核之一部分。
 - 4.各相關單位執行紀錄由單位主管審核後送交環安衛中心彙整、存檔。

陸、安全衛生評估：

一、啟動時機

- (一) 定期評估：由環安衛中心針對全校職業安全衛生政策執行風險評估程序，原則以每三年重新評估更新一次。
- (二) 不定期評估：
 - 1.當建築物、設備、實驗流程、物料等變更作業時。

- 2.當重大事故發生、職業安全衛生政策有重大修訂、或職業安全衛生管理人員認為必要進行時。

二、風險控制措施包含：

(一) 改善方案：

- 1.硬體改善措施：安全防護具、安全護網、防感電/靜電裝置、可燃性氣體偵測器、洩漏偵測與警報器、通風排氣設備及緊急動力系統等。
- 2.軟體改善措施：自動檢查、訂定安全衛生作業標準、定期檢測、緊急應變及承攬商管理等。

(二) 實施作業管制：

- 1.緊急應變準備及訓練。
- 2.教育訓練規劃執行。
- 3.進行安全衛生績效監督與量測。

柒、本要點經環境保護暨職業安全衛生委員會議通過後實施。

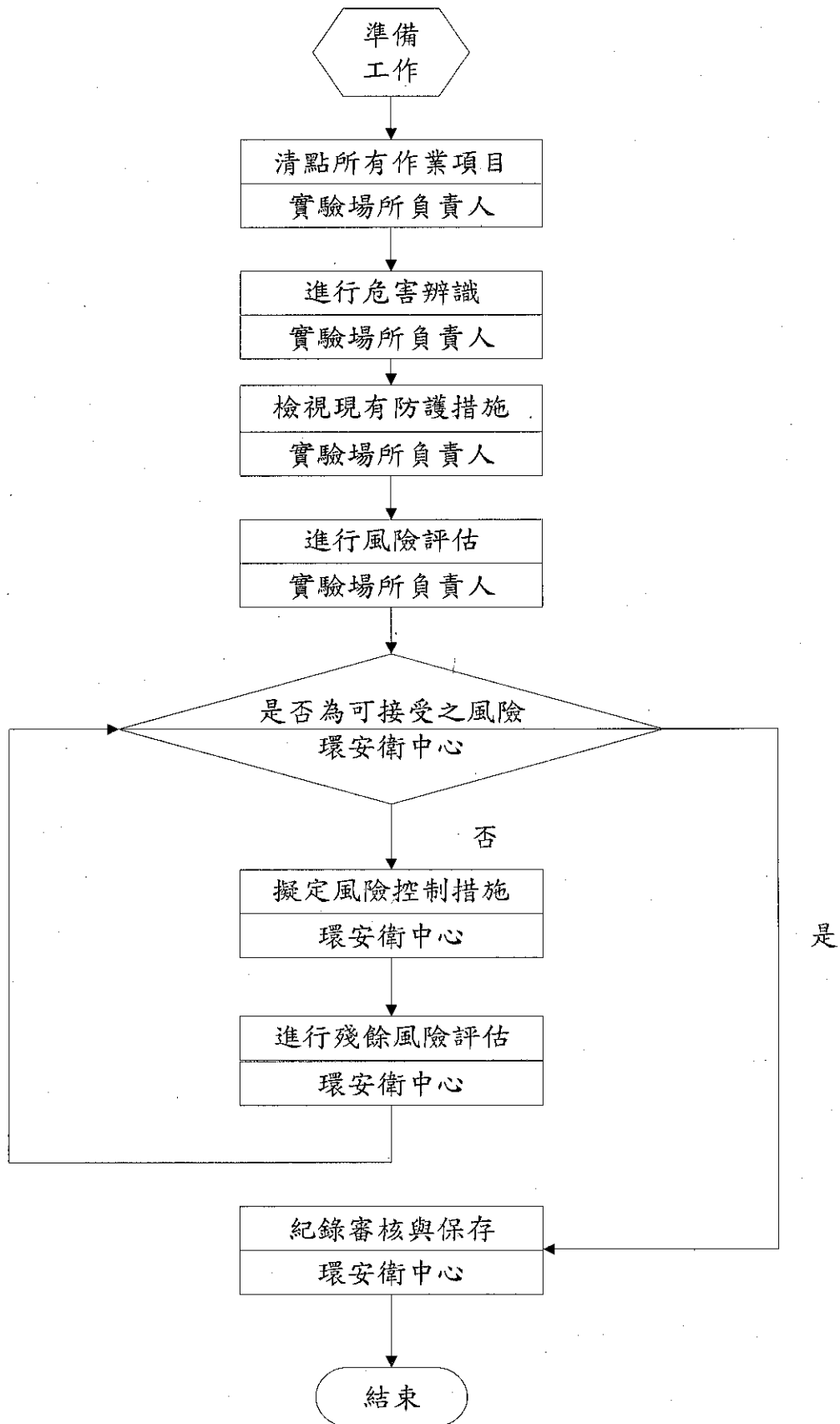


圖 1 危害鑑別、風險評估及風險控制之作業流程圖

國立宜蘭大學 109 年度
環境保護暨職業安全衛生委員會會議簽名冊

開會時間：109 年 9 月 23 日(星期三) 中午 12 時

會議地點：行政大樓五樓第二會議室

委員名單	簽名	委員名單	簽名
吳柏青 (兼主任委員)	吳柏青	許菁君	許菁君
邱求三 (兼執行秘書)	邱求三	林育安	林育安
陳凱俐	陳凱俐	林進榮	林進榮
李欣運	請假	彭世興	彭世興
吳寂絹	吳寂絹	黃詠奎	請假
邱應志	邱應志	尤進欽	林建志
陳威戎	陳威戎		
游竹	游竹		
林豐政	林豐政		
花國鋒	請假	列席人員	
徐明藤	徐明藤	王修璇組長	王修璇
林德誠	林德誠	練建志組員	練建志
劉鎮宗 (兼輻射防護員)	劉鎮宗	李明亮技士	李明亮
李國偉 (職業安全衛生管理員)	李國偉	吳精敏護理師	吳精敏
吳友平	吳友平	工讀生	鄒昇和
謝建宇	謝建宇		

任期：自 108 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日止

