

國立宜蘭大學 113 學年度第 2 學期「毒性化學物質管理委員會」會議記錄

會議時間：114 年 8 月 14 日（星期四）下午 2 時

會議地點：行政大樓 102 會議室

主持人：主任委員 王修璇主任

紀錄：蕭皓中

出席委員：（詳簽到簿）

列席人員：無

壹、主席報告：略

貳、報告上次會議決議案及指示事項執行情形：

國立宜蘭大學113年度第1次「毒性化學物質管理委員會」

會議決議案執行情形追蹤表

會議日期：114 年1月15日

案由	說明	承辦單位	執行情形
1. 森林系郭佩鈺老師申請毒化物 鄰苯二甲酐 99% 2. 環工系劉鎮宗老師申請三氯乙烯 99%。	1. 以多元醇液化進行專題研究。 2. 以配置模擬汙染團進行專題研究。	環安衛中心	宜蘭縣政府 114.4.16 環綜字第 1140006499 號函同意新申請毒化物：鄰苯二甲酐 99% 及三氯乙烯 99%

參、業務報告事項

一、本校毒化物共有申請 36 種，核可文件於 114 年 9 月 23 日屆期，中心辦理展延 5 年，經環保局審查通過，核可文件有效期限至 119 年 9 月 23 日。

二、宜蘭縣環保局於 5 月 20 日到校實施無預警應變測試，稽查實驗室毒性化學物質管理，分別稽查生物質高分子實驗室及薄膜實驗室，計有缺失：

(1)毒化物運作紀錄表與現場不符合(2)SDS 超過三年未更新

(3)應變器材未確實檢點(4)濾毒罐及敵腐靈等應變器材過期

兩間實驗室皆完成改善，中心於 6 月 18 日回覆環保局改善結果。

三、為提升本校毒化災應變能力，中心同仁於 6 月 12 日已通過測驗取得毒性及關注物的專業應變證書。另中心已簽准生資院(食品系)及工學院(化材系)分別指派 1 人參加毒化物專業應變人員訓練，本校預計工作場域備有應變人員 3 名，防範毒化災之衝擊。

四、實驗安全衛生管理系統的平台已經建置，並完成系統教學教育訓練，

學校有 72 人參加(活動滿意度 4.5)，中心將教學投影片寄送予各實驗室負責人參閱，請各實驗室於 9 月 15 日前完成資料上傳於平台，上傳項目有(一)實驗室工作守則/年；(二)實驗室自動檢查表/月(三)教育訓練證明/年；(四)風險評估表/三年；(五)內部配置圖(含毒化物儲存位置)/年。



五、中心彙整本校緊急應變櫃計 11 個(詳附表一)，緊急沖淋設備計 20 個(詳附表二)，規劃由所屬系所系辦執行自動檢查，並於系統上傳自動檢查表，以確保緊急應變器材於事故時皆堪用。

肆、提案討論：

提案一：(提案單位—環安衛中心)

案 由：增訂「國立宜蘭大學毒性化學物質緊急應變計畫書」，提請審議。

說 明：

- 一、依據毒性及關注化學物質管理法第 35 條「第一類至第三類毒性化學物質及經中央主管機關指定公告具有危害性之關注化學物質，其相關運作人應檢送完整危害預防及應變計畫，報請直轄市、縣（市）主管機關備查，並依該危害預防及應變計畫內容實施。」辦理。
- 二、為提升毒化災通報系統效能，確認毒化災發生時之緊急應變處理程序，中心訂定「國立宜蘭大學毒性化學物質緊急應變計畫書」，提請審議。
- 三、本計畫書二、(一)防救設施之準備，規劃緊急應變櫃內容物包含吸液棉、耐酸鹼手套、防毒面具、濾毒罐、C 級防護衣、急救箱等，本年度由中心一併購買發放，未來逾保存期限則由所屬系所自行編列預算汰換。
- 四、檢附國立宜蘭大學毒性化學物質緊急應變計畫書如附件一。

擬 辦：經毒化物委員會議審議通過，簽呈校長核定後實施。

決 議：經毒化物委員會議審議通過，續提環安衛委員會通過後實施。

伍、臨時動議：

案由：校區 AED 分配不均勻，部分大樓鄰近區域無 AED，建議配置。（黃鈺茹委員提案）

說明：校園 AED 配置共五處，分別至於男宿 1 樓、女宿 1 樓、行政大樓一樓、圖資館 2 樓及體育館 2 樓，若生資院、教稽大樓、工學院及新電資院發生緊急事故，要於黃金時間 4-6 分鐘內取得 AED 使用，十分困難，故建議協調新增 AED 設置。

擬辦：中心訪價結果 AED 買斷費用 88,000 元，租賃費用 2,500/月，擬將詳細報價單郵件予各院所主管參考，評估是否增設建置。

陸、散會：15 時 00 分

國立宜蘭大學 緊急應變櫃設置地點

附表一

編號	系所/單位	地點	備註
1	環安衛中心	行政大樓 4F-走廊	
2	食品系	生資 8 樓-走廊右	
3	食品系	生資 8 樓-走廊左	
4	化材系	教穢 5 樓-精密儀器室(教 511)	
5	化材系	工學院 6 樓-物化、儀分教室(工 615)	
6	化材系	工學院 B1 樓-材料實驗室(工 B03)	
7	化材系	工學院 B1 樓-單操實驗室(工 B07)	
8	化材系	時習大樓 4 樓-普化、有機實驗室(時 402)	
9	---	教穢 6 樓-走廊	回歸經保組
10	環工系	工學院 5 樓-走廊	
11	環工系	時習大樓 5 樓-走廊	

緊急應變器材櫃照片

編號 1(行政大樓 4F-走廊)



編號 2(生資 8 樓-走廊-右)



編號 3(生資 8 樓-走廊-左)



編號 4(教 511 精密儀器室)



編號 5(工 615-物化、儀分教室)



編號 6(工 B03-材料實驗室)



編號 7(工 B07-單操實驗室)



編號 8(時 402-普化、有機實驗室)



編號 9(教 621 門口)



編號 10(工 5F -走廊)



編號 11(時 5F-走廊)



國立宜蘭大學 緊急沖淋設備設置地點

附表二

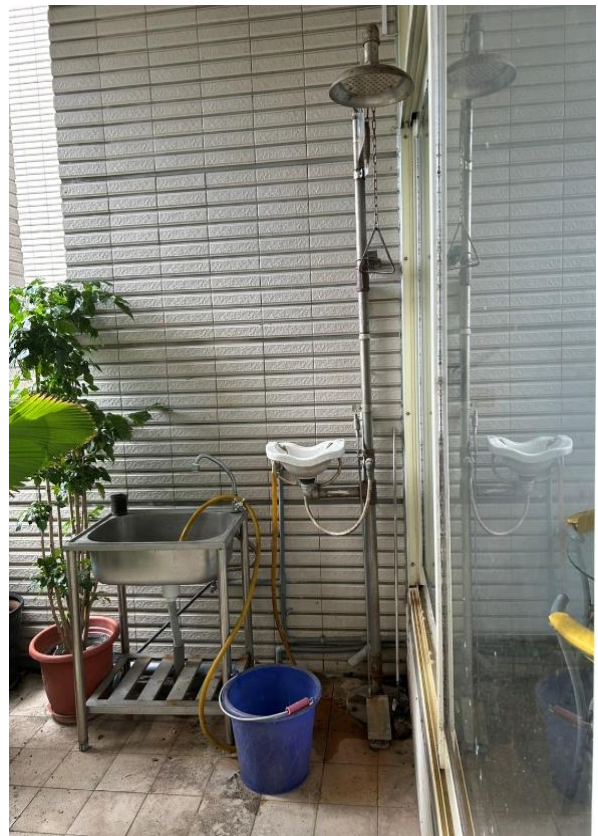
編號	系所/單位	地點	備註
1	食品系	生資 2F-走廊	
2	生動系	生資 3F-走廊	
3	生動系	生資 4F-走廊	
4	生機系	生資 5F-走廊	
5	森林系	生資 6F-走廊	
6	園藝系	生資 7F-走廊	
7	食品系	生資 8F-走廊	
8	食品系	食品工廠 3F-走廊(301 外)	
9	食品系	園藝系館 1F-樓梯下	
10	化材系	教穡 5F-走廊東側	
11	化材系	教穡 5F-走廊西側	
12	-	教穡 6F-走廊東側	6F 已無實驗室
13	機械系	時習 B1-男廁	
14	環工系	時習 4F-廁所	
15	化材系	時習 4F-走廊(401 外)	
16	環工系	時習 4F-403 實驗室	
17	環工系	工院-5F 走廊(525 外)	
18	化材系	工院-6F 走廊(627 外)	
19	環工系	時習 5F-男廁	
20	環工系	工院 5F-524 實驗室	

緊急沖淋設備照片

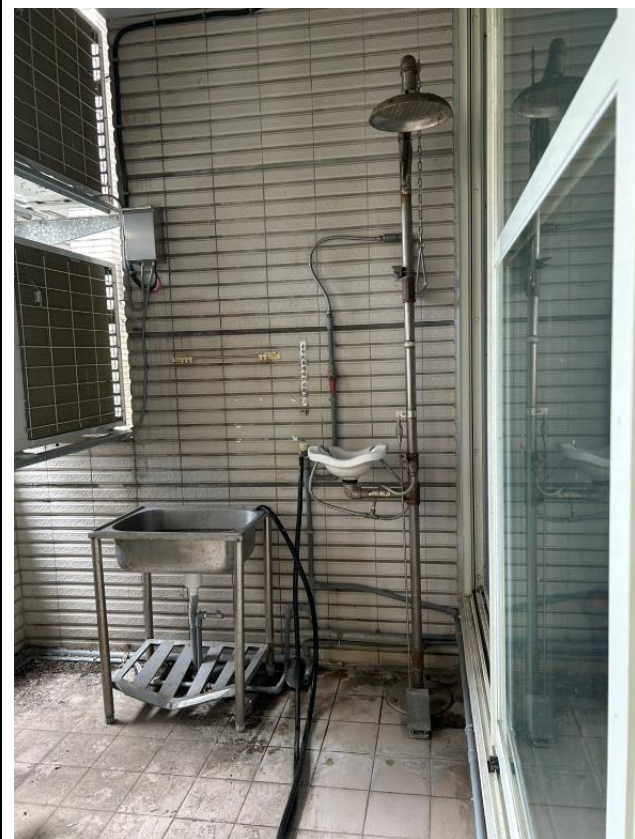
編號 1(生資 2F-走廊)



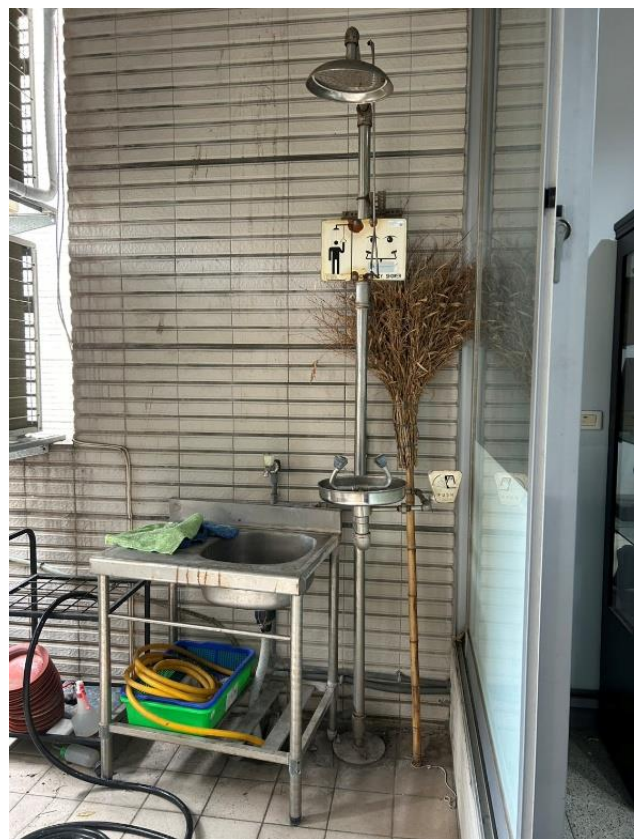
編號 2(生資 3F-走廊)



編號 3(生資 4F-走廊)



編號 4(生資 5F-走廊)



編號 5(生資 6F-走廊)



編號 6(生資 7F-走廊)



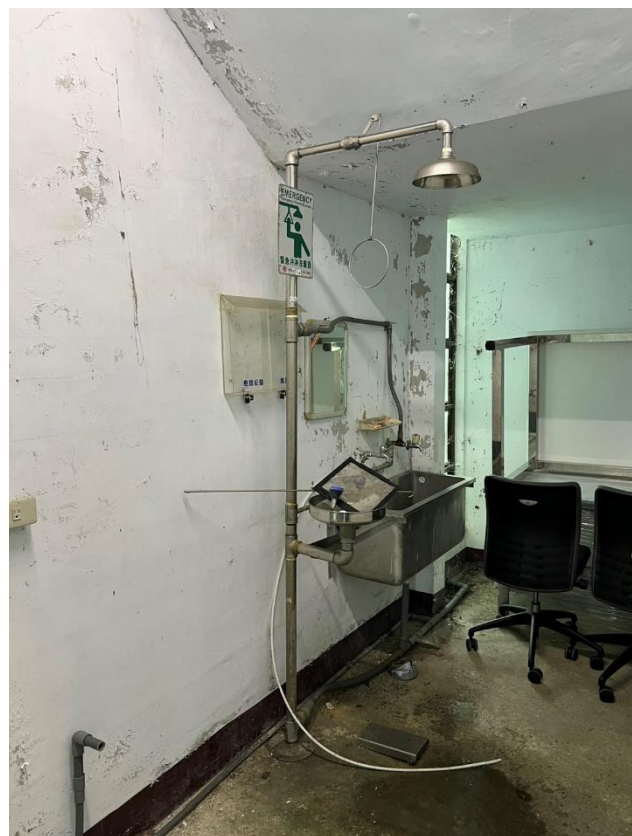
編號 7(生資 8F-走廊)



編號 8(食品工廠 3F-走廊)



編號 9(園藝系館 1F-樓梯下)



編號 10(教稽 5F-走廊東側)



編號 11(教稽 5F-走廊西側)



編號 12(教稽 6F-走廊東側)



編號 13(時 B1-男廁)



編號 14(時 4F-廁所)



編號 15(時 4F-走廊)



編號 16(時 4F-403)



編號 17(工 5F 走廊-525 外)



編號 18(工 6F 走廊-627 外)



編號 19(時 5F-男廁)



編號 20(工 5F-524 實驗室內)



國立宜蘭大學
毒性化學物質緊急應變計畫書

環境保護暨職業安全衛生中心

中華民國114年7月31日

目 錄

壹、運作場所基本資料

一、運作場所地理位置-----	3
二、運作場所內部配置-----	4
三、運作場所之毒性化學物-----	5

貳、應變計畫

一、緊急應變組織架-----	7
二、緊急通報程序-----	10
(一)災害通報流程-----	10
(二)災害通報及連絡-----	10
三、緊急防治措施及應變步驟-----	14
(一)防救設施之準備-----	14
(二)災害防救訓練、演練及教育宣導-----	15
(三)應變步驟-----	16
(四)人員搶救與災區隔-----	18

四、善後處理

(一)防救設施之準備-----	14
(二)災害防救訓練、演練及教育宣導-----	15
(三)應變步驟-----	16
(四)人員搶救與災區隔離-----	18

二、運作場所內部配置圖：



三、運作場所之毒性化學物質：

名稱	類別	編號	濃度	分級運作量(kg)
汞	1	022-01	95-100%	50
鎘	2, 3	037-01	95-100%	500
丙烯醯胺	2, 3	050-01	95-100%	50
丙烯腈	1, 2	051-01	95-100%	50
苯	1, 2	052-01	95-100%	50
三氯甲烷	1	054-01	95-100%	50
重鉻酸鉀	2	055-02	95-100%	500
鉻酸鉀	2	055-18	95-100%	500
2, 4, 6-三氯酚	1, 2	056-01	95-100%	50
2, 4, 5-三氯酚	1, 2	056-02	95-100%	50
甲醛	2, 3	066-01	35-40%	50
鄰-二氯苯	1	069-02	95-100%	50
環氧氯丙烷	2	072-01	95-100%	50
二氯甲烷	4	079-01	95-100%	--
鄰苯二甲酸二丁酯	1, 2	080-02	95-100%	50
環己烷	4	082-01	99.5-99.5%	--
氯苯	1	090-01	95-100%	50
1, 4-二氧陸園	1	093-01	95-100%	50
吡啶	1	097-01	95-100%	50
二甲基甲醯胺	2	098-01	95-100%	50
甲醯胺	1, 2	098-02	95-100%	50
乙腈	4	105-01	45-50%	--
乙腈	4	105-01	95-100%	--
丙烯酸丁酯	4	107-01	95-100%	--
乙苯	4	116-01	95-100%	--

名稱	類別	編號	濃度	分級運作量(kg)
1, 3-丙烷礦內酯	4	120-01	95-100%	--
三乙胺	4	121-01	95-100%	--
六甲基磷酸三胺	2	132-01	95-100%	50
三氟化硼	4	142-01	10-15%	--
三氟化硼	4	142-01	20-25%	--
硫脲	4	144-01	95-100%	--
甲基第三丁基醚	4	160-01	95-100%	--
聯胺	4	164-01	35-40%	--
富馬酸二甲酯	4	179-01	95-100%	--

備註 1：達分級運作量應注意事項

1. 應依規定設置專業技術管理人員。(毒性及關注化學物質管理法第 18 條)
2. 應檢送完整危害預防及應變計畫。(毒性及關注化學物質管理法第 35 條)
3. 應維持其防止排放或洩漏設施之正常操作，並備有應變器材及偵測與警報設備。(毒性及關注化學物質管理法第 39 條)

備註 2：毒性分類

1. 第一類毒性化學物質：

化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。

2. 第二類毒性化學物質：

化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。

3. 第三類毒性化學物質：

化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。

4. 第四類毒性化學物質：

化學物質有污染環境或危害人體健康之虞者。

貳、應變計畫：

一、緊急應變組織架構：

(一) 緊急應變小組成員執掌

應變小組成員	執掌
校長 (應變小組召集人 緊急總指揮)	1. 視災害搶救之需要，召集緊急應變小組，成立 24 小時值勤救災指揮中心。 2. 救災作業之協調與狀況掌握。 3. 各項緊急應變措施之決定與發佈實施。
環安衛中心 (應變小組副召集人兼業務執行督導)	1. 協助召集人綜理督導緊急應變處理小組業務。 2. 協助召集人協調、督導緊急應變處理小組業務單位推動執行工作。 3. 依召集人指派，隨同外界代表現場勘察救災技術指導。
學務處	校園安全及災害防救之協調處理。
總務處	災害搶救事務處理及支援。
秘書室	災害防救對外及新聞媒體說明處理。
生輔組	重大突、偶發預警資訊、災情資訊之蒐集、發佈。
各系所	災害防救相關業務。
人事室	災害防救人事相關業務行政支援。
主計室	災害防救經費相關業務行政支援。

(二) 緊急應變小組任務分組及工作內容

任務分組	工作內容
現場指揮官 (事故單位主管)	1. 現場救災與化學物質處理作業之指揮與佈署。 2. 支援需求之提出。 3. 人力支援之機動調派。
搶救組 (事故單位、總務處、環安衛中心、毒化物應變人員)	1. 協助災變分析，提供安全資料表及防護救災器材之提供。 2. 專業與技術支援。 3. 事件發生時進行校內、外通報，負責向支援應變小組連絡並負責通知主管單位、消防應變單位及附近工廠、鄰居及醫療單位。 4. 現場救災、狀況控制與化學物質處理作業(搶

	救洩漏、遮斷與修護)。
安全管制組 (事故單位、生輔組、總務處)	1. 協助召集應變小組，指揮督導校園安全事件處理相關事宜。 2. 分配責任區，協助疏散教職員及學生至避難所。 3. 維護學校災區及避難場所治安。 4. 協助設置警戒標誌及交通管制。 5. 安全設施確認、設備搶修及災後復歸之確認。
救護組 (衛保組、環安衛中心與大樓急救人員)	1. 成立臨時救護站。 2. 傷患送醫。 3. 傷患健康狀況回報傷患急救及協助送醫。
行政支援組 (秘書室、人事室、主計室)	1. 災害防救對外新聞媒體說明相關處理事宜。 2. 災害防救人事與會計相關業務。

(三) 緊急應變小組及相關單位人員聯絡電話

任務	單位	職稱	姓名	分機	備註
指揮官	校長室	校長	陳威戎	7000	
搶救組	總務處	總務長	王宜達	7215	
	環安衛中心	主任	王修璇	7081	
	學務處	學務長	余思賢	7145	
	事故單位	---	---		
	環安衛中心	技士	蕭皓中	7269	緊急應變人員
	生資院	專任助理	陳念琳	7770	緊急應變人員
	工學院	約用行政士	游雅筠	7491	緊急應變人員
安全管制組	校安中心	---	值勤人員	03-9364006	
	警衛室	---	值勤人員	03-9317555	
	事故單位	---	---		
救護組	衛保組	職護	吳精敏	7169	
	環安衛中心	職護	簡玲玲	7277	
行政支援組	秘書室	主任秘書	尤敬欽	7010	
	人事室	主任	黃梅春	7020	
	主計室	主任	邱聰祥	7030	

緊急通報程序：

(一) 災害通報流程

1. 發生化學品或氣體洩漏實，發現者確認位置及洩漏狀況，立即通知工作場所負責人及緊急應變人員。
2. 工作場所負責人及緊急應變人員，通知校安中心、環安衛中心或警衛室後，並查詢 SDS 文件，並著防護裝備進行初步止漏處理，並設置管制範圍。
3. 若毒性及關注化學物質，有影響運作場所周邊環境之虞，請於 30 分鐘內通報宜蘭縣政府環保局 (03)9907733；通報人務必採用最短、最有效清楚告知方式，以爭取時效。
4. 若引發火警，啟動消防自衛編組，其**通報班**廣播並進行疏散。

(二) 災害通報及連絡

1. 緊急通報內容

- (1) 通報人務必採用最短、最有效清楚告知方式，以爭取時效；
- (2) 請事先擬訂制式之通報詞，以供相關人員練習，避免緊急因慌張而將通報內容遺漏，造成延誤導致嚴重的後果。
- (3) 緊急通報內容應包含之事項；a. 通報人單位、職稱及姓名。
b. 通報事故發生時間。c. 事故發生地點。d. 事故狀況描述。e. 傷亡狀況報告。f. 已實施或將實施之處置。g. 可能需要之協助。h. 其他。如表一參考通報詞範例所示。

2. 緊急通報方式

- (1)喊叫 (2)電話 (3)傳真 (4)播報 (5)其他可靠、快捷方式。

3. 事故發生時之警報發佈方式：

- (1) 依據「毒性化學物質應變器材及偵測與警報設備管理辦法」規定，本校使用及貯存毒化物，任一時刻單一物質之運作總量未達10 公噸及年運作總未達300 公噸，按規定免於設置偵測警報器。

- (2) 若毒性化學物質不慎發生洩漏、火災等事故時，以廣播之方式通知人員疏散及電話通知應變組織成員進行應變救災，並於30分鐘內通報環保局。災害擴及校外時，由應變指揮官下令，由通報組通知里長及學校廣播，請住戶疏散，並請警察機關支援疏散民眾。
- (3) 警報廣播通知連續廣播時間維持5-10 分鐘，警報廣播通知系統範圍可及全校。警報詞內容：「緊急廣播！全校師生請注意，目前 ○○ 樓 ○○ 實驗室發生毒性化學物質 ○○ 外洩，有持續擴大之危險，請全體人員關閉電源、瓦斯及鋼瓶開關，不要搭乘電梯，依緊急疏散路線往上風處集合地點清點人數。」

通報詞範例

1. 單位內部通報

包含內容：a. 發現者 b. 時間 c. 事故地點 d. 洩漏物及量 e. 目前狀況 f. 人員狀況 g. 其他。

範例：

「喂！系辦嗎？我是○○系學生○○○，在○月○日○時時，發現由○○實驗室傳出刺鼻味，可能是○○外洩，洩露量約○○公斤，目前無人員傷亡，但範圍有持續擴大的現象，請儘快派員前往瞭解協助處理」。

2. 單位內部疏散廣播

包含內容：a. 時間 b. 事故地點 c. 洩漏物 d. 目前狀況 e. 應變動作或逃生方向 f. 其他。

範例：

「○○系全體師生請注意！○○系全體師生請注意！○○實驗室，於○月○日○時發生○○外洩，洩露量約○○公斤，目前範圍正持續擴大中，請全體師生立即往上風處，大門方向疏散」。

3. 周邊單位通報、疏散廣播

包含內容：a. 廣播單位、廣播者 b. 災害種類 c. 災害程度 d. 氣象條件 e. 應變動作或逃生方向 f. 聯絡電話 g. 其他。

範例：

「這裡是○○，我是○○○，目前○○單位發生○○外洩事件，○○正持續洩漏中，因現在風向為東北風，有可能擴散至行政大樓，請貴單位全體師生緊閉門窗，並迅速向西南方向疏散，至本校運動場集合，請依任務編組於該地點負責清點人員，本單位之聯絡電話為9317269 或校內分機7269」。（應重複2~3 次）

4. 請求校內或校外單位支援(聯防組織聯絡方式及支援項目)

包含內容：a. 請求者 b. 災害種類 c. 災害程度 d. 支援項目 e. 災害地點 f. 聯絡電話 g. 約定地點 h. 其他。

聯防組織	聯絡人	可支援器材
醫療財團法人 羅許基金會羅 東博愛醫院	陳錫環 03-9543131#1520	C級防護衣2套、防護面具40個、其他個人防護裝備40個、救護車2輛、手電筒13個
宜蘭仁愛醫療	楊力威	C級防護衣2套、吸液棉1公

財團法人宜蘭 仁愛醫院	03-9321888#6109	斤
全信製藥有限 公司	曾台軒 03-9322059	C級防護衣2套、安全帽2 個、防護鞋2雙、護目鏡2 組、防毒面罩2個、濾毒罐4 個、防護手套(耐化耐熱)2 雙

範例：

求援單位：「喂！是仁愛醫院嗎？我這裡是宜蘭大學○○系，我是職員○○○，本校地址是宜蘭市神農路一段一號，本單位○○實驗室因發生○○大量外洩，洩露量約○○公斤，請貴位單位緊急支援○○，可以嗎？」

仁愛醫院：「可以」。

求援單位：「那我留下聯絡資料，我的聯絡電話是039317269（手機0919****），我是職員○○○，請將支援器材送到本校大門口，我們會派人在那邊接應」。

仁愛醫院：「好的，我們立刻派人送○○過去。再確定一下，貴單位的地址是宜蘭市神農路一段一號，電話是039317269（手機0919****），是否正確？」

求援單位：「正確，謝謝您的協助」。

5. 單位通報宜蘭縣政府環保局

包含內容：a. 通報者 b. 災害地點 c. 時間 d. 災害種類 e. 災害程度
f. 災情 g. 聯絡電話 h. 其他

範例：

「喂！環保局嗎？我這裡是宜蘭大學大學○○單位，我是○○○，本單位在○月○日○時，於○○實驗室發生○○○○量外洩，目前無人員傷亡，本單位正全力搶救，預估災情可能會蔓延至東南方向的鄰近地區，本單位正密切觀察中，如有進一步情況會立刻回報，本單位地址是宜蘭市神農路一段一號，電話是039317269（手機0919****）。

二、緊急防治措施及應變步驟：

(一)防救設施之準備

1. 緊急應變櫃(環安衛中心)

項次	品名	數量	檢查頻率
1	防火手套	4	每月
2	防穿刺手套	3	每月
3	耐溶劑手套	2	每月
4	耐酸鹼手套	2	每月
5	氧氣瓶	1	每月
6	C級防護衣	3	每月
7	抗化靴	3	每月
8	防毒面罩	5	每月
9	濾毒罐	5	每月
10	防護眼鏡	4	每月
11	保健箱	1	每月
12	吸液棉	5	每月

2. 緊急應變櫃(系院所)

系所	放置地點	吸液棉	防護眼鏡	化學防護手套	防毒面具	濾毒罐	C級防護衣	急救箱	防火毯
食品系	生資大樓8樓走廊左	5	1	1	1	2	1	1	1
食品系	生資大樓8樓走廊右	5	1	1	1	2	1	1	1
化材系	工學院6樓-工615物化儀分教室	5	1	1	1	2	1	1	1
化材系	工學院B1樓-工B03材料實驗室	5	1	1	1	2	1	1	1
化材系	工學院B1樓-工B07單操實驗室	5	1	1	1	2	1	1	1
環工系	工學院5樓-走廊	5	1	1	1	2	1	1	1

環工系	時習大樓5樓-走廊	5	1	1	1	2	1	1	1
化材系	時習大樓4樓-時402普化有機實驗室	5	1	1	1	2	1	1	1
-	教穢大樓6樓-教621門口	5	1	1	1	2	1	1	1
化材系	教穢大樓5樓-教511精密儀器室	5	1	1	1	2	1	1	1

3. 緊急應變設備(環安衛中心)

項次	品名	數量	備註
1	一氧化碳測試器	1	TES 1372 CO METER
2	二氧化碳測試器	1	TES 1370 CO2 METER
3	四用氣體探測器	1	GasAlertMax XTII
4	噪音計	1	TES-52A

4. 運作實驗室內部配置圖

(1) 由環安衛中心蒐集並留存全校實驗室內部配置圖一份

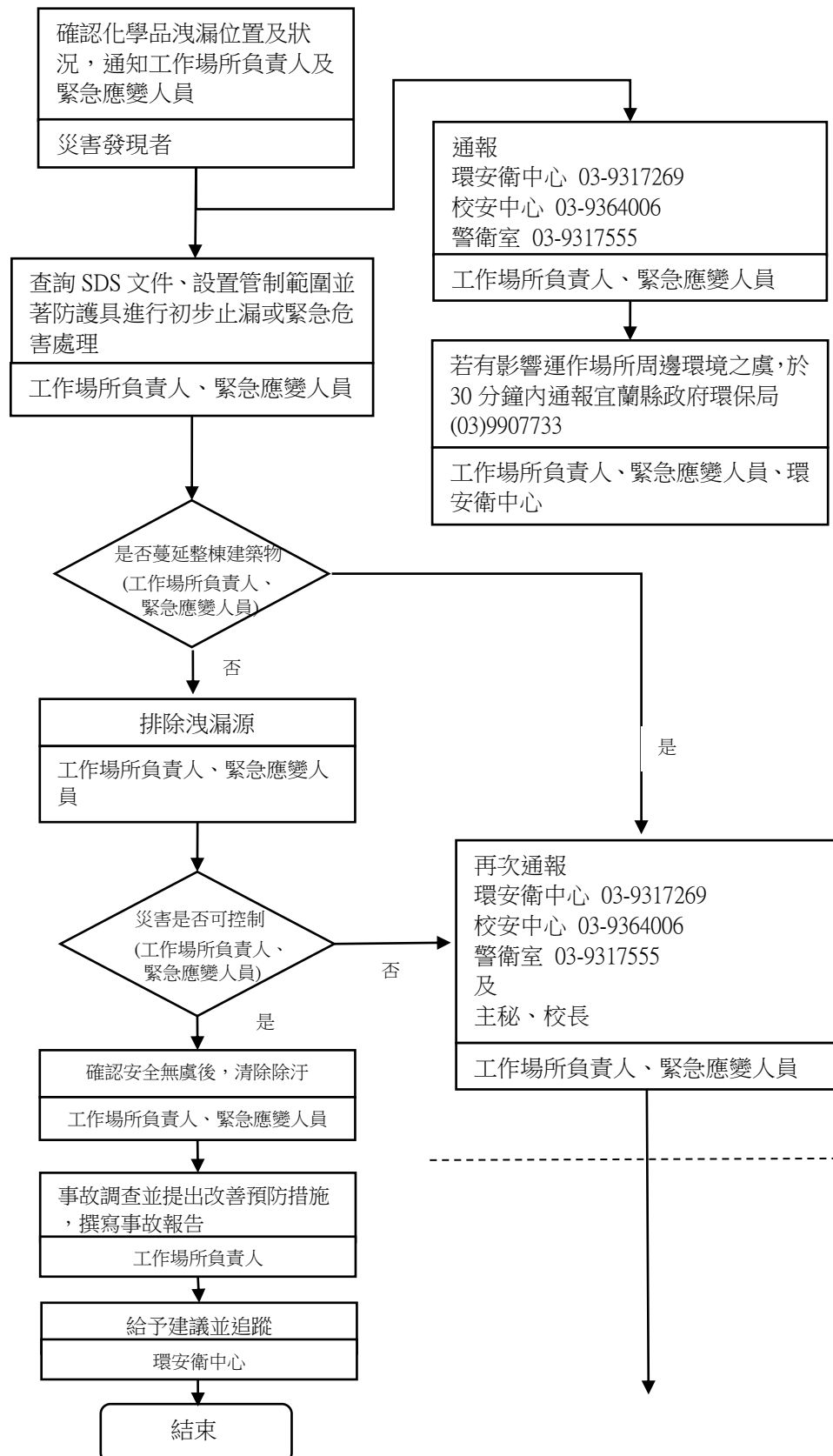
(2) 院所應變人員留存該院所實驗室內部配置圖一份

(二) 災害防救訓練、演練及教育宣導

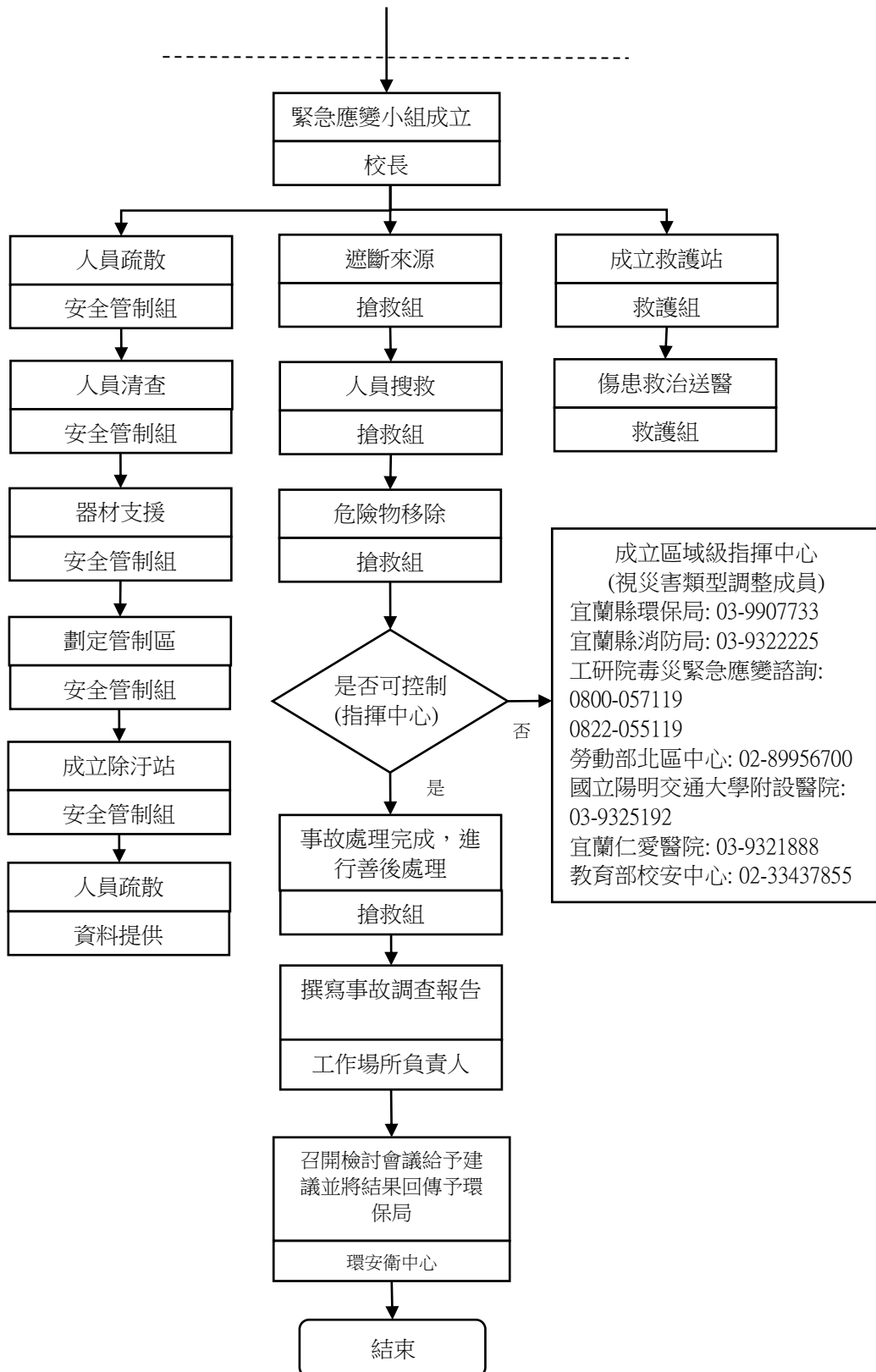
1. 新進人員須接受一般安全衛生教育訓練3小時，使用化學品須另外接受危害化學品教育訓練3小時。
2. 選派運作毒化物院所人員參加毒物化應變人員訓練並取得證書。

(三) 應變步驟

1. 化學品與氣體洩漏緊急應變程序(第一階段)



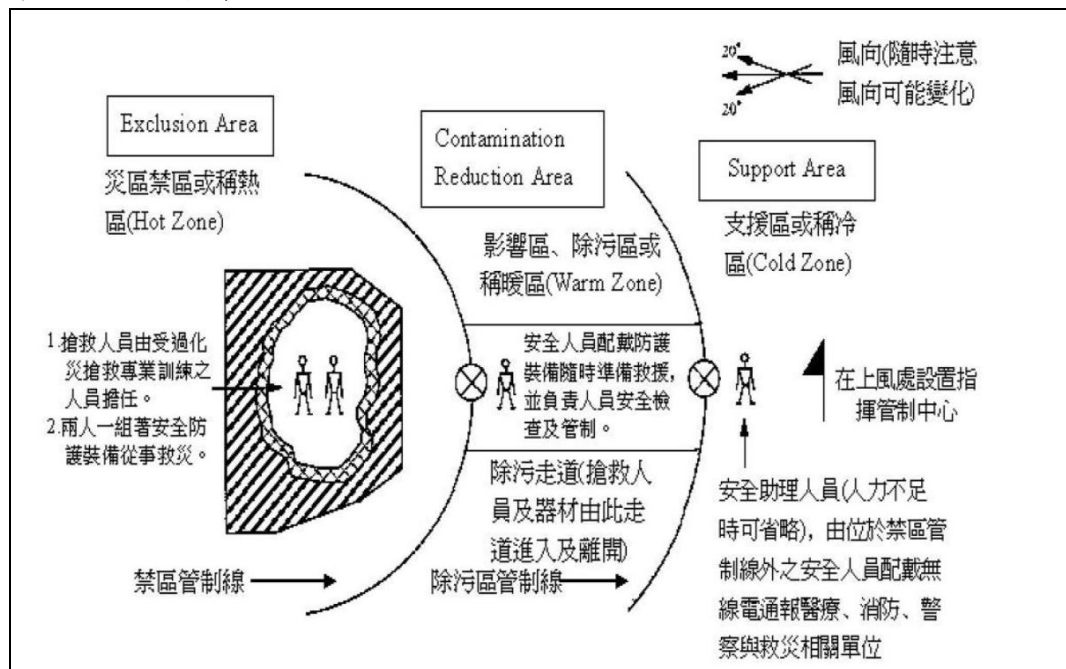
2. 化學品與氣體洩漏緊急應變程序(第二階段)



(四)人員搶救與災區隔離

1. 管制配置圖

毒化物：發生洩漏事件，對於液體，隔離洩漏或外洩區域周圍至少50公尺區域作為立即預警方案為熱區，再劃分暖區及冷區作為除污及安全人員管制區，如圖一所示。並依緊急應變卡之管制配置圖劃分區域。



圖一 管制配置圖

2. 緊急疏散作業方式

當本校發生重大洩漏、火災事故，而無法立即有效控制，應立即採取應變措施，必要時執行疏散計畫。

(1) 第一階段應變：

事故單位院所主管及緊急應變人員判斷是否蔓延至整棟建築物，並依據災害狀況決定區域或全區疏散。疏散行動中，各單位人員應負責災害發生時之訪客或來賓的行蹤，並協助指引疏散，並在疏散後之指定場所集合點名。在緊急事故發生時，訪客或來賓不得入廠。

(2) 第二階段應變：

當事故由該樓層擴及全棟樓時，由應變總指揮官依狀況將區域分為災區（熱區）、除污區（暖區）與支援區（冷區）規

劃安排校內疏散路線，並以全校廣播及電話通知各單位，由本校安全管制組協助疏散校內師生及駐警隊管制人員進出災區。

三、善後處理

1. 人員除汙

- (1) 自事故現場回到指揮中心前，宜先做好裝備及工具除汙工作。
- (2) 依指定路徑進入除汙場所。
- (3) 以大量水沖洗防護裝備及洩漏處理工具。
- (4) 簡易測試有殘留毒性化學物質，若有者再進一步清洗。
- (5) 完成後依指示在特定區域將防護裝置脫除。
- (6) 脫除防護裝置及除汙處理後的廢棄物，宜置於防滲塑膠袋或廢棄除汙容器中，待進一步處理。

2. 災後處理

- (1) 保持洩漏區通風良好，清理工作須由受過訓之人員負責
- (2) 對於消防冷卻用之廢水，可能具有毒性，應予以收集並納入廢水處理系統處理。
- (3) 洩漏區應進行通風換氣，廢氣應導入廢氣處理系統。
- (4) 可以非燃性分散劑撒於洩漏處，並以大量水和毛刷沖洗，待其作用成為乳狀液時，即迅速將其清除乾淨。
- (5) 亦可以細砂代替分散劑，再以不產生火花之工具將污砂剷入桶中，再將其導入燃燒塔作進一步淨化處理。
- (6) 事後可以使用清潔劑和水徹底清洗災區，產生之廢水應予以收集處理。

3. 廢棄物處理

- (1) 廢棄物委託清除廠商：琦太事業有限公司，證號：110
新竹市廢甲清字第0013號，聯絡人：宋國鑫，聯絡電話：03-5352208
- (2) 廢棄物委託處理廠商：國立成功大學環境資源研究管理中心資源回收廠，聯絡人：張志平，聯絡電話：06-3840136。

國立宜蘭大學毒性化學物質管理委員會會議簽到表

開會時間：114 年 8 月 14 日(星期四) 下午 14 時

會議地點：行政大樓 102 會議室

主席：王修璇主任委員

記錄：蕭皓中

出席人員	職稱	簽名
王修璇	主任委員	王修璇
張章堂	當然委員	張章堂
吳宏達	當然委員	吳宏達
陳翠瑤	當然委員	陳翠瑤
黃鈺茹	遴選委員	黃鈺茹
林威廷	遴選委員	林威廷
劉鎮宗	遴選委員	劉鎮宗
蕭皓中	技士	蕭皓中