

國立臺南大學

108 年第 2 次環境安全衛生委員會議紀錄

會議時間：2019 年 6 月 17 日

會議地點：誠正大樓 307 會議室

承辦單位：總務處環安組

國立臺南大學 108 年 2 次環境安全衛生委員會議程序

壹、主席報告

貳、上次環境安全衛生委員會議提案決議執行情形報告

參、業務報告

肆、提案討論

伍、臨時動議

陸、散會

國立臺南大學環境安全衛生委員會 108 年度第 2 次會議紀錄

開會時間：108 年 6 月 17 日(星期一)下午 2 點 00 分

開會地點：誠正大樓 307 會議室

主 席：楊副校長文霖

紀錄：李美瑩

出席人員：詳如簽到單。

壹、主席報告：

上次會議提案決議執行情形請參閱，從業務報告開始。

貳、上次會議提案決議執行情形報告

提案	案 由	決議事項	執行情形
一	擬修訂「108 年國立臺南大學職業安全衛生管理計畫」	照案通過	108 年國立臺南大學職業安全衛生管理計畫放置環安組網頁，由各單位依管理計畫執行。

參、業務報告

一、實驗室安全衛生管理

- (一) 辦理府城校區、榮譽校區、大同國小實驗室環境安全衛生改善(複查)等事宜。
- (二) 辦理 108 年上半年 55 間實驗室業環境監測調查。(本次共監測 13 間實驗室)
- (三) 辦理 108 年第一季校園毒化物申報作業。
- (四) 會勘視設系 H109 綜合工藝教室新增設備之安全衛生評估及宣導事宜。
- (四) 進行普通生物實驗室鋼瓶調查及實驗室化學品使用頻率調查。
- (五) 4 月 1 日召開 108 年承攬商協議組織會議。
- (六) 生科系辦公室空氣中異味，找到汙染源，協助改善。
- (七) 收集各實驗室特定化學物質調查表。
- (八) 辦理 108 年飲用水質檢測第 2 次定檢事宜。
- (九) 辦理圖書館空氣品質監測系統異常狀況處理。
- (十) 辦理視設系版畫教室緊急沖淋設備，緊急照明燈等定檢作業。
- (十一) 5 月進行 108 年度化學品調查(優先管理化學品、管制性化學品暨新增 106 種既有化學品調查)。
- (十二) 會同營繕組人員會勘 ZA201 實驗室新增動力量測平台。
- (十三) 鑑別各實驗室具健康危害之化學品及化學品分級管理。

- (十四) 收集各實驗室危害辨識暨風險評估表單及協助調整。
- (十五) 4月24日職醫臨場服務，1位母性保護諮詢及4位健檢報告建議諮詢及衛教建議。
- (十六) 提供2019年度特約職護臨場服務計畫。
- (十七) 關懷二位母性健康保護人員，其中一位從事實驗的母性健康保護老師，提供實驗室具健康危害之化學品(生殖毒性物質第2級)並給予個案衛教。
- (十八) 交通事故關懷:2位同仁，目前都已復原，暫無工作上之影響。
- (十九) 臨場健康諮詢1位肌肉骨骼評估，建議降低工作檯面或增加踩踏高度約10公分，經現場評估有空間放置踩踏板，校方已完成輔助適合穩固之踩踏板供使用中，後續追蹤。

二、教育訓練

- (一) 3月27日於成功大學參加「環境資源研究管理共同處理聯合會會員大會暨校園實驗室廢棄物清理說明會」。
- (二) 4月19日參加「108年學校化學物質管理及申報系統操作說明會」。
- (三) 5月02日參加參加「火災、爆炸及感電預防管理實務」訓練課程。
- (四) 5月22日辦理實驗室安全衛生危害鑑別與風險評估教育訓練(CPR+AED課程)並協助所屬實驗室評估。

三、承攬商安全衛生管理

- (一) 格致樓後方垃圾子母車圍籬工程、文薈樓後方垃圾子母車圍籬工程、資源回收廠圍籬工程。
- (二) 4月30日、5月24日校友中心石蛙吊掛作業。
- (三) 5月2日校園景觀樹木及枯枝修剪工程高架作業。
- (四) 5月10日召開108年度老舊校(眷)整修改善工程協議組織會議。
- (五) 中正館風雨廣場施工安全巡檢。

四、稽查與評比

- (一) 3月11日校園職業安全衛生管理制度驗證，獲得校園職業安全衛生管理制度認可效期3年。
- (二) 配合環保局來校進行第一批公告場所室內空氣品質稽查事宜。
- (三) 工業安全衛生協會輔導中正館風雨廣場工程缺失複檢。

五、申報

- (一) 108年4月17日配合臺南市環保局填報回收物流向調查，並電子郵件檢送本校108年1月份資源回收變賣憑證及資源回收數據申報憑證檢核表至台南市環保局備查。
- (二) 配合教育部做大專校院老舊氣體鋼瓶調查，並函覆教育部，本校無老舊氣體鋼瓶。
- (三) 至教育部安全衛生資訊網填寫學校基本資料、安全衛生基本資料、危險機械設備管理。

肆、提案討論

國立臺南大學 108 年度第 2 次「環境安全衛生委員會會議」

提案表

項次	提案事項	提案單位	頁數
一	擬修訂「國立臺南大學危害通識計畫」	總務處 環安組	3
二	擬修訂「國立臺南大學實驗室意外事故及災害緊急應變計畫」	總務處 環安組	3
三	擬修訂「國立臺南大學毒性化學物質與有害廢棄物管理要點」	總務處 環安組	4
四	擬修訂「國立臺南大學實驗室廢棄物清除處理要點」	總務處 環安組	8

提案一

提案單位：總務處環安組

案由：擬修訂「國立臺南大學危害通識計畫」，如說明，提請討論。

說明：依據「危害性化學品標示及通識規則」第 15 條規定，安全資料表內容之正確性，適時更新，並至少每三年檢討一次，依法規修正條文。(詳如附件 P.1 ~P.4)

決議：照案通過。

「國立臺南大學危害通識計畫」部分規定修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
(五)安全資料表之管理 4.安全資料表之危害資訊應隨時複查並修正， <u>適時更新</u> ， <u>並至少每三年更新一次</u> 。	(五)安全資料表之管理 4.安全資料表之危害資訊應隨時複查並修正，至少每三年更新一次。	依據「危害性化學品標示及通識規則」第 15 條修正。

提案二

提案單位：總務處環安組

案由：擬修訂「國立臺南大學實驗室意外事故及災害緊急應變計畫」，如說明，提請討論。

說明：一、依據職業安全衛生法施行細則第 31 條所定之職業安全衛生管理計畫

第十三項是緊急應變措施。

- 二、學校實驗課程或研究會使用到各類化學物質，化學物質具有潛在危害因子，因此做實驗過程中，若稍有疏忽或處置不當，容易發生意外事故。一旦發生意外事故，因立即採取快速且有效的緊急應變理措施，故建議每年辦理一次實驗室緊急應變演練。(詳如附件 P.5 ~P.10)

決議：修正通過。

「國立臺南大學實驗室意外事故及災害緊急應變計畫」

部分規定修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
七、 <u>每學年至少辦理一次實驗室緊急應變演練，由普通化學實驗課、普通生物實驗課、普通物理實驗課演練為主。</u>	七、 <u>本計畫經環境安全衛生委員會通過，呈請校長核定後實施，修正時亦同。</u>	新增每年辦理實驗室緊急應變一次。
八、本計畫經環境安全衛生委員會通過，呈請校長核定後實施，修正時亦同。		條次變更。

提案三

提案單位：總務處環安組

案由：擬修訂「國立臺南大學毒性化學物質與有害廢棄物管理要點」，如說明，提請討論。

說明：依據「毒性及關注化學物質管理法」相關法規條文，修訂本校「國立臺南大學毒性化學物質與有害廢棄物管理要點」名稱及部分條文。(詳如附件 P.11 ~P.13)

決議：照案通過。

「國立臺南大學毒性化學物質與有害廢棄物管理要點」

部分規定修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
國立臺南大學 <u>毒性及關注化學</u>	國立臺南大學毒性化學物質與	本要點名稱修正。

物質與有害廢棄物管理要點	有害廢棄物管理要點	
<p>一、國立臺南大學為有效管理<u>毒性及關注</u>化學物質與有害廢棄物，防止環境污染，保障教職員工生安全及健康，特依照「<u>毒性及關注</u>化學物質管理法」、「學術機構運作<u>毒性</u>化學物質管理辦法」及相關環保法規之規定，訂定「國立臺南大學<u>毒性及關注</u>化學物質與有害廢棄物管理要點」…</p>	<p>一、國立臺南大學為有效管理<u>毒性</u>化學物質及有害廢棄物，防止環境污染，保障教職員工生安全，特依照「<u>毒性</u>化學物質管理法」、「<u>學術機構</u><u>毒性</u>化學物質管理辦法」及相關環保法規之規定，訂定「國立臺南大學<u>毒性</u>化學物質與有害廢棄物管理要點」…</p>	<p>配合法規名稱修正。</p>
<p>二、本要點專用名詞定義如下： (一)相關院系所單位：係指本校使用<u>毒性及關注</u>化學物質或產生有害廢棄物之權責院、系、所、中心，及其他行政單位。 (二) (略) (三)實驗場所負責人：係指各實驗場所經指定負責督導、管理事宜之指導教授、授課教師或單位主管。 (四)<u>毒性及關注</u>化學物質：係指經「<u>毒性及關注</u>化學物質管理法」及「<u>列管</u><u>毒性</u>化學物質及其運作管理事項」等相關法令公告，對人體健康及環境生態有害之化學物質。 (五)有害廢棄物：係指教學、研究等過程所產生，符合「<u>有害事業廢棄物認定標準</u>」之固體廢棄物或廢液，但不包括放射性廢棄物。</p>	<p>二、本要點專用名詞定義如下： (一)相關院系所單位：係指本校使用<u>毒性</u>化學物質或產生有害廢棄物之權責院、系、所、中心，及其他行政單位。 (二) (略) (三)實驗室負責人：係指各實驗場所經指定負責督導實驗室、管理事宜之指導教授、授課教師或單位主管。 (四)<u>毒性</u>化學物質：係指經「<u>毒性</u>化學物質管理法」及「<u>職業安全衛生法</u>」等相關法令公告，對人體健康及環境生態有害之化學物質。 (五)有害廢棄物：係指教學、研究等過程所產生，符合「<u>有害事業廢棄物認定標準</u>」之固體廢棄物或廢液，但不包括放射性及生物性廢棄物。</p>	<p>1. 統一之名詞及文辭修正。 2. 引用法規修正為「<u>列管</u><u>毒性</u>化學物質及其運作管理事項」 3. 本要點有害廢棄物定義修正。</p>
<p>三、各相關院系所單位製造、輸入、使用、貯存、廢棄<u>毒性及關注</u>化學物質，應先經本校<u>環境安全衛生</u>委員會(以下簡稱「委員會」)審議通過後，…</p>	<p>三、各相關院系所單位製造、輸入、使用、貯存、廢棄<u>毒性</u>化學物質，應先經本校環安衛委員會(以下簡稱「委員會」)審議通過後，…</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>四、總務處環安組負責下列事項： (一)輔導相關系所單位執行「<u>毒性</u></p>	<p>四、總務處環安組負責下列事項： (一)輔導相關系所單位執行「<u>毒性</u></p>	<p>1. 增訂災害事故預防。</p>

<p>及關注化學物質管理法」、「學術機構毒性化學物質運作管理辦法」及本要點規定之事項。</p> <p>(二) (略)</p> <p>(三)舉辦實驗場所毒性及關注化學物質與有害廢棄物管理之教育訓練。</p> <p>(四)彙整各相關系所單位之毒性及關注化學物質與有害廢棄物運作紀錄，呈報主管機關備查。</p> <p>(五) (略)</p> <p>(六)協助毒性化學災害之事故預防及緊急應變。</p>	<p>化學物質管理法」、「學術機構毒性化學物質管理辦法」及本要點規定之事項。</p> <p>(二) (略)</p> <p>(三)舉辦實驗室室毒性化學物質與有害廢棄物管理之教育訓練。</p> <p>(四)彙整各相關系所單位之毒性化學物質與有害廢棄物運作紀錄，呈報主管機關備查。</p> <p>(五) (略)</p> <p>(六)協助毒性化學災害處理。</p>	<p>2. 統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>五、各相關院系所單位應負責下列事項：</p> <p>(一)各實驗場所毒性及關注化學物質之採購、貯存、標示、使用紀錄及申報等事宜。</p> <p>(二) (略)</p> <p>(三)各實驗場所毒性及關注化學物質與有害廢棄物安全作業標準方法之擬訂。</p> <p>(四)各實驗場所毒性及關注化學物質與有害廢棄物管理之教育訓練及緊急應變。</p> <p>(五)各實驗場所環保、安全、衛生相關措施之定期檢查，以及毒性及關注化學物質與有害廢棄物貯存之管理。</p> <p>(六)毒性化學物質之容器、包裝、運作場所及設施，各實驗場所應依規定標示毒性及污染防制有關事項，並備具該毒性化學物質之安全資料表。</p>	<p>五、各相關院系所單位應負責下列事項：</p> <p>(一)各實驗場所毒性化學物質之採購、貯存、標示、使用紀錄及申報等事宜。</p> <p>(二) (略)</p> <p>(三)各實驗場所毒性化學物質與有害廢棄物安全作業標準方法之擬訂。</p> <p>(四)各實驗場所毒性化學物質與有害廢棄物之教育訓練及緊急事故之處理。</p> <p>(五)各實驗場所環保、安全、衛生相關措施之定期檢查，以及毒性化學物質與有害廢棄物貯存之管理。</p>	<p>1. 增訂災害事故預防。</p> <p>2. 第六項敘明毒化物使用及貯存場所負責人應注意事項。</p> <p>3. 統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>六、各相關系所單位採購毒性化學物質或關注化學物質應填寫毒性化學物質請購同意書，並</p>	<p>六、各相關系所單位採購毒性化學物質應填寫毒性化學物質請購同意書，並檢附物質安全資</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>

檢附安全資料表，．．．	料表，．．．	
<p>七、實驗場所進行<u>毒性化學物質</u>或<u>關注化學物質</u>相關實驗時，應遵守下列事項：</p> <p>：</p> <p>(四)實驗剩餘或新製造之<u>毒性化學物質</u>、<u>關注化學物質</u>或不明產物，應依相關法規及本要點有關<u>有害廢棄物(廢液)</u>管理之規定辦理。</p> <p>(五)依<u>毒性化學物質</u>或<u>關注化學物質</u>之特性提供適當之緊急應變及急救設備。</p>	<p>七、實驗場所進行<u>毒性化學物質</u>相關實驗時，應遵守下列事項：</p> <p>：</p> <p>(四)實驗剩餘或新製造之<u>毒性化學物質</u>或不明產物，應依相關法規及本要點有關 <u>實驗廢棄物(廢液)</u>管理之規定辦理。</p> <p>(五)依<u>毒性化學物質</u>之特性提供適當之緊急應變及急救設備。</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>八、<u>毒性化學物質</u>之貯存，．．．</p> <p>(三)置備安全資料表於貯存場所明顯易見處，並確實執行危害標示。</p>	<p>八、<u>毒性化學物質</u>之貯存，．．．</p> <p>(三)置備 <u>物質</u>安全資料表於貯存場所明顯易見處，並確實執行危害標示。</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>九、實驗場所有害廢棄物之貯存，應符合下列規定：</p> <p>：</p> <p>(五)<u>廢尖銳器具</u>應與其他廢棄物分類貯存，並以不易穿透之堅固容器密封盛裝。</p> <p>(六)<u>感染性廢棄物</u>應與其他廢棄物分類貯存；以熱處理法處理者，應以防漏、不易破之紅色塑膠袋或紅色可燃容器密封盛裝；以滅菌法處理者，應以防漏、不易破之黃色塑膠袋或黃色容器密封貯存，並應於最外層明顯處標示廢棄物名稱、產生廢棄物之事業名稱、貯存日期、重量、清除處理機構名稱及區別有害事業廢棄物特性之標誌；<u>感染性廢棄物</u>另應標示貯存溫度。</p> <p>(七)生物醫療廢棄物之廢尖銳器具及<u>感染性廢棄物</u>於貯存期間</p>	<p>九、實驗場所有害廢棄物之貯存，應符合下列規定：</p> <p>：</p>	<p>增訂生物醫療廢棄物之貯存規定。</p>

產生惡臭時，應立即清除。		
十二、各實驗場所發生毒性化學物質 或關注化學物質 運作事故時，場所負責人應立即採取緊急 防治 措施，防止污染擴散以及人員暴露，並立即通報總務處環安組，30 分鐘 內通報當地環保主管機關。實驗場所負責人應於事故發生後三天內，填寫「 <u>毒性 及關注</u> 化學物質事故調查處理報告表」，交由總務處環安組向主管機關報備，並副知環保署。	十二、各實驗場所發生毒性化學物質運作事故時，場所負責人應立即採取緊急措施，防止污染擴散以及人員暴露，並立即通報總務處環安組，一小時內通報當地環保主管機關。實驗場所負責人應於事故發生後三天內，填寫「 <u>毒性化學物質</u> 事故調查處理報告表」，交由總務處環安組向主管機關報備，並副知環保署。	1. 發生毒性化學物質運作事故通報時間由一小時內修正為30 分鐘內。 2. 統一之名詞及文辭修正。

提案四

提案單位：總務處環安組

案由：擬修訂「國立臺南大學實驗室廢棄物清除處理要點」，如說明，提請討論。

說明：依據「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」相關法規條文，修訂本校「國立臺南大學實驗室廢棄物清除處理要點」名稱及部分條文。(詳如附件 P.14 ~P.17)

決議：修正通過。

「國立臺南大學實驗室廢棄物清除處理要點」

部分規定修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
國立臺南大學實驗場所廢棄物清除處理要點	國立臺南大學實驗室廢棄物清除處理要點	本要點名稱修正。
一、為提昇本校實驗 <u>場所</u> 廢棄物管理成效，並使教職員工生明瞭實驗 <u>場所</u> 廢棄物之分類標準及清除處理規範，特訂定「國立臺南大學實驗 <u>場所</u> 廢棄物清除處理要點」．．．	一、為提昇本校實驗 <u>室</u> 廢棄物管理成效，並使教職員工生明瞭實驗 <u>室</u> 廢棄物之分類標準及清除處理規範，特訂定「國立臺南大學實驗 <u>室</u> 廢棄物清除處理要點」．．．	要點名稱修正及文辭修正。
二、本要點所稱之實驗室場所廢棄物共分為 <u>五</u> 大類：	二、本要點所稱之實驗室場所廢棄物共分為 <u>四</u> 大類：	1. 統一之名詞及文辭修正。

<p>(二) 生物醫療廢棄物：．．．：</p> <p>(五) <u>過期等廢化學物質：指無法以實驗廢液方式處理之化學藥品。</u></p>	<p>(二) 感染性生物醫療廢棄物：．．．</p>	<p>2. 新增過期等廢化學物質類別。</p>
<p>三、密封性廢射源及可發生游離輻射設備之廢棄，必須經由總務處環安組向行政院原子能委員會申請核可後，始得進行。</p>	<p>三、密封性廢射源及可發生游離輻射設備之廢棄，必須經由環安衛中心向行政院原子能委員會申請核可後，始得進行。</p>	<p>組織名稱修正。</p>
<p>五、放射性廢棄物由總務處環安組委請合格清運廠商，運交行政院原子能委員會核能研究所處理。</p>	<p>五、放射性廢棄物由環安衛中心委請合格清運廠商，運交行政院原子能委員會核能研究所處理。</p>	<p>組織名稱修正。</p>
<p>六、生物醫療廢棄物之清理分成以下四大類：．．．</p>	<p>六、感染性生物醫療廢棄物之清理分成以下四大類：．．．</p>	<p>統一之名詞修正。</p>
<p>七、下列<u>生物醫療</u>廢棄物應以不易穿透之紅色塑膠袋貯存，並張貼感染性廢棄物標誌，清楚標示產生地點、日期、貯存期限、及貯存溫度。於攝氏五度以上貯存者，．．．</p>	<p>七、下列感染性廢棄物應以不易穿透之紅色塑膠袋貯存，並張貼感染性廢棄物標誌，清楚標示產生地點、日期、貯存期限、及貯存溫度。於常溫下貯存者，．．．</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>八、下列<u>生物醫療</u>廢棄物應以黃色塑膠袋包裝後，置於不易穿透之容器(如紙箱或桶子)內，並標示<u>生物醫療</u>廢棄物標誌：．．．</p>	<p>八、下列感染性廢棄物應以黃色塑膠袋包裝後，置於不易穿透之容器(如紙箱或桶子)內，並標示感染性廢棄物標誌：．．．</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>九、<u>生物醫療</u>廢棄物之貯存設施應符合下列規定：．．．</p>	<p>九、感染性廢棄物之貯存設施應符合下列規定：．．．</p>	<p>統一之名詞修正。</p>
<p>十、生物醫療廢棄物有下列情形者，將不予以清運：</p> <p>(一) 未依<u>生物醫療</u>廢棄物分類標準分類，或未標示<u>生物醫療</u>廢棄物標誌者。</p> <p>：</p> <p>(四) 未依本校<u>生物醫療廢棄物清運之其他相關規定者。</u></p>	<p>十、實驗室感染性廢棄物有下列情形者，將不予以清運：</p> <p>(一) 未依感染性廢棄物分類標準分類，或未標示感染性廢棄物標誌者。</p>	<p>1. 統一之名詞修正。</p> <p>2. 增訂第四項不予清運之情形。</p>
<p>十一、<u>生物醫療</u>廢棄物由總務處環安組委請合格清運廠商，定期清除處理。</p>	<p>十一、實驗室感染性廢棄物由環安衛中心委請合格清運廠商，定期清除處理。</p>	<p>統一之名詞及組織名稱修正。</p>

十二、 <u>實驗場所</u> 廢液須使用 <u>總務處環安組</u> 所提供，規格與材質合乎標準之廢液桶盛裝。	十二、 <u>實驗室</u> 須使用 <u>環安衛中心</u> 所提供，規格與材質合乎標準之廢液桶盛裝。	統一之名詞及組織名稱修正。
十三、 <u>實驗場所</u> 廢液之貯存應符合下列規定：．．．	十三、 <u>實驗室</u> 廢液之貯存應符合下列規定：．．．	統一之名詞修正。
十四、各 <u>實驗場所</u> 須逐月寫「 <u>實驗場所</u> 廢棄物暫存及處理月報表」送 <u>總務處環安組</u> 彙整，向主管機關申報。廢液移入本校廢棄物貯存室之前需填寫「 <u>實驗場所</u> 廢棄物運作紀錄表」，送 <u>總務處環安組</u> 核可後方可移入。	十四、各 <u>實驗室</u> 須逐月寫「 <u>實驗室</u> 廢棄物暫存及處理月報表」送 <u>環安衛中心</u> 彙整，向主管機關申報。廢液移入本校廢棄物貯存室之前需填寫「 <u>實驗室</u> 廢棄物運作紀錄表」，送 <u>環安衛中心</u> 核可後方可移入。	統一之名詞及組織名稱修正。
十五、 <u>實驗場所</u> 廢液有下列情形者，將不予以清運： ： (二) 未依實驗室廢液分類標準分類，或未張貼及確實填寫本校統一製作之實驗場所廢液分類標籤。 (三) 容器破損或頂蓋無法密閉，或盛裝接近滿溢，有洩漏之虞者。	十五、 <u>實驗室</u> 廢液有下列情形者，將不予以清運： ： (二) 未依實驗室廢液分類標準分類，或未 <u>明確標示廢液類別</u> 者張貼及確實填寫本校統一製作之實驗場所廢液分類標籤。 (三) 容器破損或頂蓋無法密閉，有洩漏之虞者。	1. 統一之名詞及文辭修正。 2. 增訂第三項不予清運之情形。
十六、 <u>實驗場所</u> 廢液由 <u>總務處環安組</u> 委請合格清運廠商，定期清除處理。	十六、 <u>實驗室</u> 廢液由 <u>環安衛中心</u> 委請合格清運廠商，定期清除處理。	統一之名詞及組織名稱修正。
十七、本要點所稱空化學藥瓶係指．．．	十七、本要點所稱 <u>實驗室</u> 空化學藥瓶係指．．．	文辭修正。
十八、 <u>有回收販賣化學藥品空瓶之供應商所販賣之</u> 空化學藥瓶由 <u>該化學藥品販賣廠商</u> 自行回收，未標示販售廠商之空化學藥瓶及過期廢化學物質(不包括氣體鋼瓶及可採實驗室廢液方式處理之化學藥品)，經各 <u>實驗場所</u> 依規定方式收集包裝之後，由各系所單位編列清運及清除處理預算，由 <u>總務處環</u>	十八、 <u>實驗室</u> 廢棄藥品及空化學藥瓶 <u>原則上</u> 由化學藥品販賣廠商自行回收，未標示販售廠商之廢棄藥品及空化學藥瓶，經各 <u>實驗室</u> 依規定方式收集包裝之後，由 <u>環安衛中心</u> 委請合格清運廠商，定期清除處理。	1. 修正空化學藥瓶回收規定。 2. 修正過期廢化學物質清運及清除處理規定。 3. 統一之名詞及組織名稱修正。

<p><u>安組</u>委請合格清運廠商，定期清除處理。</p>		
<p>十九、<u>過期廢化學物質</u>須以合適容器盛裝，避免逸散或洩漏，容器外包裝須清楚標示實驗室名稱、藥品名稱、危害性分類、<u>重量</u>，以及廢棄日期，<u>並填寫學校廢棄藥品管理表繳交環安組</u>，<u>需注意化學藥品相容性</u>，<u>若不相容者不可混存</u>。</p>	<p>十九、廢棄化學藥品須以合適容器盛裝，避免逸散或洩漏，容器外包裝須清楚標示實驗室名稱、藥品名稱、危害性分類，以及廢棄日期。</p>	<p>修正依前條所稱過期廢化學物質規定方式收集包裝等注意事項。</p>
<p>二十、空化學藥瓶之廢棄依下列程序處理： ： (三)填寫「<u>實驗場所廢棄物運作紀錄表</u>」，送<u>總務處環安組</u>核可後移入本校廢棄物貯存室。</p>	<p>二十、實驗室空化學藥瓶之廢棄依下列程序處理： ： (三)填寫「<u>實驗室廢棄物運作紀錄表</u>」，送環安衛中心核可後移入本校廢棄物貯存室。</p>	<p>統一之名詞及組織名稱修正。</p>
<p>二十一、空化學藥瓶有下列情形者，將不予以清運： (一)為有回收販賣化學藥品空瓶之<u>供應商所販賣</u>之化學藥品空瓶。 (二)未確實清洗乾淨。 ：</p>	<p>二十一、實驗室空化學藥瓶有下列情形者，將不予以清運： (一)購自有提供回收服務之廠商的化學藥品之空瓶。 (二)未確實清洗乾淨之化學藥品空瓶。 ：</p>	<p>統一之名詞及文辭修正。</p>
<p>二十二、系所單位產生之<u>實驗場所</u>廢棄物未依規定清除處理，．．．</p>	<p>二十二、系所單位產生之<u>實驗室</u>廢棄物未依規定清除處理，．．．</p>	<p>統一之名詞修正。</p>

伍、臨時動議

陸、散會 14:50

國立臺南大學危害通識計畫

94 年 11 月 7 日 94 學年度第一次環境安全衛生委員會審議通過

97 年 5 月 22 日 96 學年度第二次環境安全衛生委員會修訂

98 年 10 月 26 日 98 學年度第一次環境安全衛生委員會修訂

99 年 8 月 4 日 98 學年度第二次環境安全衛生委員會修訂

107 年 6 月 11 日 107 年第二次環境安全衛生委員會通過

107 年 9 月 18 日 第三次環境安全衛生委員會通過

107 年 12 月 25 日 第四次環境安全衛生委員會通過

108 年 6 月 17 日 第二次環境安全衛生委員會通過

一、目的

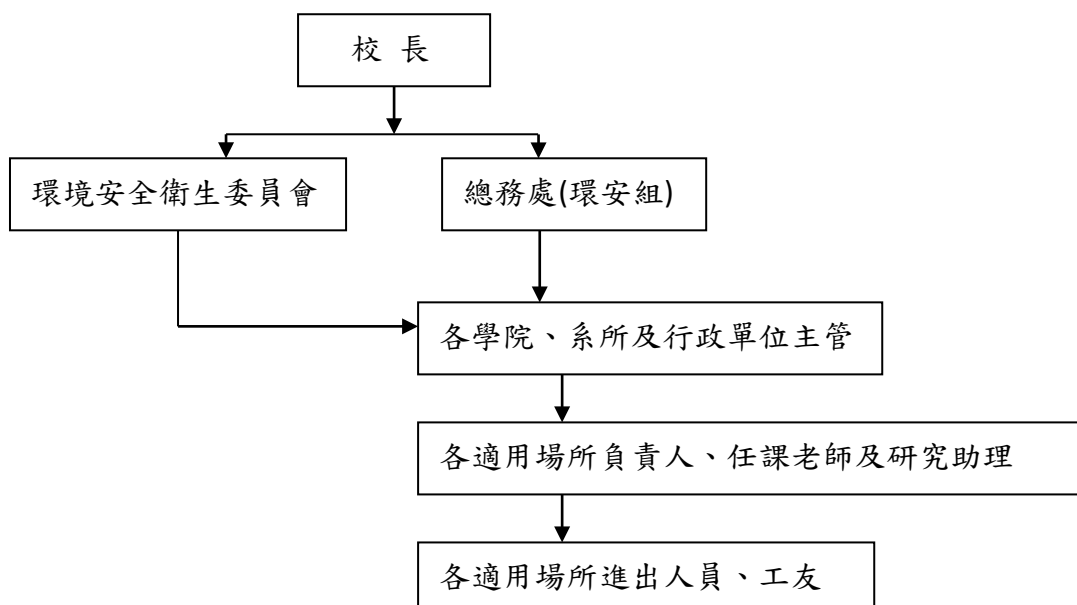
依據職業安全衛生法(以下簡稱「職安法」)第十條及危害性化學品標示及通識規則第 17 條規定訂定危害通識計畫，目的在使學校實驗室、試驗室以及實習場所之教職員工及學生，對於危害性化學品有正確的認識與管理，以預防化學危害之發生。

二、危害通識推行組織

本校「環境安全衛生委員會」及「總務處環安組」，負責規劃與推動職業安全衛生法適用場所之安全與衛生管理。危害通識計畫由各系所主管負責督導，各適用場所負責人負責執行，主要工作項目如下：

- (一) 危害性化學品清單之製備與更新。
- (二) 安全資料表之管理。
- (三) 危害通識教育與訓練之執行。
- (四) 危害通識工作之推動。

本校危害通識推動之組織架構如下：



三、危害性化學品清單

危害性化學品清單製作之目的在使各適用場所，對於其所使用之危害性化學品的輸入、貯存與使用情形有一全盤瞭解，清單由各適用場所負責人製備，系所負責彙整，其製備程序如下：

- (一)各適用場所清查庫存化學物質，列出各物質名稱與存量。
- (二)對照勞動部「危害性化學品標示及通識規則」所列危害性化學品，列出危害性化學品名稱。
- (三)各系所彙整並填寫危害性化學品清單（附表一、附表二）。
- (四)清單經適用場所負責人及系所主管核章後，由各系所辦公室以及總務處環安組各執一份。
- (五)各適用場所新購危害性化學品須填寫清單，並經適用場所負責人核章。
- (六)危害性化學品清單應隨法令之公告更新。
- (七)清單內容應包含：
 1. 基本辨識資料。
 2. 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。
 3. 貯存資料：地點及數量。
 4. 製單日期。

四、安全資料表

(一) 安全資料表應記錄之主要內容：

- 1.化學品與廠商資料：化學品名稱、其他名稱、建議用途及限制使用、製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話、緊急聯絡電話/傳真電話。
- 2.危害辨識資料：標示內容、其他危害、化學品危害分類。
- 3.成分辨識資料：

純物質：中英文名稱、同義名稱、化學文摘社登記號碼(CAS No.)、危害成分(成分百分比)。

混合物：化學性質、危害成分之中英文名稱、化學文摘社登記號碼(CASNo.)、濃度或濃度範圍(成分百分比)

註：危害成分確無化學文摘社登記號碼者，得免列之。
- 4.急救措施：不同暴露途徑之急救方法、最重要症狀及危害效應、對急救人員之防護、對醫師之提示。
- 5.滅火措施：適用滅火劑、滅火時可能遭遇之特殊危害、特殊滅火程序、消防人員之特殊防護設備。
- 6.洩漏處理方法：個人應注意事項、環境注意事項、清理方法。
- 7.安全處置與儲存方法：處置、儲存。
- 8.暴露預防措施：工程控制、控制參數、個人防護設備、衛生措施。

- 9.物理及化學性質：外觀（物質狀態、顏色）、氣味、嗅覺閾值、pH 值、熔點、沸點/沸點範圍、易燃性（固體、氣體）、分解溫度、閃火點、自燃溫度、爆炸界限、蒸氣壓、蒸氣密度、密度、溶解度、辛醇／水分配係數（log Kow）、揮發速率。
- 10.安定性及反應性：安定性、特殊狀況下可能之危害反應、應避免之狀況、應避免之物質、危害分解物。
- 11.毒性資料：暴露途徑、症狀、急毒性、慢毒性或長期毒性。
- 12.生態資料：生態毒性、持久性及降解性、生物蓄積性、土壤中之流動性、其他不良效應。
- 13.廢棄處置方法：廢棄處置方法。
- 14.運送資料：聯合國編號、聯合國運輸名稱、運輸危害分類、包裝類別、海洋污染物（是／否）、特殊運送方法及注意事項。
- 15.法規資料：適用法規。
- 16.其他資料：參考文獻、製表單位、製表人、製表日期。

(二) 安全資料表可要求製造者、輸入者或供應者提供。

(三) 危害性化學品分類及辨識：

1. 依「危害性化學品標示及通識規則」之規定，將危害性化學品分類存放，具不相容性之化學品容器應分開處置及存放使用及高壓氣體鋼瓶應直立固定且將充氣鋼瓶與殘氣鋼瓶分開處置及存放使用。
2. 依「危害性化學品標示及通識規則」之規定，危害性化學品如係混合物，應作整體測試；如：未作整體測試，則其健康危害性視同具有各該成分之健康危害性，對於燃燒、爆炸及反應性等物理危害性應使用有科學根據之資料，評估其物理危害性。

(四) 安全資料表之放置：

凡在清單之列的化學品均應製作安全資料表。安全資料表應放置於各實驗(習)場所等適用場所明顯易見處所。

(五) 安全資料表之管理

1. 若供應者已提供該化學品之安全資料表，則確認其正確性、合法性，以及將其中文化。(必要時輔以外文)
2. 若未供應，則要求其供應，要求之信函及供應商表示無法供應之文件應存檔。
3. 供應者無法提供安全資料表時，適用場所管理人應依「危害性化學品標示及通識規則」規定之格式，由網路上下載自行製作安全資料表。
4. 安全資料表之危害資訊應隨時複查並修正，適時更新，並至少每三年更新一次。

五、危害性化學品標示

各種危害性化學品應採用「化學品全球調和制度(GHS)」所規定之顏色、符號，以及張貼方法加以標示，標示位置包括盛裝或使用危害性化學品的容器、設備及運輸工具。

依據危害性化學品標示及通識規則第 5 條，容器上應標示其分類及危害圖式（附表三），各項分類及危害圖示可參考附表四。

(一) 標示內容：

1. 中英文名稱。
2. 危害成分。
3. 警示語。
4. 危害警告訊息。
5. 危害防範措施。
6. 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。

並加註※更詳細的資料，請參考安全資料表※

(二) 標示取得方式：

1. 購買或自行印製。
2. 自勞動部或環保署化學品全球調和制度網站下載。

(三) 標示更新與管理：

1. 隨危害性化學品清單或安全資料表之資料修正時，標示應予調整。
2. 容器標示應定期檢視，髒污破損、不堪辨認、脫落或遺失時，應即重新黏貼。

(四) 危害性化學品容器屬下列情形，得免標示：

1. 外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器。
2. 內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器。
3. 危害性化學品取自有標示之容器，且僅供立即使用者。

六、危害通識教育訓練

根據「職業安全衛生法」第三十二條及「職業安全衛生教育訓練規則」第十七條之規定，使用或暴露於危害性化學品之之校內工作者、與利害相關者，均應參訓。

教育訓練，其課程內容包括：

(一) 課程內容：

1. 一般安全衛生教育訓練，3 小時
 - 危害通識概要。
 - 法規介紹。
 - 危害通識管理簡介。
 - 各種圖式及安全資料表各項內容之含意介紹。
2. 專業安全衛生教育訓練，3 小時
 - 危害性化學品之通識計畫。
 - 危害性化學品之標示內容及意義。
 - 危害性化學品特性。

- 危害性化學品對人體健康之危害。
- 緊急應變程序。
- 安全資料表之存放、取得方式。

(二)對象：工作性質需進出實驗場所，受本校僱用從事工作獲致工資之教職員工、專兼任研究助理、助教及領取工讀津貼之研究生。

(三)教育訓練計畫書：內容包括教育訓練目的、對象、日期、課程內容及時數等。

七、承攬商注意事項

如承攬工作場所中具危害性化學品時，於工作前以協調會議紀錄或其他書面通知告知承攬單位相關危害預防事項；承攬單位雇主或其工作場所負責人亦須告知其自僱與再承攬人在工作場所中從事勞動作業員工與其引進之自營作業者，並提醒其安全衛生防護建議，必要時，可請本校環安組協助。合約上亦需加列已事前書面告知該工作場所相關危害，安全問題由承攬商自行負責等內容之條款，如有疑問亦可洽本校環安組提供協助。

八、非例行工作應注意事項

各實驗場所進行非例行工作前，應事先知會該場所負責人，該負責人應告知工作人員相關的危險性，並將所需之防護設備及洩漏處理設備準備妥當，以備意外事件發生可即時取得。

九、本計畫經環境安全衛生委員會審議，陳請校長核定後公告實施，修正時亦同。

國立臺南大學實驗室意外事故及災害緊急應變計畫

95年5月22日環境安全衛生委員會通過
98年10月26日98學年度第一次環境安全衛生委員會修正
99年8月4日98學年度第二次環境安全衛生委員會修正
100年12月19日100學年度第一次環境安全衛生委員會修正
104年4月20日104學年度第一次環境安全衛生委員會修正
107年12月25日第四次環境安全衛生委員會通過
108年6月17日第二次環境安全衛生委員會修正

一、前言

為因應實驗室(含從事感染性生物材料工作之實驗室)緊急事故，掌握搶救時機，避免災害及感染擴大，以確保人員安全並降低財產損失及所操作病原微生物及實驗動物可能危害之安全防護措施，特依據「毒性化學物質管理法施行細則」第10條、「學術機構毒性化學物質管理法」第3條，以及「職業安全衛生管理辦法」第12-6條之規定，訂定本校實驗室意外事故及災害緊急應變計畫。本計畫包括緊急應變組織、緊急事件處理流程、微生物實驗室緊急處理程序，以及各類災害之處理原則。

二、本校實驗室概況

(一) 實驗室位置

本校各系所實驗室設置情形如附件1，各實驗室位置如附件2、3。

(二) 毒性化學物質儲存及使用概況

本校使用列管之毒性化學物質，存放位置以及各CAS編號，如附件4。

三、緊急應變組織

本校實驗室災害之緊急應變組織納入本校「校園安全暨災害防救通報處理中心」(簡稱「校安中心」)編組，校安中心人員體系及職掌如附件5、6。總務處環安組組長及安全衛生管理師處理協助災害現場之危害性研判、災害擴散之防止，以及督導災害處理措施之執行，主要負責工作如下：

- (一) 事故性質之確認及生物危害之風險評估。
- (二) 提供化學性災害控制之專業諮詢。
- (三) 增援個人防護器材與裝備。
- (四) 提供實驗室安全資料表。
- (五) 規劃災後有害廢棄物清除與處理。
- (六) 人員意外暴露之處理及除污。
- (七) 人員及實驗動物之緊急疏散及撤離。
- (八) 人員暴露及受傷之緊急醫療處置
- (九) 暴露人員之醫療監視。
- (十) 暴露人員之臨床管理。

四、緊急事件處理流程

實驗室災害處理流程「校園災害及學生緊急事件處理流程」(如附件7)辦理。實驗室災害之處理原則如下：

(一) 事故通報

- 1.發現火災爆炸或化學品洩漏等緊急狀況之人員，應立即就近通知相關人員或告知系所及單位辦公室。
- 2.系所及單位辦公室人員應立即赴現場瞭解，並告知各實驗場所之人員緊急狀況，

並研判是否通知相關之救援單位(校安承辦人員或執勤軍訓教官)。

3. 有毒性化學物質外洩之虞時，實驗場所負責人應立即採取洩漏之緊急防治措施，並通報總務處環安組，環安組於一小時內通報當地環保主管機關及南區毒災應變諮詢中心。

(二) 緊急通報內容

進行意外發生進行通報時，通報人必須簡短、正確的告知事故性質、地點、現場狀況，以及需要協助事項。緊急通報內容包括：

1. 通報人單位、職稱、姓名及通報人員電話。
2. 事故發生時間。
3. 事故發生地點。
4. 事故狀況描述。
5. 傷亡狀況報告。
6. 已實施或將實施之處置。
7. 可能需要之協助。

(三) 緊急疏散

1. 各系、所及單位實驗室或實習場所應規劃緊急逃生路線（應標示逃生方向、安全門、安全梯）位置，並張貼於實驗室明顯位置。
2. 下列事故發生時，單位主管或實驗室負責人即應立刻實施疏散，引導人員至操場或中庭等空曠場所，遠離事故現場，災害類型及疏散時機如下：

災害類型	疏散時機
毒性氣體外洩	1.實驗室毒性氣體外洩且已達危害濃度 2.洩漏短時間內無法有效控制，可能繼續蔓延
可燃性氣體大量外洩	實驗室可燃性氣體濃度可能已達爆炸下限
火災	1.實驗室火警無法立即控制且可能繼續蔓延 2.實驗室存有其他易燃物質或有爆炸之虞
鄰近場所事故	1.鄰近場所毒性氣體外洩 2.鄰近場所發生火警，可能影響人員安全

(四) 現場管理

災害現場應由單位主管、實驗室負責人或上課教師負責指揮，執行以下管理措施，以確保人員安全，以及搶救工作之順利進行：

1. 疏散非參與搶救之人員。
2. 隔離污染區，管制人員進出。
3. 視事故狀況，聯絡化學品供應商、消防及緊急處理單位尋求協助。
4. 確認搶救者穿戴完整之個人防護設備，方可進入災區救人。
5. 組成緊急應變搶救編組，採互助支援小組方式進入災區救人。
6. 迅速將患者搬離現場至通風處，檢查傷患症狀，並給予適當的急救。

(五) 化學性急救處理原則

人員有化學性中毒現象時，依下列原則進行緊急處理：

1. 急救前要確定對傷者或自己無進一步的危險。
2. 吸入有毒氣體如一氧化碳等應立刻打開門窗或將傷患移至室外。
3. 化學藥品灼傷皮膚或眼睛時，應立刻用流動緩慢的水沖洗患部至少 30 分鐘以上。

4. 對於最急迫的人員給予優先處理，必要時應將傷患立即送醫，並告知醫療人員曾接觸之化學物質，在安全無虞的前提下，最好攜帶中毒物、化學容器或記下 CAS 編號以利醫生急救。
5. 若意識不清、昏迷、失去知覺，則將患者做復甦的姿勢且不可餵食。臉色潮紅患者應使其頭部抬高，臉色蒼白有休克現象應使其頭部放低。
6. 若患者心跳停止、沒有呼吸，應立即施予心肺復甦術。
7. 有自發性嘔吐情形者，讓患者向前傾或仰躺時頭部側傾，以減低吸入嘔吐物造成呼吸道阻塞之危險。
8. 傷患搬運：
 - (1) 搬運傷患前需檢查其頭、頸、胸、腹部及四肢之傷勢，並加以固定。
 - (2) 讓傷患儘量保持舒適之姿勢。
 - (3) 若需將患者搬運至安全處，應以身體長軸方向施行。
 - (4) 搬運器材必須牢固。
9. 儘速送醫治療。

(六) 微生物感染緊急處理程序

1. 被刺傷、割傷及擦傷，受傷人員應脫除防護衣，清洗雙手及受傷部位，使用適當之皮膚消毒劑。必要時，應尋求醫療照護。
2. 食入感染性物質，脫除當事人防護衣並尋求醫療照護。報告可能食入物質之鑑別，以及事故發生過程。

五、各類災害緊急處理原則

(一) 著火（含化學物質火災）

1. 發現時如屬小火，應儘可能在安全無虞下關閉火源，並移開所有易燃物源，以滅火設備撲滅火苗，並尋求附近工作人員協助滅火，且立即通知單位負責人。
2. 如火勢已無法控制，應隔離事故現場，並立即逃離。通知附近工作人員協助疏散人群，一面依緊急事故通報程序通報處理。除急救人員外應禁止其餘人員靠近。
3. 確認火災物質種類、危害性及火災類型，以利通報消防單位進行救災。
4. 燙（灼）傷處理：
 - (1) 沖—清水沖洗至少三十分鐘。
 - (2) 脫—一面沖，一面以剪刀除去束縛衣物。
 - (3) 泡—等待送醫前繼續泡水，水泡不可壓破。
 - (4) 蓋—蓋上清潔布料或紗布，避免感染。
 - (5) 送—立即送急診緊急處置。

(二) 爆炸

1. 發現者應儘速關閉爆炸物質之閥門，阻絕爆炸源，如有感電之虞，儘可能於安全無虞下，關閉電源或通知相關單位進行處理。
2. 確認爆炸物質種類，判斷是否有二次爆炸之危險，於未根絕危險之前，不得隨意進入現場。一面依緊急事故通報程序通報、隔離事故現場、疏散人群、協助傷患急救。

(三) 化學物質洩漏

1. 發生小洩漏時，應儘速關閉洩漏源，並利用現場吸附棉將洩漏物質

吸。若有發生大量洩漏情形，應於安全無虞下關閉洩漏源，防止洩漏擴散。

2. 若單位負責人可自行處理止漏及除污，應立即處理。如無法立即處理者，立即依校安中心通報系統，尋求外界支援。
3. 隔離事故現場，疏散人群，協助傷患急救，除現場緊急處理及急救人員外，禁止人員靠近。搶救人員應保持位於上風處，遠離低窪或通風不良地點。

(四) 潛在感染性氣膠之釋放（發生在生物安全櫃之外）

1. 實驗室所有人員必須立即撤離受影響區域，任何已暴露人員都應接受醫學諮詢。應立即通知實驗室負責人及總務處環安組。
2. 感染性氣膠排出及較大微粒沉降，於一定時間內（例如1小時內）嚴禁人員進入事故區域。如實驗室無中央排氣系統，則應延長進入事故區域管制時間（例如24小時後）。
3. 應張貼“禁止進入”之標示。經過適當時間後，在總務處環安組之指導下，除污人員應穿著適當防護衣及呼吸保護裝備進行除污。

六、善後處理

(一) 人員除污處理

1. 設置除污場所，急救人員離開現場之前先做好裝備及工具的除污工作。
2. 以水沖洗防護裝備及洩漏處理工具。
3. 簡易測試是否有殘留毒性化學物質，若有應再進一步清洗。
4. 清洗水應予以收集，必做妥善處理。
5. 於指示在特定區域將防護裝置脫除，脫除之防護裝置及除污處理後的廢棄物宜置於防滲塑膠袋或除污廢棄物容器中，待進一步處理。

(二) 災害現場除污處理

1. 保持洩漏區通風良好，且清理工作須由穿著適當個人防護具之人員負責。
2. 消防冷卻用之廢水，可能具有毒性，應予以收集處理。
3. 可用細砂撒於洩漏處，並以大量水和毛刷沖洗再以不產生火花之工具將污砂刮入桶中。
4. 少量殘留之化學物質可以使用清潔劑和水徹底清洗，產生之廢水應予以收集處理。
5. 受污染之廢棄物尋找合格廠商處理。

(三) 容器破裂及感染性物質溢出

1. 應立即用抹布或紙巾覆蓋溢出之感染性物質或盛裝感染性物質之破裂容器。然後在抹布或紙巾上面倒上消毒劑，並使其作用適當時間。
2. 清除抹布、紙巾以及破碎物品，玻璃碎片應使用鑷子清理。然後再使用消毒劑擦拭污染區域。
3. 如果使用畚箕清理破裂物時，應進行高溫高壓滅菌或浸泡在有效之消毒液內。用於清理之抹布、紙巾及拭紙等應丟棄到感染性廢棄物專用收集筒內。所有處理過程，都應穿戴手套。
4. 如實驗表單、其他列印或書寫紙張等被污染，應將原資訊複製，並應將原件丟棄到感染性廢棄物專用收集筒內。
5. 離心機運行時發生離心管破裂或疑似破裂，應關閉離心機開關，勿打開離心機蓋靜置（例如30分鐘）使氣膠沉降。如離心後發現離心管破裂，應立即將離心機蓋子蓋

上，並靜置（例如30分鐘）。發生前述兩種情況時，都應通知總務處環安組。

6.在未封閉式離心桶之離心機內發生破裂，應穿戴厚實手套（如厚橡膠手套）處理所有碎裂物並放在無腐蝕性、對微生物具有去活性之消毒劑內。未破損之有蓋離心管則置於另一有消毒劑之容器中回收。離心機內腔應使用適當濃度之相同消毒劑擦拭兩次，然後使用清水沖洗及晾乾。清理時所使用之全部物品，都應依感染性廢棄物處理。

7.在封閉式離心桶之離心管發生破裂，應該鬆開安全杯蓋子並將封閉式離心桶進行高溫高壓滅菌。另外，封閉式離心桶也可以採用化學消毒法。

七、每學年至少辦理一次實驗室緊急應變演練，由普通化學實驗課、普通生物實驗課、普通物理實驗課演練為主。

八、本計畫經環境安全衛生委員會通過，呈請校長核定後實施，修正時亦同。

國立臺南大學毒性及關注化學物質與有害廢棄物管理要點

94 年 5 月 23 日環境安全衛生委員會通過
94 年 6 月 27 日行政會議通過
96 年 5 月 17 日環境安全衛生中心委員會通過
100 年 6 月 21 日環境安全衛生中心委員會修正通過
103 年 9 月 2 日環境安全衛生委員會修正通過
108 年 6 月 17 日環境安全衛生委員會修正通過

一、國立臺南大學為有效管理毒性及關注化學物質與有害廢棄物，防止環境污染，保障教職員工生安全及健康，特依照「毒性及關注化學物質管理法」、「學術機構運作毒性化學物質管理辦法」及相關環保法規之規定，訂定「國立臺南大學毒性及關注化學物質與有害廢棄物管理要點」（以下簡稱「本要點」）。

二、本要點專用名詞定義如下：

- (一)相關院系所單位：係指本校使用毒性及關注化學物質或產生有害廢棄物之權責院、系、所、中心，及其他行政單位。
- (二)實驗場所：係指本校所屬之實驗室、試驗室、實習工場、試驗工場。
- (三)實驗場所負責人：係指各實驗場所經指定負責督導、管理事宜之指導教授、授課教師或單位主管。
- (四)毒性及關注化學物質：係指經「毒性及關注化學物質管理法」及「列管毒性化學物質及其運作管理事項」等相關法令公告，對人體健康及環境生態有害之化學物質。
- (五)有害廢棄物：係指教學、研究等過程所產生，符合「有害事業廢棄物認定標準」之固體廢棄物或廢液，但不包括放射性廢棄物。

三、各相關院系所單位製造、輸入、使用、貯存、廢棄毒性及關注化學物質，應先經本校環境安全衛生委員會(以下簡稱「委員會」)審議通過後，由總務處環安組向主管機關申請審查，取得運作許可，並副知教育部。

四、總務處環安組負責下列事項：

- (一)輔導相關系所單位執行「毒性及關注化學物質管理法」、「學術機構毒性化學物質運作管理辦法」及本要點規定之事項。
- (二)輔導實驗場所進行有害廢棄物減量及回收利用。
- (三)舉辦實驗場所毒性及關注化學物質與有害廢棄物管理之教育訓練。
- (四)彙整各相關系所單位之毒性及關注化學物質與有害廢棄物運作紀錄，呈報主管機關備查。
- (五)協調委託業者進行有害廢棄物之清運與處理。
- (六)協助毒性化學災害之事故預防及緊急應變。

五、各相關院系所單位應負責下列事項：

- (一)各實驗場所毒性及關注化學物質之採購、貯存、標示、使用紀錄及申報等事宜。
- (二)各實驗場所所有有害廢棄物之分類、收集、貯存、廢棄紀錄及申報等事宜。

- (三)各實驗場所毒性及關注化學物質與有害廢棄物安全作業標準方法之擬訂。
- (四)各實驗場所毒性及關注化學物質與有害廢棄物管理之教育訓練及緊急應變。
- (五)各實驗場所環保、安全、衛生相關措施之定期檢查，以及毒性及關注化學物質與有害廢棄物貯存之管理。
- (六)毒性化學物質之容器、包裝、運作場所及設施，各實驗場所應依規定標示毒性及污染防制有關事項，並備具該毒性化學物質之安全資料表。

六、各相關系所單位採購毒性化學物質或關注化學物質應填寫毒性化學物質請購同意書，並檢附安全資料表，經總務處環安組確認後方可購置。請購之毒性化學物質如本校尚未取得運作許可，或累計運作量等於或大於最低管制限量者，須經委員會同意，並由總務處環安組報請主管機關，取得相關許可後購置。

七、實驗場所進行毒性化學物質或關注化學物質相關實驗時，應遵守下列事項：

- (一)張貼運作場所及設施標示。
- (二)人員穿戴有效之個人護具，並在有適當防護設施之規定場所操作。
- (三)確實填寫毒性化學物質運作紀錄表，並於隔月 10 日前送至環安組彙整申報。
- (四)實驗剩餘或新製造之毒性化學物質、關注化學物質或不明產物，應依相關法規及本要點有關有害廢棄物(廢液)管理之規定辦理。
- (五)依毒性化學物質或關注化學物質之特性提供適當之緊急應變及急救設備。

八、毒性化學物質之貯存，應辦理下列事項：

- (一)實驗場所應設置適當之毒性化學物質貯存設施，並集中由專人管理。
- (二)存取毒性化學物質，須立即更新庫存資料。
- (三)置備安全資料表於貯存場所明顯易見處，並確實執行危害標示。
- (四)依毒性化學物質之特性置備適當之緊急應變及急救設備。

九、實驗場所有害廢棄物之貯存，應符合下列規定：

- (一)有害廢棄物應貯存於可相容之容器，不具相容性之有害廢棄物應分開貯存。有害廢棄物相容表應懸掛於實驗場所明顯處，並公告周知。
- (二)貯存容器應明顯標示貯存之廢棄物種類與性質，並保持良好狀態與外觀整潔，有損壞或洩漏之虞時，應立即更換。
- (三)有害廢棄物應避免堆高，並應遠離火源。貯存場所，應避免高溫、日曬及雨淋，並保持良好通風。
- (四)有害廢棄物貯存場所須有洩漏防護設施，以避免意外洩漏造成危害。
- (五)廢尖銳器具應與其他廢棄物分類貯存，並以不易穿透之堅固容器密封盛裝。
- (六)感染性廢棄物應與其他廢棄物分類貯存；以熱處理法處理者，應以防漏、不易破之紅色塑膠袋或紅色可燃容器密封盛裝；以滅菌法處理者，應以防漏、

不易破之黃色塑膠袋或黃色容器密封貯存，並應於最外層明顯處標示廢棄物名稱、產生廢棄物之事業名稱、貯存日期、重量、清除處理機構名稱及區別有害事業廢棄物特性之標誌；感染性廢棄物另應標示貯存溫度。

(七)生物醫療廢棄物之廢尖銳器具及感染性廢棄物於貯存期間產生惡臭時，應立即清除。

十、有害廢棄物之運作，應符合下列規定：

(一)各實驗場所應每月清點有害廢棄物存量，並填寫實驗室廢棄物暫存及處理月報表，於規定日期送交總務處環安組彙整，向主管機關申報。

(二)各實驗場所應視需要，將有害廢棄物移至本校廢液室集中貯存。執行此項運作前，需填寫實驗室廢棄物運作紀錄表，並經總務處環安組核可。

(三)總務處環安組應視廢液室貯存狀況，依需要辦理有害廢棄物清運事宜，委請合格業者進行清除與處理。

十一、各實驗場所須備有毒性化學物質運作紀錄表，實驗操作人應隨時登錄毒性化學物質採購、使用、庫存及廢棄等相關資料，供總務處環安組彙整申報及主管機關不定期抽查，如未依規定記錄或報備，導致本校遭受主管機關罰款，款項由違規單位全額負擔。

十二、各實驗場所發生毒性化學物質或關注化學物質運作事故時，場所負責人應立即採取緊急防治措施，防止污染擴散以及人員暴露，並立即通報總務處環安組，30分鐘內通報當地環保主管機關。實驗場所負責人應於事故發生後三天內，填寫「毒性及關注化學物質事故調查處理報告表」，交由總務處環安組向主管機關報備，並副知環保署。

十三、本要點未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。

十四、本要點經本校環境安全衛生委員會通過，陳請校長公佈後實施，修正時亦同。

國立臺南大學實驗場所廢棄物清除處理要點

96 年 11 月 23 日環境安全衛生委員會通過
108 年 6 月 17 日環境安全衛生委員會通過

- 一、為提昇本校實驗場所廢棄物管理成效，並使教職員工生明瞭實驗場所廢棄物之分類標準及清除處理規範，特訂定「國立臺南大學實驗場所廢棄物清除處理要點」（以下簡稱「本要點」）；本要點未規定者，適用其他相關法令之規定。
- 二、本要點所稱之實驗場所廢棄物共分為五大類：
 - （一）放射性廢棄物：係指能產生自發性核變化而放出游離輻射之廢棄物。
 - （二）生物醫療廢棄物：係指實驗過程所使用或產生之廢動物屍體、病理學廢棄物、血液廢棄物、具感染性之尖銳器具、廢棄之感染性培養物、菌株及相關生物製品，以及其他有造成生物性感染之虞之廢棄物。
 - （三）實驗室廢液：係指教學、研究等過程所產生，符合「有害事業廢棄物認定標準」或系所單位認為有危害安全與健康顧慮之廢液，但不包括放射性及感染性生物醫療廢液。
 - （四）空化學藥瓶：係指盛裝過化學藥品之各類容器。
 - （五）過期等廢化學物質：指無法以實驗廢液方式處理之化學藥品。
- 三、密封性廢射源及可發生游離輻射設備之廢棄，必須經由總務處環安組向行政院原子能委員會申請核可後，始得進行。
- 四、放射性廢棄物須依下列原則，妥為分類、包裝、標示與存放：
 - （一）除含氬及 γ 核種廢棄物外，不同核種廢棄物可混合收集，但不同材質須分類收集。
 - （二）放射性廢棄物應依材質分類，收集在有輻射警示標誌之塑膠袋中，並依其種類做適當之包裝。
 - （三）放射性廢棄物包裝或容器上須註明廢棄物分類別、核種、表面輻射暴露強度、經手人及日期，方可送入廢棄物貯存室。
 - （四） γ 核種及高劑量放射性廢棄物放置處應有適當屏蔽。
- 五、放射性廢棄物由總務處環安組委請合格清運廠商，運交行政院原子能委員會核能研究所處理。
- 六、生物醫療廢棄物之清理分成以下四大類：
 - （一）廢動物屍體。
 - （二）所有針筒針頭等。
 - （三）其他可燃感染性廢棄物。
 - （四）其他不可燃感染性廢棄物。

七、下列生物醫療廢棄物應以不易穿透之紅色塑膠袋貯存，並張貼感染性廢棄物標誌，清楚標示產生地點、日期、貯存期限、及貯存溫度。於攝氏五度以上貯存者，以一日為限，於攝氏零度至五度冷藏者，以七日為限，貯存七日以上者，須於攝氏零度以下冷凍，並以三十日為限。

(一) 實驗過程所使用或產生之廢動物屍體、廢檢體、廢標本、動物殘肢、器官或組織等。

(二) 實驗過程所使用之塑膠試管、塑膠滴管、培養皿、微量吸管及手套等。

(三) 其他依「有害事業廢棄物認定標準」規定，屬可燃感染性廢棄物者。

八、下列生物醫療廢棄物應以黃色塑膠袋包裝後，置於不易穿透之容器（如紙箱或桶子）內，並標示生物醫療廢棄物標誌：

(一) 廢棄之針頭、針筒及具有感染性之刀片、縫合針及玻璃材質之培養皿、試管、試玻片等。

(二) 其他依「有害事業廢棄物認定標準」規定，屬不可燃感染性廢棄物者。

九、生物醫療廢棄物之貯存設施應符合下列規定：

(一) 設施應堅固，並與廚房、餐廳隔離。

(二) 應有防止地面水、雨水及地下水流入、滲透之設備或措施。

(三) 貯存設施產生之廢液、惡臭氣體等，應有收集或防止其污染地面水體、地下水體、空氣、土壤之設備或措施。

(四) 應於明顯處標示感染性生物醫療廢棄物標誌，並備有緊急應變措施。

(五) 貯存感染性生物醫療廢棄物之不同顏色容器須分開置放。

(六) 應有良好之排水及沖洗設備。

(七) 具防止人員或動物擅自闖入之安全設備或措施。

(八) 具防止蚊蠅或其他病媒孳生之設備或措施。

十、生物醫療廢棄物有下列情形者，將不予以清運：

(一) 未依生物醫療廢棄物分類標準分類，或未標示生物醫療廢棄物標誌者。

(二) 未使用規定容器貯存者。

(三) 貯存容器有破損、洩漏之虞者。

(四) 未依本校生物醫療廢棄物清運之相關規定者。

十一、生物醫療廢棄物由總務處環安組委請合格清運廠商，定期清除處理。

十二、實驗場所廢液須使用總務處環安組所提供，規格與材質合乎標準之廢液桶盛裝。

十三、實驗場所廢液之貯存應符合下列規定：

- (一) 廢液貯存地點應避免高溫、日曬、雨淋或妨礙通道，廢液桶不可堆疊並應遠離火源，最好放置於有抽氣設備之貯存櫃中。
- (二) 不具相容性之廢液應使用不同廢液桶分別貯存，廢液相容表應懸掛於實驗室明顯之處所，並公告周知。
- (三) 貯存容器應明顯標示廢液種類與性質，容器如有損壞或洩漏之虞，應立即更換，並隨時保持容器清潔。
- (四) 各實驗室場所之廢液暫存場所應指定專人管理，以維持良好狀態，避免遭人任意取用，或發生意外洩漏造成危害。

十四、各實驗場所須逐月寫「實驗場所廢棄物暫存及處理月報表」送總務處環安組彙整，向主管機關申報。廢液移入本校廢棄物貯存室之前需填寫「實驗場所廢棄物運作紀錄表」，送總務處環安組核可後方可移入。

十五、實驗場所廢液有下列情形者，將不予以清運：

- (一) 未使用規定容器者。
- (二) 未依實驗室廢液分類標準分類，或未張貼及確實填寫本校統一製作之實驗場所廢液分類標籤。
- (三) 容器破損或頂蓋無法密閉，或盛裝接近滿溢，有洩漏之虞者。

十六、實驗場所廢液由總務處環安組委請合格清運廠商，定期清除處理。

十七、本要點所稱空化學藥瓶係指盛裝過化學藥品，並經清洗後之玻璃或塑膠容器，以及實驗室廢棄之燒杯、試管、量筒、滴管等，經清洗後外觀無殘留化學藥品之玻璃或塑膠器皿。

十八、有回收販賣化學藥品空瓶之供應商所販賣之空化學藥瓶由該化學藥品販賣廠商自行回收，未標示販售廠商之空化學藥瓶及過期廢化學物質(不包括氣體鋼瓶及可採實驗室廢液方式處理之化學藥品)，經各實驗場所依規定方式收集包裝之後，由各系所單位編列清運及清除處理預算，由總務處環安組委請合格清運廠商，定期清除處理。

十九、過期廢化學物質須以合適容器盛裝，避免逸散或洩漏，容器外包裝須清楚標示實驗室名稱、藥品名稱、危害性分類、重量，以及廢棄日期，並填寫學校廢棄藥品管理表繳交環安組，需注意化學藥品相容性，若不相容者不可混存。

二十、空化學藥瓶之廢棄依下列程序處理：

- (一) 確實以清水清洗，並將清洗所產生之廢液，依實驗室廢液分類標準分

類收集。

- (二) 將清洗後的空化學藥品瓶晾乾，確保無液體殘留後，以紙箱盛裝，並標示實驗室名稱、廢棄物種類以及廢棄日期。
- (三) 填寫「實驗場所廢棄物運作紀錄表」，送總務處環安組核可後移入本校廢棄物貯存室。

二十一、空化學藥瓶有下列情形者，將不予以清運：

- (一) 為有回收販賣化學藥品空瓶之供應商所販賣之化學藥品空瓶。
- (二) 未確實清洗乾淨。
- (三) 未充分晾乾而有液體殘留者。
- (四) 收集容器未明確標示者。

二十二、系所單位產生之實驗場所廢棄物未依規定清除處理，導致本校遭到主管機關罰款時，款項由違規系所單位全額負擔。

二十三、本要點經環境安全衛生委員會議通過，陳請校長核定公告後施行，修正時亦同。

108 年度「環境安全衛生委員會」

第 2 次會議簽到單

會議時間：108 年 6 月 17 日（星期一）下午 2 時 00 分

會議地點：誠正大樓 307 會議室

主持人：楊副校長文霖

紀錄：李美瑩

序號	單位/姓名	簽名欄
1	副校長 楊副校長文霖	楊文霖
2	教務處 陳教務長惠萍	賴明娜
3	學務處 林學務長豪鏘	請假
4	總務處 陳總務長樹屏	陳樹屏
5	研發處 陳研發長榮銘	請假
6	教育學院 歐陽院長閻	請假
7	人文與社會學院 戴院長文鋒	請假
8	理工學院 白院長富升	請假
9	環境與生態學院 張院長家欽	張家欽
10	藝術學院 林院長玫君	張錦云
11	管理學院 林院長懿貞	請假
12	人事室 賴主任秋雲	賴秋雲
13	材料科學系 呂主任英治	請假

序號	單位/姓名	簽名欄
14	生物科技學系 程主任台生	請假
15	視覺藝術與設計學系 潘主任青林	請假
16	學務處衛保組 吳組長慧珍	吳慧珍
17	學務處軍訓室 廖主任益誠	廖益誠
18	總務處營繕組 李組長鐘龍	趙善臣代
19	總務處事務組 余組長元智	余元智
20	總務處環安組 陳組長憲揚	陳憲揚
21	學生代表/行政管理系 王棋玉同學	鄭名宏代
22	勞工代表/電算中心 蔡管理師東樺	蔡東樺
23	總務處環安組 郭管理師瑞欽	郭瑞欽
24	總務處環安組 陳管理師姿霖	陳姿霖
25	總務處環安組 李管理師芳儀	李芳儀
26	總務處環安組 李管理師美瑩	李美瑩