

# 國立中興大學職業安全衛生委員會 102 年度第 4 次會議紀錄

會議日期：102 年 12 月 24 日(星期二)上午 12:00

會議地點：圖書館第一會議室(七樓)

會議主席：李校長德財

會議記錄：環安中心黃群祥

出席人員：詳如出席簽到表

## 壹、環安中心工作報告與上次議案執行情形

### 一、工作報告 (102.09.16~102.12.15)

(一)、環安中心依勞工安全衛生法(以下簡稱勞安法)第 12 條、第 23 條之規定  
**辦理各單位提報聘用助理申請之資料核對。**

本校於 102 年 9~11 月各項計畫之兼任、專任、博後研究等助理人員申請，計 1100 件(統計如表列)。

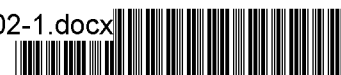
月份	兼任助理	專任助理	博後研究	合計(件)
102 年 9 月	352	108	25	485
102 年 10 月	251	75	12	338
102 年 11 月	210	59	8	277
合計(件)	813	242	45	1100

(二)、**辦理實驗場所應變演練與訪查，以維護校園安全與防止危害、突發事件**

- 1.環安中心於 10 月 9 日協助化學系依勞安法規定辦理復工申請作業，另於 11 月 15 日陪同該系之主任及同仁等參與勞工委員會中區勞動檢查所復工審查會議。
- 2.環安中心於 10 月 19 日配合臺中市消防局假化學系辦理毒性化學物質運作場所因處置不當之緊急應變與演練事宜。
- 3.環安中心於 11 月 28 日配合工學院辦理 IEET 工程及科技教育認證作業，協助機械工程學系辦理教學、實驗等場所安全衛生訪查作業，並建議矯正預防事項。

(三)、**規劃實驗場所安全衛生管理、作業環境測定等計畫、以建置安全且質優之校園環境**

- 1.環安中心於 11 月 27 日依據勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法完成本校 103 年度實(試)驗場所安全衛生管理計劃核定，計畫內容包含工作環境或作業危害辨識、評估及控制等 13 項(如附件一)；其計畫期程為民國 103 年 1 月至 12 月。另對於各實(試)驗場所或單位如發現有不符合規定之情事者，該實(試)驗場所或單應予改善或作業限制(如附件二)；前述之措施改善所需經費，由該業務單位自行支付。
- 2.環安中心於 12 月 02 日完成土壤環境科學、分子生物學研究、化學工程、化學、生命科學、水土保持等 5 個系、所，計有 60 個場所使用毒性化學物質



實驗場所之作業環境測定規劃，以符合法令規定。另為評估作業環境中之有害物質蒸氣對人體危害影響，對未檢測之運作場所俟經費許可，將分批、逐次量測，以建立化學性實驗場所之作業環境背景。

#### (四)、檢視本校環境教育推動績效與環境永續發展工作

1. 環安中心於 10 月 29 日檢視本校廢棄物處理、能資源管理等議題評估，並完成上網填報、參與綠能大學聯盟的排名評比（Green Metric）作業。
2. 環安中心於 10 月 29 日完成 ISO 14064 溫室氣體管理外部單位對盤查報告書之內容(如附件三)、進行驗證作業；將繼台灣大學之後，成為全國第二所經外部驗證通過 ISO 14064 溫室氣體盤查管理的國立大學。另於 12 月 26 日由 BSI 英國標準協會臺灣分公司授予本校驗證 ISO 14064 溫室氣體管理系統證明書。

#### 請參閱

- 一、本校 103 年度實(試)驗場所安全衛生管理計劃
- 二、本校 103 年度實驗場所訪視紀錄表
- 三、本校 100 年溫室氣體盤查排放資料

## 二、前次會議(102年第3次安全衛生委員會)議案執行情形

議題一：建請審議本校「勞工安全衛生管理規章」增列第二之一條條文案。

決議：

- 一、條文增列為第三條，原條文之第三條至第十四條條次，一併依序變更。
- 二、條次修正後，照案通過。

執行情形：

本校「勞工安全衛生管理規章」條文修正案，業於9月26日完成會議紀錄(初稿)分送委員參閱無誤，並於10月07日陳報校長核定。另於10月10日完成網頁更新、公告等作業；同時並於實驗場所訪查與藥品使用申請作業，配合宣導說明。

議題二：建請審議本校「勞工安全衛生管理規章」增訂第四條第四項條文案。

決議：

- 一、條次變更為第五條。
- 二、條文內容修正後，照案通過。

執行情形：

本校「勞工安全衛生管理規章」條文修正案，業於9月26日完成會議紀錄(初稿)分送委員參閱無誤，並於10月07日陳報校長核定。另於10月10日完成網頁更新、公告等作業；同時並於實驗場所訪查與藥品使用申請作業，配合宣導說明。

議題三：建請審議本校「勞工安全衛生管理規章」增訂第五條第三項條文案。

決議：

- 一、條次變更為第六條。
- 二、條文內容修正後，照案通過。

執行情形：

本校「勞工安全衛生管理規章」條文修正案，業於9月26日完成會議紀錄(初稿)分送委員參閱無誤，並於10月07日陳報校長核定。另於10月10日完成網頁更新、公告等作業；同時並於實驗場所訪查與藥品使用申請作業，配合宣導說明。

## 貳、提案討論

議題一：請 審議本校「實驗場所使用、貯存化學物質管理準則」之條文修正案

說明：

- 一、配合學術機構運作毒性化學物質管理辦法第七條修正運作紀錄之紀載與申報之期限異動，依據第一項規定：學術機構運作單位(實驗場所)運作毒性化學物質時，需逐日填寫毒性化學物質運作紀錄表，並以書面或電子檔案方式保存。另第二項規定：學術機構(環安中心)需於於每年一月三十一日、四月三十日、七月三十一日、十月三十一日前彙整資料，採網路傳輸方式，向毒性化學物質所在地之主管機關申報前三個月毒性化學物質運作紀錄表。
- 二、另依據行政院勞工委員會中區勞動檢查所 102 年 11 月 29 日勞中檢綜字第 1021571915 號函建議：降低化學性實驗操作危害之具體措施，簡述如后：
  1. 實驗操作之排氣櫃內有藥品存在，應有規範去除不應存在現場之藥品。
  2. 除了每次進行實驗之反應瓶及裝置外，實驗區域內不應有其他物品；另對可能產生危害之狀況，應預作評估、事先設計安全裝置。
  3. 研究所之研究主要探討新反應與新技術等，不易了解及預料危害，建議作最壞之思考規劃實驗。
  4. 部分實驗操作需長時間觀察，擬訂防止疲勞操作所造成事故之預防措施。
  5. 操作化學性之實驗，需加強實驗藥品管制，以避免學生未查明文獻、即任意進行實驗的情形發生。
- 三、為促使本校各實驗場所能落實化學物質管理作業，以確保作業場所之師生安全；擬修正本校實驗場所使用、貯存化學物質管理準則第三條、第四條、第五條、第六條、第七條、第八條等條文。
- 四、檢附修正條文對照表，供委員審議之參考。

辦法：提請本校職業安全衛生委員會議審議，俟逐條之文字修正通過後，報請校長核定、公告實施。

決議：~~條文之文字經討論修正後，照案通過。~~

國立中興大學實驗場所使用、貯存化學物質管理準則條文修正對照表

修正後條文	現行條文	修正說明
<p>第三條 權責及管理事項</p> <p>一、環境保護暨安全衛生中心辦理事項：</p> <p>(一) 向主管機關提出運作申請、申報、核備、核可事項。</p> <p>(二) 全校經公告之化學物質限量管控。</p> <p>(三) 全校經公告之化學物質運作管理稽查。</p> <p>(四) 規劃安全衛生教育訓練事項。</p> <p>(五) 協助廢棄化學物質清除作業。</p> <p>二、各院協助辦理事項：協助所轄實驗場所化學物質管理<u>宣導</u>事宜。</p> <p>三、各系所協助辦理事項：</p> <p>(一) 協助所轄實驗場所緊急應變演練事宜。</p> <p>(二) 協助所轄實驗場所化學物質管理事宜。</p> <p>四、實驗場所辦理事項：</p> <p>(一) <u>指定專人負責化學物質管理及登錄作業、並督促使用行為者熟悉該化學物質之物理、化學等危害性質，對可能產生危害之狀況預作評估，設計安全裝置。另規範該場所化學物質經實驗後外包裝須有標示成分，容器瓶口鎖緊，以防止逸散或誤用等危害情勢；同時須加強實驗後整理作業，如排氣</u></p>	<p>第三條 權責及管理事項</p> <p>一、環境保護暨安全衛生中心辦理事項：</p> <p>(一) 向主管機關提出運作申請、申報、核備、核可事項。</p> <p>(二) 全校化學物質之<u>之</u>限量管控。</p> <p>(三) 全校化學物質運作管理<u>之</u>稽查。</p> <p>(四) 規劃安全衛生教育訓練事項。</p> <p>(五) 協助廢棄化學物質<u>之</u>清除作業。</p> <p>二、各院協助辦理事項：協助<u>督導</u>所轄實驗場所化學物質管理事宜。</p> <p>三、各系所協助辦理事項：</p> <p>(一) 協助所轄實驗場所緊急應變演練事宜。</p> <p>(二) 協助所轄實驗場所化學物質管理事宜。</p> <p>四、實驗場所辦理事項：</p>	<p>一、配合部分化學物質經環境保護署(以下簡稱環保署)指定公告之品項，依毒性化學物質管理法規定：運作行為人需善盡保管責任，另運作人需確實掌握運作流向、不得短少，以污染環境或危害人體健康。</p> <p>二、增列經公告之與文字修飾。</p> <p>三、文字修飾。</p> <p>四、為降低實驗操作者在未熟悉所用之化學物質之潛在危害，進行實驗而衍生不良影響，需派人督促操作者應採取措施，以達監護之責並維護安全；增列實驗場所之具體作為。</p>

修正後條文	現行條文	修正說明
<p><u>櫃內去除不應存在現場之藥品。</u></p> <p>(二) <u>經公告之化學物質</u>運作場所應備化學物質清單，置放於實驗室明顯處；並應依相關法規執行危害標示及備妥中文物質安全資料表；<u>另依規定逐日填寫紀錄表，並以書面或電子檔案方式保存。</u></p>	<p><del>(一) 負責該場所之化學物質貯放與廢棄管理，同時應將種類、數量等登錄該場所使用、貯存化學物質之數量於本校化學品管理系統。如有開置化學物質應予公告分享或依法定程序銷毀。</del></p> <p>(二) 運作場所應備化學物質清單，置放於實驗室明顯處；並應依相關法規執行危害標示及備妥中文物質安全資料表。</p>	<p>五、已重複前述作業，予以刪除。</p> <p>六、配合環保署法令修正，增列運作紀錄記載方式。</p>
<p>第四條 管制要點</p> <p>一、各場所使用、貯存之化學物質應編號、列表清單，以便登錄盤點。</p> <p>二、使用、貯存之化學物質應製備物質安全資料及供應(製造)廠商聯絡電話及地址供查詢。</p> <p>三、經中央主管機關所公告列管之化學物質須先報校安全衛生委員會核備後，方可運作；其運作應依照中央主管機關公告或審定方法。</p>	<p>第四條 管制要點</p> <p>一、各場所使用、貯存之化學物質應編號、列表清單，以便登錄盤點。</p> <p>二、使用、貯存之化學物質應製備物質安全資料及供應(製造)廠商聯絡電話及地址供查詢。</p> <p>三、經中央主管機關所公告列管之化學物質須先報校安全衛生委員會核備後，方可運作；其運作應依照中央主管機關公告或審定方法。</p> <p><del>四、公告列管之毒性化學物質之運作應依相關法律辦理，善盡保管責任與</del></p>	<p>一、配合本準則第三條第四款作業調整予以刪除。</p>

修正後條文	現行條文	修正說明
<p><u>四</u>、使用、貯存之化學物質應依其特性予以分類分區存放並管制；其運作場所應有適當之安全衛生防制設施。</p> <p><u>五</u>、具危險、有害性質之化學物質容器應依「危險物及有害物標示與通識規則」規定<u>標示與圖式</u>；<u>經公告之化學物質運作場所</u>應訂定相關使用規則、備妥物質安全資料表、在明顯易見處標示所使用化學物質之污染危害、緊急防治措施（格式如危險物及有害物標示與通識規則）。<u>另對新反應與新技術等探討，具有不可預知之危害，於實驗規劃宜作最壞思考，加強實驗者之危害認知、辨識、控制等風險管理機制，於操作前確實要求準備各項防護措施。</u></p> <p><u>六</u>、操作化學物質應依特性在特定場所或設備內進行，其相關設施、作業應逐項檢點並記錄；其操作人員應慎選適當個</p>	<p><del>標示；以逐批記錄登錄化學物質之來源廠商名稱、電話、許可證(登記備查)文件字號，按月將使用紀錄報校彙總。(如毒性化學物質運作紀錄申報表)</del></p> <p>五、使用、貯存之化學物質應依其特性予以分類分區存放並管制；其運作場所應有適當之安全衛生防制設施。</p> <p>六、具危險、有害性質之化學物質容器應依「危險物及有害物標示與通識規則」規定<u>標誌運作場所</u>應訂定相關使用規則、備妥物質安全資料表、在明顯易見處標示所使用化學物質之污染危害、緊急防治措施（格式如危險物及有害物標示與通識規則）。</p> <p>七、操作化學物質應依特性在特定場所或設備內進行，其相關設施、作業應逐項檢點並記錄；其操作人員應慎選適當個</p>	<p>二、款次配合調整</p> <p>三、配合法令規定應辦理事項，另為防止異常事故需作妥善準備與危害評估，以降低發生機率。</p> <p>四、以下款次配合調整</p>

修正後條文	現行條文	修正說明
<p>人防護具配戴使用。</p> <p><u>七、高壓氣體容器應放置在通風良好、避免日光直照之場所，其場所溫度保持於攝氏四十度以下並備置適當之消防器材；容器應予固定並明確標示成份。</u></p> <p><u>八、在化學物質運作時，若發生污染環境或危及教職員工生之安全健康時如大量洩漏、火災、爆炸、中毒、缺氧等情事，應立即採取緊急應變措施並通知該場所負責人、環境保護暨安全衛生中心(校內分機 565 或 589)。</u></p> <p><u>九、各場所實(試)驗所產生之廢氣、廢液、廢棄物等應妥善處理至符合標準後，始可廢棄排放。</u></p>	<p>人防護具配戴使用。</p> <p>八、高壓氣體容器應放置在通風良好、避免日光直照之場所，其場所溫度保持於攝氏四十度以下並備置適當之消防器材；容器應予固定並明確標示成份。</p> <p>九、在化學物質運作時，若發生污染環境或危及教職員工生之安全健康時，應立即採取緊急應變措施並通知該場所負責人、環境保護暨安全衛生中心(校內分機 565 或 589)。</p> <p>十、各場所實(試)驗所產生之廢氣、廢液、廢棄物應妥善處理至符合標準後，始可廢棄排放。</p>	<p>五、依規定有發生重大危害事故，須立即通報相關單位，並作緊急處置。</p>
<p>第五條 教育訓練</p> <p><u>各實驗場所對於從事化學物質之研究實驗者，依勞工安全衛生教育訓練規則之規定，至少應接受六小時以上之必要安全衛生教育訓練、包含危害預防、緊急應變等內容。</u></p>	<p>第五條 教育訓練</p> <p><del>各單位應針對從事危害性之運作人員，應接受三小時以上之安全衛生教育、緊急應變等訓練。</del></p>	<p>為提升實驗操作者之危害認知、辨識、控制等，依勞工安全衛生教育訓練規則第 16 條規定予以修訂。</p>
<p>第六條 稽核</p> <p><u>各場所對公告列管之化學物質依法令規定應定期盤查、確認庫存量；如發現記載不詳實，環安中心得通知限期改善。</u></p>	<p>第六條 稽核</p> <p><del>各場所對公告列管之化學物質依法令規定每學期應定期盤查；其執行情況列為各學院安全衛生管理小組年度稽查要項工作。</del></p>	<p>為確認各場所之毒性化學物質之申報數量，環安中心依法須不定期至現場確認。</p>



修正後條文	現行條文	修正說明
<p>第七條 違規事項處理</p> <p>一、違反第四條及第六條規定者，得令其立即停止運作。並限於七日改善完成。若未能如期改善者，得提請校職業安全衛生委員會討論後陳請校長議處。</p> <p>二、未依本準則第四條管制要點運作而造成環境污染或人員傷亡，致遭受罰鍰(款)者，罰鍰(款)由違規使用單位繳交。</p>	<p>第七條 違規事項處理</p> <p><del>一、違反第四條第二款、第四條第四款規定者，應令其立即停止運作。</del></p> <p>二、違反第四條其他規定及第五條規定者，應令其立即停止運作。令其七日改善完成。若未能如期改善者，應提請校安全衛生委員會討論後陳請校長議處。</p> <p>三、未依管制要點運作而造成環境污染或人員傷亡，致遭受罰鍰(款)者，罰鍰(款)由違規使用單位繳交。</p>	<p>一、配合前條現場數量確認作業不符合規定者，依規定實際運作者應於期限內予以改善。</p> <p>二、文字修正</p>
<p>第八條 附則</p> <p>本準則經本校職業安全衛生委員會議審議通過後，報請校長核定、公告實施；修正時亦同。</p>	<p>第八條 附則</p> <p>本準則經本校安全衛生委員會討論通過，報請校長核准後實施，修正時亦同。</p>	<p>文字修正</p>

參、臨時動議：

肆、散會：

## 國立中興大學 103 年度實驗場所訪視紀錄表 訪視日期：103 年 月 日

訪視場所：

陪同人員：

訪視人員：

訪視項目	紀錄	建議事項
實驗人員熟悉相關危害性後進行實驗，另就實驗研判可能潛在危害原因、提出改善對策。 實驗藥品： <input type="checkbox"/> 過氧化物 <input type="checkbox"/> 毒化物 <input type="checkbox"/> 有機溶劑 措施改善：	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
推動並加強實驗設計之危害辨識、風險評估、風險管制之機制。 危害辨識： <input type="checkbox"/> 實驗記錄標示 <input type="checkbox"/> 危害具體告知	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
研究所之研究主要探討新反應與新技術等，不易了解及預料危害，最壞思考規劃實驗。 最壞規劃： <input type="checkbox"/> 實驗流程 <input type="checkbox"/> 危害預防措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
排氣櫃內有藥品存在，應有規範去除不應存在現場之藥品。 <input type="checkbox"/> 不相容 <input type="checkbox"/> 劇毒性 <input type="checkbox"/> 腐蝕性 顯著危害： <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 中毒 <input type="checkbox"/> 放熱	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
除了每次進行實驗之反應瓶及裝置外，不應有其他物品，應對可能產生危害之狀況預作評估，設計安全裝置。 <input type="checkbox"/> 文件 <input type="checkbox"/> 設備 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
實驗時排氣櫃安全玻璃拉下，實驗中視窗全拉下及未全拉下發生事故之損失機制。 顯著危害： <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 中毒	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
防止疲勞操作所造成事故之預防措施。 實驗過程： <input type="checkbox"/> 無長時間操作 <input type="checkbox"/> 設有儀器輔助 <input type="checkbox"/> 長時間操作約_____時 <input type="checkbox"/> 監視必要流程	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 評估作業並調整方法 <input type="checkbox"/> 實驗設定觀察時間 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
依實驗規範制定實驗衣、護目鏡、安全面罩等使用之原則 實驗特性： <input type="checkbox"/> 安全評估 <input type="checkbox"/> 防護措施	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 列入新進人員訓練教材 <input type="checkbox"/> 列入實驗場所重點檢查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
實驗場所排煙櫃視窗玻璃之材質，符合實驗安全評估 / 材質 <input type="checkbox"/> 膠合 <input type="checkbox"/> 強化 <input type="checkbox"/> 一般之玻璃 實驗具有 <input type="checkbox"/> 火災 <input type="checkbox"/> 爆炸 <input type="checkbox"/> 中毒等特性	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合 <input type="checkbox"/> 不適用	<input type="checkbox"/> 自行予改善 <input type="checkbox"/> 予以複查 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
加強實驗藥品或儀器之管制，以避免學生未查明文獻即任意進行實驗的情形發生。 <input type="checkbox"/> 物理性危害 <input type="checkbox"/> 化學性危害 <input type="checkbox"/> 生物性危害	<input type="checkbox"/> 有文件 <input type="checkbox"/> 已查閱 <input type="checkbox"/> 不瞭解	<input type="checkbox"/> 列入新進人員訓練教材 <input type="checkbox"/> 列入課程時間、共同研討 <input type="checkbox"/> 有立即危害之虞予以停工
其他		列入新進人員訓練教材
<b>環安中心人員簽章</b>	<b>實驗場所負責人簽章</b>	<b>單位主管人員簽章</b>
		<b>預定矯正完成時間</b>

附註：依據行政院勞工委員會中區勞動檢查所 102 年 11 月 29 日勞中檢綜字第 1021571915 號函辦理

# 國立中興大學溫室氣體盤查結果報告書

## 壹、成果摘要

本校參考 ISO 14064-1 標準與 WBCSD/WRI 溫室氣體盤查議定書之要求，本次盤查邊界範圍為本校區 15 處之區域範圍，地址詳表 1 所示。並以 100 年 1 月 1 日至 12 月 31 日在營運邊界範圍內所有產生溫室氣體者均為盤查範圍。

依營運控制權法定義，學人宿舍、圖書館委外之敦煌書局、光隆科技及馬可廚房、中興湖畔委外之摩斯漢堡、管理大樓委外之全家便利商店，綜合大樓前委外之歐巴斯餐飲，男生宿舍腳踏車部、男生宿舍禮齋理髮部、男生宿舍禮齋販買部、男生宿舍仁齋餐飲部、男女宿舍之洗衣機、烘乾機、自動販賣機、自動證件快照機、中科校區之創新育成廠商、新化林場委外經營之新化國家植物園及所屬之碳匯(森林、林班地....)等不在本次盤查範圍內，其餘建築物皆屬本校組織邊界。

表 1 中興大學 ISO14064-1 溫室氣體盤查範圍/區域

序號	名稱	地址	備註
1	校總區	臺中市南區國光路 250 號 臺中市南區國光路 250-1 號 臺中市南區國光路 250-2 號 臺中市南區國光路 250-3 號 1 樓至 3 樓	含行政、文學、管理、法政、農資、理學、工學、生科、獸醫、創新學院等
2	中科研發創業育成中心	臺中市西屯區科園路 19 號	
3	男生宿舍	臺中市南區興大路 293 號	
4	女生宿舍	臺中市南區興大路 135 號 臺中市南區國光路 295 號	
5	農業試驗場	臺中市霧峰區民生路 299 號 臺中市霧峰區吉峰西路 68 號 臺中市霧峰區錦州路 395 巷 22 號	
6	園藝試驗場	臺中市霧峰區民生路 410 號 臺中市霧峰區民生路 413 號	
7	園藝試驗場(葡萄中心)	臺中市霧峰區民生路 410 號	
8	園藝試驗場(高冷地分場)	南投縣仁愛鄉大同村北東眼山	
9	北溝實習園區(森林系)	臺中市霧峰區民生路 312 號	
10	畜產試驗場	臺中市烏日區溪南路興農巷45-5號 臺中市烏日區溪南路一段506巷360號	
11	獸醫教學醫院(向上分院)	臺中市向上路一段21號	
12	惠蓀林場	南投縣仁愛鄉山林巷1號	
13	新化林場	臺南市新化區口碑76號	
14	東勢林場	臺中市東勢區興林段	

序號	名稱	地址	備註
15	文山林場	新北市新店區直潭段	

本校溫室氣體盤查期間為 100 年，溫室氣體總排放量為 34,639.02 公噸 CO<sub>2</sub>e。依範疇別統計，範疇一(直接溫室氣體)排放量為 1,976.14 公噸 CO<sub>2</sub>e，佔總排放量比例 5.70%為主；範疇二(能源間接溫室氣體)排放量為 32,662.88 公噸 CO<sub>2</sub>e，佔總排放量比例 94.30%。15 處之區域範圍溫室氣體排放量數據分別如表 2 所示。

表 2 中興大學溫室氣體排放統計表

序號	名稱	範疇一 (CO <sub>2</sub> e)	範疇二 (CO <sub>2</sub> e)	CO <sub>2</sub> e 總計 (公噸)
1	校總區	1,204.57	28,005.98	29,210.55
2	中科研發創業育成中心	4.16	200.59	204.75
3	男生宿舍	368.25	2,854.24	3,222.49
4	女生宿舍	90.46	822.73	913.19
5	農業試驗場	7.10	192.13	199.23
6	園藝試驗場	10.18	55.55	65.73
7	園藝試驗場(葡萄中心)	0.00	0.01	0.01
8	園藝試驗場(高冷地分場)	0.00	4.58	4.58
9	北溝實習園區(森林系)	0.05	29.03	29.08
10	畜產試驗場	126.84	129.76	256.60
11	獸醫教學醫院(向上分院)	101 年 6 月驗收， 排放量為 0	101 年 6 月驗收， 排放量為 0	101 年 6 月驗收， 排放量為 0
12	惠蓀林場	158.90	363.19	522.09
13	新化林場	5.67	4.86	10.53
14	東勢林場	0.07	0.24	0.31
15	文山林場	0.07	0	0.07
	總計	<b>1,976.14</b>	<b>32,662.88</b>	<b>34,639.02</b>

附註：

依據 ISO14064-1溫室氣體管理系列標準定義

- ①範疇一：直接來自本校所擁有的或控制的排放源如公務車之油耗，另因人所排放廢棄物沼氣、或從空調設備中逸出的 HFC 等
- ②範疇二：來自進口/外購電力、熱或蒸汽產生有關的間接溫室氣體排放。

## 國立中興大學實驗場所使用、貯存化學物質管理準則

88.09.14 本校安全衛生委員會訂定

98.03.25 本校安全衛生委員會修正第1、2、3、4、8條之條文

100.12.08 本校職業安全衛生委員會議修正第3、4條之條文

102.12.24 本校職業安全衛生委員會議修正第3、4、5、6、7、8條之條文

### 第一條 目的

本校為防制化學物質危害教職員工生之安全與健康並避免環境污染，依據勞工安全衛生法第七條、毒性化學物質管理法第九條、學術機構毒性化學物質管理辦法第七條，訂定實驗場所使用、貯存化學物質管理準則(以下簡稱本準則)。

### 第二條 管理範圍

- 一、本準則所稱化學物質泛指以固態、液態、氣態存在之純物質或混合物。
- 二、各場所使用、貯存之化學物質皆受本準則管理，本準則未規定者依相關法令規定管理。

### 第三條 權責及管理事項

- 一、環境保護暨安全衛生中心辦理事項：
  - (一) 向主管機關提出運作申請、申報、核備、核可事項。
  - (二) 全校經公告之化學物質之限量管控。
  - (三) 全校經公告之化學物質運作管理之稽查。
  - (四) 規劃安全衛生教育訓練事項。
  - (五) 協助廢棄化學物質之清除作業。
- 二、各院協助辦理事項：

協助所轄實驗場所化學物質管理宣導事宜。
- 三、各系所協助辦理事項：
  - (一) 協助所轄實驗場所緊急應變演練事宜。
  - (二) 協助所轄實驗場所化學物質管理事宜。
- 四、實驗場所辦理事項：
  - (一) 指定專人負責化學物質管理及登錄作業、並督促使用行為者熟悉該化學物質之物理、化學等危害性質，對可能產生危害之狀況預作評估，設計安全裝置。另規範該場所化學物質經實驗後外包裝須有標示成分，容器瓶口鎖緊，以防止逸散或誤用等危害情勢；同時須加強實驗後整理作業，如排氣櫃內去除不應存在現場之藥品。

- (二) 經公告之化學物質運作場所應備化學物質清單，置放於實驗室明顯處；並應依相關法規執行危害標示及備妥中文字物質安全資料表；另依規定逐日填寫紀錄表，並以書面或電子檔案方式保存。

#### 第四條 管制要點

- 一、各場所使用、貯存之化學物質應編號、列表清單，以便登錄盤點。
- 二、使用、貯存之化學物質應製備物質安全資料及供應(製造)廠商聯絡電話及地址供查詢。
- 三、經中央主管機關所公告列管之化學物質須先報本校職業安全衛生委員會核備後，方可運作；其運作應依照中央主管機關公告或審定方法。
- 四、使用、貯存之化學物質應依其特性予以分類分區存放並管制；其運作場所應有適當之安全衛生防制設施。
- 五、具危險、有害性質之化學物質容器應依「危險物及有害物標示與通識規則」規定標示與圖式；經公告之化學物質運作場所應訂定相關使用規則、備妥物質安全資料表、在明顯易見處標示所使用化學物質之污染危害、緊急防治措施(格式如危險物及有害物標示與通識規則)。另對新反應與新技術等探討，具有不可預知之危害，於實驗規劃宜作最壞思考，加強實驗者之危害認知、辨識、控制等風險管理機制，於操作前確實要求準備各項防護措施。
- 六、操作化學物質應依特性在特定場所或設備內進行，其相關設施、作業應逐項檢點並記錄；其操作人員應慎選適當個人防護具配戴使用。
- 七、高壓氣體容器應放置在通風良好、避免日光直照之場所，其場所溫度保持於攝氏四十度以下並備置適當之消防器材；容器應予固定並明確標示成份。
- 八、在化學物質運作時，若發生污染環境或危及教職員工生之安全健康時如大量洩漏、火災、爆炸、中毒、缺氧等情事，應立即採取緊急應變措施並通知該場所負責人、環境保護暨安全衛生中心(校內分機 565 或 589)。
- 九、各場所實(試)驗所產生之廢氣、廢液、廢棄物等應妥善處理至符合標準後，始可廢棄排放。

#### 第五條 教育訓練

各實驗場所對於從事化學物質之研究實驗者，依勞工安全衛生教育訓練規則之規定，至少應接受六小時以上之必要安全衛生教育訓練、包含危害預防、緊急應變等內容。

#### 第六條 稽核

各場所對公告列管之化學物質依法令規定應定期盤查、確認庫存量；如發現記載不詳

實，環安中心得通知限期改善。

#### 第七條 違規事項處理

- 一、違反第四條及第六條規定者，得令其立即停止運作。並限於七日改善完成。若未能如期改善者，得提請本校職業安全衛生委員會討論後，陳請校長議處。
- 二、未依本準則第四條管制要點運作而造成環境污染或人員傷亡，致遭受罰鍰(款)者，罰鍰(款)由違規使用單位繳交。

#### 第八條 附則

本準則經本校職業安全衛生委員會議審議通過後，報請校長核定、公告實施；修正時亦同。