

國立嘉義大學實驗場所及實習工廠安全衛生 工作守則

90.4.18 環安衛毒化物運作管理委員會議通過

90.5.11 台九十南檢綜字第 105774 號函同意備查

94.1.13 環安衛毒化物運作管理委員會議修正通過

第一章 總 則

- 一、防止本校所屬實驗室、實習工廠等工作場所之職業災害，保障教職員工之安全與健康，依勞工安全衛生法第二十五條規定，訂定本安全衛生工作守則，相關人員應確實遵行。
- 二、本法則之適用範圍包括本校各系、科所屬或附設之實驗室、試驗室、實習場、廠、院、中心等相關場所。（以下簡稱適用場所）
- 三、本守則所稱適用之相關人員係指工作性質確需進出適用場所之受本校聘、僱用從事工作獲致薪資者。
- 四、本守則所稱職業災害，係指適用場所中因建築物、設備、原料、材料、化學物品、氣體蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因所引起之勞工疾病、傷害、殘廢或死亡。

第二章 勞工安全衛生管理及各級之權責

本校依各系、科所屬或附設之實驗室、試驗室、實習工廠、院、中心等適用場所人員總數之規模及性質設置下列勞工安全衛生組織：

- 一、環境保護及安全衛生暨毒性化學物質運作管理委員會：具諮詢研究性質，研議、協調及建議勞工安全衛生有關業務。
- 二、校園環境安全管理中心（以下簡稱環安中心）：規劃及辦理勞工安全衛生業務，置環境安全組長、勞工安全衛生管理員，推展勞工安全衛生業務。前項人員中，須具有勞工安全衛生主管或管理員資格者。
- 三、勞工安全衛生權責劃分如下：

（一）勞工安全衛生主管之權責：

1. 擬定本校勞工安全衛生管理規章。
2. 擬定本校勞工安全衛生年度工作計畫。
3. 推動及宣導各系、科勞工安全衛生管理工作。
4. 支援、協調各系、科勞工安全衛生有關問題。
5. 規劃勞工安全衛生教育訓練工作。

6. 規劃勞工安全衛生自動檢查及作業環境測定工作。

7. 其他有關勞工安全衛生事項。

(二) 勞工安全衛生管理員之權責：

1. 擬定本校適用場所之防災計畫。

2. 擬定本校適用場所之勞工安全衛生工作守則。

3. 辦理勞工安全衛生教育訓練。

4. 推動、實施勞工安全衛生自動檢查及作業環境測定工作。

5. 適用場所內發生職業災害之調查、分析及辦理職業災害統計。

6. 辦理職業病預防工作。

(三) 各系、科主任之權責：

1. 指揮、監督該系、科勞工安全衛生管理業務。

2. 責成該系、科勞工安全衛生負責人辦理勞工安全衛生交付事項。

3. 執行巡視、考核該系、科勞工安全衛生有關事項。

(四) 各系、科勞工安全衛生負責人之權責：

1. 辦理勞工安全衛生室交付事項。

2. 督導該系、科所屬適用場所負責人執行勞工安全衛生管理工作。

3. 推動、宣導該系、科有關勞工安全衛生規定事項。

4. 辦理該系、科主任交付之勞工安全衛生相關工作。

(五) 適用場所負責人之權責：

1. 負責辦理管轄範圍內一切勞工安全衛生事項。

2. 督導於該場所內之人員遵守勞工安全衛生工作守則及相關安全衛生法令規章。

3. 定期檢查、檢點該場所內之環境、機械、儀器、設備之安全衛生狀況並作成紀錄，發現有潛在安全衛生問題應立即呈報。

4. 督導所屬人員經常整理、整頓工作環境，保持清潔衛生。

5. 負責消除管轄範圍內之危險因素或提供安全衛生建議。

6. 實施工作安全衛生分析、安全講解與工作安全指導。

7. 視工作需要請購適當之安全衛生防護器具，並督導場所所屬人員確實配戴。

8. 當該場所內有立即發生危險之虞時，應即要求該場所內人員停止作業，並退避至安全處所。

9. 管制人員進出該場所。

10. 事故發生時迅速呈報與處理，並採取必要之急救與搶救。

11. 經常注意所屬人員之操作情形並糾正其不安全動作。

12. 經常注意所屬人員之健康情形。

13. 執行其他有關勞工安全衛生事項。

(六) 工作場所相關勞工之安全衛生工作守則

1. 作業前確實檢點作業環境與設備，發生異常應立即調整或呈報。
2. 作業中隨時遵守安全作業標準及安全衛生工作守則之規定，並隨時注意維護作業環境整潔。
3. 依規定穿著或配戴必要之安全衛生防護具。
4. 接受必要之安全衛生教育訓練。
5. 積極參加安全衛生活動，並提出建議。
6. 接受定期健康檢查，並遵守檢查結果建議事項。
7. 遵守勞工安全衛生有關法令規章及本校所頒訂之各種安全衛生規定。
8. 工作中不得有嬉戲或妨礙秩序之行爲。
9. 嚴禁用手觸摸機器之轉動部分。
10. 嚴禁從各種機具、設備上移除防護設備、標籤或標示。
11. 機器未完全停止前，不得裝卸零件或材料。
12. 勿使用不安全的工具及機械等設備。
13. 熟悉意外傷害之急救方法與程序。
14. 任何安全衛生問題，隨時請教主管或安全衛生管理人員。

第三章 設備之維護與檢查

一、適用場所應有之基本安全衛生設施：

(一) 溫度、濕度之控制：

適用場所與其所屬儀器室內應保持適當之溫度與濕度

(二) 通風之控制

適用場所應保持良好通風，防止空氣污染物氣狀爆炸之危害。通風方式有全面通風與局部排氣兩種，前者又稱一般換氣或整體換氣，可分自然通風與機械通風。

通風時應注意下列事項：

1. 採自然通風方式時，應將室內對外開啓之所有開口均予打開。
2. 採機械通風方式時，應檢點排氣機、抽氣機或抽排氣機並用系統之抽氣與排氣動作是否正常運作。
3. 採局部排氣裝置時，應檢點於開關啓動時，氣罩內之空氣驅動裝置是否有抽氣之動作。

二、適用場所之安全衛生防護設備：

(一) 一般性的防護設備：

1. 安全出口：出口至少應有兩處，門應能向外開，窗子確保能開啓。
2. 足夠的採光與照明：保持良好採光照明，並備有緊急備用電源。
3. 濺撒處理裝置：應有緊急淋浴與緊急洗眼設備之設置。
4. 緊急聯絡系統：應有對外的電話設備，且須知消防隊及健康中心的聯絡電話號碼。
5. 醫療急救設備：醫療箱、毯子、緊急救護器材之設置。
6. 煙霧及毒氣警報器：偵測毒性或易爆炸性物質是否大量洩。
7. 消防滅火設備：滅火設備或滅火器應置於易見、易取之處。
8. 廢棄物處理設備：應備有嚴禁外人進入之標示。
9. 使用人員之管制：建立使用者簽名制度，並應有嚴禁外人進入之標示。
10. 壓力容器之管理：殺菌釜、高壓滅菌器等應定期自動檢查。
11. 電氣安全管理：電氣設備應接地以防漏電造成人員感電。
12. 高壓器體之管理：鋼瓶應固定且隨時實施壓力與洩漏檢查。
13. 焚化爐之管理：實施定期保養檢查及人員管制。
14. 升降機之管理：實施定期保養、檢查及人員管制。
15. 刨木機之管理：四面刨、自動刨、手壓刨等機具上之防護罩不可任意移動，並實施定期檢查、保養。
16. 鋸切機之管理：圓鋸機、縱切機、吊鋸機等機具之防護罩不可任意移動，並實施定期檢查、保養。

(二) 個人安全衛生防護設備：

1. 身體防護：要求穿戴實驗衣著，避免穿著干擾衣物作業。
2. 臉部防護：有噴濺危險之操作，應著安全面罩等之防護物。
3. 眼部防護：有毒物或刺激眼睛之物濺入危險之作業，應有防毒眼睛、安全眼睛等防護物。
4. 手部防護：為防止手部受酸、鹼之侵蝕傷害，應備有防護手套、防毒手套、耐酸鹼手套、皮膚保護劑等防護裝備。
5. 呼吸防護：為防止刺激性或毒性氣體吸入危害，應依污染物種類選擇適當之呼吸防護具。
6. 其他防護具：除前述外，視需要備置安全帶、救生索等緊急逃生設備。

三、適用場所之儀器設備，應依本校訂定之勞工安全衛生自動檢查計畫實施，並作紀錄備查。

四、對列管之危險性機械設備，必須依法辦理竣工檢查及定期檢查，檢查合格證應公告並影印送總務處環境安全組備查。

一、適用場所之一般安全衛生工作守則：

- (一) 環境之整理、整潔與整頓，適用場所應保持整潔，藥品儀器應各得其所，可能發生危險之對應安全衛生設備應置於明顯易得之處，並熟悉使用方法。
- (二) 實驗室應有玻璃窗，且不可遮蔽，以防止室內發生事故時，能及時發現與搶救。
- (三) 具揮發性藥品之操作絕對應於抽氣櫃內進行。
- (四) 操作時應穿實驗衣，並遵守標準操作程序。
- (五) 確實遵守實驗室之工作守則與禁止、警告標示事項。
- (六) 食物、飲料不得與化學藥品放置同一冰箱內。
- (七) 為防止化學藥品爆炸或起火，應嚴禁吸菸。
- (八) 離開時確實檢查與關閉水、電、瓦斯、氣體、門窗。
- (九) 必須了解逃生及疏散之路線。
- (十) 工作場所之安全門、樓梯口、進出口、通道路口不得堆積物品。

二、適用場所之操作安全：

- (一) 確知玻璃器皿、試管等正確使用方法。
- (二) 避免操作過程中危險行為之發生。
 1. 禁止於操作中嬉戲、打鬧。
 2. 使用正確的酸鹼稀釋方法與順序。
 3. 液體之轉移應以安全吸球操作，禁用嘴吸。
 4. 傾注腐蝕性液體時，須藉漏斗轉注，並戴手套於水槽上進行。
- (三) 高壓氣體鋼瓶之操作與管理：
 1. 確知氣體無誤後方可使用。
 2. 鋼瓶應標示裝載氣體之種類，以防誤用。
 3. 鋼瓶外表之顏色不得擅自變更或擦掉。
 4. 鋼瓶應加以固定，並放置陰涼處，勿受日光直射。
 5. 換鋼瓶後應檢查該容器口及配管銜接處是否漏氣。
 6. 鋼瓶應妥善管理與整理，發現變形、漏氣時，應立即通知主管與維護單位速予處理。
- (四) 操作時之督導：

初學者或學生操作時，應有人於旁指導。
- (五) 化學品或器材之搬移：

使用正確的搬移方式，勿用單手提拿。
- (六) 電氣災害之防止：

1. 電器器材之裝設與保養，非專職維修人員，不可自行進行。
2. 不得以濕手或濕操作棒操作開關，且電器應遠離水源。
3. 除特別利用塑膠完全包裹之設備外，實驗室之所有電器設備應儘量接地。
4. 電氣設備或電路著火時，須用不導電之滅火設備滅火。

三、個人防護設備之使用：

(一) 眼睛之保護：操作時勿配戴隱形眼鏡，有噴濺危險者，應確實使用護目鏡。

(二) 化學藥品濺撒時之處理：

1. 確知洗眼器與緊急淋浴裝置之位置與使用方法。
2. 先用大量清水沖洗患部後，迅速送醫急救處理。

(三) 個人防護設備之使用：

1. 須知緊急用的空氣面罩僅能在一段時間內供應純空氣。
2. 有毒氣體濃度較低時可用防毒口罩。
3. 有毒氣體濃度在 2 %或 20,000 PPM 以下時使用防毒面具。

(四) 抽風櫃之正確使用：

有毒或可燃性材料應置於抽風櫃操作，危險氣體須能被抽除，以免人員直接接觸。

(五) 操作時之衣著：

有噴濺危險者，眼部、身體、手部及足部應有適當之防護；若衣物著火時，可利用防火毯、實驗衣等裹身並以滾動身體滅火，或使用安全淋浴裝置、二氧化碳滅火器。

四、化學品管理：

(一) 每一化學品應有如下標示

1. 圖示
2. 內容
 - (1) 名稱
 - (2) 主要成分
 - (3) 危險警告訊息
 - (4) 危害防範
 - (5) 製造商或供應商之名稱、地址及電話。

(二) 製作每一危害物質之物質安全資料表，提供相關人員必要之安全衛生注意事項。

(三) 製作危害物質清單，以控制數量與方便管理。

(四) 確知特殊化學藥品之正確操作方法與順序。諸如：

1. 鹼金屬與水反應會有起火與爆炸之危險。
2. 皮膚接觸會灼傷。
3. 須儲存於輕質油中，銷毀須於酒精中冷卻。

- 4.灑出之水銀可用真空吸取法清除。
- 5.強酸、強鹼濺出時可用中和劑中和後再予清楚。

(五) 確知可燃性液體之正確儲存與處理方式：

- 1.標示應明確。
- 2.正確的分類與存放。
- 3.須考慮儲存相容性問題。
- 4.應遠離火燄。

五、實驗室之污染防治：

適用場所中之廢液及廢棄物應適當分類與標示後統一處理。

第五章 教育與訓練

- 一、本守則所稱相關人員對本校施以從事工作及預防災害所必要之安全衛生教育、訓練，有接受之義務。
- 二、新僱人員或在職員工於變更工作前，應接受適於各該工作所必要之一般安全衛生教育、訓練。
- 三、對擔任勞工安全衛生人員者，應使其接受勞工安全衛生人員訓練。
- 四、對擔任危險性機械設備之操作人員，應使其接受危險性機械設備操作人員安全訓練。
- 五、對擔任有害物質作業管理人員或其他特殊作業人員，應使其接受相關安全衛生教育訓練。
- 六、對擔任適用場所之急救人員，應使其接受急救人員訓練。
- 七、各級主管及管理、指揮、監督有關人員，應使其接受主管人員安全衛生教育。
- 八、依勞工安全衛生教育訓練課程規則之規定，本守則適用場所內之相關人員有定期接受下列一般安全衛生教育訓練課程之義務。
 - (一) 勞工安全衛生法規概要。
 - (二) 勞工安全衛生概念及適用場所安全衛生規定。
 - (三) 作業前、中、後之自動檢查、檢點事項。
 - (四) 標準作業程序。
 - (五) 緊急事故處理或避難事項 (含災害實例介紹及演練)。
 - (六) 作業中應注意事項及危害預防方法。
 - (七) 消防及急救常識與演練。
 - (八) 其他必要事項。

第六章 急救與搶救

- 一、適用場所若發生職業災害時，相關人員應即採取必要急救、搶救措施，並實施調查、分析及作成紀錄。
- 二、救護人員任務編組：
 - (一) 醫務室醫護人員：負責事故傷患救助與救護指揮工作。
 - (二) 消防人員：負責事故傷患救助與救護指揮工作。
 - (三) 事故單位：事故單位主管負責指揮事故搶救，其他人員分工擔任搶救與傷患救護工作。
 - (四) 勞工安全衛生人員：指導事故搶救、傷患救護，調派供應及指導使用防護具、救生器具。
 - (五) 其他支援救護人員：適時提供適切支援。
- 三、各系、科及有關單位應派適當人員接受急救人員訓練，以利辦理傷患救護事宜。
- 四、適用場所內擔任急救人員者，除醫護人員外，應使其接受急救人員訓練。
- 五、事故發生時，應即時救助傷患，救護人員須著適當之防護具，並備偵測器以利隨時偵測用。
- 六、火災或有毒物質洩漏及洩漏之虞時，搶救人員須著適當之防護具，並備偵測器以利隨時偵測用。
- 七、救護人員在沒有適當防護裝備下不得冒然進入救人。
- 八、傷患救護程序：
 - (一) 事故發生人員受傷時，事故單位應即派部分人員搶救傷患，脫離危險地區移至安全地帶，由急救人員以急救技術充分利用急救器材進行施救。
 - (二) 救護車或醫護人員未到達前，急救人員應繼續施救，不得離開傷患。
 - (三) 未被指派救護工作之人員，若有必要應加入事故搶救。
 - (四) 健康中心應設置必要之醫療衛生設備與急救藥品、器材。
 - (五) 校園環境安全管理中心得視需要建議健康中心增添急救藥品與器材。

第七章 防護設備之準備、維護與使用

- 一、個人安全防護設備視操作性質中危害狀況與種類之不同而選定，應分發各適用場所人員使用，並指定專人保管與維護，以維持堪用。
- 二、適用場所之消防安全與逃生設備等若有短缺或損壞時，應提出申請補充或修護。

第八章 事故通報與報告

- 一、工作場所發生事故時，應先經確認後立即呈報，必要時撥 119 火警電話通報消防人員。

- 二、 工作場所若發生重大災害時，經搶救處理後應保持現場，不得擅自移動或破壞，以便司法機關及勞工檢查機構之鑑定與檢查。
- 三、 發生事故時緊急應變處理程序如下：
 - (一) 事故的發現與確認。
 - (二) 操作緊急應變措施。
 - (三) 事故之廣播。
 - (四) 消防或急救、搶救之部署。
 - (五) 成立救護站。
 - (六) 指揮中心開始運作。
- 四、 事故之報告與廣播應力求簡短、清楚，內容如下：
 - (一) 發生何種事故。
 - (二) 發生地點。
 - (三) 發生時間。
 - (四) 罹災情形。
 - (五) 目前情況。

第九章 附 則

- 一、 本守則未訂定之其他有關安全衛生事項，悉依勞工安全衛生法規及相關規定辦理。
- 二、 本守則經本校環境保護及安全衛生暨毒性化學物質運作管理委員會議通過，報經檢查機構備查後公告實施，修正時亦同。