

國立中正大學 機械工程學系 化學廢液及廢棄物清運管理辦法

中華民國 108 年 3 月 6 日奉系主任核准通過

- 第一條： 本辦法所稱廢液及廢棄物係指教學及研究用途所產生之化學品廢液及固態廢棄物。
- 第二條： 廢液及廢棄物清運係由本系技術人員督導協辦，並與本校環安中心點交後清運，清運費用由本校環安中心經費支應。
- 第三條： 清運時間暫訂為年度 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月及 11 月下旬辦理，當次如有調整將依信件通知說明，如當次無法完成清運將遞延至下次辦理。
- 第四條： 本校可清運之廢液及廢棄物分類包括下列 10 項：
1. 重金屬廢液。
 2. 鹼系廢液。
 3. 酸性廢液。
 4. 有機廢液(非鹵素)。
 5. 有機廢液(鹵素)。
 6. 有機廢液(廢油)。
 7. 其他廢棄玻璃/塑膠(限塑膠)。
 8. 含標籤乾淨廢棄容器(限藥品罐)。
 9. 乾淨廢棄容器/及碎玻璃容器(限其他玻璃)。
 10. 含生物樣本擦拭紙、實驗衣、針頭及針筒等(無須黏貼標示貼紙)。
- 第五條： 廢液倒入廢液桶應注意事項：
1. 應配戴個人防護具(實驗衣、手套、口罩及護目鏡等)。
 2. 廢液倒入前應先檢查廢液桶是否汙損破裂。
 3. 高濃度酸/鹼廢液應先稀釋至無危險之虞後方可倒入廢液桶。
 4. 廢液倒入前應確認化學品反應是否已結束。
 5. 硝酸廢液應另外貯存，不得與其他酸性容液混液，防止混液產生王水系廢液。
 6. 為防止酸/鹼廢液倒入廢液桶誤混液產生劇烈反應，僅酸鹼廢液桶蓋子微旋緊即可(不致液體滲漏即可)。
 7. 其他相關安全衛生事項。
- 第六條： 廢液倒入廢液桶前及廢棄物清運前應提前向技術人員索取附錄二之標示貼紙(除第四條第 10 項外)，並黏貼於廢液桶或外包裝。
- 第七條： 標示貼紙應確實填寫學校名稱、廢棄物化學成分、體積或重量、貯存日期、系所名稱、實驗室名稱、實驗室化學品管理人姓名及連絡電話；貯存容器編號及廢液清點表貯存桶流水號相同，由技術人員檢查後提供。
- 第八條： 第四條第 1 項~第 7 項之廢液貯於廢液桶達八分滿時，即可提出清運及暫時儲存於實習工廠廢液暫存室。廢液清運前應將標示貼紙填寫明確後與廢液清點表一同繳交，由技術人員檢查無誤即可辦理清運或儲存。
- 第九條： 廢液桶尺寸應為成大指定標準 20L 桶，於清運日前一週提出廢液清運申請者，每次清運環安中心可提供全新空桶(本系共限數量 10 個內)。
- 第十條： 廢液暫存室位於本系實習工廠南側(實習工廠 104 室左側梯間)，提供廢液暫存分類有酸系、鹼系、重金屬、有機及油類等廢液。清運日前一日下午 13:00-16:00 經技術人員檢查無誤之固態廢棄物亦可暫存；暫存之廢液應為無安全之虞者。
- 第十一條： 因實驗室研究方向改變等各種因素，導致未來不再使用之廢液，若未達八分滿時但有

清運需求者，將由環安中心登記管制，未來將不再清運該實驗室相關廢液。

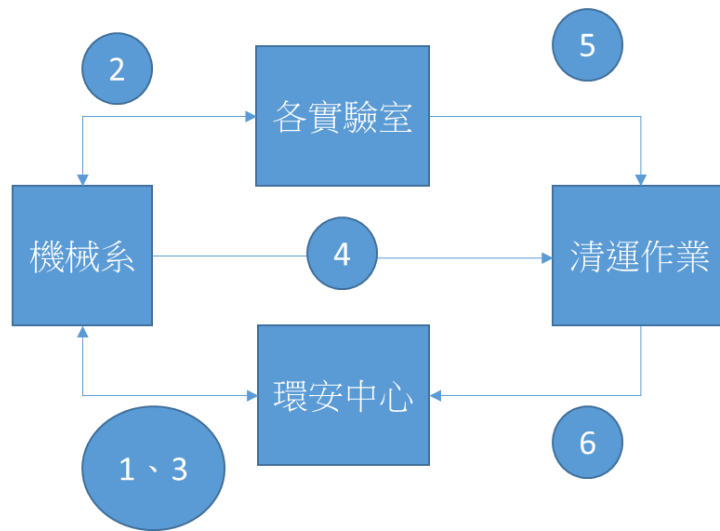
第十二條： 第四條第 7 項~第 9 項之固態廢棄物清運前應包裝完整，並將標示貼紙填寫明確黏貼於外包裝。第四條第 10 項之固態廢棄物需另擇清運廠商，其標示說明應於清運前依本系技術人員指示填寫於外包裝。

第十三條： 固態廢棄物包裝應依塑膠、玻璃及化學特性作為分類，並依適當大小之紙箱包裝後填充適當緩衝材料(不可使用保麗龍)。

第十四條： 若有其他專案清運需要，將依中央主管機關來函辦理之特殊清運計畫實施。如有囤積化學品可依循實驗及教學方式製成廢液辦理清運，如有特定專案清運費用將由各實驗室負擔。

第十五條： 如清運工作有爭議或不清楚處，請聽從現場技術人員及環安中心承辦人指示辦理。

附錄一. 清運步驟



步驟一. 由技術人員與環安中心承辦人確認清運時間。

步驟二. 各實驗室廢液貯存量達 20L 廢液桶八分滿時可暫存放於實習工廠廢液暫存室，存放時需攜帶填寫完畢之廢液清點表影本一併由技術人員檢查後即可存放，清運前一日下午 1:00-4:00 統一將廢液及廢棄物清點一次。

步驟三. 確認數量後與環安中心確認所派車輛大小、及全新廢液空桶數量。

步驟四. 清運日當天提早 30 分鐘開啟實習工廠暫存室，將各實驗室廢液及廢棄物運出分區擺放，並確認廢液清點表及標示

步驟五. 各實驗室攜帶廢液清點表正本(指導教授及負責人簽章，可提前繳交給技術人員)依順序由環安中心抽檢廢液及廢棄物後無誤後搬運上車。

步驟六. 領取全新廢液空桶及各實驗室輪流派員 1 名跟車至環安中心卸下廢液及廢棄物。

輪流派員跟車順序為:

- | | |
|-----------------|-------|
| 1. 生醫熱流實驗室 | 謝文馨老師 |
| 2. 微元件製作整合實驗室 | 馮國華老師 |
| 3. 材料實驗室 | 敖仲寧老師 |
| 4. 微奈米生醫實驗室 | 任春平老師 |
| 5. 光電奈米結構與元件實驗室 | 張國恩老師 |

※派員順序可遞延一次，逾兩次不配合派員跟車者，該實驗室廢液及廢棄物拒收一學期，逾三次者拒收一學年，逾四次者本系永久拒絕協助清運。

pH值 ⁷

有機廢液(鹵素)

學校名稱： ¹ _____ 學校代碼： _____

貯存容器編號： _____

同廢液清點表貯存桶流水號，由技術人員提供
條碼： _____

廢棄物分類： 有機鹵素 廢棄物代碼： _____

廢棄物特性： 易燃性

廢棄物化學成分： _____

³ 廢棄物體積： _____ ² 公升 ⁴ 廢棄物重量： _____ 公斤

貯存日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日 ⁵

實驗室名稱： _____ 系/所/中心 _____ 實驗室

⁶ 管理人：姓名 _____ 職稱 _____

電話 _____ 手機 _____

Y100 v4

1 國立中正大學實驗室廢液清點表(系所) 2
 系所名稱：_____ 年 月 日 指導老師簽名：_____

3 貯存桶 流水號	4 廢棄物 種類	5 實驗室 名稱	6 每桶 約 20 公升	7 廢棄物特性					實驗室負責人 簽名 8
				含有機鹵素 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	含氰化物 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	含汞離子 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	放射性 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	pH	送出人簽名
小計									

清點表填表說明

- 1、本廢液清點表請確實填寫，如造成廢液處理廠商處理時發生問題時，將依據本表查核是否確實分類及 pH 是否正確及相關責任。
- 2、各實驗室送出前，每桶廢液須檢驗 PH，標示貼紙，並貼在桶身固定位置。將結果書寫於廢液清點表及廢液桶標示貼紙上。
- 3、依據國立中正大學實驗室廢液分類儲存方式及標示原則，將廢棄物種類分別填寫於本表及各廢棄物貯存桶。
- 4、貯存桶流水號，如 940301 前二碼為 94 年，中間二碼為月份，後二碼為當月送出桶數編號，請依此編號規則書寫於標示貼紙上。