

# 國立北門高中實驗室廢棄物處理作業及管理辦法

105.03.16.行政會報通過

依高級中學實驗室管理辦法訂定本法

## 1.適用範圍

自然科實驗室進行各項實驗時所產生之廢棄物，廢棄物之標示、貯存、申報、收集、分類集中貯存、處理、資料之建檔及註銷等。

## 2.權責劃分

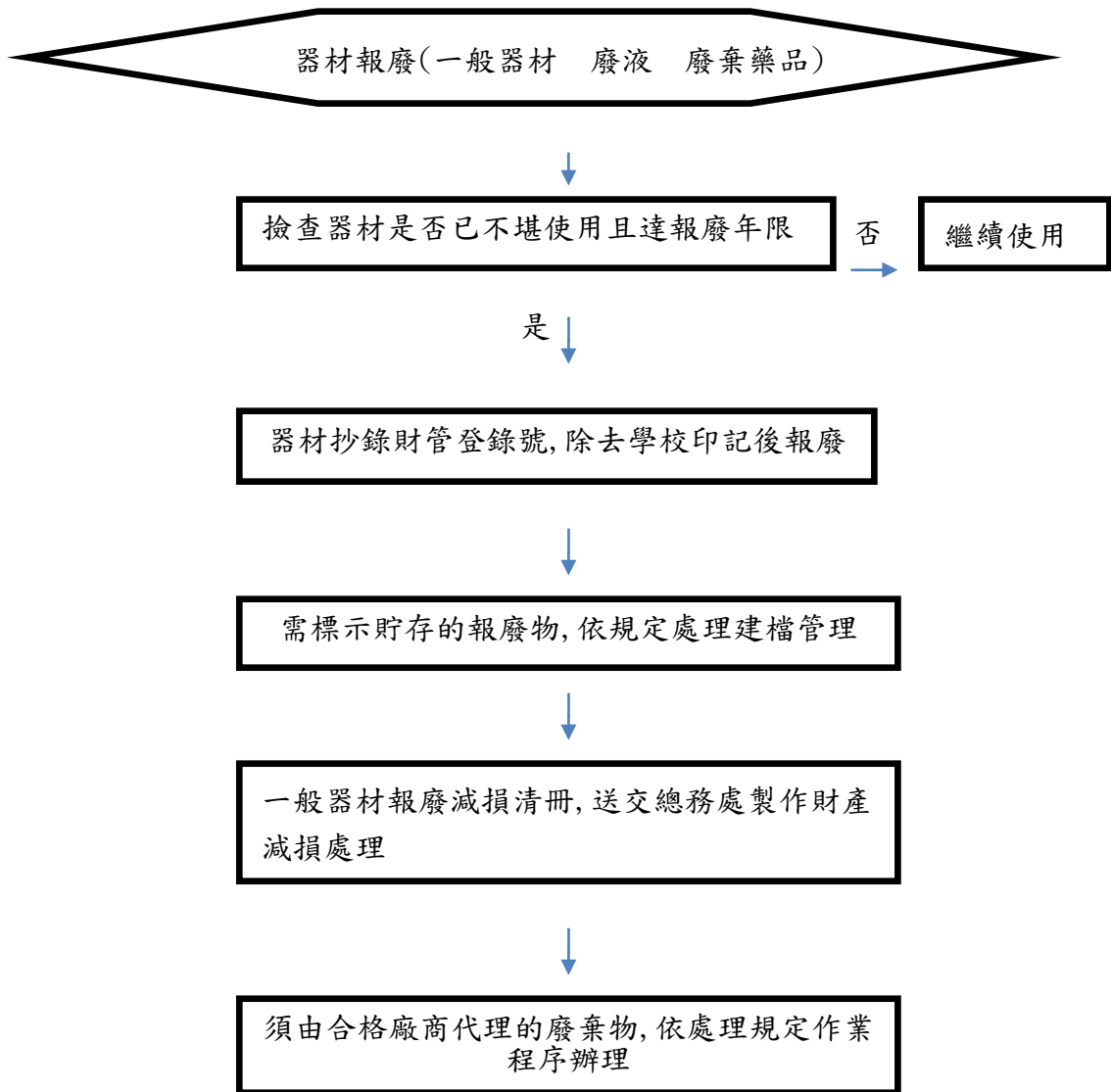
2.1 實驗室管理人負責實驗廢棄物之分類收集、標示、暫貯存、處理部份可先行處理之實驗廢棄物及據實申報等事宜

2.2 學校實驗廢棄物處理之承辦人負責之工作如下：

- (1)實驗廢棄物之收集、分類集中貯存、資料之建檔及註銷
- (2)清理並分類儲存各實驗室申報之實驗廢棄物
- (3)實驗廢棄物分類集中貯存場之運作與安全管理，以及空貯存容器的分類回收及再利用
- (4)實驗廢棄物之委外處理

### 3. 北門高級中學實驗室

#### 廢棄物報廢標準作業流程圖



## 4.作業要點

### 4.1 實驗廢棄物產出

實驗廢棄物包含：化學品空容器 過期與報廢化學品

研究、試驗等產生之化學廢棄物

沾染化學品之實驗器皿、耗材等廢棄物

### 4.2 實驗廢棄物之分類收集、標示及暫貯存

實驗廢棄物除洗滌用的低濃度廢液之外，均不得傾倒於水槽，應妥為收集、標示及暫貯存，並依程序向處理實驗廢棄物之承辦人申報清運。

#### 4.2.1 實驗廢棄物之分類收集

(1)實驗廢棄物應依不同性質進行分類收集，不具相容性之實驗廢棄物應分別收集貯存，

(2)相容性：指實驗廢棄物與容器、材料接觸，或二種以上事業廢棄物混合，不會發生效應

(3)實驗課程所產生之實驗廢棄物最好由任課老師督促學生分類收集，再由各任課老師依廢棄物類別分別傾倒於實驗廢棄物貯存容器內。

#### 4.2.2 實驗廢棄物之暫貯存

##### 4.2.2.1 實驗廢棄物之貯存容器

(1)實驗廢棄物需使用密閉式容器收集貯存，可使用高密度聚乙烯桶(HDPE 桶)收集貯存實驗廢液，但若與 HDPE 桶不相容之實驗廢棄物則使用其他具相容性之容器。

(2)報廢及過期化學品使用原容器暫存。

(3)化學品空容器委託合格廠商原供應商回收。

(4)貯存容器應與實驗廢棄物具有相容性。

- (5)貯存容器保持良好情況，如有嚴重損壞或洩漏，立即更換。
- (6)所有貯存容器應保持隨時密閉狀態。
- (7)為防止貯存容器洩漏，實驗廢液之貯存容器需置於盛盤內。

#### 4.2.2.2 暫貯存區之安全措施

- (1)應於明顯處設置標示
- (2)遠離熱源、電源
- (3)不易傾倒，不堆高
- (4)搬運方便 不阻礙走道
- (5)保持通風良好或裝設抽氣設備，避免散發惡臭
- (6)經常保持清潔完整，不得有逸散、滲出、污染地面或散發惡臭等情形

#### 4.2.3 實驗廢棄物之標示

- (1)貯存容器上需註明廢棄物種類及貼上成功大學環資中心提供的實驗廢棄物標示。
- (2)報廢及過期的化學品需註明”廢棄”
- (3)實驗廢棄物之標示應考量防濕、防潮及不褪色，並固定在貯存容器上。

### 4.3 實驗廢棄物之申報

#### 4.3.1 實驗室申報實驗廢棄物

(1)實驗室於申報實驗廢棄物時需填寫「實驗廢棄物申報表」(委託清運合格廠商提供)。

(2)實驗室應先確認實驗廢棄物標示已貼妥，實驗室管理人須於通知之收集時間內等待收集清運。

#### 4.3.2 處理實驗廢棄物之承辦人核對申報資料

(1)核對申報資料內容包括：實驗廢棄物產出實驗室、暫貯存地點、實驗廢棄物標示、實驗室管理人簽名；若申報資料內容不完整，可要求補正。

(2)實驗廢棄物收集採機動性收集，在做完實驗結束後收集。

#### 4.4 實驗廢棄物之收集

(1)處理實驗廢棄物之承辦人在收集清運前需做好個人防護配戴。

(2)不明實驗廢棄物若無法自行檢測分析，則需委外分析其成分，方可申報及收集。

(3)實驗廢棄物需貼有廢棄物標示，標示與內容物需相符合、貯存容器需合格並辦理申報等情形，方可收集。

#### 4.5 實驗廢棄物之分類集中貯存

4.5.1 實驗廢棄物應依分類分區貯存，實驗廢棄物集中貯存場需有安全措施：

(1)應設置專門之集中貯存場所，其地面及四周應採用堅固、抗蝕及不透水材料襯墊或構築。

(2)貯存場需留有通道，以利清運。

(3)貯存場需隨時上鎖。

(4)酸類與鹼類之貯存區應予以分隔，並防止二者有相混之可能。

(5)貯存場內之實驗廢棄物盡量不要堆高，若無法避免，也應有防傾倒之裝置。

(6)貯存場需有防洩漏裝置。

(7)貯存場應避免陽光直射實驗廢棄物，且有防雨水及地下水流入、滲透之措施，並應通風良好或裝設抽氣設備，避免散發惡臭。

(8)貯存場走廊配置適當之消防設備。

#### 4.6 實驗廢棄物之處理

##### 合法代處理

實驗廢棄物須委託合格之清除處理機構處理，其資格須領有

政府核發之該項廢棄物之清除處理證照及該項廢棄物之處理工廠設置許可及操作項目。

#### 4.7 資料之建檔及註銷

(1)集中貯存場中待處理之實驗室廢棄物資料與已處理之實驗廢棄物資料須分類建檔，實驗廢棄物申報表亦須彙整存查。

(2)報廢及過期列管優先化學品之註銷，須辦理註銷。

#### 5.附件:實驗廢棄物申報表

#### 6.本辦法經行政會報通過後實施

附件:實驗廢棄物申報表

## 實驗室廢棄物申報表

|   |              |      |           |   |
|---|--------------|------|-----------|---|
| <b>實驗廢棄物申報(實驗室管理人填寫)</b>  |              |      |           |   |
| 實驗室名稱： <input type="checkbox"/> 化學實驗室 <input type="checkbox"/> 生物實驗室  |              |      |           |   |
| 實驗室管理人：_____  |              |      |           |   |
| 廢棄物名稱：_____   |              |      |           |   |
| 廢棄物類別：  |              |      |           |   |
| A.有機廢液類   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 1.油脂類 <input type="checkbox"/> 2.有機溶劑類( <input type="checkbox"/> 含鹵素 <input type="checkbox"/> 不含鹵素)  |              |      |           |   |
| B.無機廢液類   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 1.含重金屬廢液 <input type="checkbox"/> 2.含氰廢液   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 3.含汞金屬廢液 <input type="checkbox"/> 4.含氟金屬廢液   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 5.酸性廢液 <input type="checkbox"/> 6.鹼性廢液   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 7.含六價鉻廢液   |              |      |           |   |
| C.污泥及固體類  |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 1.感染性廢污( <input type="checkbox"/> 可燃 <input type="checkbox"/> 不可燃) <input type="checkbox"/> 2.污泥( <input type="checkbox"/> 有機 <input type="checkbox"/> 無機) |              |      |           |   |
| 廢棄物組成/<br>報廢化學品名稱   | 原化學品<br>保管編號 | 容器種類 | 數量        | 單位( <input type="checkbox"/> 公斤/ <input type="checkbox"/> 公升) |
|   |              |      |           |   |
|   |              |      |           |   |
|   |              |      |           |   |
| 總 量：  |              |      |           |   |
| 報廢化學品之原保管者姓名：   |              |      |           | (報廢化學品方需填寫)   |
| 附廢棄物傾倒紀錄表_____ 張  |              |      |           |   |
| 實驗室管理人簽名：   |              |      | 日期： 年 月 日 |   |
| <b>實驗廢棄物收集(處理實驗廢棄物之承辦人填寫)</b>   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 核對以上申報資料完整無誤   |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 實驗廢棄物標示清楚  |              |      |           |   |
| <input type="checkbox"/> 廢棄物傾倒紀錄_____ 張   |              |      |           |   |
| 申報表編號：_____ (此編號須與廢棄物標示上之申報編號相同)  |              |      |           |   |

(此申報表由處理實驗廢棄物之承辦人建檔保存)