

校園囤積廢化學品 清理作業須知說明會



吳重霖廠長

國立成功大學

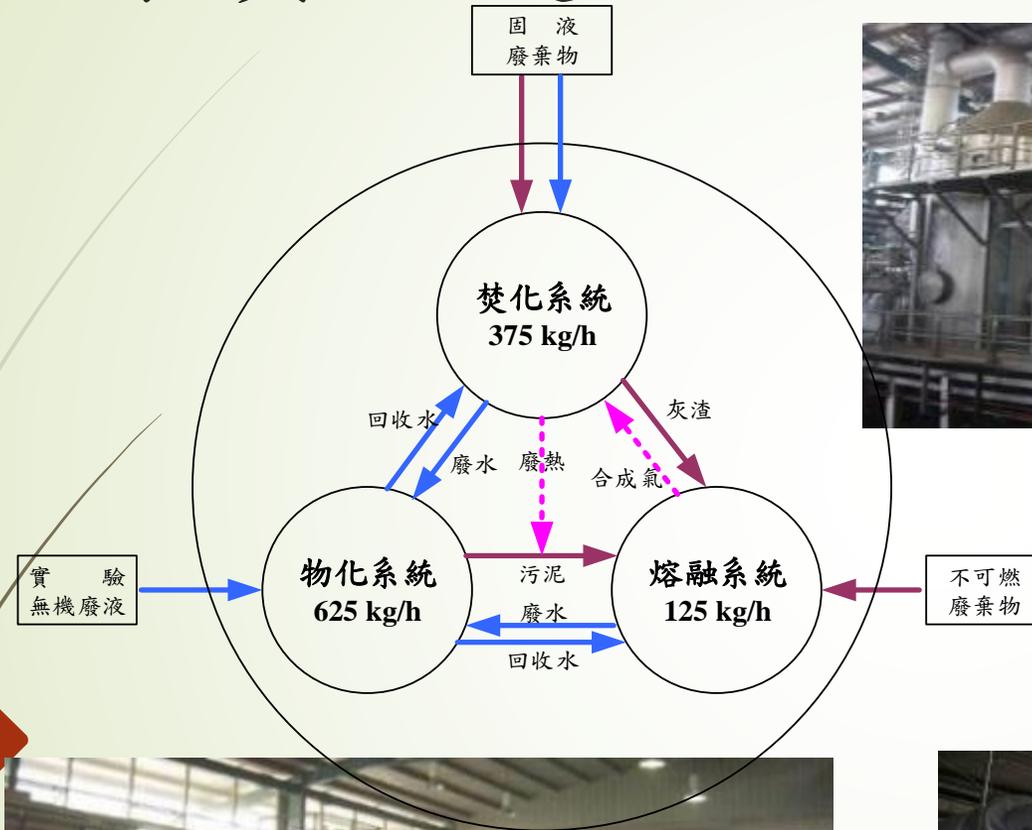
環境資源研究管理中心

簡報大綱

- 環資廠處理能力/設備簡介
- 環資廠廢藥品進廠流程
- 廢棄化學藥品的管理
- 廢棄藥品進廠說明



環資廠處理能力/設備簡介



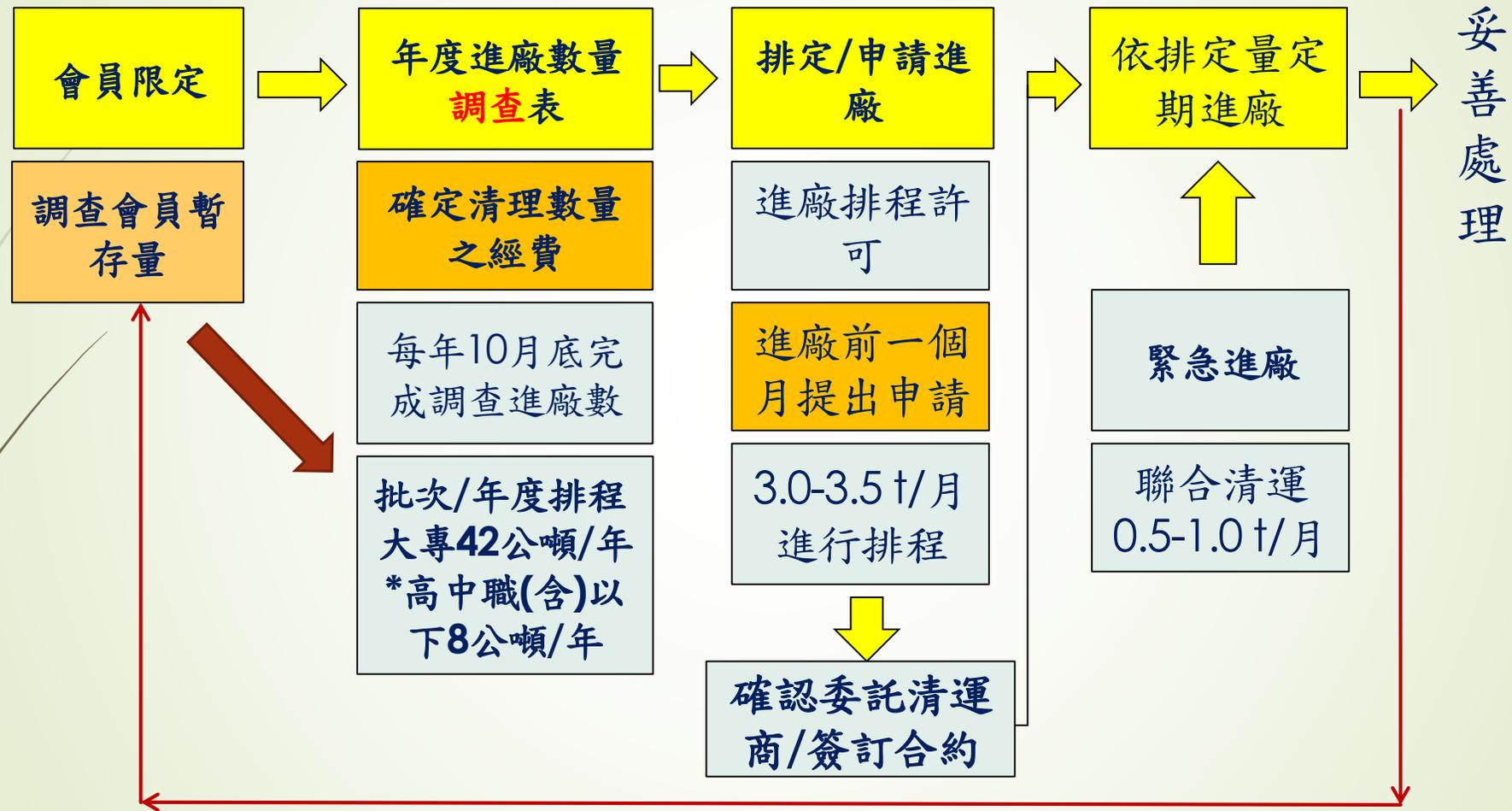
未來二年的清運方案

- ➡ 1. 本方案配合教育部的指導進行，採專案方式解決會員學校囤積廢化學品去化，目標109年05月31日前完成
- ➡ 2. 期間依教育部於前一年10月底前提供的廢藥品清運申請量進行排程，不受理會員的個別申請(含招標)，惟會員因特殊理由得以個別名義申請進廠
 - ➡ 2-1 前述數量排程進廠量以月平均3.5公噸計，若申請量逾(年42公噸)將持續處理至該年申請量處理完畢方續接下一年度的數量。或環資中心擴增廢藥品處理量則需申請核准日之半年後實現
 - ➡ 2-2 上述特殊原因指意外災害、聯合清運、或非隸屬於教育部的教育機構，但仍須依環資中心的排程進廠
 - ➡ 2-3 會員不得無故違反排定期程及不交付排定進廠之數量。

未來二年的清運方案

- ➡ 3.排程原則：進廠排程由環資中心執行，基於符合法令理由，環資場未取得許可的廢藥品代碼不收受；單月清運量以1公噸/車次為限。
- ➡ 4.以上廢藥品申請進廠處理項目及數量之調查，會員學校需自行回報至教育部，以利環資中心排定/規劃
- ➡ 5.請各會員依廢棄物清理法、毒性化學物質管理辦法及事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準、「以網路傳輸方式申報廢棄物之產出、貯存、清除、處理、再利用、輸出及輸入情形之申報格式、項目、內容及頻率公告(以下簡稱網路申報廢棄物格式公告)」，辦理申報及暫儲存

1. 環資廠廢藥品進廠流程示意圖



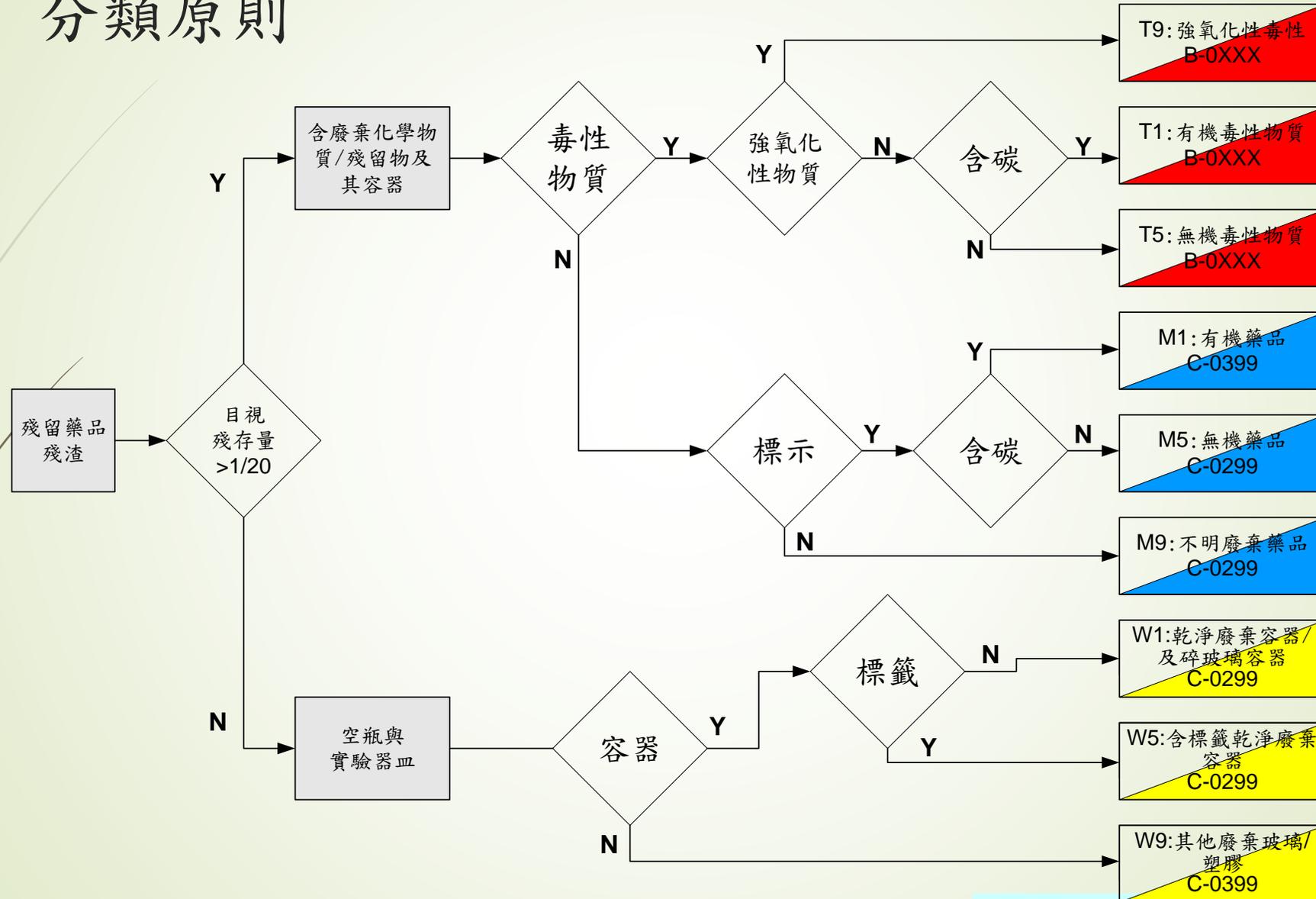
2.廢棄藥品(103-106年)調查

年度	103	104	105	106	107
大專院校回報數	105	111	83	63	113
一般化學藥品(含不明)	56,151	45,764	31,645	27,055	40,418
毒性化學藥品	4,509	1,724	1,569	2,761	3,550
廢玻璃	46,906	16,061	17,108	25,810	16,970
高中職以下回報數	68	410	247	74	122
一般藥品	3,026	8,706	5,007	4,264	2,759
毒性化學藥品	366	1,551	1,063	135	239
廢玻璃	1,212	4,375	3,805	1,888	635
暫存量 -一般藥品	59,177	54,470	36,652	31,319	43,177
毒性化學藥品	4,875	3,275	2,632	2,896	3,789
暫存量小計	64,052	57,745	39,284	34,215	17,605
處理量 -一般藥品	21,329	33,509	44,107	40,440*	
毒性化學藥品	1,701	7,790	1,776	1,723*	
處理量小計	23,030	41,299	61,883	42,163*	

依據行政院環境保護署,事業廢棄物申報及管理資訊系統

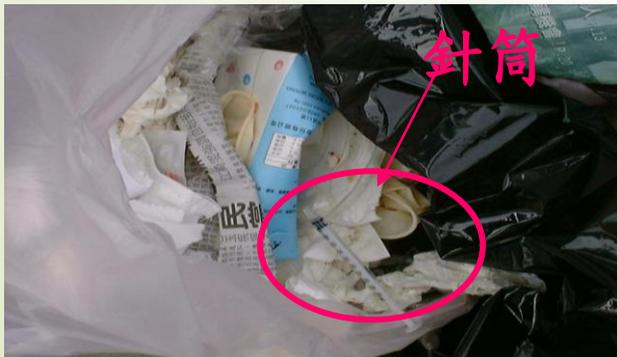
<http://waste.epa.gov.tw/prog/IndexFrame.asp?Func=5> , 100-102年B-毒性有害事業廢棄物(t)排出量為9.31, 7.50, 10.94

2-1. 廢棄化學物質混合物及其容器 分類原則



2-2. 減少處理費支出-避免不明混合廢棄物產生

- 應定期清理實驗廢棄物，避免將混合物長期存放於實驗室角落空間。
- 混合物均需即時標示清楚，不具相容性之實驗廢棄物應分別收集貯存。
- 腐蝕性藥品櫃應有托盤裝置，或者以耐蝕塑膠盆分別隔離放置。



3. 廢棄藥品清運作業

11

➡ A、選擇暫存集中地點

(以1樓方便清運車輛及搬運)

➡ B、廢棄物分類及包裝

☆學校自行分類包裝

☆委託清運廠商分類包裝

➡ C、填報廢棄物種類及數量

☆學校自行填報

☆委託清運廠商填報

➡ D、貯存時間及包裝方式

☆清運前1個月裝箱

☆紙箱或盛盤



3. 廢棄藥品清運作業

➡ A、選擇暫存集中地點
(以1樓方便清運車輛及搬運)

➡ B、廢棄物分類鑑定及包裝

☆學校自行分類包裝

☆委託清運廠商分類包裝

➡ C、填報廢棄物種類及數量

☆學校自行填報

☆委託清運廠商填報

➡ D、貯存時間及包裝方式

☆清運前1個月裝箱

☆紙箱或盛盤



3. 廢棄藥品清運作業

13

➡ A、選擇暫存集中地點
(以1樓方便清運車輛及搬運)

➡ B、廢棄物分類及包裝

☆學校自行分類包裝

☆委託清運廠商分類包裝

➡ C、填報廢棄物種類及數量

☆學校自行填報

☆委託清運廠商填報

➡ D、貯存時間及包裝方式

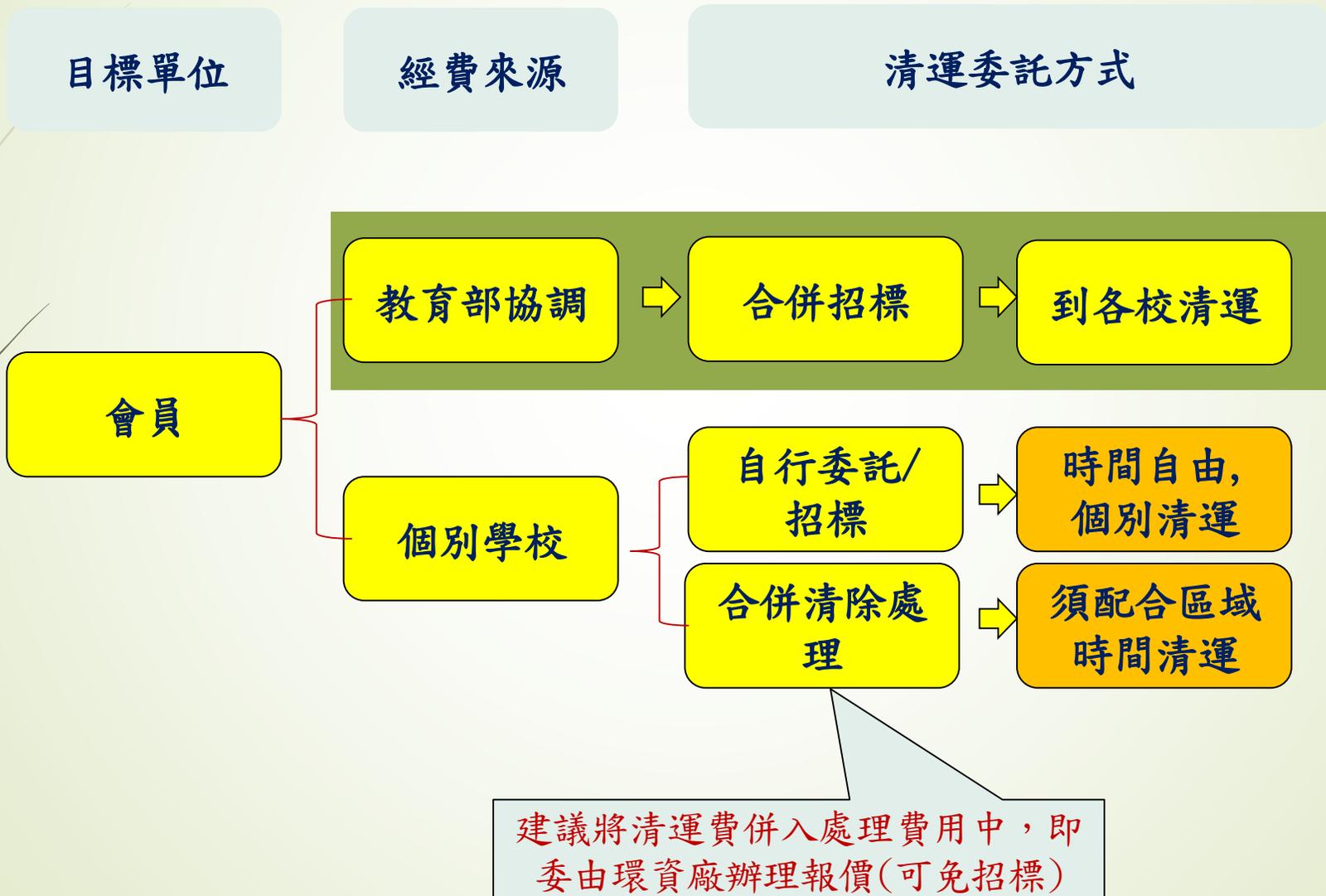
☆清運前1個月封箱

☆紙箱或盛盤



3-1.區域清運與聯合清運

-節省清運費



學術機關共同處理體系委 託處理免招標

共同處理機構處理教育機構事業廢棄物者
不適用政府採購法

本局貝外(17)日(一)

行政院公共工程委員會 函

地址：11010台北市松仁路3號9樓

聯絡人：謝基政

聯絡電話：(02)87897629

傳 真：(02)87897800

受文者：國立成功大學

發文日期：中華民國99年4月21日

發文字號：工程企字第09900079740號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：關於教育機構共同處理體系內之教育機構，委託貴校「環境資源研究管理中心」處理其產出之事業廢棄物，適用政府採購法之疑義，復如說明，請 查照。

說明：

- 一、復貴校99年3月1日成大研總字第0994500166號函。
- 二、教育部依「教育機構事業廢棄物共同清除處理機構管理辦法」核發之共同清除營運許可證或共同處理操作許可證，其所登載之教育機構會員，依廢棄物清理法第28條第1項第2款所定共同清除、處理方式，洽該許可證所登載之共同清除、共同處理機構清除、處理教育機構事業廢棄物者，不適用政府採購法。

正本：國立成功大學

副本：教育部、本會企劃處(網站)

99/04/21
17:50:47

聯合清運的變通

第壹條 一、甲方委託處理之實驗室廢棄物種類及數量

廢棄物種類	廢棄物代碼	型態	預估年產出量(公斤)
有機廢液(鹼性)A	C-0122	液態	約 165 公斤
有機廢液(非鹼性)B	C-0399	液態	約 490 公斤
重金屬(B)	C-0119	液態	約 385 公斤
重金屬(H)	C-0299	液態	約 390 公斤
藥品(M5)、(M1)	C-0299、 C-0399	液、固態	約 255 公斤

上述廢棄物數量：預估約 1685 公斤/年

第貳條 清運收集地點、收集頻率、廢棄物分類標準與區表

一、收集地點：

臺北市濟南路1段4號、基隆市忠西街11號、中壢市龍岡路1段46號、臺中市南區工學路11號、臺南市北門路1段179號、高雄市苓雅區海邊路51號、花蓮市海岸路19號。

有害事業廢棄物廠外紀錄遞送聯單

聯單編號：03748403-970-0002

(六聯單請用力書寫)

事業 機構 A	名稱	經濟部標準檢驗局花蓮分局		
	住址	花蓮市海岸路19號		
	電話	(03)8221121		
	<input checked="" type="checkbox"/> 自委 行託	清除機構	名稱	琦太事業有限公司
		住址	新竹市錦華街18巷25號3樓	
<input checked="" type="checkbox"/> 自委 行託	處理機構	名稱	國立成功大學環境資源研究管理中心資源回收廠	
		住址	台南市安南區安明路三段500號	
	(2)B欄廢棄物產生地點	花蓮市海岸路19號		
	(1)物理性質	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 液體、固體 <input type="checkbox"/> 2. 黏網狀 <input type="checkbox"/> 3. 粉體狀 <input type="checkbox"/> 4. 塊狀 <input type="checkbox"/> 5. 顏色：		
	(2)化學成分溶出量	1. Org. Hg 2. Hg 3. Pb 4. Cd 5. Cr 6. Cr ⁺⁶ 7. Cu 8. Zn 9. As 10. Cn ⁻		

第三聯：處理機構將廢棄物處理完畢後，應於處理後七
日內將第三聯送回事業保存

琦太事業有限公司
許可證
字號
105竹市廢清字
第0120號

國立成功大學
許可證
字號
台教資(六)第
1040038509號

成大環資與外界清理費用比較

處理單位	成大環資廠	D資源回收廠
處理計價單位	公斤	單家學校計費, 30,000 元 (數量須小於150 公斤)
清除費用	12,000 元/車次	15,000 元/間學校
案例	由台南柳營國小為負責學校, 委託環資中心處理費 947,000元, 清運費(含分類及文書作業)約為 700,000元。小計164.7萬	台南市清理量為8,800公斤, 但計94家處理費需2,820,000元, 清運費1,128,000元。估價小計 394.8萬
六聯單出具	柳營國小	各校



敬請指教