



# 「國立成功大學環境 資源研究管理中心」

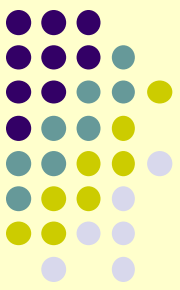
108年會員大會

108.03.27-29



# 環資中心營運進度報告事項

1. 基本資料
2. 會員學校招募、簽約情形
3. 107年營運處理運作情形
4. 環資中心營運收支情形
5. 重點項目檢討

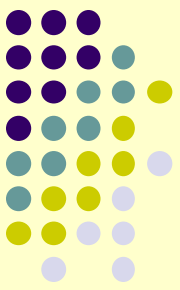


# 1.基本資料

## 1.1基線資料

1.名稱	國立成功大學環境資源研究管理中心資源回收廠
2.地址	台南市安南區安明路三段500號
3.管制編號	<b>D32A0016</b>
4.負責人姓名	蘇慧貞校長
5.聯絡電話	<b>06-3840136</b>
6.聯絡人 (專責人員)	張志平先生 李惠澤先生

聲明廢棄-處理機構資料



# 1.基本資料

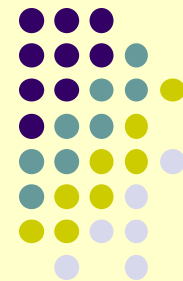
## 1.2許可文件

設施內容	開始營運日期	許可容量 (公噸/月)	操作許可證	
			字號	有效日期
物化處理設施	93/12/6	125	台教資(六)字 第1030132680號	108/12/6
焚化處理設施	93/12/6	112.5	台教資(六)字 第1030132680號	108/12/6
熔融處理設施	94/1/31	25	台教資(六)字 第1030132680號	109/1/31
餘裕處理容量許可	107/08/06	126	府環處字 第1070769492號	110/08/05
廢塑膠再利用	103/12/01	6.0	台教資(六)字 第1030161203號	108/11/30
廢玻璃再利用	104/11/01	10.0	台教資(六)字 第1040140747號	109/10/31

108年6月辦理許可展延事宜

# 1.基本資料

## 1.3安南校區廠區位置





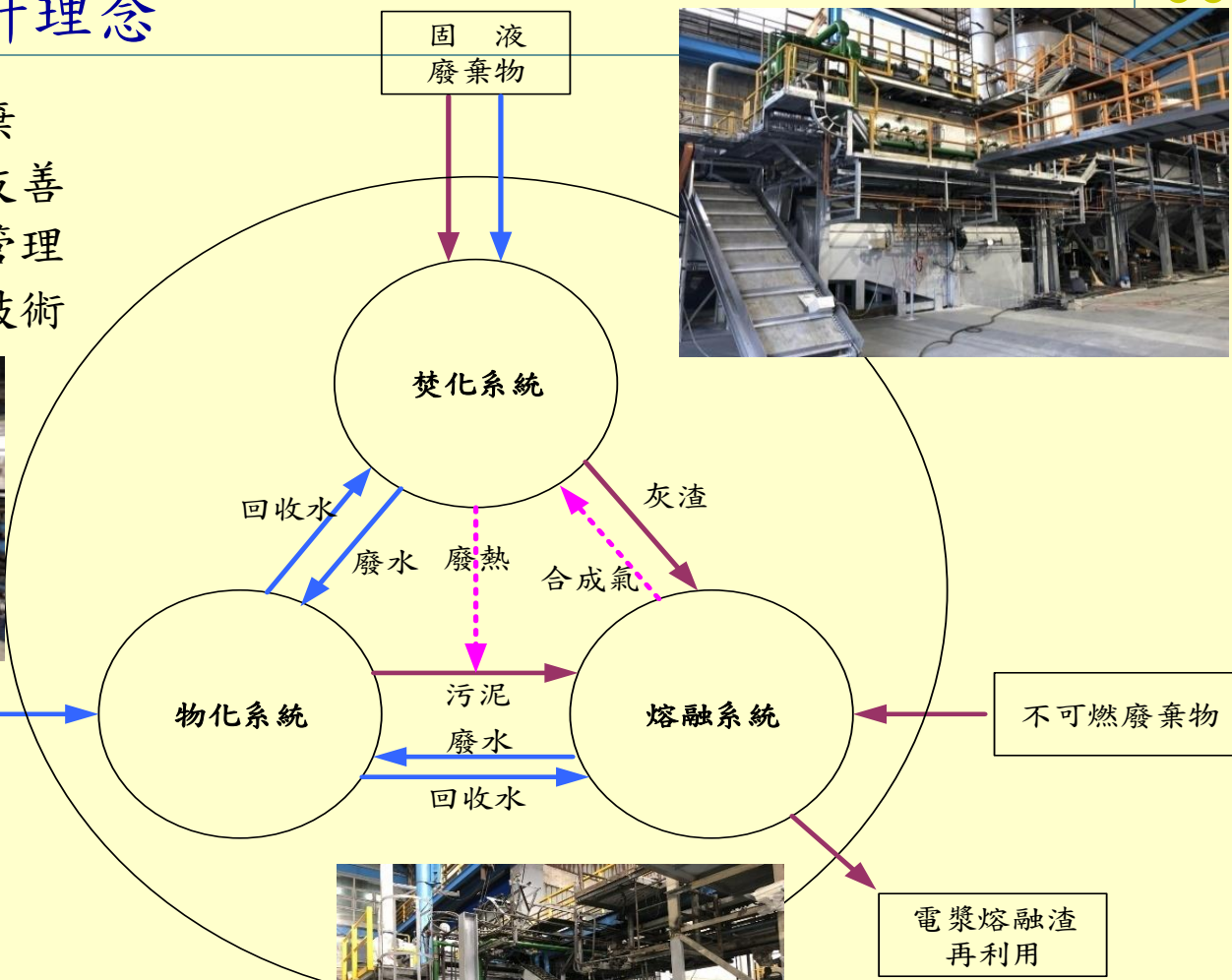
# 1.基本資料

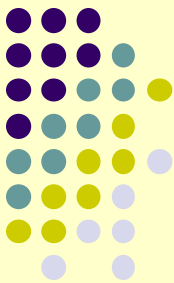
## 1.4處理流程設計理念

- 技術整合、零廢棄
- 分類管控、環境友善
- 資訊整合、有效管理
- 研發功能、掌握技術



實驗  
無機廢液

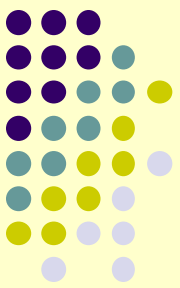




## 2.會員學校招募、簽約情形

### 2.1歷年會員數統計

數量 校別	總目 標數	104年新增	105年新增	106年新增	107年新增	持續加入數 (%)
大專院校	163	109	10	2	4	125(81.7%)
高中(職)	433	186	17	7	40	250(58%)
國中	736	190	15	6	48	259(35%)
國小	2,651	99	5	2	50	156(6%)
總計	--	584	47	17	142	790

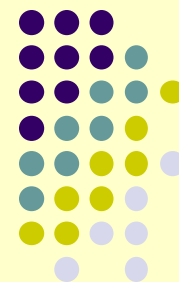


## 2.會員學校招募、簽約情形

### 2.2歷年(簽約)委託處理校數統計

級別	104年(所)	105年(所)	106年(所)	107年(所)	108年(所)
綜合大學	60	55	74	64	42
科技大學	32	32	16	31	13
技術學院	6	3	4	3	0
專科學校	6	2	1	2	1
高級中學	53	56	53	85	13
職業學校	25	21	10	27	0
國民中學	31	10	20	8	3
國民小學	6	1	2	1	1
餘裕量	156	202	184	275	76
小計	375	382	364	496	149



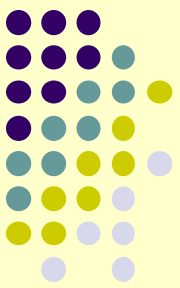


# 3.107年營運處理運作情形

## 3.1 營運處理量統計

項目	收受量kg	處理費率 元/公斤
廢液/廢棄物	756,317	36
不易處理廢棄物(含乾淨玻璃)	32,919	60
廢藥品(會員)	49,463	180
毒性化學物質廢棄物(會員)	14,076	360
廢棄元素汞	209.9	7,000
餘裕量(廢液/廢棄物)	362,219	60

	目標值	107年	達成率
會員處理量	580,000 kg	852,776	100%
餘裕量	350,000 kg	362,219	100%
年度收受量	850,000-950,000 kg	1,214,995	100%



# 3.107年營運處理運作情形

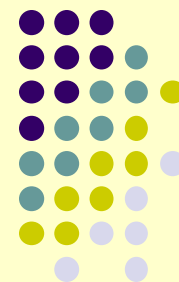
## 3.2 餘裕量收受量成效

- 環資中心處理之廢棄物仍以教育部所轄各會員學校為主，行有餘力再處理機關(團體)檢驗室，環境檢測業、研究機關(構)等實驗室之廢棄物。
- 餘裕量許可期限:107年8月6日～110年8月5日

年度	100	101	102	103	104	105	106	107
簽約數(家)	13	62	57	127	156	202	184	275
處理量 (公斤)	11,769	97,118	82,157	114,918	199,595	438,799	306,452	362,219

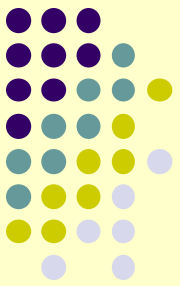
- 經共同處理聯合會理事會決議，餘裕量收入抵扣處理成本後**35%**作為會員回饋使用。107年度約有230萬回饋金額。
- 回饋金用於110年起目標處理費(39元/公斤)之差額。

# 3.107年營運處理運作情形

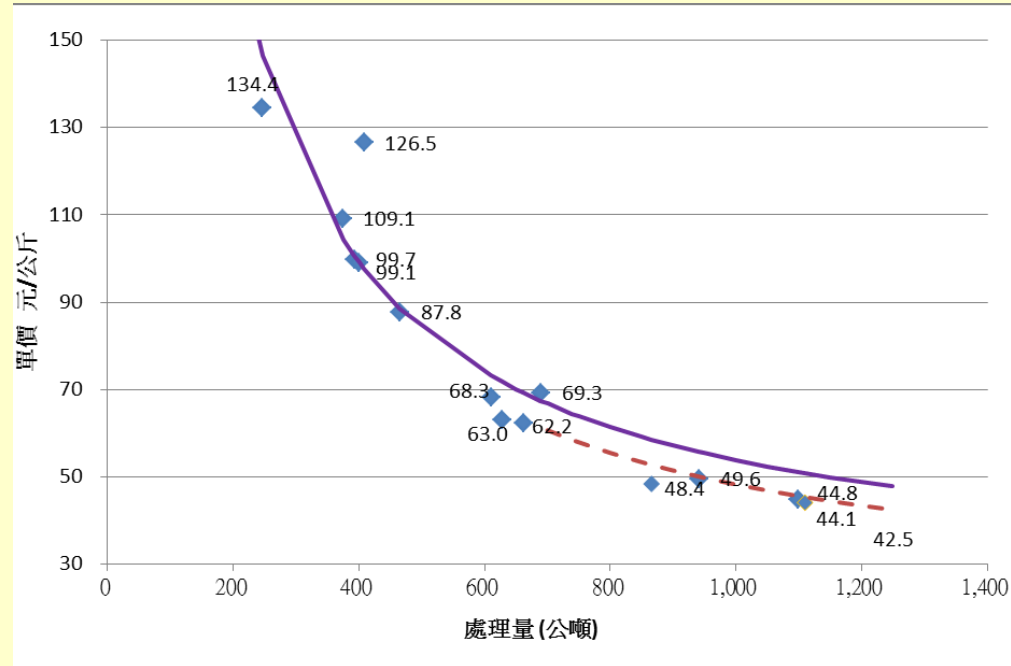


## 3.3 廢棄化學品(含列管毒化物)處理

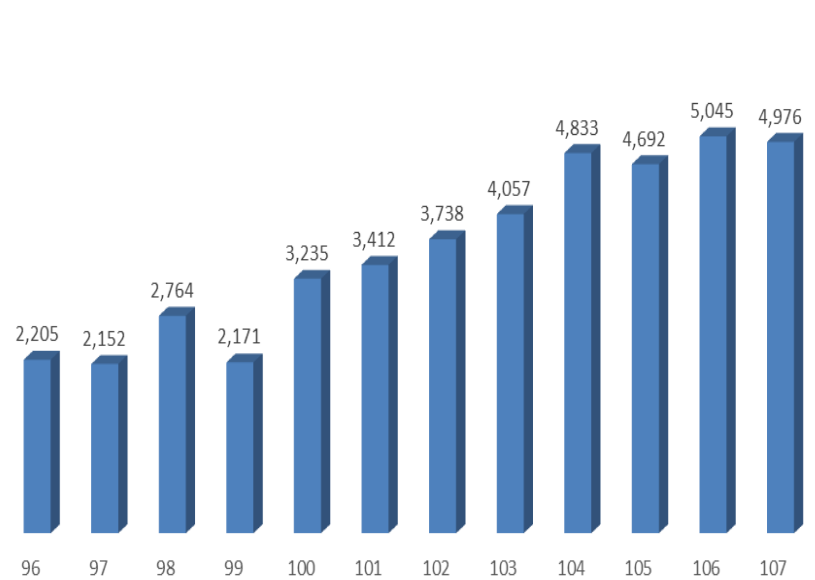
年度	一般 化學品	毒性 化學物質	小計	月平均 處理量	調查數量	
					一般 化學品	毒性 化學物質
100	5,766	—	5,766	—	—	—
101	13,915	—	13,915	1,160	—	—
102	19,295	2,683	21,978	1,832	—	—
103	21,329	1,701	23,030	1,919	—	—
104	36,666	8,484	45,152	3,763	—	—
105	48,849	4,048	52,897	4,408	37,175	2,812
106	44,530	1,745.5	46,275	4,628	43,177	3,789
107	49,463	14,076	63,539	6,354	40,467	6,054



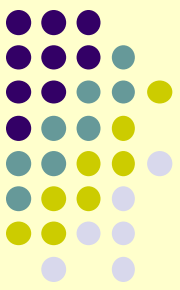
# 重大的成長-處理量的提昇



焚化-不同年度日平均操作量



	98年 (kg)	99年 (kg)	100年 (kg)	101年 (kg)	102年 (kg)	103年 (kg)	104年 (kg)	105年 (kg)	106年 (kg)	107年 (kg)
累計	465,095	400,334	628,679	661,612	610,243	689,320	865,575	1,109,950	940,752	1,214,995

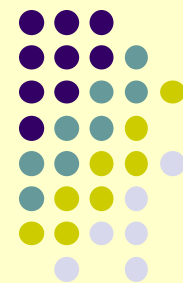


## 4.環資中心營運收支情形

### 4.1歷年收支情形

年度	104	105	106	107年度
收入(含補助款)	62,664,211	85,533,263	78,042,458	76,823,761
支出	61,406,521	55,293,833	52,863,147	48,661,685
重置金	8,890,000	8,890,000	8,890,000	8,890,000
餘絀	-7,632,310	21,349,430	16,289,311	19,272,076

焚化、物化及融熔系統設備修繕重置費用88,447,507元，用結餘款支付。

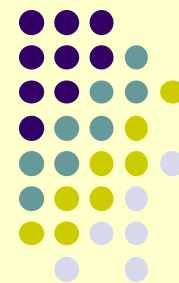


# 4.環資中心營運收支情形

## 4.2歷年廢棄物收費費率

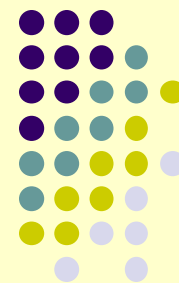
項目		104年	105年	106年	107年	108年	109年	110-113年
會員 (學校)	廢棄物收費單價 (含液體、固體廢棄物)	33	33	36	36	38	39	42-45 (目標39)
	非毒性有害廢棄物收費單價	180	180	180	180	180	180	180
	毒性有害廢棄物及其容器 收費單價	360	360	360	360	360	360	360
	可焚化處理不易進料之實驗室 廢棄物收費單價	0	60	60	60	60	60	60
	藥品空瓶容器(塑膠，玻璃)	—	—	180	60	60	60	60
非會員 (餘裕量)	廢棄物收費單價 (含液體、固體廢棄物)	55	50	60	60	63	餘裕量收費視成本進行調整，並依理事會同意後收費	
	非毒性有害廢棄物收費單價	315	315	315	315	315		
	毒性有害事業廢棄物及其容器 收費單價	0	0	650	650	650		
	不易處理之事業單位實驗室廢棄物 收費單價	0	100	100	100	100		
	藥品空瓶容器(塑膠，玻璃)	—	—	315	100	100		





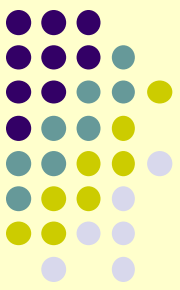
## 5. 重點項目檢討

廢棄物進廠排程	<ul style="list-style-type: none"><li>• 每月初提送廢棄物清點表，每月25日公告排程，接收後30日內完成廢棄物處理，處理後7日內取得妥善處理文件，配合請款作業開立收據。</li><li>• 申請量異動，請於廢棄物進廠前尋求協助，以免超量進廠有所爭議。</li><li>• 退運:申報不實，申請數量與進廠不符，夾帶含汞元素廢棄物。</li></ul>
廢化學品處理	<ul style="list-style-type: none"><li>• 化學品處理量，會員每月最少200公斤。聯合清運不受此限制。</li><li>• 107年廢化學品及廢容器空瓶，月平均處理量較106年已有增加。(4.6公噸→6.3公噸)</li><li>• 化學品經分裝或非原裝瓶標示之廢棄物，皆屬不明化學品。</li></ul>



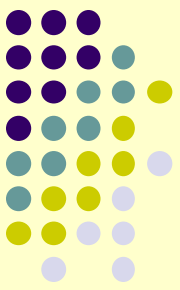
## 5. 重點項目檢討

處理設施及防制設備提升	<ul style="list-style-type: none"><li>107年已完成焚化爐體整修、防制設備、物化製程、電漿耐火材等工程。</li><li>配合設備歲修，排定年初(1-2月)停爐及年中(7-8月)少量進廠。</li></ul>
含汞(水銀)廢棄物委外處理	<ul style="list-style-type: none"><li>收受重量小於10公斤(含容器)以下含元素汞之廢棄物，108年執行委託「中台資源科技股份有限公司」處理標案。</li><li>目視可判定含元素汞之廢棄物，<b>重量大於10公斤(含容器)</b>者，可自行委託「中台資源科技股份有限公司」處理。</li></ul>
聯合清運	目前全國已完成7縣市聯合清運(18公噸)，根據調查資料，尚有6縣市未安排(約 12 公噸)進廠。及9縣市尚未規劃(約9公噸)，大多因經費不明確，其中有2縣市尚未提供囤積藥品數量。



## 5. 重點項目檢討

廢棄物分類	<ul style="list-style-type: none"><li>含有輻射劑量廢棄物不得進廠，請與原能會接洽。</li><li>儀器設備耗材及產生之廢棄物，屬不易處理之廢棄物。</li><li>含金屬扣件之廢棄物，屬不易處理之廢棄物。</li></ul>
清運協力廠商	<ul style="list-style-type: none"><li>會員投訴服務品質不佳，輔導後不見改善，將免除環資中心協力廠商資格。</li><li>無法協助會員完成廢棄物清除處理業務，經查證屬實，將免除環資中心協力廠商資格。</li></ul>
廢棄化學品容器 (玻璃、塑膠)空瓶 處理	<ul style="list-style-type: none"><li>廢棄化學品容器空瓶，自107年01月01日起以<u>每公斤60元</u>收費。</li><li>進廠經查獲內含化學品將以180/360元/公斤計價或退運。</li></ul>



## 5. 重點項目檢討

### 108年重點項目

廢棄物進廠申請線上系統化

提升廢棄化學品及廢空瓶容器處理量及作業流程

提升廢塑膠及廢玻璃再利用量

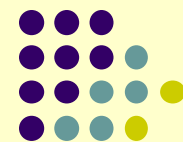
特定廢棄物代碼申請

電漿爐渣及玻璃的製磚

含汞廢棄物委外處理



# 環資中心設備現況



## 成大環資中心斥資一億元升級整合焚化系統 啟爐運轉

Posted By: TainanTalk 三月 15, 2018 Comments Off

〔記者鄭德政南市報導〕成功大學斥資1億元，汰舊更新整合安南區校區環境資源研究管理中心資源回收廠焚化系統設備試車完成，14日由蘇慧貞校長、教育部資訊及科技教育司司長詹寶珠共同主持啟爐運轉。升級後的設備將一貫式處理全國各級學校與研究機構實驗室特殊廢棄物，熔融成玻璃狀無害化的熔渣，處理廢棄物過程更為節能減碳。



（圖說）成大環資中心斥資一億元升級整合科技教育司司長詹寶珠（右）啟爐運轉。（環境資源研究管理中心資源回收廠廠長吳重最大規模的設備升級與更新工程。主要工程物進爐後，利用平均1500度的高溫，將有玻璃狀熔渣，過程一次完成，更能降低原本低成能源耗損。設備升級後，廢棄物體積會大「無害熔渣資源化」是環境資源研究管理中熔渣做成行道磚，也可以做成藝術品。



（圖說）成大校長蘇慧貞（右三）、教育部司長詹寶珠（中）及學校一、二級主管到安南區出席啟爐典禮，並實際走訪現場。（記者鄭德政攝）

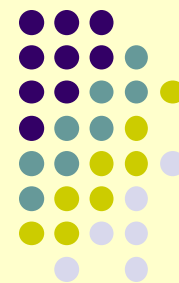


# 環資中心設備現況





# 熔渣再利用成果



製磚



藝品-石獅



藝品-貓頭鷹



紙鎮

# 臨時動議

謝謝指教