

臺中市議會第3屆第2次臨時會

南屯水肥處理廠
何時停止營運遷移
專案報告



臺中市政府

TAICHUNG CITY GOVERNMENT

臺中市政府環境保護局

報告人：局長 吳志超

中華民國 108 年 8 月

【目 錄】

壹、前言.....	1
貳、背景與遭遇問題.....	1
參、當前改善問題及未來工作策略.....	4
肆、結語.....	10

壹、前言

臺中市水肥資源處理中心原為水肥處理廠，於 65 年啟用，於 97 年改建為「臺中市水肥資源處理中心」（以下簡稱水肥處理廠），並拆除所有污水處理單元、功能等設備及槽體，作為本市污水下水道系統涵蓋範圍以外家戶化糞池水肥納管至污水下水道系統之前處理場所，為臺中縣市合併後僅有的一座水肥處理中心，每年委託專業廠商進行操作維護管理，投入之水肥經簡易前處理後經專管送到福田水資源回收中心中間處置。

貳、背景與遭遇問題

民眾日常生活及舉行活動產生之水肥為水肥處理廠處理之主要來源，在污水下水道未全面普及之前，本局水肥處理廠提供臺中市市民生活水肥之後續處理去處，水肥經初步過篩、沉澱前處理降低水肥固體物(SS)及化學需氧量(COD)後納管至福田水資源回收中心處理。

一、臺中市水肥資源處理中心基本資料

(一)水肥處理設施資料現況

水肥處理廠由行政院環境保護署(以下簡稱環保署)補助改建，並於 97 年完工，以水肥投入口之前處理技術為主體設計，採用自動化控制及警報系統運作控制運轉及營運的穩定性，同時也兼顧維持周遭環境品質(水肥處理廠資料現況如表 1)。

(二)水肥處理廠所在地土地使用

水肥處理廠位於本市南屯區豐富段 84 地號土地，管理者為臺中市政府環境保護局，係屬 84 年 2 月 15 日 84 府工都字第 16274 號函發布「變更臺中都市計畫(第一期公共設施保留地、干城地區道路系統除外)主要計畫(第二次通盤檢討)說明書」之機 89(機關用地)係指定供市政相關機構使用，並領有臺中市政府(以下簡稱本府)核發 95 年 1297 號建造執照及領有 97 府都建使字第 00001 號使用執照作為水肥廠辦公室

及一般廠房使用，符合都市計畫土地使用管制規定。

表 1 水肥處理廠資料現況

設施名稱	設施廠址	完工運轉 營運日期	設計處理量	開放時段	磅卡登 計張數
臺中市政府環境保護局水肥資源處理中心	臺中市南屯區永春東路 1 號	97.01.03	500 公噸/日 (如備註)	每周一、二、 四、五、六 08:15~15:30	71
備註：1. 該廠設計前處理量為每日 500 公噸(24 小時運轉)，惟因附近居民陳情，經協調開放時間為 08:15~15:30 且不能 24 小時操作。2. 水肥前處理後經專管送到福田水資源回收中心中間處置。					

(三)水肥進廠收受量說明

水肥處理廠近 3 年(105 年~107 年)收受水肥量 105 年為 9 萬 4,068 噸，進廠總車次為 1 萬 4,394 車次；106 年為 8 萬 6,551 噸，進廠總車次為 1 萬 4,261 車次；107 年為 9 萬 1,564 噸，進廠總車次為 1 萬 4,566 車次；108 年截至 7 月 31 日止為 5 萬 4,042 噸，進廠總車次為 8,615 車次，統計情形如表 2。

表 2 105 年~108 年 1-7 月水肥收受量

年度	總車次(次/年)	總重(公噸/年)
105	14,394	94,068
106	14,261	86,551
107	14,566	91,564
108(1-7 月)	8,615	54,042

二、水肥處理廠遭遇問題

(一)水肥處理廠能量有限無法全數收受處理臺中市市民產生之水肥。

99 年縣市合併前，臺中市水肥平均每年進廠量約為 5 萬 6,000 噸，自縣市合併後，水肥年平均廠場量逐漸上升至 9 萬噸，大量水肥致使水肥處理廠現有前處理設備日益呈現超出處理負荷之情形。

(二)鄰避嫌惡設施，附近居民產生陳抗。

隨著都市開發建設，水肥處理廠所在地(南屯區)，由原本遠離市中心發展至今已成為人口、民宅密集度高之市中心，雖然進行半密閉廠房設計及導入除臭設備，嫌惡之觀感無法避免。

另水肥處理廠營運收受水肥車輛排隊、進出產生之觀感問題以及洩肥作業、操作處理時所衍生出之異味問題，也逐漸受到附近居民重視。

參、當前改善問題及未來工作策略

針對水肥處理廠目前遭遇之問題，本局規劃、評估當前解決問題及未來工作策略：

一、另尋覓適當地點遷移

本局近年來積極與轄內有餘裕量之污水廠(含垃圾滲出水處理廠)、工業區污水廠或水資源回收中心等地點之主管機關進行密集拜訪協商，以擇出適當地點比照設置水肥投入口，惟各主管機關仍以處理量能不足、水肥車出入作業空間過小、鄰近居民密度高等理由婉拒設置，故目前尚無可供遷廠之適當地點，未來仍將積極接洽、協調其他適宜地點儘速評估遷建事宜。

二、未尋覓適當地點遷移前改善問題及未來工作策略

為因應水肥處理廠處理量能逐年遞減之困境，本局提出下列短中長期規劃，並先採行區域分流來妥善處理本市水肥，以減低對當地環境負荷，亦同步持續尋找適宜環保用地之長期遷廠規劃，希創造民眾、政府與環境三贏局面。

(一)回饋金編列，補償在地民眾。

為補償水肥處理中心營運期間造成附近民眾不便及影響，於 102 年訂定「臺中市水肥資源處理中心回饋地方自治條例」，並依上一年度實收水肥代處理費總額按比例提列回饋金以回饋地方鄰里(包含南屯區、南區及當地里南屯區大興里)，歷年編列情形如表 3。

表 3 102 年~109 年水肥代處理費與提撥回饋金統計表

年度	實收水肥代處理費金額(元)	提撥回饋金總額(元)	備註
102	12,447,756	1,628,444	1. 回饋金編列為預估，如與實收金額計算不符部分，於次一年度回饋金編列時增減。 2. 回饋金經費依「臺中市水肥資源處理中心回饋地方自治條例」第五條：由水肥資源處理中心每年按上年度實收水肥代處理費總額百分之三十提列，並依第四條：回饋區之南屯區分配百分之三十；南區分配百分之二十五當地里分配百分之四十五。
103	14,737,248	3,256,888	
104	16,278,157	4,211,766	
105	17,605,622	5,108,022	
106	15,657,192	4,658,872	
107	16,579,080	6,366,775	
108	-	4,112,628	
109	-	5,250,290	

(二)規劃短期、中期及長期改善目標，減少環境影響，提升居住品質。

1. 短期：

(1)敦親睦鄰，設置柔性綠籬改善原本鐵皮圍籬對周邊環境之視覺衝擊、並開放愛心農園供附近民眾認養，努力讓鄰避設施成為大家的「好厝邊」，如表 4、表 5：

表 4 水肥處理廠綠美化成果

項目	綠化完工日期	綠化改善事項	說明
第一期綠化工程	106 年 7 月 27 日	環保綠圍籬	外牆綠籬種植植栽，周遭也種植月橘，讓圍牆外觀煥然一新。

項目	綠化完工日期	綠化改善事項	說明
第二期綠化工程	107年8月14日	水池綠美化、規劃愛心農園水源	愛心農園旁水池綠美化並增設欄杆提升安全性，另設置休憩洗手亭供民眾使用。

表 5 水肥處理廠現況照片

	
前門	側門
	
綠美化前(圍牆)	綠美化後(圍牆)
	
綠美化前(水池)	綠美化後(水池)
	
作業區異味防治設備	更新異味防治設備

- (2)強化異味防治措施及改善作業環境；評估廠內防治設施效能進行更新汰換，並評估其他異味防制可行方式(目前作業區加裝阻隔簾幕、噴灑除臭酵素，末端以水洗加活性炭處理)，以降低對民眾之影響；目前周界異味檢測，於開放時段每日派員自主巡檢並紀錄，每半年委託合格檢驗公司自主檢測一次均符合規定。另從歷年陳情案件數顯示出，在本局積極維護更新廠內各污染防治設備以及落實自主管理之下，該廠的營運對於週邊環境負面影響已大為降低。
- (3)落實水肥車輛、廠區環境及進廠水肥品質管理，降低對附近居民之影響；水肥處理廠現場人員針對進出水肥處理廠之水肥車輛進行清潔衛生宣導、運作期間於作業廠區周圍噴灑除臭劑並定期進行廠區四周巡視、檢測，避免影響附近居民。
2. 中期：因現階段本市適宜之環保用地較少，致遷廠之評估規劃有一定程度之阻力，故本局採行區域分流制度，來減少水肥進廠量。
- (1)協調水利局期能將現行水肥處理中心不再進行前處理，減少異味產生，變更為單純之水肥投入口，若獲同意後水肥可直接經由管道排放至福田水資源回收中心統一處理。
- (2)參考各縣市水肥收受處理模式(各縣市水肥收受處理模式調查情形如表 7)，規劃多元去化管道，分散水肥處理。
- A. 與各工業區污水廠主管機關協商收受轄區內廠商水肥；經本局與科技部中部科學園區管理局(以下簡稱中科)協調後，初步完成相關污水處理廠增設水肥投入口，處理科學園區內之水肥(科技部中部科學園區內廠商 107 年通報進場量為 7,258 噸/年，每月平均為 589.5 噸，今年 9 月 1 日起本局水肥處理廠不再收受上述園區廠商水肥，今年收受量應可明顯減少，惟空出之水肥量仍優先開放給本市未能進廠之家戶)；目前本局繼續與中科協調變更環評事項內容，將其污水廠之餘裕量開放協助處理區

外水肥，俾利擴大區域分流之效應，另同時要求其他工業區應容納處理自身園區廠商之水肥。

- B. 此外本局積極與本市轄內擁有污水處理廠(或水處理設施)之廠商或政府機關協調處理本市水肥，期減少水肥進入本市水肥處理廠，並達到水肥分散處理之策略目標，提升該廠周邊居民環境品質。
- C. 掩埋場滲出水處理廠；經調查部分縣市政府利用掩埋場滲出水處理設備設置水肥投入口，本局亦將規劃評估納入水肥分散處理的可行方式之一。

表 7 各縣市水肥處理設施彙整表

項次	設施類型	縣市別	處理設施名稱
1	水肥處理廠	新竹市	新竹市水肥處理廠
		臺中市	臺中市水肥資源處理中心
		臺南市	臺南市水肥處理廠
2	掩埋場	屏東縣	枋寮鎮垃圾掩埋場
		臺東縣	卑南鄉成功鎮垃圾掩埋場
		連江縣	南竿垃圾掩埋場
		澎湖縣	湖西鄉紅羅垃圾衛生掩埋場
3	滲出水處理廠	新竹縣	垃圾掩埋場滲出水區域及中處理廠
		新竹市	垃圾衛生掩埋場區域滲出水(含水肥處理廠)
		臺南市	安定區域聯合滲出水處理廠
4	污水處理廠	臺北市	迪化污水處理廠附設水肥投入口
		新北市	汐止污水抽水站水肥投入口
		新北市	中和截流站水肥投入口
		桃園市	林口南區污水處理廠水肥投入口
		高雄市	中區污水處理廠投入站
		宜蘭縣	宜蘭縣水肥投入站
		金門縣	太湖污水處理廠
5	工業區污水處理廠水肥投入口	彰化縣	經濟部工業局芳苑工業區污水處理廠
		彰化縣	經濟部工業局全興工業區污水處理廠

3. 長期：

目前本市污水下水道已陸續進行設置，家戶產生之廢污水(含水肥)經由污水下水道直接進入所轄之水資源處理中心處理，本局持續與本府水利局協調將其轄下 10 處水資源回收中心或未來新建置水資源回收中心均可設置水肥投入口，才能將收受與處理本市水肥工作得以整合達成市政資源減少支出之目的。此時，自能大幅降低水肥處理廠之收受量，倘完成前述程序後，本局將即時評估停止營運水肥處理廠之適宜性。

本局與水利局協調期間亦將持續尋找適宜環保用地，俾利評估遷建本市水肥處理廠之相關事宜。

肆、結語

本市水肥處理廠近來在環境監測和異味處理管控上已大幅改善，不但將原開放式的廠房修建成半封閉式的廠房，在水肥投入口裝設臭味抽除設備，作業區亦加裝阻隔簾幕、噴灑除臭酵素，同時抽除設備末端，裝設洗滌塔及活性炭吸附設備已顯著改善臭味溢散問題，在未尋得適當地點遷移前，本局將持續汰換廠房機具設備以妥善處理民生水肥，以兼顧公共利益與市民權益。

綜上所述，因停止營運水肥處理廠事涉本市水肥處理之整體規劃、環保設施用地取得與興建、本府整體預算之投資分配規劃及水肥回饋金制度等面向，其影響本市民生甚鉅，故現況尚無法停止營運本市水肥處理廠，然本局將依上述短中長期規劃執行，先採行區域分流來減低對當地環境負荷，並妥善處理本市水肥，亦將繼續尋找適宜環保用地進行長期遷廠規劃，期達到民眾、政府與環境三贏之目標。