

# 斗六市水資源回收中心維 護保養委託專業服務案

巨額採購使用情形及效益分析

# 斗六市水資源回收中心維護保養委託專業服務案

## 巨額採購使用情形及效益分析

### 一、完成採購後之預期使用情形及其效益分析：

#### (一) 預期使用情形：本委託案共包括四大部份

1. 斗六市水資源回收中心(污水處理廠)(以下簡稱本廠)全廠，自進流至放流管間等所有單元及設施(含五處截流設施、管理大樓)之營運操作、管理及維護。
2. 下水道 A、B 主幹管人孔編號 B32d、B19a、A39 人孔泵浦操作維護。
3. 斗六市公共污水下水道系統第二標(1 處)及第六標(2 處)揚水站管理維護。
4. 斗六市鄰近聚落截流站工程計畫涵蓋五處截流設施之操作、管理及維護。

以上四大部份為經常性勞務維護管理委託案，共計管理計劃區域內 842.56 公頃內污水收集並處理至環保署制定之放流水標準(BOD:30mg/L, SS:30mg/L, COD:100mg/L, 大腸桿菌:200,000CFU/100ml)後排放至雲林溪，未來增購可確保斗六市水資源回收中心設施系統之正常運作並發揮預期功能，使本代操作維護工作能穩定運作，避免因每年重新發包，維護保養專業人員更動頻繁，無法累積技術經驗，保留優秀之維修人才。因年度辦理重新發包後，委託維護保養因得標承商重新更換，新承商其適應期長達二至三個月之久，俟其技術成熟，充分了解本系統功能運作之際，已逾工作期限大半，形成惡性循環，無法有效持續正常代操作維護管理工作，對系統設備及運轉產生極負面影響，造成人力及設備損耗極大。為免除上述弊病，使本工作能順利推展。

#### (二) 本案水資源回收中心委託專業廠商管理預計達到：

- (a) 增加各項污水處理設備使用年限。
- (b) 縮短設備故障維修時程，使機械設備平時能保持最佳狀態。
- (c) 由專業廠商管理、訓練本案區域之操作人員，有易於掌握現況，並提高操作人員專業性之功效。

- (d) 本案為一開放空間，委託專業廠商管理可轉嫁設備遺失、被竊之風險。
- (e) 代機關於第一線直接處理民眾反映之意見，提升機關便民之功效。
- (f) 於颱風、豪大雨期間可提升緊急應變處理時效，以維護區域內之人民生命財產安全。
- (g) 專業操作減少污水處理設備電費浪費。
- (h) 專業操作維護提高設備處理成效，保護雲林溪水質改善河川污染程度。

## 二、評估使用情形及其效益之分析指標。

- (一) 使用人數或次數：操作維護管理人員共計 22 人；未運轉設備每月至少試運轉 1 次每年共計 12 次；緊急發電機每月試運轉 1 次共計 12 次。
- (二) 使用頻率：斗六市水資源回收中心為 24 小時持續不間段進行操作維護，未運轉設備至少每月試運轉 1 次；並於颱風、豪大雨時設立緊急應變小組，如雲林溪水量過大超過處理上限即進行廠內繞流及啟動 B32d、B19a、A39 人孔防汛泵浦以確保整廠設備財產安全。
- (三) 工作人力：斗六市水資源回收中心需 24 小時有操作人員駐守，操作維護人力共計 22 名(不含保全人員)，並需成立環境保護專責單位。專業人員總計甲級廢水專責人員 2 人、乙級廢水專責人員 1 人、乙級或甲級電匠 1 人、水質檢驗技術員 1 人、職業安全衛生管理人員 1 人、下水道操作維護技術士 2 人、且需具有固定式起重機、急救人員、特化作業主管、缺氧作業主管等證照。
- (四) 工作成果：使機械設備保持最佳狀，發揮淨化水質潔淨家園之成效。

- (五) 產量：本案為勞務管理無產量。
- (六) 產能：本案為勞務管理無產能。
- (七) 投資報酬：降低本縣雲林溪污染程度達成水質淨化之要求。
- (八) 收益：無。
- (九) 污水處理情形：目前本處理中心處理的污水主要來源為斗六市都市計畫區內之生活污水及截流三處雨水箱涵(含雲林溪美食廣場污水)截流水、斗六市公共污水下水道系統第二標(1處)及第六標(2處)揚水站及斗六市鄰近聚落截流站工程計畫涵蓋五處截流水，導入污水幹管後以重力流引至水資源中心的進流抽水站處理，以達水資源淨化及再利用，杜絕二次公害，永續環境發展。
- (十) 電費運用情形：營建署自 103 年 3 月起執行污水廠相關輔導作業，至本中心進行輔導，主要針對曝氣槽進行活性污泥馴養計畫及生物處理系統之功能恢復進行輔導，專家委員要求為符合操作上需要，好氧消化鼓風機及曝氣鼓風機各一台需全時運轉，目前曝氣池鼓風機需全天 24 小時進行運轉及好氧消化鼓風機每日運轉至少 8 小時進行污泥消化作業，以提供活性污泥足夠的溶氧進行水質處理及污泥消化減量。

### 三：預計採購期程、開始使用日期及使用年限。

本代操作維護工作一次以一年為期限(109.01.01~109.12.31)，並依營建署評鑑標準作業程序辦理評鑑，辦理承包商操作維護管理年度績效評鑑，評鑑結果成績如符合本府標準，原承包商即取得下年度優先議價權，議價不成，本府再辦理公開甄選。如原承包商自公開甄選得標後，以上述方式持續承攬本工程期限達三年(109.01.01~111.12.31)時，本府得於次年度重新辦理公開甄選。