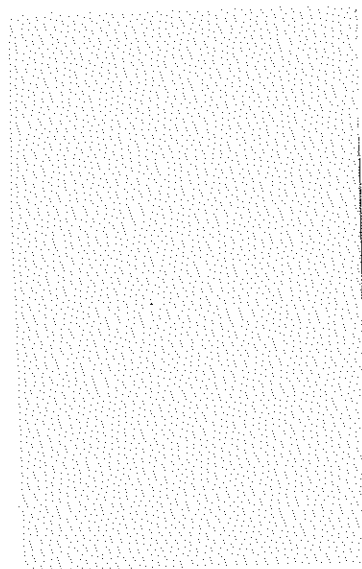


雲林高鐵特定區污水處理廠暨新虎尾溪  
截流站維護保養委託專業服務案

巨額採購使用情形及效益分析



# 「雲林高鐵特定區污水處理廠暨新虎尾溪截流站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：

本委託專業服務案為經常性勞務維護管理委託案，共計管理計劃區域內 422 公頃內污水收集並處理符合環保署制定之放流水標準 (BOD<sub>5</sub>: 30 mg/L, SS: 30mg/L, COD: 100mg/L, 大腸桿菌: 200,000 CFU/100ml)後排放至新庄子大排，並負責新虎尾溪截流站巡查清淤作業，合約內容包括以下二大部份：

- (1) 雲林高鐵特定區污水處理廠，全廠所有單元及設施之營運操作、維護及管理。
- (2) 新虎尾溪截流站(吳厝里、過溪仔、廉使里及墾地里等站)操作、維護、管理及農博管線巡檢。

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，故向原承包廠商增購二年之代操作維護工作期程，不但可確保虎高污水處理廠設施系統之正常運作並發揮預期功能，並且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，無法累積技術經驗及保留優秀之維修人才。

### (二) 執行效率

本服務案委託專業廠商代操作、維護與管理，預計三年期程內達成以下八項目標：

- (1) 增加各項污水處理設備使用年限。
- (2) 縮短設備故障維修時程，使機械設備平時能保持最佳狀態。

- (3) 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。
- (4) 本案為大型建設，委託專業廠商管理可轉嫁設備遺失、被竊之風險。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 專業操作減少污水處理設備電費浪費，達到節能成效。
- (8) 專業操作維護提高設備處理成效，改善新虎尾溪水質，降低河川污染程度。

## 二、 評估使用情形及其效益之分析指標：

- (一) 污水處理情形：預估 108 年度污水處理量較 106 年度約成長 29%，處理後之放流水質能 100%符合國家放流水 SS:30 mg/L、COD: 100mg/L 與 BOD: 30 mg/L 之標準。
- (二) 電費節省情形：在不影響處理流程之下，契約容量 300KW 調降至 150KW 之方式執行，一年約可節省電費 334,440 元/年；流動電費也維持三段式計費一年約可節省電費 97,224 元。
- (三) 使用人數或次數：操作維護管理人員共計 15 人；全廠設備除正常運轉外，未運轉設備每月皆排試運轉 1 次每年共計 12 次；緊急發電機每月試運轉 1 次共計 12 次。
- (四) 使用頻率：污水處理廠為 24 小時持續不間斷進行操作維護，未運轉設備每月亦須試運轉 1 次；並於颱風、豪大雨時設立緊急應變小組，如新虎尾溪水量過大超過處理上限即進行截流站進流閘門緊急關閉以保全整廠設備財產安全。
- (五) 工作人力：污水處理廠需 24 小時有操作人員駐守，操作維護人力共計 15 名，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、乙級技術士 1 人、水質檢驗技術員 1 人、勞工安全衛生管理人員 1 人、下水道操作維護技術士 1 人、且需具有固定式起重機、急救人員、特化作業主管、缺氧作業主管等專業證照。

(六) 工作成果：使廠內與截流站機械設備保持最佳狀態，發揮淨化水質清淨家園之成效。

(七) 產量：本案為勞務管理無產量。

(八) 產能：本案為勞務管理無產能。

(九) 投資報酬：降低本縣新虎尾溪污染程度達成水質淨化之要求。  
收益：無。

### 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。