

工程優良獎簡介

工程名稱：高屏堰上游傍河取用伏流水工程

主辦單位：經濟部水利署南區水資源局

工程時程：自民國 105 年 5 月至 107 年 10 月

協辦單位：

設計單位—黎明工程顧問股份有限公司

監造單位—經濟部水利署南區水資源局

施工單位—上益營造有限公司

工程簡介：

高屏溪颱風期間，濁度超過 1 萬 NTU 時，用水缺口風險 10 萬噸，亟需開發伏流水，作為大高雄備援用水，有效降低缺水風險及穩定確保民生供水穩定。本工程位於高雄市大樹區高屏堰上游右岸 2.2km 及 3.2km 處，主要工程內容包括：集水暗管、輻射井、操控塔及輸水管路工程等四大部分。

優良事蹟：

一、工程效益:完工後提供高屏溪高濁度時期大高雄備援用水每日 10 萬噸，約可供 30 萬人(約 7.5 萬戶)每日民生所需用水量，有效大高雄地區降低缺水風險，確保供水穩定。

二、友善環境:採用不改變原有生態環境理念進行設計，透過砂礫層自然過濾取用水質潔淨(濁度低於 10NTU)之伏流水，大幅減少後續原水處理成本。

三、創新性:透水管推進施工採用頂進工法，為國內首例於河川水面下頂進 50m，並首創出國內唯一直徑 1200mm 長度 8 米以上鋼骨繞線式透水管，具耐壓及高開孔率之取水管材。

四、挑戰性：集水暗管於高屏溪河床下埋設，開挖湧水量日達 20 萬噸，具體研擬完善施工策略，克服河道施工風險。

五、周延性：

1. 國內首創實體模場回饋，作為本工程設計參數
2. 設計及施工階段聽取公民與社區意見並實際參與

六、永續性:建構營運反沖洗管排泥設施，可維持管材取水效率。

七、本工程落實執行三級品管制度，施工曾榮獲以下獎項：

- (1)行政院公共工程委員會 107 年「第 18 屆公共工程金質獎」水利類優等
- (2)經濟部 107 年「公共工程品質優良獎-土木工程類」優質獎。
- (3)中華民國地下管道協會 106 年「優良地下管道工程獎」。

八、本工程施工期間重視勞工安全，施工期間維持 7,200 工時零事故零傷害，
榮獲勞動部 106 年「第 11 屆公共工程金安獎」工程類優等。

聯絡人：

經濟部水利署南區水資源局工務課課長吳宗寶 07-6166137 轉 1501

經濟部水利署南區水資源局工務課正工程司謝景樹 06-6855108 轉 10