

蘇澳溪分洪道統包工程 廠商公開說明會 工程簡介

本計畫目標係維持縣管河川蘇澳溪 Q50 保護治理標準，於極端洪水情境(梅姬颱風，約 200 年重現期距降雨)再次發生時，使蘇澳溪主流堤防不溢淹，並降低主流水位利於市區雨水下水道(Q5 保護標準)流量排放以減輕區內淹水災害。分洪道設計係以改善蘇澳地區外水條件為主要對策，相關治理尚需配合市區排水系統改善及蘇澳溪疏濬等措施整體考量。

- 一、 工程名稱：蘇澳溪分洪道統包工程
- 二、 工程經費：新台幣約 58.79 億元
- 三、 工期：共計 1,300 日曆天
- 四、 工程範圍：工程地點約位於蘇澳溪上游(約主斷面編號 39 處)與猴猴坑溪至內埤海岸。
- 五、 工程內容及數量：
 - (1)攔河堰工程：總長度約 30m，包含 1 孔排砂道、1 孔輔助排砂道。
 - (2)進水口工程：總長度約 110m。
 - (3)隧道工程：總長度約 2,367.37m，10.0m(W)x9.76m(H)之馬蹄型隧道。(含 1、2 號橫坑及通氣孔)
 - (4)出水口工程：總長度約 30.95m。
 - (5)其他：堤防工程、邊坡工程、河道整理工程、聯絡道路工程、水土保持工程、機電及監控系統工程及雜項工程(環評承諾事項)等。
 - (6)安全防護系統-無線通訊設備：隧道內通訊網路設施建置。
 - (7)職業安全衛生及環保措施。

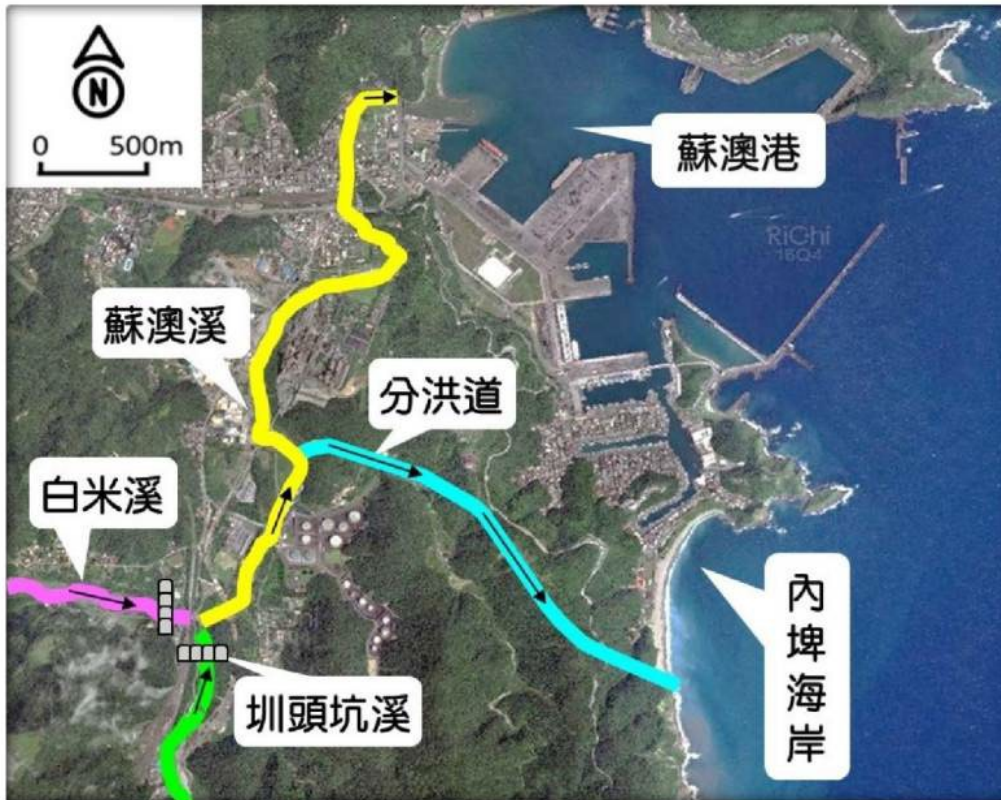


圖 1 分洪工程位置概要圖

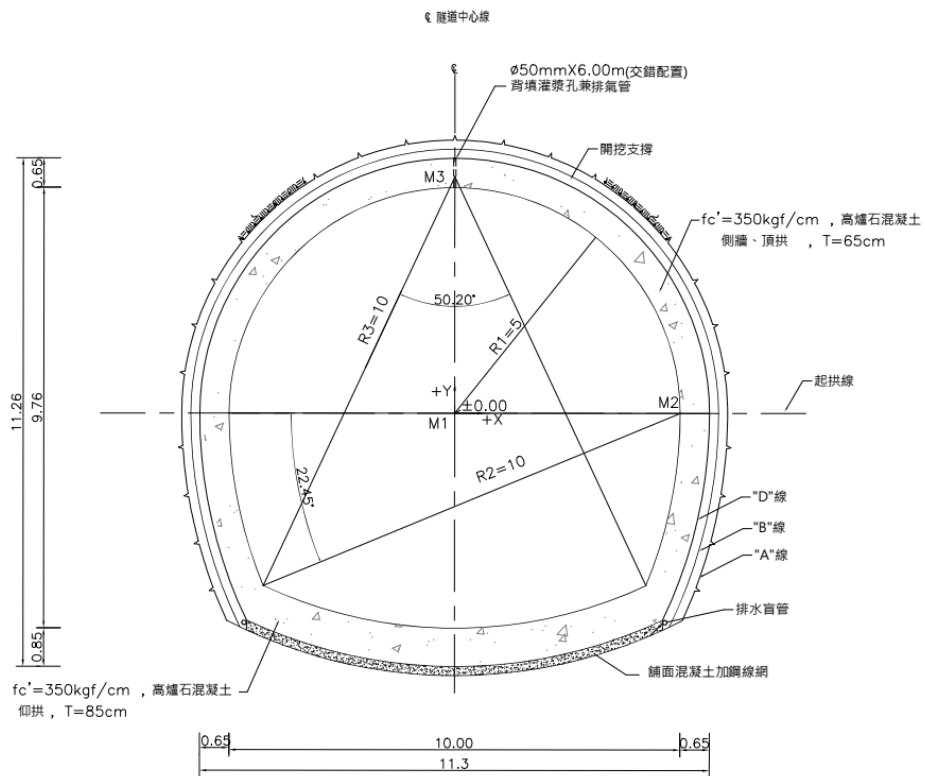


圖 2 隧道標準斷面圖

六、工程地質

(1) 攔河堰分洪堰：本計畫攔河堰及分洪堰位於蘇澳溪與猴猴坑溪匯流口下游處約 175 公尺左右，堰址全由現代沖積層所覆蓋，地表出露地質材料主要以板岩質礫石碎屑、砂、泥等未固結河相沖積物為主，河床沖積層厚度較大(超過 40 公尺)。

(2) 分洪引水隧道：蘇澳溪分洪隧道所經過之地層均為蘇澳層，以板劈理發達之板岩與硬頁岩為主，並偶夾薄層變質砂岩，因岩層板劈理走向大致呈西北西至東-西方向，而隧道路線略呈西北西至西北走向，大部份隧道均與主要弱面小角度斜交至平行。

在特殊地質方面，隧道沿線將可能遭遇數道小規模破碎帶或剪裂帶，可能有局部擠壓情形；而隧道湧水部分，隧道鄰近集水區不大，隧道穿越之山脊並不雄厚，研判地下水蘊藏量不大，惟在破碎岩體或節理裂隙較發達區域可能遭遇小規模滲湧水，大規模湧水之可能性相對較低；其餘隧道特殊地質情況在本計畫隧道應不致遭遇。建議施工中採前進探查或 TSP 震測方式掌握開挖面前方地質變異性，採縮短輪進、預留土心、噴凝土封面並視情況進行地盤改良等方式通過該區段。

(3) 出水口消能工：出水口消能工位於內埤海灘，地表係以 4~6 公尺厚之沖積粗砂礫石夾岩屑所組成，沖積層以下則為灰黑色新鮮板岩，岩質尚稱堅實，局部破碎呈蛛網狀，板劈理發達。

七、 水理分析

下游河道斷面 14.1 過溪橋處，建堰前 Q₅ 水位 EL. 5.39m，本計畫於 Q200 建堰後水位 EL. 4.82m，低於建堰前 Q₅ 水位，滿足計畫需求。

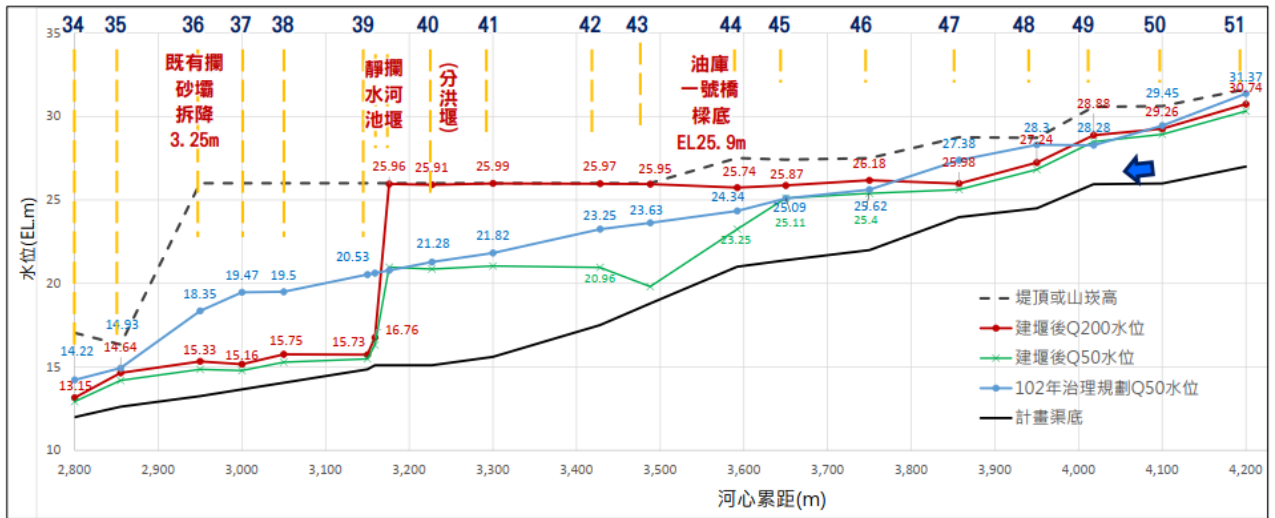


圖 4 建堰前 Q₅₀ 及建堰後 Q₅₀、Q₂₀₀ 蘇澳溪河道水理縱斷面