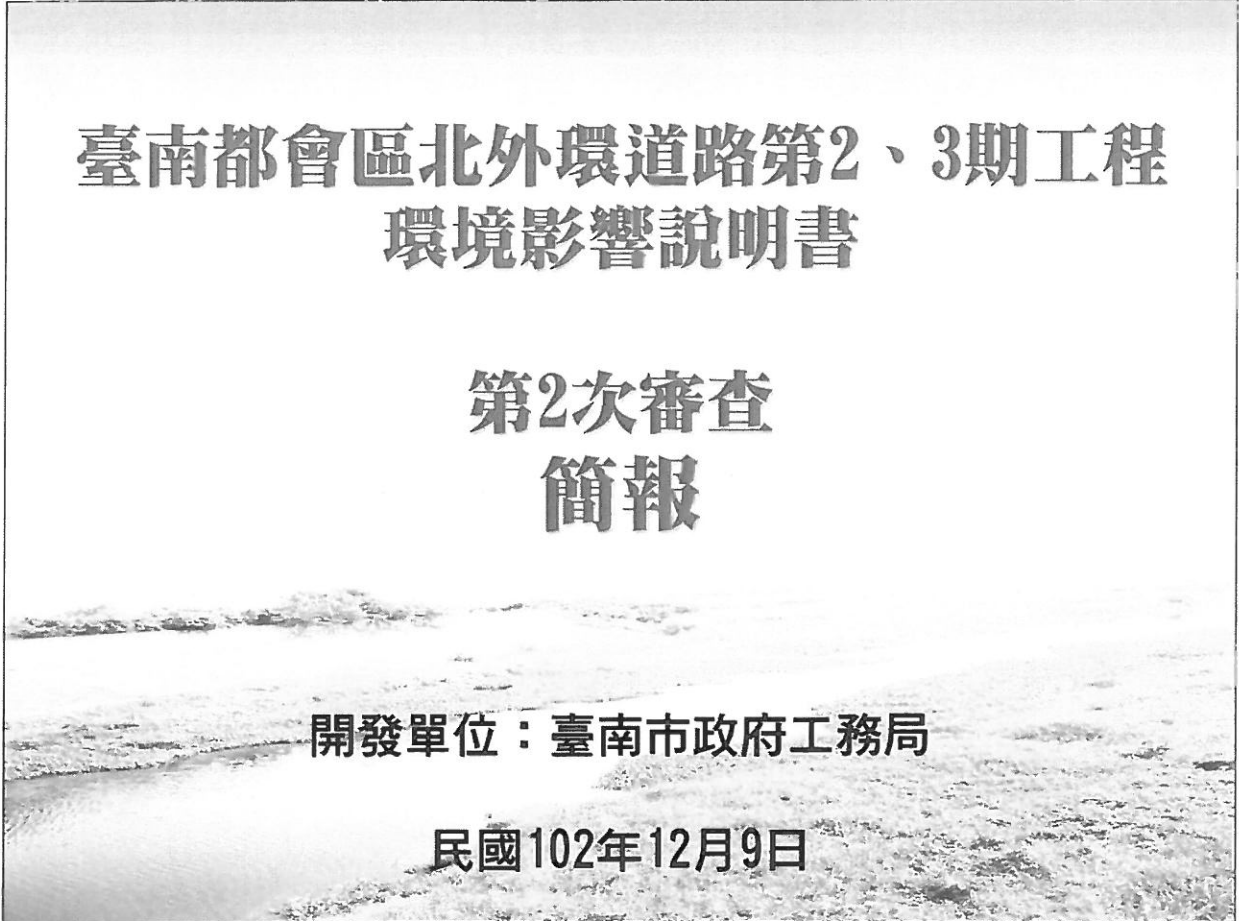


**附錄 25 本計畫第 2 次
(102. 12. 9) 審查簡
報**



臺南都會區北外環道路第2、3期工程 環境影響說明書

第2次審查 簡報

開發單位：臺南市政府工務局

民國102年12月9日

2

簡報大綱

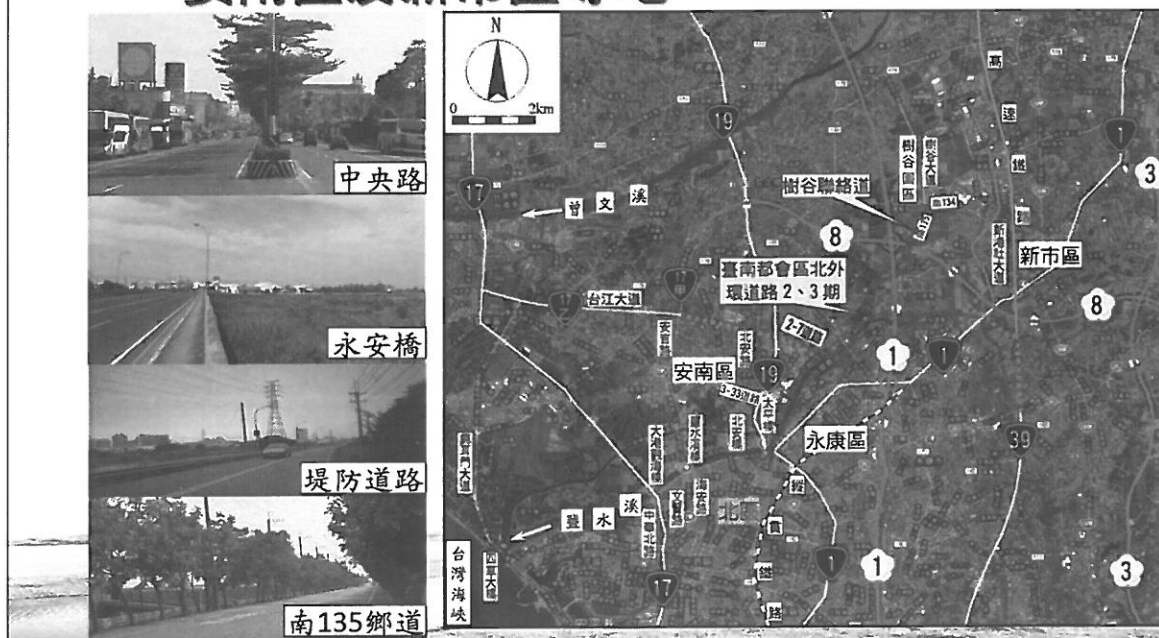
- 一、計畫概述
- 二、工程內容
- 三、前次審查意見辦理情形
- 四、結語

一、計畫概述



計畫位置

- 本計畫路段之行政轄區屬於臺南市永康區、安南區及新市區等地。



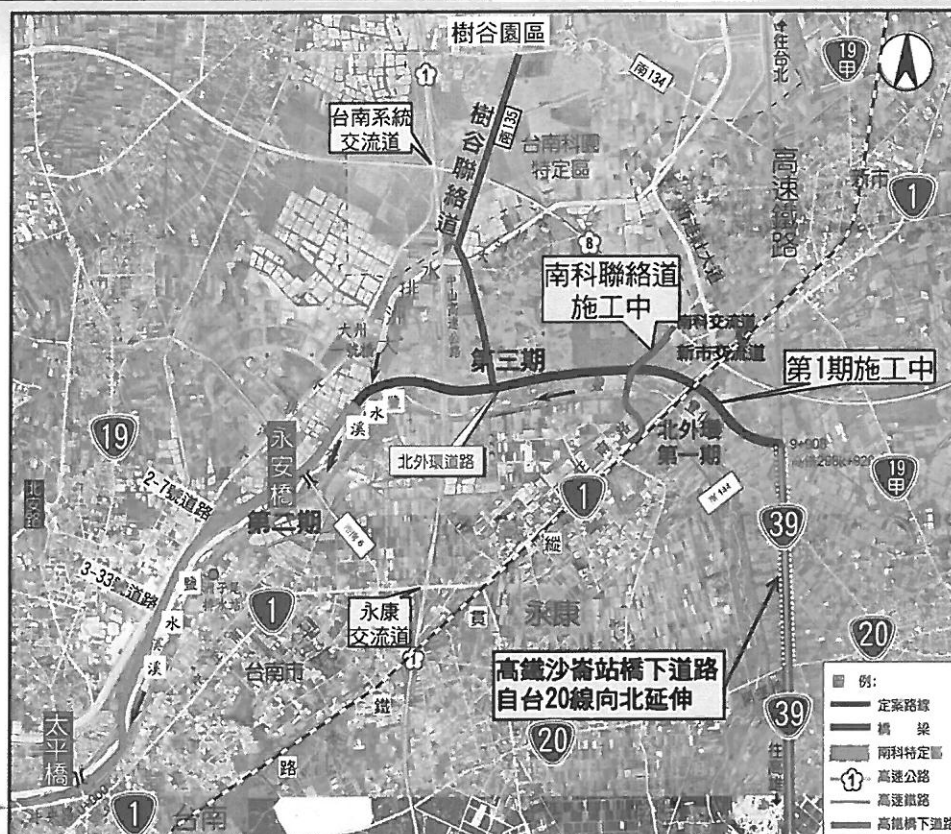


圖1-1 臺南都會區北外環及樹谷聯絡道平面示意

計畫目的

- 改善目前台1線及台19線交通瓶頸。
- 建立大臺南地區都會中心的主要幹道。
- 將為臺南科學園區及南科特定區通往都會區主要幹道。
- 與台39、台86構成都市區快速化路網。
- 串聯鄰近工業區、產業專區、高鐵臺南站特定區幹道。



二、工程內容



北外環道路第2及3期路段

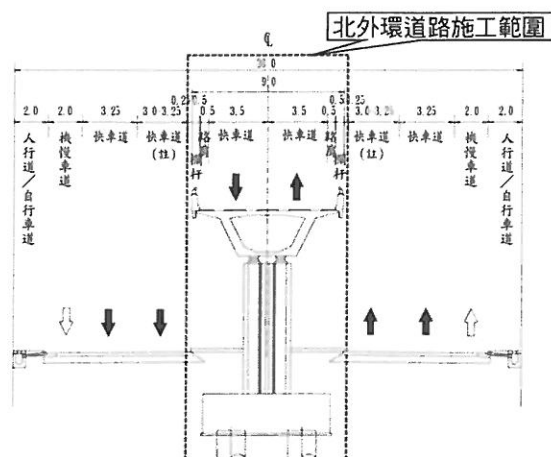
●平面線形(主線)

- ◆起點於太平橋南岸，太平橋(台19)以西約411m處，至0k+950m跨越鹽水溪至北岸，其後沿鹽水溪北岸河道治理計畫堤線，並陸續跨越大洲排水、中山高及南科樹谷聯絡道等，最後與第1期工程銜接。
- ◆主線總長約為8.5公里，其中屬高架橋長約7.6公里，採雙向四車道，橋下附混合車道、自行車道及人行道等；其餘路段屬路堤道路。



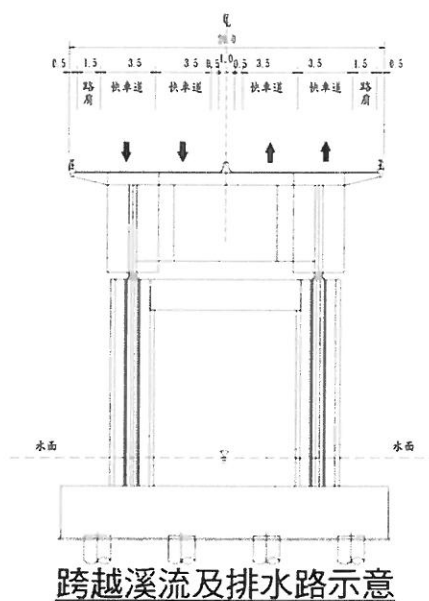
北外環道路第2及3期路段 (續1)

● 道路橫斷面

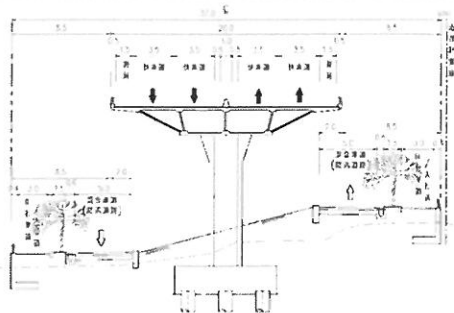


註：橋下內側快車道寬3.25m；但在橋下淨高不足路段，改採3m寬規劃。

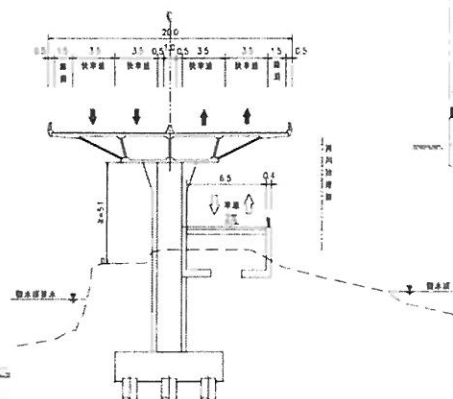
中央路起點附近示意



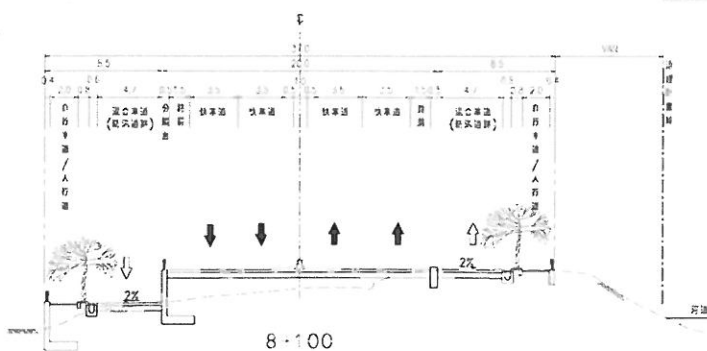
北外環道路第2及3期路段 (續2)



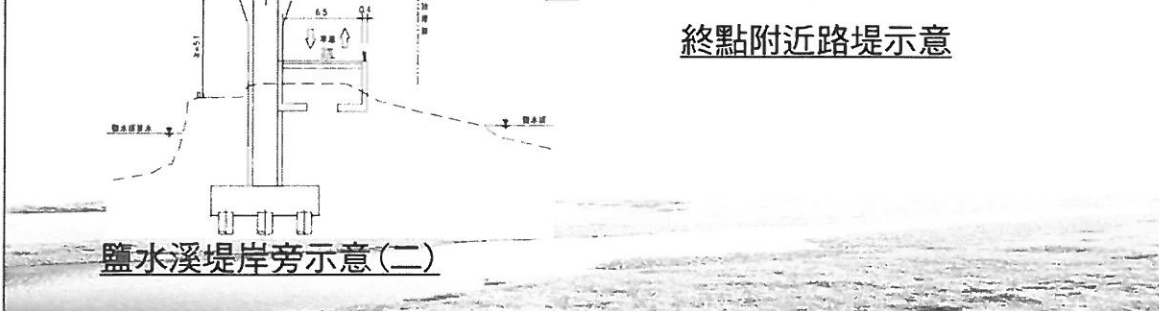
鹽水溪堤岸旁示意(一)



鹽水溪堤岸旁示意(二)



終點附近路堤示意

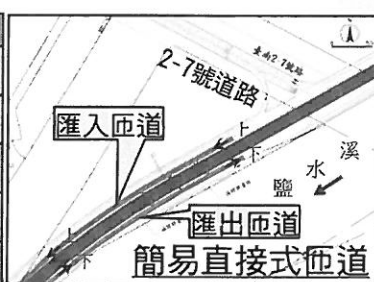


●進出匝道

◆計有5處，採匯出與匯入簡易直接式匝道，平面線形以緊貼主線結構外緣規劃。



匝道路段	里程(m)	東行	西行
1. 中華路北延新關道路東側匝道	0k+670~0k+960	↗	↙
2. 臺南市3-33號道路東側匝道	2k+400~2k+640	↗	↙
3. 臺南市2-7號道路西側匝道	3k+420~3k+680	↘	↖
4. 長和路東側匝道(永安橋附近)	4k+690~4k+970	↗	↙
5. 南科樹谷聯絡道路西側匝道	6k+650~6k+690	↘	↖

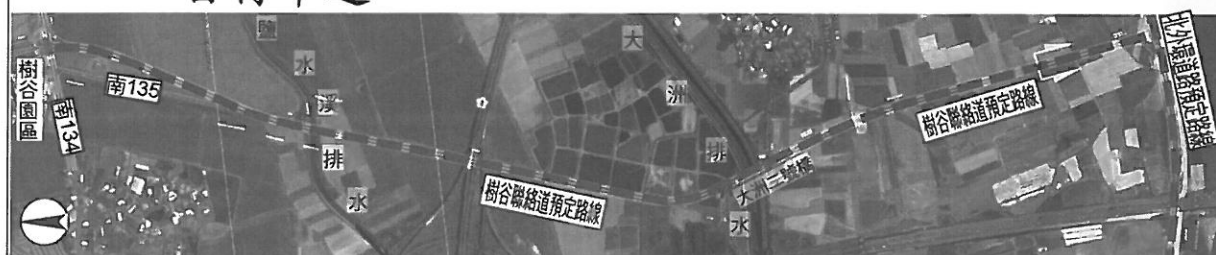


南科樹谷聯絡道路

●平面線形(南科樹谷聯絡道)

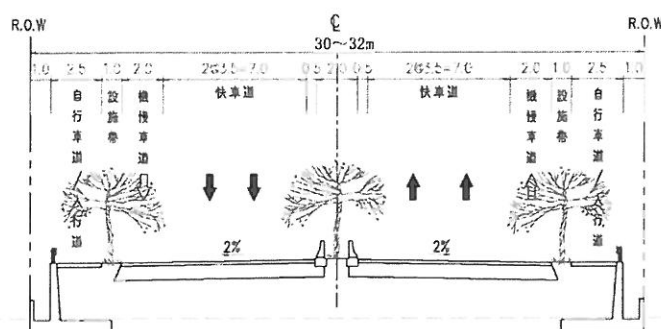
◆起點接樹谷園區之樹谷大道及南134線路口，終點約於本案北外環道主線7k+028處附近銜接，其路線長約3.5公里。

◆除跨河段採橋梁構造外，其餘以低路堤道路規劃，雙向共配置四車道，另含機慢車道及人行自行車道。

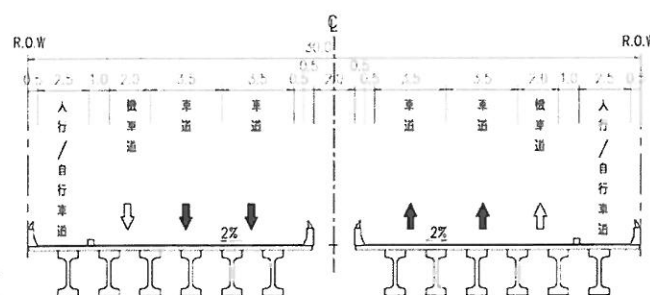


南科樹谷聯絡道路

●道路橫斷面



樹谷聯絡道路堤示意



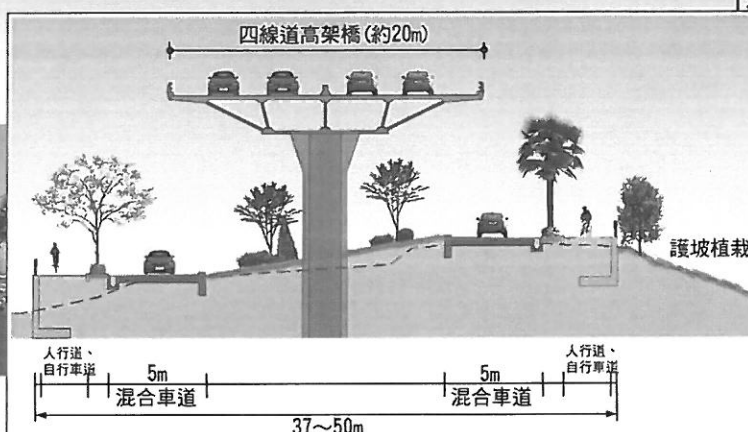
樹谷聯絡道橋梁示意

景觀規劃

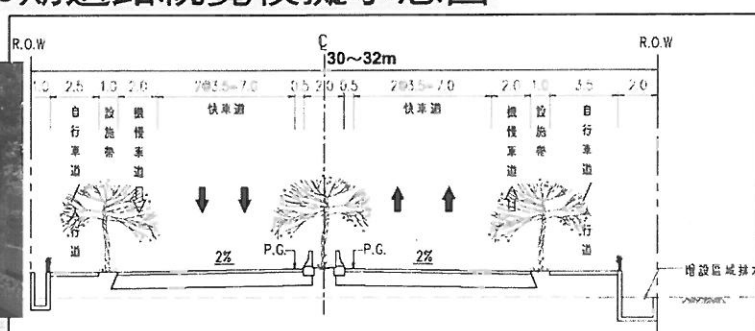
●景觀規劃構想

- ◆包括：高架橋下綠化空間、自行車道旁的設施帶、道路路權範圍至河川治理線的緩衝綠帶等。





北外環2、3期道路視覺模擬示意圖

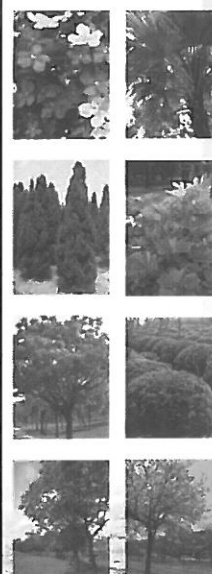


南科樹谷連絡道視覺模擬示意圖

植生計畫

- 主要以喬木、灌木及地被植物等相互搭配，以複層式栽植設計。

區域範圍		主要植栽種類
自行車道設施帶		番茉莉、朱瑾、馬櫻丹、蒲葵、中東海棗、黃椰子、假儉草
橋下空間	都市段	龍柏、羅漢松、鵝掌藤、月橘、黃禱花、薜荔、臺北草
	鄉野段	鵝掌藤、樹蘭、金露花、月橘、朱瑾、細葉雪茄花、地毯草
	村鎮段	竹柏、鵝掌藤、月橘、金露花、茶花、桂花、臺灣赤楠、地毯草
與住宅區間設施帶		金鈴子、臺灣欒樹、阿勃勒、大花紫薇、黃梔花、桂花、臺灣黃楊、臺灣赤楠、假儉草
與鹽水溪間之腹地		樟樹、茄苳、大葉山欖、臺灣欒樹、水黃皮、金鈴子、風鈴木、阿勃勒、美人樹、豔紫荊、百慕達草



土方處置計畫

●土方數量預估

- ◆經區內自行平衡運用挖填方各約10萬 m^3 ，最後仍產生餘土約15.2萬 m^3 ，借土約31.2萬 m^3 。

項目	餘土(萬 m^3)	借土(萬 m^3)	土方小計(萬 m^3)
北外環第2、3期	12.5	15.3	27.8
南科樹谷聯絡道	2.7	15.9	18.6
餘土合計	15.2	—	46.4
借土合計	—	31.2	

●處置方式

- ◆優先採公共工程剩餘土石方交換利用。
- ◆經由合法土資場或土石採取業者，處置剩餘土石方或購置需土。

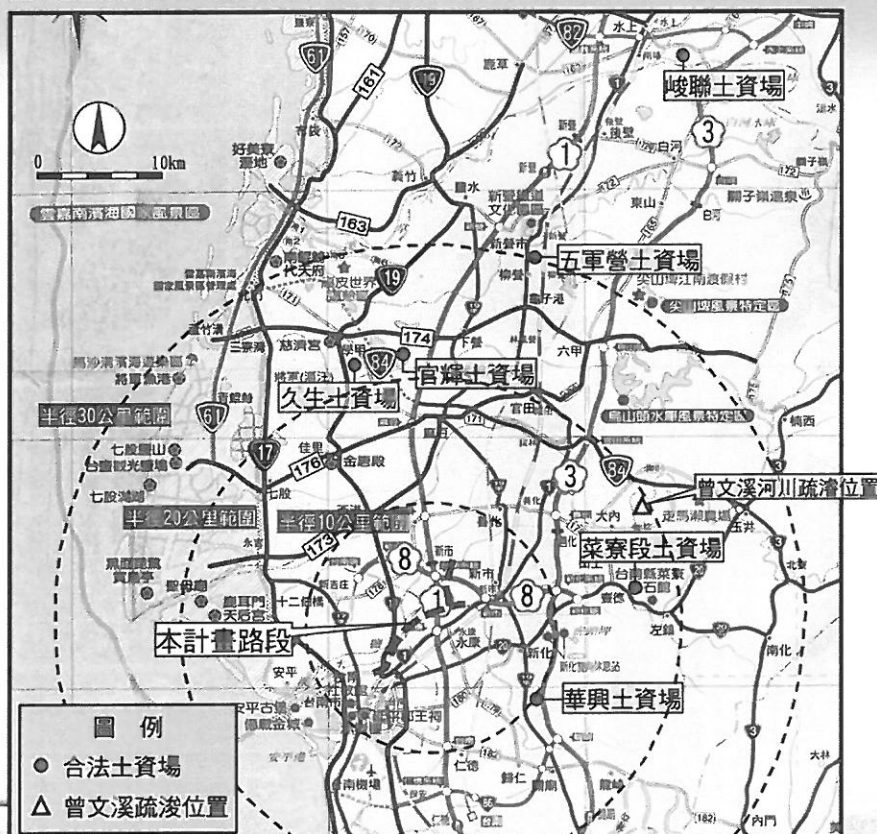


圖2-1 本計畫路段鄰近土資場位置圖

經費與進度

●工程經費概估

◆北外環第2、3期工程所需經費初估約為新台幣86億元；南科樹谷聯絡道工程約需9.4億元，合計約95.4億元。

●預定進度

◆採分標施工，就其施工工期共約為4年。

年度 項目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年	第七年
環 評	■	■					
規劃設計		■	■				
用地取得			■	■			
工程建造				■	■	■	■

三、前次審查意見辦理情形



工程餘土以公共工程需土為優先

- 因地質屬承载力欠佳之軟弱土層，需換土增加承载力，因此有餘土及借土進出。

項目	餘土(萬 m^3)	借土(萬 m^3)	土方小計(萬 m^3)
北外環第2、3期	12.5	15.3	27.8
南科樹谷聯絡道	2.7	15.9	18.6
餘土合計	15.2	—	46.4
借土合計	—	31.2	

●土方處置計畫

- ◆先至營建署土方交換平台網站登錄，尋求媒合對象。
- ◆若無法交換，則向合法土資場或土石採取業者價購土方或處置土方。

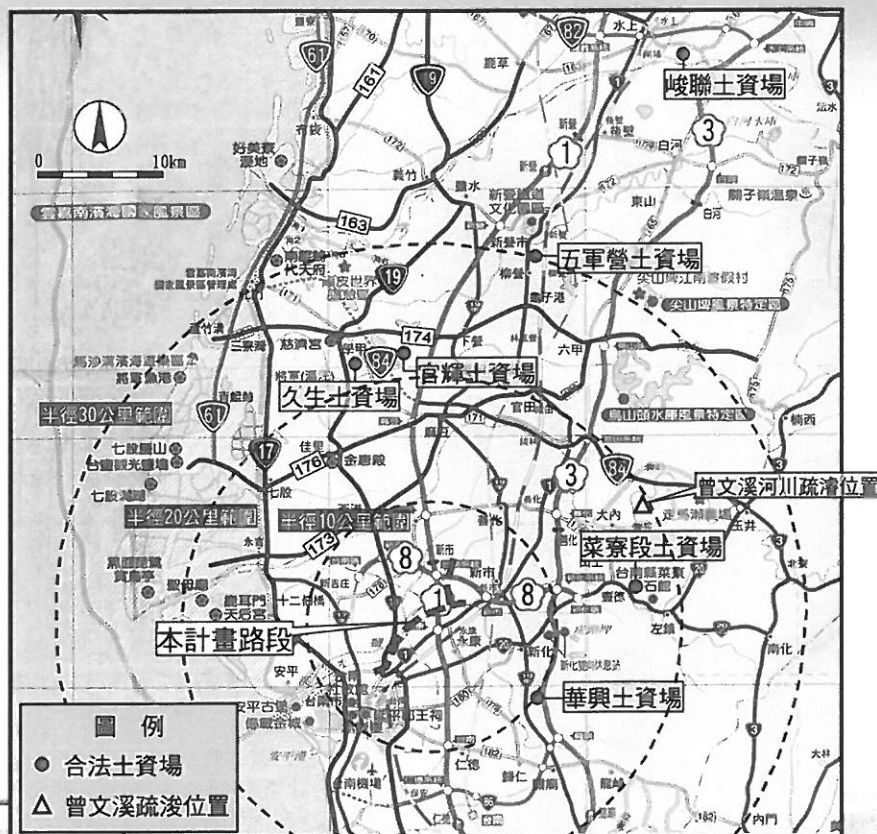


圖3-1 本計畫路段鄰近土資場位置圖

土方處置預先取得同意契約

- 依「政府採購法」未來土方處置，係屬施工廠商自主採購權利，而環評承諾具有一定強制性，恐無法指定下游特定廠商。
 - ◆承包商需提出取棄土計畫向臺南市政府工務局申請核准後，始據以辦理。
- 土資場均有核准營業期限或允許容量限制，待實際施工時，土資場業者已有更迭。
- 建議維持土方交換機制為優先，合法土資場或土石採取業者為輔之要求原則，回歸正常市場競爭與供應機制。

考量縮短工期，以降低影響

- 施工要徑為7.6公里高架道路施工。

- ◆施工如封閉鹽水溪北岸道路，能減少臨時改道設施及堤岸道路車流干擾，雖可縮短工期，但將使附近台1線、台19線及南岸道路移轉車流顯著增加，加重其交通影響。
- ◆建議施工期間北岸道路維持通行，工期保守考量仍為4年。



施工期間交通維持策略

● 施工工區所經位置

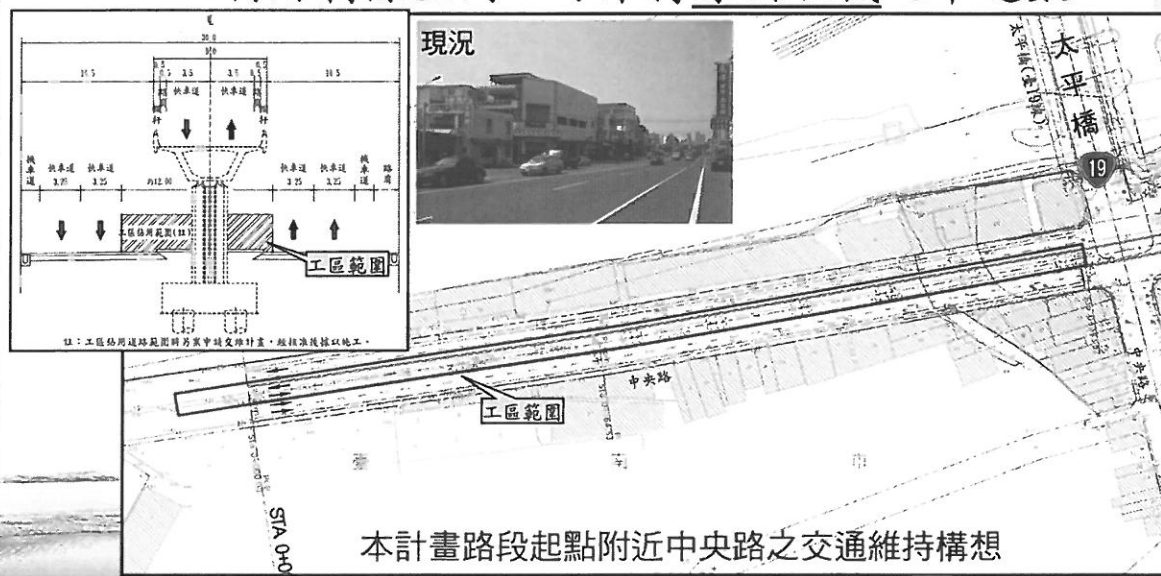
- ◆ 中央路(起點路段)
- ◆ 高架道路橫越主要路口(太平橋南側、永安橋北側)
- ◆ 鹽水溪北側堤岸道路
- ◆ 南135線(樹谷聯絡道)



施工期間交通維持策略(續1)

● 中央路(目前路寬約30m)

- ◆ 太平橋西側中央路，目前係屬車流量較低路段，利用剩餘空間，可維持原4快2機之車道數。

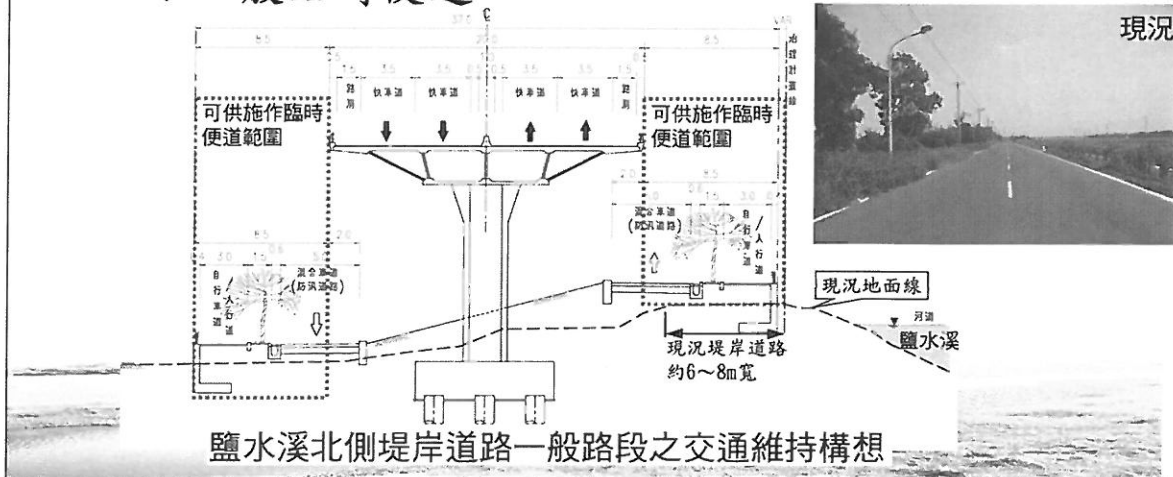


● 高架道路橫越主要路口處

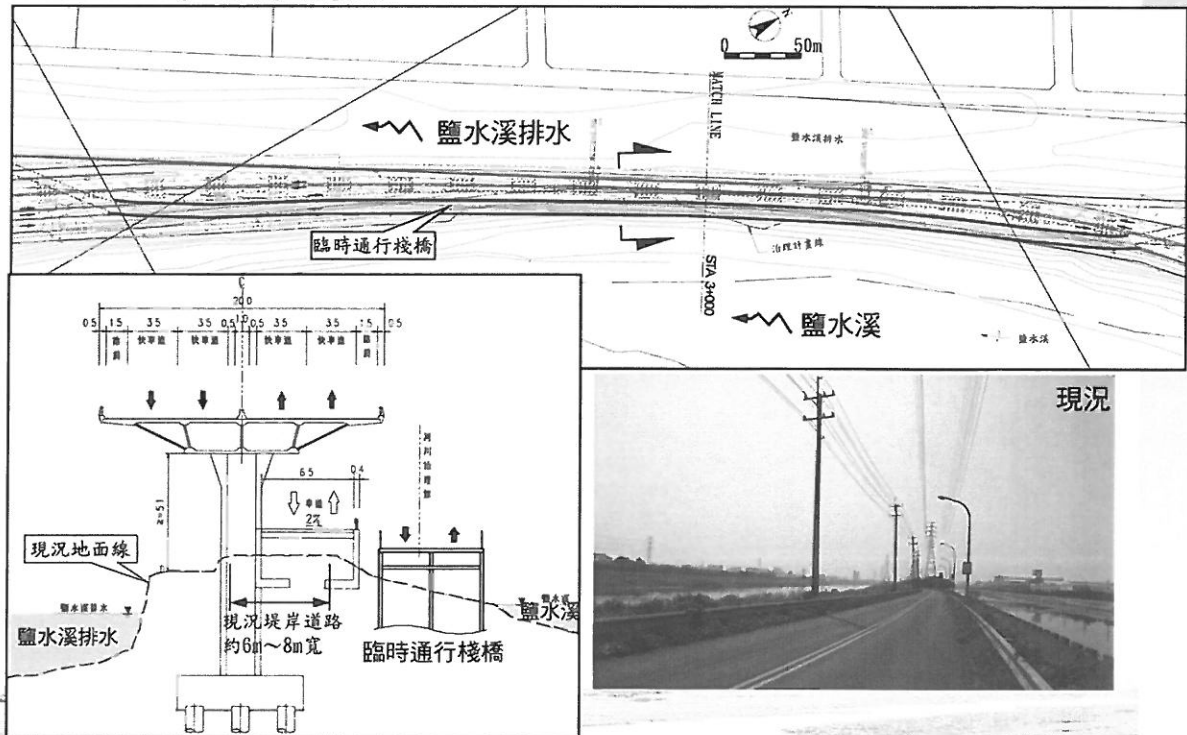
◆ 採用節塊推進工法或懸臂工法或其他更佳工法等，以免影響橋下往來交通車流與安全。

● 鹽水溪北側堤岸道路 (目前寬約6m~8m)

◆ 一般臨時便道



◆ 臨時通行棧橋



施工期間交通維持策略 (續4)

●南135線(目前路寬約10m)

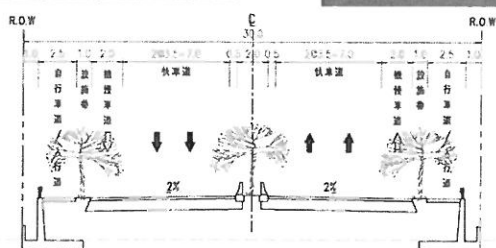
- ◆未來路權範圍至少達30m，可藉拓寬路幅採半半施工方式，施工期間仍可維持雙向共2車道。



現況



現況

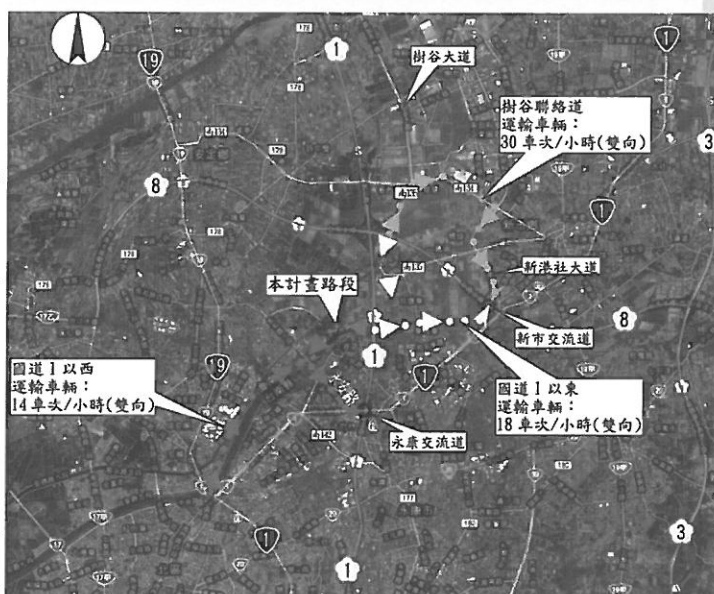


施工期間交通維持策略 (續5)

●運輸路徑選擇

- ◆永康地區交通特性，在上、下午尖峰均不長，約維持40~60分鐘即紓解。

- ◆土方運輸路線，選擇交通流量較小之道路，並避開上、下午交通尖峰時段。



運輸路線圖例

國道1以西 國道1以東 樹谷聯絡道

施工期間土方運輸路線及車次分配圖

與國道1號、8號銜接規劃

- 本計畫路段與國1交會處，距北側「臺南系統交流道」約2km，距南側「永康交流道」約1.95km，不符增設交流道間距2km之規定。
- 國1於系統交流道以南路段尖峰呈常態壅塞，現況已需開放路肩通行，不宜再導引車流匯入。
- 鹽水溪北岸為台南都會區高速公路高架案起點，該路段已預留高架匯出入銜接空間，增設交流道將影響原高架建設計畫。
- 以分流導引車流概念，藉由南科聯絡道及樹谷連絡道導引市區車流進入南科。



施工期間非點源污染削減措施

● 非結構性預防管理措施

- ◆ 包括：工地管理、物料管理、作業污染控制及人員訓練等管理措施。

● 結構性管理措施

- ◆ 運土車輛覆蓋及工區灑水。
- ◆ 穩定施工道路及工區出入口設置洗車設備。
- ◆ 設置臨時性截水溝、淺溝或導水牆。
- ◆ 排水系統之出水口附近設置臨時沉砂池。



補充夏候鳥調查資料

- 已補充南科二期、南科液晶電視及產業支援工業區、永康科技工業區、永康水資源回收中心等案之春夏季生態調查資料，詳附錄5之附件3。

◆曾記錄有燕鴿、環頸雉及紅隼等保育類鳥類。

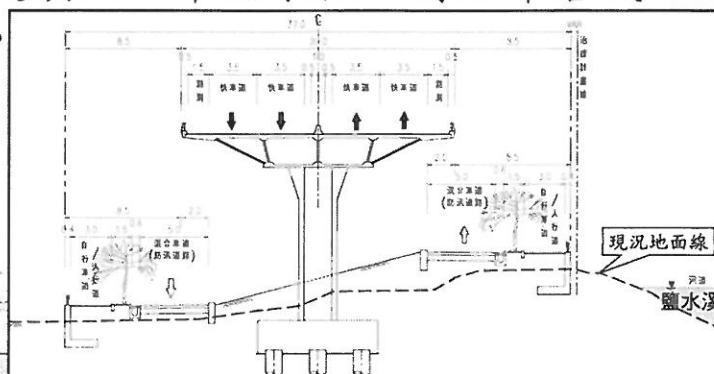


施工期間之堤防維護應加強

- 本計畫高架橋，除少部份跨河墩柱外，其餘皆係位於堤內(靠陸側)，對既有堤防防洪功能影響甚微。

◆涉及堤防功能影響或變更，仍須經主管機關(水利署第六河川局)核准始可辦理。

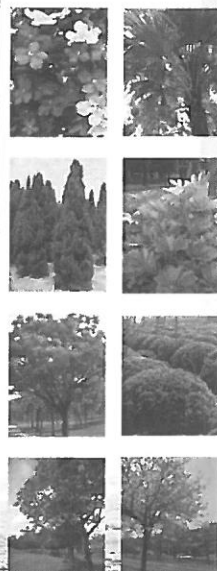
◆竣工後將提高堤頂至百年洪水位，對沿岸居民提供更佳保障。



植栽請儘量使用本地(土)物種

- 除保留原生種植物外，適合南部氣候常見之園藝栽培種亦予以保留。

區域範圍		主要植栽種類
自行車道設施帶		番茉莉、朱瑾、馬櫻丹、蒲葵、中東海棗、黃椰子、假儉草
橋下空間	都市段	龍柏、羅漢松、鵝掌藤、月橘、黃禱花、薜荔、臺北草
	鄉野段	鵝掌藤、樹蘭、金露花、月橘、朱瑾、細葉雪茄花、地毯草
	村鎮段	竹柏、鵝掌藤、月橘、金露花、茶花、桂花、臺灣赤楠、地毯草
與住宅區間設施帶		金鈴子、臺灣欒樹、阿勃勒、大花紫薇、黃梔花、桂花、臺灣黃楊、臺灣赤楠、假儉草
與鹽水溪間之腹地		樟樹、茄苳、大葉山欖、臺灣欒樹、水黃皮、金鈴子、風鈴木、阿勃勒、美人樹、豔紫荊、百慕達草



增加土壤品質檢測

- 針對運出餘土或購入借土之土壤品質進行檢測。

- ◆除需符合施工規範之要求外，每約2000m³土方至少應抽驗1次。
- ◆由監造單位或業主(臺南市政府)會同採樣送請環保署認可之檢測機構分析。
- ◆檢測項目包括：pH、砷(As)、鎘(Cd)、鉻(Cr)、銅(Cu)、汞(Hg)、鎳(Ni)、鉛(Pb)、鋅(Zn)等。



四、結語



結語

- 本計畫竣工後可改善附近台1及台19交通瓶頸，降低尖峰時間永康地區交通負荷，解決南科等穿越性旅次擁塞問題。
- 施工過程中無可避免之交通影響，本案自選線階段即列為重要課題，經評估係以維持鹽水溪北岸道路通行所產生整體影響最小，惟需配合工程進度增設施工便道或棧道，工期估計仍約4年。
- 本計畫案經評估各項環境因子，對附近影響程度係屬輕微，且未來對改善交通運輸具有正面效益，懇請 委員惠予支持。