

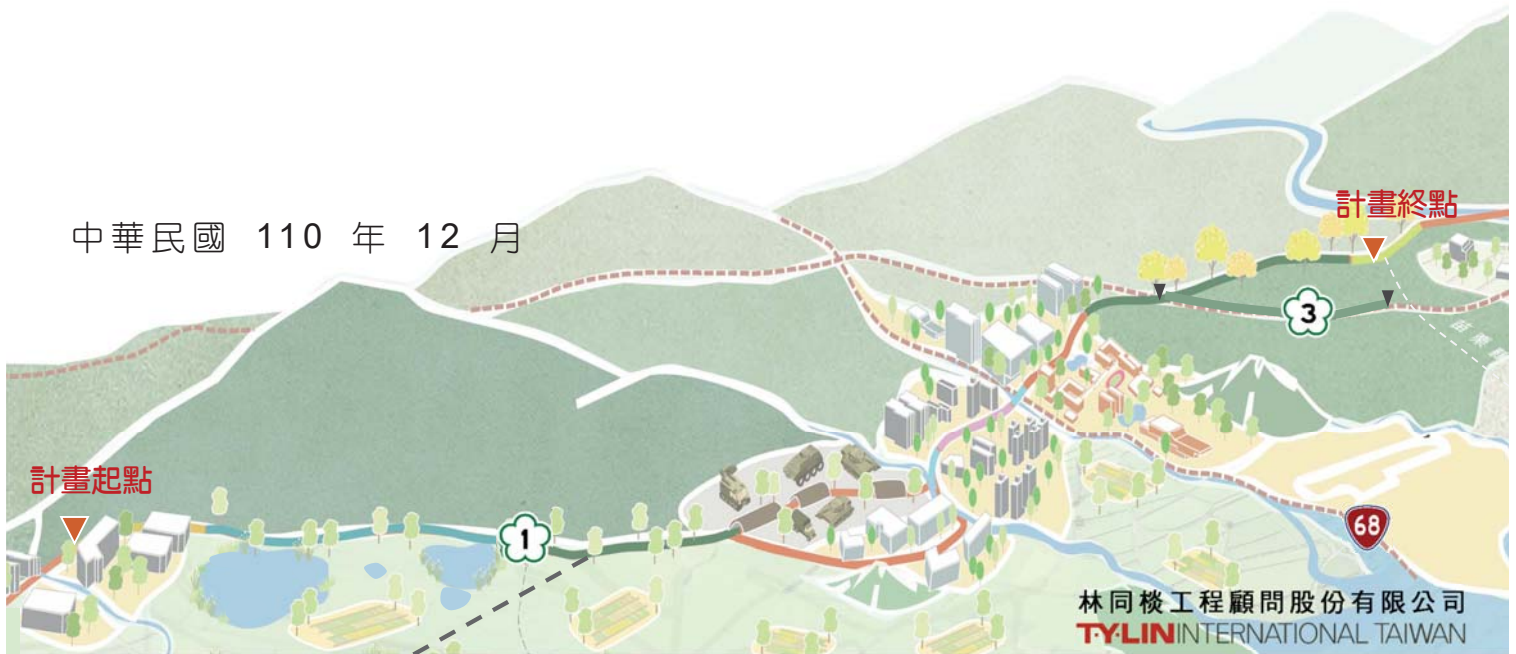


交通部高速公路局
FREEWAY BUREAU, MOTC

國道1號楊梅至頭份段拓寬計畫 環境影響說明書

公開會議簡報

中華民國 110 年 12 月



會議議程

依據

「開發行為環境影響評估作業準則」第15條第1項第2款，開發單位作成說明書前，應舉行公開會議供表達意見

議程

- | | |
|-------------|---------------------|
| 09:40~10:00 | 來賓報到 |
| 10:00~10:10 | 主席致詞 |
| 10:10~10:30 | 開發單位簡報或說明 |
| 10:30~11:30 | 參加人員表達意見 / 開發單位回應說明 |
| 11:30 | 散會 |



依據

「開發行為環境影響評估作業準則」第15條第1項第2款，開發單位作成說明書前，應舉行公開會議供表達意見

議程

14:10~14:30	來賓報到
14:30~14:40	主席致詞
14:40~15:00	開發單位簡報或說明
15:00~16:00	參加人員表達意見 / 開發單位回應說明
16:00	散會

簡報大綱

- 01 計畫緣起與目標
- 02 計畫內容說明
- 03 環境影響與保護措施
- 04 民眾意見表達



計畫緣起與目標

計畫緣起

- 國道車流量持續成長
- 新竹縣市生活圈擴大發展，致使【湖口~新竹】區間地區性交通量需求大增，影響國道1號進出車流及主線的交通運作
- 竹北至新竹已為重現性壅塞路段

計畫目標

- 有效的解決國道車流量持續成長及新竹縣市生活圈擴大發展造成的整體交通問題
- 改善國道1號楊梅至頭份路段交通經常壅塞情形，南下、北上中長程車輛改走高架路段，提升國道服務水準
- 配合新竹地區發展需求，擴大五楊高架道路服務績效，恢復國道城際運輸功能，同時可降低二氧化碳排放量並減少油耗，達到永續、均衡的運輸目標



計畫緣起與目標

概估經費

- 總建設經費約新台幣835.46 億元

預計期程

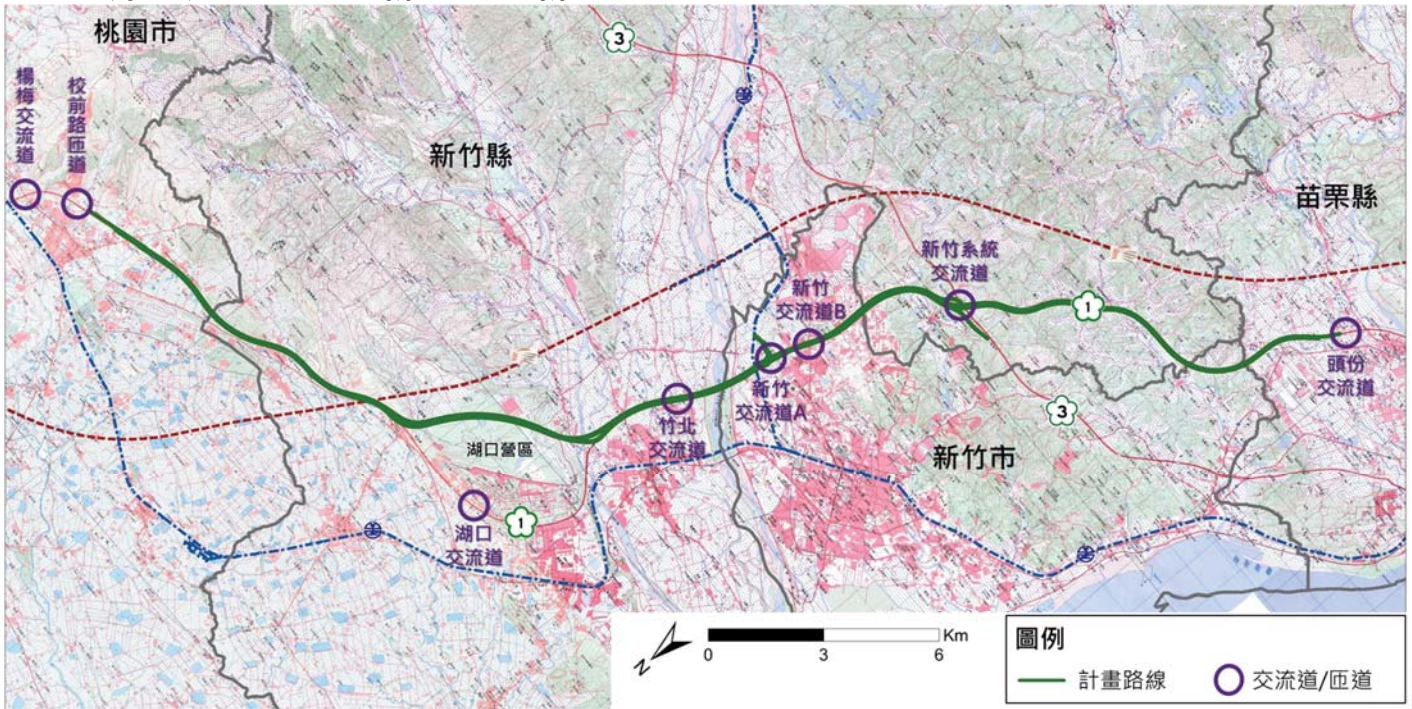
工作項目	年期 / 工作月	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
先期規劃	17	█															
可行性研究	30		█														
綜合規劃及環評	36					█											
設計	24								█								
都市計畫變更及用地取得	24								█								
施工招標	6										█						
施工	72											█					



計畫內容說明

計畫位置

- 北起國道1號五楊段拓寬工程終點，南至頭份交流道(約里程110K)
- 路線行經桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣



計畫內容說明

- 拓寬範圍總長約40.5公里
 - 主線長度約36公里，轉接道、匝道長度約4.5公里

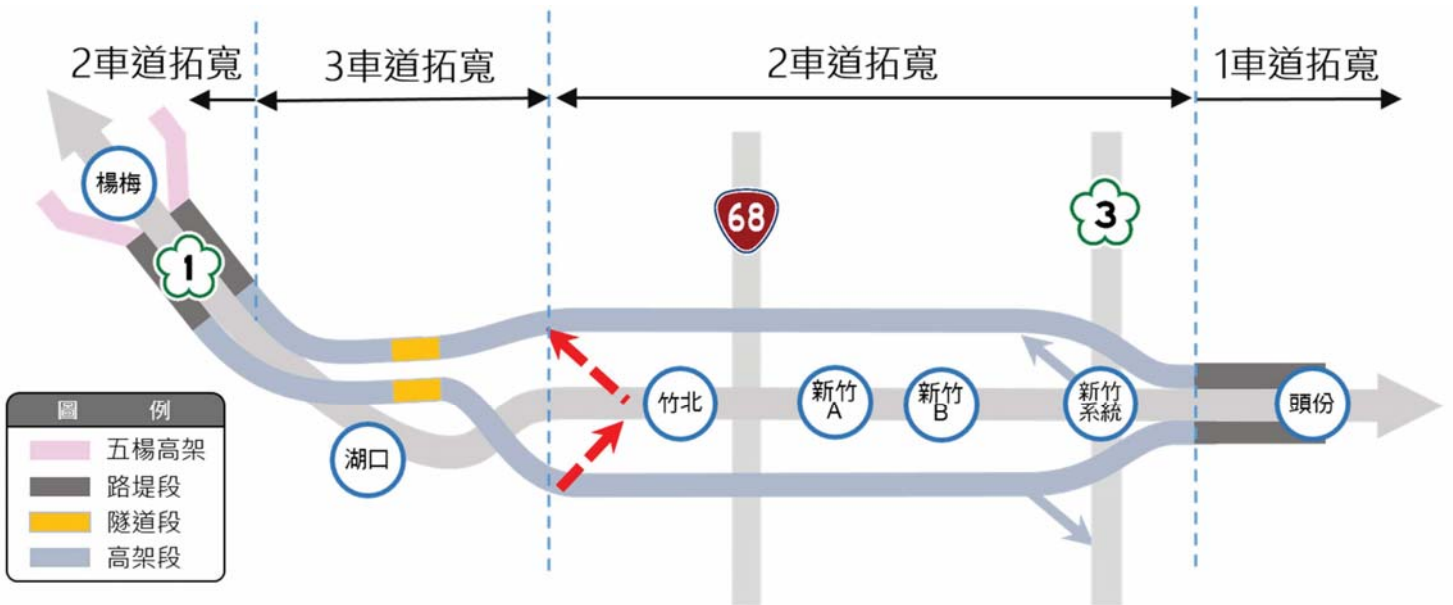




計畫內容說明

拓寬方案

- 新竹系統以北採2~3車道拓寬，新竹系統以南則採單車道進行拓寬



計畫內容說明

竹北轉接道

- 竹北交流道以北設置南出、北入轉接道，提升運輸效能、完善救災動線

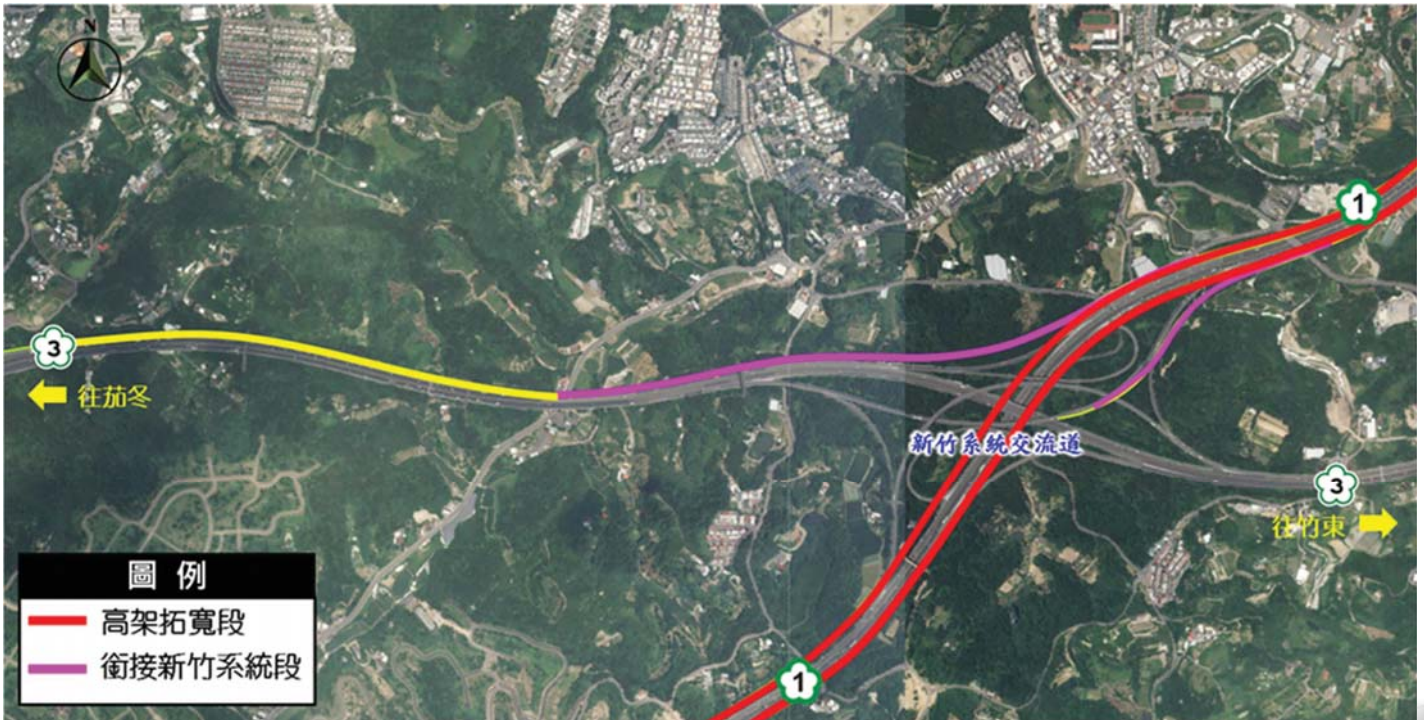




計畫內容說明

新竹系統交流道

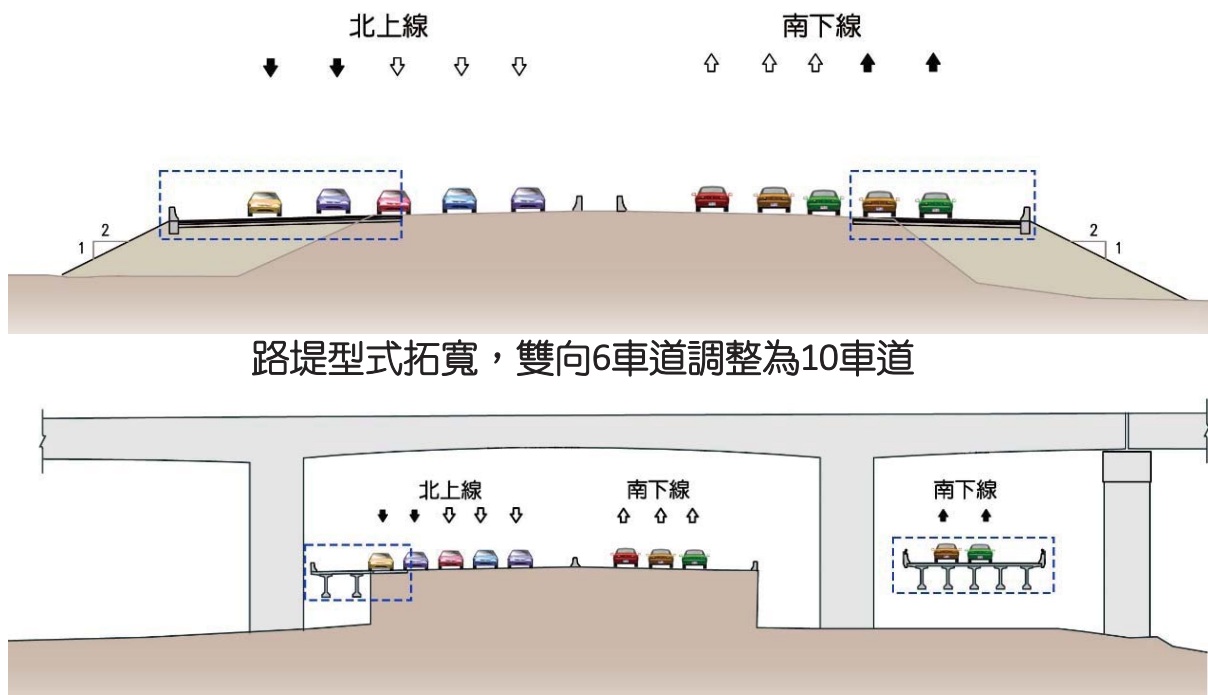
- 新設2支匝道銜接國道3號茄苳方向，以發揮完善之城際交通運輸效能



計畫內容說明

斷面配置

- 區段A：楊梅至湖口隧道(北洞口)



路堤型式拓寬，雙向6車道調整為10車道

高鐵路橋下側穿越

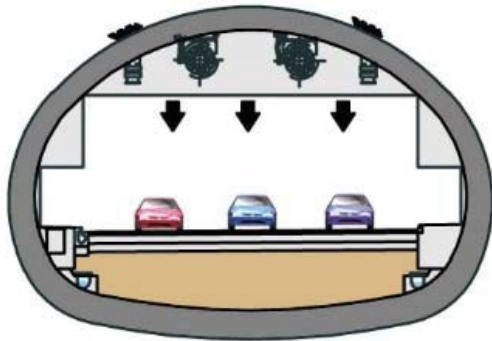
註：實際斷面配置將依核定之設計成果辦理



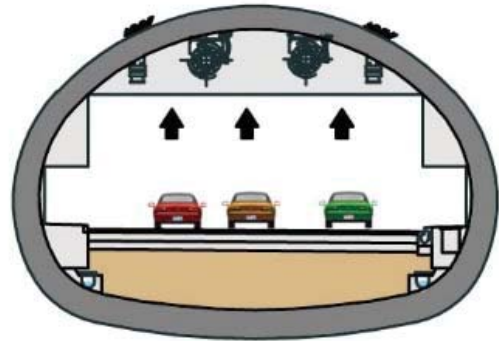
計畫內容說明

斷面配置

■ 區段B：湖口隧道段



北上線



南下線

新闢雙孔單向隧道，車道採3車道配置

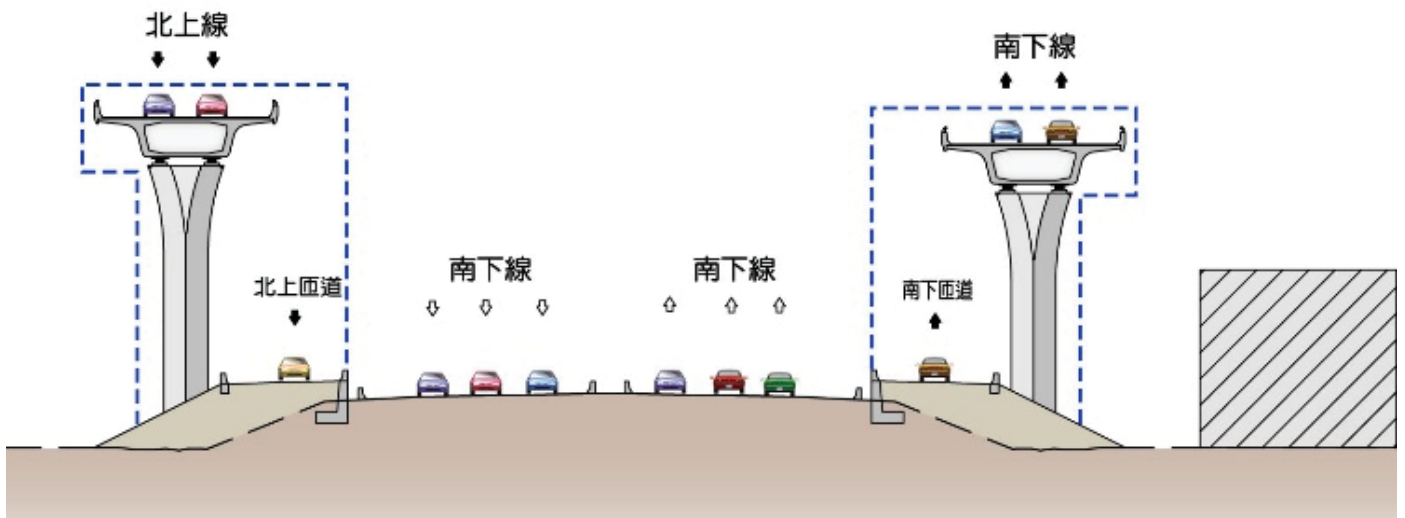
註：實際斷面配置將依核定之設計成果辦理



計畫內容說明

斷面配置

■ 區段C：竹北(轉接道)路段



竹北交流道以北設置南出、北入轉接道，
於轉接道以北採3車道布設、以南採2車道布設

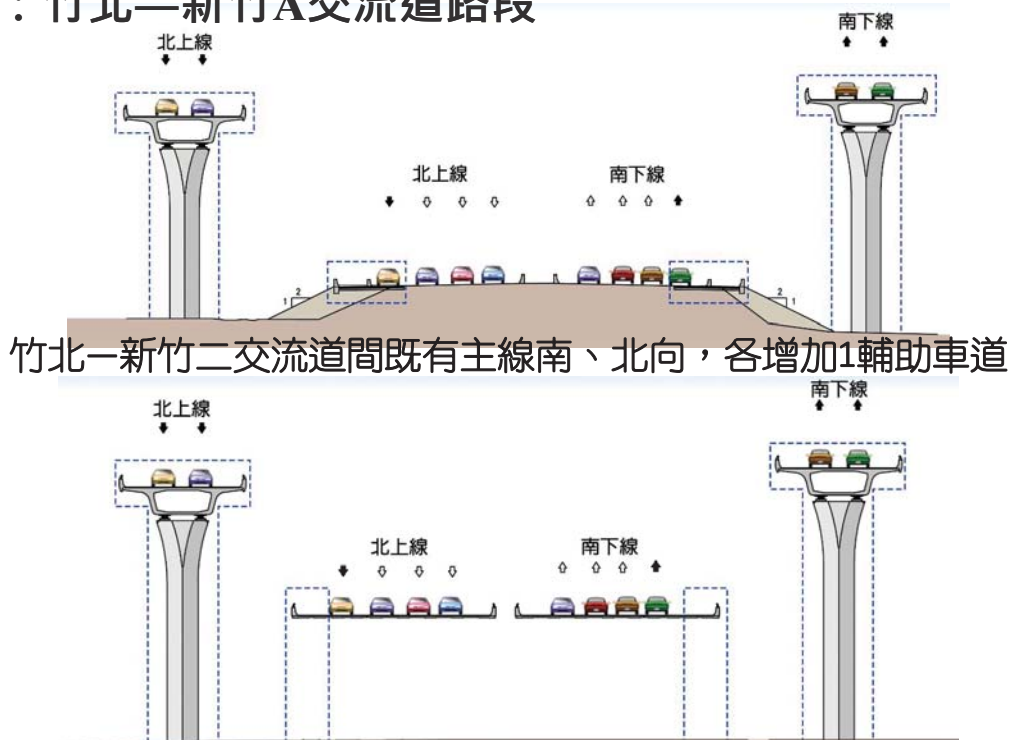
註：實際斷面配置將依核定之設計成果辦理



計畫內容說明

斷面配置

■ 區段C：竹北—新竹A交流道路段



竹北—新竹二交流道間既有主線南、北向，各增加1輔助車道

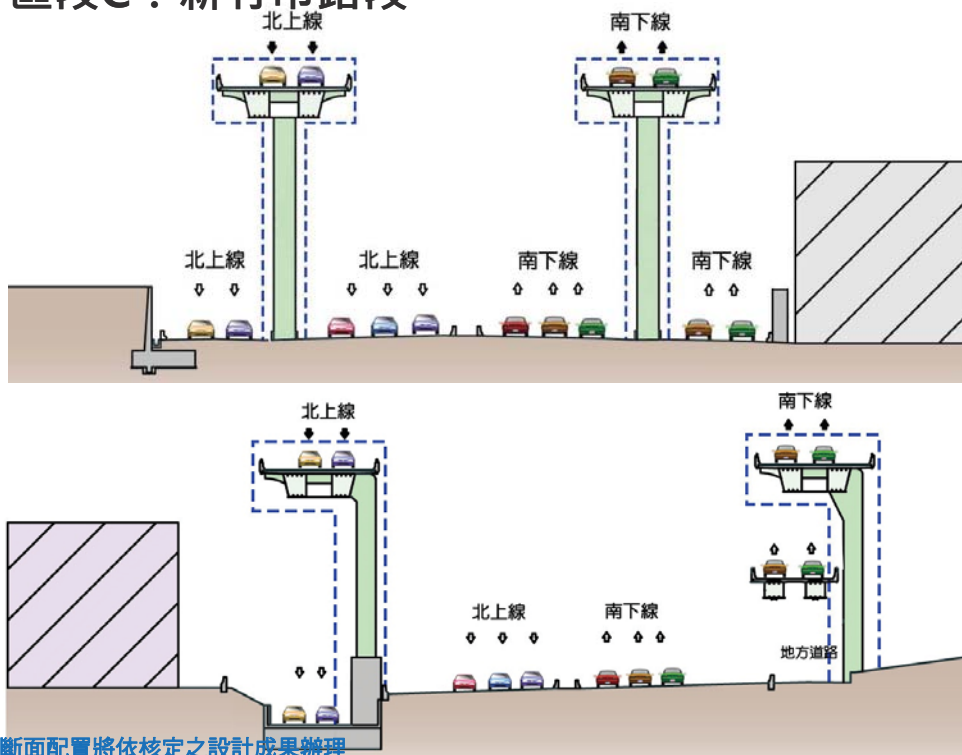
註：實際斷面配置將依核定之設計成果辦理 高速公路頭前溪橋將配合進行拓寬



計畫內容說明

斷面配置

■ 區段C：新竹市路段



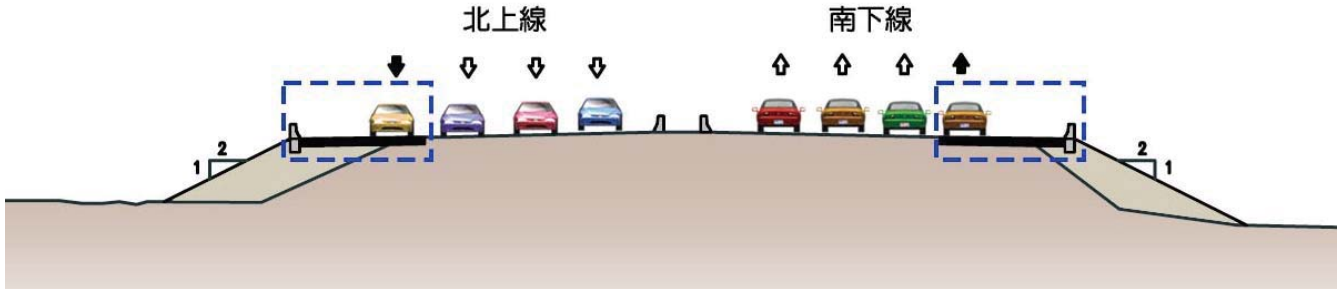
公道五交流道後至園區二路間，為減少建物拆遷且閃避南下側路旁高擋土之地錨區，規劃高架橋利用集散道路與主線間實體分隔區、主線外側腹地佈設

註：實際斷面配置將依核定之設計成果辦理



斷面配置

■ 區段D：新竹系統交流道至頭份交流道



路堤型式拓寬，雙向6車道調整為8車道

註：實際斷面配置將依核定之設計成果辦理



環境影響與保護措施

空氣品質

- 背景資料：除細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氧外，其餘項目均符合標準
- 影響來源：施工機具、運輸車輛排放廢氣，施工區域揚塵
- 評估結果：
 - 本計畫對細懸浮微粒(PM_{2.5})及臭氧增量相當有限
 - 其餘項目之增量與背景濃度合成後，仍符合空氣品質標準

保護對策

- 依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」確實執行各項抑制粉塵逸散的措施
- 透過施工管理減輕廢氣排放
- 採行道路洗掃抵換措施，降低環境衝擊



裸露區域覆蓋及灑水



道路洗掃抵換措施



環境影響與保護措施

噪音振動

- 背景資料：總計21處沿線敏感點，大多符合環境音量標準
- 影響來源：施工機具作業、運輸車輛
- 評估結果：
 - 工區營建噪音增量影響程度屬「可忽略~輕微」
 - 施工運輸車輛交通噪音影響程度屬「可忽略」
 - 完工通車後主線N73K+600等3處敏感點須進行噪音改善措施

保護對策

- 避免同時施作高噪音工項
- 採用低噪音工法與機具
- 維持施工機具良好狀況
- 夜間施工前將做好溝通協調
- 辦理環境監測即時採取對策
- 於噪音敏感路段設置隔音牆



採用低噪音機具



敏感路設置隔音牆



環境影響與保護措施

水文水質

- 背景資料：沿線經過社子溪、新豐溪、鳳山溪、頭前溪、...等流域
- 影響來源：地表逕流、車輛清洗廢水、施工人員生活污水
- 評估結果：
 - 除對北勢溪排水水質影響較大外，對其他水體影響輕微

保護對策

- 確實保護既有灌排水系統
- 工區設置截流、沉砂系統，確保污水不外流
- 妥善收集施工人員生活污水，保護鄰近水體



工區截流、沉砂系統



收集處理生活污水



維護排水路功能



環境影響與保護措施

地形地質

- 背景資料：計3處與地質敏感區範圍比鄰或重疊
 - 87~88K(湖口地滑區)
 - 93K+450~93K+720(穿越新竹斷層)
 - 103K+650~103K+850(鄰近新城斷層)



保護對策

- 湖口地滑區
 - 採大跨距高架橋跨過地滑區，確保道路安全
- 新竹斷層、新城斷層
 - 依「公路橋梁耐震設計規範」辦理
- 規劃安全監測系統，確保安全



環境影響與保護措施

生態環境

- 背景資料：
 - 湖口至頭份間丘陵淺山區之野生動物較為豐富，多為一般常見物種
 - 記錄到新竹縣3棵列管老樹、苗栗縣4棵需保護的榕樹
- 影響來源：
 - 施工造成之揚塵、噪音、...等，施工燈光影響動物夜間活動
- 評估結果
 - 施工揚塵影響周邊植物生長
 - 施工擾動影響動物棲息環境
 - 工區泥水升高水體濁度



保護對策

- 工區覆蓋、灑水抑制揚塵
- 利用遮光罩等降低夜間照明
- 教育人員禁止騷擾及獵捕野生動物
- 敏感路段設置防護圍籬，阻隔野生動物



環境影響與保護措施

交通

■ 背景資料：

- 受影響鄰近道路包括台1線、縣115、牲牲路、縣117、縣政二路、寶新路

■ 影響來源：車道縮減、施工車輛進出、衍生交通量

■ 評估結果：

- 施工期間占用國道路肩及匝道空間，影響主線或匝道車流
- 新竹湖口湖新路需臨時封閉，影響民眾出入
- 衍生交通量約2~14輛/小時，影響程度低



保護對策

- 施作臨時道路維持湖新路車輛通行
- 妥善規劃施工車輛進出動線
- 加強交通安全及警告措施佈設
- 交通尖峰時段派員指揮及疏導
- 確實依核准之交通維持計畫執行



環境影響與保護措施

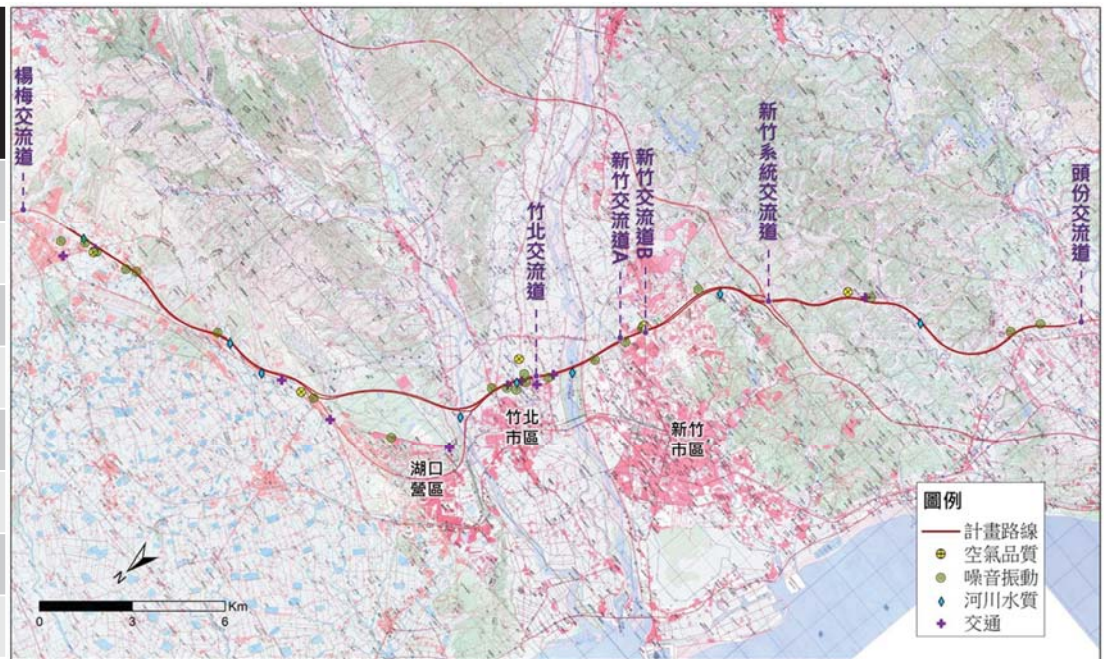
交通維持

路段	工區	受影響路段	交維方式
國1路外段	墩柱工區 位於主線外側	不影響 國1主線車道	國1兩側路外施工
國1 主線段	新竹市 路段 墩柱工區 需占用路肩空間	影響 國1主線車道	依據工區寬度需求，縮減車道路肩寬度，必要時臨時調整中央分隔島
	墩柱工區 需占用匝道空間	既有匝道 臨時封閉	於前後路段增設臨時進出匝道匯入國1
高鐵橋下 路段	工區 占用中央分隔島	影響 國1主線車道	利用外側拓寬施作臨時車道，分階段調整車道
地區道路	湖新路 (竹13-1)	湖新路(竹13-1) 需臨時封閉	新闢臨時道路
	新竹路段 匝道	新竹市工業東三路、園區一路、光復路作為臨時替代道路	利用地區道路作為臨時疏導動線，將車輛導引至光復路交流道匯入國1



環境監測

	施工前	施工期間	營運階段
空氣品質	✓	✓	✓
噪音振動	✓	✓	✓
營建噪音		✓	
地面水	✓	✓	✓
工區放流水		✓	
交通運輸	✓	✓	
陸域生態	✓	✓	✓
水域生態	✓	✓	✓



民眾意見表達

- 參加人員陳述或發問之內容，請儘可能填寫發言單並署名，以利開發單位確實記錄
- 對於開發單位之說明有意見不及於現場提出者，可於會後15日內以書面傳真或電子郵件提出

	聯絡人	電話	傳真	電子信箱
開發單位	交通部 高速公路局 戴昌毅	(02)2909-6141 分機2166	(02)2297-5641	citai@freeway.gov.tw

An aerial photograph of a city landscape. A multi-lane highway runs diagonally from the top center towards the bottom right. To the left of the highway, there are green agricultural fields and some residential buildings. To the right, the city becomes denser with more buildings and infrastructure. The background shows a hazy horizon with distant hills.

簡報完畢 敬請指教