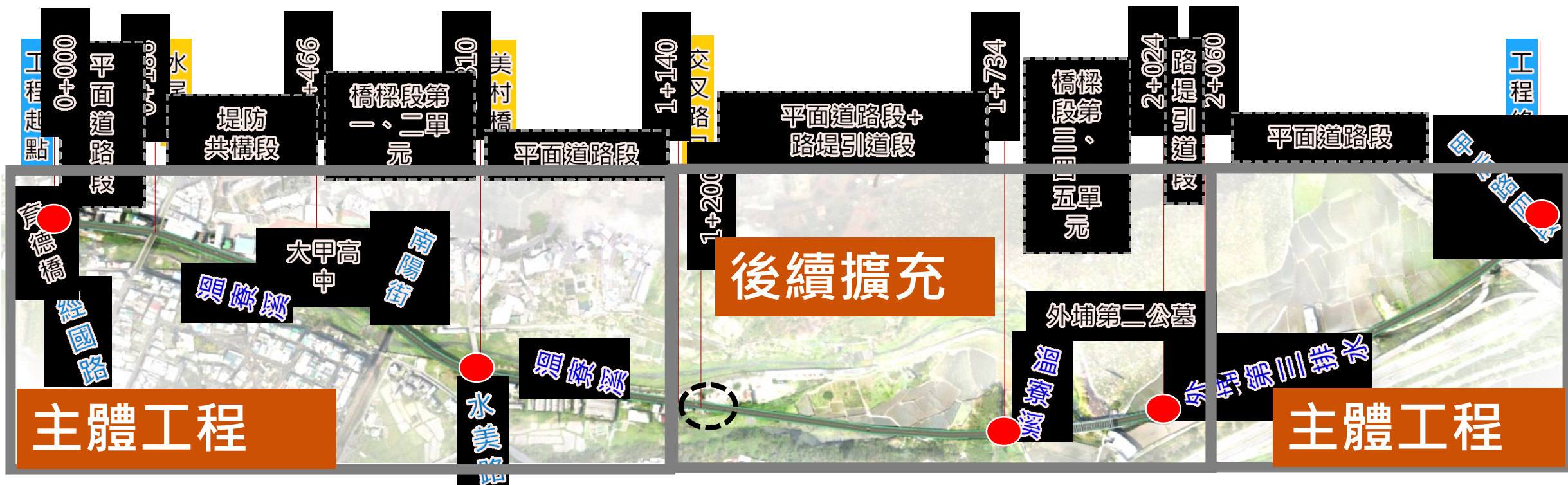


溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路 新闢工程

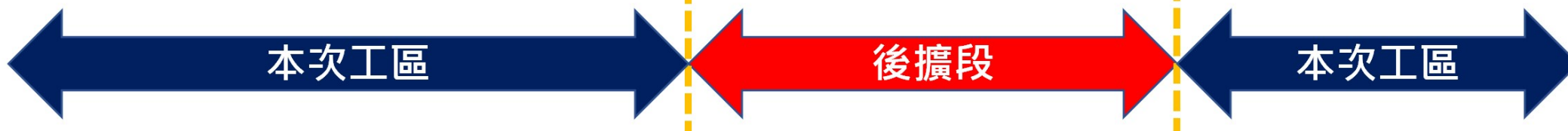
後擴段施工前生態檢核辦理情形

01 後續擴充-工程範圍

- 工程範圍為1K+200~2K+060，工程總長度為860公尺。
- 原規劃之1+200~1+734為平面道路與擋土牆，1+734~2+024為第三、四、五單元橋梁段，2+024~2+060為路堤擋土牆引道段。



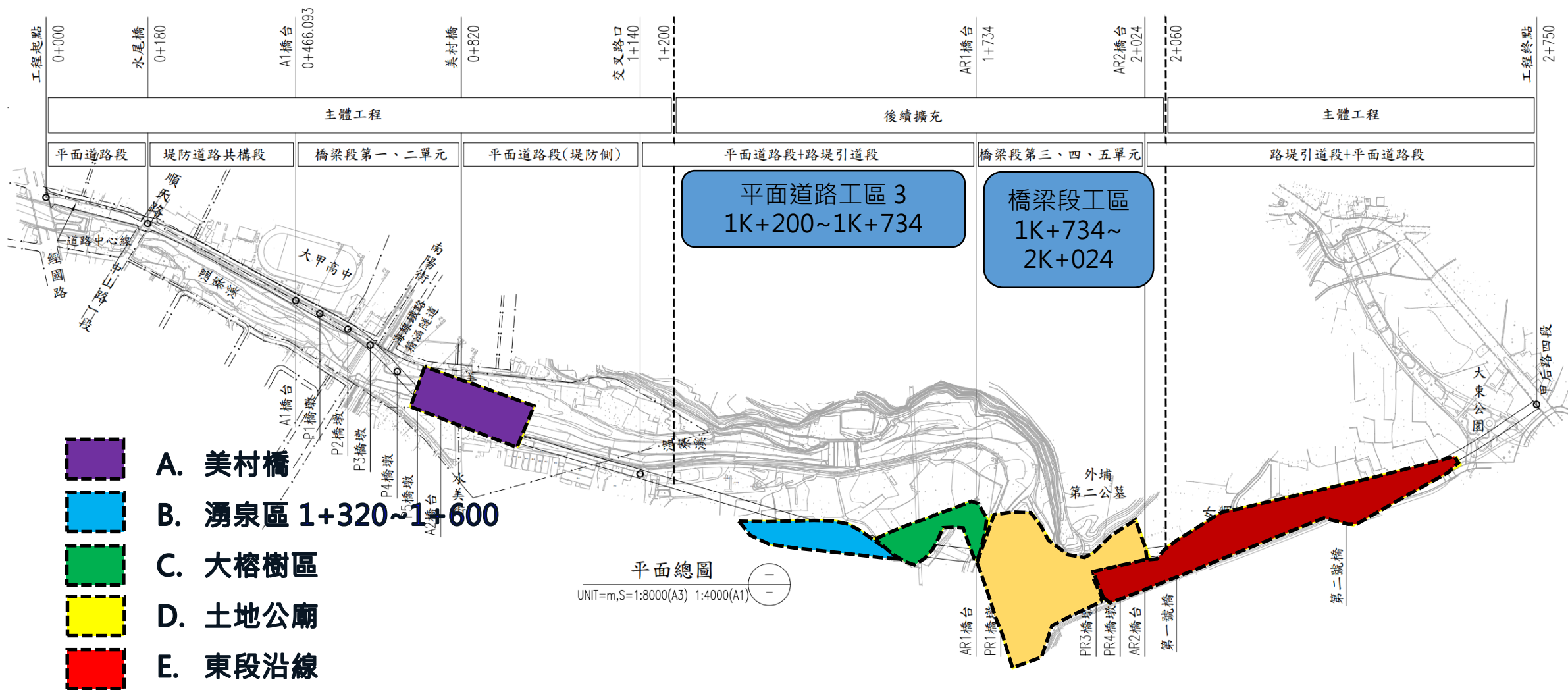
工程分區-主體工程與後續擴充範圍



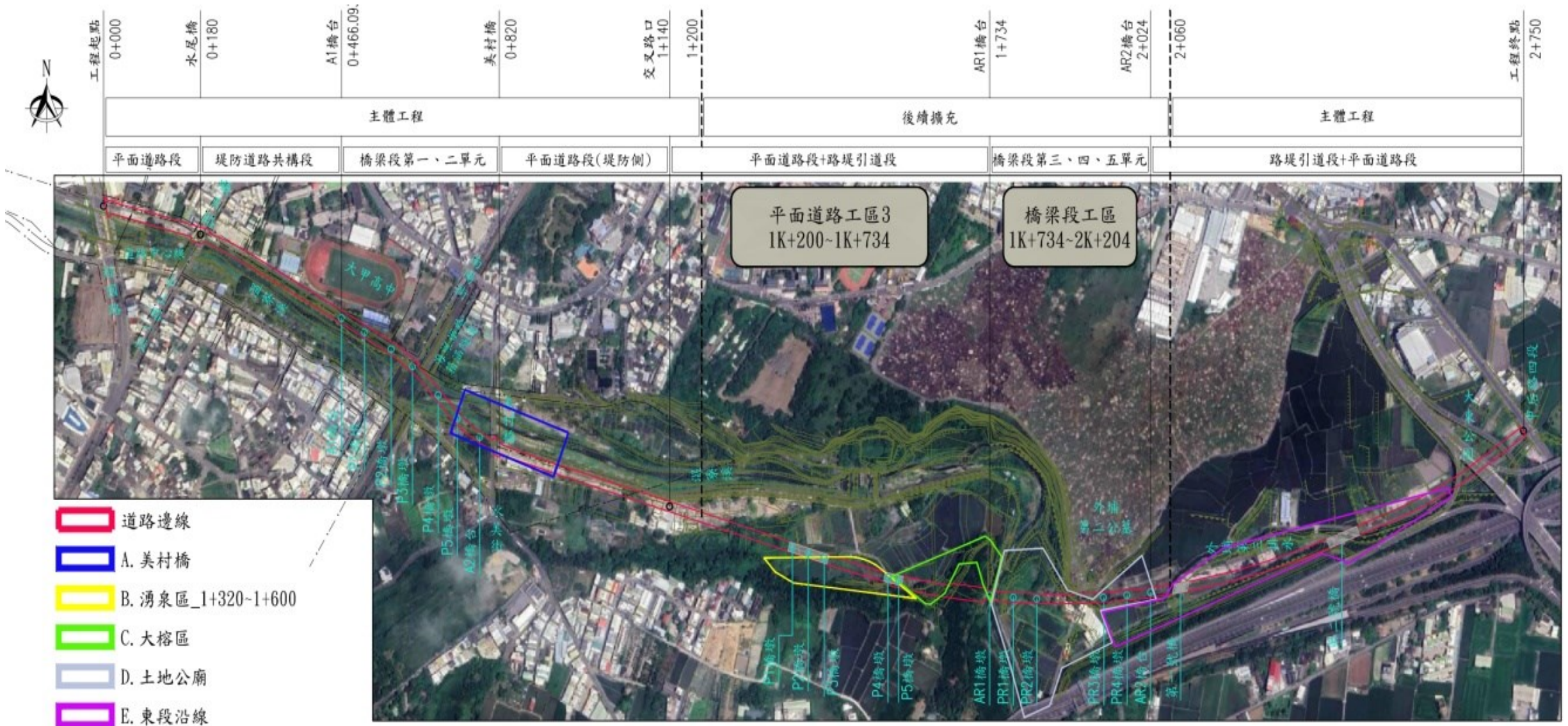
工程分區



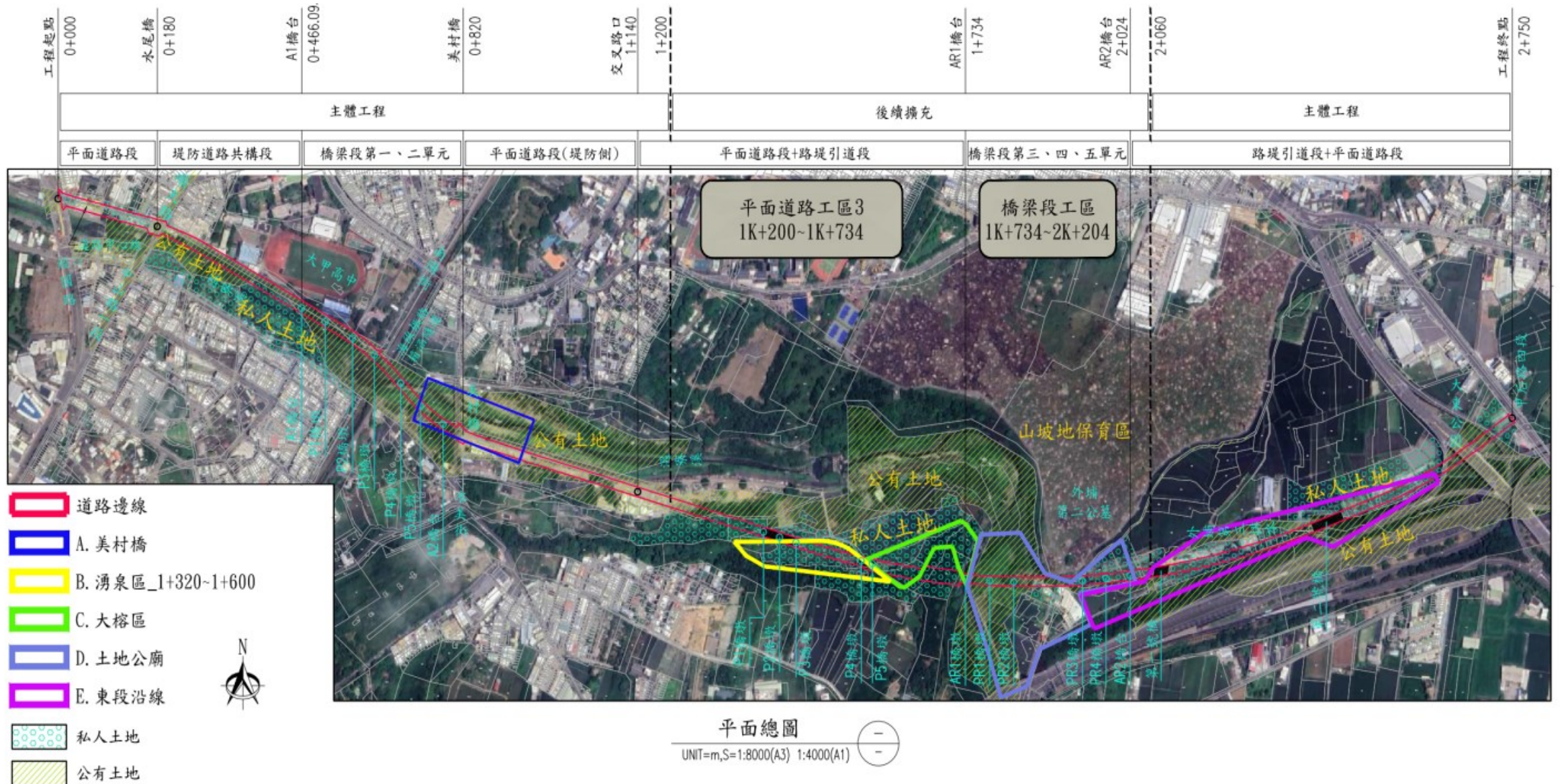
生態檢核作業之工程分區



航照套繪圖



地籍套繪圖



□ 111年12月2日(星期五)辦理主體工程施工階段生態檢核及後續擴充生態調查說明會議

地點：溫寮溪工務所

◆ 生態檢核團隊協助說明後擴段生態調查之調查結果

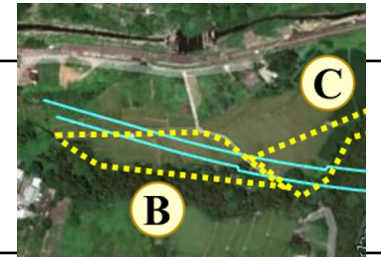
與會團體與專家重點意見	處理情況
自動相機點位應該再評估，確實掌握後擴段道路穿越田區造成棲地破碎、分隔而可能受影響的生物	已透過召開專家會議討論進行點位調整規劃，調整方案已提供關注團體檢視提供意見
未來會議資料需提前上傳(至少1個星期)至市府網站資訊公開，使邀請參與之關注團體能有足夠時間瞭解開會內容與提出對應建議	已提前提供
下次開會前，生態檢核團隊應與市府及規劃設計團隊討論，確認各生態保育(友善)措施納入設計方案之可行性，供與會人員檢視提供相關建議	已將討論後納入生態友善措施之設計方案納入本次會議簡報
擬調整之自動相機點位應提供關注團體檢視提供意見	已透過召開專家會議討論進行點位調整規劃，調整方案已提供關注團體檢視提供意見
調查時間建議再評估調整(建議下雨過後觀察)，報告中未提到保護洄游性生物動線的暢通相關措施	民國111年2月調查即有記錄到日本絨螯蟹(毛蟹的一種)故跨河段工程生態友善措施即已提出設置臨時性涵管避免水流斷流、縮小施工範圍，納入施工階段之自主檢核表檢核之生態友善措施。調查方面，已與生態調查團隊討論，於後續各季次生態監測調查時，再挑選合適時段以獲得更完整的生態資源資料

111年12月2日(星期五)辦理主體工程施工階段生態檢核及後續擴充生態調查說明會議

地點：溫寮溪工務所

◆ 生態檢核團隊協助說明後擴段生態調查之調查結果

與會團體與專家重點意見	處理情況
資訊公開資料需提升品質，提供完整資料	已補充相關資訊
後擴段邊坡腳處的坎現況建議不要動到，可能崩塌，建議提出替代方案避開	此區段已透過架高方式避免對坡腳處的坎及渠道造成影響
湧泉區的生態多樣性的溝渠，應該是相鄰整段都屬湧泉區，故不知道報告中僅指B為湧泉區的原因？	簡報中之湧泉區(B)為沿山腳有水滲出之整段相鄰區域，並非一個點
生態調查應該首重在棲地將受道路切割的影響層面上，關注物種在溫寮溪與湧泉區間的遷徙情形，以擬定後續此工程可行的生態保育措施	已透過2處跨橋與3處生態通道盡可能優化湧泉區道路兩側之生態通道連續性
樹木部分請補充需要移除或移植的樹木位置與數量，以及是否有補償措施，還有大榕樹如何移植？	樹木移植與移除部分，已提供相關資料供市府參考，實際需移植喬木數量會由市府確認大榕樹移植部分，會再邀請相關專家與關注團體至現地進行討論
請主辦單位團隊進行內部討論分析，確認不同方案經費、困難點為何，提前提供給民間團體	已將相關方案之評估資料彙整於本次簡報中



□ 111年12月2日(星期五)辦理主體工程施工階段生態檢核及後續擴充生態調查說明會議

地點：溫寮溪工務所

◆ 生態檢核團隊協助說明後擴段生態調查之調查結果

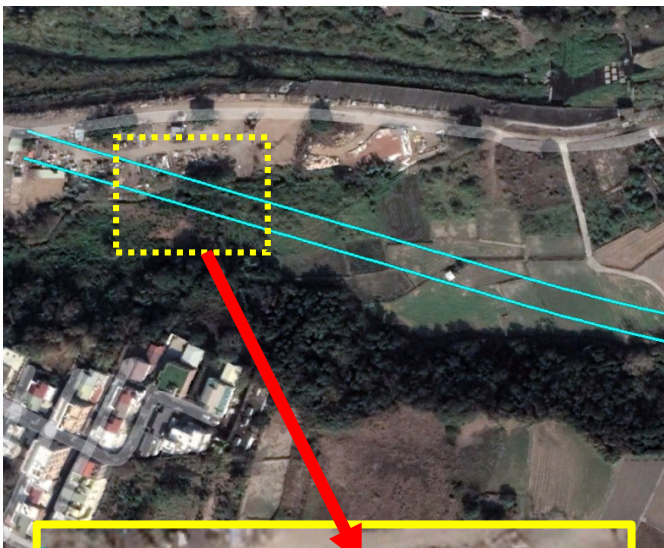
與會團體與專家重點意見	處理情況
架高方案，是架多高、幾公尺，預估需經費多少、施工便道需多少面積等	目前跨橋架高高度與生態通道高度以0.8m為原則規劃
生態廊道方案是針對什麼狀況放在哪些位置	目前跨橋架高位置，為道路跨越既有溝渠區段，以及後擴段邊坡腳處的坎與灌渠兩處
請針對湧泉帶沿線的水域生態，獨立篇幅來描述	於6月份調查報告，即有針對湧泉區(區)生態進行調查，並獨立呈現該區兩棲類與底棲類調查成果 續生態監測報告中會以獨立篇幅描述，並將水生植物和水棲昆蟲納入調查對象 施工階段的土方、材料堆置區及廢棄物集中處理等問題，將於設計方案討論過程，提出對應的生態友善措施建議，建議以既有道路及裸地為主，相關位置將上傳資訊公開資料於後續與設計廠商持續討論確認
上傳資訊公開資料建議應直接套繪於現況側量成果圖及衛星航照圖上	各工區之平面配置與生態關注圖，已上傳可套疊至Google earth的KML檔
植被相調查在本案中有重要之意義,尤其是今年政府強力推行之淨零排放上的各項政策皆具有指標意義不應忽略	後擴段工區部分，已有規劃再進行一次植被調查，作為後擴段生態友善措施研提之參考

□ 111年12月2日(星期五)辦理主體工程施工階段生態檢核及後續擴充生態調查說明會議

地點：溫寮溪工務所

◆ 生態檢核團隊協助說明後擴段生態調查之調查結果

與會團體與專家重點意見	處理情況
建議於工務所南側的綠帶林地(生態敏感區)增設相機監測，請說明後續相機調整狀況及點位選擇之依據	感謝委員意見，因111/12/2的會議建議將自動相機集中至後擴段工程周邊區域，故已將規劃調整之相機點位，透過Mail提供貴會確認與提供意見。後續可再根據貴會所提供之點位調整意見，進行自動相機點位之微調。
工務所周遭有放養犬隻情形，臨近樣區(陸)-B的田地也有犬隻腳印，遊蕩犬隻對於石虎及其他各類野生動物都會造成直接危害，應使用狗鍊或其他方式限制飼養犬隻的活動範圍，並施打狂犬病疫苗以減少與野生動物的共通疾病相互傳染 工區亦需妥善處理廚餘和垃圾，避免吸引流浪犬，發現流浪犬貓應通報縣府相關單位處理。	本計畫已要求施工期間，工程人員不得餵養浪貓浪犬，並集中及加蓋處理人工廢棄物及廚餘以避免吸引貓犬。後續將要求施工人員如於工區周邊發現流浪犬貓，則應立即通報縣府相關單位處理。



[課題](平面道路工區2末端)

平面道路工區2末端(銜接平面道路工區3)既有林帶有天然溝渠經過，環境天然，為石虎喜愛之生態廊道

後擴段生態友善建議

[迴避]

- ◆ 建議再評估路線向北方微調之可能性，避開對此天然溝渠之影響

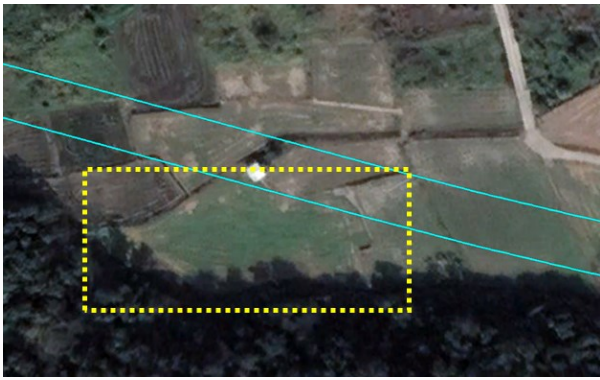
[減輕]

- ◆ 評估架高懸空可行性，減輕此天然渠道之影響
- ◆ 至少維持既有溝渠(生態廊道)連續性不可阻斷
- ◆ 施工過程與完工後，皆不可將施工過程之廢污水或道路排水排入溝渠影響既有水質環境

採納之生態友善建議

[減輕]

- ◆ 透過涵洞維持既有溝渠(生態廊道)連續性不可阻斷
- ◆ 施工過程與完工後，皆無將施工過程之廢污水或道路排水排入溝渠影響既有水質環境



[課題](湧泉區)

- ◆ 此區調查時聞到農藥味與枯死雜草，但仍有不少蛙出現在較不受藥劑污染的有水區域，顯示此區域若改善農藥使用行為仍可作為不錯之生態棲地
- ◆ 坡腳灌溉溝渠內發現拉氏清溪蟹(E)、黃綠澤蟹(E)與粗糙沼蝦
- ◆ 道路施做可能切割既有棲地連續性

後擴段生態友善建議

[迴避]

- ◆ 目前規劃之工區範圍有經過部分此區域，建議可評估微調路線(向北)或較高懸空之可能性，避開此湧泉區
- ◆ 坡腳灌溉溝渠內發現拉氏清溪蟹(E)、黃綠澤蟹(E)，施工過程之渾水不可排入湧泉區與坡腳溝渠

[減輕]

- ◆ 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響
- ◆ 若無法微調路線避開此區域，應確實限縮施工區域，透過圍籬與相關設施限縮施工區域，縮小對此區域之影響

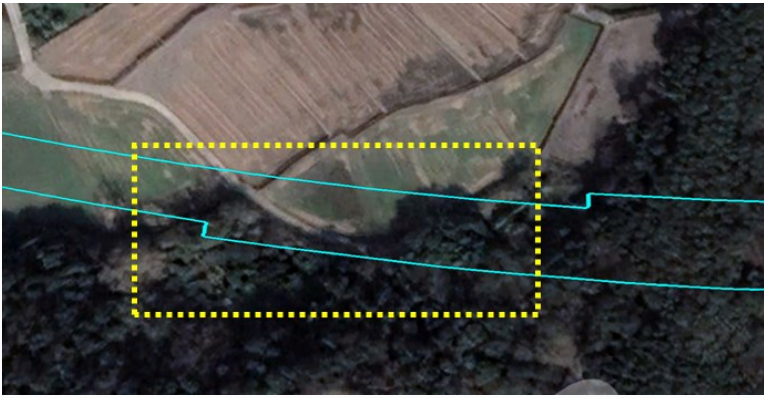
採納之生態友善建議

[迴避]

- ◆ 施工過程渾水不排入湧泉區與坡腳溝渠

[減輕]

- ◆ 透過跨橋架高與增設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響
- ◆ 限縮施工區域，透過圍籬與相關設施限縮施工區域，縮小對此區域之影響



[課題](大榕樹區)

- ◆ 此區有一大榕樹位於工區範圍旁，目前評估需進行移植
- ◆ 此區段坡腳灌溉溝渠連接至下游湧泉區坡腳溝渠，但既有溝渠位於道路範圍內，施工過程或完工後接可能對其造成影響
- ◆ 道路施做可能切割既有棲地連續性

[迴避]

- ◆ 目前規劃道路範圍影響此區段坡腳灌溉溝渠與大榕樹，建議可評估微調路線(向北)或較高懸空之可能性，避開對此區段坡腳灌溉溝渠之影響與大榕樹原地保留之可能性
- ◆ 下游湧泉區坡腳灌溉溝渠內發現拉氏清溪蟹(E)、黃綠澤蟹(E)，施工過程之渾水不可排入此坡腳溝渠影響水質

[減輕]

- ◆ 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響
- ◆ 若無法微調路線避開此區域，應確實限縮施工區域，透過圍籬與相關設施限縮施工區域，縮小對此區域之影響



採納之生態友善建議

[迴避]

- ◆ 施工過程之渾水不排入此坡腳溝渠影響水質
- ◆ 透過跨橋架高避開對溝渠與坡坎之影響

[減輕]

- ◆ 限縮施工區域，透過圍籬與相關設施限縮施工區域，縮小對此區域之影響



[課題](相思林區)

- ◆ 此區經過林帶，既有喬木皆無法原地保留
- ◆ 道路施做可能切割既有棲地連續性
- ◆ 跨河段應減少對水域水質與生態棲地之干擾



[減輕]

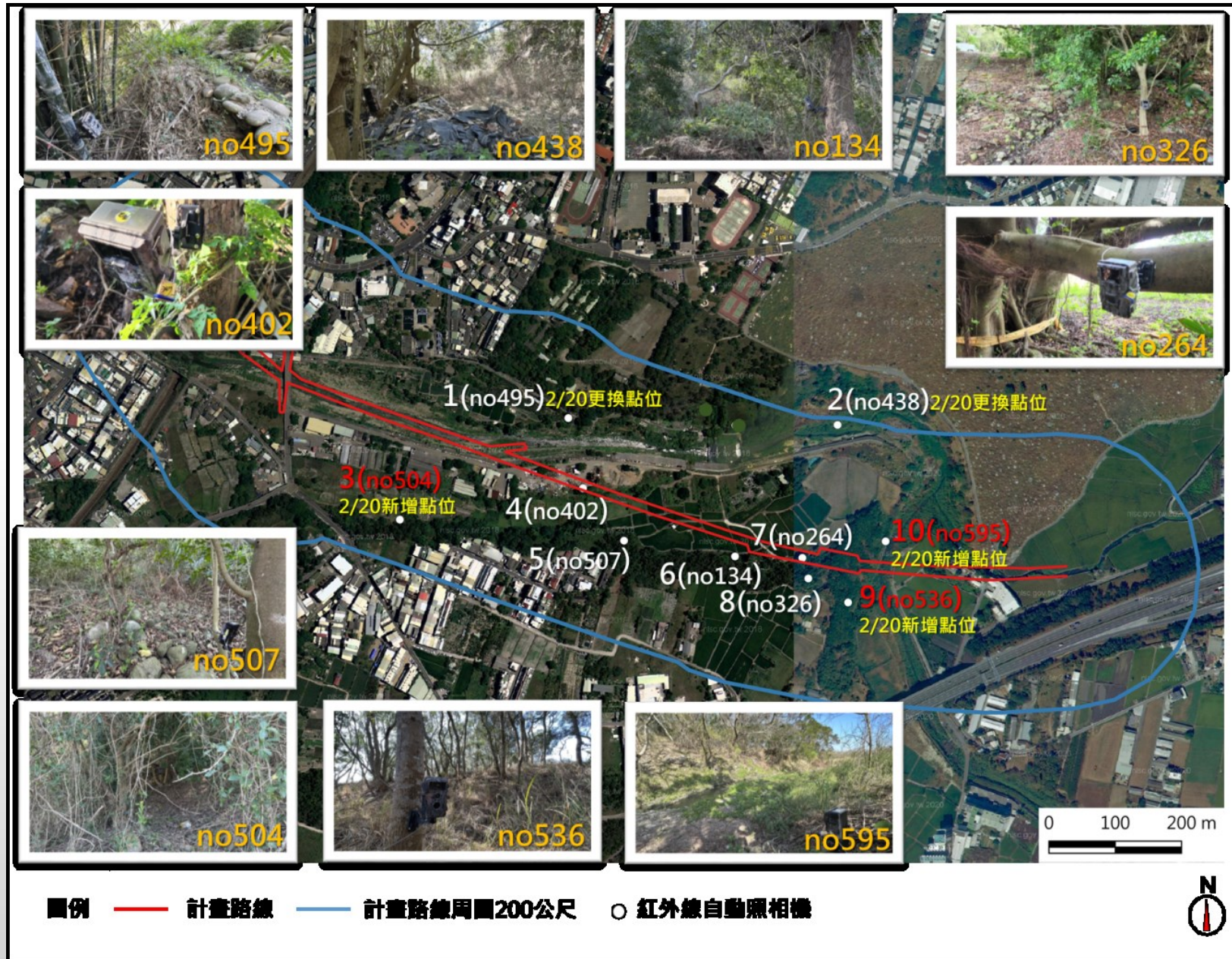
- ◆ 目前規劃道路範圍既有喬木皆無法原地保留，確實盤點建議此區域應移植之喬木
- ◆ 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響
- ◆ 跨河段施工應盡可能限縮施工範圍，確實依據施工圖說範圍(含施工便道)施工

採納之生態友善建議

[減輕]

- ◆ 確實盤點此區域應移植之喬木(共22棵)，提供相關資訊供市府參考
- ◆ 跨河段施工盡可能限縮施工範圍，確實依據施工圖說範圍(含施工便道)施工

自動相機調整點位規劃方案(1/2)



□自動相機調整點位規劃方案(2/2)

- 計畫路線主要位於溫寮溪南側，根據林務局「石虎重要棲地評析與廊道分析」，南側綠林帶全區屬石虎重要棲息範圍及石虎潛在棲息範圍，因此需密集架設自動相機記錄潛在出沒的野生動物。包含no504、no507、no134、no326、no264、no595、no536等7台，正好平均分布於綠林帶各處，架設原則為選擇樹林鬱鬱度較高處，若有水源流經更佳，各相機架設位置皆位於生態交界帶(ecotone)，與農耕地或河床草生地相鄰，野生動物可取得的資源較多，能有較高的機率拍攝到生物活動。
- no495及no438位於溫寮溪北側，雖然工程主要進行於溫寮溪南側，但北側仍然有較大面積的森林環境，需架設相機取得調查資料才可了解動物是否會跨越河川。
- no438位於東北側，北鄰墓園草生地、南接溫寮溪，環境異質性高，預測此區為野生動物經常出沒點。
- no495位於菜園，菜園是鼠類、尖鼠科及鼯鼠等小型哺乳類經常出沒環境，能吸引潛在肉食動物前往覓食。
- no402為計劃路線必經之處，溝渠內有穩定水源，位於樹林及空地交界處，較容易被野生動物發現及利用

平面道路工區2末端(銜接平面道路工區3)

- 平面道路工區2末端(銜接平面道路工區3)既有林帶有天然溝渠經過，環境天然，為石虎喜愛之生態廊道，友善處理對策。

項目	內容	友善處理對策
迴避	建議再評估路線向北方微調之可能性，避開對此天然溝渠之影響。	現況之天然溝渠平面與現況勘查照片詳圖4.1。
減輕	1. 評估架高懸空可行性，減輕此天然渠道之影響。	平面道路工區3之原設計為平面道路段，經查本段之新建道路範圍內之地均已完成用地徵收作業，考量新建道路完工後之道路二側土地能有效利用，建議維持原平面道路規劃，平面道路工區3之地籍套繪詳圖4.2。
	2. 至少維持既有溝渠(生態廊道)連續性不可阻斷。	平面道路工區3之平面道路段有天然溝渠與道路橫交，為維持原有水路，原規劃以新建橫向箱涵 (W=3.6M、H=0.9M) 與道路橫交 (詳圖4.3) 施工中之現況照片詳圖4.4。
	3. 施工過程與完工後，皆不可將施工過程之廢污水或道路排水排入溝渠影響既有水質環境。	原規劃為避免道路排水影響既有溝渠之水體質量，道路排水與既有天然水路或農天灌溉溝均採分離設計。施工階段設有臨時性沉沙池與永久性沉砂池以避免廢污水或道路排水排入溝渠影響既有水質環境。

平面道路工區2末端(銜接平面道路工區3)

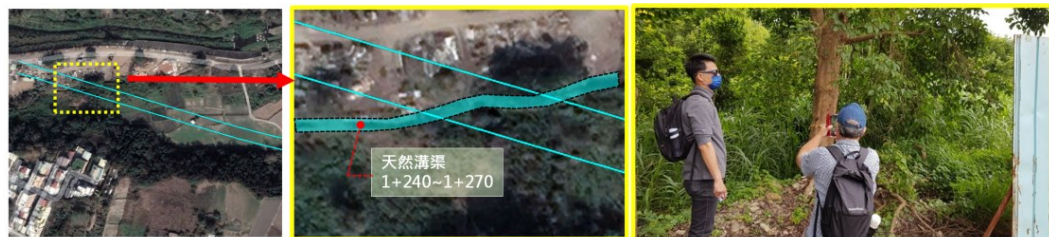


圖4.1：天然溝渠平面與現況位置圖

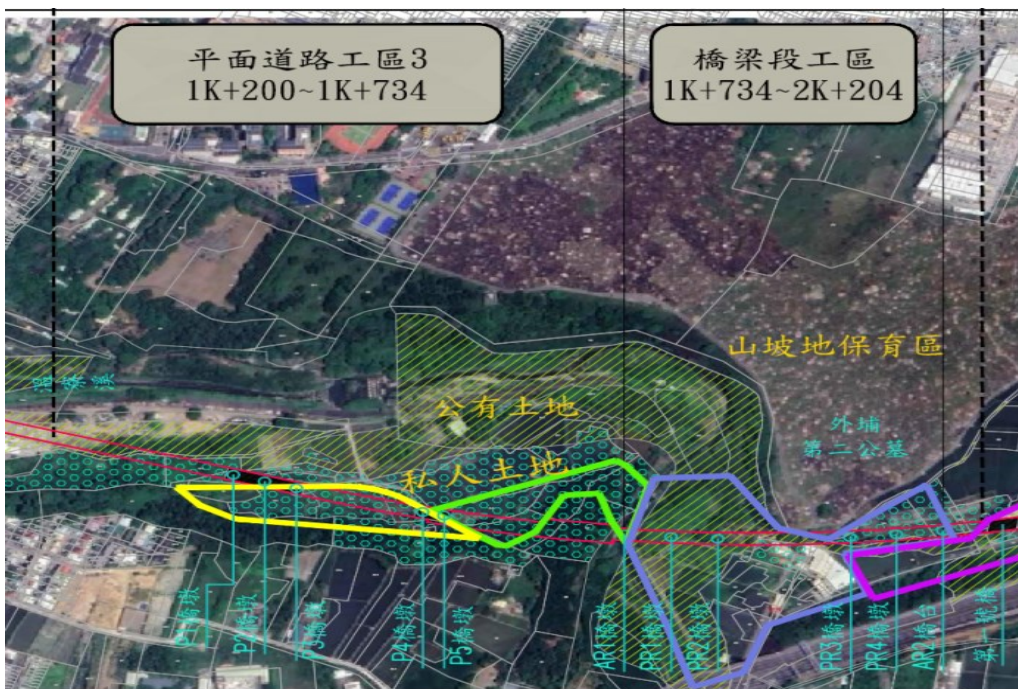


圖4.2：後續擴充地籍套繪平面圖

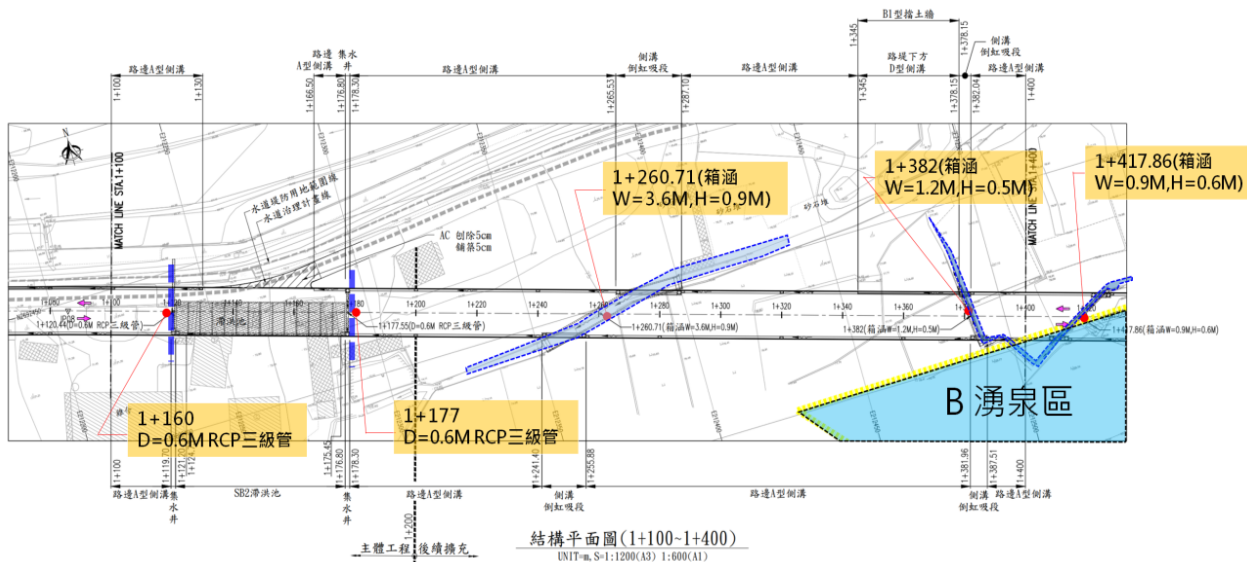


圖4.3：天然溝渠平面位置圖



圖4.4：施工中現況照片

湧泉區

- 1. 此區調查時聞到農藥味與枯死雜草，但仍有不少蛙出現在較不受藥劑污染的有水區域，顯示此區域若改善農藥使用行為仍可作為不錯之生態棲地；2. 坡腳灌溉溝渠內發現拉氏清溪蟹(E)、黃綠澤蟹(E)與粗糙沼蝦；3. 道路施做可能切割既有棲地連續性。

項目	內容	友善處理對策
迴避	1. 目前規劃之工區範圍有經過部分此區域，建議可評估微調路線(向北)或架高懸空之可能性，避開此湧泉區。建議再評估路線向北方微調之可能性，避開對此天然溝渠之影響。	<p>1. 經查湧泉區天然溝渠分布範圍與道路橫交約位於里程 1+300~1+600，現況照片詳圖5.1。原規劃為1+300~1+470為平面道路段，1+470~1+600為路堤擋土牆加高段，平面圖詳圖5.2，縱斷面詳圖5.3、圖5.4。</p> <p>2. 經地籍套匯得知，位於湧泉區內之新建道路範圍用地均已完成用地徵收作業，且周邊均為私人土地，為避免影響所有權人權益等，建議維持原平面道路線形。</p> <p>3. 湧泉區現況主要有三處水路，考量道路新建後之橫交水路仍需維持銜接，分別於道路下新建橫向排水箱涵，分別為1+382(箱涵W=1.2M,H=0.5M)、1+417.86(箱涵W=0.9M,H=0.6M)與1+560.28(箱涵W=1.0M,H=1.0M)。</p>
	2. 坡腳灌溉溝渠內發現拉氏清溪蟹(E)、黃綠澤蟹(E)，施工過程之渾水與完工後之道路排水不可排入湧泉區與坡腳溝渠。	原規劃為避免道路排水影響既有溝渠之水體質量，道路排水與既有天然水路或農天灌溉溝均採分離設計。施工階段設有臨時性沉沙池與永久性沉砂池以避免廢污水或道路排水排入溝渠影響既有水質環境。

湧泉區



圖5.1：湧泉區天然溝渠現況照片

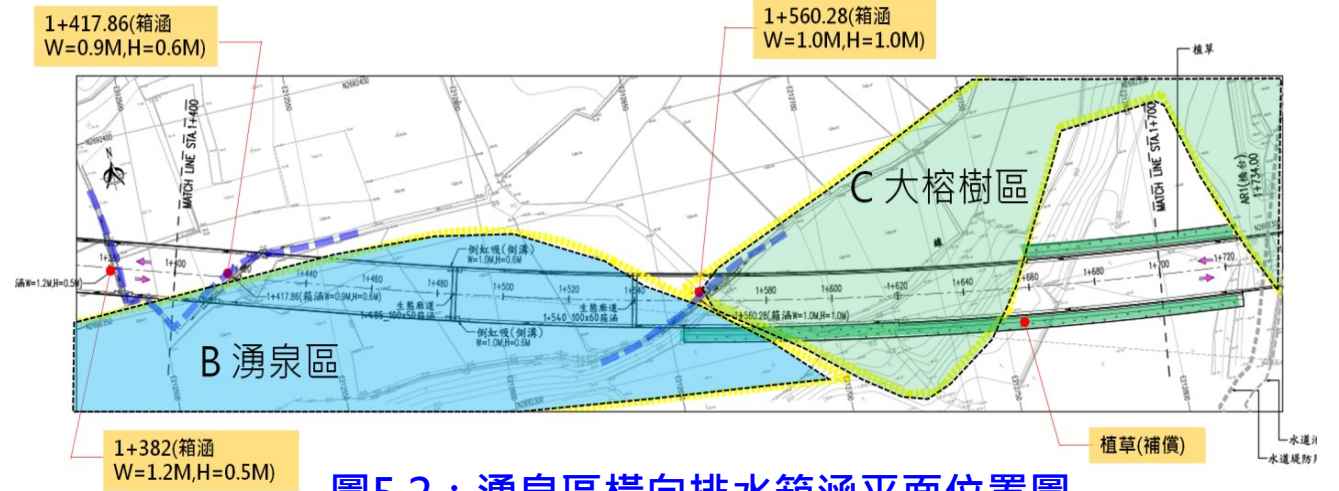


圖5.2：湧泉區橫向排水箱涵平面位置圖

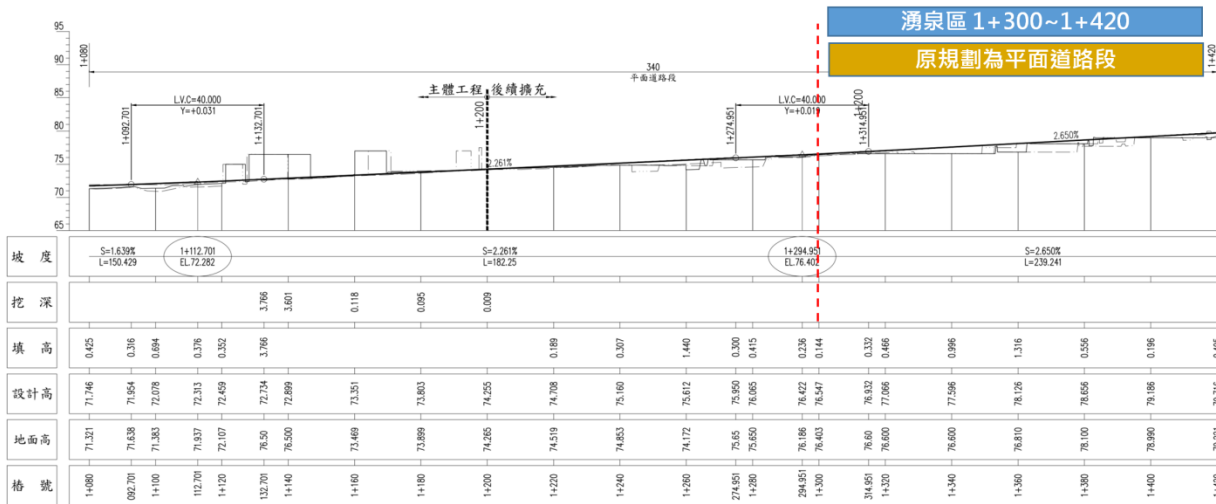


圖5.3：湧泉區1+300~1+420縱斷面圖

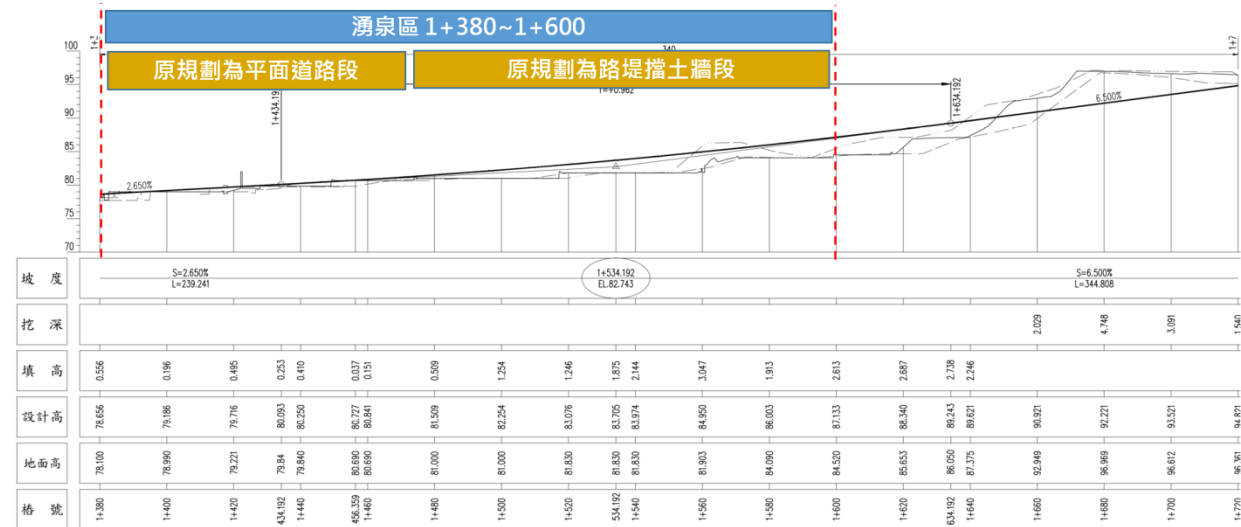


圖5.4：湧泉區1+420~1+720縱斷面圖

湧泉區

項目	內容	友善處理對策
減輕	<p>1. 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響。</p>	<p>1. 湧泉區為天然之溝渠水路，主要溝渠分布範圍為 1+365~1+575，為降低此區域的生態擾動，擬調整道路縱坡以迴避主要的生態渠道。</p> <p>2. 道路縱坡調整不宜過高，因里程1+560位置有一高壓電塔，與新建道路垂直有高架電纜，高架電塔位置詳圖5.5，現況照片詳圖5.6。</p> <p>3. 縱坡調整範圍由1+125~1+575，原道路縱坡為約為2.65%，調整後之縱坡為6.146%</p> <p>4. 縱坡調整後之路段增設二座A、B型RC版橋，以高架橋梁跨越湧泉區以避免破壞既有之水路與生態環境。</p> <p>5. A型RC版橋位於里程 1+541~1+436，橋梁長度約為60公尺，B型RC版橋位於里程 1+365~1+575，橋梁總度約為20公尺。</p> <p>6. 道路里程1+436~1+541為路堤擋土牆，長度約為105公尺，考量二側動物能有通道能自由通行建議設置3座動物通道，動物通道分別位於1+450、1+510與1+540，動物通道之結構型式為箱型結構，箱涵淨寬與淨寬均為1公尺。</p> <p>7. 縱坡調整前後、A、B型RC版橋與3座動物通道之平縱斷面詳圖5.7、圖5.8。新建A、B型RC板橋平立面詳圖5.9、圖5.10。</p>

湧泉區

項目	內容	友善處理對策
減輕	1. 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響。	<ol style="list-style-type: none">1. 湧泉區為天然之溝渠水路，主要溝渠分布範圍為 1+365~1+575，為降低此區域的生態擾動，擬調整道路縱坡以迴避主要的生態渠道。2. 道路縱坡調整不宜過高，因里程1+560位置有一高壓電塔，與新建道路垂直有高架電纜，高架電塔位置詳圖5.5，現況照片詳圖5.6。3. 縱坡調整範圍由1+125~1+575，原道路縱坡為約為2.65%，調整後之縱坡為6.146%。4. 縱坡調整後之路段增設二座A、B型RC版橋，以高架橋梁跨越湧泉區以避免破壞既有之水路與生態環境。5. A型RC版橋位於里程1+541~1+436，橋梁長度約為60公尺，B型RC版橋位於里程1+365~1+575橋梁總度約為20公尺。6. 道路里程1+436~1+541為路堤擋土牆，長度約為105公尺，考量二側動物能有通道能自由穿越通行，建議設置3座動物通道，動物通道分別位於1+450、1+510與1+540，動物通道之結構型式為箱型結構，箱涵淨寬與淨寬均為1公尺。7. 縱坡調整前後、A、B型RC版橋與3座動物通道之平縱斷面詳圖5.7、圖5.8。新建A、B型RC板橋立面詳圖5.9、圖5.10。

湧泉區

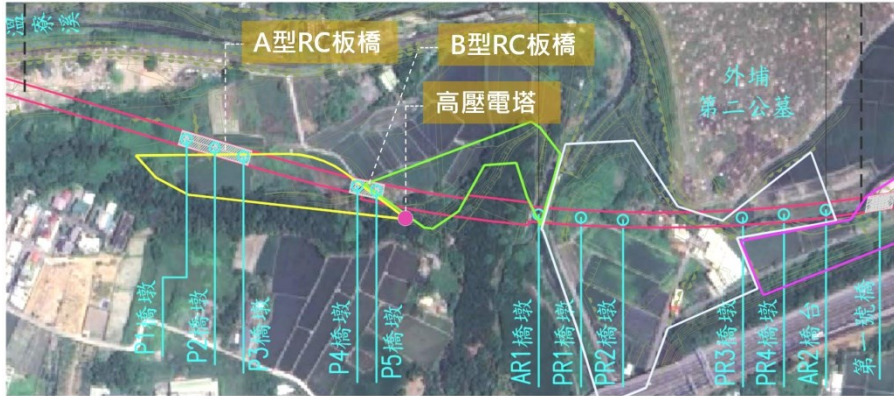


圖5.5：高架電塔平面位置圖



圖5.6：高架電塔現況照片

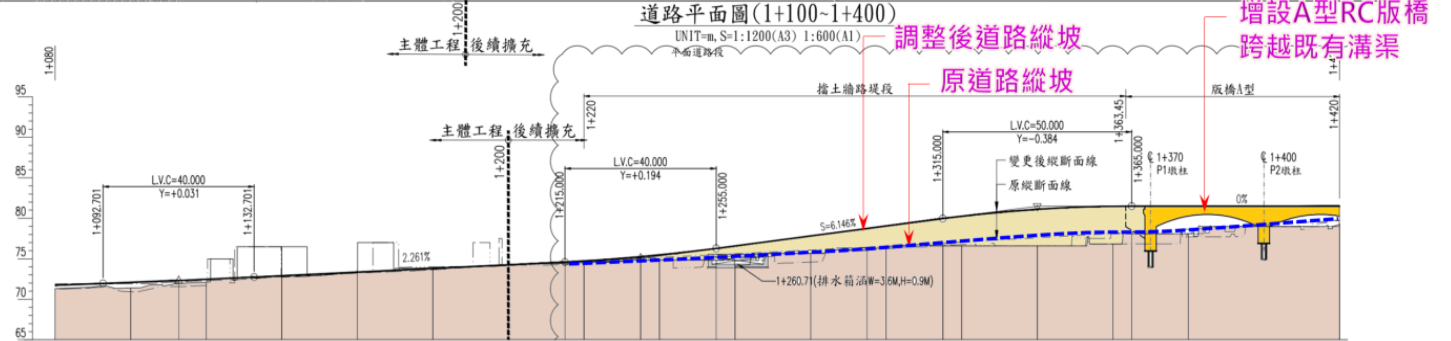
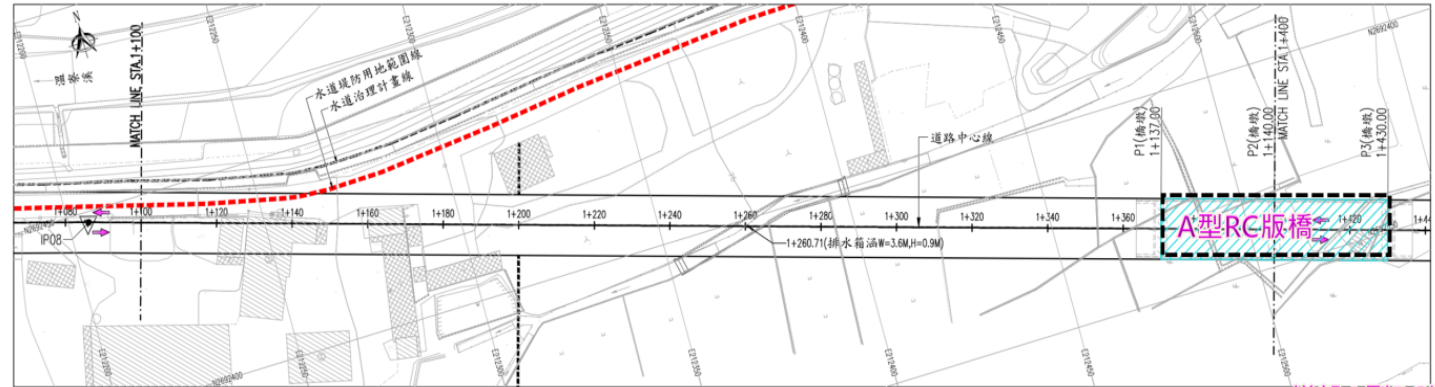


圖5.7：1+100~1+400平縱斷面圖

湧泉區

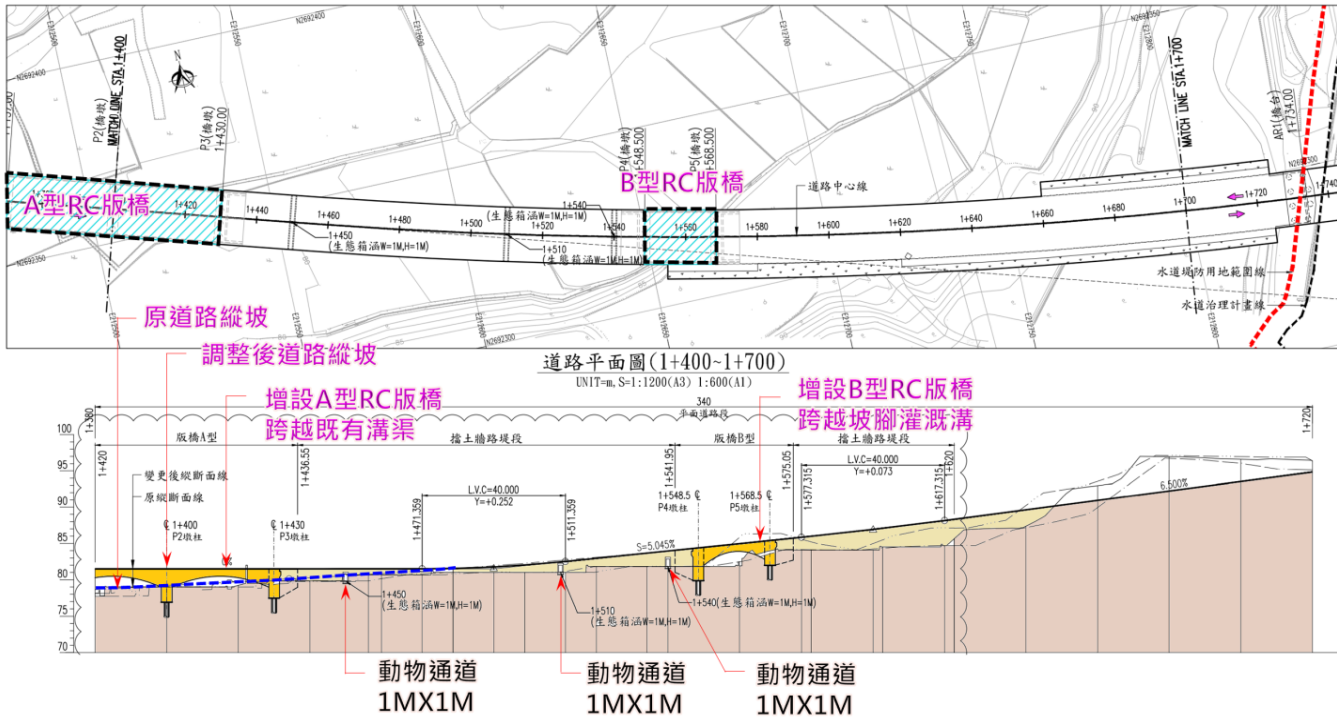


圖5.8 : 1+100~1+400平縱斷面圖

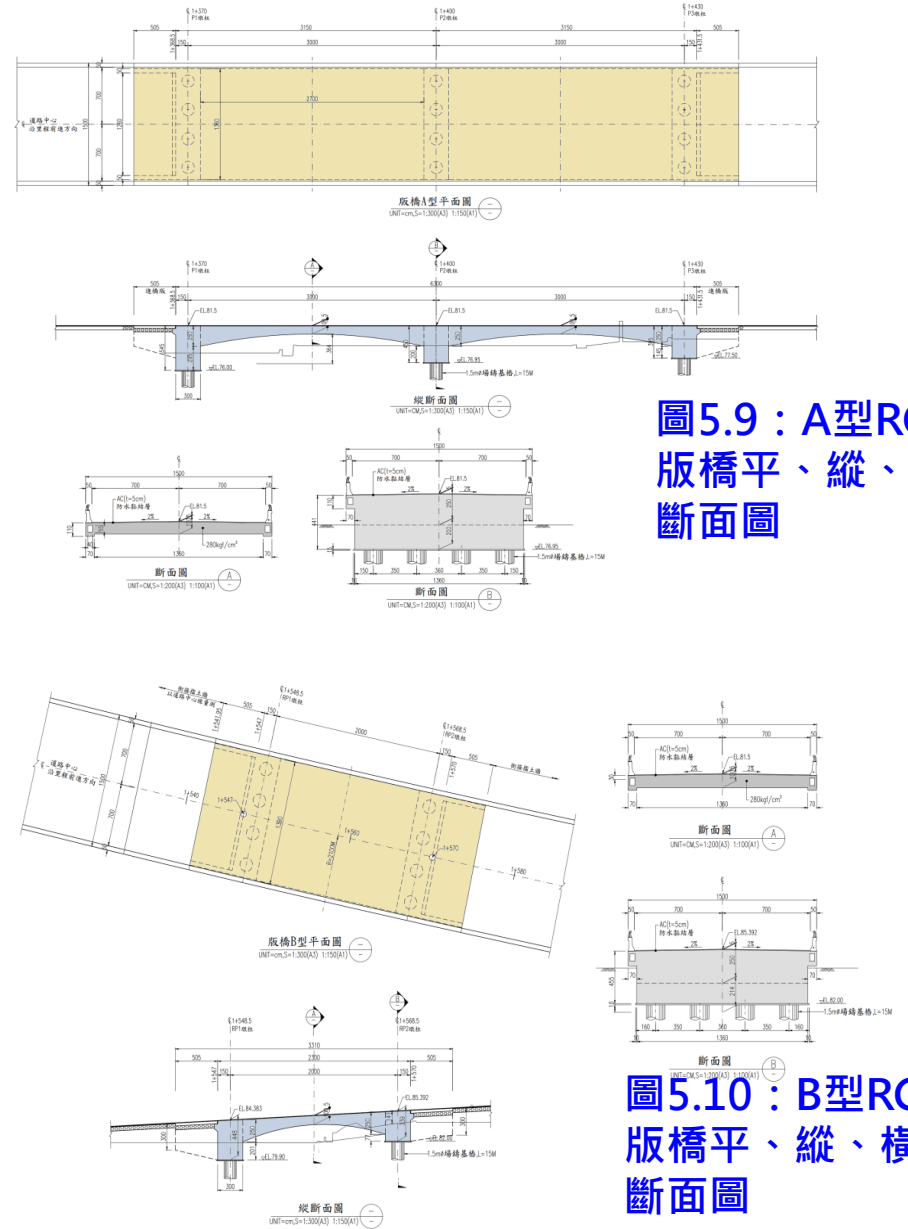


圖5.9 : A型RC版橋平、縱、橫斷面圖

圖5.10 : B型RC版橋平、縱、橫斷面圖

湧泉區

項目	內容	友善處理對策
減輕	2. 若無法微調路線避開此區域，應確實限縮施工區域，透過圍籬與相關設施限縮施工區域，縮小對此區域之影響。	1. 經查新建道路二側均為私有土地，考量用地均已完成徵收作業，建議不宜調整新建道路的平面線型。 2. 施工階段之範圍均儘量控制在15公尺的道路設計寬度範圍內，二側均以圍籬限縮阻隔，以避免影響到非徵收用地範圍的私有地主權益，同時也能考量避免動物進入工區，現況之施工照片詳圖5.11。



圖5.11：新建道路二側施工圍籬現況照片

大榕樹區

- 1. 此區有一大榕樹位於工區範圍旁，目前評估需進行移植；2.此區段坡腳灌溉溝渠連接至下游湧泉區坡腳溝渠，但既有溝渠位於道路範圍內，施工過程或完工後接可能對其造成影響；3.道路施做可能切割既有棲地連續性。

項目	內容	友善處理對策
迴避	<p>1. 目前規劃道路範圍影響此區段坡腳灌溉溝渠與大榕樹，建議可評估微調路線(向北)或較高懸空之可能性，避開對此區段坡腳灌溉溝渠之影響與大榕樹原地保留之可能性。</p>	<p>1. 坡腳灌溉溝渠與大榕樹之現況照片詳圖6.1，其中坡腳灌溉溝渠位於B.湧泉區，大榕樹位於C.大榕樹區。</p> <p>2. 坡腳溝渠位於里程1+560，此路段之原設計為路堤擋土牆段，原坡腳溝渠採用橫向排水箱涵銜接前後水路，橫向排水箱涵淨寬度、淨高度均為1.0公尺。大榕樹位於道路里程1+620前進方向之右側，平面位置圖詳圖6.2。</p> <p>3. 經地籍套匯得知，坡腳灌溉溝渠與大榕樹位置均為私有土地，新建道路用地均已完成徵收作業且周邊均為私人土地，為避免影響所有權人權益等，建議維持原平面道路線形。</p>
	<p>2. 下游湧泉區坡腳灌溉溝渠內發現拉氏清溪蟹(E)、黃綠澤蟹(E)，施工過程之渾水不可排入此坡腳溝渠影響水質</p>	<p>原規劃為避免道路排水影響既有溝渠之水體質量，道路排水與既有天然水路或農天灌溉溝均採分離設計。施工階段設有臨時性沉沙池與永久性沉砂池以避免廢污水或道路排水排入溝渠影響既有水質環境。</p>

大榕樹區

項目	內容	友善處理對策
減輕	1. 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響。	說明詳議題二之友善處理對策。
	2. 若無法微調路線避開此區域，應確實限縮施工區域，透過圍籬與相關設施限縮施工區域，縮小對此區域之影響。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經查新建道路二側均為私有土地，考量用地均已完成徵收作業，建議不宜調整新建道路的平面線型。 2. 施工階段之範圍均儘量控制在15公尺的道路設計寬度範圍內，二側均以圍籬限縮阻隔，以避免影響到非徵收用地範圍的私有地主權益，同時也能考量避免動物進入工區。 3. 1+620之大榕樹建議以專案移植方式辦理。



圖6.1：坡腳灌溉溝渠與大榕樹之現況照片

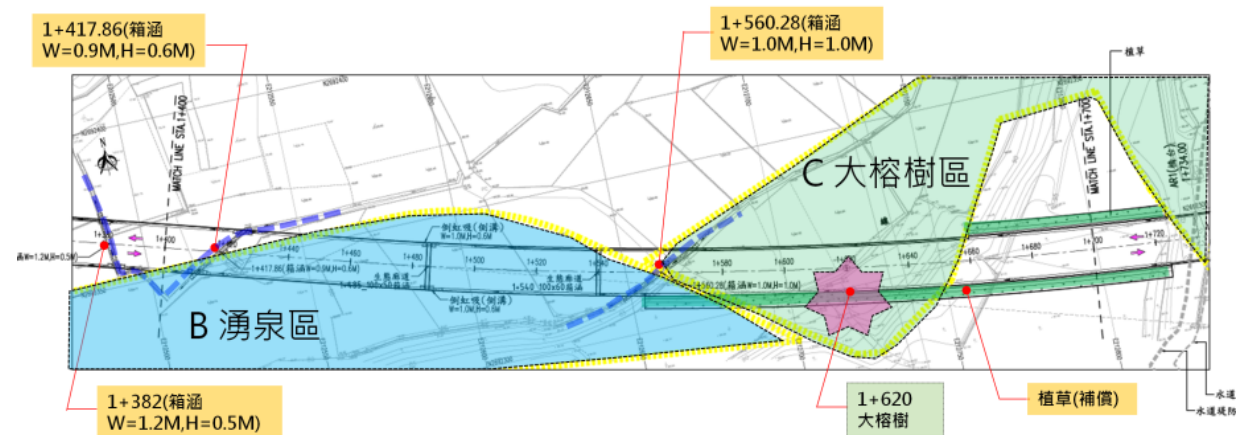


圖6.2：坡腳灌溉溝渠與大榕樹平面位置圖

相思林區

- 1. 此區經過**林帶**，既有喬木皆無法原地保留；2. 道路施做可能切割既有棲地連續性；3. 跨河段應減少對水域水質與生態棲地之干擾。

項目	內容	友善處理對策
迴避	1. 目前規劃道路範圍既有喬木皆無法原地保留，建議再確實盤點此區域應移植與移除之喬木。	<ol style="list-style-type: none">1. 經查大榕樹後之山坡地為相思林地，其工程位置與現況照片詳圖7.1。2. 參考社團法人臺灣自然研究學會之「生態資源盤點與調查報告(補充調查) (2022年6月)」，就整體狀態判斷，此處坡地應屬墾拓地荒蕪後的發展，尚未完成次生林的演替處於初期狀態，雖能供給動物棲息躲藏的空間，其間繁衍的植物及昆蟲，也能成為底層消費的基礎，但因尚在發展初期，就生物多樣性而言，尚有不足。但資料顯示本區屬一級保育類石虎的重要棲地。3. 經地籍套匯得知，跨越溫寮溪部分為公有土地，其餘皆為私有土地 (詳圖7.2)。4. 本工程1+660~1+725為相思林區 (喬木)，建議經調查盤點符合保留要求之喬木以移植方式辦理。
	2. 應評估架高懸空之可能性或施設生態廊道，減輕對生態廊道連續性之影響。	本工程1+734~2+024為橋梁段工區2，工程分區為D.土地公廟 (詳圖7.3)，橋梁以第三、四、五單元跨越二處溫寮溪與外埔第二公墓，橋梁總長度為290公尺，橋梁之落墩位置均未位於河道內，以避免影響溫寮溪河道之水體與生態。

相思林區

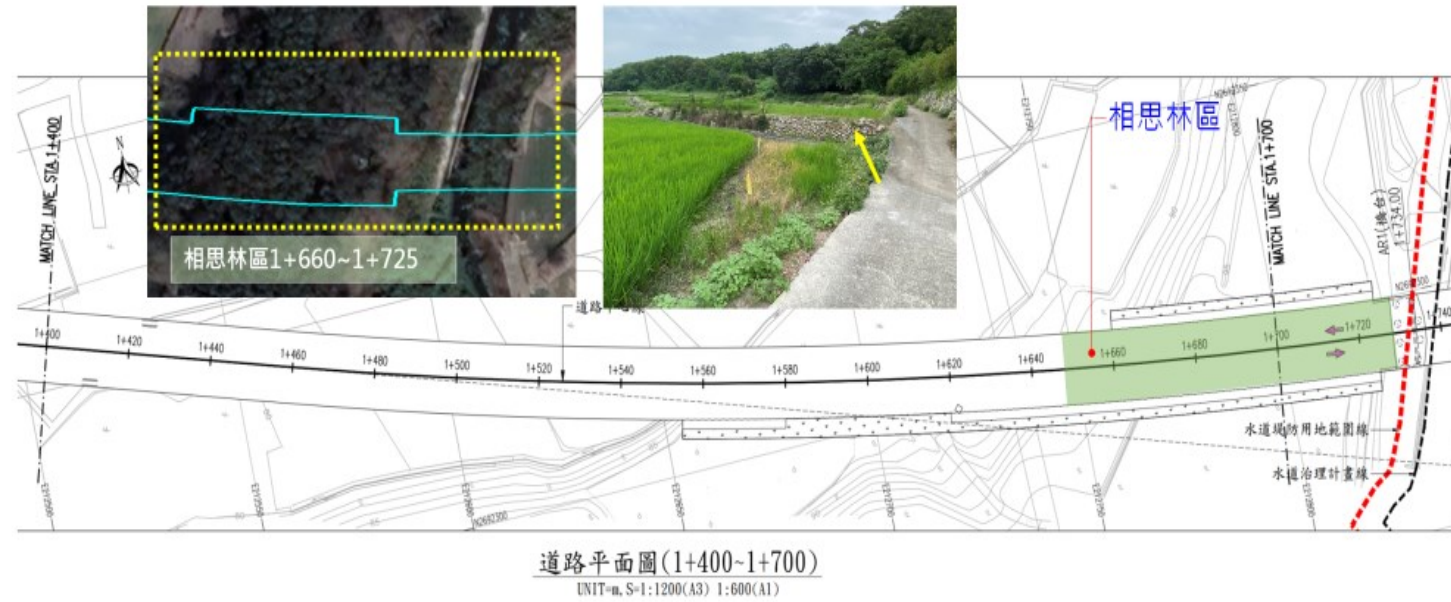


圖7.1：相思林區範圍平面圖



土地公廟區

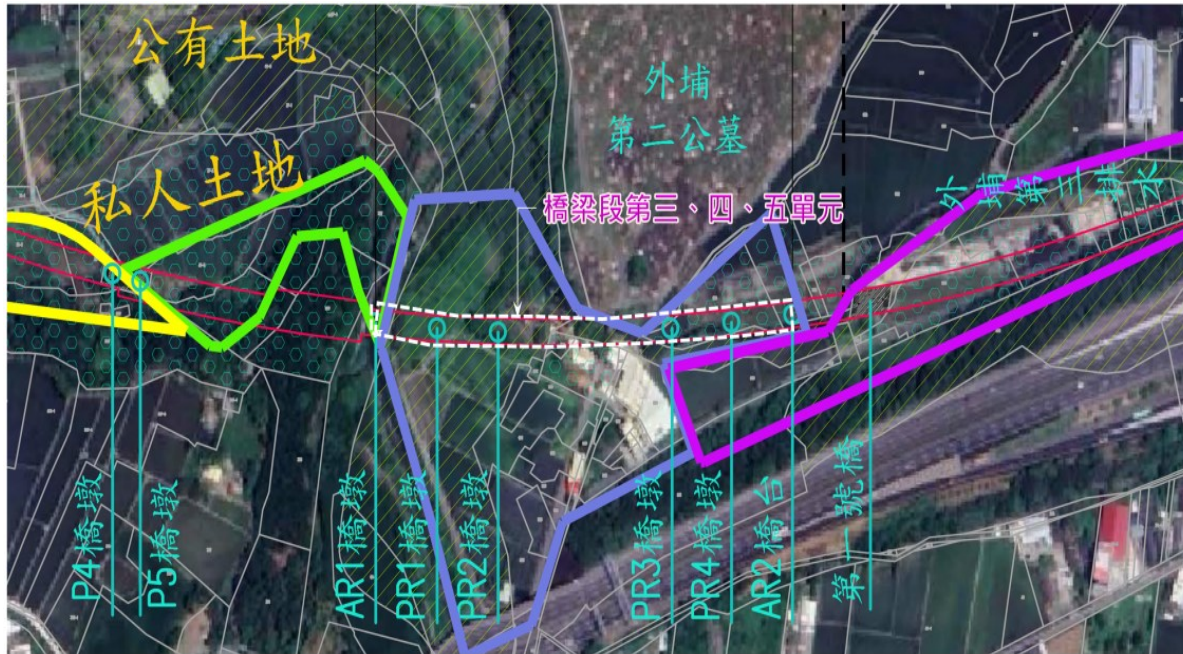


圖7.2：橋梁段第三、四、五單元地籍套繪圖

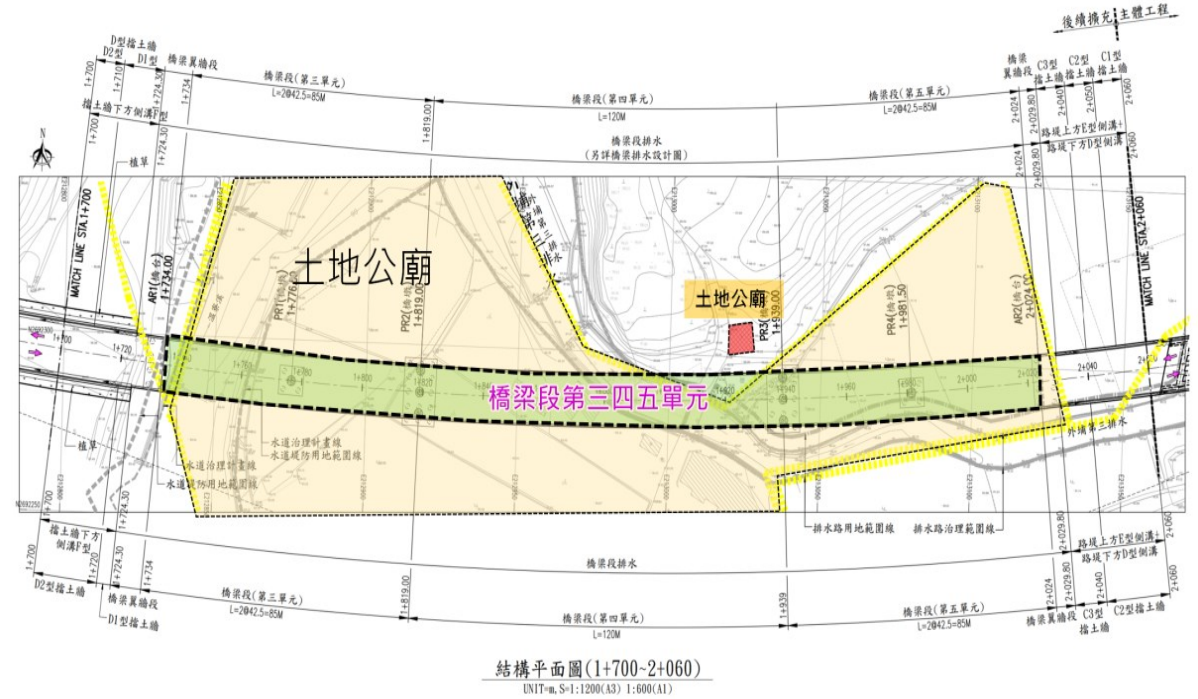


圖7.3：土地公廟與橋梁段平面位置圖

土地公廟區

項目	內容	友善處理對策
迴避	3. 跨河段施工應盡可能限縮施工範圍，確實依據施工圖說範圍(含施工便道)施工。	1. 施工階段之範圍均儘量控制在15公尺的道路設計寬度範圍內，二側均以圍籬限縮阻隔，以避免影響到非徵收用地範圍的私有地主權益，同時也能考量避免動物進入工區。 2. 施工階段以施工構台跨越溫寮溪，施工架與施工機具均不會在河道內，施工構台之平縱斷面規劃詳圖7.4。

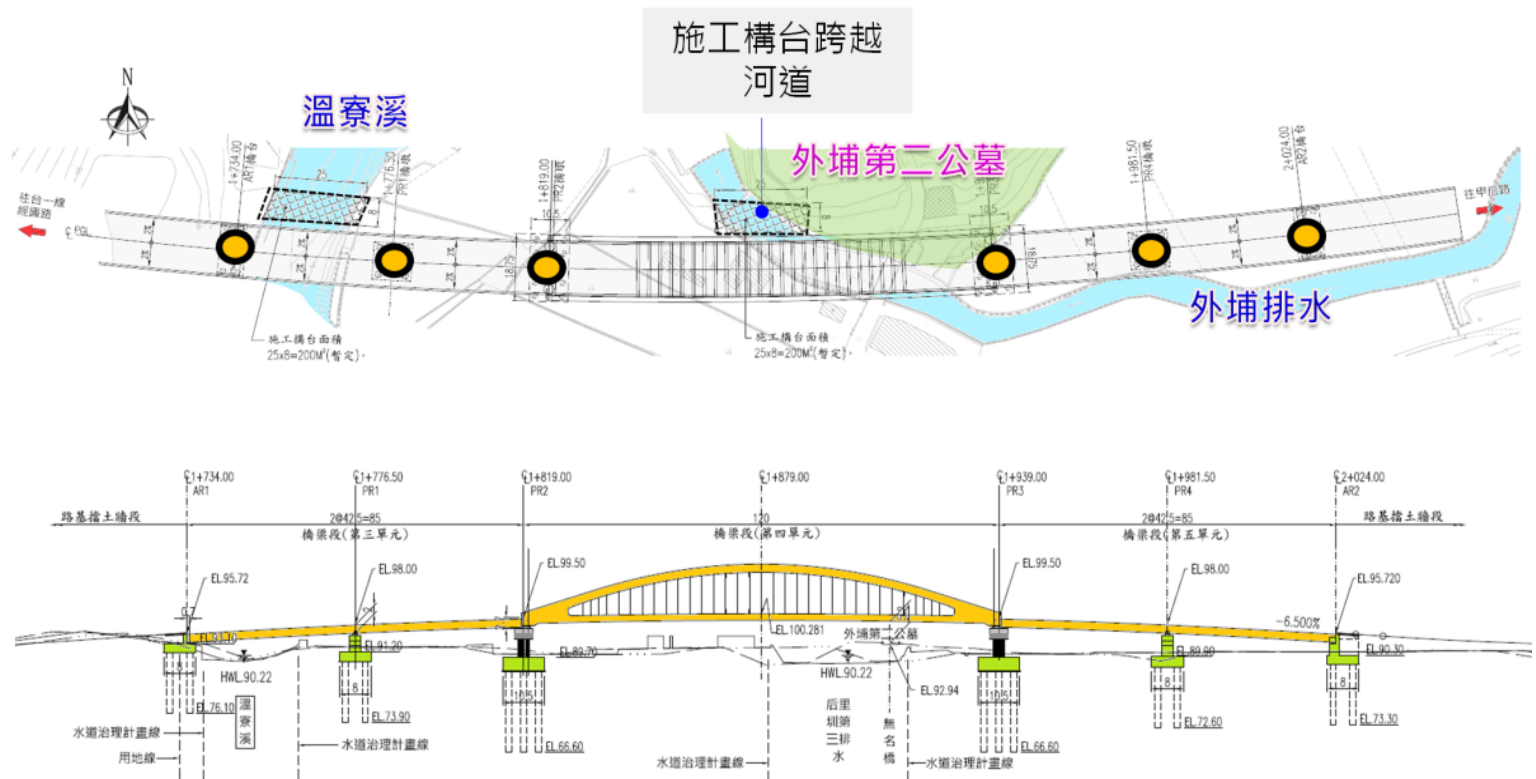


圖7.4：橋梁段施工構台規劃平縱斷面位置圖

議題討論確認

■ 議題一：平面道路工區 2 末端銜接平面道路工區 3

- 平面道路工區 3 之平面道路段有天然溝渠與道路橫交，為維持原有水路，**規劃以新建橫向箱涵 (W=3.6M、H=0.9M) 與道路橫交。**
- 經查本段之新建道路範圍內之用地均已完成用地徵收作業，考量新建道路完工後之道路二側土地能有效利用，建議維持原平面道路規劃。

■ 議題二：湧泉區

- 湧泉區為天然之溝渠水路，主要溝渠分布範圍為 1+365~1+575，為降低此區域的生態擾動，**擬調整道路縱坡以迴避主要的生態渠道。**
- 縱坡調整範圍由1+125~1+575，原道路縱坡為約為 2.65%，調整後之縱坡為 6.146%。
- 縱坡調整後之路段**增設二座 A、B 型 RC 版橋**，以**高架橋梁跨越湧泉區**以避免破壞既有之水路與生態環境。
- A 型 RC 版橋位於里程1+541~1+436，橋梁長度約為60公尺，B 型 RC 版橋位於里程1+365~1+575，長度為20公尺。

■ 議題三：生態廊道位置尺寸數量確認

- 道路里程1+436~1+541為路堤擋土牆，長度約為105公尺，考量二側動物能有通道能自由通行，**建議設置3座動物通道**，動物通道分別位於1+450、1+510與1+540，動物通道之結構型式為箱型結構，**箱涵淨寬與淨寬均為1公尺。**

■ 議題四：大榕樹及相思林區喬木採專案移植，送景觀植栽委員會審查方式辦理

- 區內喬木與 1+620之大榕樹以專案移植辦理。

■ 議題五：生態觀測照相機點位確認

敬請指正