

附表 D-02 生態專業人員現場勘查紀錄表

編號:

勘查日期	民國 109 年 6 月 12 日	填表日期	民國 109 年 6 月 12 日
紀錄人員	徐菀佐	勘查地點	桃園市南崁溪沿岸 「南崁溪水環境改善計畫-悠遊南崁溪水岸服務改善計畫」
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
徐菀佐	觀察家生態顧問公司/研究員	環境生態評析、工程生態檢核、動物辨識	
鄭全斌	觀察家生態顧問公司/計畫專員	協助執行工程生態檢核、動物辨識	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱):		回覆人員(單位/職稱):	
1. 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」之車道新設鋪面工程，範圍周邊具兩棵胸徑 30 公分以上大樹，有苦楝及山黃麻各一棵(圖一、圖二)，進行鋪設施工時應維護大樹，並應於設計圖中明確標示保護目標位置。大樹位處自行車道範圍以外，施工中機具不可破壞樹幹，無施工需求不可隨意修剪枝條。  圖一 自行車道邊水泥坡上苦楝大樹		1. 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」之車道新設鋪面工程，範圍周邊具兩棵胸徑 30 公分以上大樹，有苦楝及山黃麻各一棵(圖一、圖二)，進行鋪設施工時應維護大樹，並應於設計圖中明確標示保護目標位置。大樹位處自行車道範圍以外，施工中機具不可破壞樹幹，無施工需求不可隨意修剪枝條。施工中應將既有苦楝之樹幹利用保護套保護以避免施工時機具破壞到既有喬木，施工時也會請監造單位特別注意此處機具進出時避免去傷害到樹木。	



圖二 自行車道邊溪床中山黃麻大樹

2. 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」靠近油管路處之橋下空間廣場，雖無明顯生態議題，仍須規劃並嚴格限制施工土方與廢棄物的堆置，避免汙染坑子溪。



圖三 橋下空間廣場預計位置

3. 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」緊鄰橋頭街處之橋下空間廣場，目前為居民暫用菜園，無明顯生態議題。惟菜園周邊有數棵已成長多年之楓香樹，建議納入廣場設計規劃，以保留為優先考量。



圖四 菜園周邊的楓香樹

2. 施工時之土方及廢棄物堆置時應靠路側，避免廢棄物及土方掉落坑子溪，以影響坑子溪之生態。
3. 目前規劃範圍未畫設至橋頭街路旁之菜園，暫不納本次規劃設計中，但會依建議予以保留楓香樹。

4. 南崁段「錦興社區綠帶與自行車縫補工程」臨錦興宮之新設自行車道，雖無明顯生態議題，仍須規劃並嚴格限制施工土方與廢棄物的堆置，避免汙染坑子溪。	4. 南崁段錦興宮新設自行車道將利用周邊廣場進行材料堆置，機具則藉由吊運方式進出，以降低水域生態環境之衝擊。
 圖五 新設自行車道預計位置	5. 南崁段錦興宮臨光明路處之新設花台以拆除緣石、擴大綠地範圍，將不破壞既有榕樹綠地空間。將利用周邊廣場、既有道路進行材料堆置，同時利用保護套進行保護，避免施工時機具破壞到既有喬木。
 圖六 施工範圍內六棵榕樹	6. 南崁段錦興宮新設自行車道採用 RC 懸臂版及既有護岸結構補強方式設置，並無河中落墩之相關設施。另施工中將利用臨時太空包導水，機具則藉由吊運方式進出，以降低水域生態環境之衝擊。
6. 南崁段「錦興社區綠帶與自行車縫補工程」臨錦興宮之新設懸臂自行車道，無詳細設計圖可參考，若工程物基礎需落墩於河道中，應嚴格規範施工範圍與機具下溪床之施工便道，避免過度擾動溪床底質，降低斑龜等河中生物所受之干擾。	



圖七 新設懸臂自行車道預計位置

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

基本設計書圖審查-初審 2020/03/19			
觀察家意見		廠商回覆	是否參採建議
1	圖號L3-S-03，無說明暖白光燈泡色溫為何，需採用低色溫LED燈具。	1 遵照辦理，相關資訊於細部設計階段補充。	是
2	圖號R2-S-02，燈具高四米、LED色溫度(5000K/黃光)，建議須降低高度及採用低色溫LED燈具，避免吸引趨光性的昆蟲及影響夜間動物活	2 感謝委員指教，已修正圖面，燈具高度調降為三米高、降低LED色溫度(3000K/黃光)、規範燈具須通過光源系統之光生物安全性測試。	是
3	預算書及數量計算表需補充新植喬木、矮灌木清單。	3 感謝委員指教，相關資訊於細部設計階段補充。	是
基本設計書圖審查-複審 2020/04/07			
觀察家意見		廠商回覆	是否參採建議
1	1應補充過去曾執行之生態檢核執行成果於基本設計報告書中	1 感謝委員指教，有關生態調查方法、時間、樣站等基本資訊因前期調查需要時間，而本案期程較趕，尚未統整完資料，故暫以調查名錄及數量呈現，後續統整資料將於細設階段補充。	未能參採
2	2就目前所提供之資訊，提及環境敏感度之高之河段照明系統有調整策略，但無法看出所指之環境敏感區段的位置、依據及劃設方式等資訊，應詳加說明	2 感謝委員指教，已於報告書補充環境敏感度區域。	是
3	3生態調查資料僅以簡單名錄與數量方式說明，在缺少調查方法、調查時間、樣站樣線位置、努力量等基本資訊的情形下，較無法衡量生態調查結果是否能確實反映計畫範圍之生態現況，建議應在報告中補充說明	3 感謝委員指教，有關生態調查方法、時間、樣站等基本資訊因前期調查需要時間，而本案期程較趕，尚未統整完資料，故暫以調查名錄及數量呈現，後續統整資料將於細設階段補充。	未能參採
生態專業人員現場勘查紀錄 2020/06/12			
觀察家意見		廠商回覆	是否參採建議
1	1 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」之車道新設鋪面工程，範圍周邊具兩棵胸徑30公分以上大樹，有苦楝及山黃麻各一棵(圖一、圖二)，進行鋪設施工時應維護大樹，並應於設計圖中明確標示保護目標位置。大樹位處自行車道範圍以外，施工中機具不可破壞樹幹，無施工需求不可隨意修剪枝條。	1 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」之車道新設鋪面工程，範圍周邊具兩棵胸徑30公分以上大樹，有苦楝及山黃麻各一棵(圖一、圖二)，進行鋪設施工時應維護大樹，並應於設計圖中明確標示保護目標位置。大樹位處自行車道範圍以外，施工中機具不可破壞樹幹，無施工需求不可隨意修剪枝條。施工中應將既有苦楝之樹幹利用保護套保護以避免施工時機具破壞到既有喬木，施工時也會請監造單位特別注意此處機具進山時避免卡住害到樹木。	是
2	2 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」靠近油管路處之橋下空間廣場，雖無明顯生態議題，仍須規劃並嚴格限制施工土方與廢棄物的堆置，避免汙染坑子溪。	2 施工時之土方及廢棄物堆置時應靠路側，避免廢棄物及土方掉落坑子溪，以影響坑子溪之生態。	是
3	3 坑子溪段「山鼻橋新設橋下自行車景觀廊道」緊鄰橋頭街處之橋下空間廣場，目前為居民暫用菜園，無明顯生態議題。惟菜園周邊有數棵已成長多年之楓香樹，建議納入廣場設計規劃，以保留為優先考量。	3 目前規劃範圍未畫設至橋頭街路旁之菜園，暫不納本次規劃設計中，但會依建議予以保留楓香樹。	是
4	4 南坎段「錦興社區綠帶與自行車縫補工程」臨錦興宮之新設自行車道，雖無明顯生態議題，仍須規劃並嚴格限制施工土方與廢棄物的堆置，避免汙染坑子溪。	4 南坎段錦興宮新設自行車道將利用周邊廣場進行材料堆置，機具則藉由吊運方式進出，以降低水域生態環境之衝擊。	是
5	5 南坎段「錦興社區綠帶與自行車縫補工程」臨光明路處之新設花台，工程施作時機具不可破壞施工範圍內榕樹之樹幹，無施工需求亦不可隨意修剪枝條。	5 南坎段錦興宮臨光明路處之新設花台以拆除綠石、擴大綠地範圍，將不破壞既有榕樹綠地空間。將利用周邊廣場、既有道路進行材料堆置，同時利用保護套進行保護，避免施工時機具破壞到既有喬木。	是
6	6 南坎段「錦興社區綠帶與自行車縫補工程」臨錦興宮之新設懸臂自行車道，無詳細設計圖可參考，若工程基礎需落墩於河道中，應嚴格規範施工範圍與機具下溪床之施工便道，避免過度擾動溪床底質，降低斑龜等河中生物所受	6 南坎段錦興宮新設自行車道採用RC懸臂版及既有護岸結構補強方式設置，並無河中落墩之相關設施。另施工中將利用臨時太空包導水，機具則藉由吊運方式進出，以降低水域生態環境之衝擊。	是
生態保育措施計畫書審查 2020/06/20			
觀察家意見		廠商回覆	是否參採建議
1	1 關注區域圖需要更新，應切合計畫地點周邊施工或可能影響的範圍，進行細緻化的繪製，並調整敏感等級。	1 已修正關注區域圖範圍，針對2處施作點進行較細緻化繪製，詳並調整敏感等級。	是
2	2 P16 應再疊合敏感區位、關注物種及其棲地分布以利判讀前述迴避縮小減輕補償措施空間關係及其落實情形。	2 已針對前期調查資訊進行繪製疊合(敏感區位、關注物種及其棲地分布)，詳P.20~21。	是
3	3 P20 本文有提及「灘地栽植濱水植栽及灌木，復育此段生態環境。」，可於圖中標示補償區域；目前圖上標示「減輕縮小」於文中未見相關說明。	3 已將內文「灘地栽植濱水植栽及灌木，復育此段生態環境。」修正為「水岸沿線植栽，均以不干擾或擾動為原則。」；並於圖面上標示需保護樹木。詳P.20~21。	是
4	4 P23 生態成果與文獻比較，應詳細列出資料來源。	4 已修正生態成果與文獻比較，補充資料來源，詳P.22。	是
5	5 P28 保育措施應按照「迴避」「縮小」「減輕」「補償」特定順序撰寫特定，以符合其措施考量之優先順序。	5 已修正內文按照「迴避」「縮小」「減輕」「補償」順序撰寫，詳P.29~30。	是
6	6 保育措施定義可參考108年5月10日行政院公共工程委員會頒布之「公共工程生態檢核注意事項」修正函。	6 敬悉，已參考參考108年5月10日行政院公共工程委員會頒布之「公共工程生態檢核注意事項」修正函進行內文修正。	是
7	7 P29 保育措施應前後一致並盡量詳列。	7 已修正保育措施內文並詳列保育措施，詳P.29~30。	是
8	8 調查到之保育類、紅皮書稀有動植物等，應標註於關注區域圖中。	8 已將調查到之保育類、紅皮書稀有動植物等，應標註於關注區域圖中，詳P.20~21。	是
9	9 大樹、濕地以及其他須注意之保全對象，應標註於細部設計圖中，以提醒施工單位施作時先行迴避，或於施工中加強保護。	9 知悉，樹、濕地以及其他須注意之保全對象，將標註於細部設計圖中，以提醒施工單位施作時先行迴避，或於施工中加強保護。	是

10	生態調查項目應優先考慮關注物種做為調查對象，亦應針對補償措施區域範圍作為主要調查區域，以回饋經由補償措施之後，相關生態環境及物種變化狀況。	10	知悉，已修正內文，針對關注物種、補償措施區域範圍進行保育措施擬訂。	是
細部設計書圖審查 2020/07/07				
觀察家意見		廠商回覆		是否參採建議
1	報告書P16、18：河道並非蛙類生態通道，建議做文字上的修改或刪除此字眼。	1	已刪除報告書圖3-4、3-6，P.16~P.18 中蛙類生態通道用字。	是
2	報告書P91：燈具改善原則並未呼應先前審查之意見回覆中，關於低色溫、降低高度等限制，建議加入。	2	本案目前燈具已針對環境考量改為低色溫(3000K)及降低高度4m 為3.5m 及3m，詳報告書P.91、P.118；圖說S4-01、S4-02。	是
3	報告書P115：同樣未提及光源形式是否符合低色溫，建議加入。	3	已修改報告書及圖說燈具改為低色溫(3000K)及降低高度4m 為3.5m 及3m，詳報告書P.91、P.118；圖說S4-01、S4-02。	是
4	圖說張號116：圖說右方現況植栽整理，建議如圖說左下標示出應保留之喬木。	4	由於右側保留樹種在本次設計範圍外，故不在圖面上，另補充相關施工備註，避免破壞保留木之樹幹及樹枝。	是
5	圖說張號181-185：依前期審查意見回覆(報告書P24)，燈泡已選擇3000K低色溫黃光，但燈高仍維持4米而非答應之降低為3米，建議再考量。	5	已修改報告書及圖說燈具改為低色溫(3000K)及降低高度4m 為3.5m 及3m，詳報告書P.91、P.118；圖說S4-01、S4-02。	是
6	生態檢核表資料需補充完整包含主表及相關表單。	6	已補充核定階段及規劃階段之生態檢核表資料至附錄四、附錄五。	是
7	簡報資料建議依據生態原則(迴避、縮小、減輕、補償)分類，彙整本計畫之保育措施、友善環境設計資料製作簡報資料，有利後續審查及追蹤。	7	簡報修正方向將會依據生態原則(迴避、縮小、減輕、補償)分類後，彙整本計畫之保育措施、友善環境設計資料再進行製作與修正。	是