

「內政部暨國土管理署生態 檢核辦理情形」

簡報人
都市基礎工程組
白子賢

113年11月29日

簡報大綱

壹、督導所屬機關(單位)訂定生態檢核相關作業規定

貳、建立生態檢核資訊公開平台(含上網操作示範)

參、抽查每月決標公告案件無需辦理生態檢核之情形

肆、督導所屬機關(單位)落實個案工程生態檢核自評作業

伍、工程個案

壹、督導所屬機關(單位)訂定生態檢核相關作業規定

生態檢核相關作業規定

| 106年 函請各單位落實「公共工程生態檢核機制」

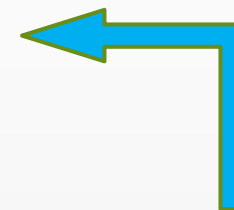
- 中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項
- 工程主辦機關辦理新建工程時依該機制辦理檢核作業

| 108年 修正「公共工程生態檢核機制」為 「公共工程生態檢核注意事項」

- 補助比率達50%工程納入適用對象
- 中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核

| 112年 修正「公共工程生態檢核注意事項」

- 原構造物範圍內整建或改善、已開發場所案件，須經上級機關審查確認，始無需辦理生態檢核



106年起生態檢核
納入工程制度面

生態檢核相關作業規定

● 106年4月25日

行政院工程會函「公共工程生態檢核機制」

- ▶ 中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項
- ▶ 工程主辦機關辦理新建工程時依該機制辦理檢核作業

具體作為

□ 106年5月10日函轉工程會「公共工程生態檢核機制」

- ▶ 本部及所屬機關皆參用公共工程落實生態檢核機制中「公共工程生態檢核自評表」
- ▶ 本部公共工程計畫審查機制及工程施工查核，納入生態檢核機制並修訂必要應辦事項

公共工程生態檢核機制

- 一、為減輕公共工程對生態環境造成的負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質的環境，爰訂定本機制。
- 二、除災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、規劃取得綠建築標章之建築工程及維護管理相關工程外，中央政府各機關執行新建工程時，需辦理生態檢核作業。
- 三、生態檢核以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工與維護管理等作業階段。
- 四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工與維護管理階段，配合環評時的環境保護對策進行各作業階段之檢核。
- 五、各工程計畫中央目的事業主管機關依工程規模與性質，得訂定符合機關工程特性之生態檢核機制；另經認定可簡化生態檢核作業時，得合併辦理不同階段之檢核作業。
- 六、各階段之生態檢核、保育作業，宜由具有生態背景人員配合辦理生態資料蒐集、調查、評析與協助將生態保育的概念融入工程方案並落實等工作。

內政部（函）稿

機關地址：10556台北市八德路二段342號
聯絡人：詹智為
聯絡電話：02-87712845
電子郵件：kids0904@cpami.gov.tw
傳真：02-87712860

受文者：

發文日期：

發文字號：內授營工務字第1060806756號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如說明一

承辦單位：營建署(工務組)

收文日期：

收文字號：創

主旨：有關「公共工程生態檢核機制」一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依行政院公共工程委員會106年4月25日工程技字第10600124400號函辦理（檢附原函乙份）。
- 二、請依來函參考辦理並將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項，另依工程生態環境特性增補訂定「公共工程生態檢核自評表」於106年6月30日前頒布並副知本部營建署工務組。

生態檢核相關作業規定

● 108年5月10日 行政院工程會修正「公共工程生態檢核機制」 為「公共工程生態檢核注意事項」

- ▶ 中央政府各機關補助直轄市及縣（市）政府辦理補助比率逾工程建造經費50%之新建公共工程，需辦理生態檢核作業
- ▶ 增列原構造物範圍內之整建或改善、已開發場所案件，免辦理生態檢核
- ▶ 中央目的事業主管機關應督導各工程計畫執行時落實生態檢核

具體作為

□ 108年5月16日函轉工程會「公共工程生態檢核注意事項」

- ▶ 本部所屬各機關配合研訂所屬之生態檢核管控督導機制及落實執行計畫
- ▶ 本部網頁建立生態檢核資訊公開平台；統一連結頁面

公共工程生態檢核注意事項

中華民國 106 年 4 月 25 日行政院公共工程委員會

工程技字第 10600124400 號函訂定

中華民國 108 年 5 月 10 日行政院公共工程委員會

工程技字第 1080200380 號函修正（原名稱「公共工程生態檢核機制」）

- 一、為減輕公共工程對生態環境造成之負面影響，秉生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境，爰訂定本注意事項。
- 二、除災後緊急處理、搶修、搶險、災後原地復建、原構造物範圍內之整建或改善、已開發場所、規劃取得綠建築標章之建築工程及維護管理相關工程外，中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，需辦理生態檢核作業。
- 三、生態檢核以工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。
- 四、需辦理環境影響評估之重大工程案件，於辦理環境影響評估時，工程計畫核定及規劃階段之檢核作業，可於環評過程中一併辦理，經通過環評審查後，於設計、施工及維護管理階段，

內政部 函(稿)

機關地址：10556臺北市松山區八德路2段342號(營建署)

聯絡人：詹智為

聯絡電話：02-87712756

電子郵件：kids0904@cpami.gov.tw

傳真：02-87712860

受文者：如行文單位

發文日期：108.5.16

發文字號：內授營工務字第

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

承辦單位：工務組

收文日期：108年05月13日

收文字號：1080035634

主旨：行政院公共工程委員會修正「公共工程生態檢核機制」並將名稱修正為「公共工程生態檢核注意事項」，自即日起生效，請查照。

說明：依據行政院公共工程委員會108年5月10日工程技字第1080200380號函辦理。

生態檢核相關作業規定

- 112年7月18日
行政院工程會修正「公共工程生態檢核注意事項」
- ▶ 規定[原構造物範圍內整建或改善]、[已開發場所]，應經上級機關審查確認無涉及生態環境保育議題，始無需辦理生態檢核。

具體作為

- 112年7月24日函轉工程會修正「公共工程生態檢核注意事項」
- ▶ 本部各單位，應注意公共工程生態檢核注意事項第二點及第九點，並112年7月26日公開於本部資訊公開平台。
- ▶ 需報請上級機關審查確認案件，至遲應於工程發包前提報。

內政部 中華民國 MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C. (TAIWAN)	
業務訊息	
「公共工程生態檢核注意事項」第二點及第九點附件一修正	
發布單位：秘書處 資料來源：總務司 聯絡人：周吟穗	
一、行政院公共工程委員會修正「公共工程生態檢核注意事項」第二點及第九點附件一，並自112年7月18日生效。	
二、本次修正重點為：	
(1)原構造物範圍內整建或改善、已開發場所，應經上級機關審查確認無涉及生態環境保育議題，始無需辦理生態檢核。	
(2)作業流程新增民眾參與、資訊公開時間點及方式。	

內政部 函	
機關地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(營建署)	
聯絡人：林宜賢	
聯絡電話：(02)8771-2851	
電子郵件：yishian@cpami.gov.tw	
傳真：(02)8771-2860	
受文者：本部工程施工查核小組	
發文日期：中華民國112年7月24日	
發文字號：內授營工務字第1120810069號	
速別：普通件	
密等及解密條件或保密期限：	
附件：如主旨(附件1 1121177893_1120810069_112D2035240-01.pdf、附件2 1121177893_1120810069_112D2035241-01.pdf、附件3 1121177893_1120810069_112D2035242-01.pdf)	
主旨：函轉行政院公共工程委員會修正「公共工程生態檢核注意事項」第二點及第九點附件一，並自即日生效，請查照並轉知所屬。	
說明：依據行政院公共工程委員會112年7月18日工程技字第1120200648號函辦理（原函影附）。	

(一)生態檢核機制

具體作為

□ 本部國土管理署下水道工程分署已於108年11月25日訂定「內政部營建署下水道工程生態檢核落實計畫」。

▶ 需辦理生態檢核案件，於工程計畫、規劃設計、施工及維護管理等各階段，相關執行成果報告，需檢附「公共工程生態檢核自評表」自評結果。

▶ 配合本部施工查核及施工督導以落實督考管制，將生態保育概念融入工程方案。

▶ 建立「下水道工程生態檢核自評表」必要時可依個案工程特性填具。

內政部營建署下水道工程生態檢核落實計畫

一、緣起

- (一) 為減輕公共工程對生態環境造成之影響，並落實生態工程永續發展理念，維護生物多樣性資源與環境友善品質，行政院公共工程委員會前於95年度辦理「建立生態工程案件檢核評估作業之研究」委託研究案，初步建立相關檢核評估表，續於96年4月函請內政部、經濟部、交通部、行政院環境保護署及行政院農業委員會進行試辦作業後，由各部會本權責推動。
- (二) 行政院公共工程委員會前於106年4月25日訂定「公共工程生態檢核機制」，請公共工程計畫各中央目的事業主管機關將「公共工程生態檢核機制」納入計畫應辦事項，工程主辦機關辦理新建工程時，續依該機制辦理檢核作業，並明訂工程主辦機關應填具「公共工程生態檢核自評表」，生態檢核表目的在於將生態考量事項融入既有治理工程中，以加強生態保育措施之落實。檢核表主要功能在於提醒工程單位，在各生命週期中瞭解所應納入考量之生態事項內容。
- (三) 依據內政部106年5月5日函請各單位依工程生態環境特性增補訂定「公共工程生態檢核自評表」，本署業於106年9月13日營署水字第10610139551號函訂定「下水道工程生態檢核自評表」(如附表)，請本署下水道工程處各單位辦理下水道工程依自評表辦理生態檢核；另同日以營署水字第10610139552號函函請各縣(市)政府辦理下水道工程時參採使用。
- (四) 行政院公共工程委員會108年3月5日召開「公共工程生態檢核機制修正草案」研商會議，針對修訂新增中央政府各機關補助直轄市

附表		下水道工程生態檢核自評表	
計畫及工程名稱		設計單位	
工程期程		監造廠商	
主辦機關		施工廠商	
工程位置	地點：____市(縣)____區(鄉、鎮、市) 如有詳細基地位置請填 TWD97座標 X：____ Y：____	工程預算/經費 (千元)	
工程目的			
工程類型	☐ 污水處理廠、 ☐ 管線或用戶接管工程、 ☐ 污水揚水站及截流站、 ☐ 雨水抽水站、 ☒ 滯洪池或雨水調節池、 ☐ 雨水下水道(暗渠)、 ☐ 雨水下水道(明渠)、 ☐ 其他____(可複選)		
工程概要			
預期效益			

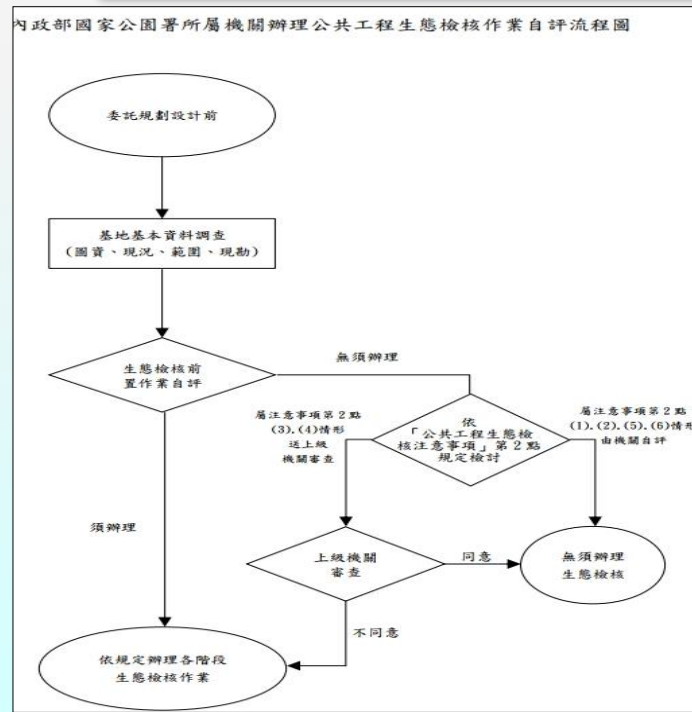
(一)生態檢核機制

具體作為

□ 本部國家公園署已於113年03月20日訂定「內政部國家公園署所屬機關辦理公共工程應否執行生態檢核作業自評表」及「內政部國家公園署所屬機關辦理公共工程生態檢核作業自評流程圖」

- ▶ 需辦理生態檢核案件，於工程計畫、規劃設計、施工及維護管理等各階段，相關執行成果報告，需檢附「公共工程生態檢核自評表」自評結果。
- ▶ 配合本部施工查核及施工督導以落實督考管制，將生態保育概念融入工程方案。
- ▶ 建立「國家公園署所屬機關公共工程生態檢核自評表」及「國家公園署所屬機關公共工程生態檢核自評流程圖」。

內政部國家公園署所屬機關辦理公共工程應否執行生態檢核作業自評表			
○○國家(自然)公園管理處			
工程名稱			工程期限 民國 年 月 日 至民國 年 月 日
基地位置	地點：市(縣) 區(鄉、鎮、市) TWD97 座標 X： Y：		工程預算 (新臺幣) 元
工程範圍 所屬分區	☐ 國家公園計畫 ☐ 一般管制區、 ☐ 遊憩區、 ☐ 史蹟保存區、 ☐ 特別景觀區、 ☐ 生態保護區 ☐ 無涉及其他保護區 ☐ 有涉及其他保護區： ☐ 保護區		
工程效益	例：改善○○、提升○○、提供○○服務		
工程概要	例：新建○○層樓、○○面積之○○設施 創鋪/新鋪○○公里道路		
工程性質	☐ 新建設施、 ☐ 非屬新建設施		
設施類型	☐ 交通設施 ☐ 自行車道、 ☐ 步道、 ☐ 道路、 ☐ 隧道、 ☐ 橋樑吊橋、 ☐ 停車場、 ☐ 收費站 ☐ 住宿設施 ☐ 山莊、 ☐ 山屋、 ☐ 避難小屋、 ☐ 露營區 ☐ 防災設施 ☐ 水土保持設施、 ☐ 防火設施、 ☐ 生態保育設施、 ☐ 監測設施、 ☐ 救難設施、 ☐ 通訊設施、 ☐ 停機坪 ☐ 服務設施 ☐ 管理處、 ☐ 餐飲中心、 ☐ 管理處/中心/站、 ☐ 訓練中心、 ☐ 遊客中心 ☐ 指示設施 ☐ 意象牌示、 ☐ 解說牌示、 ☐ 指示牌示、 ☐ 禁止牌示、 ☐ 警告牌示 ☐ 遊憩設施 ☐ 坑道、 ☐ 碉堡、 ☐ 廣場區、 ☐ 溫泉設施、 ☐ 戶外活動區、 ☐ 海水浴場、 ☐ 遊艇碼頭/泊靠設施、 ☐ 休憩桌椅、 ☐ 露營劇場、 ☐ 賞鳥亭、 ☐ 休憩平臺/涼亭 ☐ 衛生設施 ☐ 海水淡化廠、 ☐ 污水處理設施、 ☐ 垃圾處理場、 ☐ 公廁 ☐ 其他：		



(一)生態檢核機制

生態保育概念納入

迴避

迴避生態保全對象及重要棲地



縮小

縮小必要施作工程量體之規模與尺寸



減輕

減輕工程對生態系統造成傷害



補償

補償工程施作對棲地造成之重要損失

(一)生態檢核機制-案例

計畫緣由	108年薪傳農場地主無償捐贈地上物，還地於林並作為供公眾使用之環教場域，拆除舊有房舍善用現地豐富環境資源融入設計美學規劃五感主題體驗空間。
生態環境	施工步道主要為天然次生林環境，步道沿線動物出沒多為原生種，鳥類以森林活動物種居多，樹冠層上方可發現保育類猛禽飛行鳴叫，並有多種蝶類及爬行動物在此穩定棲息。
生態檢核辦理情形	1. 限縮施工範圍與施工機具，並就地選材以減少對環境擾動與負荷。 2. 規劃初期與在地學校師生實踐參與式設計精神，研析規劃構想最佳方案。 3. 生態專業工作團隊進行基地調查及資源盤點，調整設計方案。 4. 建置專屬生態檢核專頁，主動公開生態檢核相關內容。
生態友善措施及具體作法	1. 迴避：減作休憩點、迴避易危植物。 2. 縮小：以最小環境擾動設計手法設置必要設施，限縮施工範圍減少闢設施工便道，縮小擾動範圍。 3. 減輕：就地取材，以過水步道取代涵管開挖、避免夜間施工影響夜行性動物行動。 4. 補償：設置水撲滿提供蛙類、鳥類等生物棲息聚集熱點；堆置朽木增加生物棲息孔隙；設置廊道保全生物通行權；表土保留復育植生；採原生植物複層補植增加多樣性。

案例說明

►陽明山國家公園管理處「面天山向天山步道環境教育空間整建工程」

►榮獲(公共工程品質優良獎 - 土木類)優等佳績



陽明山國家公園生態檢核專區

(二)作業手冊

具體作為

- 本部國土管理署113年訂定「生態檢核執行作業手冊」說明工程生態檢核(相關規定、目的、範圍、定義、作業流程、適用範疇、無須辦理情形審查、各階段工作項目及內容、各階段生態檢核之目標及作業原則、工程計畫核定 規劃 設計階段、施工階段、維護管理階段、資訊公開)。

- 本部國土管理署113年訂定「生態檢核執行作業手冊」於113年09月19日本部資訊公開平台發布。

內政部國土管理署 生態檢核執行作業手冊	
113 年 9 月 18 日國署工字第 1131150355 號函頒訂	
1.0 相關規定	
1.1 公共工程生態檢核注意事項	
1.2 公共工程生態檢核資訊公開作業指引	
1.3 公共工程生態檢核實務問答集	
1.4 各機關辦理公共工程生態檢核注意事項常見錯誤態樣參考	
1.5 內政部國土管理署與所屬機關權責劃分表	
1.6 公共建設工程經費估算編列手冊	
2.0 目的	為減輕工程對生態環境造成之負面影響， <u>秉</u> 生態保育、公民參與及資訊公開之原則，以積極創造優質之環境， <u>爰</u> 建立標準化之生態檢核作業程序、流程及表格。
3.0 範圍	本程序適用於 <u>本署所屬</u> 工程分署自辦或代辦工程之生態檢核作業。 <u>補助工程</u> (直轄市政府或縣(市)政府辦理 <u>受本署補助</u> 比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程)，應依「公共工程生態檢核注意事項」檢討適用情形，並得參照本手冊辦理。
4.0 定義	
4.1 工程影響範圍	包含工程基地周邊環境以及工程施作的過程中會改變地形地貌

 中華民國 內政部
MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C. (TAIWAN)

首頁 > 主題服務 > 工程施工查核專區 > 公共工程生態檢核資訊專區
> 內政部國土管理署各單位辦理公共工程生態檢核自評表

內政部國土管理署各單位辦理公共工程生態檢核自評表

新消息 內政部所屬單位生態檢核資訊平台網頁及聯絡窗口 土地重劃工程處生態檢核專區 國家

政部國土管理署各單位辦理公共工程生態檢核自評表 年度執行情形成果報告

內政部國土管理署生態檢核執行作業手冊

 pdf

(三)計畫審核及管控機制

具體作為

- 本部國土管理署111年同步納入「提升道路品質計畫(內政部)2.0補助執行要點修正規定」直轄市政府及縣(市)政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，需依規辦理生態檢核作業。
- 「提升道路品質計畫(內政部)2.0補助執行要點修正規定」於國土署人本道路資訊網/下載中心/補助須知，內發布。

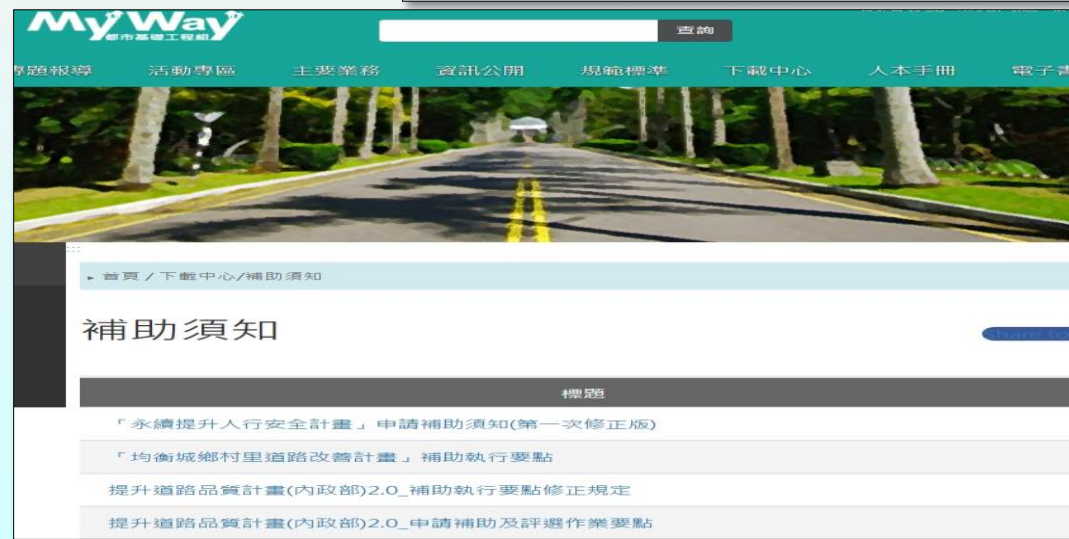
提升道路品質計畫(內政部)二點零補助執行要點修正規定

一、辦理依據

- (一) 行政院一百一十一年十月五日院臺建字第一一〇〇二八四八六號函核定「提升道路品質計畫(內政部)2.0」修正計畫書。
- (二) 中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法及內政部年度管制施政計畫管制考核作業注意事項相關規定。

二、計畫範圍

- (一) 非公路系統之路段(都市計畫區內公路系統路段得酌予補助)。
- (二) 未納入中央相關單位補助計畫範圍內之路段。
- (三) 與相關計畫之補助及表揚(入圍)案件(路段)可相銜接之道路及學校周邊之通學步道、人行道、自行車道，將優先考量納入本計畫實施。
- (四) 與相關計畫之補助或表揚(入圍)案件(路段)可相銜接機關、醫療院所、運動中心、活動中心、學校、市場、兒童遊戲場等周邊路段或廣場、公園等公共活動通行之空間或大眾運輸站點之交通路口、人行道及騎樓。
- (五) 其他經直轄市、縣(市)政府列為重點發展改善之路段，且依中華民國政府合法立案之社會福利團體推薦之路段。
- (六) 其他經直轄市、縣(市)政府或鄉(鎮、市、區)列為重點發展改善之道路。



(三)計畫審核及管控機制

具體作為

- 本部國土管理署111年同步納入「111-116年生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)提報須知」規範署辦市區道路工程計畫核定階段、規劃及設計階段填報公共工程生態檢核自評表。
- 「111-116年生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)提報須知」於111年09月12日本部資訊公開平台發布。

111-116 年【生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)】

◎縣市政府提報計畫須知◎

- 一、本計畫為配合建構都市防災體系、強化重要集結點之可及性、推動人本綠色道路、提升現有運輸效能等目標，並配合政策及解決地方重要交通問題(道路瓶頸及行車安全)，協助完成建構完整都市計畫道路路網為提報原則。提案項目如屬下列類別，本計畫將優先納入辦理：
 - 1.配合相關部會之重大建設計畫。
 - 2.危險瓶頸路口/路段改善計畫。
 - 3.配合營建署盤查優先建議計畫。
 - 4.屬都市計畫已公告防災計畫中所指認之防災動線之道路建設計畫。
 - 5.供通勤通學之自行車專用道路(非供汽車使用者)。
 - 6.配合鐵路立體化後所增設之景觀道路及共同管道工程。
- 二、提案申請補助路段必須位於都市計畫區內之計畫道路，**惟直轄市位於都市計畫區外屬主要道路及市府管養之跨河橋梁等得予以補助(屬原民地區請另向公路總局申請)。**
必要條件如下：(如有任何一項不符或不同意配合者，本計畫將不予審議及補助)
 - 1.所提列路段應為寬度 10 公尺(含)以上之市區道路。惟若屬於計畫寬度 8 公尺(含)以上之**都市計畫已公告之防災道路、瓶頸路段/危險路口之主要道路**，或位於**偏遠離島型地區與原民區域，具交通效益、急迫性或特殊專案性質(如老舊危險橋梁)之計畫道路**，仍可納入協助範圍。
 - 2.是否已檢附「提案計畫書」。



中華民國 內政部
MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C. (TAIWAN)

回首頁 | 網站導覽 | 民意信箱 | 雙語詞彙

本部簡介 ▾ 主題政策 ▾

公共工程生態檢核資訊專區

最新消息

內政部所屬單位生態檢核資訊平台網頁及聯絡窗口

土地重劃工程處生態檢核專區

國家公園署生態檢核專區

首頁 > 主題服務 > 工程施工查核專區 > 公共工程生態檢核資訊專區 > 最新消息

最新消息

111-116 年【生活圈道路交通系統建設計畫(市區道路)】縣市政府提報計畫須知

發布單位：國土管理署 | 資料來源：營建署 | 聯絡人：詹智為 | 聯絡資訊：02-87712756

上版日期：111-09-12

相關檔案

111-116年生活圈道路交通系統建設計畫提報須知.pdf

(三)計畫審核及管控機制

112年7月18日工程會修正「公共工程生態檢核注意事項」：

➤ [原構造物範圍內整建或改善]

➤ [已開發場所]，

應經上級機關審查確認無涉及生態環境保育議題，始無需辦理生態檢核

具體作為

1. 『公共工程生態檢核注意事項』第二點第一項第(三)、(四)款案件 需報請審查確認之免辦理生態檢核個案工程，至遲應於工程發包前，報請上級機關審查。
2. 修正「內政部國土管理署與所屬機關權責劃分表之生活圈道路交通建設計畫及各類補助型計畫等規定本署與各分署之權責。」
3. 建立審查確認之免辦理生態檢核個案工程送審評估(送審免辦理生態檢核個案案件所需文件、評估原則、評估資料來源)訂定於「內政部國土管理署生態檢核操作手冊」中。

內政部國土管理署 函

機關地址：105404臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：郭建文
聯絡電話：02-87712855
電子郵件：eddy90125@nlma.gov.tw
傳真：02-87712860

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國113年5月7日
發文字號：國署工字第1131071103號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：為本署「生活圈道路交通建設計畫」及「補助型計畫」計畫經費於一定金額以下案件，經評估無涉及生態環境保育議題之審查確認，有關本署與各區都市基礎工程分署權責劃分，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據本署113年4月16日1131057482號簽辦理。
- 二、按行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項」（以下簡稱注意事項），有關中央補助地方案件是否辦理生態檢核之審查確認，說明如下：
(一)中央政府各機關辦理新建公共工程或直轄市政府及縣（市）政府辦理受中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程時，須辦理生態檢核作業。但屬下列情形之一者，不在此限。（注意事項第二點第一項

內政部國土管理署 函

機關地址：105404臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：郭建文
聯絡電話：02-87712855
電子郵件：eddy90125@nlma.gov.tw
傳真：02-87712860

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國113年9月18日
發文字號：國署工字第1131150355號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨

主旨：訂頒「內政部國土管理署生態檢核執行作業手冊」，請查照並轉知所屬。

說明：

- 一、本手冊適用於所屬工程分署自辦或代辦工程之生態檢核作業。直轄市政府或縣（市）政府辦理受本署補助比率逾工程建造經費百分之五十之新建公共工程，應依「公共工程生態檢核注意事項」檢討適用情形，並得參照本手冊辦理

(三)計畫審核及管控機制

- 送審免辦理生態檢核個案案件所需文件(公共工程生態檢核自評表、生態檢核執行確認表、重要生態敏感區確認表、無涉及生態環境保育議題之評估報告)。

嘉義縣民雄鄉西安路至民雄路橋道路改善工程

附件、公共工程生態檢核自評表		
□計畫核定階段□規劃階段■設計階段□施工階段□維護管理階段		
工程基本資料	計畫及工程名稱	嘉義縣民雄鄉西安路至民雄路橋道路改善工程
	設計單位	旭城工程技術顧問有限公司
	主辦機關	嘉義縣政府
	基地位置	地點：嘉義縣民雄鄉西安路 TWD97座標 X: 191087 Y: 2606167
	工程目的	本工程實施後，維持既有道路安全通行，確保居民生命財產及行車安全。
	工程類型	■交通、□港灣、□水利、□環保、□水土保持、□景觀、□步道、□建築、□其他
工程概要	工程概要	瀝青混凝土鋪面(新料)，A=16,559m ² 。 標線改善及復舊(I型)，A=1,094m ² 。 人車孔下地，計62座。 無號誌路口改善5處(停字及停止線)
	預期效益	本工程實施後，維持既有道路安全通行，確保居民生命財產及行車安全。
	檢核項目	評估內容
階段	檢核事項	
提報核定期間：2023/4 ~ 2023/9		
工程計畫核定階段(設計階段補充填寫)	一、專業參與	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、提出生態保育原則？ □是 ■否
	二、生態資料蒐集調查	區位：□法定自然保護區 ■一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區...等。)
	關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特種植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ □是 ■否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ □是 ■否
	採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ □是 ■否
三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ □是 ■否
工程計畫核定階段	檢核事項	

生態檢核之執行確認表	
填表日期：113年10月07日	
基本資料	
計畫名稱	苗栗縣竹南鎮環市-開元人本環境串聯工程委託設計監造技術服務
工程名稱	苗栗縣竹南鎮環市-開元人本環境串聯工程
主辦機關	苗栗縣竹南鎮公所
工程位置	地點：苗栗縣竹南鎮(環市路一段、真如路、開元路) TWD97座標 X: 120.87385 Y: 24.68215
工程預算(千元)	76,257元
工程內容	1. 工程類型：■交通 2. 工程概要：建構竹南鎮慢行線網=以人為本、慢行城市、生活街道以生活運作的人本空間、愜意慢行的城市生活空間塑造、街道生活、綠地改善、休憩空間整理、停車空間優化、照明系統優化、排水系統配置、標誌牌系統規劃。 3. 主要施工項目： (1) 修繕既有道路 (2) 瀝青混凝土重新鋪設 (3) 環境綠化改善 (4) 改善既有人行道 (5) 既有電線地下 (6) 燈桿遷移 (7) 停車格規劃 (8) 節點設施改善 (9) 無障礙設施建置 4. 工程期程：自113年10月至114年12月
工程目的	藉由本次計畫打造合乎人本、生態與景觀美質的環狀生活帶，提供在地民眾舒適與安全之通路環境，並配合周邊據點等公共空間設施，營造一個友善與舒適的人本通行，給予里民安全舒適的生活空間環境。
預期效益	1. 縮短通勤時間及縮短 2. 減少車流。 3. 路口人行道擴大。 4. 增加停車空間。 5. 減少噪音及空氣污染。 6. 減少等車時間。 7. 增設左轉車道(與另案共同規劃)。 8. 優化路口照明(與另案共同規劃)。 9. 路寬縮減(車道瘦身)。 10. 增設公共設施帶與停車格。

重要生態敏感區確認表						
項目	名稱	相關法令及劃設依據	查詢結果	限制內容	相關證明資料、文件	備註
一	國家公園	國家公園法	□是 ■否			
二	國家自然公園	國家公園法	□是 ■否			
三	野生動物保護區	野生動物保育法	□是 ■否			
四	野生動物重要棲息環境	野生動物保育法	□是 ■否			
五	自然保留區	文化資產保存法	□是 ■否			
六	海岸管理區	海岸管理法、行政院核定之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」	□是 ■否			
七	一級海岸保護區	海岸管理法、行政院核定之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」	□是 ■否			

免辦生態檢核作業評估報告



主辦機關:嘉義縣政府

規劃設計單位:旭城工程技術顧問有限公司

監造單位:旭城工程技術顧問有限公司

公共工程生態
檢核自評表

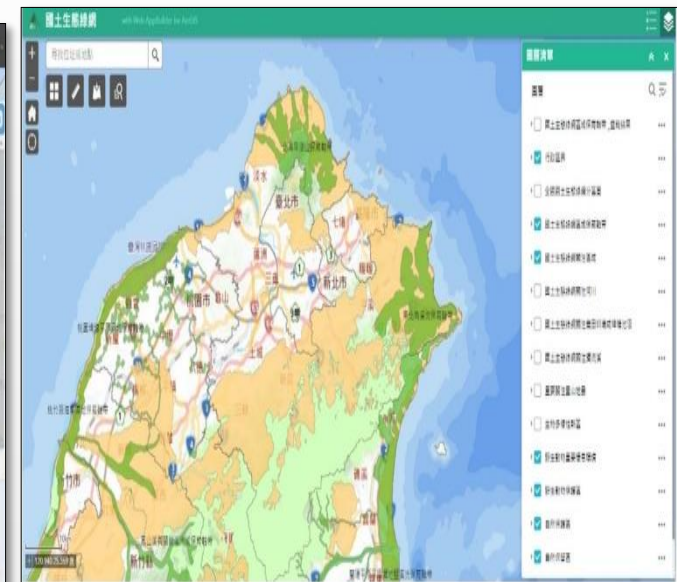
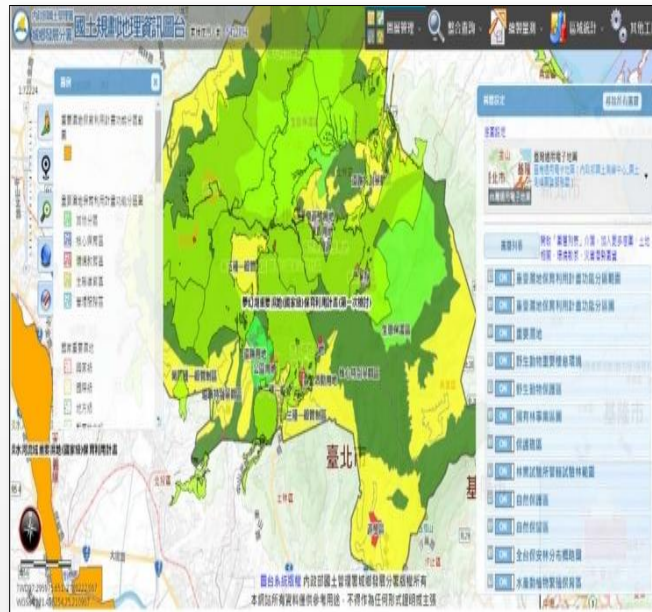
生態檢核之
執行確認表

重要生態敏感
區確認表

無涉及生態環境保育議題
之評估報告

(三)計畫審核及管控機制

- 無涉及生態環境保育議題之評估報告：評估原則
- (一)工區地理位置：評估是否位於法定自然保護區，包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園...等。
- (二)鄰近地區環境：評估是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物等。關注棲地，如是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統等事項。
- 評估資料來源：
- 依「國土規劃地理資訊系統」、「海岸地區管理資訊網」、「台灣重要棲地野鳥手冊」、「國土生態綠網」及「台灣生物多樣性網絡」等網站（資料）查詢或洽主管機關後，其結果未位於法定自然保護區、關注棲地或未有關注物種，並附上相關資料者。



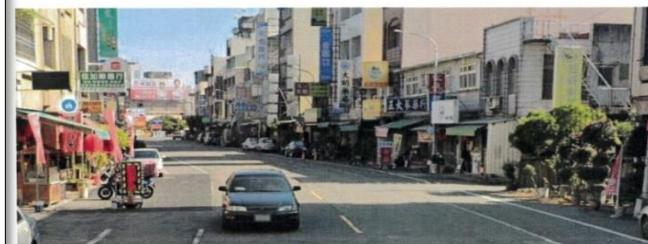
(三)台灣重要野鳥棲地手冊(<https://conservation.forest.gov.tw/0001716>)

1. 本手冊主要查詢台灣各重要野鳥棲地之範圍及其關注物種。

2. 各野鳥棲地所在縣市及行政區如下表：

版本：第二版

編號	棲地名稱	縣市/行政區	編號	棲地名稱	縣市/行政區
1	新北野柳	新北市/萬里區	28	台南葫蘆埤	台南市/下營區、官田區、六甲區、麻豆區
2	新北挖子尾	新北市/八里區	29	台南四草	台南市/安南區、安平區
3	台北關渡	台北市/北投區	30	高雄永安	高雄市/永安區
4	台北華江	台北市/萬華區	31	高雄黃蝶翠谷	高雄市/美濃區、杉林區
5	哈盆福山	新北市/烏來區、宜蘭縣/員山鄉	32	高雄扇平	高雄市/茂林區
6	桃園大坪頂及許厝港	桃園市/大園區、觀音區	33	出雲山自然保留區	高雄市/桃源區、茂林區
7	桃園石門水庫	桃園市/大溪區、龍潭區、復興區	34	玉山國家公園	嘉義縣/阿里山鄉；南投縣/信義鄉；高雄市/桃源區；花蓮縣/卓溪鄉
8	桃園雪山山脈北段	桃園市/復興區；新北市/三峽區、烏來區	35	高雄鳳山水庫	高雄市/大寮區、小港區、林園區
9	新竹市濱海地區	新竹市	36	大武山自然保留區及雙鬼湖野生動物重要棲息環境	台東縣/卑南鄉、達仁鄉、金峰鄉、太麻里鄉、延平鄉；高雄市/茂林區；屏東縣/霧台鄉
10	雪霸國家公園	新竹縣/五峰鄉、尖石鄉；台中市/和平區；苗栗縣/泰安鄉	37	屏東高屏溪	高雄市；屏東縣
11	台中高美濕地	台中市/清水區、大安區	38	墾丁國家公園	屏東縣/恆春鎮、車城鄉、滿州鄉





查核緣由	111年1月24日時任立委因發現此案生態檢核自評表資料有誤及確認有無依法落實生態檢核，請此案國土署生活圈道路交通建設計畫及補助型計畫補助，請國土署要求工程主辦機關台中市政府立即停止，檢討規劃該工程並提出改進作法。
國土署回復	本案國土署將依「公共工程生態檢核注意事項」規定督促臺中市政府落實生態調查， 並暫緩相關工程作業 ，俟落實相關生態檢核事項並提出調整生態保育措施，再行研商後續工程進行， 在尚未完成改善前，中央款將暫緩撥款 。
台中市政府回復	1. 為此案生態詳實調查等欲以邀集具生態背景人員、相關單位及關心生態議題之民間團體召開說明會及現勘說明。 2. 依「公共工程生態檢核注意事項」，檢討規劃提出工程生命週期各作業階段生態保育對策，將生態保育概念融入工程方案。 3. 將此案生態檢核相關資料公開於台中市政府網站內生態檢核資訊公開專區中。
後續情形	111年至112年共辦理七次說明會及會勘 ，立委及國土署人員均已多次參與，確認此案皆已按生態檢核程序辦理，經三方同意後恢復相關工程作業及補助撥款。

案例說明

溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路新開闢工程



台中市政府
生態檢核資
訊公開專區

(三)計畫審核及管控機制

具體作為

- 本部查核小組作業機制訂有施工查核檢核表資料
 - ✓ 生態檢核程序查核
 - ✓ 自評作業程序查核
 - ✓ 資訊公開情形查核

本部 施工查核作業紀錄

工程會 施工查核檢核表

本表統計自112年01月01日至112年12月31日止內政部暨所屬機關之施工查核作業檢核表資料是否依工程會「公共工程生態檢核注意事項」辦理生態檢核作業 Y(是)=40,N(否)=6,O(不適用)=105						
序號	執行機關	標案名稱	決標金額(千元)	直接工程費(千元)	查核日期	檢核項目
1	新北市政府觀光旅遊局	雙百年環線-猴硐、三貂嶺、牡丹文化敘事聚落營造計畫-聚落營造工程	68,000	57,018	112/01/05	O
2	內政部國土管理署北區都市基礎工程分署工程處	臺灣警察專科學校學生宿舍大樓新建工程	523,000	433,023	112/01/10	O
3	內政部移民署	資料中心基礎設施改善計畫工程案第3標	9,860	8,421	112/01/10	O
4	桃園市政府工務局養護工程處	桃園市中壢區人本示範道路-領航南路(高鐵路二段至文德路)道路多目標改善工程	20,560	16,373	112/02/02	O
5	桃園市政府工務局養護工程處	桃園市市政區區活計畫-舊司法園區周邊人本環境多目標改善	26,850	19,963	112/02/02	O

112年 本部施工查核紀錄 增列查核生態檢核事項

署	建工程第一標分支管網及用戶接管(含一期主幹管)後續工程					
9	內政部國家公園署墾丁國家公園管理處	111年度「據點景觀設施改善工程」	12,120	10,634	112/02/14	O
10	內政部國家公園署墾丁國家公園管理處	滿州環境教育暨生態旅遊中心新建工程	33,580	29,595	112/02/15	Y
11	內政部國土管理署南區都市基礎工程分署	新港社大道與南科聯絡道路口轉向改善工程	281,790	212,689	112/02/22	Y
12	臺南市政府都市發展局	新化區東段嘉南大圳周邊環境改造工程(含國中、演藝廳周邊校園邊界縫合)	23,492	19,683	112/02/22	O
13	內政部國土管理署南區都市基礎工程分署	臺南市六甲西側外環道路工程(南段)三期	88,880	73,683	112/02/23	O

工程名稱				查核日期	
主辦機關	專案管理	監造單位	施工廠商		
契約金額		直接工程費			
檢核項目					
1. 是否依本會品管要點第3點、第8點規定，依工程金額規模擬訂品質計畫及監造計畫內容。(4.01.03、4.02.01.01、4.03.02.01)			品質計畫： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 契約另行約定 監造計畫： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 契約另行約定		
2. 是否依本會品管要點第4點、第10點設置受訓合格之品管人員及監造單位現場人員。(4.02.05、4.03.08)			品管人員： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 契約另行約定 監造人員： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 契約另行約定		
3. 工程告示牌格式內容是否配合本會宣導增列全民督工 QR-code。			☐ 是 ☒ 否		
4. 工程契約品管費用是否依據品管要點第19點規定編列。(4.01.01)			☐ 有編列，品管費金額：元，編列方式： ☐ 人月量化編列，品管人員薪資元(1人月) ☐ 百分比法編列，占直接工程費 %		
7. 工程契約職業安全衛生費用是否量化及確實編列(4.01.01)			☐ 是 ☒ 否 編列金額：元，占直接工程費 %		
8. 是否採用最新版本之施工日誌及監造報表，強化職業安全衛生管理工作。(4.02.01.10、4.03.03)			施工日誌： ☐ 是 ☒ 否 監造報表： ☐ 是 ☒ 否		
9. 是否將「公共工程/公有建築物施工階段契約約定權責分工表」納入新建工程招標文件及契約書。(4.01.10)			☐ 是 ☒ 否		
10. 是否依本會「重大公共工程開工要件注意事項」完成應辦事項檢核表(4.01.24)			機關： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 未達2億元不適用 廠商： ☐ 是 ☒ 否 ☐ 未達2億元不適用		
11. 是否依本會「公共工程落實生態檢核機制」完成生態檢核自評作業。(4.01.25)			☐ 是 ☒ 否 ☐ 不適用生態檢核機制		
工作人員簽名				生態檢核項目	

(三)計畫審核及管控機制

本部查核案件 增聘生態查核委員

(113)年度起辦理查核案件，適時增聘生態專業背景查核委員於本部外聘施工查核委員名單中。

內政部外聘施工查核委員名單									
序號	姓名	現職機關單位	現職職稱	出席次數	所屬區域	主要專長	徵詢紀錄 (ex.1121220徵詢台中不行 or 參加1130102台中)	大傳徵詢紀錄	
1	方倫連	國立故宮博物院	秘書室科長	9	桃園市	建築、土木			
2	王文楷	王文楷建築師事務所	建築師	11	台南市	土木、建築			1130612-13台中
3	王和源	國立高雄科技大學 土木工程與防災科技研究所	教授	8	高雄市	結構、土木			6/25-26查核
4	王錦華	大漢技術學院	副教授	3	花蓮縣	建築、營建管理	1130125未接		8/21-22花蓮
5	江文卿	大漢技術學院	副教授退休	0	花蓮縣	土木、	1130125未接		
6	江政憲	內政部營建署	正工程司兼組長退休	24	彰化縣	土木、建築	1130221徵詢台中不行		
7	江漢全	國立宜蘭大學 環境工程學系	教授	0	宜蘭縣	土木、品質管理	1121221未接		
8	江黎明	台灣下水道協會	秘書長	5	台北市	建築、營建管理、土木	參加1130124新北		
9	吳宏碩	內政部營建署	退休	0	台中市	建築	1130221電話未接		6/28新北不行
10	吳翰彰	桃園市政府捷運工程局	退休	9	桃園市	建築、土木、品質管理			
11	宋厚民	新北市觀光旅遊局	技正退休	9	台北市	環工、土木	1130410參加新北		
12	李伯宏	內政部營建署	退休	3	台南市	建築、土木	1130321未接		
13	李明德	內政部營建署	退休	0	台中市	建築、營建管理、品質管理	1130318參加台中		
14	李振卿	國立中正大學	助理教授	9	高雄市	建築、土木			
15	李清祥	內政部營建署	正工程司兼主任退休	0	台中市	建築、土木	1130130參加台中		
16	沈得縣	國立台灣科技大學 營建工程學系	教授退休	0	台北市	建築、土木	1121219未接,1130313新竹		

陳慶芳

- 嘉義大學森林系
- 副教授(退休)



汪靜明

- 台灣生態檢核環境教育協會
- 理事長



許晉誌

- 中華民國景觀學會 前執行長
- 禾拓規劃設計顧問有限公司 主持人



文耀興

- 艾力肯創意生活有限公司
- 總經理



林永發

- 林永發建築師事務所
- 建築師



林樹木

- 台灣省政府住宅及都市發展局
- 正工程司兼主任退休



貳、建立生態檢核資訊公開平台

公開資訊內容

<https://www.moi.gov.tw/News.aspx?n=7560&sms=11178>

 中華民國 內政部
MINISTRY OF THE INTERIOR, R.O.C (TAIWAN)

回首頁 | 網站導覽 | 民意信箱 | 雙語詞彙 | 常見問答 | 電子報 | RSS

本部簡介 ▾ 主題政策 ▾ 訊息快遞 ▾ 主題服務 ▾

公共工程生態檢核資訊專區

最新消息

內政部國土管理署生態檢核執行作業手冊

生態檢核表--澎湖縣馬公市山水路及山水國小周邊人行安全改善計畫

生態檢核表--澎湖縣白沙鄉通梁社區道路安全及人行空間建置計畫

生態檢核表--澎湖縣白沙鄉吉貝村生活暨文化道路改善計畫

生態檢核表-臺南市仁德區污水下水道系統第二期工程主、次幹管第三標

生態檢核表--嘉義縣鹿草鄉豐稠村既有道路養護整建工程

生態檢核表--嘉義縣鹿草鄉後寮村既有道路養護整建工程

生態檢核表--嘉義縣大埔鄉茄苳村坪林村里道路整建改善工程

建立資訊
公開平台



公開資訊內容

<https://www.lceb.gov.tw/cl.aspx?n=20429>

<https://www.nps.gov.tw/ch/sglarticle/ecological>

內政部土地重劃工程處

中華民國內政部
土地重劃工程處
Land Consolidation Engineering Bureau
Ministry of the Interior, R.O.C.

網站導覽 | 網網相連 | 處長信箱 | English 小中大

認識本處 ▾ 便民服務 ▾ 重要工程 ▾ 公告訊息 ▾ 檔案專區 ▾ 政風橋梁 ▾ 資訊公開 ▾

資訊公開

首頁 ▾ 資訊公開 ▾ 生態檢核專區

生態檢核專區

工程
工程



內政部國家公園署

國家公園署
National Park Service, Ministry of the Interior

首頁 · 網站導覽 · 常見問答 · 署長信箱 · 主題網 · English

請輸入關鍵字 全文檢索

熱門搜尋：焦點活動 403震災復原 ESG之友

訊息專區 關於本署 國家(自然)公園 濕地保育 海岸管理 政府資訊公開 便民服務 多媒體專區

政府資訊公開

法規查詢
函釋及裁決標準
行政指導
計畫及審議委員會
施政計畫

公共工程生態檢核 —

公共工程生態檢核 個人資料保護

請願及訴願

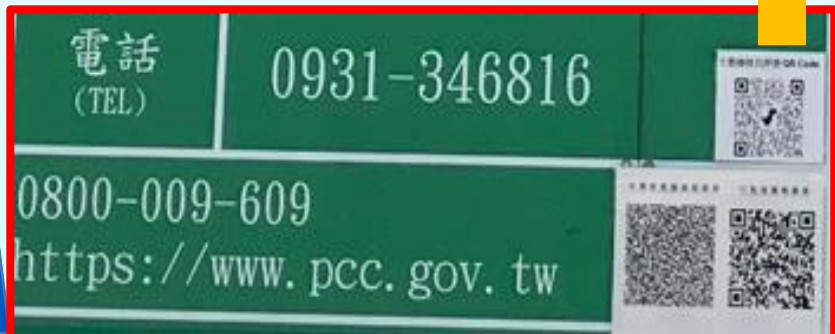


所屬單位建立
資訊公開平台

公開資訊內容

- ▶ 個案工程生態檢核辦情形
資訊公開查詢方式載明於
公共工程告示牌「重要公
告事項」欄位。

QR-code、
網址連結



內政部國土管理署 National Land Management Agency, Ministry of the Interior			
工程名稱 (Project Name)	臺南市仁德區污水下水道系統第二期工程主、次幹管第二標		
設計單位 (Designer)	中棧工程顧問股份有限公司		
監造單位 (Construction Supervisor)	中棧工程顧問股份有限公司		
施工廠商 (Contractor)	高輝營造工程股份有限公司		
工程概要 (Project Descriptions)	新建污水管線管徑 ϕ 1,200mm長度約1,442m、管徑 ϕ 1,000及800mm長度約205及2,107m、管徑 ϕ 500~300mm長度約853m，圓形鋼環工作井18處，鋼製沉箱壓入工作井29處，新設污水人孔48座		
工程效益 (Expected Benefits)	於108年6月核定「臺南市仁德區污水下水道系統第二期修正實施計畫」，以民國124年為目標年，計畫收集人口239,300人，規劃總面積4,054公頃，設置一座污水處理廠，全期處理量58,800CMD		
施工期間 (Duration)	民國一十二年元月十六日至一十五年四月二十九日 (16 / 01 / 2023 ~ 29 / 4 / 2026)		
工地主任 (Site Manager)	袁瑋廷	電話 (TEL)	0926-134301
品質管理人員 (Quality Control Engineer)	胡峻維 岳雅玲	電話 (TEL)	0912-716334 0989-207015
職業安全衛生管理人員 (Occupational Safety And Health Management Personnel)	唐政揚	電話 (TEL)	0909-910602
專任工程人員 (Contractor's Professional Engineer)	吳秋俊	電話 (TEL)	0931-346816
通報專線 (Complaints & Suggestions)	全民督工專線及網址 (Hot Line and Web Site)	0800-009-609 https://www.pcc.gov.tw	
	政風單位 (Government Ethics Department)	國土管理署政風室:(02)2773-4496 國土管理署駐區政風:(07)221-2425	

透視圖或平面位置圖
(Perspective Drawing or Location Plan)



經費來源 (Budgetary Sources)

1. 中央：311,112 (千元) (Unit:NT\$1,000)

2. 地方：46,488 (千元) (Unit:NT\$1,000)

重要公告事項(Notice)

1. ____年 (Yr) ____月 (M) ____日 (D):

2. ____年 (Yr) ____月 (M) ____日 (D):

「歡迎使用全民督工行動版通報網頁」

空污管制編號：D112RS6001

公民參與情形

▶ 工程個案生態檢核辦情形，皆照(公共工程生態檢核注意事項)邀集生態背景人員、相關機關、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理設計說明會。

**辦理說明會 邀請
在地民眾及機關
參與**

四湖鄉關聖路道路拓寬工程



簡報人：侯勝彬分隊長

112.8.16



111-116 年度『生活圈道路交通系統設計計畫(市區道路)——四湖鄉關聖路道路拓寬工程』設計階段生態檢核說明會議紀錄

- 壹、開會時間：112 年 8 月 16 日(星期三)下午 1 時 30 分
貳、開會地點：四湖鄉公所 3 樓會議室
參、主持人：黃隊長永興 紀錄：王譚彭
肆、出席機關(單位)：詳會議簽到簿(附於后)
伍、主席致詞：
為減輕公共工程對生態環境造成負面影響，兼生態保育、公民參與及資訊公開原則，召開本次說明會彙整各方意見，用以確認本工程是否涉及關注物種、關注棲地及高生態價值區域，以利後續提出生態保育措施，達成交通建設、經濟發展與生態永續共融之環境。
陸、討論及意見：
一、觀察家生態顧問有限公司(台中辦公室)：
1. 建議簡報及生態檢核報告中「生態關注區域圖」可參考林務局(即農業部林業及自然保育署)網站資料修正，物種學名可參考農業部生物多樣性研究所修正(例如：斑鳩、八哥、野鼠等)。
2. 因林內鄉黃金鼠耳蝠近期數量快速減少，建議將車輛限速納入設計，可避免碰撞亦可保護行人安全。另避免種植葉大且密之樹種，可減少黃金鼠耳蝠停留在此。
柒、結論：
一、本工程經召開說明會及自評結果符合行政院公共工程委員會「公共工程生態檢核注意事項(112 年 7 月 18 日修正)」第 2 條第(3)及(4)項規定無涉及生態環境保育議題，將依該規定簽報上級機關審查確認。
二、綠美化植栽及後續道路管養維護涉及地方需求，委由四湖鄉公所辦理，請公所參考「觀察家生態顧問有限公司(台中辦公室)」意見卓處。

公民參與情形

<https://myway.nlma.gov.tw/Article/lifeNews.html>

The screenshot displays the 'MyWay' website interface. At the top, there is a teal header with the 'MyWay' logo and navigation links: '重大訊息', '工程專題報導', '活動專區', '主要業務', '資訊公開', '規範標準', '下載中心', and '人本手冊'. Below the header is a large banner image of a road lined with trees. A sidebar on the left contains a '重大消息' (Major News) section with links to '最新消息', '活動資訊', '知識分享', '相關新聞', and '公民參與'. The main content area shows a breadcrumb trail '首頁 / 重大消息 / 公民參與' and the title '公民參與'. Below this, there is a table with the following entries:

標題
四湖鄉關聖路道路拓寬工程
新港社大道與南科聯絡道路改善工程
霧峰區柳豐路中(110-1)第三段拓寬工程(施工路段至台74線下方)



建立公民參與
網站資訊公開

公民參與情形

配合加入行政院工程會成立之「生態檢核聯繫群組」Line群組，即時掌握了解民眾或生態公民團體反映事項。

群租通報時間	群組通報團體	遭通報單位	遭通報工程名稱及原由	處理情形內容
113年4月12日	屏東環境保護聯盟 張怡律師	1.內政部國土管理署 2.內政部土地重劃工程處	1. 112年度「屏東縣恆春鎮西屏山古道改善工程」/請提供生態檢核資訊 2. 「屏東萬巒五溝農地重劃工程」/請案件承辦與環團聯繫生態檢核相關事宜	1.本部請本署本案補助縣府該案單位，通知縣府並提供生態檢核相關資料及該案縣府承辦單位及承辦人聯絡資訊 後由本部提供給環團 2.本部通知土地重劃工程處請提供本案承辦單位及承辦人聯絡資訊後由本部提供給環團
113年7月19日	屏東環境保護聯盟 張怡律師	內政部國家公園署 墾丁國家公園管理處	南灣沙灘水上遊憩設施儲放區規劃工程/請案件承辦與環團聯繫生態檢核相關事宜	本部通知國家公園署請該單位轉知墾丁國家公園管理處 本案後續由本部國家公園署聯繫環團並提供該案生態檢核相關資料及承辦人聯絡資訊
113年10月04日	屏東環境保護聯盟 張怡律師	內政部土地重劃工程處	高鐵屏東車站特定區段徵收/請案件承辦與環團聯繫生態檢核相關事宜	本部通知土地重劃工程處請提供本案承辦單位及承辦人聯絡資訊後由本部提供給環團



參、抽查每月決標公告案件無需辦理生態檢核之情形



內政部國土管理署
National Space Management Agency
Ministry of the Interior

具體作為

► 本部查證工程會無需辦理生態檢核案件清單中，主管機關及補助機關涉及本部與所屬機關，函轉其機關查證決標案件是否無需辦理生態檢核情形。

▶ 本部將其錄案並定期追蹤工程會決標案件無需辦理生態檢核案件清單中涉及本部與所屬機關之案件。

內政部 函(稿)

機關地址：105404臺北市松山區八德路2段342號(國土署)
聯絡人：白子賢
聯絡電話：02-87712846
電子郵件：royal0517@nlma.gov.tw
傳真：

受文者：如行文單位

發文日期：
發文字號：內授國工字第1130808385號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明

承辦單位：都市基礎工程組
收文日期：113年07月16日
收文字號：1130075089

主旨：函轉行政院公共工程委員會抽查各機關113年6月份決標案件填報無須辦理生態檢核案件待確認1案，請依該會來函說明辦理，請查照。

說明：依據行政院公共工程委員會113年7月16日工程技字第1130200672號函辦理(附影本)。

行政院公共工程委員會 函

地址：110207 臺北市信義區松仁路3號9樓
承辦人：曾珮鈺
聯絡電話：02-87897675
傳真：02-87897674
E-mail：anna818@mail.pcc.gov.tw

受文者：內政部國土管理署

發文日期：中華民國113年7月16日
發文字號：工程技字第1130200672號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：113年6月份未辦理生態檢核抽

主旨：檢送本會抽查貴機關113年6月份決標案件填報無需辦理生態檢核案件清單一份，惠請貴機關協助再確認，詳如說明，請查照。

說明：

一、鑑於近期發現部分引發生態議題之工程屬應辦理生態檢核案件，卻於決標公告填報不需辦理，爰本會抽查貴機關113年6月份決標案件填報無需辦理生態檢核案件，並請貴機關協助再檢視確認上開案件無需辦理生態檢核之妥適性，若發現貴機關或直轄市政府及縣(市)政府辦理受貴機關補助之案件有填報錯誤情事，請通知採購機關逕行更正決標公告。

113年6月份未辦理生態檢核抽查案件

[illegible]



抽查每月決標公告案件無需辦理 之情形

▶補助機關為本部所屬單位，本部所屬單位發函其主辦機關並要求進行查證及修正其決標系統

內政部國土管理署南區都市基礎工程分署 函

地址：80043 高雄市新興區五福二路200號
聯絡人：高益斌
聯絡電話：07-2212425#317
電子郵件：s1kao@nlma.gov.tw
傳真：07-2154077

受文者：內政部國土管理署都市基礎工程組

發文日期：中華民國113年6月12日
發文字號：國署南道一字第1131017905號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明一(附件1)

主旨：有關行政院公共工程委員會抽查各機關113年4月份決標案件填報無需辦理生態檢核案件清單待確認案，請依該會來函說明辦理，請查照。

說明：

- 一、依據內政部113年6月5日內授國工字第1130806233號函暨行政院公共工程委員會（下稱工程會）113年5月31日工程技字第1130200532號函辦理（附影本）。
- 二、經查工程會檢送113年4月份未辦理生態檢核抽查案件清單中，包含生活圈道路交通系統設計畫（市區道路）核定補助案件－「池上鄉福文村道路新闢工程」。
- 三、上述工程於抽查清單「不需辦理生態檢核原因」欄位填列內容為「維護管理相關工程」，請確實依工程會112年7月18日修正「公共工程生態檢核注意事項」規定辦理生態檢核。如屬該注意事項第2條第3、4款經評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程或已開發場所之工程，應依規定報經上級機關（本分署）審查確認，並檢視本案件無需辦理生態檢核之妥適性。若經確認本補助案件有填報錯誤情事，請速通知採購機關逕行更正決標公告。
- 四、副本抄送臺東縣池上鄉公所，請貴府督促本案主辦機關（臺東縣池上鄉公所）確實依生態檢核注意事項相關規定辦理。

正本：臺東縣政府
副本：臺東縣池上鄉公所、內政部國土管理署都市基礎工程組、本分署道路工程科、道路一工務所(均含附件)

2024/06/12 15:15:06 文交

臺東縣政府 函

地址：950218 臺東市中山路276號
承辦人：約用人員 蔣崇淪
電話：089-325394#20
電子信箱：e10009@taitung.gov.tw

受文者：內政部國土管理署

發文日期：中華民國113年6月19日
發文字號：府建土字第1130132248號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明二(ATTACH1 ATTACH2)

主旨：有關本縣池上鄉公所辦理生活圈道路交通系統設計畫（市區道路）補助案件-池上鄉福文村道路新闢工程，免辦生態檢核作業上級機關審查確認事宜，詳如說明，請鑒核。

說明：

- 一、依據本縣池上鄉公所113年6月13日池鄉建字第1130009066號函辦理。
- 二、查該公所辦理旨案工程決標事項，已辦理更正決標公告事宜，後續將補辦理相關生態檢核事項。

正本：內政部國土管理署南區都市基礎工程分署
副本：內政部國土管理署、臺東縣池上鄉公所、本府建設處土木科

2024/06/19 08:55:04 文交

肆、督導所屬機關(單位)落實個案工程生態檢核自評作業

督導所屬機關落實生態檢核

具體作為

- ▶ 本部督促國家公園署、土地重劃工程處、國土管理署等所屬機關，訂定相關生態檢核落實計畫。
- 生態檢核納入工程督導要項，由國土管理署辦理專案督導工程單位生態檢核辦理情形。

資料提供清單- 請於查核當日提供以下資料供查閱			
項次	文件	是否提供 (V or X)	不適宜說明
1	品質計畫(最新核定版)【請提供原件查閱】		
2	本工程品管人員資料(已查閱系統登錄資料)【不須提供】		
3	本工程施工廠商相關人員資料(已查閱系統登錄資料)【不須提供】		
4	施工日誌(至113年6月底)【影本】		
5	監造計畫(最新核定版)【請提供原件查閱】		
6	本工程監造單位現場人員資料(已查閱系統登錄資料)【不須提供】		
7	監造報表(至113年6月底)【影本】		
8	工程告示牌照片		
9	工程施工預算書【請提供原件查閱】		
10	工程契約一【請提供原件查閱】		
11	品質計畫、職業安全衛生計畫、材料抽(驗)費、空氣汙染防制設施工程契約一【請提供原件查閱】		
12	契約權責分配表		

工程會「公共工程生態檢核注意事項」
註1：有辦理生態檢核者，請檢附決標公告、公共工程生態檢核自評表
註2：免辦理生態檢核者【請依個案情形勾選】
☐ 災後緊急處理、搶修、搶險、原地復建之工程(請檢附決標公告或機關內部免生態檢核簽准函)
☐ 評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程(請檢附工程主辦機關之上一級機關或補助機關審查確認函)
☐ 評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程(請檢附工程主辦機關之上一級機關或補助機關審查確認函)
☐ 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程(請檢附具生物多樣性指標之申請證明文件影本)
☐ 維護管理相關工程(請檢附決標公告或機關內部免生態檢核簽准函)
☐ 非中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之工程

12	工程會「公共工程生態檢核注意事項」 註1：有辦理生態檢核者，請檢附決標公告、公共工程生態檢核自評表 註2：免辦理生態檢核者【請依個案情形勾選】 ☐ 災後緊急處理、搶修、搶險、原地復建之工程(請檢附決標公告或機關內部免生態檢核簽准函) ☐ 評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內整建或改善之工程(請檢附工程主辦機關之上一級機關或補助機關審查確認函) ☐ 評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程(請檢附工程主辦機關之上一級機關或補助機關審查確認函) ☐ 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程(請檢附具生物多樣性指標之申請證明文件影本) ☐ 維護管理相關工程(請檢附決標公告或機關內部免生態檢核簽准函) ☐ 非中央政府補助比率逾工程建造經費百分之五十之工程
----	---

112年至113年度國土管理署生態檢核督導之辦理情形			
督導日期	標案所屬工程主管機關	標案名稱	督導意見辦理情形
112/01/16	北區分署	新竹縣「高鐵橋下聯路道延伸至竹科工程(中興路-力行路段)」	簡報內容未提生態檢核執行情形。 簡報內容未依督導行程表簡報內容大要提出設計概要及生態保育、環境維護、新工法、新材料及 BIM 運用/節能減碳及循環經濟之作為及成效。(4.02.99)
112/02/17	中區分署	國立臺中科技大學中護健康學院綜合大樓新建工程	未說明是否依工程會頒布「公共工程生態檢核注意事項」辦理公共工程生態檢核作業及填寫「公共工程生態檢核自評表」，落實環境保育。如無須辦理者，應說明依據之條款。(4.01.25)
112/03/08	中區分署	充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程	簡報 A30 頁：公共工程生態檢核部分，除符合第 2 條第 4 款：已開發場所且經自評確認無涉及生態環境保育議題外，本案為建築工程，請補述本案亦符合第 2 條第 5 款：規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程。
112/05/18	南區分署	臺南市東區新都市段社會住宅新建統包工程	未依工程會頒布「公共工程生態檢核注意事項」說明是否須辦理公共工程生態檢核作業及填寫「公共工程生態檢核自評表」，落實環境保育。如無須辦理者，應說明依據之條款(4.01.25)
112/06/13	南區分署	恆春旅遊醫院重建醫療大樓工程	未說明是否依工程會頒布「公共工程生態檢核注意事項」辦理公共工程生態檢核作業及填寫「公共工程生態檢核自評表」，落實環境保育。如無須辦理者，應說明依據之條款。(4.01.25)

督導工程單位
提供資料清單

專案督導工程

督導所屬機關落實生態檢核

▶ 國土管理署辦理專案督導工程生態檢核辦情形。

1. 由國土管理署長官及外聘委員 共同帶隊針對其工程內容品質或生態檢核事項進行專案督導。
2. 工程主辦機關、施工廠商、監造廠商各準備其簡報報告，後至針對施工現場進行督導。



施工現場進行專案督導



簡報內容大要

一、工程主辦單位報告：(報告十分鐘)

(一)人員介紹(含工程主辦(專案管理)機關(單位)、監造及施工廠商)。

(二)工程簡報說明，含：

1. 工程概況(含工程位置圖、標準断面圖、工程進度、工程經費、支用情形及告示牌等)。
2. 監造計畫審查情形、工程品質督導機制、分署施工品質督導及督導工務所專案抽查、上級工程主管機關查核及品質督導小組督導結果、分署協助工地及施工廠商建立品質管理制度作為。
3. 風險評估備查及安全衛生督導執行情形(含安衛經費量化編列及執行情形)。
4. 公共工程生態檢核自評表填報情形。
5. 遭遇困難問題及解決對策。
6. 其他需特別說明者及相關照片。

二、設計、監造廠商報告：(報告十分鐘)

(一)設計概要：針對系統分標情形、目前執行情形、本標鄰接標案介面、基本設計……等作說明。

(二)目前進度(%)及其計算基準、施工進度監督執行情形及結果。如有落後，請說明落後主要原因及解決對策。

(三)品質作法說明，含：

1. 監造計畫內容大要、監造組織(含相關證照)等。
2. 品質計畫與施工計畫審查情形等。
3. 生態保育、環境維護、新工法、新材料及BIM之運用。
4. 節能減碳及循環經濟之作為及成效。
5. 材料設備抽驗及施工抽查、品質稽核、文件紀錄管理系統等執行情形。
6. 缺失改善追蹤執行情形。

(四)風險評估及安全衛生督導執行情形(含安衛抽查統計、交維設施檢查等)。

(五)生態檢核督導執行情形。

(六)其他需特別說明者及相關照片。

三、施工廠商報告：(報告十分鐘)

品質與進度作法說明(由工地主任或品管人員報告)，含：

- (一)工地品管組織架構(含相關證照及回訓證明；工地主任、品管、職安、作業主管)。
- (二)施工計畫、品質計畫內容大要，及材料施工檢驗流程(標示檢驗停留點)及統計、自主檢查表、不合格品之管制、矯正預防措施、內部品質稽核及文件紀錄管理系統等執行情形。
- (三)施工進度之管控(若有落後請提改善措施)，管理電子化作業運用度。
- (四)生態保育、環境維護、新工法、新材料及BIM之運用。
- (五)節能減碳及循環經濟之作為及成效。
- (六)風險評估、安全衛生及工地防災預防執行情形。(含安衛管理計畫、安衛檢驗停留點、安衛工作守則、教育訓練辦理、危害告知、協議組織、防汛演練、緊急應變聯絡網、自動檢查統計分析及矯正預防、交維設施檢視回報等)(儘量由安衛人員報告)。
- (七)生態檢核執行情形。
- (八)其他需特別說明者及相關照片。

(八)其他需特別說明者及相關照片。

四、施工廠商專任工程人員說明品質與進度督導情形。

※注意事項1：督導簡報中重複之內容請工程團隊協調由一單位報告，需特別補充之部分，再另行依權責說明。

※注意事項2：依工程契約規定，本次工程督導需對施工廠商辦理品質缺失懲罰性違約金事宜，督導檢討會議結束後將召開品質缺失扣點會議決定扣點項目及點數。

督導所屬機關落實生態檢核

專案督導 增聘生態諮詢委員

- ▶ 國土管理署辦理專案督導，適時增聘生態諮詢委員，對工程個案進行檢視並提出諮詢意見，提醒工程團隊後續需關注之事項。

外聘專家學者名單							
編號	姓名	現職機關(構)職稱	主要專長	最近一次受聘品質督導時間	聯絡電話	E-mail	聯絡地址
1	謝立	營建署退休人員	建築工程	106/04/27	0920-495-185	hsu.minli6@msa.hinet.net	(23560)台北縣中和市南山路6
2	林文鎮	營建署退休人員	建築工程(水電)	112/3/8 112/06/29	(02)22401567 0933855435	chen.m5435@msa.hinet.net	新北市中和市南山路62-4號2樓
3	崔盛家	營建署退休人員	建築工程	111/07/07	0932-632-764	tsuichen.chiu@yahoo.com.tw	(11573)台北市南港區重陽里6樓
4	蔡錦棟	營建署退休人員	道路工程 建築工程	112/09/22 112/09/28	0920493955	cinokn521@gmail.com	新北市中和區景平路71-6號17
5	陳鴻益	營建署退休人員	建築工程	112/09/18 112/09/19	0939-308-511	huckkyr@gmail.com	(90047)屏東市民學路東段27號
6	林樹木	中決工程顧問股份有限公司品管經理、顧問退休	道路工程	111/07/12 112/08/11	0958-394-956	fortress.lin@msa.hinet.net fortress.lin@outlook.com	(23560)新北市中和區南山路8
7	郭耀西	營建署退休人員	下水道工程 道路工程	112/09/07 112/09/08	0921-332-835	kuo450806@gmail.com	(40146)臺中市東區台中路407

李玲玲

- 台灣大學生態學及生物演化研究所
- 教授



郭瓊瑩

- 中國文化大學景觀學系
- 教授
- 系主任及所長



黃于玻

- 觀察家生態顧問有限公司
- 總經理



林宜靜

- 東海大學生態與環境研究中心
- 教授



謝俊誼

- 宏景聯合建築師事務所
- 經理



詹添全

- 詹添全建築師事務所
- 建築師



工程個案-教育訓練--本部

辦理時間 及場次	參訓對象 及人次	授課講師	教育訓練名稱	課程內容
111年12月09日 112年1月06日 112年1月12日 (北中南各一場 次共三場次)	本部及所屬 機關同仁 (本次參訓人 數約200人)	觀察家生態顧問有限公司黃于玻總經理	「生態檢核重點工作與案例」教育講習	說明生態檢核機制推動、生態檢核機制經驗分享、各階段工作重點。
112年7月04-06日 (北中南各一場 次共三場次)	本部及所屬 機關同仁 (本次參訓人 數約200人)	國立台灣大學生態與進化生物學研究所李玲玲教授	「公共工程生態檢核注意事項」教育講習	生態檢核與自然解方 1.何謂生態? 2.公共工程生態檢核注意事項 3.自然解方定義與準則
113年7月02日 113年7月04-05日 (北中南各一場 次共三場次)	本部及所屬 機關同仁 (本次參訓人 數約200人)	觀察家生態顧問有限公司黃于玻總經理	「生態檢核重點工作與案例」教育講習	說明生態檢核功能、發展沿革與歷程、各階段工作重點，並以案例配合說明。

本部辦理生態檢核
教育訓練之情形

本部辦理生態檢核教育訓練之現場

- ▶ 本部每年度定期辦理生態檢核教育訓練為推動公共工程生態檢核機制及加強同仁之生態保育觀念，使工程融入生態保育作為



111年授課講義



112年授課講義

公共工程生態檢核

臺大生態學與演化生物學研究所 李玲玲

大綱

- 何謂生態？生態系結構、過程、功能及服務
- 生態檢核注意事項
- 從生態檢核到自然解方

113年授課講義



簡報完畢

(續由國土管理北區都市基礎工程分署簡報)



伍、工程個案

內政部國土管理署北區都市基礎工程分署 生態檢核作業與執行情形

簡報人：鍾一飛主任

113年11月29日



- 壹、工程個案概述
- 貳、生態檢核作業規定
- 參、公民參與、資訊公開
- 肆、督導落實生態檢核
- 伍、生態保育成果



壹、工程個案概述



林口工業區發展



台北港發展計畫



淡江大橋建設計畫

105市道交通分析評估
研擬各路段改善策略

優先
辦理

林口區A3計畫道路新闢工程(本案)

105市道蜿蜒段改善新闢道路工程(他標)

改善瓶頸路段，提升交通安全效率

增加道路容量，因應未來發展需求





壹、工程個案概述

- **計畫名稱：**生活圈道路交通系統建設計畫
- **工程名稱：**新北市林口區A3計畫道路新闢工程
- **工程里程：**新北市105市道
STA. 8k+820 ~ 10k+950
- **起點：**林口與八里區界附近
- **終點：**中華路與文化北路口
- **道路拓寬段約 1,130公尺**
- **新闢道路段約 1,000公尺**





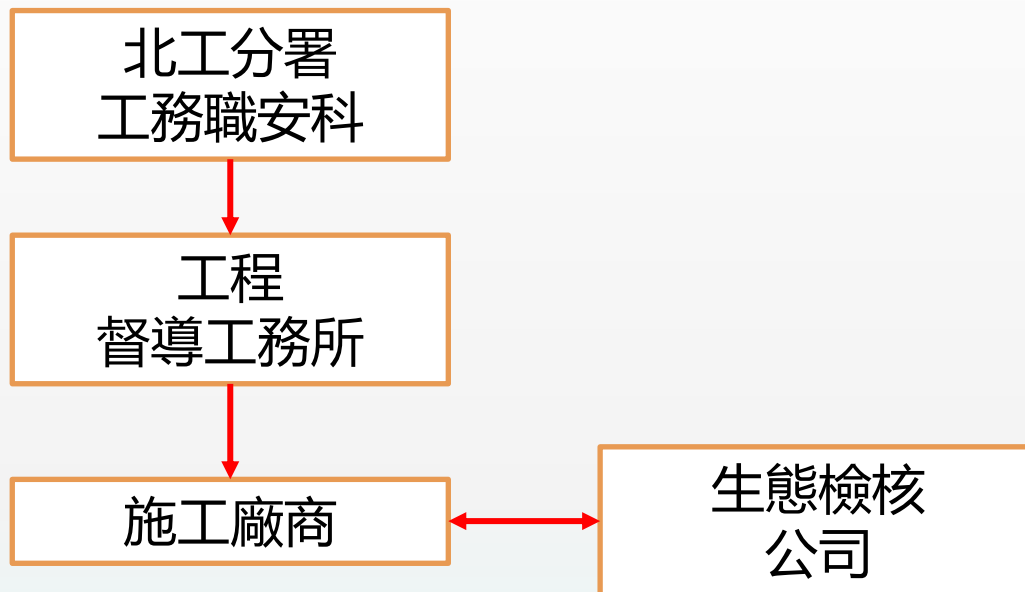
內政部 壹、工程個案概述

- **工程進度：**
- **113年1月5日開工，截至113年11月28日**
 預定進度**24.47%**，實際進度 **24.55 %**
 超前(落後)進度：**0.08 %**
- 契約工期：720日曆天(春節14天不計工期)；凱米颱風免計2日工期、山陀兒颱風免計工期2日、康芮颱風免計工期1日，**共計5日**；無工期展延
 使用天數：317日曆天
- 剩餘天數：403日曆天
- 預定完工日期：115年1月12日
- 契約金額：448,660,000元(無變更設計修正預算)
- **估驗進度：**
 已撥付**第9期(估驗至113/10/31)**，**目前尚在陳核中。**
 累計估驗金額：**71,903,132元**
 累計估驗進度：**16.87%**

 預算執行情形：工程款實撥金額71,903,132元
 113年預算編列 87,500,000元 (執行率：82.18%)

貳、生態檢核作業規定

生態檢核組成及工作團隊



- 由**工務職安科**針對**生態檢核**訂定**相關作業指引**
- 由**工程契約內**規定**施工廠商**應辦理生態檢核
- 於工程履約期間針對**工程個案規劃**生態檢核作業

工程計畫核定階段

- 研擬計畫可行性
- 訂定生態環境保全作業原則

規劃設計階段

- 擬定工程方案內容
- 納入生態保育作為

施工階段

- 執行工程方案
- 落實生態保育作業

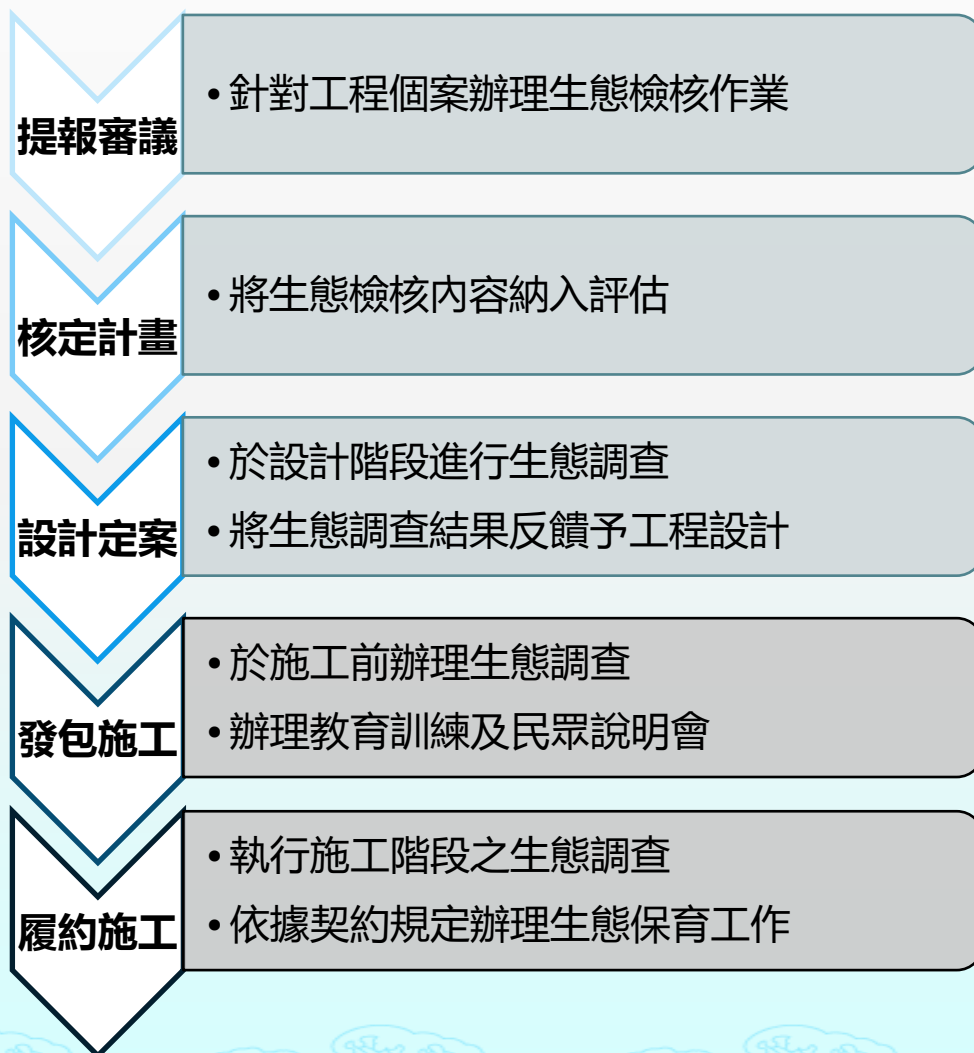
維護管理階段

- 維持正常運作
- 追蹤生態環境復原情形



貳、生態檢核作業規定

工程計畫審核及控管機制



分署辦理生態檢核作業管理機制

- ☑辦理**規劃設計階段納入**生態檢核相關議題
- ☑於提案審查階段進行**環境現勘**及**工址調查**
- ☑在工程細部設計階段將生態調查結果**導入工程設計**內
- ☑於工程發包前**執行「生態檢核作業」**
- ☑於工程施工前針對施工團隊進行**生態保護教育訓練**
- ☑邀集在地里民召開**生態調查民眾說明會**

貳、生態檢核作業規定

生態檢核執行及控管機制

作業依據：

- 1.內政部國土管理署作業指引「**第6020章、生態檢核相關作業**」
- 2.公共工程生態檢核注意事項(112年7月18日工程技字第1120200648號函)規定辦理評估其可行性及妥適應對之**迴避、縮小、減輕、補償**方案，並依工程生命週期分為工程計畫核定、規劃、設計、施工及維護管理等作業階段。

6020(通用)-A⁴

生態檢核之執行確認表⁴

填表日期： 年 月 日⁴

工程主辦機關：內政部國土管理署○○○工程分署 ⁴	
計畫或工程名稱： ⁴	
工程內容： ⁴	
工程目的： ⁴	
預期效應： ⁴	
執行類型 ⁴	備註 ⁴
開發行為是否應辦理實施環境影響評估 ⁴ ☐ 是，一併填寫生態檢核自評表。 ⁴ ☐ 否 ⁴	
☐ 無需辦理生態檢核作業 ⁴ ☐ 災後緊急處理、搶修、搶險之工程。 ⁴ ☐ 災後原地復建之工程。 ⁴ ☐ 評估無涉及生態環境保育議題之原構造物範圍內之整建或改善之工程，且經上級機關審查確認。 ^{(註1)4} ☐ 評估無涉及生態環境保育議題之已開發場所之工程，且經上級機關審查確認。 ^{(註1)4} ☐ 規劃取得綠建築標章並納入生態範疇相關指標之建築工程。 ⁴ ☐ 維護管理相關工程。 ⁴	
☐ 各階段需辦理生態檢核 ^{(註2)4} ☐ 位於重要生態敏感區。 ⁴ ☐ 具有在地民眾、學術研究單位、生態保育團體關注物種（動、植物）區域。 ⁴ ☐ 國土綠網關注區域之關注物種（動物、植物）直接相關之棲地或繁殖棲地。 ⁴	

貳、生態檢核作業規定

工程契約納入生態檢核相關規定及預算

預算編列

於預算內編列**施工前、中、後三階段**每年至少1次之生態調查費用，相關費用並針對**陸域生物、水域生物、鳥禽類**等生物個別編列調查費用。

教育訓練

預算內編列**生態調查教育訓練費**，並邀請分署同仁參加。

契約規定

「生態調查工作」納入契約**施工補充說明書**，規範廠商應辦理下列事項：

- 1.生態調查**每半年1次**
- 2.提出「**生態調查及生態檢核計畫**」
- 3.填寫各類檢核表格，包括：「**公共工程生態檢核自評表(施工階段)**」、「**生態保育策略及措施自主檢查表(施工期間)**」、「**施工中生態友善措施自主檢查表**」等。

執行方針

實際行動

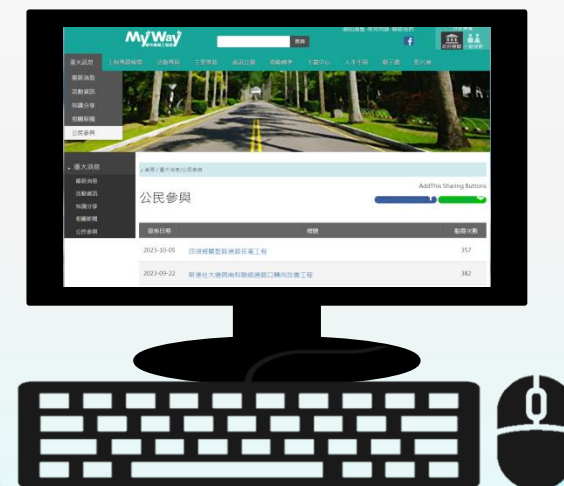
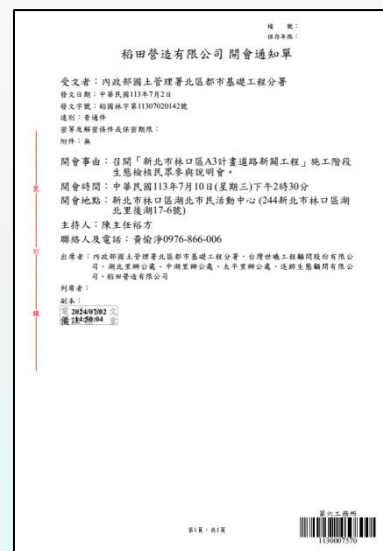
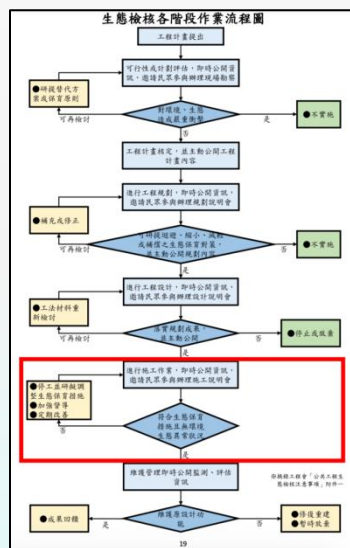
成果展示

工程會規定
迴避、縮小
減輕、補償

生態專業團隊參與
表單格式統一
制定標準作業流程

辦理民眾參與

資訊公開
設置網路專頁



制定生態檢核表

依據工程個案製作下列表單：

會議後資料記載：

成果展示

- (1)生態檢核執行確認表
(2)公共工程生態檢核自評表
(3)生態保育策略及措施自主檢查表
(4)施工中生態友善措施自主檢查表

- (1)會議紀錄
(2)活動照片

民眾說明會

- 施工階段邀集里民參加生態調查成果說明會
- 針對生態調查結果向民眾說明



稻田營造有限公司 開會通知單

發文者：內政部國土管理署北區都市基礎工程分署
發文日期：中華民國113年7月2日
發文字號：稻園林字第11307020142號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：無

開會事由：召開「新北市林口區A3計畫道路新闢工程」施工階段生態檢核民眾參與說明會。

開會時間：中華民國113年7月10日(星期三)下午2時30分
開會地點：新北市林口區湖北市民活動中心(244新北市林口區湖北里後湖17-6號)

主持人：陳主任裕方
聯絡人及電話：黃倫淨0976-866-006

出席者：內政部國土管理署北區都市基礎工程分署、台灣世曦工程顧問股份有限公司、湖北里辦公處、中湖里辦公處、太平里辦公處、逐跡生態顧問有限公司、稻田營造有限公司

列席者：
副本：
2024/07/02 文
機 113-590-04

第1頁，共1頁

第六工程組
1130007570

內政部國土管理署
北區都市基礎工程分署

新北市
林口區 A3 計畫
道路新闢工程

施工階段生態檢核
民眾參與說明會

簡報者：黃鈞漢
簡報單位：逐跡生態顧問有限公司
113年 07月 10日

逐跡生態顧問有限公司

二、生態背景資料蒐集

計畫範圍常見/重要生物

- 哺乳類：東亞家蝠、岷川氏棕蝠及赤腹松鼠等。
- 鳥類：麻雀、家燕、小雨燕、南亞夜鷹、黑枕藍鶯、大冠鷲(II)及遊隼(II)等。
- 兩棲爬蟲類：拉都希氏赤蛙、臺北樹蛙(II)、澤蛙、斯文豪氏攀蜥及鉛山壁虎等。
- 蝶類：青帶鳳蝶、白粉蝶及亮色黃蝶等。
- 植物：相思樹、山黃麻、野桐、構樹、血桐、青楓、香楠、烏心石、大葉羅漢松(EN)、竹柏(EN)及菲島福木(EN)等。





參、公民參與、資訊公開

網路資訊公開

- 架設專屬網站供民眾瀏覽(分署尚在架設)
- 內政部資訊公開專頁
- 內政部國土管理署MyWay網站資訊公開

➤ 網站呈現內容：

- 工程生態檢核表
- 工程生態保育措施
- 工程生態議題相關照片
- 民眾參與情形說明及照片



網址：<https://www.moi.gov.tw/cp.aspx?n=7562>

網址：<https://reurl.cc/aZ97ZZ>

肆、督導落實生態檢核

生態調查評估結果(施工前)

拓寬路段：球場範圍屬中度敏感帶、部分區域為人為干擾(已開發)

新闢路段：多為廠房區及部分中度敏感帶



圖例 — — — 計畫路線

陸域中度敏感區 陸域低度敏感區 人為干擾區

註：敏感度越高，表示生態性越高
敏感度越低，表示生態性越低



肆、督導落實生態檢核

N5460S(代辦技服)-D	
內政部國土管理署工程品質督導小組督導紀錄	
計畫名稱	
工程名稱	
督導日期	
一、品質管理制度(20分)	
A、主辦機關、專案管理廠商	
一、工程主辦機關、專案管理廠商 (請督導品質督導機制、監造計畫之審查紀錄)	
優點:	
缺點:	
二、監造廠商(5分)(QA2) =	
(請督導監造組織、施工計畫及品質標準、品質稽核、文件紀錄管理系統、監造廠商之建築師、技師及監工人員)	
優點:	
缺點:	
B、施工廠商(10分)(QB)	
(請督導品質組織、施工要領、品質管制、矯正與預防措施、內部品質稽核廠商之專任工程人員、工地主任或工形及是否依審定之施工計畫辦理)	
優點:	
缺點:	
三、施工進度(20分)(P) =	
預定進度: ; 實際進度: ; 異常說明:	
◎評分原則: (一)施工預定進度應以依據契約規定報經核定之最新預定進度為基準,並確認實際進度後,進行評分。 (二)基本分:17分。 (三)未訂定進度計算基準:扣1至2分。 (四)進度超前:超前1%以上依具體措施及貢獻度,加1至3分。 (五)進度落後: 1.非可歸責甲方或乙方者:落後1%以上且主辦機關及施工廠商未積極處理,依情節扣1至3分。 2.可歸責甲方或乙方者:落後1%至10%,扣1至3分;落後10%以上,至少扣3分。 3.採取有效因應對策並發揮具體成效,加1至2分。	
四、評分(Q + W + P)(整數計算)	
1.品質制度(Q,佔20分)=	總計(T)= 分
2.施工品質(W,佔60分)=	
3.施工進度(P,佔20分)=	
(註:優等:T≥90分;甲等:90分>T≥80分;乙等:80分>T≥70分;丙等:70分>T)	
五、規劃設計問題及建議	
(如查核發現有安全性、施工性及維護性疑義等情形,應加以記錄。)	
六、其他建議	
1.含工程規劃設計、生態環保、圖說規範、變更設計等情形。 2.含監造廠商之監理、技師、施工廠商之專任工程人員、工地主任等執行相關法令及契約規定等事項。 3.其他相關建議。	

內政部國土管理署工程督導紀錄	
工程名稱	新北市林口區A
執行工務所	第六工務所
預定進度	9.02%
契約開工日期	113年01月05日(720日曆天)
執行現況概	1.新闢段10K+720- 2.新闢段10K+640- 3.拓寬段10K+000- 4.北78處(10K+580- 10K+600-950)清除與 月遷集新北市政府理 列管,惟仍須提送移 棄物管理科會勘,以 後續事宜。
遭遇困難概	1.督導工務所應 工進之虞,應 2.施工計畫請按 3.本工程113年 共2人,共抽 以確保施工品 4.施工廠商現場 查計304次, 程品質。 5.監造計畫請增 工項抽查管理 6.本工程開工至 9.04%,工程進 7.本案估驗進度 8.施工廠商如有 出,惟監造廠 9.部分側溝底版 行養護工作。 10.里程10K+680 側溝。是否有 11.抽測10K+740 12.10K+740處左
督導及指示事項	13. 10K+760 處左側,既有區域排水與本工程新設排水溝匯流處,請注意逆流或阻塞現象。 14. 路面側溝頂版之洩水孔設置位置應注意線型。 15. 10K+780 處左側擋土牆,未施作洩水孔,請釐清。 16. 督導工務所應確實督導道路中心定線之正確。 17. 本案基底層係使用 CLSM,建議先擇定一定範圍試鋪,以瞭解施工要領及注意事項後,再全面施作。 18. 人行道 PC 拉毛與水溝頂版交界面之收尾,應注意平順銜接。 19. 請注意本案水土保持規劃書核定完工期限,避免因逾期而影響工進。 林敬賢委員意見 20. 實際進度 9.04%,監造廠商應顯示計算基準。 21. 拓寬段進展緩慢,請工務所排出電桿臨邊、地上物品搬移、管線進場的時程,並追蹤控管。 22. 鋼筋為現場加工,請以切割方式取代燒切。 23. U 溝蓋板洩水管線型不佳。 24. U 溝蓋開口有設雙層斜向補強筋,惟部分主筋距離開口超過 10 公分,應規定開口起筋位置在 5 公分內,建議納入自主檢查表。 25. 查閱 C-1-2 鋼筋施工自主檢查表,開口補強筋欄位空白,請品管人員注意。 26. 查閱生態保育措施自主檢查表未簽名,建議由受專業訓練人員簽名,各項欄位檢查內容附照片佐證。 27. 側溝側面由鋼筋加強保護套換為鋼材,惟是礙於設計限制,請代保護套。 28. U 溝完成面為人行道之部分,無刷毛與人行道刷毛面不一致。 29. U 溝完成面無洩水坡度,日後表面易積水。 30. 無擋土牆段之 U 溝外側帶狀空間如何處理。 31. 擋土牆上方紐澤西護欄起始及終止段建議採漸變方式收尾。 32. 本工程位於山區橫交路坡度及高程可能會影響主線路拱及高程,請預為規劃調整。 33. 擋土牆外露面廠商有預為規劃模板線,並於基礎版起設置調整層,請繪製於施工圖。 胡台雲委員意見 34. 簡報書面資料 1 頁裡面包含 2 頁的資料,造成有些照片及圖表內容不清,建議調整書面資料編排方式。

肆、生態保育成果

分署其他工程標案生態保育案例

第四工務所、客運園區至機場聯絡道路新闢工程

桃園市客運園區至機場聯絡道路(大園區環區北路及環區東路路口至老街溪)新闢工程



維護沿線溪流及埤塘豐富的生態資源



肆、生態保育成果

分署其他工程標案生態保育案例

第六工務所、國家檔案館新建工程



國家檔案館新建工程



陸、環境保護 D-164

新設生態池 | 建立自然生態平衡

1. 新設生態池種植睡蓮、印度杏菜...等植物，移植刀嘴水鳥和金錢龜、黑鵝、黃鵝、等鳥。



陸、環境保護 D-163

與森林共存共享空間 | 維持豐富的生態系

棕背伯勞

五色鳥

八哥

松鼠

金背鳩



肆、生態保育成果

分署其他工程標案生態保育案例

第八工務所、淡海新市鎮港平營區遷建後舊址公共工程

淡海新市鎮港平營區
遷建後舊址公共工程



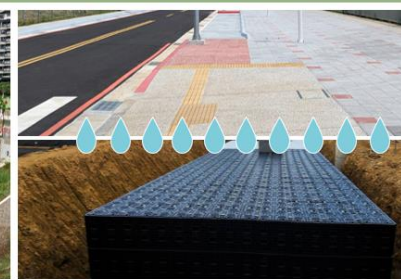
開發衷心

保留土地紋理記憶與高度
低衝擊開發 維持土地涵養能力

- 友善環境 整地土方減量、保證行人空間、設施無障礙
- 尊重生態 保留高地意象、維護既有樹木、延伸公園綠地
- 節能減碳 土方交換利用、使用再生材料、LED照明設計
- 韌性防災 低衝擊開發設計、維持入滲能力、延遲洪峰



6000M³生態滯洪池



7.5M寬 透水人行道
(下方設1233M³雨水積磚)



2公頃景觀公園

簡報完畢

(續由台灣世曦工程顧問股份有限公司簡報)



中華民國內政部國土管理署
北區都市基礎工程分署

新北市林口區A3計畫道路新闢工程 公共工程生態檢核辦理情形受訪會議

設計階段生態檢核說明

CECI



台灣世曦
工程顧問股份有限公司

中華民國113年11月29日

簡報大綱

1

計畫說明

2

生態檢核 執行依據

3

生態檢核 執行方法

4

生態檢核 執行成果

5

生態保育 對策研擬

6

後續推動



計畫說明

1. 計畫說明

緣起與範圍



林口工業區發展



台北港發展計畫



淡江大橋建設計畫

道路路幅窄
容量不足

未來車流增加
增加道路負荷

105市道交通分析評估
研擬各路段改善策略

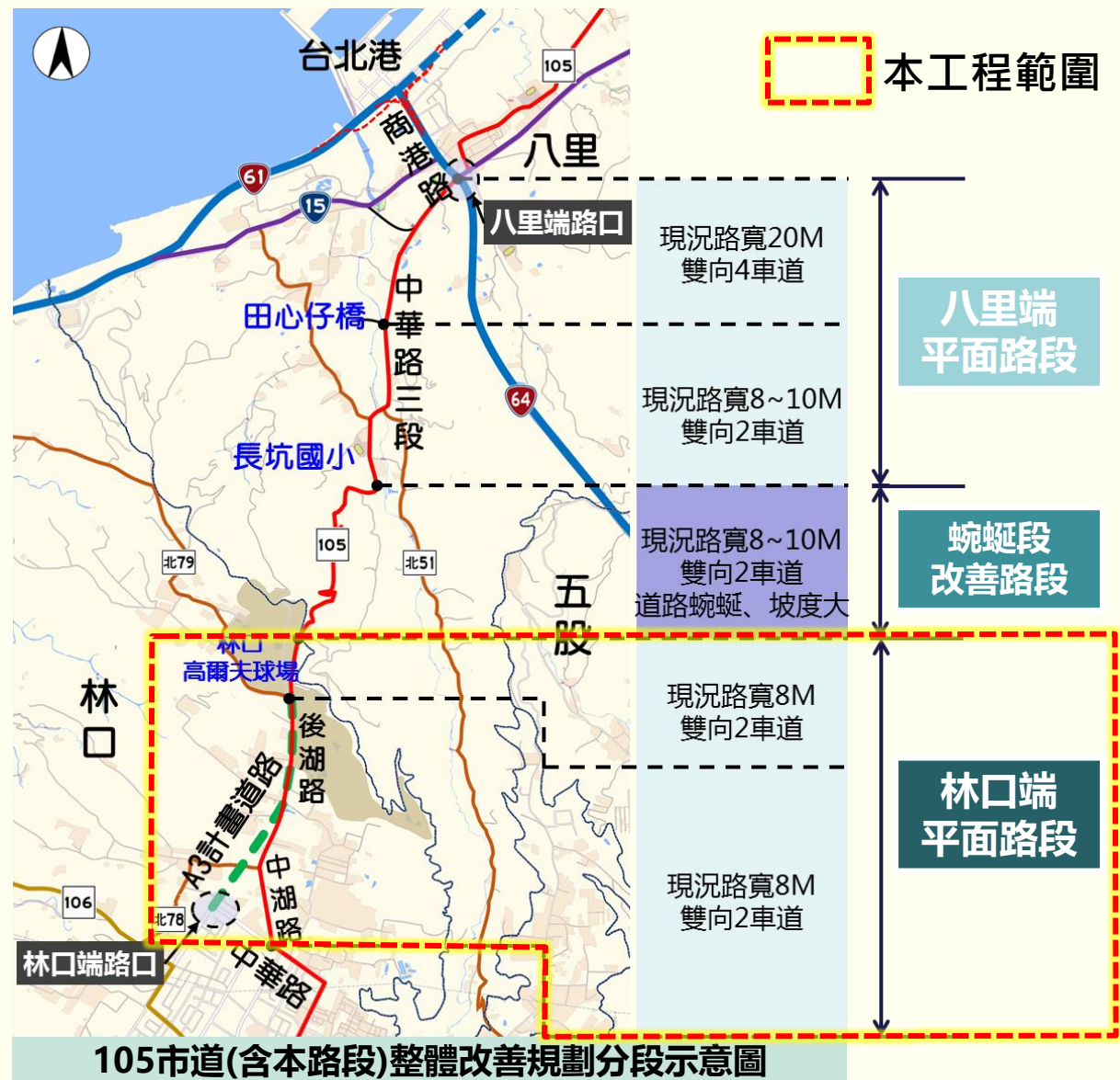
優先
辦理

- 林口區A3計畫道路新闢工程(本標)
- 105市道蜿蜒段改善新闢道路工程(他標)



1. 計畫說明

主要工程內容



- **工程名稱:**
A3計畫道路新闢工程
- **工程里程:**
STA.8K+820 ~ 10K+950
長度約 2.13 公里
- **主要工程內容:**
道路工程
結構工程
排水工程(含出流管制)
大地工程、水土保持
景觀工程
交通工程、交通維持
照明與號誌工程

1. 計畫說明

道路設計說明

- 本計畫道路里程自8K+820~10K+950，路寬**18m**，全長約**2,130m**
- 本工程以**平面道路**為主，道路配合現地地形高程佈設，路側配合地形高起或低窪處設置擋土結構

里程：8K+820~10K+030

沿既有道路將原雙車道約8~10公尺道路，往兩側拓寬為4車道、寬度18公尺道路

拓寬段

依循既有道路拓寬
(雙側人行道)

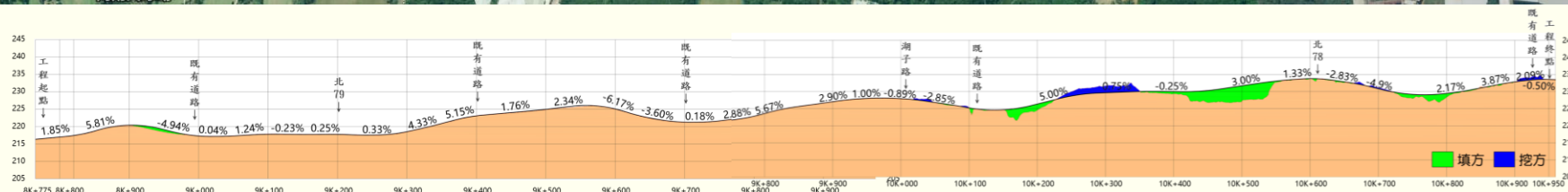
新闢段

依都計道路中心線
新闢道路(雙側人行道)

里程：10K+030~

10K+950

沿A3都市計畫道路路廊，新闢4車道、寬度18~21.5公尺道路(含兩側人行道)



1. 計畫說明

融入生態檢核

- 本計畫生態檢核以**計畫路廊**環境為主
- 針對生態議題加強了解，彙整各方意見，於設計階段**提出生態友善建議**
- **擬定生態保育對策**，減輕工程對生態環境之**影響**，達到兼顧道路交通、行車安全、維護環境之目的

■ 時程參考：

- 完成樹木調查：110/12
- **基本設計階段：110/07~110/09**
- **細部設計階段：110/10~112/05**
- 彙整生態檢核報告書：111/12
- 工程發包：112/12
- 工程開工：113/01
- 預定完工：115/04

1 完工模擬



2 完工模擬



1. 計畫說明

生態檢核團隊組成

■ 本案設計階段生態檢核執行團隊：以台灣世曦公司**運輸土木部--景觀生態組**為主

姓名	學歷	工作 資歷	專長	勘查項目
鄧大光 景觀生態組副理	美國哥倫比亞大學建築/碩士 (建築師)	21年	生態調查規劃、地理資訊系統、生態檢核	總管理與督導
張念如 景觀生態組	國立臺灣大學園藝學研究所 造園組/碩士(園藝技師)	27年	景觀規劃、資料分析、生態檢核	協助控管工作進度及品質 生態評估分析及報告撰寫
孟曉蘭 景觀生態組	國立臺灣大學地理資訊研究所/ 碩士	40年	生態追蹤、地理資訊系統 生態檢核	控管工作進度及工作品質
蕭素瑩 景觀生態組	國立中興大學園藝所/碩士 (園藝技師)	39年	陸域生態調查、園藝及景觀植栽分析、生態檢核	動植物資料收集及棲地生態評估
張璫云 景觀生態組	日本大阪府立大學大學院 生命環境科學研究科 綠地計畫學研究生	21年	植物蒐集與調查、棲地評估、繪製生態敏感圖	生態評估分析及報告撰寫
陳美靜 景觀生態組	私立天主教輔仁大學景觀設計 研究所/碩士	14年	景觀設計、植物蒐集與調查、資料及物種分析	生態評估分析及報告撰寫
陳峽岳 景觀生態組	私立中原大學建築所/碩士 私立中華大學景觀建築系/學士	11年	景觀設計、生態調查與分析、生態檢核作業執行	棲地踏勘、樹木調查、保育對策、景觀設計



2

生態檢核 執行依據

2. 生態檢核執行依據

執行依據與規定

■ 本計畫依據以下規定及手冊執行：

1. 公共工程生態檢核注意事項(112.07.18修正版)
2. 公路局生態檢核執行參考手冊(112.11.29修正版)
3. 內政部國土管理署生態檢核執行作業手冊(113.09.18頒訂)

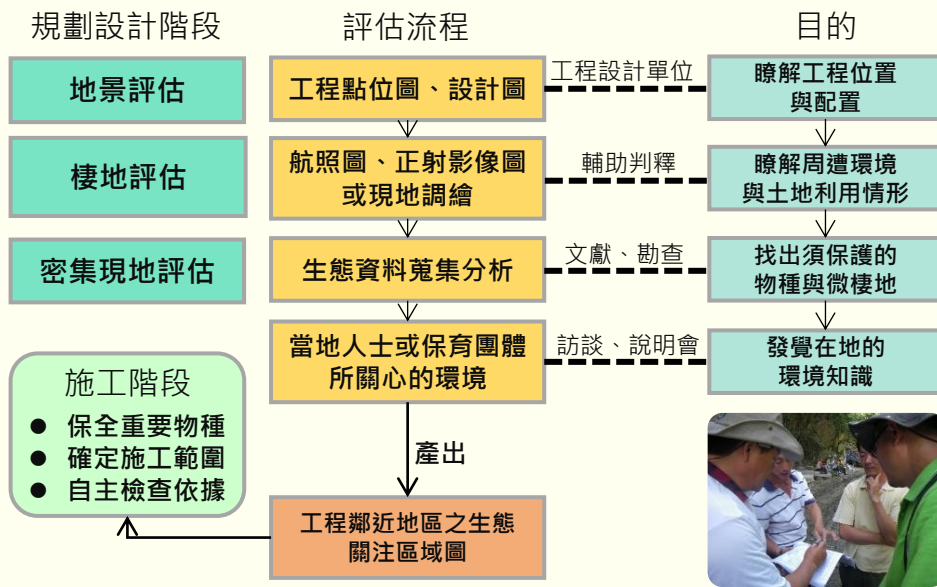
✓ 本新建工程受中央政府補助逾50%，屬應辦理生態檢核案件

生態檢核 秉持 生態保育/公民參與/資訊公開 原則



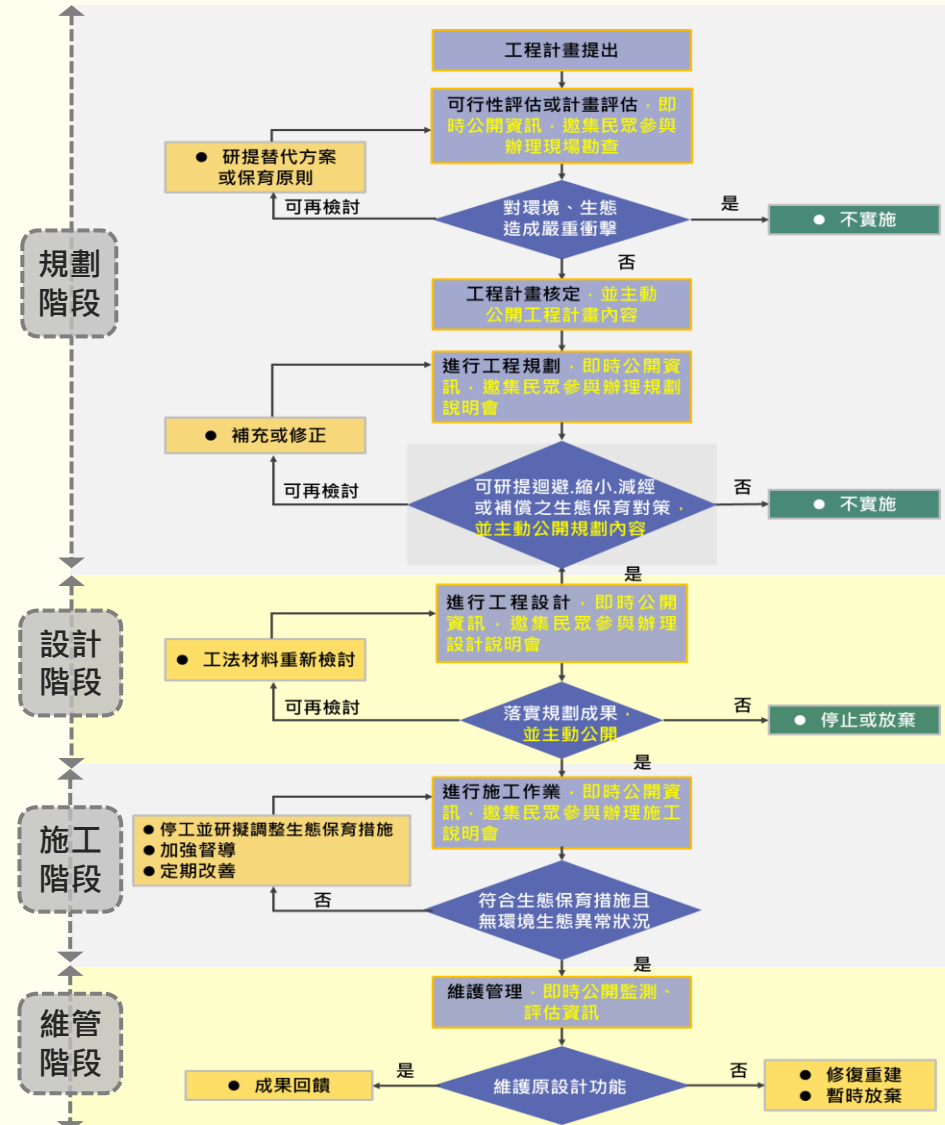
2. 生態檢核執行依據

- 計畫(規劃/設計/施工階段)納入生態檢核作業，落實生態保育對策
- 由**生態背景人員**配合辦理，協助生態保育概念融入工程方案，並提出**生態保育對策**，及完成公共工程**生態檢核報告書(A3標-111年12月)**
- 各標生態檢核工作結果將**互為參照、互相檢核**，以期執行成果能發揮更大的效益



作業原則與流程

生態檢核作業執行流程



An aerial photograph of a lush green campus. A large, modern building with a grid-like roof is prominent on the right. A winding road with cars and a truck is visible. The area is filled with trees and green spaces. A large white number '3' is overlaid on the left side of the image.

3

生態檢核 執行方法

3. 生態檢核執行方法

計畫各階段執行重點

規劃設計階段之生態檢核：

- 生態資料收集、踏勘及調查、棲地評估
- 辦理設計審查及說明會
- 生態關注區域圖
- 生態環境衝擊與工程影響預測
- 提出生態保育對策
- 樹木保全計畫
- 生態檢核報告書(A3標)及各類自評表(紀錄)
- 環境異常狀況處理機制研擬

本階段

施工階段之生態檢核：

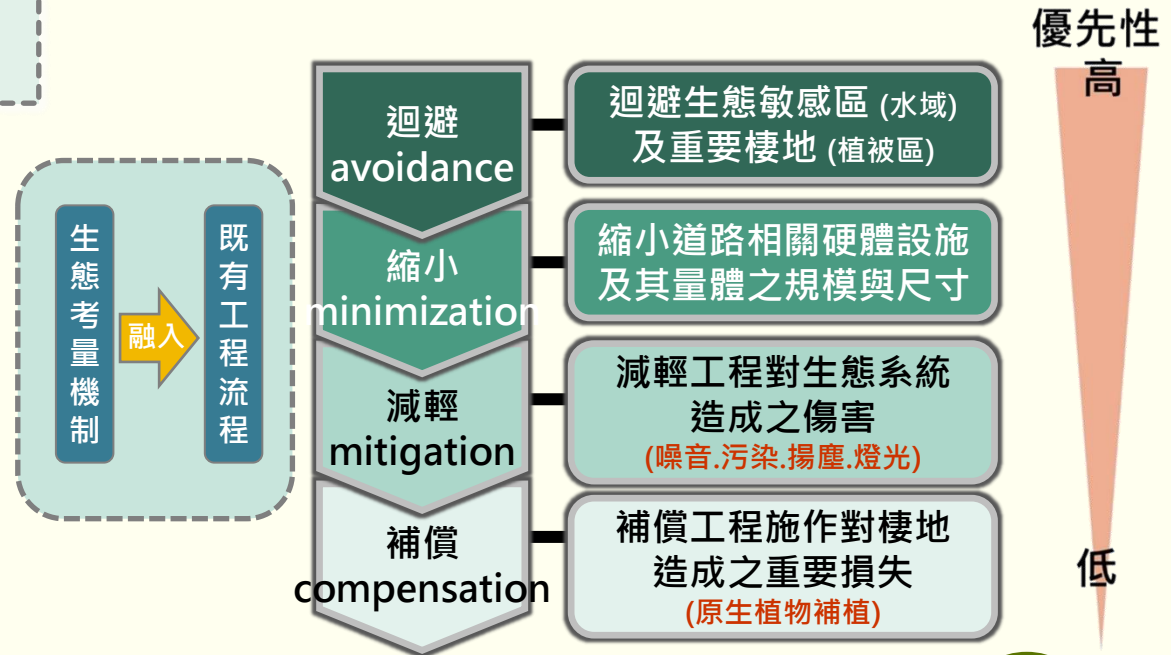
- 施工前/中/後生態調查
- 施工前及每半前一次生態檢核(含棲地評估)
- 落實生態保育對策及措施
- 環境異常狀況處理與監測
- 填寫各類生態檢核自主檢查表(施工階段)

維護管理階段之生態檢核：

- 確定保育措施及保全對象狀況
- 評估環境復原情形
- 提出後續生態議題及定期監測

生態保育策略研擬

- 本計畫規劃/設計/施工階段均採取迴避、縮小、減輕或補償策略，降低對環境干擾
- 針對A3標道路工程影響進行評估，並研擬相應生態保育對策及措施



3. 生態檢核執行方法

生態資料及文獻蒐集

■ 蒐集周邊研究調查報告及保育資料(含動植物資料)

- 非位於法定敏感區或生態熱點區域
- 未記錄「文資法」公告之珍貴稀有植物
- 未記錄環境部(原環保署)「植物生態評估技術規範」之稀有植物
- 未記錄其他保育類動物出沒



棲地環境空拍照片

※應注意：

- 1.計畫道路位於已開發城鎮區，且為都市計畫道路。
- 2.但鄰近丘陵區塊，是近年很受關注的淺山地帶，可能有保育類動物棲息。

路線5公里範圍內文獻蒐集重要生物資源

類別	曾記錄到的植物及動物
植物類	• 植栽相：次生林、竹林及草生地 • 植被：大花咸豐草、五節芒、芒萁 • 先驅樹種：相思樹、山黃麻、野桐、構樹、血桐
鳥類	• 紅尾伯勞、鉛色水鶉(第三級保育類) • 臺灣特有種：小彎嘴、繡眼畫眉、五色鳥、臺灣竹雞 • 麻雀、白頭翁、綠繡眼、大冠鷲
哺乳類	• 臺灣特有種：岷川氏棕蝠、赤腹松鼠 • 東亞家蝠、岷川氏棕蝠、高頭蝠 • 臭鼩、溝鼠
兩棲類	• 未記錄到特有種與保育類物種 • 記錄到斑腿樹蛙(外來種) • 黑眶蟾蜍、澤蛙、拉都希氏赤蛙
爬蟲類	• 臺灣特有種：斯文豪氏攀蜥 • 無疣蜥虎
蝶類	• 未記錄到特有種及保育類物種 • 白粉蝶、藍灰蝶、亮色黃蝶等一般常見物種

3. 生態檢核執行方法

棲地踏勘

- 由設計團隊(含生態背景人員)現場勘查
- 將棲地或植被予以**拍照、記錄及分類**
 - 計畫範圍內**無生態保育區或濕地**
 - 現地踏勘**無發現保育類動物**，亦無小型哺乳類或爬蟲類出沒
 - **有發現紅皮書樹種及列管珍貴樹木**
 - 偶有一般鳥類(留鳥)或季節性候鳥出現

※應注意：

據其他紀錄，林口山區應有**穿山甲**、**白鼻心**、**大冠鷲**、**鳳頭蒼鷹**、**朱鷲**、**黃鸝**、**黃嘴角鴉**、**領角鴉**等動物棲息於山區內。

穿山甲(珍貴稀有野生動物)：易危 (Vulnerable, VU) 2017

105市道(含本A3標路段)整體及棲地環境空拍照片



棲地影像拍攝 (109/04~111/03)



3. 生態檢核執行方法

公民參與 (在地訪談/審查會)

在地訪談

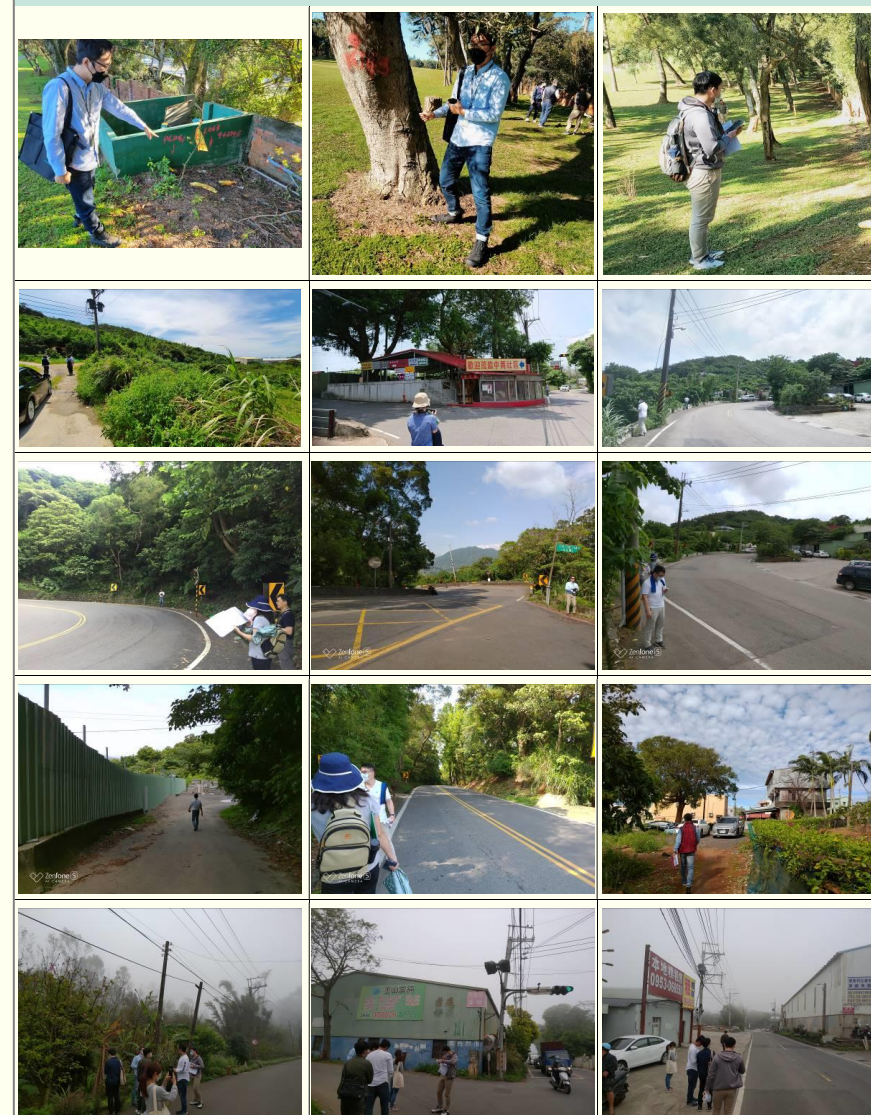
- 本計畫團隊在規劃/設計階段皆進行**在地訪談(居民及里長)**
- 以分組分隊方式，進行勘查訪談
(※109/4、110/1、110/3、111/3)
- 了解環境現況與民眾關心的**生態議題**，
蒐集整合，進行意見溝通

設計溝通

透過**設計審查及說明會**，提出設計方案構想，經由雙向溝通與調整，逐漸確認最適宜的設計方案

- 基本設計審查會議：110年08月31日
(星期二)，下午14時整
- 細部設計審查會議：110年12月14日
(星期二)，上午9時30分

本團隊歷次現地勘查與訪談里民





4

生態檢核 執行成果

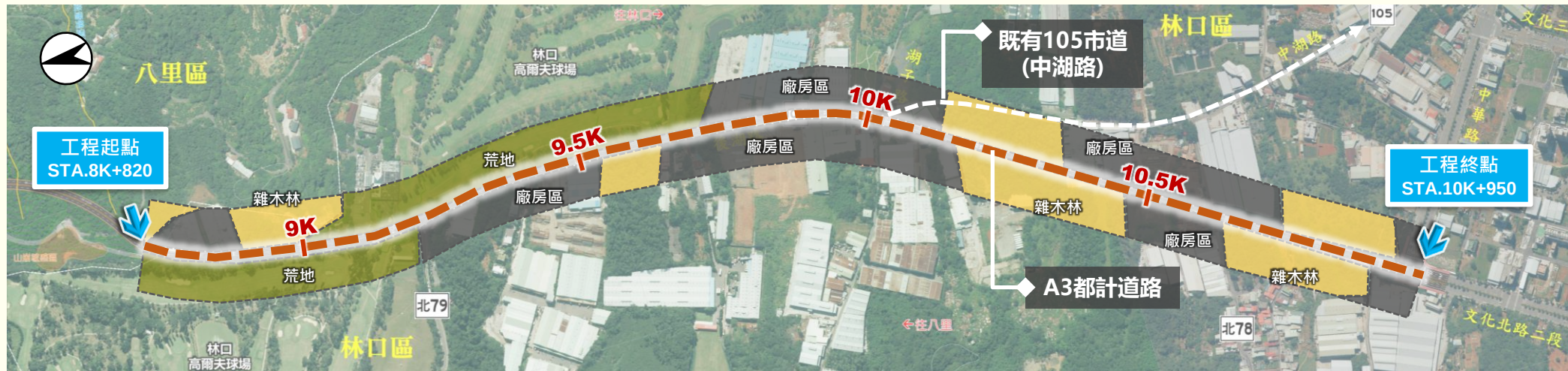
4. 生態檢核執行成果

生態關注區域圖

■ 本計畫繪製沿線生態關注區域圖：

1. 路線(兩側約100M範圍內)土地利用類型為雜林、農地及草荒地，大部分為道路、人造設施(農舍/廠房)及裸露地
2. 判斷屬陸域中度與低度敏感區域，雜木林範圍為地區性鳥類及猛禽類棲息活動範圍
3. 綜合分析計畫路線部分均已呈現城鎮住宅區、大量廠房區開發之中高度水泥化地區，屬人為干擾區域

等級	顏色 (陸域/水域)	判斷標準	工程設計 施工原則
高度敏感	紅/藍	屬不可取代或不可回復的資源，或生態功能與生物多樣性高的自然環境	✓優先迴避
中度敏感	黃/淺藍	過去或目前受到部分擾動，但仍具有生態價值的棲地	✓迴避或縮小干擾 ✓棲地回復
低度敏感	綠/淺紫	人為干擾程度大的環境	✓施工擾動限制在此區域
人為干擾	灰/淺灰	已受人為高度變更的地區	



本工程(A3計畫道路)沿線生態關注區域圖

圖例 — — — 計畫路線

陸域中度敏感區 陸域低度敏感區 人為干擾區

註：敏感度越高，表示生態性越高
敏感度越低，表示生態性越低

4. 生態檢核執行成果

生態關注點及棲地評估 (拓寬段)

- 依據資料收集與現地踏勘調查結果，彙整出沿線生態關注點與棲地

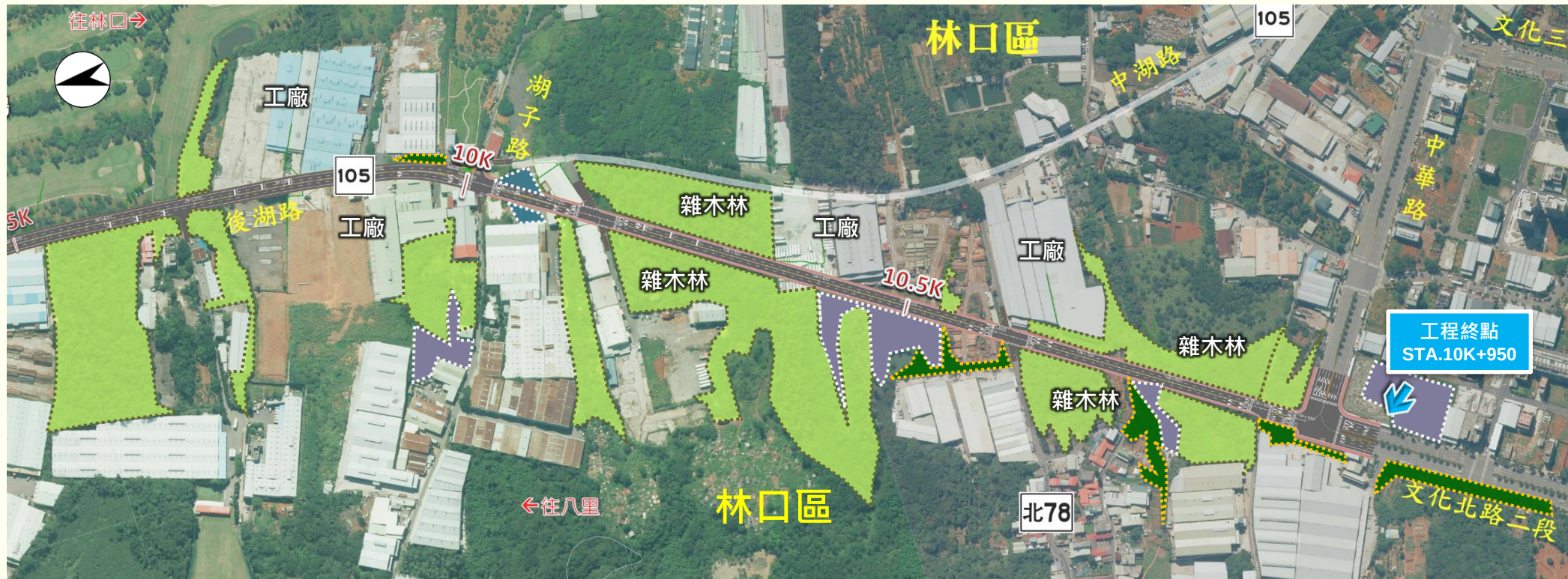
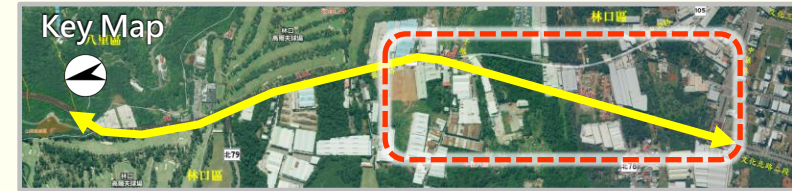
1、計畫道路拓寬段以紅皮書樹種、列管珍貴樹木及雜木林棲地為關注重點



4. 生態檢核執行成果

生態關注點及棲地評估 (新闢段)

- 2、計畫道路新闢段則以**雜木林棲地**為主要關注重點
- 3、**可能出現(潛在)之野生動物**也是關注對象



圖例：

● 植物關注點位(紅皮書樹種)	■ 生態棲地關注區位(雜木林)	■ 草荒地
● 植物關注點位(新北市列管珍貴樹木)	■ 生態棲地關注區位(灌叢)	■ 小型農作區

4. 生態檢核執行成果

環境衝擊與工程影響預測

主要生態課題		環境衝擊與工程影響預測 (設計與施工階段)
1	既有植栽及珍貴樹木恐受損害 	● 施工機具進出影響周邊既有植栽與珍貴樹木生長 ● 施工行為不慎破壞周邊既有植栽 ● 工程污染物損害既有植栽或老樹健康
2	農田或植被棲地被切割 	● 計畫路線方案經過農田或雜木林棲地處，工程開挖恐將改變本區地形地貌，影響現地植栽生長、植被連續性及數量 ● 工程車輛進出易造成揚塵飄散，鄰近植株葉表面易遭覆蓋，導致植物生長不佳 ● 工程若規劃非現地適生或具入侵性植栽，將影響現地植物組成及生態
3	當地野生動物或鳥類生存受擾動影響 	● 施工行為可能移除路線周邊既有植被，造成當地動物(鳥類、穿山甲、白鼻心等)棲息環境減少 ● 道路工程可能導致小型哺乳類動物受驚嚇，離開棲地到周邊道路上，且工程將局部伐除提供隱蔽功能的樹林帶 ● 工程人員或當地居民任意捕捉野生動物或工區飼養貓犬，將增加野生動物生存危機 ● 施工夜間燈光將影響夜行性及趨光性野生動物之活動及行為。 ● 晨昏時段施工，機具振動及噪音將干擾野生動物活動，有暫時性驅趕作用 ● 施工挖填使地表裸露，造成揚塵危害，空氣品質惡化 ● 民生及工程廢棄物未集中處理帶離現場，使野生動物遭受傷害或誤食



5

生態保育 對策研擬

5. 生態保育對策研擬

課題/保護標的/保育對策

■ 本計畫依生態課題解析，列出主要保護標的，並研擬生態保育對策及友善措施

主要生態課題	保護標的	生態保育原則/對策/友善措施
既有植栽及珍貴樹木恐受損害	● 紅皮書樹種 ● 新北市列管之珍貴樹木 ● 被擾動到既有樹木	● 指認為生態保全對象，進行保護 ● 避免不必要之植被伐除，以縮小負面影響範圍 ● 施工後產生之裸露地盡可能以原生及當地適生植物進行補植與復原
農田或植被棲地被切割	● 既有密林雜木林、灌叢、草荒地等	● 以最小規模之道路設計穿越本區，盡量避開雜木密林區或小型農作區棲地 ● 縮小施工擾動範圍(施工便道範圍管制) ● 棲地邊緣設置施工阻隔圍籬，防止野生動物或鳥類誤入，並禁止廢污水或垃圾進入棲地  施工臨時性生態圍籬
當地野生動物或鳥類生存受擾動影響	● 白鼻心或穿山甲等潛在野生動物 ● 大冠鷲、鳳頭蒼鷹、朱鷯、黃鸝、黃嘴角鴉、領角鴉等  	● 設置遮罩式照明(LED) ● 設計減噪路面 ● 設置敏感路段警示牌 ● 局部設置生態防護網 ● 減少夜間施工  生態圍籬  動物防護網  動物防護網  敏感路段警示牌  穿山甲出沒注意

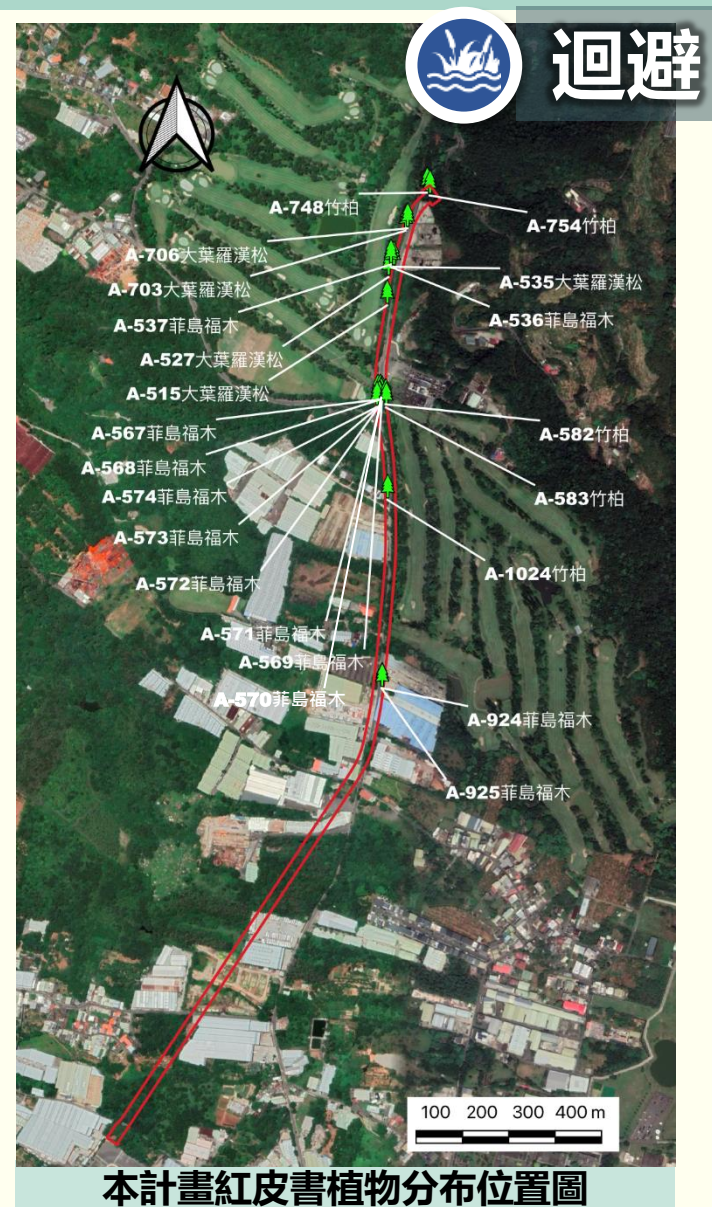
5. 生態保育對策研擬

生態保全對象 (紅皮書樹種)

- 本計畫生態保全對象將以**既有植栽保護**為主
- 調查範圍內共計有1,085株植物受到影響，其中包含22株紅皮書植物和5株珍貴樹木(**※新北市道105號南段樹木調查報告，110年12月**)
- 樹木因具備綠化、水土保持、碳吸存等多種生態系功能，因應樹木減少之補償方式，分類進行樹木移植建議：

一、紅皮書樹種：※瀕危 (EN, Endangered)

- 調查到大葉羅漢松(EN)、菲島福木(EN)、竹柏(EN)、共3種紅皮書物種，**共計22株**受到影響，其中**大葉羅漢松5株、菲島福木12株、竹柏5株**
- 主要分布在計畫道路兩旁，**均為人為栽植**
- 因施工進行開挖，建議全部**移至假植區**，在**施工完成後回植**工址範圍周邊

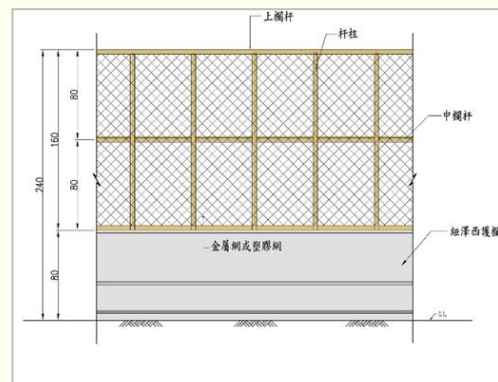
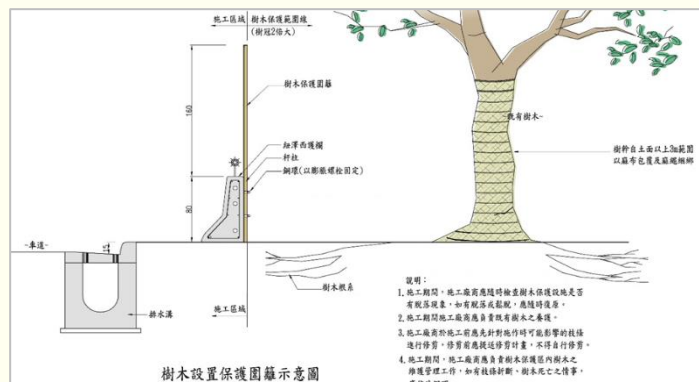
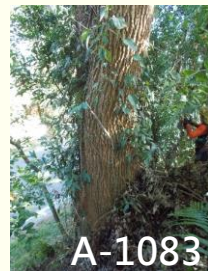


5. 生態保育對策研擬

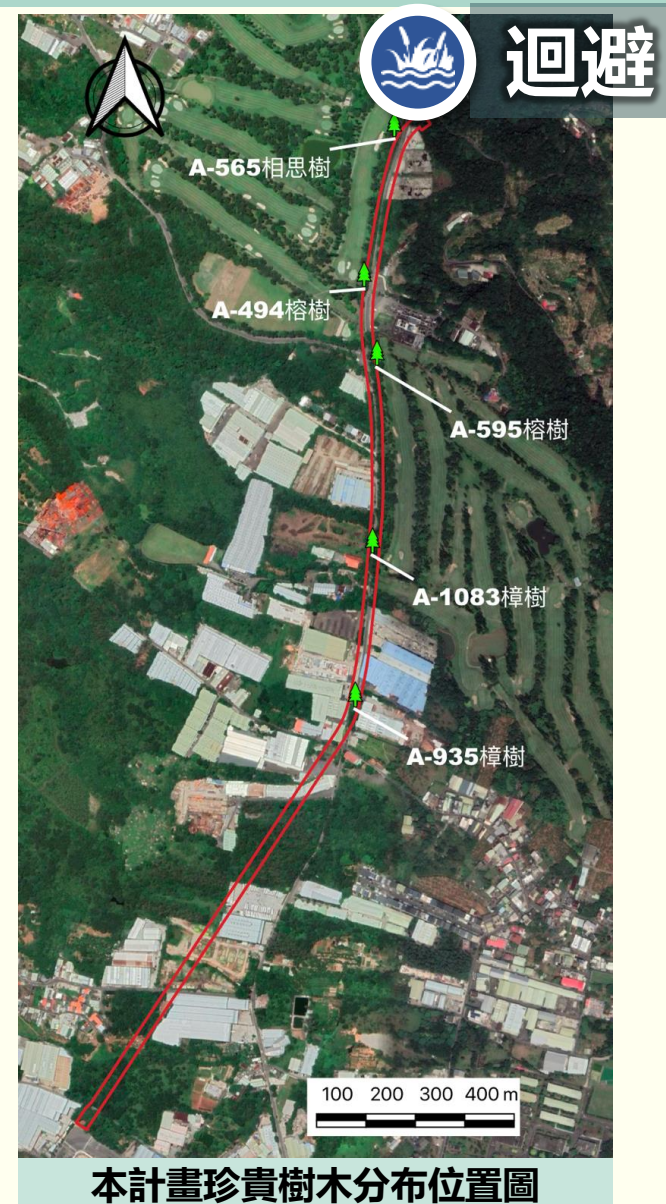
生態保全對象 (珍貴樹木)

二、珍貴樹木：

- 共調查到**5株**植株符合新北市珍貴樹木標準 (胸徑大於80公分)
- 物種為**榕樹2株**、**樟樹2株**、**相思樹1株**
- 植株均位於道路拓寬邊緣，如未直接影響，**建議盡量原地保留**，並在施工過程中進行保護及留意其生長狀態



珍貴樹木保護措施及圍籬(建議)



5. 生態保育對策研擬

生態保全對象 (既有樹木)

三、其他既有樹木保留(移植)原則：

- 受影響且米徑20cm以上**原生**(非先驅樹)**良木及紅皮書**表列者為主要保留樹木
- 經整理評估本案**需移植64棵**
- 應於鄰近區域另行覓地移植

本計畫既有植栽移植統計表

樹種	20≤Φ<30	30≤Φ<40	40≤Φ<50	50≤Φ<60	60≤Φ<70	70≤Φ<80	80≤Φ<90	90≤Φ<100	合計
香楠	15	1	0	0	0	0	0	0	16
紅楠	5	0	0	0	0	0	0	0	5
榕樹	5	1	1	2	1	0	0	1	11
樟樹	2	2	0	1	0	0	0	1	6
烏柏	6	3	2	0	0	0	0	0	11
菲島福木	3	0	0	0	0	0	0	0	3
吉野櫻	6	0	0	0	0	0	0	0	6
竹柏	1	0	0	0	0	0	0	0	1
濕地松	2	0	0	0	0	0	0	0	2
楓香	1	1	0	0	0	0	0	0	2
山櫻花	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	47	8	3	3	1	0	0	2	64



迴避



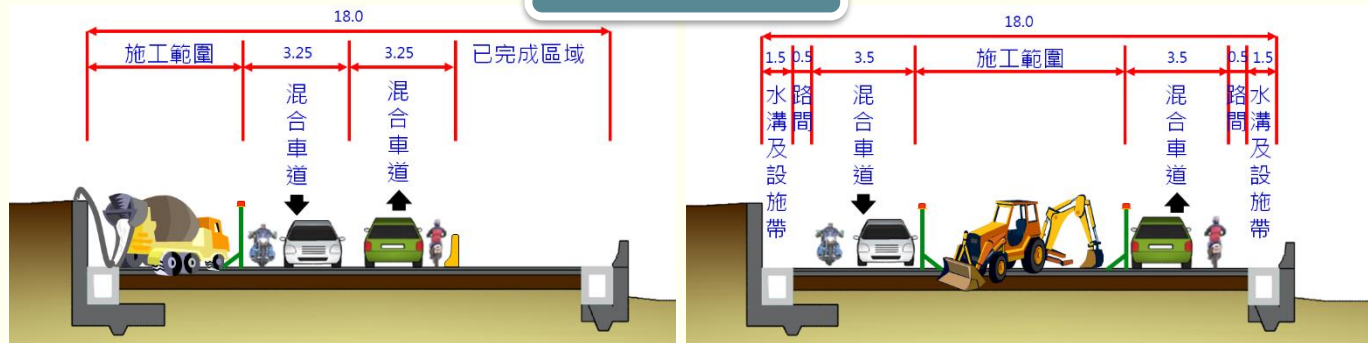
5. 生態保育對策研擬

施工便道影響減輕說明

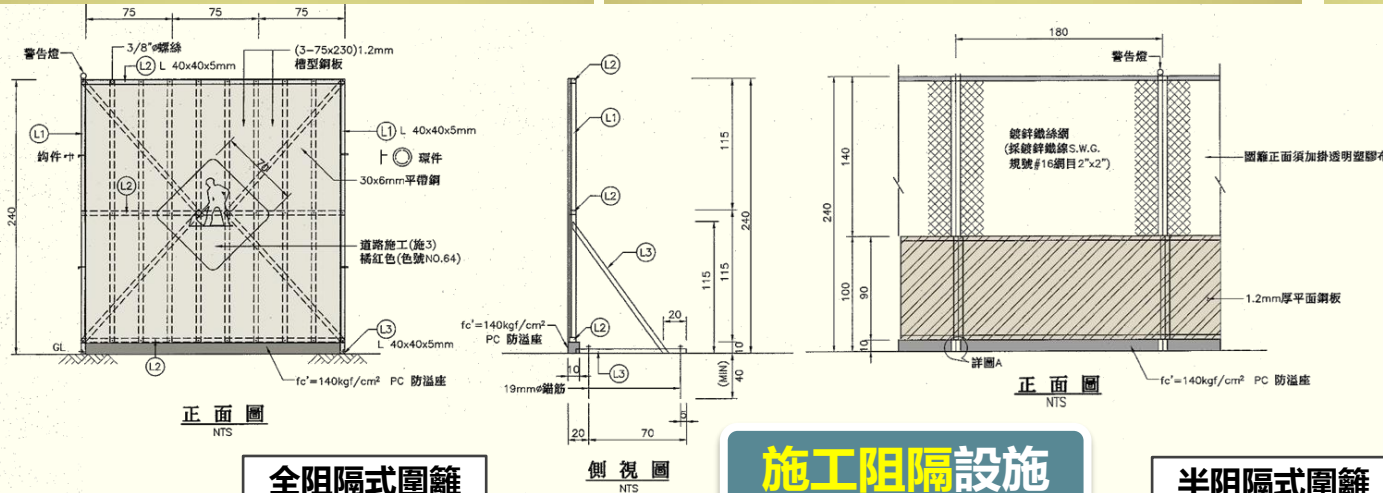
- 本計畫道路(A3標)不設施工便橋，路權範圍工區內鋪鐵板作為便道提供施工機具進出
- 於道路施工範圍兩側設置阻隔設施，減少野生動物進入車道內造成危險，並管制施工機具出入施工範圍外區域



拓寬段施作

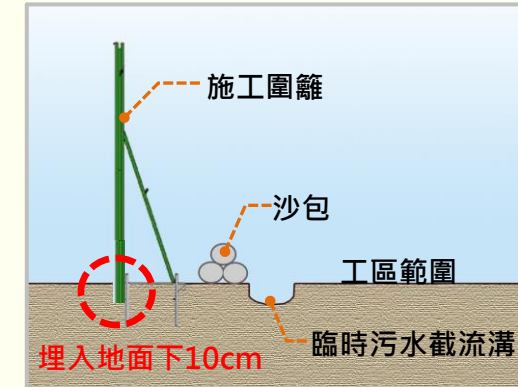


新闢段施作



施工阻隔設施

半阻隔式圍籬



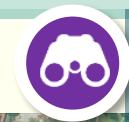
設置生態圍籬



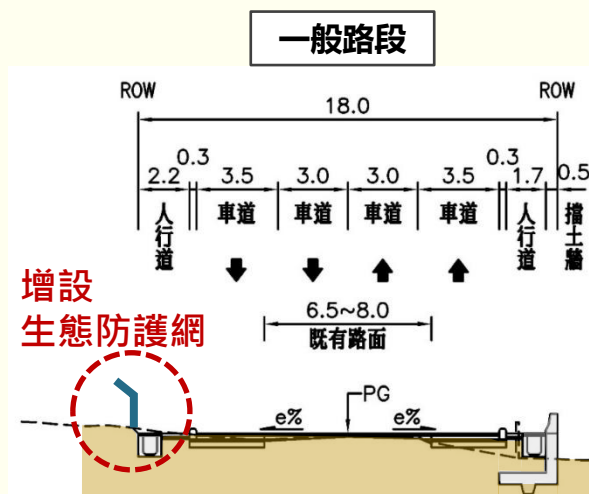
5. 生態保育對策研擬

生態友善措施 (湖子路以北-拓寬段)

■ 依據本案生態保育原則，設置相關生態友善措施

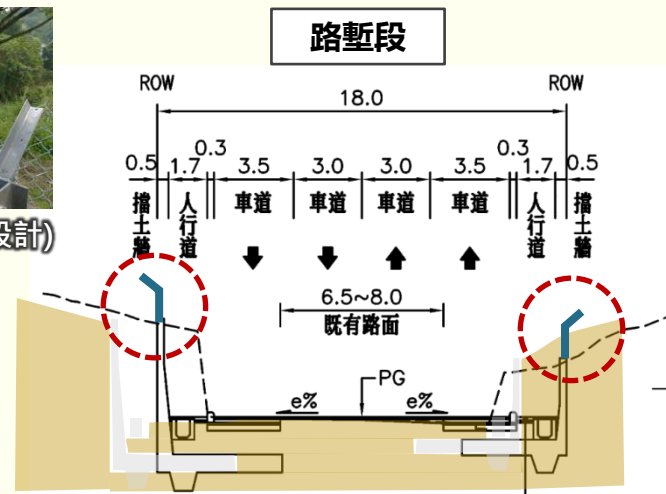


減輕



設置里程

STA.8K+820~8K+843
STA.9K+242~9K+251
STA.9K+687~9K+727



設置里程

STA.9K+151~9K+195
STA.9K+332~9K+363
STA.9K+608~9K+652



台灣世曦
工程顧問股份有限公司

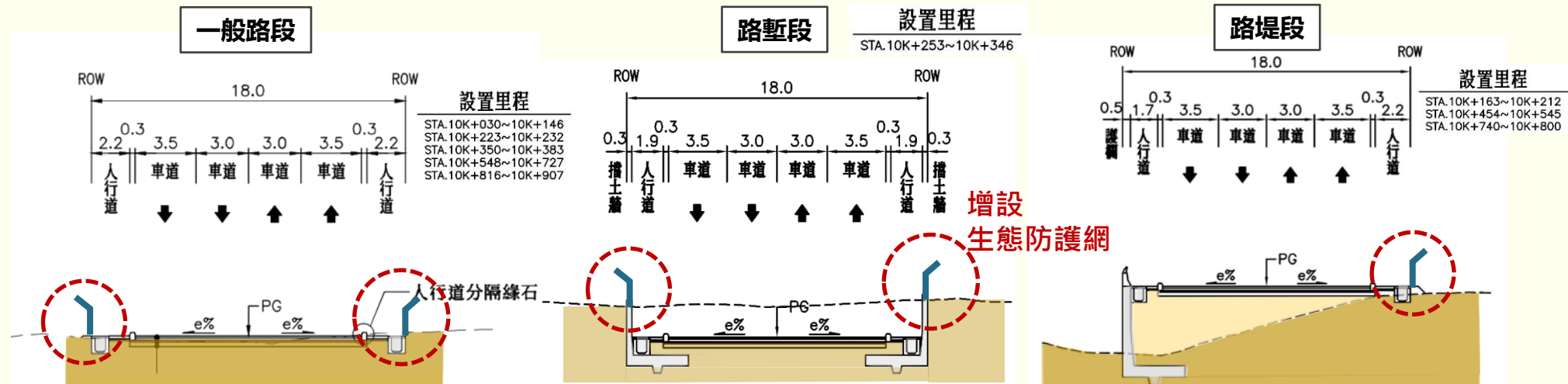
5. 生態保育對策研擬

生態友善措施 (湖子路以南-新闢段)

■ 依據本案生態保育原則，設置相關生態友善措施



減輕



5. 生態保育對策研擬

景觀復舊構想

人行道配置

- 考量未來周邊社區發展及聯絡林口新市鎮之往來，設有**2M寬**之人行道，達到足夠的**人本通行**空間，部分路段種植開花**灌木**，提升道路景觀美質



補償

槽化島及路口復舊處理

- A3計畫道路10K+000路口：

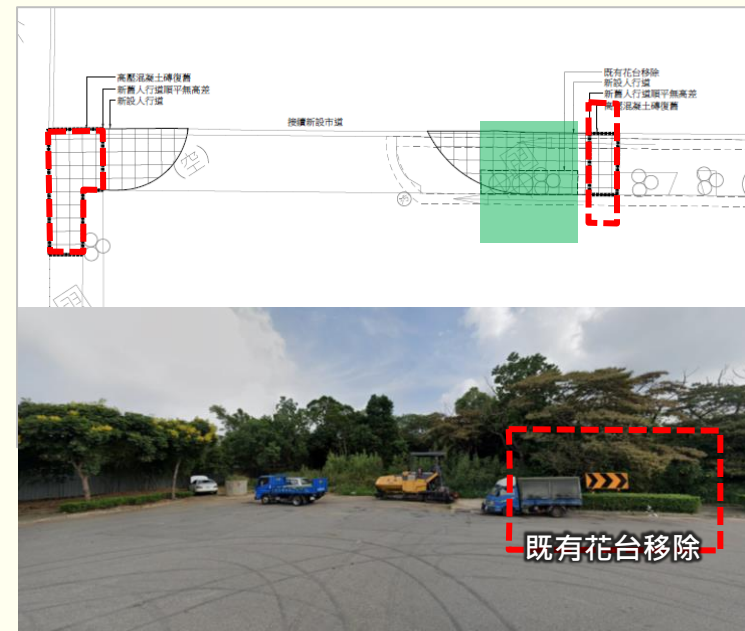
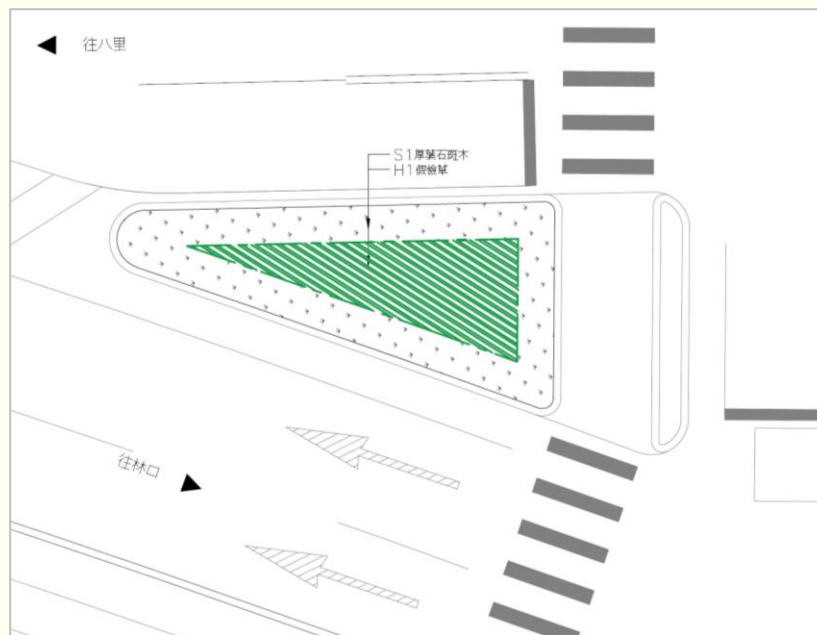
- A3計畫道路10K+950路口：



厚葉石斑木



假儉草

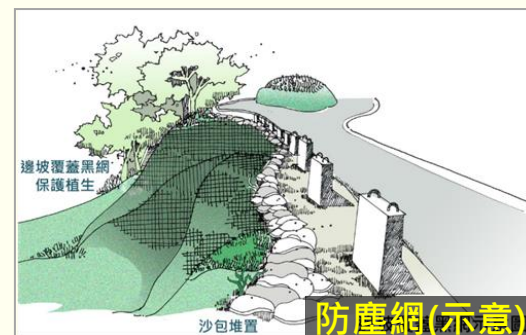
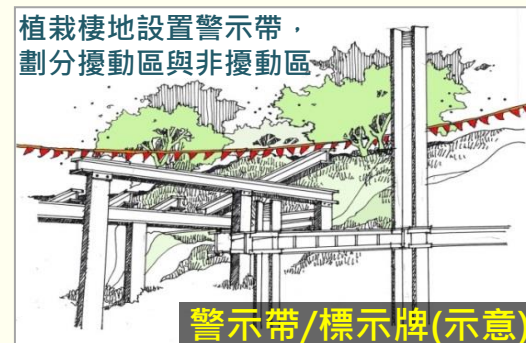


5. 生態保育對策研擬

生態保育措施綜合構想

■ 本計畫依工程影響評析，因地制宜按迴避、縮小、減輕及補償四大策略，整合生態保育原則與措施構想

四大策略	環境生態保育原則及措施構想 (設計及施工階段)
迴避	1. 規劃設計以最小規模之道路型式穿越本區。 2. 計畫道路盡量避開雜木密林區或小型農作區，縮小可能的施工擾動範圍。 3. 針對工區邊緣植物，設立保護支架，並注意避開干擾其生長環境。 4. 工程配置與設置土方堆置區、人員使用之流動廁所、原物料堆置區及沉澱池等臨時設施物之設置，應優先考量迴避生態保全對象(既有植栽)，避免影響其生長。
縮小	1. 依據環境條件盡量迴避棲地區，調整路線設計，減少野生物種受干擾之機率。 2. 施工期間將維持附近棲地或農田完整，嚴格監督包商避免不必要之植被伐除，以縮小負面影響範圍。 3. 施工材料及工程廢棄物等，避免隨意堆置或丟棄，以保留其原有之環境狀況。
減輕	1. 於棲地路段設置警示標示牌，禁鳴喇叭及拋棄垃圾。 2. 臨時物料堆置區及機具暫置區應規劃於既有裸露地及道路上，嚴禁堆置於鄰近樹木基部範圍內，減少樹木因工程施作而受害。 3. 施工區產生之裸露地及堆置土方區，以防塵網覆蓋，避免工區土方或灰塵進入生態棲地。 4. 工區設置臨時截流溝，避免施工產生之廢污水直接排入兩側棲地內。 5. 落實空氣污染之防治工作，施工中提高裸土區灑水頻率以防止塵土飄散。 6. 設置與地面密合之施工圍籬或栽植緩衝綠帶，阻隔粒狀污染物之逸散。 7. 針對候鳥出沒高峰期(每年11月至翌年3月)，應迴避晨昏施作，除必要之安全性、連續性之工程(例如：混凝土澆置作業)外，應盡量減少夜間施工。 8. 於工區施工圍籬牆面，貼設反光標或可用以降低鳥擊之裝置(如：猛禽貼紙或反光條等)，約間隔10公尺設1處。 9. 本道路設置遮罩式LED路燈，採用低色溫3,000K以下的燈泡，降低光源影響。 10. 施工產生工程廢棄物應集中處理，並定期運離工區處理，嚴禁隨意棄置、焚燒及掩埋。
補償	1. 施工後應將施工堆置區逕行鬆動土石等復舊工作，以利現地植生恢復。 2. 施工後產生之裸露地盡可能以原生及適生植物進行補植與復原。

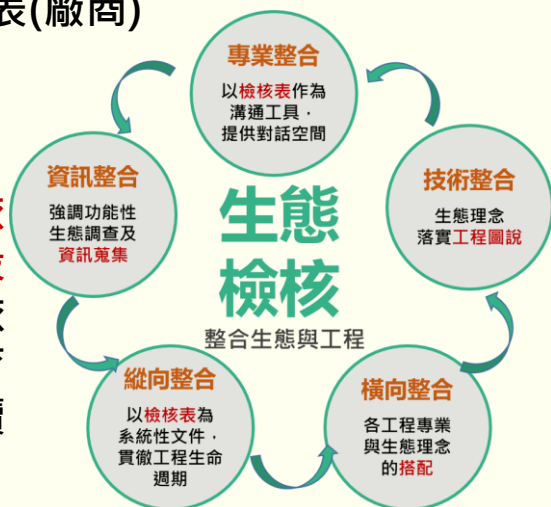


檢核自評表 (設計與施工銜接)

在計畫各階段(規劃/設計/施工)利用不同
檢核表，完整紀錄工程各階段之評估、建
議、溝通、執行、查核等過程

1. 公共工程生態檢核自評表(新版)
2. 生態專業人員/相關單位意見紀錄表
3. 生態評估分析及討論紀錄表
4. 生態保育策略及措施自主檢查表(施工期間)
5. 施工生態友善措施自主檢查表(廠商)
6. 環境生態異常狀況處理表(廠商)
7. 生態監測紀錄表(廠商)

檢核紀錄文件依
序移交給下階段
主辦單位，並依
據前期生態保育
對策及措施接續
進行



計畫處 不在此欄	新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程		
設計單位	台灣世凱工程顧問股份有限公司	造價廠商	台灣世凱工程顧問股份有限公司
主辦機關	新北市政府新建工程處		
基地位置	地點：市(縣)區：新、舊、 (下)界(特)界(特) TW097 座落：Y	工程預算總 價(元)	發包工程契約 3.00 億元
工程 基本 資料	依都市計畫擬修築，經 105 年道北由南分為 A 區唯平面路段，地現反農復路階段及 以平面道路工程二段，由台管反農復路改善工作，其計畫目標及工程目的如下： 一、改善道路安全，增加行車舒適 二、順接區域交通，健全完善路網 三、促進發展區域，促進區域發展 工程類型 ☒ 新建、☒ 改善、☐ 水利、☐ 灌溉、☐ 水土保持、☐ 景觀、☐ 步道、☐ 其他		
工程經費	● 本計畫設計範圍為前述道路線中之林口區平面路段，工程名稱為「新北市林口 A3 計畫道路新闢工程」。工程起點接樹林段改良路段之終點(為林口溝溪及 海北溝，105 年道北有段約 881100 處)，終點為 A3 計畫道路與林口區中港路 ● 全計畫工程經費自 880~10K(950 處)全長約 2,190 公尺，其中新闢 880 段 980 道路既有道路路幅寬度平均約 8~10 公尺道路工程則約 18 公尺，A3 段 18 米道路，重復 0K(950~10K)約 50 公尺，合計都市計畫道路路幅，新闢 4 車道 ~21.5 公尺寬道路(含兩側人行道)。 ● 本工程以平面道路為主，道路配合現地地形與高程設計，路側配合地形有高低 處置及護土牆邊，設計因配合自來水進路工程開闢路、溝邊、排水(含道路		

工程計畫擬定階段	情測及具	設施)、大地、水土保持、交通、照明及電訊等設計工作。 • 完成路線長約 2,130 公尺之平面制圖暨工程圖，提昇交通安全性，並使全 105 號之建設。	
	階段	檢核項目 評估內容 檢核事項	
工程計畫擬定階段	從擬定時間 109 年 1 月 1 日至 109 年 7 月 31 日 計畫參與 生態專業人員	是否有生態專業人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態影響，擬定生態保育原則？ ☒ 是 ☐ 否	
	二、 生態資料 蒐集調查 地理位置	監定：「 ☒ 決定有自然保護區、 ☒ 一般區 (決定自然保護區包含自然保護區、野生動物保護區、野生動植物重要棲息地、國家公園、國家自然公園、國家自然保護區、國家重要濕地、海洋保護區等。)。 關注物種及重要棲地 1. 是否有關注物種、保護類動物、特種植物、指標物種、土產或具防動植物？ ☒ 是 ☐ 否 <u>未訂定有流行性紅斑區及濕地與綠地，應關注周邊環境之非訂定及保育。</u> 2. 工、農、牧附近地區是否有森林、水質、埤塘、濕地及關注物種棲地分布與熱點之生態系統？ ☒ 是 ☐ 否 <u>除將鄰近紅水如上游地帶，均予以綠地與水質。</u>	
工程計畫擬定階段	三、 生態保育 原則 方需評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，針對生態環境衝擊較小之工程計畫方案？ ☒ 是 ☐ 否	
	採行策略	針對關注物種及重要生物棲地，是否採取避開、縮小、減輕或消除策略，減少生態環境衝擊？ ☒ 是 ☐ 否 <u>未訂定有流行性紅斑區及濕地與綠地，應關注周邊環境之非訂定及保育、道路設計方案採縮小及減輕策略。</u>	
工程計畫擬定階段	經費編列	是否有編列生態調查、保護經費、生態監測系統經費？ ☒ 是 ☐ 否 <u>未訂定有流行性紅斑區及濕地與綠地之生態檢核工作，非將生態工程及生態檢核作業費用。</u>	

規劃階段	四、 民眾參與	湖邊訪查	是否邀集生態專業人員、相關單位，在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理現場訪查，說明計畫計畫構思方案、生態影響、因應對策，並蒐集他們相關意見？ 是 ☐ 否 ☐ (查《 <u>生馬橋河公同、里長及里幹事人員第一次開辦辦理現地勘查，並邀請民眾對策</u> 》)
	五、 資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將生態計畫內容之資訊公開？ 是 ☐ 否 ☐
	一、 專業參與	生態專業及工程專業團隊	是否組成含生態專業及工程專業之跨領域工作團隊？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第一章(生態檢核執行作業說明)相關內容。
	二、 基本資料 蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具備調查生態環境及生態環境資料？ 是 ☐ 否 ☐ 2. 是否確認工程範圍及環境現況的生態議題與生態保全對象？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第二章(生態檢核之「生態保育」執行歷程與成果)相關內容。
規劃階段	三、 生態保育 對策	調查評估、生態保育方案	是否根據生態調查評估結果，研擬符合避讓、縮小、減輕與補正策略之生態保育方案，提出合宜之工程配置方案？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第二章(生態檢核之「生態保育」執行歷程與成果)相關內容。
	四、 民眾參與	規劃說明會	是否邀集生態專業人員、相關單位，在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ 是 ☐ 否 ☐ (查《 <u>本計畫有召開說明及設計審查會，邀請生態專業委員參與，並訪談里長及地方代表。</u> 》)
	五、 資訊公開	規劃資訊公開	是否主動將規劃內容之資訊公開？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第四章(生態檢核之「資訊公開」執行歷程與成果)相關內容。
	設計階段	設計說明會	是否邀集生態專業人員、相關單位，在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ 是 ☐ 否 ☐ (查《 <u>本計畫有召開說明及設計審查會，邀請生態專業委員參與，並訪談里長及地方代表。</u> 》)
設計階段	一、 專業參與	生態專業及工程專業團隊	是否組成含生態專業及工程專業之跨領域工作團隊？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第一章(生態檢核執行作業說明)相關內容。
	二、 設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評估成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見反覆確認可行性後，完成相關設計？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第二章(生態檢核之「生態保育」執行歷程與成果)相關內容。
	三、 民眾參與	設計說明會	是否邀集生態專業人員、相關單位，在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理設計說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ 是 ☐ 否 ☐ (查《 <u>本計畫有召開說明及設計審查會，邀請生態專業委員參與，並訪談里長及地方代表。</u> 》)
	四、 資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ 是 ☐ 否 ☐ ※請參見本報告書之第四章(生態檢核之「資訊公開」執行歷程與成果)相關內容。

5. 生態保育對策研擬

即時追蹤 vs 回饋

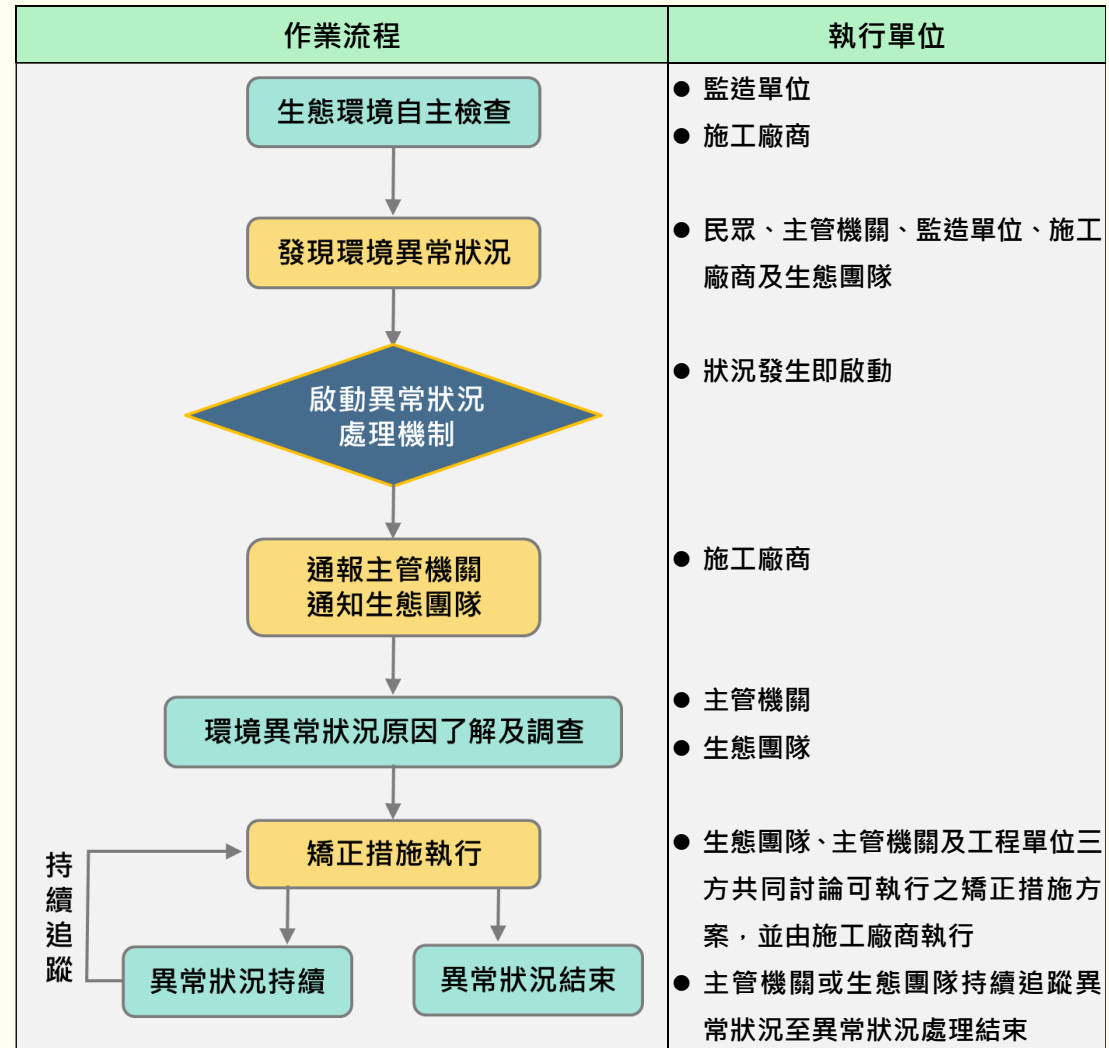
異常狀況處理機制 (施工階段)

- 將定期追蹤**生態保全對象及棲地**狀況，工程期間若有生態異常狀況可第一時間進行處理，並擬定**解決對策**
- 於施工階段工區範圍內，若發現生態環境異常狀況，須提報**工程主辦機關**，並通知生態團隊協助處理
- 釐清原因→討論解決對策及預期結果→持續追蹤處理過程或恢復情形，直至異常狀況恢復至預期結果，並完成異常狀況表單填寫

生態保育監測計畫 (施工階段)

- 為評估生態保育措施執行成果，確保生態保全對象得以保全，於施工前提出**生態保育措施監測計畫**，據以進行**施工前**、**施工中**及**施工後**之監測作業，以適時調整生態保育措施

● 環境異常狀況處理(機制)流程圖



The background is a photograph of a road intersection, likely in a rural or semi-rural area. There are lush green trees on both sides of the road. A road sign with a circular mirror is visible on the left. In the center, a motorcycle is parked or moving slowly. On the right, there are yellow directional signs. The entire image is overlaid with a semi-transparent molecular network pattern consisting of hexagons and dots connected by lines. A large white number '6' is positioned on the left side of the image.

6

後續推動

6. 後續推動

生態補充調查及檢核工作進度 (施工階段建議)

生態 補充調查

- 為**掌握**施工過程中**環境變動**及**評估**生態保育措施執行成果，以適時調整生態保育措施。本計畫建議於施工階段進行鄰近**陸域生態**(動物、植物)及**水域生態調查**，以作為評析受本計畫影響之程度。
- **施工階段之前、中、後期各一次，預計3次。**

施工階段 生態檢核

- 配合施工階段進行，以25個月預定工期為基礎，建議自施工起始、施工中**每半年一次**，至完工為止，**預計5次。**

環境生態調查及生態檢核時間表(建議)

調查時段 調查項目	開 工 前	第 1-3 個月	第 4-6 個月	第 7-9 個月	第 10-12 個月	第 13-15 個月	第 16-18 個月	第 19-21 個月	第 22-24 個月	第 25 個月
生態檢核	●		●		●		●		●	
生態調查	●	預			●	預			●	預

- 註：1. “●”表示建議調查時段，“預”表示預留補做時程。
2. 本時間表為預定期程，施工廠商後續應配合工程實際進度來編列計畫並執行。
3. 環境生態調查(尤其是鳥類)與生態檢核，應盡量涵蓋春.夏.秋.冬(跨11月~3月)各季節。



6. 後續推動

友善資訊公開 (網站平台)

- 本工程將依據「公共工程生態檢核注意事項」，將公開工程生態調查資料、現勘或說明會紀錄、生態保育措施、生態保育措施自主檢查表、現場照片等資料

1. 本工程主辦機關(國土管理署)已建立生態檢核資訊公開平台
2. 本工程管理機關(新北市政府)針對各階段生態檢核資訊未來將採**網站公開與舉行說明會**等方式主動公開

➤ 內政部國土管理署網站：

(內政部國土管理署人本道路資訊網/重大訊息/公民參與)

<https://www.moi.gov.tw/cl.aspx?n=19530>

➤ 新北市政府施政成果網站：

<https://wedid.ntpc.gov.tw/governance/detail/n4DwlWaOP0BE>

- 未來施工階段將主動公告網站**QR code**於**施工告示牌**



便利資訊公開



主動溝通協調



納入在地建議



長坑踞八里.曲徑望青山.
悠然盤而上.環竹登林口

終點里程
8K+820

起點里程
10K+950

感謝聆聽
恭請指導

我們的職責~努力減輕工程對生態環境之影響



內政部國土管理署
北區都市基礎工程分署



新北市林口區 A3 計畫 道路新闢工程

公共工程生態檢核 辦理情形受訪會議

簡報者：黃鈞漢

簡報單位：稻田營造有限公司

113年 11月 29日



稻田營造有限公司



逐跡生態顧問有限公司

業務實績

年度	案名	業主單位
112	112年度苗栗縣治山防災、保育治理工程生態檢核執行(開口契約)	苗栗縣政府
112	蘇花路廊(蘇澳-東澳段)景觀改善工程設計及施工階段生態檢核作業委託執行案	公路總局東區養護工程分局
112	「社子島水資源再生中心委託概念設計技術服務」案生態調查及影響評估工作	臺北市政府工務局
111	111年度苗栗縣治山防災、保育治理工程生態檢核執行計畫(開口契約)	苗栗縣政府
111	「沙河溪沙河橋改建工程施工階段生態檢核執行計畫」委託專業服務	苗栗縣政府
110	農田水利署石門管理處110年度環31B池等3處委託生態檢核服務	農田水利署石門管理處
110	110-111年度桃園市及花蓮縣水環境生態顧問團專業諮詢工作	桃園市政府水務局
113	113年度臺北水源特定區工程生態檢核計畫	臺北水源特定區管理分署

年度	案名	業主單位
113	臺北分署113-114年度工程設計與施工階段生態檢核執行計畫	農村水保署臺北分署
113	新北市林口區A3計畫道路新闢工程	國土署北區都市基礎工程分署
113	南科臺南園區擴建土地開發工程(第二區)施工階段生態檢核	國科會南部科學園區管理局
113	苗栗縣113年度農地重劃區緊急農水路改善工程-核定階段生態檢核作業	苗栗縣政府
113	縣道119線26K+000~26K+670道路拓寬工程-施工階段生態檢核	苗栗縣政府
113	小枋一圳圳路改善二期工程生態調查	農田水利署七星管理處
113	香山濕地蟹居棲地水環境改善計畫規劃設計服務-設計階段生態檢核工作	新竹市政府
113	宜蘭縣大同鄉四季平台工程提案暨規劃之生態檢核相關工作與生態檢核自評表	宜蘭縣政府
113	中和安邦段青年社會住宅新建統包工程生態檢核作業	新北市政府城鄉發展局

簡報大綱

- 一、生態檢核流程
- 二、生態背景資料蒐集
- 三、生態檢核執行狀況
- 四、影響評析及生態保育措施
- 五、後續執行工作進度

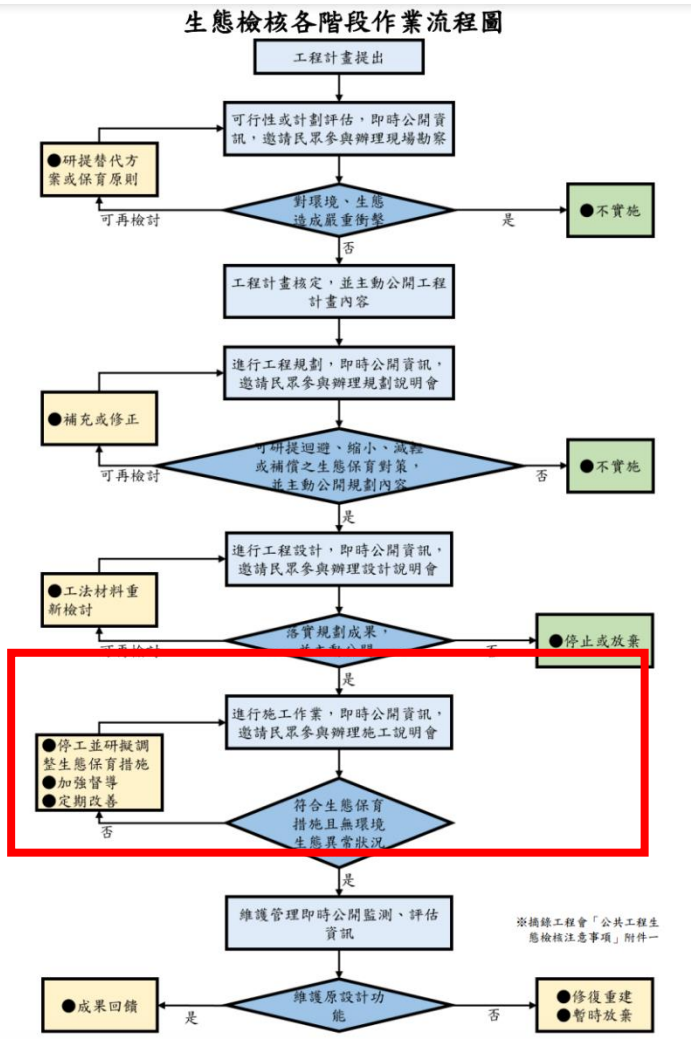


一、生態檢核流程

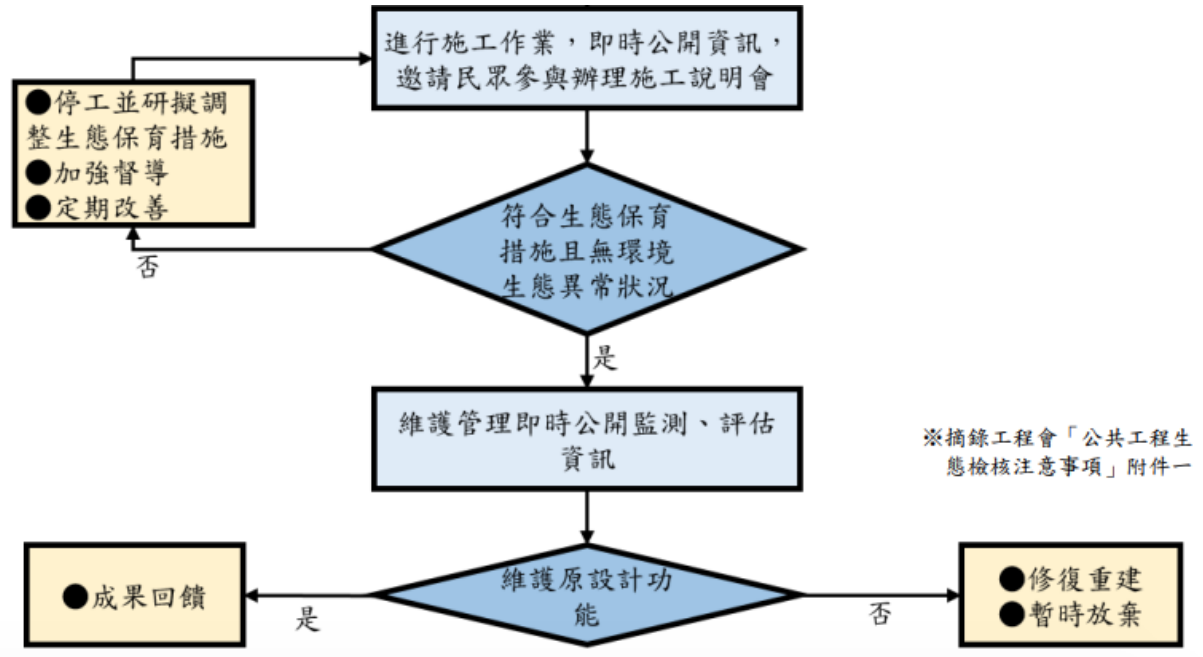
生態檢核制度重點工作項目



施工階段生態檢核作業流程



內政部國土管理署 生態檢核執行作業手冊
(113 年 9 月 18 日國署工字第 1131150355 號函頒訂)



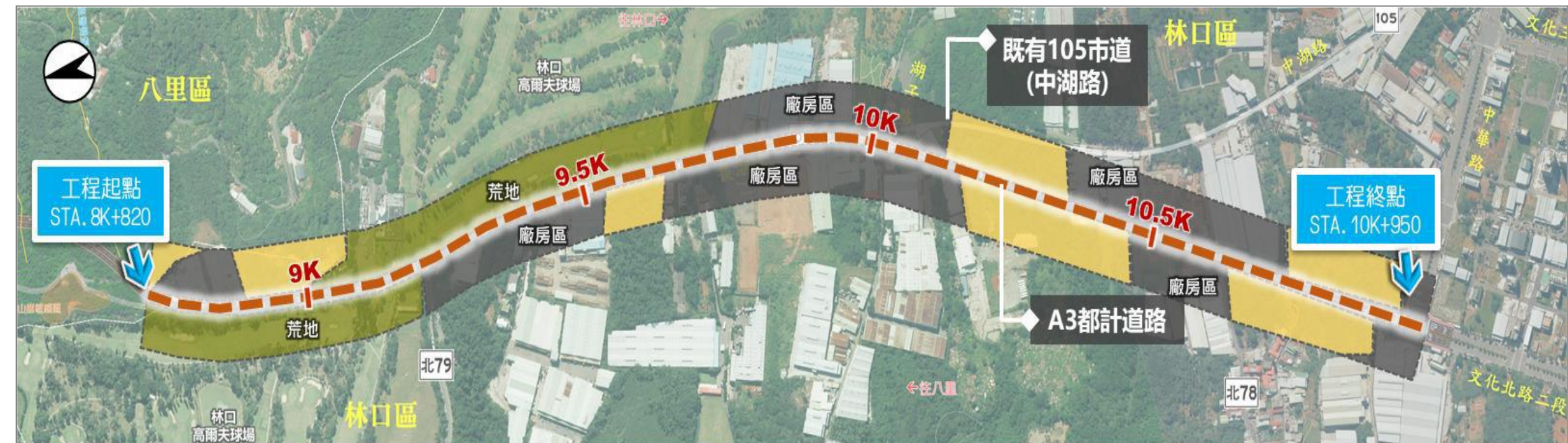
二、生態背景資料

規劃設計階段-調查資料統計

生物類別	科	種	特有種數	保育類/紅皮書 物種數
哺乳類	4	6	2	0
鳥類	25	41	16	2 (鉛色水鶇、紅尾伯勞， 皆為第三級保育類野生動物)
兩棲類	5	5	0	0
爬行類	3	5	1	0
蝶類	5	30	0	0
植物類	55	110	5	3 (大葉羅漢松(EN)、竹柏(EN)和菲島福木(EN) ，皆為人為栽植)

資料來源：新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程規劃與設計階段生態檢核報告書(2022)

規劃設計階段-環境敏感區



圖例 — — — 計畫路線

陸域中度敏感區 陸域低度敏感區 人為干擾區

註：敏感度越高，表示生態性越高
敏感度越低，表示生態性越低

資料來源：新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程規劃與設計階段生態檢核報告書(2022)

計畫範圍常見/重要生物

- 哺乳類：東亞家蝠、岷川氏棕蝠及赤腹松鼠等。
- 鳥類：麻雀、家燕、小雨燕、南亞夜鷹、黑枕藍鶇、鉛色水鶇(III)及紅尾伯勞(III)等。
- 兩棲爬蟲類：拉都希氏赤蛙、黑眶蟾蜍、澤蛙、斯文豪氏攀蜥及無疣蝎虎等。
- 蝶類：白粉蝶、藍灰蝶及亮色黃蝶等。
- 植物：相思樹、山黃麻、野桐、構樹、血桐、青楓、香楠、烏心石、大葉羅漢松(EN)、竹柏(EN)及菲島福木(EN)等。



三、生態檢核執行成果

施工階段生態檢核執行進度

執行日期	執行項目	執行內容
113.04.30	辦理環境保護教育訓練	辦理 <u>教育訓練</u> ，提醒施工廠商生態保育措施及生態檢核表填寫注意事項。
113.05.08~10	生態團隊辦理生態調查	現地執行 <u>陸域動植物及水域調查</u> ，並記錄周邊棲地環境，進行 <u>坡地棲地評估</u> 。
113.06.26	生態團隊辦理現地勘查	生態團隊至現地瞭解工程進度，並確認生態保育措施及生態保全對象。
113.07.10	辦理民眾參與說明會	邀請在地居民及關注團體(社團法人桃園市野鳥學會)參與會議，對於現階段工程提供建議及提醒。意見討論與回覆紀錄於「相關單位及民眾參與意見紀錄表」。
113.09.18	生態團隊辦理現地勘查	生態團隊至現地瞭解工程進度，並確認生態保育措施及生態保全對象，以及確認是否有過境猛禽棲息。
113.10.23	辦理民眾參與說明會	邀請在地居民及關注團體(社團法人桃園市野鳥學會)參與會議，對於現階段工程提供建議及提醒。意見討論與回覆紀錄於「相關單位及民眾參與意見紀錄表」。
113.10.29	生態團隊辦理現地勘查	生態團隊至現地工地了解環境狀況，並確認生態保育措施及生態保全對象
113.11.25	生態團隊辦理現地勘查	生態團隊至現地工地了解環境狀況，並確認生態保育措施及生態保全對象

工區範圍及環境現況

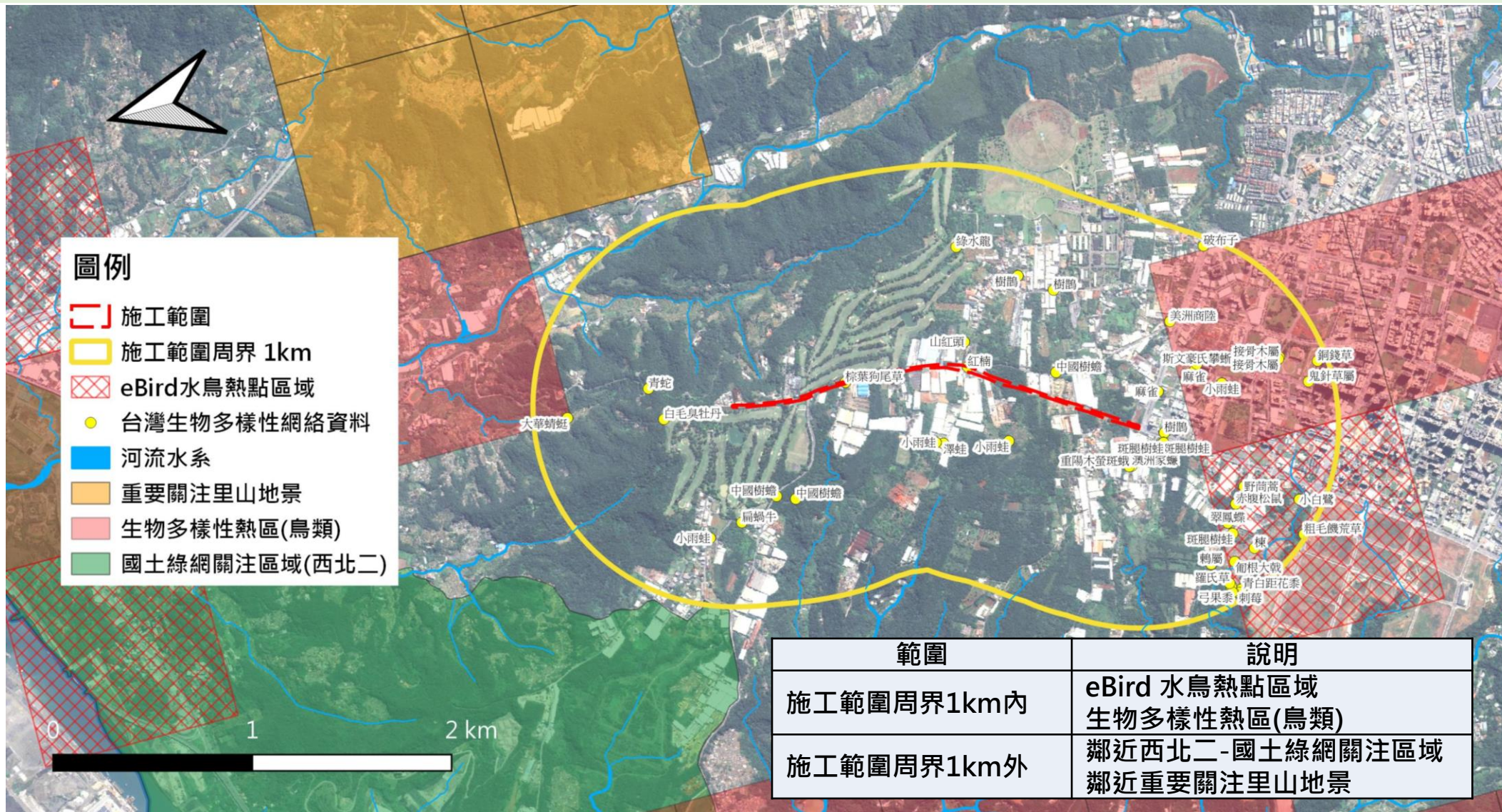
拓寬路段



新闢路段



套疊法定敏感區及生物多樣性圖資



教育訓練及民眾參與說明會



環境保護教育訓練(113.04.30)



民眾參與及施工階段說明會(113.10.23)



民眾參與說明會(113.07.10)

附表二 生態保育措施自主檢查表(施工階段填寫)

	後，委託合法代清除處理業者外運妥善處理，避免其隨排水系統流入附近河川，影響附近水域生態。		
揚塵防治	[減輕] 施工作業面經常灑水，每日至少 4 次，分別於上、下午工後及下工前施行，下雨天除外。	(說明)	(符號)
	[減輕] 設置與地面密合之施工圍籬或栽植緩衝綠帶，阻隔粒狀污染物之逸散。	(說明)	(符號)
廢棄物處理	[減輕] 於道路兩側雜木林或農田區，嚴禁傾倒廢土，減少動物或鳥類棲地環境之破壞。	(說明)	(符號)
	[減輕] 施工期間將維持附近棲地完整，施工材料及工程廢棄物等，將委託合法代清除業者處置，避免隨意堆置或丟棄，以保留其原有之環境狀況。	(說明)	(符號)

備註：

- 每月定期填寫本表隨半月報表繳交給監造單位及生態檢核團隊作查核。
- 工程設計或施工有任何變更可能影響或損及生態保全對象或保育措施，應通報主辦機關與生態檢核團隊溝通協調。
- 表單內所列檢查項目不得擅自修改，若需修正得報請監造單位/生態團隊或主辦機關研議修正。
- 表格內標示底色之欄位需每月檢附照片佐證，若屬尚未施作之項目則於表格內註明。
- 所拍攝施工階段照片需完整呈現執行範圍及內容，並盡量由同一位置與角度拍攝。

異常狀況複查結果：

複查日期：民國 年 月 日

複查人員職稱：簽名：

**施工期間每月填寫
確保遵守生態保育措施**

施工中生態友善措施自主檢查表

附表三 施工中生態友善措施自主檢查表(廠商填寫)

工程名稱				新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程				
執行機關				新北市政府新建工程處		施工廠商		稻田營造有限公司
縣市/鄉鎮				新北市林口區		工區座標 (TWD97 座標)		288748, 2777064
施工期間				預計 720 日曆天 (約 24 個月)		檢查日期		年 月 日
編號	檢查項目及標準	檢查結果			施工現場照片			
1	既有植栽保全與移植至預定綠地。	日期: _____ 移植地點: _____ 說明: _____ ☐ 未執行 ☐ 執行中:進度_____ ☒ 合格 ☐ 缺失:_____			(照片)			
2	既有植栽移植, 共計_____株。	日期: _____ 移植地點: _____ 說明: _____ ☐ 未執行 ☐ 執行中:進度_____ ☒ 合格 ☐ 缺失:_____			(照片)			
3	既有植栽移除, 共計_____株, 移除後殘株堆置林下作為生物友善棲息地。	日期: _____ 說明: _____ ☐ 未執行 ☐ 執行中:進度_____ ☒ 合格 ☐ 缺失:_____			(照片)			
4	於鄰近棲地路段設置標示牌, 禁鳴喇叭及拋棄垃圾, 並於該路段實施監測。	日期: _____ 說明: _____ ☐ 未執行 ☐ 執行中:進度_____ ☒ 合格 ☐ 缺失:_____			(照片)			
5	於工區之施工圍籬外牆面, 貼設反光標或可用以降低鳥擊之裝置 (如: 猛禽貼紙或反光紙等), 於間隔 10m 設 1 處。	日期: _____ 說明: _____ ☐ 未執行 ☐ 執行中:進度_____ ☒ 合格 ☐ 缺失:_____			(照片)			
6	(以下依據實際生態友善措施, 陸續填寫)	日期: _____ 說明: _____ ☐ 未執行 ☐ 執行中:進度_____ ☒ 合格 ☐ 缺失:_____			(照片)			

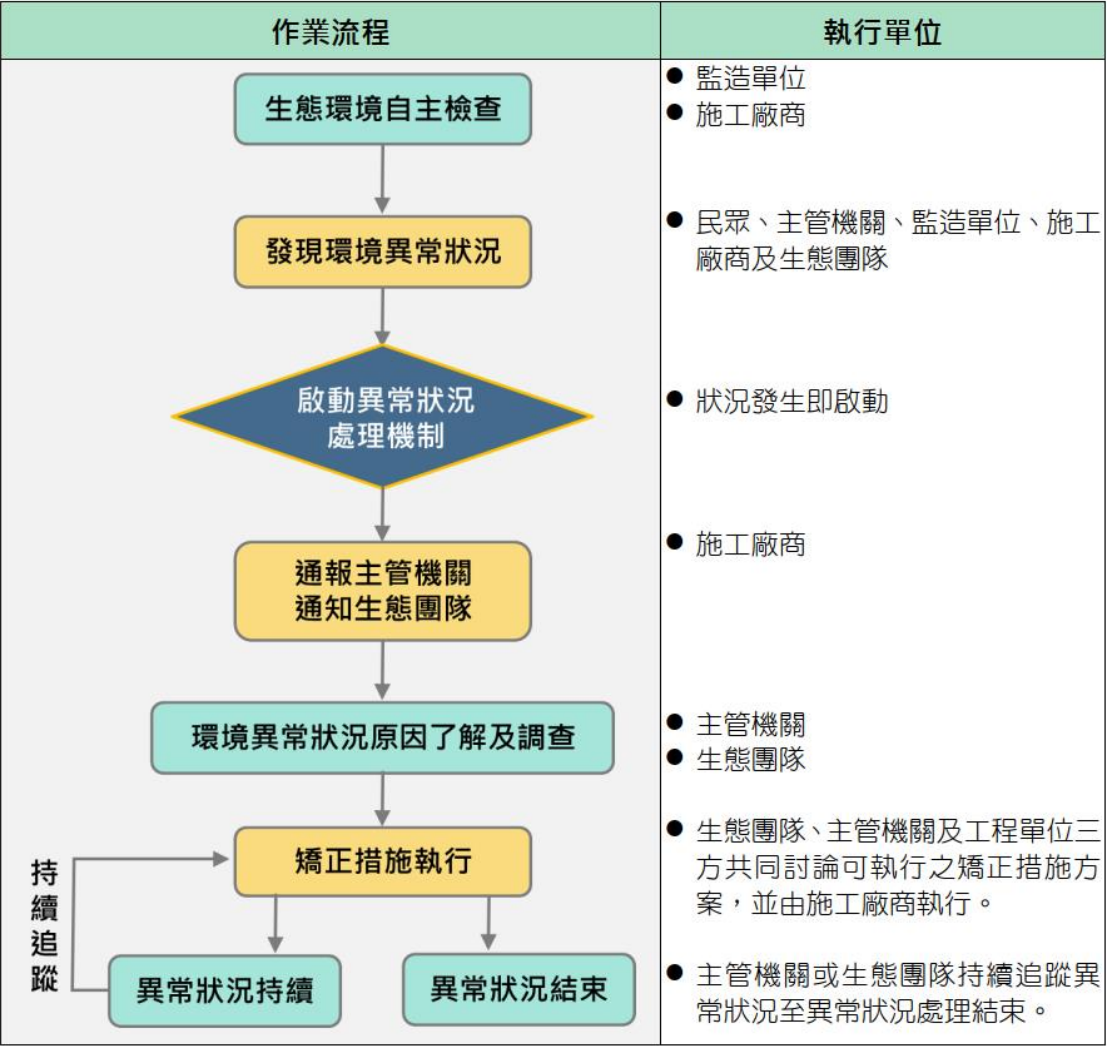
缺失複查結果: 當月缺失項目及內容: _____ ☒ 已完成改善 ☐ 改善中(未完成改善, 填具「缺失改善追蹤表」進度追蹤改善) 施工單位回應: 複查日期: _____ 複查人員簽名: _____		(改善前、中、後照片)
缺失複查結果: 當月缺失項目及內容: _____ ☒ 已完成改善 ☐ 改善中(未完成改善, 填具「缺失改善追蹤表」進度追蹤改善) 施工單位回應: 複查日期: _____ 複查人員簽名: _____		
備註: 1. 本表由設計單位訂定檢查項目及標準後, 併同預算書圖送工程執行機關審查, 開工前由監造單位確認後, 交由施工廠商併同施工計畫書提交。施工期間, 由施工廠商隨施工項目進場及變動情形填寫, 併同施工日誌提交監造單位及執行機關。 2. 檢查標準及 缺失內容 應具體明確或量化尺寸。 3. 施工期間發現異常狀況時, 請註明處理方式, 第一時間通報監造單位與工程執行機關。 4. 本表之填報請以工區為單元, 每一工區需填寫一張表單。 5. 本表由工地現場工程師實地檢查後嚴實記載簽認。		

執行生態保育措施時填寫
 確保正確執行



環境生態異常狀況處理原則

發生環境異常時填寫



附表四 環境生態異常狀況處理表(廠商填寫)

工程名稱	新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程		
異常狀況類型	☐ 監造單位與生態人員發現生態異常 ☐ 植被剷除 ☐ 水域動物暴斃 ☐ 施工便道開闢過大 ☐ 水質渾濁 ☐ 環保團體或在地居民陳情等事件		
填表人員 (單位/職稱)	(姓名)	填表日期	年 月 日
狀況提報人 (單位/職稱)	(姓名)	異常狀況 發現日期	年 月 日
異常狀況說明	動物保育： 因計畫區域位於生態敏感度較高之區位，工程施作期間將增加野生動物受人為活動干擾或遭受危害之風險。	解決對策	設立生態通報專線，於施工期間發生一般或保育類動物於工區內受傷或死亡個體，須告知新北市政府動物保護防疫處（02-29596353、1959）及在地保育團體，並執行生態異常狀況處理流程。
複查者	(姓名)	複查日期	年 月 日
複查結果及應採行動	(詳細敘述)		
複查者		複查日期	年 月 日
複查結果及應採行動			
複查者		複查日期	年 月 日
複查結果及應採行動			

教育訓練及民眾參與說明會

參與人員意見及處理情形回覆

日期 (年/月/日)	參與方式	參與人員 (單位/職稱)	意見摘要	處理情形回覆
113/7/10	■現場勘查 ■公開會議	徐景彥(社團法人桃園市野鳥學會/組長)、民眾。	1. 本案為道路工程，建議可搜集路殺社資料，研擬是否需要設置動物通道，除可達到生態友善之效益，亦具有教育意義。 2. 本案新闢路段周邊為大面積森林，建議可於9至10月調查是否有過境猛禽於樹林夜棲。若有發現猛禽夜棲，則應避免於夜間施工，並減少噪音較大之工項，以降低對猛禽休息的干擾。	1. 本團隊將納入路殺社資料，結合現地生態調查結果，與設計及施工團隊討論是否需要設置動物通道。 2. 本團隊將安排於9至10月進行鳥類調查，確認是否有過境猛禽夜棲於樹林，並提醒施工團隊應注意事項。 3. 於9/18進行過境猛禽調查。
113/10/23	■現場勘查 ■公開會議	徐景彥(社團法人桃園市野鳥學會/組長)、湖北里長、太平里長、民眾。	1. 關切本路段路殺的狀況，請上路殺社查尋相關訊息並請現場人員注意。 2. 研究涵洞及地下動物廊道共用的可行性。 3. 勿餵食浪犬貓，並妥適管理廚餘及垃圾。 4. 若發現繁殖中的鳥巢，請勿干擾，若不小心破壞，有雛鳥或傷鳥時，請聯絡救傷單位。	1. 本團隊已套疊路殺社紀錄分布資料，包含105縣道周界1000公尺及北51鄉道資料。 2. 提醒施工車輛減速及可協助記錄路殺紀錄。 3. 救傷單位：1959動保專線，新北市動保處24小時通報電話02-29596353。

路殺記錄分布圖



物種名	數量	識別號
龜殼花	1	243436
樹鵲	1	37646
臺灣黑眉錦蛇	1	197414
臺北樹蛙*	1	171844
黑眶蟾蜍	3	171862、33589、239818
無尾目	5	171845、171846、171843、171842、171851
斑腿樹蛙	3	171839、171849、180543
蛇亞目	2	180546、171836
貢德氏赤蛙	1	171841
臭鼩	1	180542
紅斑蛇	2	197869、63754
穿山甲*	1	62986
青蛇	2	13256、412992
雨傘節	1	204884
泛樹蛙屬	1	171848
赤腹松鼠	1	18616
赤蛙科	1	180558
赤背松柏根	3	197870、171838、180545
赤尾青竹絲	1	266323
白鼻心	1	409282
白尾八哥	2	70129、181159
五色鳥	1	204146
山鵲	1	244296
大頭蛇	4	13254、181087、183563、166235
叉舌蛙科	2	180559、180560
總計	43	

現場勘查及填表



現場勘查&相關建議

(四) 附表 4-1

填表時間：113年10月09日

生態保育策略及討論紀錄表			
計畫或工程名稱	單位	姓名	職稱
新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程	新北市政府	張聖倫	計畫專員
	新北市政府	張聖倫	計畫專員
	新北市政府	張聖倫	計畫專員
生態保育對象及保育策略說明			
項目	保育對象及生態議題	保育策略	施工階段檢核方式
一、工程地及材料堆置可能對周邊森林環境造成擾動	1. 於工程、農田區及樹木區邊境設置圍欄或警示牌，禁止施工人員進入或從事不當行為。 2. 土方堆置區、原物料堆置區、洗砂區及沉砂池等區域應設置圍欄，禁止施工人員進入或從事不當行為。 3. 為避免動植物棲息地遭破壞，應避免於清晨、傍晚及夜間進行施工。 4. 施工期間應加強巡邏，發現動植物應立即通報相關單位處理。	1. 施工前應先進行生態調查，瞭解動植物分布及棲息地。 2. 施工期間應加強巡邏，發現動植物應立即通報相關單位處理。 3. 施工後應進行生態復育，恢復動植物棲息地。	1. 施工前應先進行生態調查，瞭解動植物分布及棲息地。 2. 施工期間應加強巡邏，發現動植物應立即通報相關單位處理。 3. 施工後應進行生態復育，恢復動植物棲息地。
	9/18現勘範圍約0.5公頃(約121.373041)附近，雖非位於工程範圍內，但距離不到1公里，亦應予以注意。建議在該範圍內設置圍欄，禁止施工人員進入或從事不當行為。	1. 為避免動植物棲息地遭破壞，應避免於清晨、傍晚及夜間進行施工。 2. 施工期間應加強巡邏，發現動植物應立即通報相關單位處理。	1. 施工前應先進行生態調查，瞭解動植物分布及棲息地。 2. 施工期間應加強巡邏，發現動植物應立即通報相關單位處理。 3. 施工後應進行生態復育，恢復動植物棲息地。

圖說

新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程 生態調查區域圖

現場研習教育訓練(113.04.30)

生態調查(113.05.08-10)

生態檢核表彙整填寫

棲地評估

- 依據「坡地棲地評估指標」評估，評估項目包含木本植物覆蓋度、物種豐富度、原生種族群量、植物層次及演替序列總分為20分。
- 現地分為新闢路段及拓寬路段分別評估。



新闢路段坡地植生棲地評估成果 ⁴⁾				
評估指標 ⁴⁾	說明 ⁴⁾			
物種豐富度	評估範圍內喬木及灌木覆蓋樣區面積之百分比率，一般認為木本植物生長所需時間較草本長，木本植物生長茂密之地區常被認為處於演替較後期之階段，植生狀況良好。 ⁴⁾			
	木本植物覆蓋度 (%)	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	55<木本覆蓋度	15<木本覆蓋度	0<木本覆蓋度	木本覆蓋度=0
物種豐富度	代表植物社會的多樣性，植生種類越多樣，顯示該區植物的多樣性越高。 ⁴⁾			
	植生種數 (種/100m ²)	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	30<種數	20<種數	15<種數	種數≤15
原生種族群量	樣區內所有原生種覆蓋樣區面積之百分比率，原生種覆蓋度高，表示該地區原生植生良好。 ⁴⁾			
	原生種覆蓋度 (%)	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	65<原生種覆蓋度	30<原生種覆蓋度	10<原生種覆蓋度	原生種覆蓋度≤10
植物層次	代表植物社會空間結構的複雜度，層次越多，代表其植物社會組成越複雜，趨向於天然林環境。 ⁴⁾			
	植物社會層次	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	具四層以上結構	具三層結構	具二層結構	具一層結構或裸露
演替序列	代表植物群聚隨環境及時間變遷而發生變化的階段，即由演替初期至後期之過程。 ⁴⁾			
	演替階段	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	中後期物種優勢【後期】	前期物種優勢【前期】	初期之草本物種優勢【初期】	裸地或外來種優勢【拓殖期】
評估指標總分：18 植生現況：最理想 ⁴⁾				

拓寬路段坡地植生棲地評估成果 ⁴⁾				
評估指標 ⁴⁾	說明 ⁴⁾			
物種豐富度	評估範圍內喬木及灌木覆蓋樣區面積之百分比率，一般認為木本植物生長所需時間較草本長，木本植物生長茂密之地區常被認為處於演替較後期之階段，植生狀況良好。 ⁴⁾			
	木本植物覆蓋度 (%)	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	55<木本覆蓋度	15<木本覆蓋度	0<木本覆蓋度	木本覆蓋度=0
物種豐富度	代表植物社會的多樣性，植生種類越多樣，顯示該區植物的多樣性越高。 ⁴⁾			
	植生種數 (種/100m ²)	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	30<種數	20<種數	15<種數	種數≤15
原生種族群量	樣區內所有原生種覆蓋樣區面積之百分比率，原生種覆蓋度高，表示該地區原生植生良好。 ⁴⁾			
	原生種覆蓋度 (%)	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	65<原生種覆蓋度	30<原生種覆蓋度	10<原生種覆蓋度	原生種覆蓋度≤10
植物層次	代表植物社會空間結構的複雜度，層次越多，代表其植物社會組成越複雜，趨向於天然林環境。 ⁴⁾			
	植物社會層次	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	具四層以上結構	具三層結構	具二層結構	具一層結構或裸露
演替序列	代表植物群聚隨環境及時間變遷而發生變化的階段，即由演替初期至後期之過程。 ⁴⁾			
	演替階段	最理想(4分) ⁴⁾	次理想(3分) ⁴⁾	尚可(2分) ⁴⁾
	中後期物種優勢【後期】	前期物種優勢【前期】	初期之草本物種優勢【初期】	裸地或外來種優勢【拓殖期】
評估指標總分：13 植生現況：次理想 ⁴⁾				

棲地評估

- 新關路段周圍屬於次生林，木本植物覆蓋率及物種多樣性高、受擾動程度低
- 為地區性鳥類及過境猛禽類棲息範圍
- 評估指標總分18分，植生現況為**最理想**，屬陸域**高度敏感區**



已擾動區



已擾動區



未擾動區



未擾動區

棲地評估

- 拓寬路段周圍多為已開發區域，高爾夫球場、住宅及大量廠房，木本植物覆蓋度較低。
- 評估指標總分13分，植生現況為**次理想**，屬陸域**中度或低度**敏感區。



竹林及次生林



高爾夫球場外側植生帶窄

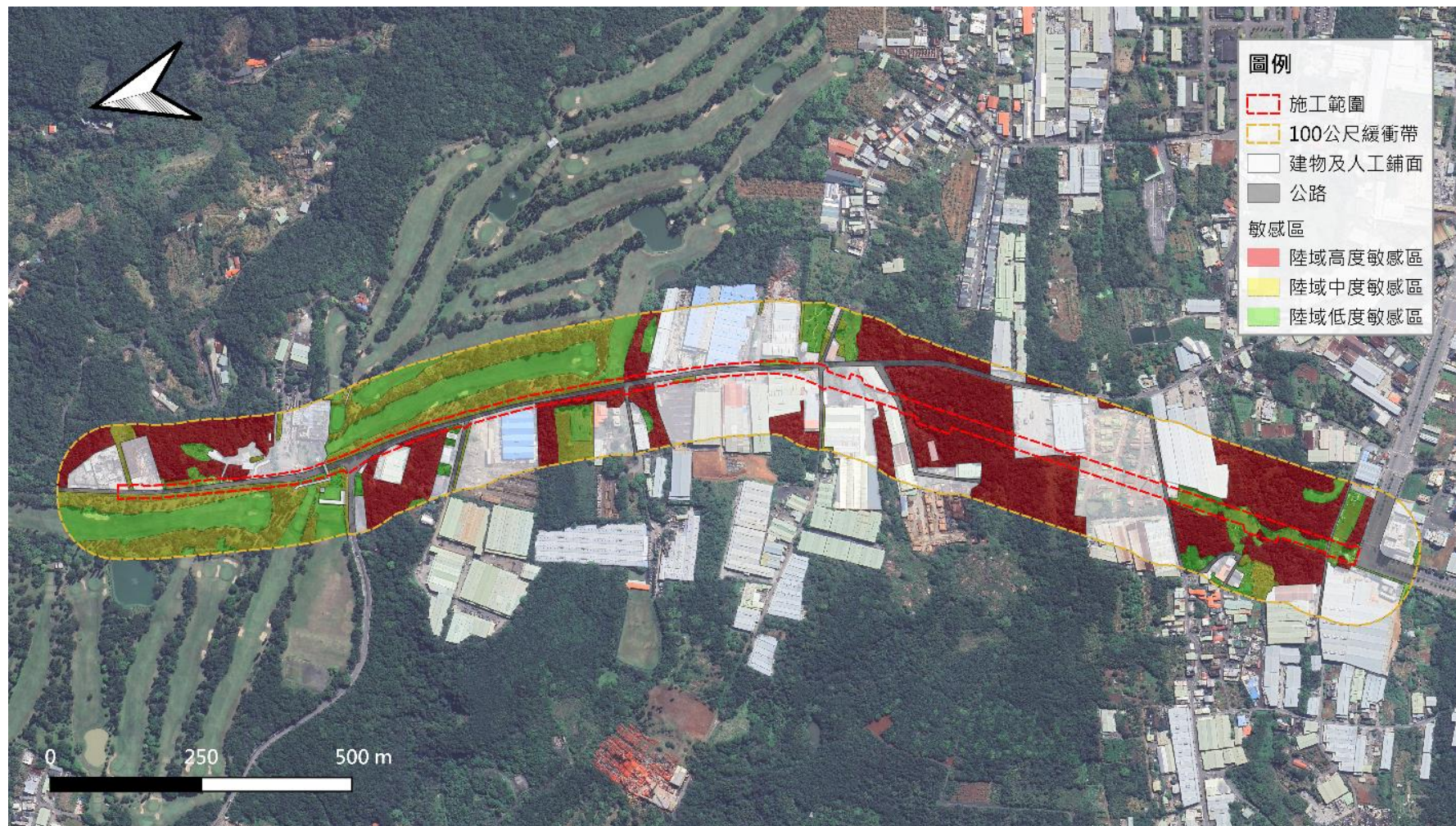


草生地及先驅樹種



草生地及次生林

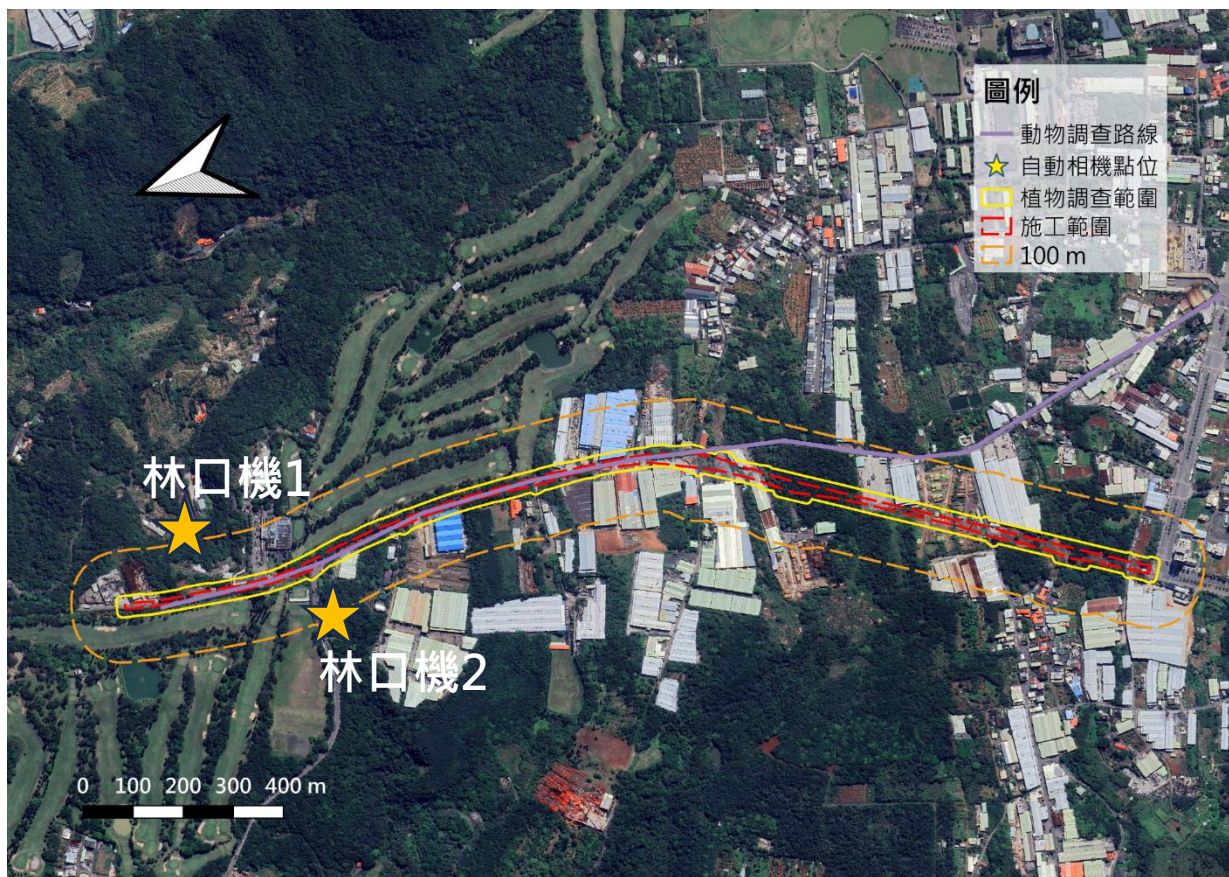
環境敏感區繪製



- 陸域**高度**敏感區：
次生林
- 陸域**中度**敏感區：
人工植栽
- 陸域**低度**敏感區：
草地及裸露地

調查時間、規劃路線及樣站

陸域調查：動物於113年5月9-10進行調查；植物於同年同月8-9日進行調查



水域調查：於113年5月8-9日進行調查



工區範圍生態調查



自動相機架設(113/05/09)

動物調查(113/05/08)、過境猛禽調查(09/18)

水域生物調查(113/05/08)

陸域調查結果(113.05.08~10)

陸域部分

類別	科	種	特有種/特有亞種	保育類/紅皮書名錄物種
哺乳類	4	8	赤腹松鼠、堀川氏棕蝠、臺灣葉鼻蝠	-
鳥類	30	40	臺灣竹雞、金背鳩、南亞夜鷹、灰腳秧雞、大冠鷲、鳳頭蒼鷹、五色鳥、大卷尾、黑枕藍鶇、臺灣藍鵲、樹鵲、褐頭鷦鶯、白頭翁、紅嘴黑鵲、山紅頭、小彎嘴、頭烏線、臺灣畫眉	大冠鷲、臺灣畫眉、鳳頭蒼鷹、遊隼、臺灣藍鵲
兩棲類	3	7	褐樹蛙、面天樹蛙、台北樹蛙	台北樹蛙
爬行類	4	4	斯文豪氏攀蜥	-
蝶類	3	7	網絲蛺蝶	-
植物	92	218	黃藤、烏來月桃、小梗木薑子、香楠、臺灣格柰、青楓、臺灣欒樹	蘭嶼羅漢松、菲島福木、日本山茶、鵝掌藤、榔榆 (皆為人工栽植)

陸域優勢/特有(亞)種/重要生物

- 哺乳類：東亞家蝠、岷川氏棕蝠及赤腹松鼠等。
- 鳥類：臺灣竹雞、灰腳秧雞、五色鳥、大卷尾、黑枕藍鶇、樹鵲、褐頭鷦鶯、白頭翁、紅嘴黑鵯、山紅頭、小彎嘴、頭烏線等。
- 兩棲爬蟲類：褐樹蛙、面天樹蛙、**臺北樹蛙(II)**；斯文豪氏攀蜥、龜殼花及赤背松柏根等。
- 蝶類：青帶鳳蝶、白粉蝶、亮色黃蝶和網絲蛺蝶等。
- 植物：小梗木薑子、山黃麻、臺灣格柉、青楓、臺灣樂樹、**蘭嶼羅漢松(CR)**及**菲島福木(EN)**等。



東亞家蝠



赤腹松鼠



岷川氏棕蝠



樹鵲



臺灣竹雞



大卷尾



赤背松柏根



臺北樹蛙



斯文豪氏攀蜥



蘭嶼羅漢松

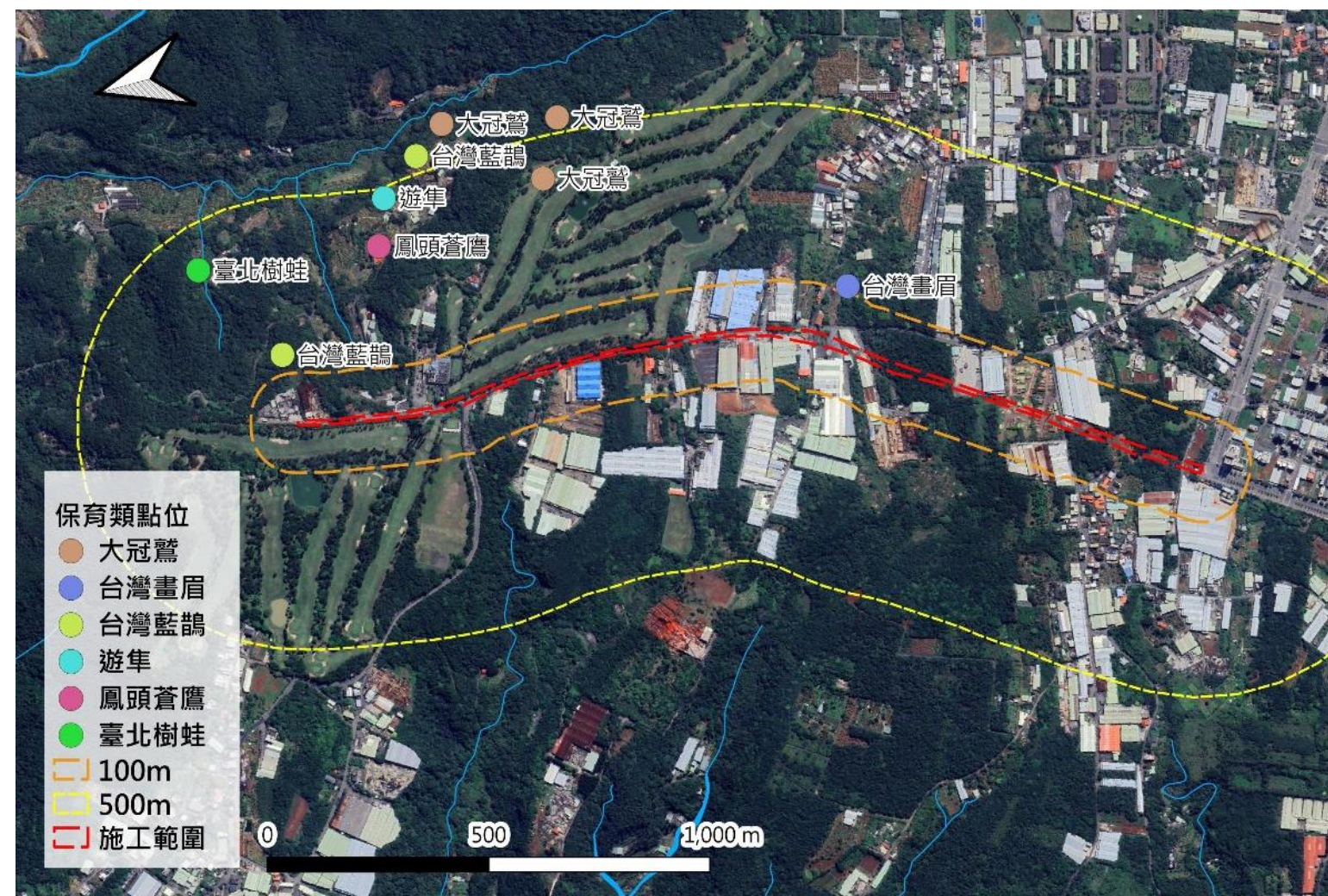


網絲蛺蝶



菲島福木

保育類物種/點位



大冠鷲



台灣畫眉



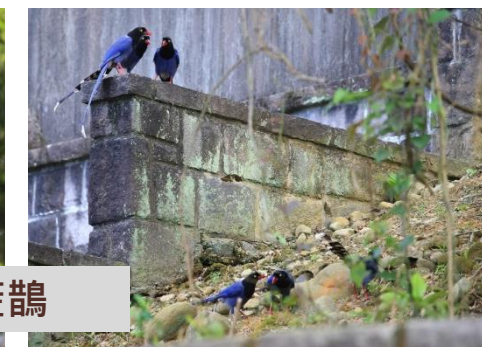
遊隼



鳳頭蒼鷹



台灣藍鵲



自動相機影片

白鼻心(林口機2)



赤腹松鼠(林口機2)



貓(林口機2)



齧齒類(林口機2)



貓(林口機2)



臺灣竹雞 (林口機2)



松雀鷹 (林口機1)

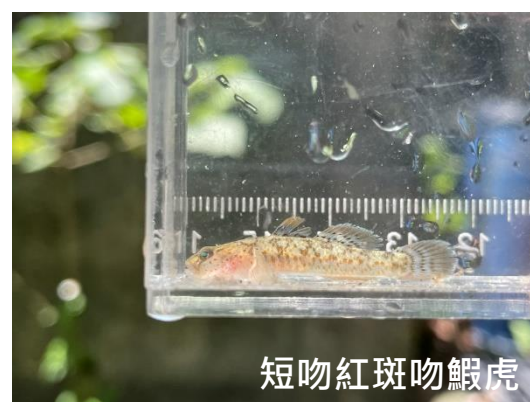


水域調查結果(113.05.08~10)

類別	科	種	特有種/特有亞種	保育類/紅皮書名錄物種
魚類	3	3	臺灣鬚鱨、短吻紅斑吻鰕虎	-
蝦蟹螺貝	4	4	臺灣米蝦	臺灣米蝦
蜻蜓類	3	7	善變蜻蜓	-
水生昆蟲	5	5	-	-



臺灣鬚鱨



短吻紅斑吻鰕虎



孔雀花鰾



粗糙沼蝦

環境監測頻率

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2024 (113)	空氣				●				●				●
	噪音振動								●				
	放流水				●	●	●	●	●	●	●	●	●
2025 (114)	空氣				●				●				●
	噪音振動												
	放流水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2026 (115)	空氣				●				●				●
	噪音振動												
	放流水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

環境監測紀錄表

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2024.10.4

使用人員：彭偉偉

儀器名稱		儀器型號		儀器編號			使用狀況		檢驗方法	
溫度計/pH計		WTW pH □3210 □3310		ESPC -pH- T33			☑良好 ☐異常		NIEA W217 NIEA W424	
		WTW pH □330i □_____								
儀器校正					校正後確認(pH=7)			零點電位(mV)	斜率(mV/pH)	
pH		☑/pH=7	☑/pH=4	☑/pH=10	實測值	6.98	溫度			
溫度(℃)		24.2	24.1	24.2	理論值	6.98	±0.05		-25 ~ 25 - 61 ~ - 56	

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

水質採樣各式儀器使用及校正記錄表

使用/校正日期：2024.11.1

使用人員：謝建興

儀器名稱	儀器型號	儀器編號	使用狀況	檢驗方法	
溫度計/pH計	WTW pH 3210 3310	ESPC -pH- T14	☒ 良好	NIEA W217	
	WTW pH 330i		☐ 異常	NIEA W424	
儀器校正			校正後確認(pH=7)	零點電位(mV) 斜率(mV/pH)	
pH	☒ pH=7	☒ pH=4	☒ pH=10	實測值 7.01 溫度 24.9	-25 ~ 25 - 61 ~ - 56
溫度(℃)	24.9	24.8	24.1	理論值 6.98 ±0.05	6.5 - 57.3
編號	240403-8-006	240403-8-002	240412-8-014	編號 221213-8-009	
分裝日期	2024.10.28	2024.10.28	2024.10.28	分裝日期 2024.10.28	

SGS

台灣檢驗科技股份有限公司

高量空氣採樣器(TSP)使用與校正記錄表

計畫名稱：新北市林口區A3計畫道路新闢工程

監測人員：陳永林

監測地點：工區周界

監測日期：2024.8.15-16

小孔流量計基本資料					
小孔流量計編號	ESPC-CAL-T26	校正日期		2024.05.20	
斜率	1.6082	截距	-0.0007	迴歸係數	0.9999
高量空氣採樣器(TSP)基本資料					
儀器編號	ESPC-TSP-T10	多點校正日期		2024.07.07	
校正時溫度(℃)	25.8	校正時壓力(mmHg)		761.0	
斜率	1.0404	截距	-111.82	迴歸係數	0.9981
單點查核結果					
		採樣前		採樣後	
小孔校正器測漏是否正確		☒ 是 ☐ 否		☒ 是 ☐ 否	
校正時間	日/時/分	05/15 09:35		8/16 10:05	
大氣壓力	mmHg	1400		739.0	
氣溫	℃	26.7		28.7	
TSP浮子流量計讀值	L/min	1400		1400	
水柱壓差計讀值(ΔH)	☐ mm H2O ☒ in H2O	左	右	左	右
		2.6	2.6	2.8	2.9
		5.2		5.7	
小孔實際流率(Q)	L/min	144.5		1515.3	
小孔換算流率(Ycal)	L/min	1387.9		1464.7	
誤差百分比	%	0.9		4.4	
		<7%		<7%	

執行環境監測



工區自主環境即時監測



壁掛式微氣候氣體感測器，含噪音、PM_{2.5}與PM₁₀量測，並搭配寬48x高63x厚9cm電子顯示看板顯示量測數值。

執行環境監測

公開閱覽

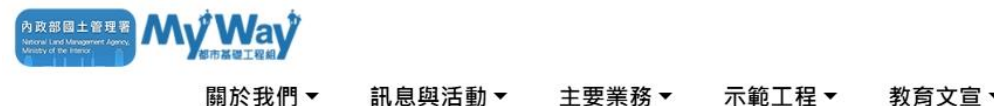
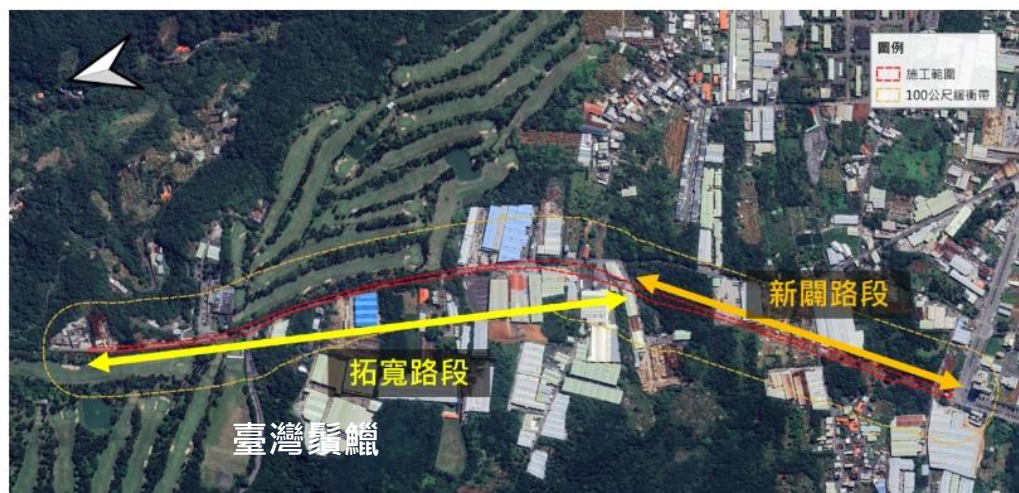


2024-11-11 31

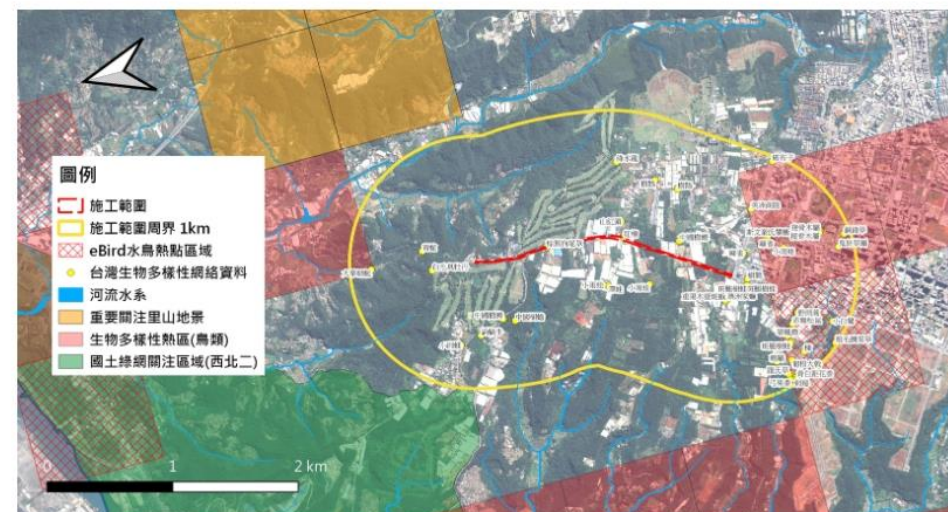
新北市林口區A3計畫道路新闢工程

一、工程概要：

本計畫工程里程自8k+820~10k+950，全長約2,130公尺，其中里程8k+820~9k+950路段沿既有道路將原雙車道約8~10公尺道路往兩側拓寬為4車道18公尺道路，里程9k+950~10k+950路段則沿A3都市計畫道路路廊，新闢4車道18~21.5公尺寬道路（含兩側人行道）。



圖一、工區範圍



圖二、套疊法定敏感區及生物多樣性圖資圖

資料公開閱覽

四、影響評析及生態保育措施

生態影響評析



- 森林保育類鳥類：工程將導致其棲地面積減損，間接造成棲地品質劣化，且施工噪音、震動、人員和車輛擾動可能干擾覓食和棲息 (中等)
- 兩棲與爬行類：施工汙染可能影響鄰近水域，影響其繁殖行為 (輕微)
- 蝶類：施工後可透過生態植栽復育和棲地復原減輕影響 (輕微)
- 蜻蛉類與水域生物：計畫範圍內無水域環境，對蜻蛉類與水域生物之環境直接影響較低 (輕微)



赤背松柏根



褐樹蛙



台灣藍鵲



白鼻心

29.24 inHg - 24°C 05/10/2024 06:36PM CAME

生態保育措施

環境生態議題	生態保育措施
動物保育	【減輕】施工期間不得騷擾、虐待、獵捕野生動物。 【減輕】相關人員禁止於工區飼養犬貓及寵物，或餵食附近流浪犬貓等，降低對野生動物之生存壓力。
保護關注物種 候鳥/水鳥	【減輕】候鳥或水鳥類<u>度冬高峰期</u>(每年11月至翌年3月)，暫停夜間工程及減少高震動高噪音施作，以減輕對其停棲、覓食區之干擾。
保護關注物種 猛禽類	【減輕】於雜木林或溪流附近工區之<u>施工圍籬外牆面</u>，貼設反光標或可用以降低鳥擊之裝置(如：猛禽貼紙或反光紙等)，約間隔10 m設1處。 【減輕】施工期間於<u>道路兩側設置阻隔設施</u>，以減少鳥類或猛禽進入車道內造成車輛撞擊。
夜間照明	【減輕】非施工時間僅保留工區警示燈，以免影響夜間動物之活動及造成趨光性昆蟲聚集。 【減輕】控制燈光位置及投射方向，採用遮罩/集束式燈具降低光源溢散，另選擇波長400 nm以上或色溫2,500 K以下之LED燈泡，以減少散射光影響周邊環境。

生態保育措施

環境生態議題	生態保育措施
污水處理	【減輕】<u>工程排放之污(廢)水</u>應設置<u>污水處理設施</u>妥善處理；而<u>工程油污</u>等應依規定收集後，委託合法代清除處理業者外運妥善處理，避免其隨排水系統流入附近河川，影響水域生態。
空污防治	【減輕】採用低污染性施工機具，並定期保養維修(每10～15天保養1次，且每季輪流進廠維修)。 【減輕】運輸車輛需選用含硫量低之燃料，並定期進行排氣檢驗，至少每年1次。 【減輕】施工產生之<u>裸露地</u>、<u>儲料區</u>、<u>堆土區</u>、<u>砂石車車斗</u>等以<u>防塵網覆蓋</u>，以防止塵土飄散。 【減輕】施工作業面經常灑水，每日至少4次，分別於上、下午上工後及下工前施行，下雨天除外。 【減輕】設置與地面密合之<u>施工圍籬</u>或栽植緩衝綠帶，阻隔粒狀污染物之逸散。 【減輕】設置<u>移動式車輛沖洗設備及洗車台</u>，保持進出車輛機具之清潔，避免污染周圍環境。
廢棄物處理	【減輕】道路兩側樹林或農田區，嚴禁傾倒廢土，減少對棲地環境之破壞。 【減輕】<u>施工材料、生活及工程廢棄物</u>等，應集中管理並委託合法代清除業者處置，禁止隨意堆置或丟棄，以保留其原有之環境狀況。

生態影響評析

工程影響

在地野生動物

噪音、汙染、棲地劣化

植被棲地減損

地表開挖、棲地切割、外來種入侵

珍貴樹木植栽

工程相關影響

- 野生動物棲地切割、破碎化，降低植物多樣性
- 裸露地易被外來種植物入侵
- 拓寬路段沿線多為外來種或人為栽植之植物，工程對生態之影響程度低，僅須注意大型喬木移植及保留。



生態保育措施

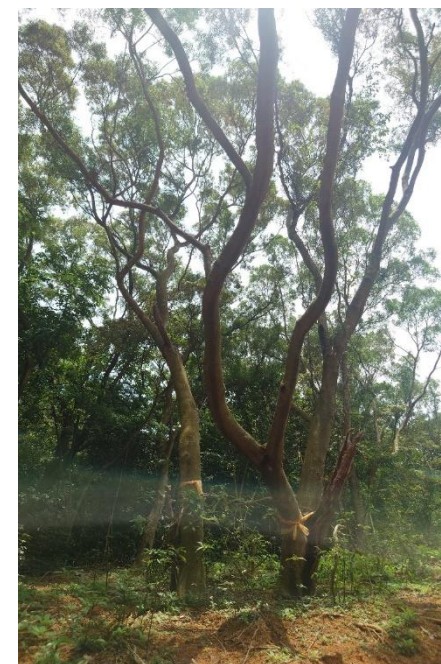
環境生態議題	環境、對策與措施重點
既有植栽保育	【迴避】既有植栽移植至適當地點後，加以設立保護層及支架，並注意避開以免干擾其生長環境。
植被移除及棲地破壞	【迴避】於工區、農田區及樹木區邊緣設置圍籬或警示帶，禁止施工機具及人員進出或任意丟棄垃圾。 【迴避】<u>土方堆置區</u>、<u>原物料堆置區</u>、<u>流動廁所</u>及<u>沉澱池</u>等臨時設施應規劃於既有裸露地及道路上，迴避生態保全對象(既有植栽)，嚴禁堆置於樹木基部方圓1 m內，避免影響其生長。 【縮小】<u>施工便道</u>應依車輛機具單線通行之需求開設，路線規劃應盡可能迴避既有植被。 【縮小】施工期間維持附近棲地完整，嚴格監督包商避免不必要之植被伐除，以縮小負面影響範圍。 【補償】對於部分植被之去除損失，擬於道路完成後在其周邊重新種植適當之原生植栽，除如美化環境、淨化空氣之外，亦可做為動物棲蔽之所。 【補償】施工後應將施工便道及堆置區進行鬆動土石等復舊工作，以利現地植生恢復。 【補償】施工後產生之裸露地以噴灑原生草籽進行綠化。

生態影響評析



工程影響預測

- 大型喬木具有高生態及碳吸存價值，開挖整地會移除喬木。
- 機具進出造成樹木斷枝、擦撞。



生態保育措施

保全樹木移植計畫(規劃設計階段)

- 移植至林口工業區，實際位置依現地情況調整。
- 珍貴樹木定義：
 - 離地高度1.3公尺處之樹幹直徑達90公分以上；其已分枝者，各分枝樹幹直徑合併計算之。
 - 樹齡50年以上樹木。
 - 具有地方特性、歷史性或學術研究價值者。

資料來源：新北市林口區 A3 計畫道路新闢工程規劃與設計階段生態檢核報告書(2022)



生態保育措施

樹木移植計畫(113/10/27更新)

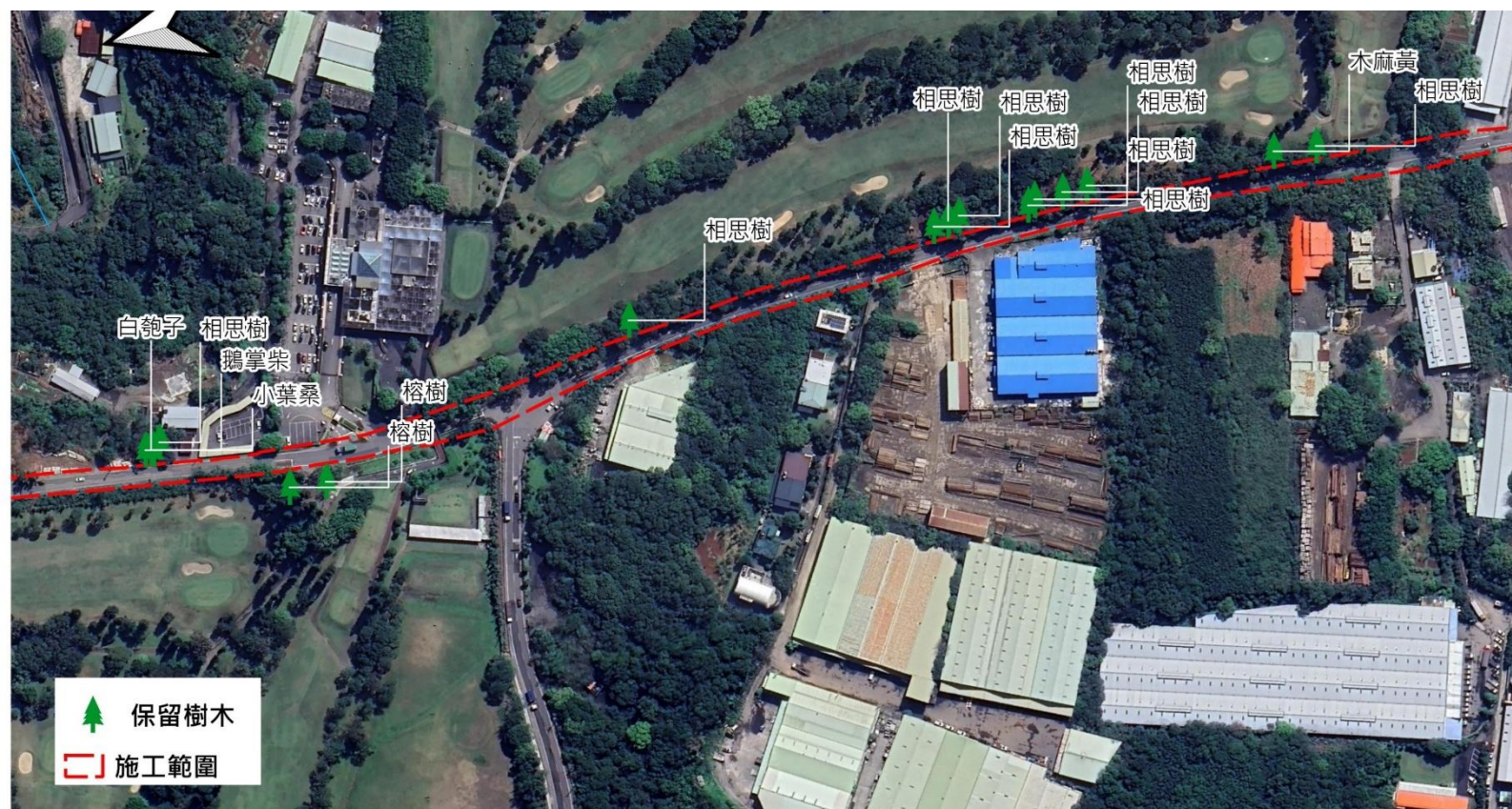
- 共29株樹木移植，實際位置依現地情況調整。



生態保育措施

保留樹木計畫(113/10/27更新)

- 共16株樹木保留。



A-676保留



A-645保留



A-778保留



A-776保留



A-671保留



A-777保留

協助改善事項



- 於工區、農田區及樹木區邊緣設置圍籬或警示帶
- 禁止施工機具及人員進出或任意丟棄垃圾。
- 提醒猛禽過境期應避免夜間施工，影響其休憩。



- 土方堆置區、原物料堆置區、流動廁所及沉澱池等臨時設施，規劃於既有裸露地及道路。
- 迴避生態保全對象(既有植栽)，嚴禁堆置於樹木基部方圓一公尺內，避免影響其生長。

協助改善事項



- 與施工團隊共同溝通討論，調整部分路幅寬度，保留榕樹老樹。



- 涵管使用自動相機進行監測，以確認動物的出沒情況及使用狀態，並據此討論改善對策。

實際執行現況



土方上方鋪設防塵網，避免揚塵走沙情形



保全對象樹木於胸徑處圍上稻草蓆



於工區之施工圍籬外牆面，貼設反光標或可用以降低鳥擊之裝置（如：猛禽貼紙或反光紙等），約間隔 10m 設 1 處。

五、後續執行工作進度

生態調查及檢核工作進度

工作項目		時間	113年										114年												115年		
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
		工期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	生態檢核作業																										
2	生態保育對策及教育訓練																										
3	填寫生態檢核表單與協助資訊公開																										
4	施工階段生態檢核民眾參與說明會																										
6	陸域生態調查																										
7	水域生態調查																										
8	協議組織會議																										
9	生態環境異常狀況處理	若遇環境異常狀況，依環境生態異常狀況處理原則辦理。																									

- 持續追蹤保全大樹及移植情況
- 持續每月查核、追蹤汙染防治及棲地保護措施改善情況
- 持續每季民眾參與及施工說明會
- 預計施工階段中期(114年4月-6月)、後期(115年1月-3月)，進行2次調查。



簡報結束

敬謝指教

