

北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫 道路開闢工程

施工階段生態檢核報告書

委託單位：總福營造有限公司
執行單位：逢甲大學水利發展中心

中華民國 113 年 7 月

目 錄

	頁次
第一章 基本資料.....	1-1
1.1 計畫緣起及範圍.....	1-1
1.2 生態檢核作業流程.....	1-2
第二章 生態檢核執行成果.....	2-1
2.1 生態資源盤點成果.....	2-1
2.2 環境現況及現地勘查.....	2-2
2.3 生態棲地環境評估.....	2-4
2.4 生態敏感圖及生態保育措施.....	2-8
2.5 生態檢核相關表單.....	2-13

表目錄

頁次

表 1-1	生態檢核經驗彙整表.....	1-3
表 1-2	工程各階段之生態保育考量與檢核工作重點彙整表	1-3
表 1-3	生態關注區繪製原則表.....	1-4
表 2-1	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程-鳥類盤點表	2-1
表 2-2	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程-兩棲類盤點表	2-1
表 2-3	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程-植物類盤點表	2-1
表 2-4	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程現勘狀況.....	2-3
表 2-5	快速棲地生態評估表.....	2-4
表 2-6	生態保育對策對照表.....	2-10
表 2-7	生態保育措施自主檢查表.....	2-11
表 2-8	生態檢核自評表.....	2-13
表 2-9	生態專業人員/相關單位意見紀錄表	2-15
表 2-10	環境生態異常狀況處理.....	2-16
表 2-11	生態保育措施自主檢查表(承攬廠商填寫).....	2-17
表 2-12	生態監測紀錄表.....	2-23

圖目錄

	頁次
圖 1-1 計畫範圍之位置及地籍圖.....	1-1
圖 1-2 生態檢核概念圖.....	1-4
圖 1-3 生態保育措施示意圖.....	1-5
圖 1-4 生態保育原則及對策示意圖.....	1-6
圖 1-5 施工階段生態監測彙整示意圖	1-7
圖 1-6 生態環境宣導執行過程示意圖	1-8
圖 2-1 北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程道路狀況.....	2-2
圖 2-2 生態關注區域圖.....	2-8
圖 2-3 生態保育措施平面圖.....	2-12

第一章 基本資料

1.1 計畫緣起及範圍

一、計畫緣起

本計畫內容主要配合臺中市巨蛋體育館興建計畫，延伸臺中市第十四期市地重劃區之崇德十九路銜接至更生巷，本計畫為臺中巨蛋優先新闢聯外道路。

二、計畫範圍

計畫路線全長約 370 公尺，計畫道路寬度依既有崇德十九路道路採全寬 25 公尺，其道路起點位於同榮路及更生巷路口，終點銜接崇德十九路，全區均位於北屯區同榮里，如圖 1-1 所示。工作內容包含道路工程、既有污水管線遷移、七張犁分線改道及既存抽水站移設等。



圖 1-1 計畫範圍之位置及地籍圖

1.2 生態檢核作業流程

一、生態檢核作業

生態檢核機制目的及核心概念在於透過生態專業團隊、民眾參與以及資訊公開等方式降低治理工程可能對環境造成的影響，最終達成棲地維護(環境生態保育)、工程目的(水質改善、防洪安全等)、民眾期待(環境美化、休閒遊憩)的三贏局面。並以多元化利害關係人的角度切入問題，釐清工程需求以及目的，共同討論參與生態友善措施的方案制定以及落實，如圖 1-2 所示。依據過往執行經驗，本計畫將生態檢核以兩大面向(工程考量與民眾訴求)來歸納本計畫可能遭遇之關鍵課題及對策，包含資料蒐集、措施研擬、措施溝通以及民眾參與課題，各課題內容及解決對策，如表 1-1 所示。

本計畫將協助推動辦理生態檢核作業，協助案件於施工階段之工程生命週期，其維護原設計功能，落實前階段生態保育措施，且監測生態保全對象、生態環境完好，並分析工程生態保育措施執行成效，如表 1-2 所示。

本計畫參考民國 112 年最新公告「公共工程生態檢核注意事項」、「省道公路工程生態檢核執行參考手冊」提案及工程生命週期各階段應辦理之生態檢核、公民參與及資訊公開事項表的執行經驗，研擬施工階段工作項目操作流程。並將生態檢核在各生命週期階段之執行重點，如圖 1-2 所示，內涵與檢核項目予以審視及比對，研擬各工作項目之操作方式。

表 1-1 生態檢核經驗彙整表

關鍵課題	課題內容	解決對策
資料盤點	過往生態檢核執行過程中，因各治理工程的工程進度不一，在短期內掌握計畫區範圍內之基本資料，包含棲地影像、生態資料等資料，以快速評估計畫區域內可能遭遇之生態課題，研擬相關保育對策是重要課題。	本計畫將快速掌握民眾關心之議題及蒐集相關之生態文獻資料，對每個工程有基礎的掌握，輔以現場勘查拍攝棲地影像、民眾訪談及現地進行生態調查等方式，快速蒐集治理工程之生態資料，以利後續生態評估及措施研擬。
措施研擬	當工程涉及高敏感棲地之生態議題時，常面臨治理工程之施作必要性；若有施作必要性，該如何提出友善環境之措施，以降低工程施作對於環境之影響。	針對涉及高敏感棲地之治理工程，本團隊導入風險評估概念，以河道水文水理及保護標的物特性、氣候變遷水文量增加情形、河道邊坡土石是否容易鬆動進而影響河道土砂淤積，以及堤後是否具有高人口或具重要公共產經設施、歷史災害經驗、涉及關注物種棲地等綜合考量，提供主辦機關決策參考。本團隊組成之工作團隊包含生態檢核、水利防洪、水域生態、陸域生態、空間資訊及植群分析。
措施溝通	生態檢核執行過程中，因工程執行進度不一，若設計圖說已完成或工程已施作，該如何將研擬之保育對策與主辦機關及設計單位進行溝通討論相關對策之可行性，以利施工階段之生態檢核。	本團隊研擬各治理工程之生態保育對策，隨著治理工程之執行階段不同，與工程單位之溝通方式亦不同。將藉由不同溝通方式將研擬之保育對策提供給主辦機關與設計單位，藉此進行反覆溝通討論，確認各保育對策是否可行，若可行之生態保育對策則應納入施工規範或契約條款與設計圖說中，以利施工階段具體執行保育措施降低工程對環境造成的負擔。
民眾參與	工程施作時，若防洪安全與環境生態造成衝突時，該如何與不同立場之民眾團體進行溝通協商。另辦理民眾參時，常面臨如何即時地進行資訊公開，以利增進有效對話的機會。	本團隊掌握各工程中民眾關心之防洪生態議題，明確掌握關心生態之 NGO 或專家學者，進行訪談，藉此蒐集相關資訊提供給主辦機關未來辦理說明會之參考。藉此協助主辦機關辦理民眾參與，將工程與生態搭起溝通之橋梁。本團隊以網站及說明會方式進行資訊公開。

表 1-2 工程各階段之生態保育考量與檢核工作重點彙整表

工程辦理階段	保育考量	生態檢核工作重點
計畫提報	生態價值觀	快速評估環境生態特性及工程對環境之潛在影響迴避重要生態區域生態衝擊最小之工程配置方案
規劃設計	具體保育措施	確認生態課題及生態保全對象擬定之生態保育措施
施工	落實與監測	落實前階段生態保育措施
維護管理	追蹤、檢討與回饋	定期監測治理區的棲地變化，評估生態環境復原成效對復原不佳者提出改善措施

生態檢核為結合工程設計、生態專業評估、 民眾參與、資訊公開之溝通平台



圖 1-2 生態檢核概念圖

二、生態檢核事項

(一) 生態評析

本計畫將根據工程基本資料、生態調查、棲地環境等資料彙整進行細部生態評析。判斷各工程可能潛在議題及繪製生態敏感區，繪製原則，如表 1-3 所示，提供工程單位及提前掌握工區附近的環境特性及生態課題，以利規劃設計前期針對工程設計與工法選擇，提出對環境生態衝擊最小之對策建議。生態保育措施示意圖，如圖 1-3 所示

表 1-3 生態關注區繪製原則表

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/-	人為干擾程度大的環境	施工擾動限制在此區域、營造棲地
人為干擾	灰/淺灰	已受人為變更的地區	



圖 1-3 生態保育措施示意圖

(二) 保育措施

藉由生態評析之結果，針對工程可能對生態環境造成之影響與衝擊來擬定友減輕策略(生態保育對策)，保育對策之選擇，以干擾最少或儘可能避免負面生態影響之方式為優先，依循迴避、縮小、減輕與補償四個原則進行策略考量，如圖 1-4 所示。工程位置及施工方法首先考量迴避生態保全對象或重要棲地等高度敏感區域，其次則盡量縮小影響範圍、減輕永久性負面效應，並針對受工程干擾的環境，積極研擬原地或異地補償等策略，以減少對環境的衝擊。隨著治理工程之執行階段不同，研擬各治理工程之生態保育對策，落實於施工階段之方式也不同。本計畫根據對現況棲地、生態物種的調查瞭解，將建議之生態保育對策提供給主辦機關與設計單位，藉由反覆溝通討論，確認各保育對策是否可行。若所建議之生態保育對策(措施)可行，則應納入施工規範或契約條款與設計圖說中，以具體執行降低工程對環境造成的負擔。初擬生態保育原則及對策示意圖，如圖 1-4 所示



圖 1-4 生態保育原則及對策示意圖

三、 施工階段生態檢核

(一) 施工前說明會

於施工階段開始前，需辦理施工前說明會，說明生態保育措施納入規劃設計與施工階段需注意之事項。

(二) 廠商教育訓練

於施工階段開始前，需辦理施工前廠商教育訓練，針對施工階段需執行之自主檢核表內容，逐項與施工廠商進行討論，並說明每月落實執行之方式，以達到確實減輕工程對生態環境之影響。

(三) 辦理自主檢查作業

本計畫依據各治理工程生態保育措施制定生態保育措施自主檢查表，該表供施工/監造廠商每月填寫查核，查核時需檢查生態保全對象及生態保育措施勾選執行狀況，並附上能呈現執行成果照片、說明或其他資料，本計畫亦會不定期進行生態覆核，以利施工階段徹底執行生態保育措施。

若施工期間工區範圍內有生態保育對象受損、保育措施未執行或其他生態環境之異常狀況，則需在生態異常狀況表特別加註說明，並回報工程主辦機關。如工區範圍內，辦理生態保育措施自主檢查、施工人員自行發現或經民眾提出生態環境產生異常狀況，須提報工程主辦機關，並通知生態團隊協助處理，且工程主辦單位必須針對每一生態異常狀況釐清原因、提出解決對策，並進行複查，直至異常狀況處理完成始可結束查核。

本計畫施工階段辦理自主檢查作業，以確認規劃設計階段擬定之保育措施落實情形，辦理原則說明如下：

1. 施工中辦理生態保育措施自主檢查作業：原則於施工進度每月進行現場勘查工作，確認保育措施落實情況，如圖 1-5 所示，並協助施工單位填寫自主檢查表及提供生態專業諮詢。



圖 1-5 施工階段生態監測彙整示意圖

2. 每月蒐集施工單位填寫之生態保育措施自主檢查表。
3. 若施工人員自行發現或經由民眾提出生態環境產生異常狀況，本計畫亦協助相關單位處理。

(四) 生態保育品質管理措施落實評估

若在現場勘查過程中，發現施工廠商未落實生態友善措施(如土方堆置區

未覆蓋防塵網或揚塵問題)，本計畫則會聯繫工程監造單位以加強宣導保育措施，並擇日再進行檢查(如是否已有覆蓋防塵網、灑水或其他方式)，如圖 1-6 所示。



圖 1-6 生態環境宣導執行過程示意圖

第二章 生態檢核執行成果

2.1 生態資源盤點成果

本計畫蒐集工程周遭相關生態資料，包含「臺灣生物多樣性網絡(TBN)」、「生態調查資料庫系統」、「國土綠網成果圖資」等線上資料庫盤點計畫區生態相關資料，查詢最鄰近之窗格「網格標號=2820-84-10-12、2820-84-10-13」檢索其中物種紀錄。計畫區域含鄰近範圍陸域動物及水域生物盤點說明分別，如表 2-1 至表 2-3 所示。

表 2-1 北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程-鳥類盤點表

目名	科名	中文名	學名	遷徙性	特有性	保育類
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis chinensis</i>	R		
		紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>	R		
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>	R		
	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	In		
	鵲科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	R	Es	
	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	R	E	
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>	R		
	鶉科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>			
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	R	Es	

註 1：遷徙屬性：「R」表留鳥；「W」表冬候鳥；「S」表夏候鳥；「T」表過境鳥；「In」表外來種；「Sb」表海鳥(不在台灣繁殖，且出現在台灣四周海域的鳥類)；「St」表迷鳥(出現在正常分布區域以外的鳥類)。

註 2：「E」表特有種；「Es」表特有亞種；「I」瀕臨絕種野生動物；「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註 3：「v」表有發現記錄。

表 2-2 北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程-兩棲類盤點表

目名	科名	中文名	學名	特有性
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	In

註 1：「E」表特有種；「Es」表特有亞種；「In」表外來種。

註 2：「v」表有發現記錄；「本計畫」表本計畫調查發現；「文獻」表盤點文獻或網路資料庫之彙整結果。

表 2-3 北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程-植物類盤點表

綱	科	學名	中文名	型態	原生別
雙子葉植物	桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Herit. ex Vent.	構樹	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	榕樹	喬木	原生

2.2 環境現況及現地勘查

一、環境現況

本計畫道路現況如圖 2-1 所示，起點為更生巷與同榮路交會路口(照片 A)，於起點至同榮東路(0K+000~0K+160)路權北側為住宅，南側則為更生巷及空地。同榮東路至新興路(0K+160~0K+240)之間道路兩側皆為人為種植喬木，無既有道路。過新興路至道路終點(0K+240~0K+397)道路北側為空地及抽水站(0K+315)(照片 D)，南側則為施工中之同榮段社會住宅及一般住宅，本路段既有道路寬約 3~5 公尺，僅能供車輛單向通行(照片 E)。於 0K+315 處有一長青橋橫跨七張犁分線(照片 F)，過長青橋後將於 0K+397 銜接至崇德十九路(照片 C)。



圖 2-1 北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程道路狀況

二、 現地勘查

本計畫於 113 年 7 月 29 日辦理現場勘查，記錄計畫工程周圍之棲地影像照，記錄重點包含計畫範圍環境、道路、周遭環境等，現地勘查後發現工程起點至 0K+160 兩側多為住宅區，0K+160 至 0K+397 北側有整排喬木林，南側則為住宅區及些許草生地，如表 2-4 所示。



表 2-4 北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程現勘狀況

2.3 生態棲地環境評估

生態檢核團隊以水利工程快速棲地生態評估表進行生態棲地環境評估，棲地評估結果，如表 2-5 所示，以利日後檢視各階段水域生態棲地變化。

表 2-5 快速棲地生態評估表

① 基本資料	紀錄日期	113/07/29	填表人	逢甲大學水利發展中心		
	水系名稱	七張犁分線	行政區	台中市北屯區		
	工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程	工程階段	施工階段		
	調查樣區		位置座標 (TW97)	地點:台中市北屯區 TWD 座標 (X:3531753.5850,Y:2957895472.8128)		
	工程概述	道路工程、既有污水管線遷移、七張犁分線改道及既存抽水站移設等。				
② 現況圖	☐ 定點連續周界照片 ☐ 工程設施照片 ☒ 水域棲地照片 ☒ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他 _____					
 						
類別	③ 評估因子勾選		④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施		
水的特性	Q：您看到幾種水域型態?(可複選) ☒ 淺流、 ☐ 淺瀨、 ☐ 深流、 ☐ 深潭、 ☒ 岸邊緩流、 ☐ 其他 (什麼是水域型態? 詳表 A-1 水域型態分類標準表)		3	☐ 增加水流型態多樣化 ☐ 避免施作大量硬體設施 ☐ 增加水流自然擺盪之機會 ☒ 縮小工程量體或規模 ☐ 進行河川(區排)情勢調查中的專題或專業調查 ☐ 避免全斷面流速過快 ☐ 增加棲地水深 ☐ 其他 _____		
	(A) 水域型態多樣性 評 分 標 準： (詳參照表 A 項) ☐ 水域型態出現 4 種以上：10 分 ☐ 水域型態出現 3 種：6 分 ☒ 水域型態出現 2 種：3 分 ☐ 水域型態出現 1 種：1 分 ☐ 同上，且水道受人工建造物限制，水流無自然擺盪之機會：0 分					
	生態意義：檢視現況棲地的多樣性狀態					

	Q：您看到水域廊道狀態(沿著水流方向的水流連續性)為何? 評 分 標 準： (詳參照表 B 項) ■仍維持自然狀態：10 分 □受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態明顯呈穩定狀態：6 分 □受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態：3 分 □廊道受工程影響連續性遭阻斷，造成上下游生物遷徙及物質傳輸困難：1 分 □同上，且橫向結構物造成水量減少(如伏流)：0 分	8	□降低橫向結構物高差 ■避免橫向結構物完全橫跨斷面 □縮減橫向結構物體量體或規模 □維持水路蜿蜒 □其他_____
水的特性	Q：您看到聞到的水是否異常？（異常的水質指標如下，可複選） □濁度太高、□味道有異味、□優養情形(水表面有浮藻類) 評 分 標 準： (詳參照表 C 項) □皆無異常，河道具曝氣作用之跌水：10 分 ■水質指標皆無異常，河道流速緩慢且坡降平緩：6 分 □水質指標有任一項出現異常：3 分 □水質指標有超過一項以上出現異常：1 分 □水質指標有超過一項以上出現異常，且表面有浮油及垃圾等：0 分	6	■維持水量充足 □維持水路洪枯流量變動 □調整設計，增加水深 □檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 □調整設計，增加水流曝氣機會 □建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 □其他_____
水陸域過渡帶及底質特性	Q：您看到的水陸域交界處的裸露面積佔總面積的比率有多少? 評分標準： ■在目標河段內，灘地裸露面積比率小於 25%：5 分 □在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%：3 分 □在目標河段內，灘地裸露面積比率大於 75%：1 分 □在目標河段內，完全裸露，沒有水流：0 分	5	□增加低水流路施設 □增加構造物表面孔隙、粗糙度 □增加植生種類與密度 ■減少外來種植物數量 □維持重要保全對象(大樹或完整植被帶等) □其他_____
	生態意義：檢視水質狀況可否讓一般水域生物生存		
	生態意義：檢視流量洪枯狀態的空間變化，在水路的水路域交界的過渡帶特性 註：裸露面積為總面積(目標河段)扣除水與植物的範圍(詳圖 D-1 裸露面積示意圖)		
	Q：您看到控制水路的兩側是由什麼結構物跟植物所組成? 水泥護岸		

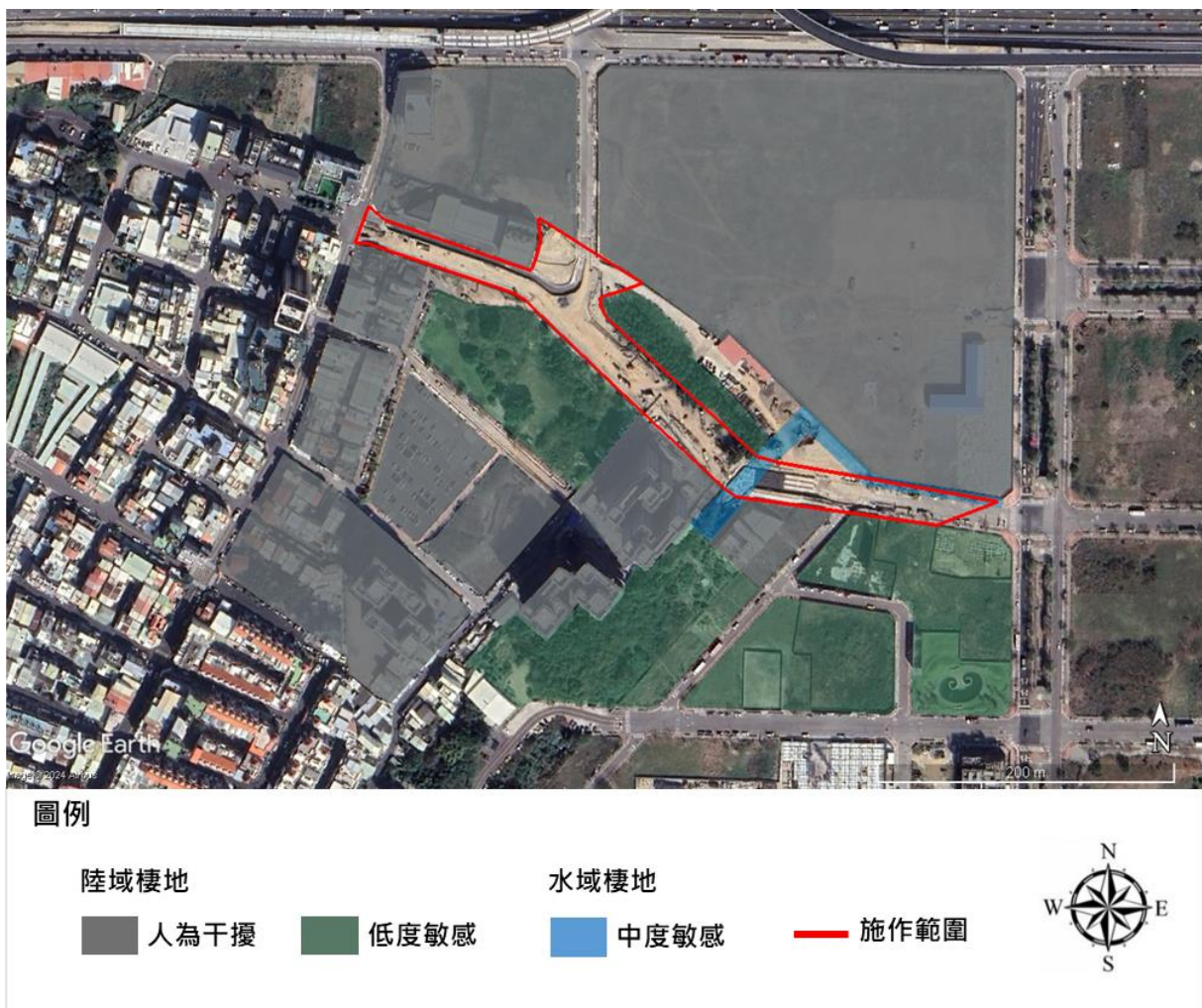
		生態意義： 檢視水路內及水路邊界的人工結構物是否造成蟹類、爬蟲類、兩生類移動的困難		
類別		③ 評估因子勾選	④ 評分	⑤ 未來可採行的生態友善策略或措施
水陸域過渡帶及底質特性	(E) 溪濱廊道連續性	Q：您看到的溪濱廊道自然程度？（垂直水流方向） （詳參照表 E 項） 評分標準： ☐ 仍維持自然狀態：10 分 ☐ 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，低於 30%廊道連接性遭阻斷：6 分 ☒ 具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷：3 分 ☐ 大於 60%之濱岸連接性遭人工構造物所阻斷：1 分 ☐ 同上，且為人工構造物表面很光滑：0 分	3	☐ 標示重要保全對象(大樹或完整植被帶等) ☐ 縮減工程量體或規模 ☐ 建議進行河川區排情勢調查中的專題或專業調查 ☐ 增加構造物表面孔隙、粗糙度 ☐ 增加植生種類與密度 ☐ 增加生物通道或棲地營造 ☒ 降低縱向結構物的邊坡(緩坡化) ☐ 其他_____
	(F) 底質多樣性	Q：您看到的河段內河床底質為何？ ☒ 漂石、☐ 圓石、☐ 卵石、☐ 礫石等 （詳表 F-1 河床底質型態分類表） 評分標準：被細沉積砂土覆蓋之面積比例 （詳參照表 F 項） ☐ 面積比例小於 25%：10 分 ☐ 面積比例介於 25%~50%：6 分 ☐ 面積比例介於 50%~75%：3 分 ☐ 面積比例大於 75%：1 分 ☒ 同上，且有廢棄物。或水道底部有不透水面積，面積>1/5 水道底面積：0 分	0	☒ 維持水路洪枯流量變動，以維持底質適度變動與更新 ☐ 減少集水區內的不當土砂來源(如，工程施作或開發是否採用集水區外的土砂材料等) ☐ 增加渠道底面透水面積比率 ☐ 減少高濁度水流流入 ☐ 其他_____
	(G) 水生動物	Q：您看到或聽到哪些種類的生物？(可複選) ☐ 水棲昆蟲、☐ 螺貝類、☐ 蝦蟹類、☒ 魚類、☐ 兩棲類、☐ 爬蟲類	3	☐ 縮減工程量體或規模 ☒ 調整設計，增加水深

	物豐多度(原生 or 外來) 評分標準： ☐ 生物種類出現三類以上，且皆為原生種：7 分 ☐ 生物種類出現三類以上，但少部分為外來種：4 分 ☐ 生物種類僅出現二至三類，部分為外來種：1 分 ☒ 生物種類僅出現一類或都沒有出現：0 分 指標生物 ☐ 台灣石鮒 或 ☐ 田蚌：上述分數再+3 分 (詳表 G-1 區排常見外來種、表 G-2 區排指標生物)	☐ 移地保育(需確認目標物種) ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易自主生態調查監測 ☐ 其他_____
生態特性	(H) 水域生產者 Q：您看到的水是什麼顏色？ 評分標準： ☒ 水呈現藍色且透明度高：10 分 ☐ 水呈現黃色：6 分 ☐ 水呈現綠色：3 分 ☐ 水呈現其他色：1 分 ☐ 水呈現其他色且透明度低：0 分 生態意義：檢視水體中藻類及浮游生物(生產者)的含量及種類	8 ☐ 避免施工方法及過程造成濁度升高 ☒ 調整設計，增加水深 ☐ 維持水路洪枯流量變動 ☐ 檢視區域內各事業放流水是否符合放流水標準 ☐ 增加水流曝氣機會 ☐ 建議進行河川區排情勢調查之簡易水質調查監測 ☐ 其他_____
綜合評價	水的特性項總分 = A+B+C = 17 (總分 30 分) 水陸域過渡帶及底質特性項總分 = D+E+F = 8 (總分 30 分)	總和= 36 (總分 80 分)

2.4 生態敏感圖及生態保育措施

一、生態關注區域圖

本計畫工區位於地下水補注區域之地質敏感區域，屬於臺中都市計畫區，全線計畫道路皆為道路用地，周遭主要為交通主要道路及重劃區，劃設為人為干擾區，計畫道路旁之植被，劃設為低度敏感區，鄰近道路之七張犁分線，劃設為中度敏感區。配合文獻收集，繪製生態關注區域圖，如圖 2-2 所示。



資料來源：本計畫繪製。

圖 2-2 生態關注區域圖

二、生態保育措施

- (一)「迴避」：施工範圍建議依據工程平面配置圖劃設範圍施工，避免擾動施工邊界外之區域。
- (二)「迴避」：施工過程建議應盡量擾動工區附近之既有喬木林。

- (三) 「減輕」：建議陸域施工區域應提前擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。
- (四) 「減輕」：施工範圍周邊建議應設置連續性圍籬，避免野生動物誤入工區。
- (五) 「減輕」：新闢施工便道及設置臨時置料區建議應優先使用既有道路、人工構造物或裸露地等環境，減輕工程對生態的影響。
- (六) 「減輕」：施工車輛於工區周圍建議速限每小時 30 公里以下。
- (七) 「減輕」：施工期間建議將民生及工程廢棄物集中處理並帶離現場。
- (八) 「減輕」：施工期間建議應避免高噪音機具同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。
- (九) 「減輕」：施工車輛運行易產生揚塵，建議定時對施工道路進行灑水降低揚塵量，降低揚塵對周圍環境之影響。
- (十) 「減輕」：工區裸露地部分建議定期灑水或以防塵網覆蓋，減少揚塵。
- (十一) 「減輕」：施工過程產生之渾水，應避免直接排入七張犁分線內。
- (十二) 「減輕」：施工人員建議應避免餵養遊盪犬貓，避免吸引遊盪犬貓於工區附近駐留。
- (十三) 「減輕」：工程施作時間建議為 08：00 至 17：00 之間。
- (十四) 「補償」：工程完工後建議於周遭喬木上設置鳥巢，加速生態之恢復。
- (十五) 「補償」：如因工程需求，施工範圍內之喬木，移植前需研擬完整的移樹計畫，並建議盡可能就近移植，避免長途運送造成喬木損傷。
- (十六) 「補償」：植栽移植後進行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。

三、 研提檢討及建議措施

本計畫透過與設計單位討論並配合現地情況，研擬各項工程的保育對策及措施，逐一分析檢討各項措施的可行性。本案研提產出生態保育對策對照表、生態保育措施自主檢查表及生態保育措施分布平面圖，如表 2-6、表 2-7 及圖 2-3 所示。

表 2-6 生態保育對策對照表

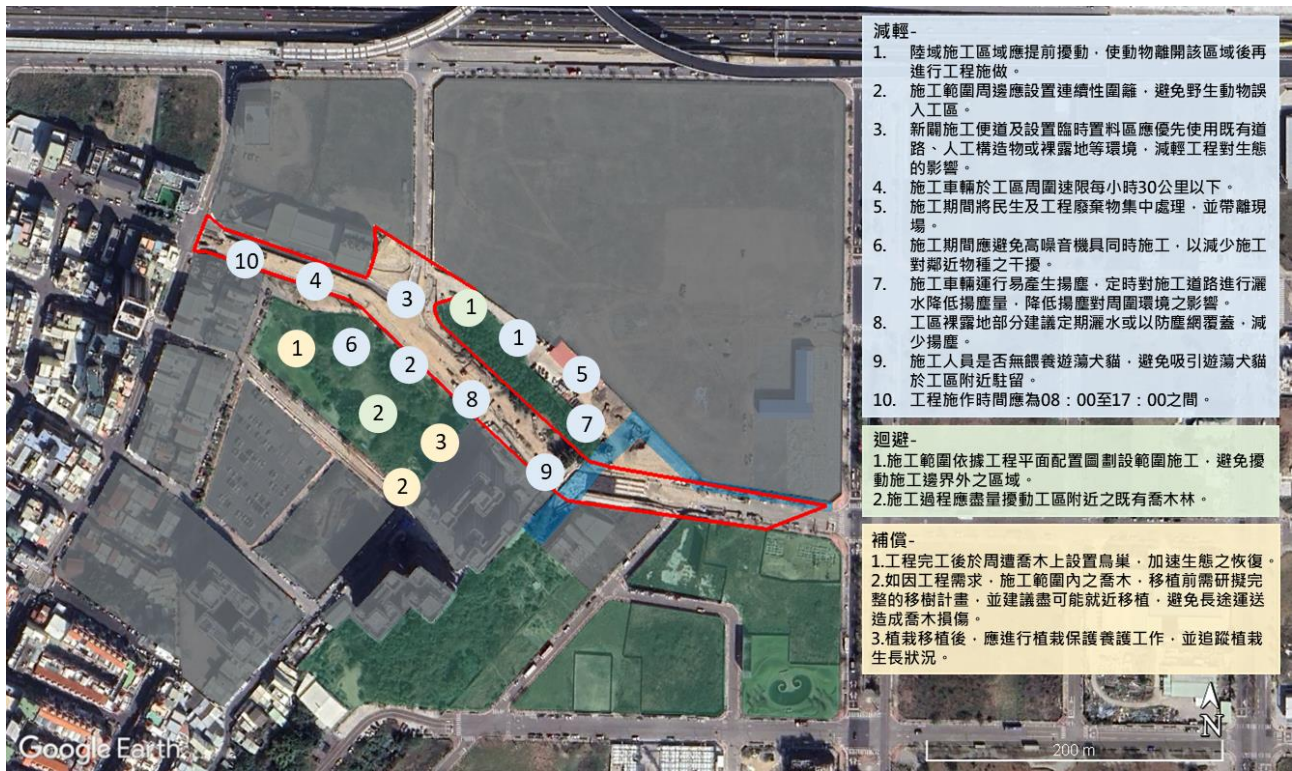
生態議題	工程影響分析	生態保育策略	生態友善措施
植被保全	設置施工便道及臨時置料區將移除部分植被，使綠覆蓋度降低。	減輕	新闢施工便道及設置臨時置料區應優先使用既有道路、人工構造物或裸露地等環境，減輕工程對生態的影響。
		迴避	施工範圍建議依據工程平面配置圖劃設範圍施工，避免擾動施工邊界外之區域。
		迴避	施工過程應盡量擾動工區附近之既有喬木林。
	工區計畫道路位置有喬木林。	補償	如因工程需求，請移植施工範圍內的喬木。移植前需研擬完整的移樹計畫，並建議盡可能就近移植，避免長途運送造成喬木損傷。
環境友善	揚塵對周圍整體環境會造成影響進而造成植栽生存不易。	減輕	施工車輛運行易產生揚塵，定時對施工道路進行灑水降低揚塵量，降低揚塵對周圍環境之影響。
			工區裸露地部分定期灑水或以防塵網覆蓋，減少揚塵。
	施工或民生產生之廢棄物，易造成環境之汙染及破壞。	減輕	施工期間將民生及工程廢棄物集中處理，並帶離現場。
	避免隨意餵養遊蕩犬貓，吸引於工區附近駐留。	減輕	施工人員是否無餵養遊蕩犬貓，避免吸引遊蕩犬貓於工區附近駐留。
水域保護	施工時間除生態考量，也考量對周邊居民之影響。	減輕	工程施作時間為 08：00 至 17：00 之間。
	施工過程避免造成水質污染，影響周遭水域生態。	減輕	施工過程產生之渾水，應避免直接排入七張犁分線內。
野生動物保護	施工車輛進出頻繁，將造成野生動物路殺風險增加。	減輕	施工車輛於工區周圍速限每小時 30 公里以下。
	工程於晨昏時段野生動物活動旺盛期間施工，工程干擾對野生動物有暫時性驅趕作用，增加鄰近環境野生動物的生存壓力。	減輕	施工期間應避免高噪音機具同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。
	工程的施作將影響動物的棲息與活動。	減輕	陸域施工區域應提前擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。
	避免野生動物誤闖工區造成路殺等傷害。	減輕	設置連續性圍籬，避免野生動物誤入工區。
棲地恢復	加速工程擾動之棲地恢復率。	補償	工程完工後於周遭喬木上設置鳥巢，加速生態之恢復。

表 2-7 生態保育措施自主檢查表

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程		
承攬廠商	總福營造有限公司		
工程位置	地點:台中市北屯區 TWD 座標 (X:3531753.5850,Y:2957895472.8128)	檢查日期	
檢查結果	○檢查合格 ✕有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準	檢查情形	檢查結果
施工範圍	是否依據工程平面配置圖劃設，避免擾動施工邊界外之區域。		
既有喬木林	施工過程是否避免擾動。		
棲地動物	陸域施工區域是否提前擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。		
連續性圍籬	施工範圍周邊是否設置，避免野生動物誤入工區。		
既有道路、人工構造物或裸露地	新闢施工便道及設置臨時置料區是否優先使用，減輕工程對生態的影響。		
速限標誌	工區周圍是否有設置速限 30 公里/小時以下之提醒標示。		
民生及工程廢棄物	施工期間是否集中處理，並帶離現場。		
高噪音機具	施工期間是否避免同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。		
揚塵量	是否定時對施工道路進行灑水，降低揚塵對周圍環境之影響。		
	工區裸露地部分是否定期灑水或以防塵網覆蓋，減少揚塵。		
七張犁分線	施工過程產生之渾水，是否避免直接排入。		
遊蕩犬貓	施工人員是否無餵養，避免吸引遊蕩犬貓於工區附近駐留。		
工程施作時間	是否為 08：00 至 17：00 之間施工。		
設置鳥巢	工程完工後是否於周遭喬木上設置加速生態之恢復。		
植栽移植	如因工程需求，施工範圍內之喬木，移植前是否研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植，避免長途運送造成喬木損傷。		
	植栽移植後是否進行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。		
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：	

工地主任簽名：

現場施工人員簽名（檢查人員）：



資料來源：本計畫繪製。

圖 2-3 生態保育措施平面圖

2.5 生態檢核相關表單

依據生態檢核各階段所需完成事項，填報施工階段自評表表單，如表 2-8 所示。相關生態檢核資料詳參下。

表 2-8 生態檢核自評表

工程基本資料	計畫或工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷25M計畫道路開闢工程		
	可行性評估單位		設計單位	彥盛工程顧問股份有限公司
	規劃單位		監造廠商	彥盛工程顧問股份有限公司
	環評單位		承攬廠商	總福營造有限公司
	主辦機關	臺中市新建工程處	養護管理單位	
	基地位置	地點:台中市北屯區 TWD座標 (X:3531753.5850,Y:2957895472.8128)	計畫或工程經費(千元)	92,830千元
	環境敏感區位	是否位於生態敏感區： ☐ 是 ☒ 否		
	工程概要	道路工程、既有污水管線遷移、七張犁分線改道及既存抽水站移設等。		
	預期效益	臺中市第十四期市地重劃區之崇德十九路銜接至更生巷。		
階段	檢核重點項目			備註
施工階段	辦理期間： 年 月 日至 年 月 日			
	施工計畫是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☒ 是 ☐ 否			表2-10 表2-11
	是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☒ 是 ☐ 否			
	施工是否確實執行生態保育措施，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☒ 是 ☐ 否			
	施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☒ 是 ☐ 否			
	是否辦理施工人員及生態專業人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☒ 是 ☐ 否			
	是否將生態保育措施納入施工前環境保護教育訓練計畫。 ☒ 是 ☐ 否			
	是否辦理施工中生態監測、調查生態狀況，分析施工過程對生態之影響及辦理相關保育措施？ ☒ 是 ☐ 否			表2-12
	是否邀集生態專業人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦			表2-9

理施工說明會，說明工程內容、期程、預期效益及維護生態作為，蒐集、整合並溝通相關意見。 ☐ 是 ☐ 否	
是否將施工相關計畫內容資訊公開? ☐ 是 ☐ 否	

填表說明：

1. 本表由主辦單位於各階段檢核填寫，檢核重點項目勾選「是」者，請填寫書面資料之名稱及相關章節，填寫「否」請敘明理由。
2. 如目前為可行性評估階段生態檢核，請填寫可行性評估階段單位及檢核重點項目。
3. 如已由可行性評估、規劃執行至環評階段，應依序填寫各階段單位(廠商)及檢核重點項目。
4. 如工程計畫未執行可行性評估、規劃及環評，係自設計階段開始辦理生態檢核，則可行性評估、規劃及環評階段之單位以“-”表示，請填寫設計階段之單位並勾選檢核重點項目。

表 2-9 生態專業人員/相關單位意見紀錄表

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷25M計畫道路開闢工程		
填表人員 (單位/職位)	逢甲大學水利發展中心 /專案經理	填表日期	113/07/29
參與項目	☒ 現地勘查 ☐ 說明會 ☐ 訪談 ☐ 公聽 ☐ 座談會 ☐ 其他_____	參與日期	113/07/29
意見摘要		處理回覆情形	
1. 可於施工後於周遭喬木林上設置鳥巢，設置生態棲地之恢復。 2. 施工期間之民生及工程廢棄物應集中處理，並帶離現場。 3. 工區裸露地部分應定期灑水或覆蓋防塵網等，減少揚塵對植被造成影響。 4. 工區內應限速30公里以下或設置減速丘，避免及降低路殺發生。 5. 鄰近工區有喬木林，建議施工前應先進行擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。		針對意見遵照辦理。	

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 及特稀有植物、生態影響等。
2. 紀錄建議包含關注議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。
3. 民眾參與紀錄須依次整理成表格內容
4. 表格欄位不足請自行增加或加頁。

表 2-10 環境生態異常狀況處理

□施工前 ■施工中 □完工後

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程		
異常狀況類型	☐ 水域動物暴斃 ☐ 施工便道闢設不當 ☐ 水質渾濁 ☐ 生態環育團體或在地居民陳情等事件 ☐ 生態友善措施未執行 ☐ 生態保全對象遭破壞 ☐ 其他		
填表人員 (單位/職稱)	逢甲大學水利發展中心 /專案經理	填表日期	113/07/29
狀況提報人 (單位/職稱)	-	異常狀況 發現日期	-
異常狀況說明	無	解決對策	無
複查者	-	複查日期	-
複查結果及應採行動	-		
複查者	-	複查日期	-
複查結果及應採行動	-		
複查者	-	複查日期	-
複查結果及應採行動	-		

說明：

1. 監造單位填寫者，應會同生態專業人員複查；或由生態專業人員自行填寫及複查。
2. 環境生態異常狀況處理需依次填寫。
3. 複查結果及應採行動可自行增加欄列以至達複查完成。

表 2-11 生態保育措施自主檢查表(承攬廠商填寫)

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程		
承攬廠商	總福營造有限公司		
工程位置	地點:台中市北屯區 TWD 座標 (X:3531753.5850,Y:2957895472.8128)	檢查日期	113/01/05
檢查結果	○檢查合格 ✕有缺失需改正 / 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準	檢查情形	檢查結果
施工範圍	是否依據工程平面配置圖劃設，避免擾動施工邊界外之區域。	施工便道及施工邊界確實依據工程平面配置圖劃設範圍。 	○
既有喬木林	施工過程是否避免擾動。	確實無擾動工區附近之既有喬木林。 	○
棲地動物	陸域施工區域是否提前擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。	工程確實於施工前確認動物離開該區域後才進行工程施作。	○
連續性圍籬	施工範圍周邊是否設置，避免野生動物誤入工區。	施工範圍周邊確實設置連續性圍籬，避免野生動物誤入工區。 	○

既有道路、人工構造物或裸露地	新闢施工便道及設置臨時置料區是否優先使用，減輕工程對生態的影響。	確實優先使用既有道路或裸露地，減輕工程對生態的影響。 	○
速限標誌	工區周圍是否有設置速限 30 公里/小時以下之提醒標示。	施工車輛確實於工區周圍速限每小時 30 公里以下。	○
民生及工程廢棄物	施工期間是否集中處理，並帶離現場。	於施工現場並無發現遺留民生廢棄物。	○
高噪音機具	施工期間是否避免同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。	確實避免高噪音機具同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。	○
揚塵量	是否定時對施工道路進行灑水，降低揚塵對周圍環境之影響。	確實定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵量。	○
	工區裸露地部分是否定期灑水或以防塵網覆蓋，減少揚塵。 	工區裸露地部分確實以綠網覆蓋方式，減少可能之揚塵。	○
七張犁分線	施工過程產生之渾水，是否避免直接排入。	施工現場並無發現渾水排入七張犁分線內。	○
遊蕩犬貓	施工人員是否無餵養，避免吸引遊蕩犬貓於工區附近駐留。	現場無發現施工人員餵養遊蕩犬貓。	○
工程施作時間	是否為 08：00 至 17：00 之間施工。	工程施作時間確實為 08：00 至 17：00 之間。	○
設置鳥巢	工程完工後是否於周遭喬木上設置加速生態之恢復。	工程尚未完工，待完工後將會執行此措施。	／
植栽移植	如因工程需求，施工範圍內之喬木，移植前是否研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植，避免長途運送造成喬木損傷。	施工範圍內移植之喬木，確實研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植。	○
	植栽移植後是否進行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。	確實執行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。	○
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：			

工地主任簽名：

現場施工人員簽名（檢查人員）：

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程		
承攬廠商	總福營造有限公司		
工程位置	地點:台中市北屯區 TWD 座標 (X:3531753.5850,Y:2957895472.8128)	檢查日期	113/03/15
檢查結果	○檢查合格 ✕有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準	檢查情形	檢查結果
施工範圍	是否依據工程平面配置圖劃設，避免擾動施工邊界外之區域。	施工便道及施工邊界確實依據工程平面配置圖劃設範圍。 	○
既有喬木林	施工過程是否避免擾動。	確實無擾動工區附近之既有喬木林。 	○
棲地動物	陸域施工區域是否提前擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。	工程確實於施工前確認動物離開該區域後才進行工程施作。	○
連續性圍籬	施工範圍周邊是否設置，避免野生動物誤入工區。	施工範圍周邊確實設置連續性圍籬，避免野生動物誤入工區。 	○

既有道路、人工構造物或裸露地	新闢施工便道及設置臨時置料區是否優先使用，減輕工程對生態的影響。	確實優先使用既有道路或裸露地，減輕工程對生態的影響。 	○
速限標誌	工區周圍是否有設置速限 30 公里/小時以下之提醒標示。	施工車輛確實於工區周圍速限每小時 30 公里以下。	○
民生及工程廢棄物	施工期間是否集中處理，並帶離現場。	於施工現場並無發現遺留民生廢棄物。	○
高噪音機具	施工期間是否避免同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。	確實避免高噪音機具同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。	○
揚塵量	是否定時對施工道路進行灑水，降低揚塵對周圍環境之影響。	確實定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵量。	○
	工區裸露地部分是否定期灑水或以防塵網覆蓋，減少揚塵。	工區裸露地部分確實以綠網覆蓋方式，減少可能之揚塵。 	○
七張犁分線	施工過程產生之渾水，是否避免直接排入。	施工現場並無發現渾水排入七張犁分線內。	○
遊蕩犬貓	施工人員是否無餵養，避免吸引遊蕩犬貓於工區附近駐留。	現場無發現施工人員餵養遊蕩犬貓。	○
工程施作時間	是否為 08：00 至 17：00 之間施工。	工程施作時間確實為 08：00 至 17：00 之間。	○
設置鳥巢	工程完工後是否於周遭喬木上設置加速生態之恢復。	工程尚未完工，待完工後將會執行此措施。	／
植栽移植	如因工程需求，施工範圍內之喬木，移植前是否研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植，避免長途運送造成喬木損傷。	施工範圍內移植之喬木，確實研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植。	○
	植栽移植後是否進行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。	確實執行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。	○
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：	

工地主任簽名：

現場施工人員簽名（檢查人員）：

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷 25M 計畫道路開闢工程		
承攬廠商	總福營造有限公司		
工程位置	地點:台中市北屯區 TWD 座標 (X:3531753.5850,Y:2957895472.8128)	檢查日期	113/07/29
檢查結果	○檢查合格 ✕有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準	檢查情形	檢查結果
施工範圍	是否依據工程平面配置圖劃設，避免擾動施工境界外之區域。	施工便道及施工境界確實依據工程平面配置圖劃設範圍。 	○
既有喬木林	施工過程是否避免擾動。	確實無擾動工區附近之既有喬木林。 	○
棲地動物	陸域施工區域是否提前擾動，使動物離開該區域後再進行工程施做。	工程確實於施工前確認動物離開該區域後才進行工程施作。	○
連續性圍籬	施工範圍周邊是否設置，避免野生動物誤入工區。	施工範圍周邊確實設置連續性圍籬，避免野生動物誤入工區。 	○
既有道路、人工構造物或裸露地	新闢施工便道及設置臨時置料區是否優先使用，減輕工程對生態的影響。	確實優先使用既有道路或裸露地，減輕工程對生態的影響。 	○
速限標誌	工區周圍是否有設置速限 30 公里/小時以下之提醒標示。	施工車輛確實於工區周圍速限每小時 30 公里以下。	○

民生及工程廢棄物	施工期間是否集中處理，並帶離現場。	於施工現場並無發現遺留民生廢棄物並集中處理。 	○
高噪音機具	施工期間是否避免同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。	確實避免高噪音機具同時施工，以減少施工對鄰近物種之干擾。	○
揚塵量	是否定時對施工道路進行灑水，降低揚塵對周圍環境之影響。	確實定時對施工道路及車輛進行灑水降低揚塵量。 	○
	工區裸露地部分是否定期灑水或以防塵網覆蓋，減少揚塵。	工區裸露地部分確實以綠網覆蓋方式，減少可能之揚塵。	○
七張犁分線	施工過程產生之渾水，是否避免直接排入。	施工現場並無發現渾水排入七張犁分線內。	○
遊蕩犬貓	施工人員是否無餵養，避免吸引遊蕩犬貓於工區附近駐留。	現場無發現施工人員餵養遊蕩犬貓。	○
工程施作時間	是否為 08：00 至 17：00 之間施工。	工程施作時間確實為 08：00 至 17：00 之間。	○
設置鳥巢	工程完工後是否於周遭喬木上設置加速生態之恢復。	工程尚未完工，待完工後將會執行此措施。	／
植栽移植	如因工程需求，施工範圍內之喬木，移植前是否研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植，避免長途運送造成喬木損傷。	施工範圍內移植之喬木，確實研擬完整的移樹計畫，並盡可能就近移植。	○
	植栽移植後是否進行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。	確實執行植栽保護養護工作並追蹤植栽生長狀況。	○
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：			

工地主任簽名：

現場施工人員簽名（檢查人員）：

表 2-12 生態監測紀錄表

工程名稱	北屯區崇德十九路延伸至更生巷25M計畫道路開闢工程					
填表人員 (單位/職位)	逢甲大學水利發展中心 /專案經理		填表日期	113/07/29		
1. 生態團隊組成： 逢甲大學水利發展中心						
2. 棲地生態資料蒐集： 鳥類-						
目名	科名	中文名	學名	遷徙性	特有性	保育類
鴿形目	鴿鴿科	珠頸斑鴿	<i>Streptopelia chinensis chinensis</i>	R		
		紅鴿	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>	R		
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>	R		
	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>	In		
	鴉科	樹鵲	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	R	Es	
	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	R	E	
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>	R		
	鶉科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>			
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	R	Es	
註1：遷徙屬性：「R」表留鳥；「W」表冬候鳥；「S」表夏候鳥；「T」表過境鳥；「In」表外來種；「Sb」表海鳥(不在台灣繁殖，且出現在台灣四周海域的鳥類)；「St」表迷鳥(出現在正常分布區域以外的鳥類)。 註2：「E」表特有種；「Es」表特有亞種；「I」瀕臨絕種野生動物；「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。 註3：「v」表有發現記錄。						
兩棲類-						
目名	科名	中文名	學名	特有性		
無尾目	樹蛙科	斑腿樹蛙	<i>Polypedates megacephalus</i>	In		
註1：「E」表特有種；「Es」表特有亞種；「In」表外來種。 註2：「v」表有發現記錄；「本計畫」表本計畫調查發現；「文獻」表盤點文獻或網路資料庫之彙整結果。						
植物類-						
綱	科	學名		中文名	型態	原生別
雙子葉植物	桑科	<i>Broussonetia papyrifera (L.) L'Herit. ex Vent.</i>		構樹	喬木	原生
雙子葉植物	桑科	<i>Ficus microcarpa L. f.</i>		榕樹	喬木	原生
3. 生態棲地環境評估： 生態檢核團隊以水利工程快速棲地生態評估表進行生態棲地環境評估，棲地評估結果分數為36(總分80分)，參照表2-5所示。						

4. 棲地影像紀錄(含拍攝日期)：113/07/29



5. 生態保全對象之照片：



說明：本表由生態專業人員填寫。