

臺中市新建工程處烏日區成功西路  
(中 75-1)道路拓寬案施工階段生態檢核  
工作計畫書

委託單位：五盛營造工程股份有限公司

執行單位：民翔環境生態研究有限公司

第(2)版



民翔環境生態研究有限公司  
Minshiang Environmental & Ecological Research Co.,Ltd

中華民國 113 年 12 月

## 目錄

一、 公共工程生態檢核辦理規定 .....	1
二、 公共工程生態檢核作業流程 .....	1
三、 施工階段生態檢核作業原則 .....	3
四、 環境現況及文獻回顧 .....	4
五、 施工階段生態檢核日期及內容 .....	8
六、 生態監測方法及器材 .....	9
七、 生態關注區域及保全對象 .....	13
八、 影響預測及生態保育措施 .....	14
九、 生態檢核表單 .....	18
十、 環境異常處理流程 .....	34
十一、 生態團隊介紹 .....	34
參考文獻 .....	37
附錄一、各類群物種文獻記錄彙整表 .....	38

## 圖目錄

圖 2-1 公共工程生態檢核作業流程圖 .....	2
圖 4-1 臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案施工階段生態檢核範圍圖 .....	6
圖 4-2 套疊石虎分布模擬圖 .....	7
圖 7-1 生態關注區域圖及保全對象位置圖 .....	13
圖 8-1 稀有植物分布位置圖 .....	16

## 表目錄

表 6-1 監測項目之方法依據及主要使用設備 .....	12
表 9-1 公共工程生態檢核自評表 .....	18
表 9-2 生態檢核執行確認表 .....	20
表 9-3 重要生態敏感區確認表 .....	22
表 9-4 生態檢核自評表 .....	23
表 9-5 施工階段自評表 .....	24
表 9-6 生態人員資格確認表 .....	26
表 9-7 生態保育策略及討論記錄表 .....	28
表 9-8 生態保育措施自主檢查表 .....	30
表 9-9 其它環境生態異常情形 .....	32
表 9-10 相關單位及民眾參與意見記錄表 .....	33

表 11-1 生態團隊名單 .....	35
表 11-2 生態團隊近年道路相關生態檢核作業案件彙整表 .....	36
附表 1 植物文獻記錄彙整表 .....	38
附表 2 鳥類文獻記錄彙整表 .....	45
附表 3 哺乳類文獻記錄彙整表 .....	48
附表 4 蝶類文獻記錄彙整表 .....	49

## 一、公共工程生態檢核辦理規定

法源依據為「公共工程生態檢核注意事項」(工程技字第 1120200648 號函，民國 112 年 7 月 18 日修正)，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：

- (一) 災後緊急處理、搶修、搶險之工程。
- (二) 災後原地復建之工程。
- (三) 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，且經上級機關審查確認。
- (四) 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。
- (五) 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。
- (六) 維護管理相關工程。

前項辦理生態檢核作業，以該工程影響範圍為原則。

第一項第三款及第四款所稱上級機關，指工程主辦機關之上一級機關；屬中央補助地方案件，指補助機關。

## 二、公共工程生態檢核作業流程

公共工程生態檢核辦理之目標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，積極創造優質之環境。參考公共工程生態檢核注意事項，一般作業流程如下圖 2-1。

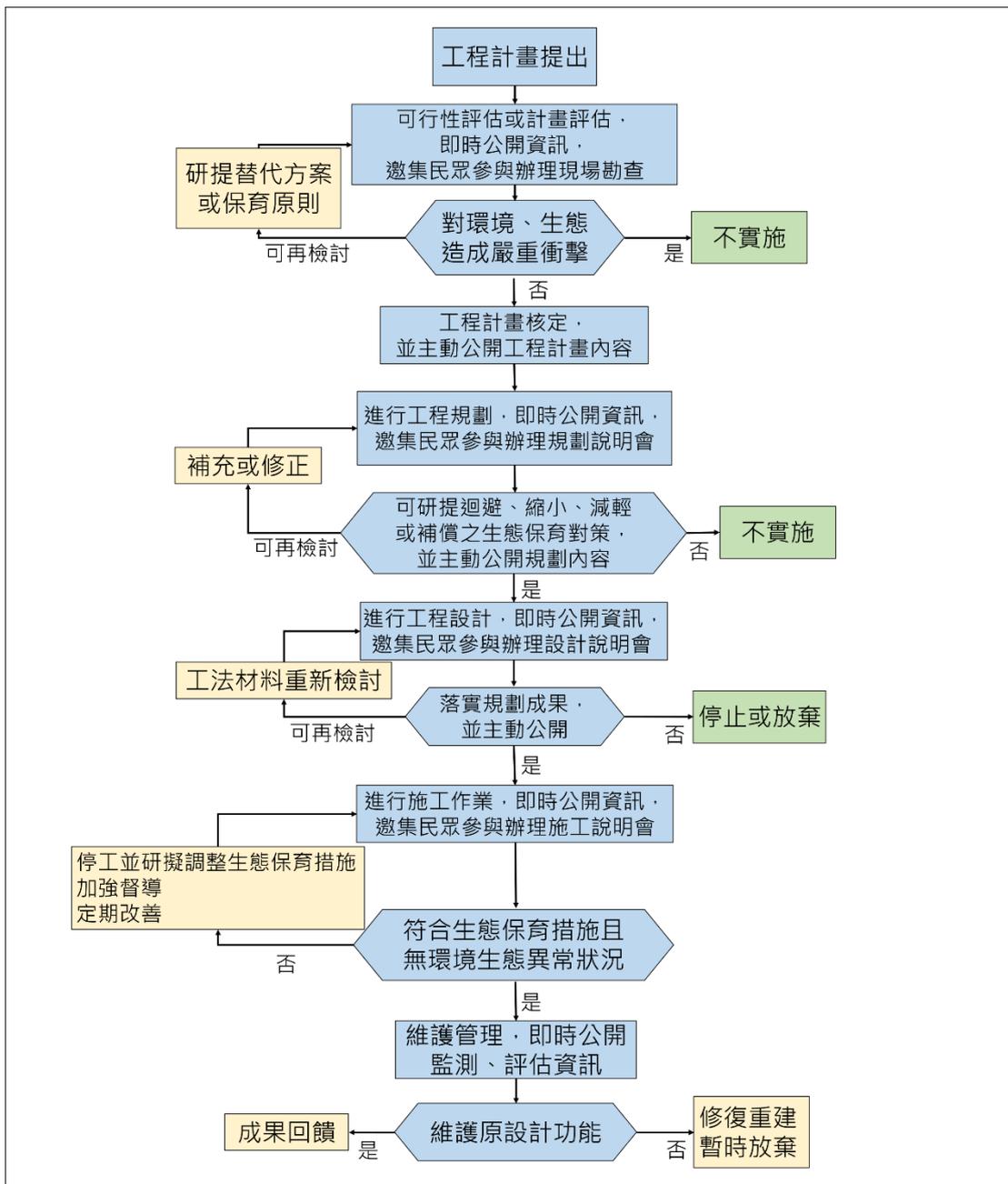


圖 2-1 公共工程生態檢核作業流程圖

### 三、 施工階段生態檢核作業原則

本階段目標為落實前兩階段所擬定之生態保育對策、措施及工程方案，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。其作業原則如下：

#### (一) 開工前準備作業：

1. 組織含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊，以確認生態保育措施實行方案、執行生態評估，以及確認環境生態異常狀況處理原則。
2. 辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置，並擬定生態保育措施及環境影響注意事項。
3. 施工計畫書應考量減少環境擾動之工序，並包含生態保育措施，說明施工擾動範圍(含施工便道、土方及材料堆置區)，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。
4. 履約文件應有生態保育措施自主檢查表。
5. 施工前環境保護教育訓練計畫應含生態保育措施之宣導。
6. 邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見。

(二) 確實依核定之生態保育措施執行，於施工過程中注意對生態之影響。若遇環境生態異常時，停止施工並調整生態保育措施。施工執行狀況納入相關工程督導重點，完工後列入檢核項目。

#### 四、環境現況及文獻回顧

##### (一)、工程概要

- 1、工程名稱：烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬工程(第一階段)
- 2、工程位置：臺中市烏日區
- 3、主辦單位：臺中市新建工程處
- 4、設計單位及設計技師：彥盛工程顧問有限公司，李政壕
- 5、監造單位及監造技師：彥盛工程顧問有限公司，李政壕
- 6、施工廠商及公司負責人：五盛營造有限公司，許由設
- 7、契約金額：新台幣參億柒仟柒佰捌拾萬元整(377,800,000)
- 8、工程期限：機關通知日起 10 日內開工，並於開工之日起 640 日曆天內竣工，本工程預訂 113 年 12 月 16 日開工，115 年 9 月 26 日竣工。
- 9、工程規模概述：

##### (二)、工程規模：

本工程「烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬工程(第一階段)」0K+000~2K+465.67由成功嶺新訓中心至烏日區第九公墓，全長約2.466公里，其中省道台1乙線(中山路三段)至本工程起點都市工程道路路段路面改善及增設標線型人行道亦納入本工程一併辦理改善。

本工程整體工程項目包含總寬度15m之工程道路，聚落段配置雙向3.75m寬混合車道、1.25m寬自行車道及兩側各2.5m寬人行道(含設施帶)；聚落段以外配置雙向4.5m寬混合車道、1.25m寬自行車道及左側2.5m寬人行道(含設施帶)。人行道採用透水地磚及管式結構混凝土以加快地表逕流入滲，而聚落段以外左側設置連續植栽帶搭配集水槽導引路面排水至加蓋側溝，局部路段搭配現況地形設置基礎加強或擋土牆。全線配合水土保持計畫需求設有路下滯洪沉砂池3座、路外滯洪沉砂池2座。另配合跨越知高本線設計一座單跨版橋，長度約7.5m；配合路堤段設計一座雙跨預力U型梁橋，長度約30@2=60m，基礎型式均為直接基礎；另有寬頻管道、植栽新植、照明、號誌、標誌及標線等工程。

### (三)、現況及文獻回顧說明

本計畫範圍位於臺中市烏日區成功西路，詳圖 4-1。計畫路線鄰近成功嶺，屬大肚臺地範圍，海拔高度約 100 公尺左右。生態現地勘查結果，調查範圍內主要土地利用方式為道路及建物，主要集中於調查範圍南側，路線北側則為墓園。成功西路於現地勘查時，計畫路線周圍兩側已整地完畢，土地呈裸露或草生地狀態。現地環境類型主要為次生林、農耕地及草生地等。本計畫範圍不屬於法定環境敏感地區(國家公園、自然保留區、自然保護區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、一級海岸保護區、重要濕地等)。

文獻方面，「烏日區中 75-1 線道路拓寬工程環境影響說明書」(臺中市政府建設局，107 年)，植物共記錄 72 科 174 種，鳥類 24 科 44 種，哺乳類 5 科 13 種，蝶類 5 科 33 種，其中保育類包含「珍貴稀有野生動物」大冠鷲 1 種及「其他應予保育野生動物」紅尾伯勞 1 種。

查詢「eBird」成功嶺鳥類熱點資料，共記錄 35 科 73 種鳥類，其中保育類包含「珍貴稀有野生動物」鳳頭蒼鷹、大冠鷲、領角鴉、遊隼、黑翅鳶、松雀鷹、臺灣八哥、野鴉、東方蜂鷹等 9 種及「其他應予保育野生動物」紅尾伯勞、白耳畫眉、燕鴿等 3 種。

依據「臺灣生物多樣性網絡」近五年資料，調查範圍內物種觀測記錄包含植物 26 科 58 種，鳥類 32 科 72 種，哺乳類 1 科 1 種，蝶類 5 科 58 種。其中保育類記錄「珍貴稀有野生動物」大冠鷲、東方蜂鷹、黑翅鳶、鳳頭蒼鷹、松雀鷹、遊隼、領角鴉、臺灣八哥、野鴉等 9 種及「其他應予保育野生動物」紅尾伯勞、白耳畫眉等 2 種。

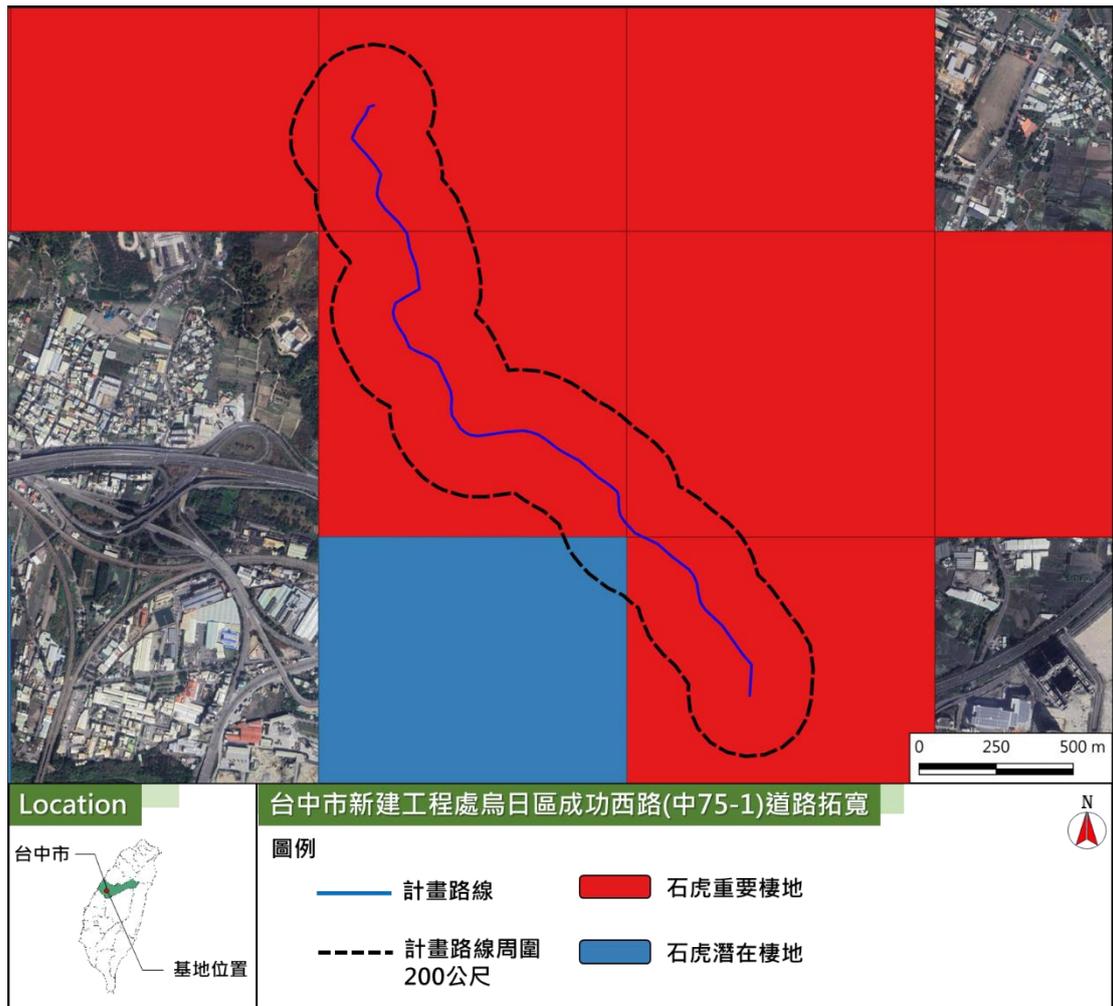
參考「臺灣動物路死觀察網」，成功西路僅記錄 3 筆回報記錄，無鳥類及哺乳類，僅記錄爬蟲類，分別為南蛇、花浪蛇及赤背松柏根。

套疊林業及自然保育署 112 年「石虎分布模擬圖」，調查範圍屬紅色區域，

為石虎重要棲地，詳圖 4-2。



圖 4-1 臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案施工階段生態檢核範圍圖



資料來源：林業及自然保育署

圖 4-2 套疊石虎分布模擬圖

## 五、施工階段生態檢核日期及內容

本計畫生態檢核作業預計配合施工工期，預計於施工中進行4次生態監測，竣工後進行1次生態監測。

	施工前(1次)	施工中 (4次)	施工後(1次)
時程	113.12.10	114.5月 114.9月 115.1月 115.5月	115.9.30底
作業內容	設置攝影機 歷史文獻收集及 現地調查	下載影音檔 填寫報表	下載影音檔 填寫報表 資料整理及回饋

監測項目包含陸域植物及陸域動物，並填寫相關生態檢核表單，各項說明如下：

### (一) 陸域植物調查

1. 調查現地植物，並建立名錄。
2. 保全樹木調查：針對符合臺中市樹保條例標準之珍貴樹木或其他保全對象，記錄胸徑(圍)、樹高、樹冠、座標、現況照片(至少兩張)、種類及保育措施研擬。

### (二) 陸域動物調查

1. 記錄鳥類種類、數量、分布及關注物種保育措施。
2. 記錄哺乳類種類、數量、分布及關注物種保育措施。
3. 記錄蝶類種類、數量、分布及關注物種保育措施。
4. 佈設5台紅外線自動相機，4個月下載一次影像。
5. 上述類群中，如發現保育類或關注物種，記錄動物出現座標。

### (三) 生態檢核表單

1. 參考交通部「公路局生態檢核執行參考手冊」填寫生態檢核自評表及相關表單。

## 六、生態監測方法及器材

### (一) 陸域植物

#### 1. 植物鑑定及名錄製作

參考「植物生態評估技術規範」(環境部, 2002)記錄計畫範圍內及周圍 200 公尺內生長之植物, 建立名錄, 註記各物種為原生、特有、歸化或栽培之種類。植物鑑定主要以「Flora of Taiwan 2nd Edi.」(Huang et al, 1993-2003)、「TaiBNET 臺灣物種名錄」及開源物種名錄產生器 checklister(Lin, 2018)為基礎, 分類系統採 Angiosperm Phylogeny Group IV (APG IV)進行分類, 並參考密蘇里植物園 TROPICOS 名彙資料庫、World Flora Online (WFO)、「臺灣植物資訊整合系統」(國立臺灣大學植物標本館, 2012)、生物多樣性研究所「野生植物資料庫」及「臺灣生物多樣性網路」、TaiBIF、iNaturalist 等線上資料庫進行物種辨識與名稱確認。稀有植物之認定則配合「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」(生物多樣性研究所, 2017)中所附之臺灣地區接近受脅(NT)以上等級之稀有植物名錄鑑識。

#### 2. 保全樹木調查

於調查範圍內, 檢視是否有臺中市政府列管之受保護樹木, 並調查是否有符合「臺中市樹木保護自治條例」中所列之「受保護樹木」標準者。臺中市樹木保護自治條例對各類樹木標準規範如下:

- 一、樹幹離地一點三公尺樹胸高直徑達零點八公尺以上或樹胸圍達二點五公尺以上。其已分枝者, 以各分枝胸高直徑合併計算。
- 二、樹齡五十年以上。
- 三、其他珍稀或具生態、生物、地理及區域人文歷史、文化代表性之樹木、群體樹林、綠籬及蔓藤。

## (二) 陸域動物

### 1. 鳥類

鳥類以沿線調查法為主，沿現有道路路徑，以每小時 1.5 公里的步行速度前進，以 Minox 10×42 雙筒望遠鏡進行調查，調查估計範圍於小型鳥類約為半徑 50 公尺之區域，大型鳥類約為半徑 100 公尺之區域，記錄沿途所目擊或聽見的鳥類及數量，如有發現保育類或特殊稀有種鳥類，以手持 GPS 進行定位。調查時段白天為日出後及日落前 3 小時內完成為原則，夜間時段則以入夜後開始，調查時間為 3 個小時。鑑定主要依據蕭木吉等(2014)所著之「臺灣手繪野鳥圖鑑」及廖本興(2012)所著之「臺灣野鳥圖鑑」。

### 2. 哺乳類

哺乳類主要以樣線調查法、捕捉器捕捉法、紅外線自動相機、超音波偵測儀調查為主。樣線調查是配合鳥類調查路線與時段，以每小時 1.5 公里的步行速度，記錄目擊的哺乳動物，同時記錄道路路死之動物殘骸，以及活動跡相(足印、食痕、排遺、窩穴等)，輔助判斷物種出現的依據，夜間以探照燈搜尋夜行性動物，並於自然度較高及較敏感區域架設 5 台紅外線自動照相機，以便蒐集習性較隱蔽的哺乳類動物。捕捉器捕捉法於調查範圍內佈放 20 個台製松鼠籠，陷阱內置沾花生醬之地瓜作為誘餌，每個捕鼠器間隔 5-10 公尺，每次置放 2 天 1 夜，努力量為 20 籠天，於下午 6 點前佈放完畢，隔日清晨 7 點檢查籠中捕獲物，佈放時調查人員戴手套，以免留下氣味。超音波偵測儀調查針對蝙蝠類，黃昏時目視蝙蝠活動狀況，以超音波偵測儀記錄蝙蝠叫聲，將資料以 Batsound Pro 軟體進行音頻分析，比對鑑定種類。鑑定主要依據祁偉廉(1998)所著之「臺灣哺乳動物」。

### 3. 蝶類

蝶類調查主要以沿線調查法、定點觀察法為主，調查時間為 10:00 至 16:00 之間。沿線調查配合鳥類調查路線及時間，標準記錄範圍設定為穿越線左右各 2.5 公尺寬、上方 5 公尺高、目視前方 5 公尺長的範圍內，緩步前進並記錄沿途所有的蝴蝶的種類及數量，飛行快速或不能目視鑑定之相似種，以捕蟲網捕捉鑑定，鑑定後原地釋放。沿途於蜜源植物或路邊潮濕、滲水處等蝴蝶聚集處，以定點觀察法輔助記錄。鑑定主要依據徐堉峰(2013)所著之「臺灣蝴蝶圖鑑」。

### 4. 歧異度指數

$$\text{Shannon-Wiener's index } (H') = -\sum_{i=1}^S P_i \log P_i$$

其中  $P_i$  為物種出現的數量百分比， $S$  為總物種數。當  $H'$  值愈高，表示物種數愈多或種間數量分配愈均勻，其多樣性愈高。指數之計算公式主要參考 Wu(1999)及 Krebs(1998)。

表 6-1 監測項目之方法依據及主要使用設備

類別	監測項目	監測方法依據	監測方法	主要使用設備
陸域植物	現地植物	植物生態評估技術規範	目視 沿線調查	相機、皮尺 GPS、測竿
	保全樹木	臺中市樹木保護條例		
陸域動物	鳥類	動物生態評估技術規範	沿線調查法	相機 望遠鏡 GPS
	哺乳類		沿線調查法 自動相機輔助 拍攝	相機 GPS 紅外線自動相機 鼠籠
	蝶類		沿線調查法	相機 GPS 捕蟲網

#### 5. 保育之友善工法

本計畫道路位於臺中市政府 113 年 3 月 27 日公告石虎熱區範圍，依臺中市政府石虎自治條例第 6 條規定，在施工階段須向臺中市石虎保育委員會諮詢，採取環境友善工法，目前本案除原規劃於 1K+870 及 1K+900 以橋梁跨越、2K+210 以過路箱涵作為生物廊道外，另建議規劃於鄰近 0K+700、0K+940、1K+830、2K+032、2K+425 等 5 處附近，以埋設過路 RCP 混凝土管  $\Phi=90\text{CM}$  於路面下方，兩端栽種灌木具隱蔽之進出入口，為設置生物可能之行進路徑；同時於道路沿線適當位置設置注意石虎警示牌面。施工階段則依照生態檢核所得之物種及數量設置相關標語及防護柵欄，提醒用路人及行車避免傷及或經驚嚇野生動物，上述建議倘經奉核後，後續納入本工程變更設計辦理追加。

## 七、生態關注區域及保全對象

生態關注區域繪製依據林業及自然保育署「國有林治理工程生態友善機制手冊」，依據環境生態現況進行分級。樣區北側為草生地、裸露地及墓園等，植被種類單一，且缺乏遮蔭，預期生物多樣性較低，歸類為低度敏感區；南側住家附近有草生地，軍營內有樹林，但由於人為活動頻繁，加上植被面積破碎，因此同樣劃分為低度敏感區；中間路段有較大面積的次生林，樹種以相思樹、血桐等雜木為主，周邊開發較少且有部分區域位於陡坡，人為干擾程度較低，據有一定的生態價值，因此歸至中度敏感區。

根據「烏日區中75-1線道路拓寬工程環境影響說明書」，計畫路線南側有2棵榕樹屬於「臺中市樹木保護條例」之珍貴樹木，樹木位置鄰近開發路線，採原地保留，分布位置詳圖7-1。

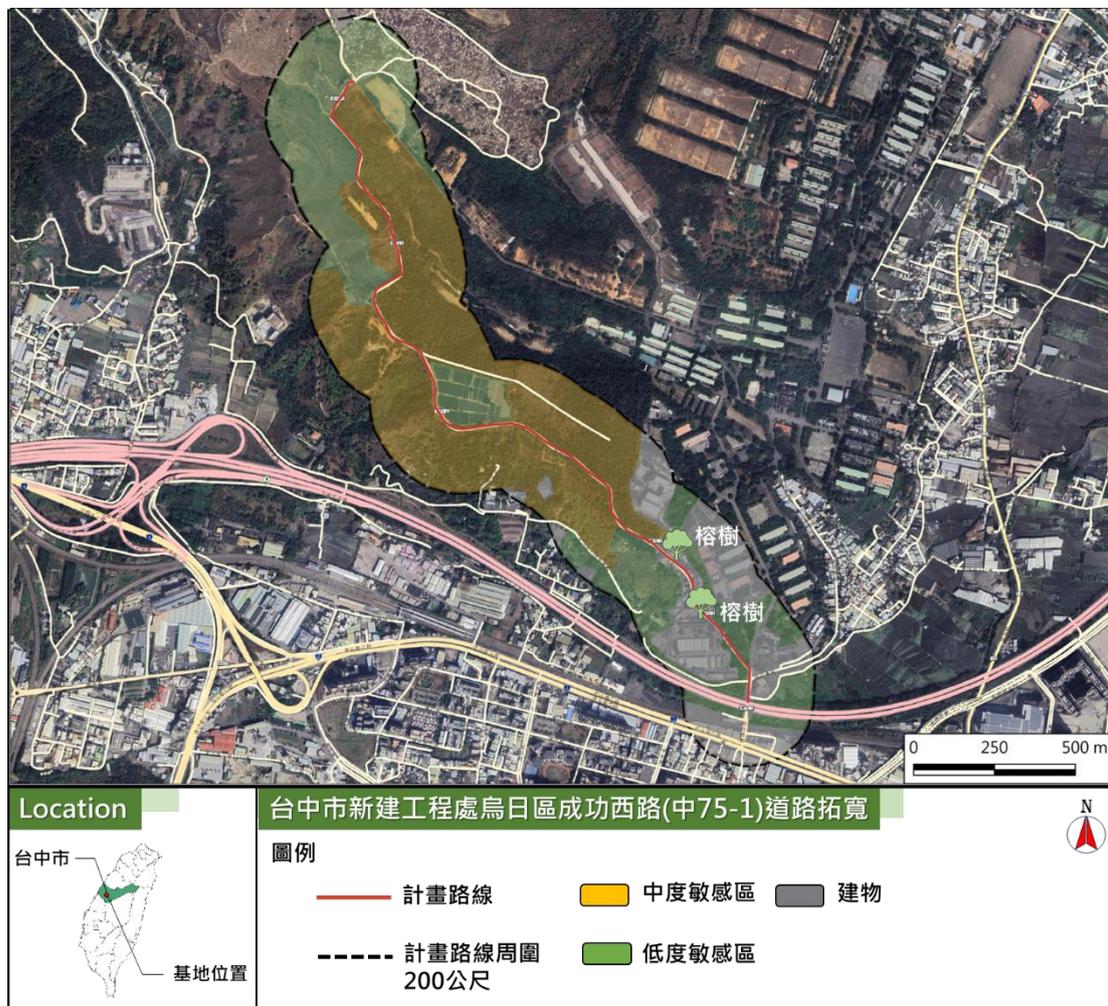


圖 7-1 生態關注區域圖及保全對象位置圖

## 八、影響預測及生態保育措施

工程內容為道路拓寬，延既有道路進行改善，開發區域僅路旁兩側植被，並不會對次生林造成額外切割，完工後對地貌改變成度低。施工過程中預期影響以噪音、揚塵等工地干擾為主，完工後可能造成動物路殺事件增加，影響預測及對應保育對策詳表 8-1。

表 8-1 生態影響預測及對應保育措施

影響預測	相關保育對策
1. 施工產生之揚塵影響空氣品質，植物葉片表面覆蓋塵土，將影響其光合作用及呼吸作用進行，導致植物生長不佳。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 施工開挖造成裸露地形成，應定期灑水減少揚塵，施工過程中需於車輛行經路線灑水，依據「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」，裸露地每日至少灑水兩次。(減輕)</li> <li>2. 施工相關機具及車輛駛離工區時，需加壓沖水洗淨機具表面塵土，以免將塵土帶離工區範圍。(減輕)</li> <li>3. 具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方等需覆蓋防塵網。(減輕)</li> <li>4. 建材及器材堆放區域需設置施工圍籬，減少塵土逸散。(減輕)</li> </ol>
2. 路線南側路旁有兩棵榕樹，符合「臺中市樹木保護條例」之珍貴樹木。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經評估後樹木位置可迴避開發，無需移植，採原地保留，開發時可遵守上述提及之對策，減少揚塵對樹木生長的影響。(迴避、減輕)</li> </ol>
3. 工程施作過程引起之噪音及震動，干擾周圍野生動物棲息。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 夜間為中型哺乳類如石虎、白鼻心等主要活動時間，避免夜間施工，每日施工應於傍晚 6 點前收工，以免動物因工程干擾亂竄增加路殺風險。(迴避)</li> <li>2. 施工機具定期保養，易產生噪音之機具可覆蓋隔音布、隔音罩等減音設施。(減輕)</li> </ol>
4. 工區周圍經常有遊蕩犬貓活動，對在地原生種動物生存造成威脅。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工人用餐後產生之廚餘應集中加蓋密封，當日帶走處理，嚴禁亂倒以免吸引遊蕩動物。(減輕)</li> <li>2. 宣導工人禁止隨意餵食遊蕩動物或其他野生動物。(減輕)</li> <li>3. 若有發現遊蕩貓犬，可通知苗栗縣政府動物保護防疫所進行捕捉。(減輕)</li> </ol>

影響預測	相關保育對策
<p>5. 工程施作過程經常有施工機具來往，增加野生動物路殺風險。完工後動物需花更多時間過馬路，亦會增加路殺發生機率。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設立工區限速告示牌，車速不得高於40km/hr。(減輕)</li> <li>2. 工地若有發現野生動物路殺，應將屍體移至路旁避免二次路殺發生。(減輕)</li> <li>3. 工地夜間設置閃爍警示燈，提升用路人可視範圍，並且具有警示動物接近之效果。(減輕)</li> <li>4. 工程範圍若有發現石虎路殺或動物集體暴斃等現象，應立即停工並填寫生態異常處理表單。(減輕)</li> <li>5. 0K+900, 1K+600, 1K+900, 2K+100, 2K+400 五處地形較平坦且與次生林相鄰，可能有動物由此竄出，設置動物通道供動物行走，通道周邊設置動物防護網，引導野生動物發現通道。(利他)</li> </ol>
<p>6. 道路拓寬需移除路旁植被，造成部分區域裸露。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 道路兩側樹木以構樹血桐等雜木為主，未發現屬於臺中市樹木保護自治條例之保護樹木，具有價值之原生樹種如樟樹採原地保留。(迴避)</li> <li>2. 裸露區域土壤屬紅土，預期補植樹木存活率較低，補植原生草本植物如蠅翼草、臭腥草、變葉山蚂蝗、金絲草、臺灣百合、狗牙根、羅氏草等，降低裸露地遭外來植物入侵的機會。(補償)</li> <li>3. 調查期間若有發現紅皮書植物，需特別標註位置，優先迴避，以免遭工程刈草移除，若發現位置無法迴避，則採異地保留。(迴避)</li> <li>4. 大型喬木樹上掛置巢箱，可供鳥類及松鼠等哺乳類棲息利用。(補償)</li> <li>5. 遭移除之樹木堆置於路旁森林棲地，可供爬蟲類及小型哺乳類躲藏棲息使用。(補償)</li> </ol>
<p>7. 現地勘查後，路線北側有發現稀有植物，包含水社黍(CR)、毛穎草(EN)、庭梅(VU)、華三芒草(CR)、細本葡萄(NT)等5種，發現位置區域鄰近道路，可能因工程施作而遭移除。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認稀有植物位置，有記錄稀有植物區域如圖 8-1 所示，目前有部分已完成移植，其餘可能受工程影響的亦將進行移植。(減輕)</li> </ol>

影響預測	相關保育對策
	2. 現地稀有植物掛牌標示，周圍設置圍籬作為緩衝帶，提醒現場人員禁止擅自觸碰及移除稀有植物。(迴避) 3. 工程期間有除草需求，嚴禁使用除草劑，以免殘留藥劑擴散，威脅稀有植物生存。(減輕) 4. 稀有植物進行異地保存之前，定期移除該植物原地周邊約 10 公尺的強勢外來種植物，如大花咸豐草、野黍等，避免外來種植物快速生長，壓縮稀有植物生存空間。(減輕)

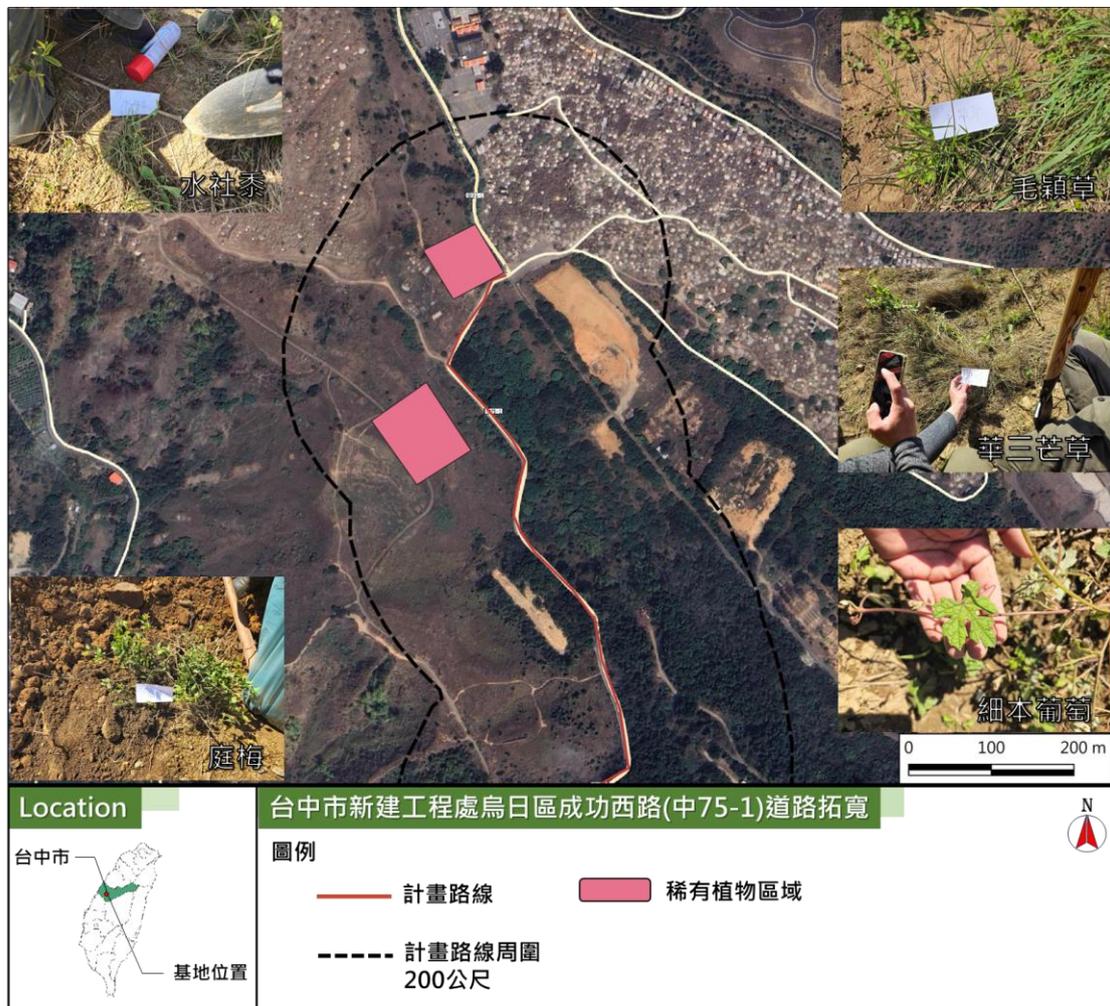


圖 8-1 稀有植物分布位置圖



## 九、生態檢核表單

生態檢核表單依照「公共工程生態檢核注意事項」(112.07.18 修)及「公路局生態檢核執行參考手冊」規範(113.09.04 修)，施工階段填寫標單包含表 9-1~表 9-10。

表 9-1 公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案施工階段生態檢核		
	設計單位	彥盛工程顧問有限公司	監造廠商	彥盛工程顧問有限公司
	主辦機關	臺中市新建工程處	營造廠商	五盛營造有限公司
	基地位置	TWD97 座標 成功嶺門口(209398, 2667488) 第九公墓(208179, 2669414)	工程預算/經費 (千元)	新台幣 377,800(千元)
	工程目的	改善現有道路庫度不足，規劃人行道及自行車道營造安全、休憩道路。		
	工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	本案為規劃拓寬烏日區成功西路，工程範圍第一階段自烏日區成功嶺新訓中心門口起迄烏日區第九公墓前，長度約 2,466 公尺，寬度 15 公尺。		
	預期效益	改善地方區域交通瓶頸，縮短臺中烏日地區往返南屯、西屯等地區間旅途時程。		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	
施工階段	施工期間： 113 年 12 月 16 日至 115 年 9 月 26 日			
	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是，民翔環境生態研究有限公司。 <input type="checkbox"/> 否	
	二、生態保育措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
		施工計畫書	施工計畫書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? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
生態保育品質管理措施		1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其監測計畫? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2.是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫?		

		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見? <input checked="" type="checkbox"/> 是，開工前將辦理施工說明會。 <input type="checkbox"/> 否
四、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開? <input checked="" type="checkbox"/> 是，資料將公開至中研院資料寄存所。 <input type="checkbox"/> 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 9-2 生態檢核執行確認表

填表時間：113 年 12 月 24 日

生態檢核執行確認表	
計畫或工程名稱	臺中市新建工程處烏日區成功西路(中75-1)道路拓寬案
主辦單位	臺中市新建工程處
辦理階段	<input type="checkbox"/> 工程計畫核定(可行性研究) <input type="checkbox"/> 綜合規劃 <input type="checkbox"/> 設計 <input checked="" type="checkbox"/> 施工 <input type="checkbox"/> 維護管理
工程內容	<input type="checkbox"/> 新建或新闢 <input checked="" type="checkbox"/> 拓寬 <input type="checkbox"/> 橋梁 <input type="checkbox"/> 隧道 <input type="checkbox"/> 邊坡整治 <input type="checkbox"/> 其它： (可複選)
工程目的	改善現有道路庫度不足，規劃人行道及自行車道營造安全、休憩道路。
預期效益	改善地方區域交通瓶頸，縮短臺中烏日地區往返南屯、西屯等地區間旅途時程。
重要生態敏感區檢核	是否位於重要生態敏感區： <input type="checkbox"/> 是： <input checked="" type="checkbox"/> 否。(註 1)
生態檢核執行類型 (註 2)	<input type="checkbox"/> 無需辦理生態檢核作業。 <input type="checkbox"/> 災後緊急處理、搶修、搶險之工程。 <input type="checkbox"/> 災後原地復建之工程。(註3) <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 維護管理相關工程。 <input type="checkbox"/> 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，且經上級機關審查確認。(註4) <input type="checkbox"/> 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4)
	<input type="checkbox"/> 第一類：各階段皆需辦理生態檢核。 <input type="checkbox"/> 位於重要生態敏感區。 <input type="checkbox"/> 道路(含橋梁、隧道)新建或拓寬工程長度達1 公里以上者。 <input type="checkbox"/> 工程主辦機關(單位)經評估有特別需要者。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。
環境現況說明及照片	<input checked="" type="checkbox"/> 第二類：得合併簡化不同階段之生態檢核作業。 <input checked="" type="checkbox"/> 需辦理環境影響評估或環境影響評估變更者(環境影響評估已完成)。 <input type="checkbox"/> 其他非屬第一類或逕辦設計階段者。
環境現況說明及照片	本計畫範圍位於臺中市烏日區成功西路。計畫路線鄰近成功嶺，屬大肚臺地範圍，海拔高度約100公尺左右。生態現地勘查結果，調查範圍內主要土地利用方式為道路及建物，主要集中於調查範圍南側，路線北側則為墓園。成功西路於現地勘查時，計畫路線周圍兩側已整地完畢，土地呈裸露或草生地狀態。現地環境類型

主要為次生林、農耕地及草生地等。本計畫範圍不屬於法定環境敏感地區(國家公園、自然保留區、自然保護區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、一級海岸保護區、重要濕地等)。



主辦單位承辦人員：\_\_\_\_\_

備註：

1. 依附表「重要生態敏感區確認表」所列敏感區位檢討，並於填列後檢附。
2. 執行分類應依各階段執行情形進行滾動檢討及更新。
3. 勾選此項者，若位於國家公園範圍內，應依「國家公園範圍內省道公路災後原地復建工程實施生態檢核作業原則」檢討。
4. 勾選此項者，工程主辦機關(單位)應進行初步評估，並於執行過程中複評確認。(評估資料應做為本表附件，評估作業方式詳附件三)
5. 本表欄位如有不足，請自行增列或增頁。

表 9-3 重要生態敏感區確認表

填表時間：113 年 12 月 24 日

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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
二	國家自然公園	國家公園法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
三	野生動物保護區	野生動物保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
四	野生動物重要棲息環境	野生動物保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
五	自然保留區	文化資產保存法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
六	自然保護區	森林法、自然保護區設置管理辦法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
七	一級海岸保護區	海岸管理法、行政院核定之「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
八	國際級重要濕地	濕地保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
九	國家級重要濕地	濕地保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
十	地方級重要濕地之核心保育區及生態復育區	濕地保育法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
十一	水庫蓄水範圍	水庫蓄水範圍使用管理辦法	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
十二	重要野鳥棲地 (IBA)	臺灣重要野鳥棲地手冊	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			

填寫人員： 計畫專員 。

表 9-4 生態檢核自評表

填表時間：113 年 12 月 24 日

工程基本資料	計畫或工程名稱	臺中市新建工程處烏日區成功西路(中75-1)道路拓寬案		
	工程計畫核定 (可行性研究) 單位		綜合規劃單位	
	設計單位	彥盛工程顧問有限公司	監造單位	彥盛工程顧問有限公司
	施工單位	五盛營造有限公司	維護管理 單位	
	主辦單位	臺中市新建工程處		
	基地位置	TWD97座標 成功嶺門口(209398, 2667488) 第九公墓(208179, 2669414)	計畫或工程經 費	新台幣377,800(千元)
	計畫或工程目的	改善現有道路庫度不足，規劃人行道及自行車道營造安全、休憩道路。		
	計畫或工程概要	本案為規劃拓寬烏日區成功西路，工程範圍第一階段自烏日區成功嶺新訓中心門口起迄烏日區第九公墓前，長度約2,466公尺，寬度15公尺。		
	預期效益	改善地方區域交通瓶頸，縮短臺中烏日地區往返南屯、西屯等地區間旅途時程。		

備註：本表由工程主辦機關(單位)填寫，並依序移交至下階段主辦機關(單位)填寫及更新。

表 9-5 施工階段自評表

填表時間：113 年 12 月 24 日

檢核項目		評估內容	檢核事項		備註
開工時間		民國 年 月 日	完工時間	民國 年 月 日	
施 工 階 段	一	專業參與 生態及工程專業團隊	是否組成含生態及工程背景之跨領域工作團隊？ ■是，民翔環境生態研究有限公司 □否：		表9-6
	二	生態保育 措施	施工廠商	1.是否辦理施工人員及生態人員現場勘查，確認施工廠商清楚了解生態保全對象位置？ ■是 □否： 2.是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導？ □是 ■否：	
		施工計畫書	施工計畫書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9-7	
		生態保育 品質管理措施	1.履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查，並納入其檢查或監測計畫？ ■是 □否： 2.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： 3.施工是否確實依核定之生態保育措施執行，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： 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ■是 □否：	表9-8 表9-9	
三	民眾參與 施工說明會	是否邀集生態人員、相關單位、在地民眾及關心生態議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ ■是，開工前將辦理施工說明會。 □否：		表9-10	

四	資訊公開	施工資訊公開	是否將施工相關計畫內容主動公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是，資料將公開至中研院資料寄存所。 <input type="checkbox"/> 否：	
---	------	--------	---	--

主辦單位承辦人員：\_\_\_\_\_

備註：

1. 本表由工程主辦機關(單位)填寫，檢核事項勾選「是」者，應附相應之附表；檢核事項勾選「否」者，應敘明其理由。
2. 本表應於開工及竣工時進行填寫，並於施工期間以每年至少更新 1 次相關資訊為原則。

表 9-6 生態人員資格確認表

填表時間：113 年 12 月 28 日

生態人員資格確認表						
資格規定	<p>一. 公立或依法立案之私立獨立學院以上學校或符合教育部採認規定之國外獨立學院以上學校水土保持、水產生物、水產養殖、生命科學、生物、生物多樣性、生物科技、生物科學、生物資源、生物醫學科學、生物醫學暨環境生物、生態、生態暨演化生物、生態與環境教育、休閒遊憩事業、地球科學、地質科學、自然資源、自然資源管理、自然資源應用、昆蟲、海洋生物、海洋生物技術、海洋生物暨資源、海洋科學、海洋資源、海洋資源管理、畜牧、畜牧獸醫、畜產、動物、動物科技、動物科學、動物科學技術、造園景觀、野生動物保育、景觀、景觀建築、景觀設計、景觀設計與管理、景觀與遊憩、景觀與遊憩管理、森林、森林暨自然保育、森林暨自然資源、森林環境暨資源、植物、植物保護、植物科學、植物病理、植物病理與微生物、植物病蟲害、植物醫學、園藝、微生物、農企業管理、農園生產、農園生產技術、農業經營、農藝、漁業、漁業生產與管理、環境工程、環境工程與科學、環境工程與管理、環境生物及漁業科學、環境科學、環境教育、環境資源、環境資源管理、環境管理、獸醫、蠶絲、觀光暨遊憩管理各院、系、組、所、學位學程畢業得有證書者。</p> <p>二. 若未符合前項，需修習生態學、保育生物學、生態工程或環境科學等相關課程 20 學分以上。</p> <p>三. 具生態相關工作經驗 2 年以上。</p>					
人員名單	姓名/職稱	單位	參與階段	符合資格	專長	評估內容
	張集益/總經理	民翔生態	<input type="checkbox"/> 可研 <input type="checkbox"/> 綜規 <input type="checkbox"/> 設計 <input checked="" type="checkbox"/> 施工	◎	植物生態 景觀生態 品保品管	植物生態影響
	張堡進/經理	民翔生態	<input type="checkbox"/> 可研 <input type="checkbox"/> 綜規 <input type="checkbox"/> 設計 <input checked="" type="checkbox"/> 施工	◎	陸域動物 水域生態 生態評析	陸域生態影響
	蔡順明/資深計畫專員	民翔生態	<input type="checkbox"/> 可研 <input type="checkbox"/> 綜規 <input type="checkbox"/> 設計 <input checked="" type="checkbox"/> 施工	◎	植物生態 陸域動物	植物生態影響
	林弘豪/計畫專員	民翔生態	<input type="checkbox"/> 可研 <input type="checkbox"/> 綜規 <input type="checkbox"/> 設計 <input checked="" type="checkbox"/> 施工	◎	植物生態	植物生態影響
	涂祐嘉/高級計畫	民翔生態	<input type="checkbox"/> 可研 <input type="checkbox"/> 綜規	◎	陸域動物	陸域生

	專員		<input type="checkbox"/> 設計 <input checked="" type="checkbox"/> 施工			態影響
--	----	--	--	--	--	-----

備註：

1. 本表所列人員，應說明其專長及評估內容，並附上相關證明文件。
2. 本表欄位如有不足，請自行增列或增頁。

表 9-7 生態保育策略及討論記錄表

填表時間：113 年 12 月 24 日

生態保育策略及討論記錄表				
計畫或工程名稱	臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案			
處理情形回覆人員	單位	姓名/職稱	專長	
	民翔環境生態研究有限公司	涂祐嘉 高級計畫專員	陸域動物生態	
生態保全對象及保育對策研擬				
項次	保全對象	保育策略	保育對策或保育措施詳細內容及方法(註 1)	施工階段檢查方式(註 2)
一	石虎及其他保育類動物	<input type="checkbox"/> 迴避 <input type="checkbox"/> 縮小 <input checked="" type="checkbox"/> 減輕 <input type="checkbox"/> 補償	1. 落實廚餘不落地，密封後帶走處理以免吸引遊蕩動物。 2. 採用低噪音工法施工。施工期間需遵守「噪音管制標準」進行噪音管制。 3. 具有粉塵逸散性之建材、廢棄物等需鋪蓋防塵網或噴植草籽並以稻草席覆蓋地表，遵守「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」。 4. 施工車輛進出工區時需進行清洗，施工車輛行經路線每日進行灑水，減少揚塵產生。 5. 運輸車輛需具備密閉車斗或防塵布，避免土石掉落馬路。 6. 石虎等夜行性野生動物傍晚開始活動，工程車輛夜間停止施工，迴避夜間動物活動時間。	填寫生態保育措施自主檢查表



表 9-8 生態保育措施自主檢查表

填表時間： 年 月 日

生態保育措施自主檢查表				
計畫或工程名稱		臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案		
施工單位		五盛營造有限公司		
檢查人員 (單位/職稱)		檢查日期		
項次	檢查項目	檢查標準	檢查情形 說明	檢查結果
一	避免遊蕩動物聚集於工區附近。	落實廚餘不落地，密封後帶走處理以免吸引遊蕩動物。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
二	減少工程造成的干擾	採用低噪音工法施工。施工期間需遵守「噪音管制標準」進行噪音管制。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
三		具有粉塵逸散性之建材、廢棄物等需鋪蓋防塵網或噴植草籽並以稻草席覆蓋地表，遵守「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
四		施工車輛進出工區時需進行清洗，施工車輛行經路線每日進行灑水，減少揚塵產生。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
五		運輸車輛需具備密閉車斗或防塵布，避免土石掉落馬路。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
六		石虎等夜行性野生動物傍晚開始活動，工程車輛夜間停止施工，迴避夜間動物活動時間。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
七		施工車輛動線鋪設碎石或砂石。		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 異常 <input type="checkbox"/> 有缺失需改正
<b>異常狀況解決對策及及缺失狀況改善情形</b>				
異常或缺失狀況說明			解決對策或改善情形	
<b>異常狀況及缺失狀況複查結果</b>				

複查情形及結果：			
複查人員（單位 / 職稱）		複查日期	

工地主任簽名：

備註：

1. 本表由施工單位填寫。
2. 本表欄位如有不足，請自行增列或增頁。

表 9-9 其它環境生態異常情形

填表時間： 年 月 日

其它環境生態異常情形			
計畫或工程名稱	臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案		
異常狀況類型	<input type="checkbox"/> 水域動物暴斃 <input type="checkbox"/> 施工便道闢設不當 <input type="checkbox"/> 水質混濁 <input type="checkbox"/> 生態保育團體或在地居民陳情 <input type="checkbox"/> 其他：		
填表人員 (單位/職稱)		填表日期	民國○○○年○○月○○日
異常狀況發現人員 (單位/職稱)		異常狀況發現日期	民國○○○年○○月○○日
異常狀況說明		解決對策	
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	民國○○○年○○月○○日
複查結果及應採行動			
複查人員 (單位/職稱)		複查日期	民國○○○年○○月○○日
複查結果及應採行動			

工地主任簽名：

備註：本表僅填列相同類型或狀況之異常情形，不同類型或狀況之異常情形以新表填寫。

表 9- 10 相關單位及民眾參與意見記錄表

填表時間： 年 月 日

相關單位及民眾參與意見記錄表					
計畫或工程名稱	臺中市新建工程處烏日區成功西路(中 75-1)道路拓寬案				
處理情形 回覆人員	單位/職稱		姓名	專長	
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)	參與人員角色	意見摘要	處理情形回覆
	<input type="checkbox"/> 現場勘查 <input type="checkbox"/> 公開會議 <input type="checkbox"/> 審查會議 <input type="checkbox"/> 其它：		<input type="checkbox"/> 相關單位 <input type="checkbox"/> 在地民眾 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其它：		
	<input type="checkbox"/> 現場勘查 <input type="checkbox"/> 公開會議 <input type="checkbox"/> 審查會議 <input type="checkbox"/> 其它：		<input type="checkbox"/> 相關單位 <input type="checkbox"/> 在地民眾 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其它：		

填寫人員： (單位) (職稱) (姓名)

備註：

1. 意見摘要應與生態環境課題有關，如關注物種、重要棲地、高生態價值區域及生態影響等。(如有書面意見，應做為附件提供)
2. 參與人員無生態環境課題相關意見者，得於各階段自評表民眾參與欄位中勾選「是」，並註明「參與人員無提出相關意見」後免填列本表。
3. 表格欄位如有不足，請自行增列或增頁。

## 十、環境異常處理流程

施工過程中若有發現生態異常情形，因立即暫停施工，並填寫生態異常情形表單(表 9-9)，進入異常處理機制，流程如圖 10-2 所示，待釐清及解決異常情形後再復工，常見生態環境異常狀況類型如下：

1. 生態保全對象異常或消失，如：應保護之植被或老樹遭移除、石虎死亡等。
2. 非生態保全對象之生物異常，如：魚群暴斃、水質渾濁等。
3. 生態保育措施未確實執行。
4. 環保團體及在地居民陳情等。

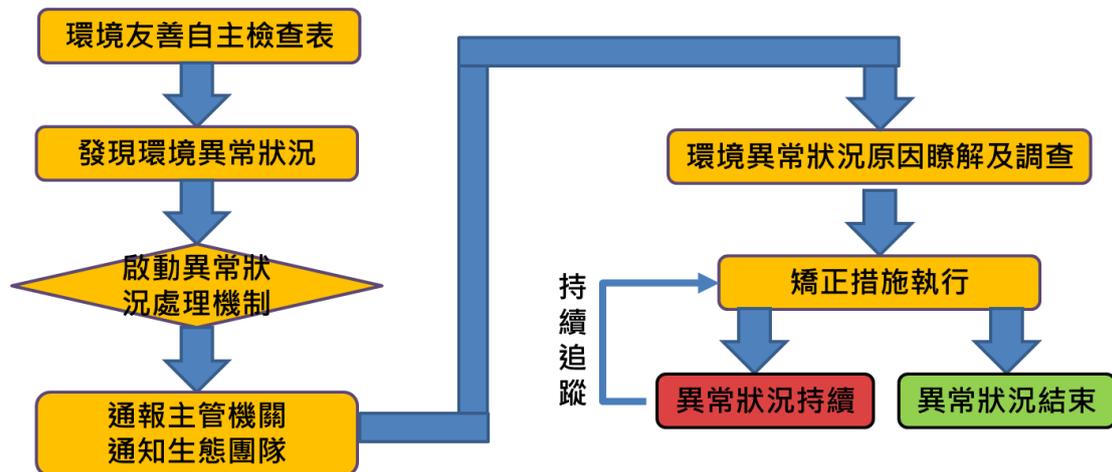


圖 10-2、生態異常處理流程

## 十一、生態團隊介紹

民翔環境生態研究有限公司創立於 1997 年，為國內少數具有生態背景的工作團隊之一，歷年實績包含國內重大工程建設的可行性分析、環境影響評估、監測及生態規劃設計等重要案件，本計畫主要參與人員包括張集益總經理等 5 名，詳細人員名單詳表 6-1。

隨著生態保育觀念及環境保護意識日漸受重視，在開發及保育之間尋求

平衡越發重要。本公司團隊秉持敬業與專業的態度，忠實將自然環境資源訊息反映給開發單位，並提供完善的對策以保存臺灣珍貴的自然資產，期能使客戶據此做出有效而正確的決策。

表 11-1 生態團隊名單

職稱	姓名	學歷	專業資歷	負責工作	專長
總經理	張集益	東海大學景觀研究所碩士	生態專業案件執行資歷 27 年	計畫主持人 人員調配 品保品管	植物生態 景觀生態 品保品管
經理	張堡進	中興大學生命科學系研究所碩士	生態專業案件執行資歷 8 年	協同計畫主持人 生態評析	陸域動物 水域生態 生態評析
資深計畫專員	蔡順明	國立嘉義大學森林暨自然資源學系碩士	生態專業案件執行資歷 4 年	植物調查	植物生態 陸域動物
計畫專員	林弘豪	國立嘉義大學森林暨自然資源學系學士	生態專業案件執行資歷 2 年	協助植物調查	植物生態
高級計畫專員	涂祐嘉	國立中興大學動物科學系學士	生態專業案件執行資歷 3 年	協助動物調查	陸域動物

表 11-2 生態團隊近年道路相關生態檢核作業案件彙整表

年份	案件名稱	委託單位
113	春陽村廬山部落往史努櫻部落聯絡替代道路改善工程生態檢核	臺灣鑽基工程顧問有限公司
113	嘉義市火化場聯外道路拓寬及新闢第三期工程生態檢核	陸福營造有限公司
112	雲 65 線(0K+300~1K+860)林內鄉重興村至斗六市十三里道路拓寬工程生態檢核	威勝工程顧問有限公司
112	民雄頭橋地區都市計畫特 II 道路銜接 13 號道路暨雨水下水道工程二項工程-施工階段生態檢核	旭盛營造有限公司
112	嘉義市火化場聯外道路拓寬及新闢第三期工程生態檢核	林同棧工程顧問股份有限公司
112	新店安坑 1 號道路新建案第 3 期全線規劃及 3-1A 標設計階段生態檢核	林同棧工程顧問股份有限公司
111	烏嘴潭淨水場聯外道路工程委託設計技術服務生態檢核	黎明工程顧問股份有限公司
111	苗栗縣竹南鎮公義路至頭份市信義路聯絡道路拓寬工程設計與施工階段生態檢核	魯班工程顧問有限公司
111	苗栗苗 33 支線生態檢核	苗栗縣政府工務處
111	嘉義縣新港鄉嘉 67 線道路拓寬規劃設計生態檢核	威勝工程顧問有限公司
111	苗栗縣龍騰斷橋道路新建工程委託規劃設計監造及用地取得(含用地變更)技術服務生態檢核	綠川工程顧問股份有限公司
111	溫寮溪旁(甲后路至經國路)聯絡道路新闢工程生態檢核	逢甲大學水利發展中心
111	嘉義縣太保市道路拓寬規劃設計階段生態檢核	世合工程技術顧問股份有限公司

## 參考文獻

1. 行政院公共工程委員會(2021)。公共工程生態檢核注意事項。工程技字第 1120200648 號函修正。
2. 行政院環境部(2011)。動物生態評估技術規範。環境部綜字第 1000058655C 號公告。
3. 行政院環境部(2002)。植物生態評估技術規範。環境部綜字第 0910020491 號公告。
4. Huang, T. C. et al. (eds.). (1993-2003). Flora of Taiwan, 2nd ed., vol. 1-6. Editorial Committee.
5. TaiBNET 臺灣物種名錄資料庫。http://taibnet.sinica.edu.tw
6. Cheng-Tao Lin (2018). Checklister—a cross-platform species checklist generator. DOI:10.5281/zenodo.1493694 .URL:  
<https://github.com/TaiBON/checklister>
7. Tropicos. <https://www.tropicos.org/home>
8. The World Flora Online. <http://www.worldfloraonline.org/>
9. 臺灣植物資訊整合查詢系統。https://tai2.ntu.edu.tw/
10. 行政院農業部生物多樣性研究所臺灣野生植物資料庫  
<https://tbd.tbn.org.tw/plant106/WebPathView.aspx>
11. TaiBIF 臺灣生物多樣性資訊機構入口網。https://portal.taibif.tw/
12. 臺灣植物紅皮書編輯委員會(2017)。2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄。行政院農業部生物多樣性研究所、行政院農業部林業及自然保育署、臺灣植物分類學會。
13. 蕭木吉(2014)。臺灣野鳥手繪圖鑑。行政院農業部林業及自然保育署、社團法人臺北市野鳥學會。
14. 廖本興(2012)。臺灣野鳥圖鑑.水鳥篇。晨星出版。
15. 廖本興(2012)。臺灣野鳥圖鑑.陸鳥篇。晨星出版。
16. 祁偉廉(2008)。臺灣哺乳動物。天下文化出版。
17. 徐堉峰(2013)。臺灣蝴蝶圖鑑。晨星出版。
18. 臺灣生物多樣性網絡 (2023-07-26) TBN 生物多樣性觀測記錄。下載連結：  
<https://www.tbn.org.tw/dlpage/3992bede83aa8d54847a90451bf16749>

# 附錄一、各類群物種文獻記錄彙整表

附表 1 植物文獻記錄彙整表

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
鐵角蕨科	<i>Asplenium antiquum</i> Makino	山蘇花	LC		*
蹄蓋蕨科	<i>Diplazium dilatatum</i> Blume	廣葉鋸齒雙蓋蕨	LC		*
骨碎補科	<i>Humata griffithiana</i> (Hook.) C. Chr.	杯狀蓋陰石蕨	LC		*
鳳尾蕨科	<i>Pteris semipinnata</i> L.	半邊羽裂鳳尾蕨	LC		*
鳳尾蕨科	<i>Pteris vittata</i> L.	鱗蓋鳳尾蕨	LC		*
海金沙科	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	海金沙	LC		*
金星蕨科	<i>Christella parasitica</i>	密毛毛蕨	LC		*
金星蕨科	<i>Cyclosorus acuminata</i> (Houtt.) Lev.	小毛蕨	LC		*
柏科	<i>Juniperus chinensis</i> L. 'Kaizuka'	龍柏	無		*
松科	<i>Pinus morrisonicola</i> Hayata	臺灣五葉松	LC		*
羅漢松科	<i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.) Sweet	大葉羅漢松	EN		*
繖形科	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	雷公根	LC		*
五加科	<i>Heptapleurum arboricola</i> (Hayata) Kaneh.	鵝掌蕨	LC		*
五加科	<i>Heptapleurum heptaphyllum</i>	鵝掌柴	LC		*
五加科	<i>Polyscias guilfoylei</i> (Bull ex Cogn. et March.)	福祿桐	無		*
冬青科	<i>Ilex asprella</i> (Hook. & Arn.) Champ.	燈稱花	LC		*
菊科	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	藿香薊	NA		*
菊科	<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	紫花藿香薊	NA		*
菊科	<i>Artemisia capillaris</i> Thunb.	茵陳蒿	LC	*	
菊科	<i>Artemisia indica</i> Willd.	艾	LC		*
菊科	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>radiata</i> Sch. Bip.	大花咸豐草	NA		*
菊科	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	香澤蘭	NA	*	*
菊科	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	加拿大蓬	NA		*
菊科	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) Walker	野茼蒿	NA		*
菊科	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	昭和草	NA		*
菊科	<i>Crossostephium chinense</i> (L.) Makino	蕪艾	VU		*
菊科	<i>Dichrocephala integrifolia</i> (L. f.) Kuntze	茯苓菜	LC		*
菊科	<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	鱧腸	LC		*
菊科	<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC. var. <i>javanica</i> (Burm. f.) Mattfeld	紫背草	LC		*
菊科	<i>Erechtites valerianifolia</i> (Wolf ex Rchb.) DC.	飛機草	NA		*

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
菊科	<i>Ixeris chinensis</i> (Thunb.) Nakai	兔仔菜	LC	*	
菊科	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	小花蔓澤蘭	NA	*	*
菊科	<i>Pluchea sagittalis</i> (Lam.) Cabrera	翼莖闊苞菊	NA		*
菊科	<i>Soliva anthemifolia</i> (Juss.) R. Br. ex Less.	假吐金菊	NA		*
菊科	<i>Sonchus arvensis</i> L.	苦苣菜	LC		*
菊科	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	南美螞蟥菊	無		*
菊科	<i>Tridax procumbens</i> L.	長柄菊	NA		*
菊科	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	一枝香	LC	*	*
菊科	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC. subsp. <i>japonica</i>	黃鵪菜	LC		*
紫草科	<i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J. Jacq.) Druce	細粟子草	LC		*
厚殼樹科	<i>Ehretia acuminata</i> R.Br.	厚殼樹	LC	*	
禾本科	<i>Heliotropium indicum</i> L.	狗尾草	LC		*
十字花科	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	薺	NA		*
十字花科	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	焊菜	LC		*
番木瓜科	<i>Carica papaya</i> L.	木瓜	NA		*
莧科	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	刺莧	NA		*
莧科	<i>Celosia argentea</i> L.	青葙	LC		*
莧科	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	臭杏	NA		*
莧科	<i>Gomphrena globosa</i> L.	千日紅	無		*
落葵科	<i>Basella alba</i> L.	落葵	NA		*
仙人掌科	<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Br. & R.	三角柱	NA		*
紫茉莉科	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	九重葛	無		*
蓼科	<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H. Gross	扛板歸	NA		*
蓼科	<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H. Gross ex Nakai	刺蓼	LC		*
土人參科	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	土人參	NA		*
秋海棠科	<i>Begonia evansiana</i> Andr.	秋海棠	無		*
葫蘆科	<i>Momordica charantia</i> L.	苦瓜	NA	*	
葫蘆科	<i>Momordica charantia</i> L. var. <i>abbreviata</i> Ser.	短角苦瓜	無		*
葫蘆科	<i>Solena amplexicaulis</i> (Lam.) Gandhi	茅瓜	LC	*	
葫蘆科	<i>Thladiantha punctata</i> Hayata	斑花青牛膽	LC		*
杜鵑花科	<i>Rhododendron</i> spp.	杜鵑花	無		*
山欖科	<i>Palaquium formosanum</i> Hayata	大葉山欖	LC		*
豆科	<i>Acacia confusa</i> Merr.	相思樹	LC	*	*

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
豆科	<i>Albizia lebbbeck</i> (L.) Benth.	大葉合歡	NA	*	
豆科	<i>Bauhinia variegata</i> L.	白花洋紫荊	無		*
豆科	<i>Delonix regia</i> (Boj.) Raf.	鳳凰木	NA	*	*
豆科	<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	蠅翼草	LC		*
豆科	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	銀合歡	NA	*	*
豆科	<i>Mimosa diplotricha</i> C.Wright ex Sauvalle	美洲含羞草	NA	*	
豆科	<i>Mimosa pudica</i> L.	含羞草	NA		*
豆科	<i>Millettia pinnata</i> (L.) G. Panigrahi in Panigrahi & Murti	水黃皮	LC		*
豆科	<i>Pueraria montana</i> (Lour.) Merr.	山葛	LC	*	
豆科	<i>Sesbania cannabiana</i> (Retz.) Poir	田菁	NA		*
豆科	<i>Tephrosia noctiflora</i> Bojer ex Baker	黃花鐵富豆	NA	*	
豆科	<i>Zornia cantoniensis</i> Mohlenbr.	丁葵草	LC	*	
木麻黃科	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	木麻黃	NA		*
夾竹桃科	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	黑板樹	NA	*	*
夾竹桃科	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	日日春	NA		*
夾竹桃科	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	日日春	NA	*	
夾竹桃科	<i>Plimeria rubra</i> L. var. <i>acutifolia</i> (Poir. ex Lam.) Bailey	緬梔	無		*
夾竹桃科	<i>Trachelospermum jasminoides</i> (Lindl.) Lemaire	絡石	LC		*
茜草科	<i>Ixora chinensis</i> Lam.	仙丹花	無		*
茜草科	<i>Morinda citrifolia</i> L.	檄樹	LC	*	
茜草科	<i>Mussaenda parviflora</i> Matsum.	玉葉金花	LC		*
茜草科	<i>Paederia foetida</i> L.	雞屎藤	LC	*	*
茜草科	<i>Randia spinosa</i> (Thunb.) Poir.	對面花	LC		*
茜草科	<i>Richardia scabra</i> L.	擬鴨舌癩	NA		*
爵床科	<i>Thunbergia alata</i> Boj. ex Sims	黑眼花	NA		*
唇形科	<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i> Turcz.	大青	LC		*
唇形科	<i>Coleus x hybridus</i> Voss	彩葉草	無		*
唇形科	<i>Leucas chinensis</i> (Retz.) R.Br.	白花草	LC	*	
唇形科	<i>Salvia coccinea</i> Juss. ex Murray	紅花鼠尾草	NA		*
唇形科	<i>Vitex negundo</i> L.	黃荊	LC	*	
木犀科	<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke	白雞油	LC		*
木犀科	<i>Jasminum nervosum</i> Lour.	山素英	LC	*	*
木犀科	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	木犀	無		*

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
車前科	<i>Plantago asiatica</i> L.	車前草	LC		*
馬鞭草科	<i>Duranta erecta</i> L.	金露花	NA		*
馬鞭草科	<i>Lantana × strigocamara</i> R.W. Sanders	馬纓丹	NA		*
馬鞭草科	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	長穗木	NA		*
樟科	<i>Camphora officinarum</i> Nees	樟樹	LC		*
藤黃科	<i>Garcinia subelliptica</i> Merr.	菲島福木	EN		*
大戟科	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	威氏鐵莧	無		*
大戟科	<i>Codiaeum variegatum</i> Blume	變葉木	無		*
大戟科	<i>Euphorbia hirta</i> L.	飛揚草	NA		*
大戟科	<i>Euphorbia milii</i> Desm.	麒麟花	無		*
大戟科	<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	千根草	NA		*
大戟科	<i>Hevea brasiliensis</i> Muell.-Arg.	巴西橡膠樹	NA		*
大戟科	<i>Macaranga tanarius</i> (L.) Müll. Arg.	血桐	LC	*	*
大戟科	<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Müll. Arg.	野桐	LC		*
大戟科	<i>Mallotus paniculatus</i> (Lam.) Müll. Arg.	白匏子	LC		*
大戟科	<i>Mallotus repandus</i> (Willd.) Müll. Arg.	扛香藤	LC	*	*
大戟科	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	樹薯	NA	*	
大戟科	<i>Ricinus communis</i> L.	蓖麻	NA	*	
大戟科	<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	烏柏	NA	*	*
西番蓮科	<i>Passiflora suberosa</i> L. subsp. <i>litoralis</i> (Kunth) Port.-Utl. ex M.A.M.Azevedo, Baumgratz & Gonç.-Estev.	三角葉西番蓮	NA	*	*
葉下珠科	<i>Bischofia javanica</i> Blume	茄冬	LC	*	*
葉下珠科	<i>Breynia officinalis</i> var. <i>accrescens</i> (Hayata) M.J.Deng & J.C.Wang	小紅仔珠	LC	*	
葉下珠科	<i>Breynia officinalis</i> Hemsl.	紅仔珠	LC		*
葉下珠科	<i>Bridelia tomentosa</i> Blume	土密樹	LC	*	
葉下珠科	<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	多花油柑	LC	*	
葉下珠科	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	葉下珠	NA		*
錦葵科	<i>Bombax ceiba</i> L.	木棉	NA	*	*
錦葵科	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.	美人樹	無		*
錦葵科	<i>Pachira glabra</i> Pasq.	馬拉巴栗	NA		*
錦葵科	<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	冬葵子	LC		*
錦葵科	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	重瓣朱槿	無	*	
錦葵科	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	賽葵	NA	*	

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
錦葵科	<i>Sida acuta</i> Burm.f.	細葉金午時花	LC	*	
錦葵科	<i>Sida rhombifolia</i> L. subsp. <i>rhombifolia</i>	金午時花	LC		*
錦葵科	<i>Urena lobata</i> L.	野棉花	LC		*
使君子科	<i>Quisqualis indica</i> L.	使君子	無		*
使君子科	<i>Terminalia catappa</i> L.	欖仁	LC		*
千屈菜科	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (L.) Pers.	大花紫薇	無		*
千屈菜科	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne	九芎	LC	*	
桃金娘科	<i>Psidium guajava</i> L.	番石榴	NA	*	*
柳葉菜科	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven	水丁香	LC	*	
酢漿草科	<i>Averrhoa carambola</i> L.	楊桃	無	*	
酢漿草科	<i>Oxalis corniculata</i> L.	酢漿草	LC		*
酢漿草科	<i>Oxalis debilis</i> Kunth var. <i>corymbosa</i> (DC.) Lourteig	紫花酢漿草	NA		*
茄科	<i>Solanum americanum</i> Miller	光果龍葵	NA		*
茄科	<i>Solanum diphyllum</i> L.	瑪瑙珠	NA		*
茄科	<i>Solanum erianthum</i> D.Don	山煙草	NA	*	
山龍眼科	<i>Grevillea robusta</i> A. Cunn.	銀樺	無		*
防己科	<i>Stephania japonica</i> (Thunb.) Miers	千金藤	LC		*
毛茛科	<i>Clematis javana</i> DC.	串鼻龍	LC		*
大麻科	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	葎草	LC		*
大麻科	<i>Trema orientale</i> (L.) Blume	山黃麻	LC		*
景天科	<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Kurz	落地生根	NA		*
桑科	<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) L'Hér. ex Vent.	構樹	LC	*	*
桑科	<i>Ficus microcarpa</i> L. f. var. <i>microcarpa</i>	榕樹	LC		*
桑科	<i>Malaisia scandens</i> (Lour.) Planch.	盤龍木	LC	*	
桑科	<i>Morus alba</i> L. var. <i>indica</i> (L.) Bureau	小桑樹	LC	*	*
薔薇科	<i>Rosa rugosa</i> Thunb.	玫瑰	無		*
山柚科	<i>Champereia manillana</i> (Blume) Merr.	山柚	LC	*	
漆樹科	<i>Mangifera indica</i> L.	芒果	NA		*
漆樹科	<i>Rhus chinensis</i> Mill. var. <i>roxburghii</i> (DC.) Rehder	羅氏鹽膚木	LC		*
楝科	<i>Melia azedarach</i> L.	楝	LC	*	*
芸香科	<i>Murraya exotica</i> L.	月橘	LC		*
無患子科	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	倒地鈴	NA	*	*
無患子科	<i>Dimocarpus longan</i> Lour.	龍眼	NA		*

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
無患子科	<i>Koelreuteria elegans</i> (Seem.) A.C. Sm. subsp. <i>formosana</i> (Hayata) F.G. Meyer	臺灣欒樹	LC		*
無患子科	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	荔枝	無		*
蕁樹科	<i>Liquidambar formosana</i> Hance	楓香	LC		*
旋花科	<i>Dichondra micrantha</i> Urb.	馬蹄金	LC		*
旋花科	<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L.	土丁桂	LC	*	
旋花科	<i>Ipomoea cairica</i> (L.) Sweet	番仔藤	NA	*	*
旋花科	<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker-Gawl.	野牽牛	LC	*	*
旋花科	<i>Xenostegia tridentata</i> (L.) D.F.Austin & Staples	戟葉菜樂藤	LC	*	
蕁麻科	<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm	小葉冷水麻	NA		*
葡萄科	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	虎葛	LC		*
天南星科	<i>Alocasia odora</i> (Lodd.) Spach.	姑婆芋	LC		*
天南星科	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	芋	NA		*
天南星科	<i>Rhaphidophora aurea</i> (Lindl. ex Andre.) Birdsey	黃金葛	NA	*	*
棕櫚科	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	海棗	無		*
棕櫚科	<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex Andre) Wendl.	華盛頓椰子	無		*
石蒜科	<i>Allium fistulosum</i> L.	蔥	無		*
天門冬科	<i>Agave americana</i> L.	龍舌蘭	NA		*
天門冬科	<i>Agave sisalana</i> Perr. ex Enghlm.	瓊麻	NA	*	
天門冬科	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	朱蕉	無		*
天門冬科	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	香龍血樹	無		*
阿福花科	<i>Dianella ensifolia</i> (L.) DC.	桔梗蘭	LC		*
鳶尾科	<i>Iris domestica</i> (L.) Goldblatt & Mabb.	射干	LC		*
鳳梨科	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	鳳梨	無		*
菝葜科	<i>Smilax china</i> L.	菝葜	LC		*
禾本科	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.	地毯草	NA		*
禾本科	<i>Bambusa stenostachya</i> Hackel	刺竹	NA		*
禾本科	<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	巴拉草	NA		*
禾本科	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	蒺藜草	NA		*
禾本科	<i>Chloris barbata</i> Sw.	孟仁草	LC		*
禾本科	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	狗牙根	LC		*
禾本科	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv.	龍爪茅	LC		*
禾本科	<i>Dendrocalamus latiflorus</i> Munro	麻竹	無		*
禾本科	<i>Dichanthium annulatum</i> (Forssk.) Stapf	雙花草	NA	*	

科名	學名	中文名	紅皮書等級	TBN	環說書
禾本科	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	升馬唐	LC		*
禾本科	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	牛筋草	LC		*
禾本科	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv. var. <i>major</i> (Nees) C. E. Hubb. ex Hubb. & Vaughan	白茅	LC		*
禾本科	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs	大黍	NA	*	*
禾本科	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	紅毛草	NA	*	*
禾本科	<i>Miscanthus floridulus</i> (Labill.) Warb. ex Schum. & Laut.	五節芒	LC		*
禾本科	<i>Oryza sativa</i> L.	稻	無		*
禾本科	<i>Paspalum conjugatum</i> Bergius	兩耳草	NA		*
禾本科	<i>Setaria palmifolia</i> (J. König) Stapf	棕葉狗尾草	LC		*
禾本科	<i>Sorghum nitidum</i> (Vahl) Pers.	光高粱	LC		*
芭蕉科	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	香蕉	NA		*
薑科	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt & R. M. Sm	月桃	LC	*	*
75 科	206 種		-	58 種	174 種

註 1：TBN 為臺灣生物多樣性網絡資料庫資料。環說書為「烏日區中 75-1 線道路拓寬工程環境影響說明書」。「\*」代表有該物種記錄。

附表 2 鳥類文獻記錄彙整表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙屬性	環說書	TBN	eBird
雞形目	雉科	臺灣竹雞	<i>Bambusicola sonorivox</i>	E		RC	*		
鴿形目	鳩鴿科	野鴿	<i>Columba livia</i>			IC	*	*	*
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica humilis</i>			RC	*	*	*
鴿形目	鳩鴿科	珠頸斑鳩	<i>Spilopelia chinensis chinensis</i>			RC	*	*	*
鴉形目	杜鵑科	番鴉	<i>Centropus bengalensis lignator</i>			RC	*		
鴉形目	杜鵑科	八聲杜鵑	<i>Cacomantis merulinus querulus</i>			TO		*	*
鴉形目	杜鵑科	北方中杜鵑	<i>Cuculus optatus</i>			SC		*	
夜鷹目	夜鷹科	臺灣夜鷹	<i>Caprimulgus affinis stictomus</i>	Es		RC	*	*	*
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis kuntzi</i>	Es		RC	*	*	*
鶴形目	秧雞科	白腹秧雞	<i>Amaurornis phoenicurus phoenicurus</i>			RC		*	*
鴿形目	鴿科	小環頸鴿	<i>Charadrius dubius curonicus</i>			RU/WC	*		
鴿形目	鴿科	磯鴿	<i>Actitis hypoleucos</i>			WC	*		
鴿形目	三趾鶉科	棕三趾鶉	<i>Turnix suscitator rostratus</i>	Es		RC	*		*
鴿形目	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>		III	SC/TC			*
鶉形目	鶉科	蒼鶉	<i>Ardea cinerea jouyi</i>			WC	*	*	*
鶉形目	鶉科	大白鶉	<i>Ardea alba modesta</i>			RU/SU/WC		*	*
鶉形目	鶉科	中白鶉	<i>Ardea intermedia intermedia</i>			SO/WC		*	*
鶉形目	鶉科	小白鶉	<i>Egretta garzetta garzetta</i>			RU/SC/WC/TC	*	*	*
鶉形目	鶉科	黃頭鶉	<i>Bubulcus ibis coromandus</i>			RU/SC/WC/TC	*	*	*
鶉形目	鶉科	夜鶉	<i>Nycticorax nycticorax nycticorax</i>			RC/WO/TO		*	*
鶉形目	鶉科	黑冠麻鶉	<i>Gorsachius melanolophus melanolophus</i>			RC	*	*	*
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus vociferus</i>		II	RC		*	*
鷹形目	鷹科	東方蜂鷹	<i>Pernis ptilorhynchus orientalis</i>		II	RU		*	*
鷹形目	鷹科	大冠鶯	<i>Spilornis cheela hoya</i>	Es	II	RC	*	*	*
鷹形目	鷹科	鳳頭蒼鷹	<i>Accipiter trivirgatus formosae</i>	Es	II	RC		*	*
鷹形目	鷹科	松雀鷹	<i>Accipiter virgatus fuscipectus</i>	Es	II	RU		*	*
鴉形目	鴉科	領角鴉	<i>Otus lettia glabripes</i>	Es	II	RC		*	*
鴉形目	鬚鴉科	五色鳥	<i>Psilopogon nuchalis</i>	E		RC	*	*	*
鴉形目	啄木鳥科	小啄木	<i>Yungipicus canicapillus kaleensis</i>			RC		*	*
隼形目	隼科	遊隼	<i>Falco peregrinus calidus</i>		II	RO/WU/TU		*	*
雀形目	山椒鳥科	黑翅山椒鳥	<i>Lalage melaschistos intermedia</i>			WO/TO			*
雀形目	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus harterti</i>	Es		RC/TO	*	*	*

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙屬性	環說書	TBN	eBird
雀形目	王鷓科	黑枕藍鷓	<i>Hypothymis azurea</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus cristatus</i>		III	WC/TC	*	*	*
雀形目	伯勞科	棕背伯勞	<i>Lanius schach schach</i>			RC	*		
雀形目	鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae formosae</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	鴉科	喜鴉	<i>Pica serica</i>			IC		*	*
雀形目	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula wattersi</i>			RC	*	*	*
雀形目	扇尾鶯科	灰頭鷓鶯	<i>Prinia flaviventris sonitans</i>			RC	*	*	*
雀形目	扇尾鶯科	褐頭鷓鶯	<i>Prinia inornata flavirostris</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis tinnabulans</i>			RC	*		*
雀形目	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis volitans</i>	Es		RU	*	*	
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica gutturalis</i>			SC/WC/TC	*	*	*
雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica namiyei</i>			RC	*	*	*
雀形目	燕科	金腰燕	<i>Cecropis daurica japonica</i>			TO		*	*
雀形目	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata striolata</i>			RC		*	
雀形目	鶉科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis formosae</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	鶉科	紅嘴黑鶉	<i>Hypsipetes leucocephalus nigerrimus</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	柳鶯科	黃眉柳鶯	<i>Phylloscopus inornatus</i>			WC		*	*
雀形目	柳鶯科	極北柳鶯	<i>Phylloscopus borealis</i>			WC		*	*
雀形目	鸚嘴科	粉紅鸚嘴	<i>Sinosuthora webbiana bulomacha</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex simplex</i>			RC	*	*	*
雀形目	畫眉科	山紅頭	<i>Cyanoderma ruficeps praecognitum</i>	Es		RC	*	*	*
雀形目	畫眉科	小彎嘴	<i>Pomatorhinus musicus</i>	E		RC	*	*	*
雀形目	噪眉科	繡眼畫眉	<i>Alcippe morrisonia</i>	E		RC	*	*	*
雀形目	噪眉科	白耳畫眉	<i>Heterophasia auricularis</i>	E	III	RC		*	*
雀形目	椋鳥科	亞洲輝椋鳥	<i>Aplonis panayensis</i>			IC		*	*
雀形目	椋鳥科	灰頭椋鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			IU		*	
雀形目	椋鳥科	灰頭椋鳥	<i>Sturnia malabarica</i>			IU			*
雀形目	椋鳥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis tristis</i>			IC	*	*	*
雀形目	椋鳥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			IC	*	*	*
雀形目	椋鳥科	臺灣八哥	<i>Acridotheres cristatellus formosanus</i>	Es	II	RU		*	*
雀形目	鶉科	赤腹鶉	<i>Turdus chrysolaus chrysolaus</i>			WC		*	*
雀形目	鶉科	白腹鶉	<i>Turdus pallidus</i>			WC		*	*
雀形目	鶉科	鶉鴉	<i>Copsychus saularis saularis</i>			IC		*	*

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	遷徙屬性	環說書	TBN	eBird
雀形目	鵲科	白腰鵲	<i>Copsychus malabaricus</i>			IC		*	*
雀形目	鵲科	黃尾鵲	<i>Phoenicurus auroreus auroreus</i>			WC	*	*	*
雀形目	鵲科	藍磯鶇	<i>Monticola solitarius philippensis</i>			RO/WC		*	*
雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata topela</i>			RC	*	*	*
雀形目	梅花雀科	白腰文鳥	<i>Lonchura striata swinhoei</i>			RC		*	*
雀形目	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>			RC	*	*	*
雀形目	鵲科	灰鵲	<i>Motacilla cinerea cinerea</i>			WC	*	*	*
雀形目	鵲科	東方黃鵲	<i>Motacilla tschutschensis taivana</i>			WC/TC	*	*	*
雀形目	鵲科	白鵲	<i>Motacilla alba leucopsis</i>			RC/WC	*	*	*
雀形目	鵲科	樹鵲	<i>Anthus hodgsoni hodgsoni</i>			WC		*	*
雀形目	鵲科	赤喉鵲	<i>Anthus cervinus</i>			WU		*	*
雀形目	雀科	金翅雀	<i>Chloris sinica kawarahiba</i>			WO		*	*
雀形目	雀科	黃雀	<i>Spinus spinus</i>			WO		*	*
雀形目	鵲科	小鵲	<i>Emberiza pusilla</i>			WO/TU		*	*
雀形目	鵲科	野鵲	<i>Emberiza sulphurata</i>		II	TO		*	*
雀形目	鵲科	灰頭黑臉鵲	<i>Emberiza spodocephala spodocephala</i>			WC	*	*	*
雀形目	鵲科	黃眉鵲	<i>Emberiza chrysophrys</i>			TO		*	*
13 目	38 科	81 種		22 種	12 種	-	44 種	72 種	73 種

註 1：TBN 為臺灣生物多樣性網絡資料庫資料。環說書為「烏日區中 75-1 線道路拓寬工程環境影響說明書」。「\*」代表有該物種記錄。

註 2：特有性一欄「E」為特有種、「Es」為特有亞種。

註 3：保育類等級依據行政院農業部中華民國 113 年 4 月 2 日農林務字第 1132400293 號公告。「II」屬於珍貴稀有之二級保育類動物，「III」屬於其他應予保育之三級保育類動物。

註 4：「遷徙習性」一欄，英文代碼第 1 碼為留候鳥屬性(R：留鳥；W：冬候鳥；S：夏候鳥；T：過境鳥；I：引進種)，第 2 碼為豐度屬性(C：普遍；O：稀有；U：不普遍；L：局部分布)，以「/」隔開者為本物種兼具多種屬性族群。

附表 3 哺乳類文獻記錄彙整表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環說書	TBN
真盲缺目	尖鼠科	臺灣灰麝鼯	<i>Crocidura tanakae</i>	E		*	
真盲缺目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			*	
翼手目	蝙蝠科	堀川氏棕蝠	<i>Eptesicus pachyomus horikawai</i>	Es		*	
翼手目	蝙蝠科	長趾鼠耳蝠	<i>Myotis secundus</i>	E		*	
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			*	
翼手目	蝙蝠科	山家蝠	<i>Pipistrellus montanus</i>			*	
翼手目	蝙蝠科	高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>			*	
兔形目	兔科	臺灣野兔	<i>Lepus sinensis formosus</i>	Es		*	
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	<i>Callosciurus erythraeus taiwanensis</i>	Es		*	*
嚙齒目	鼠科	鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>			*	
嚙齒目	鼠科	田鼯鼠	<i>Mus caroli</i>			*	
嚙齒目	鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>			*	
嚙齒目	鼠科	溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>			*	
4 目	5 科	13 種		5 種	0 種	13 種	1 種

註 1：TBN 為臺灣生物多樣性網絡資料庫資料。環說書為「烏日區中 75-1 線道路拓寬工程環境影響說明書」。「\*」代表有該物種記錄。

註 2：特有性一欄「E」為特有種、「Es」為特有亞種。

附表 4 蝶類文獻記錄彙整表

目名	科名	中文名	常用中文名	學名	特有性	保育等級	環說書	TBN
鱗翅目	弄蝶科	袖弄蝶	黑弄蝶	<i>Notocrypta curvifascia</i>				*
鱗翅目	弄蝶科	黑星弄蝶	黑星弄蝶	<i>Suastus gremius</i>			*	*
鱗翅目	弄蝶科	黃斑弄蝶	臺灣黃斑弄蝶	<i>Potanthus confucius angustatus</i>	Es			*
鱗翅目	弄蝶科	小稻弄蝶	姬單帶弄蝶	<i>Parnara bada</i>				*
鱗翅目	弄蝶科	禾弄蝶	臺灣單帶弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>			*	*
鱗翅目	弄蝶科	褐弄蝶	褐弄蝶	<i>Pelopidas mathias oberthueri</i>				*
鱗翅目	弄蝶科	尖翅褐弄蝶	尖翅褐弄蝶	<i>Pelopidas agna</i>				*
鱗翅目	鳳蝶科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	<i>Graphium sarpedon connectens</i>	Es		*	*
鱗翅目	鳳蝶科	翠斑青鳳蝶	綠斑鳳蝶	<i>Graphium agamemnon</i>				*
鱗翅目	鳳蝶科	花鳳蝶	無尾鳳蝶	<i>Papilio demoleus</i>			*	*
鱗翅目	鳳蝶科	玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	<i>Papilio polytes polytes</i>			*	*
鱗翅目	鳳蝶科	黑鳳蝶	黑鳳蝶	<i>Papilio protenor protenor</i>			*	
鱗翅目	鳳蝶科	大鳳蝶	大鳳蝶	<i>Papilio memnon heronus</i>	Es		*	*
鱗翅目	鳳蝶科	臺灣琉璃翠鳳蝶	琉璃紋鳳蝶	<i>Papilio hermosanus</i>	E			*
鱗翅目	粉蝶科	白粉蝶	紋白蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			*	*
鱗翅目	粉蝶科	緣點白粉蝶	臺灣紋白蝶	<i>Pieris canidia</i>			*	*
鱗翅目	粉蝶科	異色尖粉蝶	臺灣粉蝶	<i>Appias lycida eleonora</i>				*
鱗翅目	粉蝶科	纖粉蝶	黑點粉蝶	<i>Leptosia nina niobe</i>	Es			*
鱗翅目	粉蝶科	橙端粉蝶	端紅蝶	<i>Hebomoia glaucippe formosana</i>	Es			*
鱗翅目	粉蝶科	細波遷粉蝶	水青粉蝶	<i>Catopsilia pyranthe</i>			*	*
鱗翅目	粉蝶科	遷粉蝶	銀紋淡黃蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			*	*
鱗翅目	粉蝶科	黃蝶	荷氏黃蝶	<i>Eurema hecabe hecabe</i>			*	*
鱗翅目	粉蝶科	島嶼黃蝶	江崎黃蝶	<i>Eurema alitha esakii</i>	Es			*
鱗翅目	粉蝶科	亮色黃蝶	臺灣黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			*	
鱗翅目	灰蝶科	燕灰蝶	墾丁小灰蝶	<i>Rapala varuna formosana</i>	Es			*
鱗翅目	灰蝶科	虎灰蝶	臺灣雙尾燕蝶	<i>Spindasis lohita formosana</i>				*
鱗翅目	灰蝶科	波灰蝶	姬波紋小灰蝶	<i>Prosotas nora formosana</i>	Es			*
鱗翅目	灰蝶科	密紋波灰蝶	密紋波灰蝶	<i>Prosotas dubiosa asbolodes</i>	Es			*
鱗翅目	灰蝶科	雅波灰蝶	琉璃波紋小灰蝶	<i>Jamides bochus formosanus</i>	Es			*
鱗翅目	灰蝶科	淡青雅波灰蝶	白波紋小灰蝶	<i>Jamides alecto dromicus</i>	Es			*
鱗翅目	灰蝶科	青珈波灰蝶	淡青長尾波紋小灰蝶	<i>Catochrysops panormus exiguus</i>				*

目名	科名	中文名	常用中文名	學名	特有性	保育等級	環說書	TBN
鱗翅目	灰蝶科	豆波灰蝶	波紋小灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>			*	*
鱗翅目	灰蝶科	細灰蝶	角紋小灰蝶	<i>Leptotes plinius</i>				*
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			*	*
鱗翅目	灰蝶科	寬藍灰蝶	臺灣小灰蝶	<i>Zizeeria karsandra</i>				*
鱗翅目	灰蝶科	迷你藍灰蝶	迷你小灰蝶	<i>Zizula hylax</i>				*
鱗翅目	灰蝶科	黑星灰蝶	臺灣黑星小灰蝶	<i>Megisba malaya sikkima</i>				*
鱗翅目	灰蝶科	靛色琉灰蝶	臺灣琉璃小灰蝶	<i>Acytolepis puspa myla</i>	Es		*	*
鱗翅目	灰蝶科	細邊琉灰蝶	埔里琉璃小灰蝶	<i>Celastrina lavendularis himilcon</i>	Es			*
鱗翅目	蛺蝶科	虎斑蝶	黑脈樺斑蝶	<i>Danaus genutia</i>			*	
鱗翅目	蛺蝶科	金斑蝶	樺斑蝶	<i>Danaus chrysippus</i>			*	
鱗翅目	蛺蝶科	絹斑蝶	姬小紋青斑蝶	<i>Parantica aglea maghaba</i>	Es			*
鱗翅目	蛺蝶科	旂斑蝶	琉球青斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>			*	
鱗翅目	蛺蝶科	雙標紫斑蝶	斯氏紫斑蝶	<i>Euploea sylvester swinhoei</i>	Es		*	*
鱗翅目	蛺蝶科	異紋紫斑蝶	端紫斑蝶	<i>Euploea mulciber barsine</i>	Es		*	*
鱗翅目	蛺蝶科	圓翅紫斑蝶	圓翅紫斑蝶	<i>Euploea eunice hobsoni</i>	Es		*	*
鱗翅目	蛺蝶科	小紫斑蝶	小紫斑蝶	<i>Euploea tulliolus koxinga</i>	Es			*
鱗翅目	蛺蝶科	玳蛺蝶	紅擬豹斑蝶	<i>Phalanta phalantha phalantha</i>				*
鱗翅目	蛺蝶科	黃襟蛺蝶	臺灣黃斑蛺蝶	<i>Cupha erymanthis erymanthis</i>			*	
鱗翅目	蛺蝶科	眼蛺蝶	孔雀蛺蝶	<i>Junonia almana almana</i>			*	*
鱗翅目	蛺蝶科	鱗紋眼蛺蝶	眼紋擬蛺蝶	<i>Junonia lemonias aenaria</i>	Es		*	
鱗翅目	蛺蝶科	黃鈎蛺蝶	黃蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>	Es		*	*
鱗翅目	蛺蝶科	琉璃蛺蝶	琉璃蛺蝶	<i>Kaniska canace drilon</i>	Es			*
鱗翅目	蛺蝶科	雌擬幻蛺蝶	雌紅紫蛺蝶	<i>Hypolimnas misippus misippus</i>			*	*
鱗翅目	蛺蝶科	幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>			*	*
鱗翅目	蛺蝶科	波蛺蝶	樺蛺蝶	<i>Ariadne ariadne pallidior</i>			*	*
鱗翅目	蛺蝶科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	<i>Neptis hylas luculenta</i>			*	*
鱗翅目	蛺蝶科	細帶環蛺蝶	臺灣三線蝶	<i>Neptis nata lutatia</i>	Es			*
鱗翅目	蛺蝶科	蓬萊環蛺蝶	埔里三線蝶	<i>Neptis taiwana</i>	E			*
鱗翅目	蛺蝶科	玄珠帶蛺蝶	白三線蝶	<i>Athyma perius perius</i>				*
鱗翅目	蛺蝶科	網絲蛺蝶	石牆蝶	<i>Cyrestis thyodamas formosana</i>	Es			*
鱗翅目	蛺蝶科	方環蝶	鳳眼方環蝶	<i>Discophora sondaica tulliana</i>				*
鱗翅目	蛺蝶科	長紋黛眼蝶	玉帶蔭蝶	<i>Lethe europa pavida</i>				*
鱗翅目	蛺蝶科	眉眼蝶	小蛇目蝶	<i>Mycalesis francisca formosana</i>	Es		*	

目名	科名	中文名	常用中文名	學名	特有性	保育等級	環說書	TBN
鱗翅目	蛺蝶科	切翅眉眼蝶	切翅單環蝶	<i>Mycalesis zonata</i>			*	
鱗翅目	蛺蝶科	小眉眼蝶	圓翅單環蝶	<i>Mycalesis mineus mineus</i>				*
鱗翅目	蛺蝶科	暮眼蝶	樹蔭蝶	<i>Melanitis leda leda</i>			*	*
1 目	5 科	67 種			26 種	0 種	33 種	58 種

註 1：TBN 為臺灣生物多樣性網絡資料庫資料。環說書為「烏日區中 75-1 線道路拓寬工程環境影響說明書」。「\*」代表有該物種記錄。

註 2：特有性一欄「E」為特有種、「Es」為特有亞種。