淡水區埤島里公司田溪淡金公路至埤島橋護岸改善應急工程生態檢核自評表

<table>
<tr><td rowspan="7">工程基本資料</td><td>計畫名稱</td><td>108 年度新北市生態檢核工作案</td><td>水系名稱</td><td>基隆河</td><td>填表人</td><td>逢甲大學</td></tr>
<tr><td>工程名稱</td><td>淡水區埤島里公司田溪淡金公路至埤島橋護岸改善應急工程</td><td>設計單位</td><td>洪宥工程技術顧問有限公司</td><td>紀錄日期</td><td>109.07.30</td></tr>
<tr><td>工程期程</td><td>109.03.02~109.08.28(預計施工時間)</td><td>監造廠商</td><td>洪宥工程技術顧問有限公司</td><td rowspan="3">工程階段</td><td rowspan="3">□計畫提報階段
□調查設計階段
■施工階段
□維護管理階段</td></tr>
<tr><td>主辦機關</td><td>新北市政府水利局</td><td>施工廠商</td><td>承營營造有限公司</td></tr>
<tr><td>現況圖</td><td>■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
□水棲物照片 □相關工程計畫索引圖
□其他：_____</td><td>工程預算/經費(千元)</td><td></td></tr>
<tr><td>基地位置</td><td colspan="5">行政區：新北市淡水區　　TWD97 座標　X：121.448950　Y：25.190753</td></tr>
<tr><td>工程目的</td><td colspan="5">護岸改善</td></tr>
<tr><td>工程概要</td><td colspan="5">主要為治理斷面 50~51 斷面左岸重力式擋土牆，總長 140 公尺。</td></tr>
<tr><td>預期效益</td><td colspan="5">儘速針對公司田溪中游未設置護岸及損壞老舊之護岸進行改善，解決河岸沖刷問題，確保居民生命財產安全。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段</th><th>檢核項目</th><th>評估內容</th><th>檢核事項</th></tr>
<tr><td rowspan="8">工程計畫提報核定階段</td><td>一、專業參與</td><td>生態背景團隊</td><td>是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則?
■是 (詳見附表 1)　□否：_____</td></tr>
<tr><td rowspan="3">二、生態資料蒐集調查</td><td>地理位置</td><td>1. 區位：□法定自然保護區、■一般區
2. (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。)</td></tr>
<tr><td>關注物種及重要棲地</td><td>1.是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？
■是：大冠鷲、鳳頭蒼鷹、黃嘴角鴞、灰喉山椒、白尾鴝、紫嘯鶇、鉛色水鶇、白耳畫眉、冠羽畫眉、臺灣畫眉、台灣藍鵲、翡翠樹蛙、褐樹蛙
□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</td></tr>
<tr><td>生態環境及議題</td><td>1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料?
■是 (詳見附表 1)　□否
2.是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象?
■是 (詳見附表 1)　□否</td></tr>
<tr><td rowspan="2">三、生態保育對策</td><td>方案評估</td><td>是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案?
■是 (詳見附表 1)　□否：_____</td></tr>
<tr><td>調查評析、生態保育方案</td><td>是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案?
■是： (詳見附表 1)
□否：</td></tr>
<tr><td>四、民眾參與</td><td>地方說明會</td><td>是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？
■是　□否：_____</td></tr>
<tr><td>五、資訊公開</td><td>計畫資訊公開</td><td>是否主動將工程計畫內容之資訊公開?
■是：公布於「中研院研究資料寄存所」生態檢核主題集　□否：</td></tr>
<tr><td rowspan="3">調查設計階段</td><td>一、專業參與</td><td>生態背景及工程專業團隊</td><td>是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊?
■是(詳見附表 1)　□否</td></tr>
<tr><td>二、設計成果</td><td>生態保育措施及工程方案</td><td>是否根據水利工程快速棲地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往復確認可行性後，完成細部設計。
■是 (詳見附表 1)　□否：</td></tr>
<tr><td>三、資訊公開</td><td>設計資訊公開</td><td>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：公布於「中研院研究資料寄存所」生態檢核主題集　□否：</td></tr>
</table>

施工階段	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? ■是 (詳見附表 2)　□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? ■是 (詳見附表 2)　□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 (詳見附表 2)　□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：本團透過發文方式將保育措施及生態保全對象相對位置提供給監造與施工單位做為參考
		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? □是　■否：本團透過發文方式將保育措施自主檢查表提供給監造與施工單位做為參考，並藉由不定期的現地督導協助監造與施工單位進行表格填寫 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 (詳見附表 2)　□否 4.施工生態保育執行狀況是否納入工程督導? ■是 (詳見附表 2)　□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、在地民眾與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? ■是　□否：
	四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 □是　■否：　因水利工程快速棲地生態評估目前執行起來，未能有效提供生態評估，故本團隊僅填寫供參考，並重新檢討。
	五、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? ■是：公布於「中研院研究資料寄存所」生態檢核主題集　□否：
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ □是　□否
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開? □是：　□否：

定點連續周界照片

水岸及護坡照片	

附表 1 工程方案之生態評估分析 (計畫提報、規劃設計)

工程名稱	淡水區埤島里公司田溪淡金公路至埤島橋護岸改善應急工程	填表日期	民國 109 年 7 月 30 日
評析報告是否完成下列工作	■由生態專業人員撰寫、■現場勘查、■生態調查、■生態關注區域圖、■生態影響預測、■生態保育措施研擬、■文獻蒐集		

1.生態團隊組成：須組成具有生態評估專業之團隊，或延攬外聘專家學者給予協助。應說明單位/職稱、學歷/專業資歷、專長、參與勘查事項

單位/職稱	姓名	負責工作	學歷	專長
逢甲大學水利發展中心/副主任	許裕雄	計畫督導、生態議題評估、保育對策擬定	逢甲大學水利系博士	生態檢核、生態工程、水文分析
民翔環境生態研究有限公司/總經理	張集益	水陸域生態評估	東海大學景觀系碩士	水陸域生態調查、生態檢核
逢甲大學水利發展中心	楊文凱	水域生態評估	中興大學生命科學系博士	水域生態調查、生態檢核
逢甲大學水利發展中心	謝長宏	生態環境紀錄、生態敏感區位圖繪製	中興大學水土保持學系碩士	生態檢核、環境棲地分析
逢甲大學水利發展中心	周德瑋	陸域生態評估	東海大學環境科學與工程學系碩士	生態檢核、環境棲地分析

2.棲地生態資料蒐集：

- 陸域生態資訊

A. 文獻紀錄鳥類 8 目 118 科 45 種、哺乳類 3 目 4 科 7 種、爬蟲類 2 目 7 科 15 種、兩棲類 3 科 12 種，蝶類以黑鳳蝶、寬帶青鳳蝶、青帶鳳蝶數量明顯較多，未發現保育類蝴蝶種類。植物方面，本區擁有濱溪林、溪流植物、原生大樹、桂竹林及民族植物資源，距離不長，應盡量配合溪流生態解說與保育，朝向生態旅遊方向發展(資料來源：「市管河川林子溪(公司田溪)治理規劃」，2019)。

B. 植群：熱帶鱗蓋蕨、粗毛鱗蓋蕨、臺灣金狗毛蕨、腎蕨、印度牛膝、空心蓮子草、檬果、平伏莖白花菜、刺杜密、碗仔花、千根草、陰香、血桐、野桐、構樹、牛乳榕、榕樹、薜荔、大方榕、白肉榕、葎草、小桑樹、姑婆芋、芋、拎樹藤、土半夏、合果芋、海棗、美人蕉、圓葉鴨跖草、水竹葉、碎米莎草、小畦畔飄拂草、家山藥、香蕉、

長枝竹、鳳凰竹、綠竹、薏苡、散穗弓果黍、升馬唐、稗、牛筋草、五節芒、竹葉草、大黍、兩耳草、吳氏雀稗、象草、桂竹、金絲草、棕葉狗尾草、茭白筍、月桃、野薑花等。其中草本植物共有 74 種(佔 51.39%)、喬木類植物共有 34 種(佔 23.61%)、灌木類植物共有 17 種(佔 11.81%)、藤本類植物則有 19 種(佔 13.19%)；在屬性方面，原生種共有 85 種(佔 59.03%)、特有種 3 種(佔 2.08%)、歸化種共有 26 種(佔 18.06%)、栽培種則有 30 種(佔 20.83%)；就物種而言，蕨類植物 7 科 9 屬 12 種、雙子葉植物 42 科 84 屬 99 種、單子葉植物 9 科 30 屬 33 種，未發現裸子植物(資料來源：108/10/8 現地調查)。

C. 計畫區共記錄鳥類 5 目 14 科 19 種，包括鷺科的蒼鷺、小白鷺、夜鷺；秧雞科的紅冠水雞；鳩鴿科的金背鳩、珠頸斑鳩；鬚鵯科的五色鳥；卷尾科的大卷尾；王鶲科的黑枕藍鶲；鴉科的樹鵲；燕科的家燕、洋燕；鶺科的白頭翁；扇尾鶯科的褐頭鷦鶯；繡眼科的綠繡眼；畫眉科的小彎嘴；鶺鴒科的灰鶺鴒、白鶺鴒；麻雀科的麻雀等(資料來源：108/10/8 現地調查)。

D. 計畫區未記錄兩生類(資料來源：108/10/8 現地調查)。

E. 計畫區共記錄爬蟲類 1 目 2 科 3 種，包括壁虎科的疣尾蝎虎；石龍子科的麗紋石龍子、印度蜓蜥(資料來源：108/10/8 現地調查)。

F. 計畫區共記錄蝶類 1 目 5 科 12 種，包括弄蝶科的台灣單帶弄蝶；鳳蝶科的青帶鳳蝶、柑橘鳳蝶、大鳳蝶；粉蝶科的銀紋淡黃蝶、臺灣黃蝶；灰蝶科的台灣雙尾燕蝶、波紋小灰蝶、台灣黑星小灰蝶；蛺蝶科的黃蛺蝶、琉球三線蝶、台灣波紋蛇目蝶(資料來源：108/10/8 現地調查)。

G. 計畫區共紀錄哺乳類 2 目 2 科 2 種，包括鼴鼠科的台灣鼴鼠、蝙蝠科的東亞家蝠(資料來源：108/10/8 現地調查)。

- 水域生態資訊

A. 文獻紀錄魚類 4 科 4 種，包含粗首鱲(溪哥)與臺灣石賓等，底棲生物 8 科 14 種，以粗糙沼蝦、瘤蜷、福壽螺為主(資料來源：「市管河川林子溪(公司田溪)治理規劃」，2019)。

B. 計畫區共記錄魚類 3 目 3 科 5 種，包括鯉科的灣石魚賓、臺灣馬口魚、粗首馬口鱲；花鱂科的孔雀花鱂；慈鯛科的吳郭魚(資料來源：108/10/8 現地調查)。

C. 計畫區共記錄底棲生物 4 目 9 科 9 種，包括椎實螺科的臺灣椎實螺、匙指蝦科的多齒新米蝦、方蟹科的日本絨螯蟹、長臂蝦科的粗糙沼蝦、蘋果螺科的福壽螺、川蜷科的川蜷、錐蜷科瘤蜷、田螺科的石田螺、蜆科台灣蜆(資料來源：108/10/8 現地調查)。

3.生態棲地環境評估：

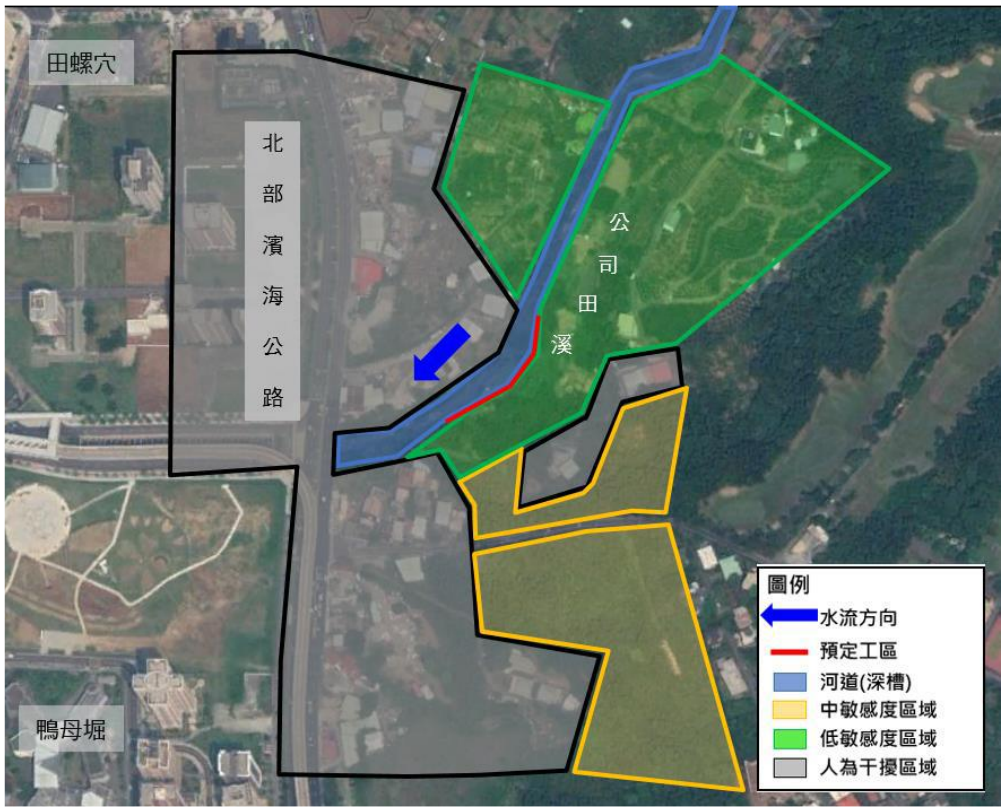
特殊物種	大冠鷲、鳳頭蒼鷹、黃嘴角鴞、灰喉山椒(紅山椒鳥)、白尾鴝、鉛色水鶇、紫嘯鶇、白耳畫眉、冠羽畫眉、臺灣畫眉、臺灣藍鵲、褐樹蛙、台灣鼴鼠與刺鼠。
現地環境描述	左右兩岸多為草生濱溪植被帶。水體初步勘查狀況，水流甚緩可見底，水色呈褐黃色，並無異味產生，此處生態豐富，有許多釣客在此垂釣。

4.棲地影像紀錄：

棲地環境影像(108/09/15)

棲地環境影像(108/12/24)

5. 生態關注區域說明及繪製：



6. 研擬生態影響預測與保育對策：

生態關注區域/生態保全對象	影響預測	生態保育策略		保育後果評估
		是否迴避	(填否者，請說明保育策略)	
水域環境	水域生物棲地受工程影響	□是 ■否	■縮小_盡量縮減侵入水域之施工便道範圍 ■減輕_採用表面多孔隙與粗糙構造、增設臨時性淨水沉砂設施並限制施工範圍 □補償_____	降低工程對水質及水域棲地之影響，提供適合植生附著生長及生物棲息場所，並加速回復原有生態環境。
	施工便道入侵水域	■是 □否	□縮小_____ □減輕_____ □補償_____	考量短期內取道私有農田作為施工便道，並縮減侵入水域之施工便道範圍
植被保全	干擾工程範圍外濱溪植被帶	■是 □否	□縮小_____ □減輕_____ □補償_____	保留區域內次生林、混和林等自然植被區域，及原始土堤旁濱溪植被帶

河床底質	混凝土造成河道底質破壞	□是 ■否	□縮小_____ ■減輕_其餘治理河段不以混凝土封底，保留溝渠中自然底質與礫石，完工後於堤前堆填河床料回填培厚_____ □補償_____	增加河道之水流滲透、湧水及滯洪效果，並利於野生動物於水域與陸域間通行及利用，提供底棲生物生育環境
當地野生動物	干擾動物作息且破壞棲地	□是 ■否	□縮小_____ ■減輕_設置隔離圍籬、廢棄物帶離現場、工區周圍速限每小時 30 公里以下_ □補償_____	減少對動物的干擾，盡量保持環境原貌
		■是 □否	□縮小_____ □減輕_____ □補償_____	妥善安排工程施作時間，避免晨昏時段野生動物活動旺盛期施工，應於 8:00 至 17:00 時段施工為宜

7. 生態保全對象之照片：

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

附表 2 生態監測紀錄表

工程名稱（編號）	淡水區埤島里公司田溪淡金公路至埤島橋護岸改善應急工程	填表日期	民國 109 年 6 月 4 日

1.生態團隊組成：

同附表 1

2.棲地生態資料蒐集：

同附表 1

3.生態棲地環境評估：

同附表 1

4.棲地影像紀錄：

包括棲地環境影像 (含拍攝日期)

棲地環境影像(2020/05/14)

棲地環境影像(2020/06/10)

5.生態保全對象之照片：

應以特寫與全景照方式記錄生態保全對象，比對「自主檢查表」所載之相片紀錄。

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。