**附件一　公共工程生態檢核自評表(主表)及參考手冊紀錄格式(附表)**

**公共工程生態檢核自評表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工程基本資料** | 計畫及  工程名稱 |  | | | | |
| 設計單位 |  | | 監造廠商 |  | |
| 主辦機關 |  | | 營造廠商 |  | |
| 基地位置 | 地點：\_\_\_\_\_\_市(縣)\_\_\_\_\_\_區(鄉、鎮、市)\_\_\_\_\_\_里(村)\_\_\_\_\_\_鄰  TWD97座標X： Y：\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | 工程預算/經費(千元) |  | |
| 工程目的 |  | | | | |
| 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 |  | | | | |
| 預期效益 |  | | | | |
| **階段** | **檢核項目** | **評估內容** | **檢核事項** | | | **附表** |
| **工程計畫核定提報階段** | 提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日 | | | | | |
| 一、  專業參與 | 生態背景人員 | 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、擬定生態保育原則?  □是 □否 | | | P-01 |
| 二、  生態資料蒐集調查 | 地理位置 | 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、重要濕地、海岸保護區…等。) | | | P-01 |
| 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、特稀有植物、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 | | | P-01  P-02 |
| **階段** | **檢核項目** | **評估內容** | **檢核事項** | | | **附表** |
| **工程計畫核定提報階段** | 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 | | | P-04 |
| 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 | | | P-04 |
| 經費編列 | 是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費?  □是  □否 | | | P-05 |
| 四、  民眾參與 | 現場勘查 | 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態相關議題之民間團體辦理現場勘查，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 | | | P-03 |
| 五、  資訊公開 | 計畫資訊公開 | 是否主動將工程計畫內容之資訊公開?  □是 □否 | | | P-01~05 |
| **規劃**  **設計階段** | 規劃設計期間： 年 月 日至 年 月 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專業之跨領域工作團隊?  □是 □否 | | | D-01 |
| 二、  基本資料蒐集調查 | 生態環境及  議題 | 1.是否具體調查掌握自然及生態環境資料?  □是 □否  2.是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象?  □是 □否 | | | D-01  D-02  D-03 |
| 三、  生態保育對策 | 調查評析、生態保育方案 | 是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案?  □是 □否 | | | D-03 |
| 四、  設計成果 | 生態保育措施及工程方案 | 是否根據生態評析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之意見往復確認可行性後，完成細部設計。  □是 □否 | | | D-05 |
| **階段** | **檢核項目** | **評估內容** | **檢核事項** | | | **附表** |
|  | 五、  民眾參與 | 規劃設計說明會 | 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見?  □是 □否 | | | D-04 |
| 六、  資訊公開 | 規劃設計資訊公開 | 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 | | | D-01~05 |
| **施工階段** | 施工期間： 年 月 日至 年 月 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?  □是 □否 | | | C-01 |
| 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 □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 | | | C-01  C-02 |
| 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 | | | C-01 |
| 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?  □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 | | | C-01  C-04  C-05  C-06  C-07  C-08  C-09 |
| 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 | | | C-03 |
| 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?  □是 □否 | | | C-01~06  如有異常狀況：  C-07~09 |
| **階段** | **檢核項目** | **評估內容** | **檢核事項** | | | **附表** |
| **維護管理階段** | 一、  生態效益 | 生態效益評估 | 是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況，分析工程生態保育措施執行成效？  □是 □否 | | | M-01 |
| 二、  資訊公開 | 監測、評估資訊公開 | 是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資訊公開?  □是 □否 | | | M-01 |

P-01

經濟部水利署

提案階段工程生態背景資料表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 提交日期 | 民國○年○月○日 | | |
| 提案工程名稱 |  | | | | | |
| 生態檢核團隊 |  | | 縣市/鄉鎮 | ○○/○○ | | |
| 工程座標(TWD97) | (X,Y) | | |
| 1.提案工程範圍及計畫區域致災紀錄：  1-1是否繪製提案工程範圍圖並套疊週邊法定自然保護區圖層?  (請以航照圖或正射影像圖為底圖，套疊法定自然保護區圖層，視個案需要選用合適的比例尺大小，並標示提案工程範圍，以呈現與法定自然保護區之相對位置；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。)  □是，檢附提案工程範圍圖，請續填1-2項目。  (檢附提案工程範圍圖)    □否，原因:(若勾選否，請說明原因)  1-2提案工程範圍是否位於法定自然保護區並依其法令規範辦理相關作業?  1-2-1是否位於法定自然保護區?  □是，保護區名稱： ，請續填1-2-2項目。  □否  1-2-2保護區法令規範是否有針對工程施作申請或審議之規定?  □是，規範名稱： ，請續填1-2-3項目。  □否  1-2-3是否依其規定完成工程施作申請或審議相關作業?  □是：(請填寫辦理事項及辦理情形)  □否，原因：(若勾選否，請說明原因)  1-3計畫區域致災紀錄：  (請簡要說明計畫施作區域致災紀錄，如無資料請填寫辦理緣由及工程目的) | | | | | | |
| 2.生態資料蒐集：  2-1套疊生態資料庫或圖資  (至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、IBA重要野鳥棲地、eBird臺灣)  2-1-1套疊六項資料庫或圖資：  (1)生態調查資料庫系統：□套疊；□未套疊，原因：(若未套疊，請說明原因)  (2)國土綠網成果圖資：□套疊；□未套疊，原因：  (3)台灣生物多樣性網絡(TBN)：□套疊；□未套疊，原因：  (4)生物多樣性圖資專區：□套疊；□未套疊，原因：  (5)IBA重要野鳥棲地：□套疊；□未套疊，原因：  (6)eBird臺灣：□套疊；□未套疊，原因：  2-1-2套疊其他資料庫或圖資：(若有套疊其他資料庫或圖資，請填寫資料來源)  2-2生物多樣性之調查報告、研究及保育資料：  (1)水利署河川情勢調查：  □有；(請填寫報告名稱)  □無，原因：(若勾選無，請說明原因)  (2)林務局國土生態保育綠色網絡建置計畫：  □有：(請填寫報告名稱)  □無，原因：(若勾選無，請說明原因)  (3)其他資料：(若有蒐集其他資料，請填寫報告名稱)  2-3生態資料蒐集成果概述：  【填寫說明】生態資料蒐集成果請依照類群特性將其區分為水域生物、陸域植物、陸域動物等，並且就工程環境特性概述可能出現的物種資料。 | | | | | | |
| 3.提案工程影響範圍潛在關注物種與棲地：  【填寫說明】依據生態資料蒐集及提案工程影響範圍的棲地類型，初步評估對棲地依賴性較高的物種，並將其列為潛在關注物種與棲地；現場勘查時針對潛在關注物種喜好的棲地，進行詳細的觀測並紀錄。 | | | | | | |
| 潛在關注物種/棲地 | 物種棲地類型及行為習性 /棲地特性 | | | | | 重要性 |
| 【舉例】  臺灣畫眉 | 棲息於台灣低海拔林地，多見於樹枝間或叢藪間跳躍覓食，從來不作遠距離飛行。 | | | | | 珍貴稀有保育類 |
| 【舉例】  高身白甲魚 | 棲息於水流湍急，水流量大並且分布有巨石及岩壁的中上游溪流中棲息。以附著於石頭上的藻類為主食，也攝取水生昆蟲。 | | | | | IUCN紅皮書  瀕危等級 |
| 【舉例】  匙葉眼子菜 | 多年生浮水型或沈水型草本植物，具地下莖。台灣主要生長於全低海拔的池沼、水田、溝渠等流速較慢或不流動的水域。 | | | | | 偏好之棲地近年有劣化、族群數量下降之趨勢 |
| 【舉例】  湧泉 | 具有水質好，水溫低的特色，為水生植物偏好的棲地；通常遭受較強的人為擾動，容易造成較嚴重外來種入侵的情形。 | | | | | 為水生植物偏好棲地、常遭受較強的人為擾動 |
| --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | | |
| 生態背景人員組成：  1.姓名、單位/職稱、辦理工作事項  2.姓名、單位/職稱、辦理工作事項 | | | | | | |
| 填表人(說明1) |  | 計畫(/協同)  主持人 | | |  | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，工程主辦機關協助提供所需資訊，表單請於現場勘查前填寫完成並提供工程主辦機關。

2.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

P-02

經濟部水利署

提案階段現場勘查紀錄表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 勘查日期 | 民國○年○月○日 |
| 提案工程名稱 |  | | | | |
| 生態檢核團隊 |  | | | 勘查地點  (座標TWD97) | ○○○○  (X,Y) |
| 現場勘查概述 | | | | 照片及說明 | |
| 1.陸域生態環境現況描述：  記錄提案工程影響範圍內之陸域生態(/棲地)環境現況。 | | | | 照片1：陸域生態(/棲地)環境(說明) | |
| 2.水域生態環境現況描述：  記錄提案工程影響範圍內之水域生態(/棲地)環境現況。 | | | | 照片2：水域生態(/棲地)環境(說明) | |
| 3.其他生態環境現況描述：  記錄提案工程影響範圍內之其他生態(/棲地)環境現況。 | | | | 照片3：其他生態(/棲地)環境(說明) | |
| 4.分析工程計畫方案對生態環境之影響(潛在生態議題)：  (1)記錄提案工程影響範圍是否有關注棲地、關注物種、重要地景、珍稀老樹、保育類動物、特稀有植物或其他(如地方文史)等。  (2)分析潛在生態議題，概述工程計畫方案對生態環境可能之影響。 | | | | 照片4：關注棲地(說明) | |
| 照片5：關注物種(說明) | |
| 照片6：其他(說明) | |
| 5.現勘結果：  記錄本次現勘重要結果、生態影響、因應對策或建議事項等 | | | | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | |
| 現場勘查參與人員：  1.姓名、單位/職稱、辦理工作事項  2.姓名、單位/職稱、辦理工作事項 | | | | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。

2.表格欄位請視個案需要填寫有關內容；表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

P-03

經濟部水利署

提案階段民眾參與紀錄表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 召開日期 | 民國○年○月○日 | |
| 提案工程名稱 |  | | | | |
| 召開案由 | 辦理名稱或事由(說明會、訪談、現勘、工作坊、座談會或其他) | | | | |
| 生態檢核團隊 |  | | 召開地點 |  | |
| 意見內容摘要 | | | 處理情形回覆 | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | |
| 參與人員 | 單位/職稱 | | 參與角色 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請以機關或單位立場回覆處理情形，涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。

2.表格欄位不足請自行增加。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

P-04

經濟部水利署

提案階段生態保育原則研擬紀錄表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 提交日期 | 民國○年○月○日 | | |
| 提案工程名稱 |  | | | | | | |
| 生態檢核團隊 |  | | | | | | |
| 生態議題 | 生態影響預測 | | 生態保育原則 | | | 策略 | 參採情形 |
| 【舉例】工程擾動關注物種及其棲地 | 工程涉及關注物種臺灣火刺木棲地，此物種為紅皮書易危等級，應盡可能避免破壞。 | | 應於設計階段進行物種補充調查，釐清生長情形及其生態保育措施。 | | | - | □納入工程計畫方案  □未納入，原因:\_\_\_ |
| 【舉例】工程擾動關注物種及其棲地 | 工程涉及辮狀河道主流路與次流路，恐造成關注物種-紅皮書易危等級的菊池氏細鯽與其他水域生物生存不易，或洄游生物洄游路線受阻。 | | 1.以最小擾動為原則，除堤前覆土段不擾動次流路、堤前覆土段事先進行導流水。  2.應於設計階段進行物種補充調查。 | | | 減輕 | □納入工程計畫方案  □未納入，原因:\_\_\_ |
| 【舉例】工區內棲地類型多元 | 各類型棲地具備不同的生態功能，若未釐清棲地類型恐造成生態價值減損。 | | 編列預算並於規劃設計階段執行棲地調查。 | | | - | □納入工程計畫方案  □未納入，原因:\_\_\_ |
| 【舉例】工區內棲地類型多元 | 河道取土區以人工挖掘新水路，若下挖過深易使辮狀河溪水能自然漫淹的「辮狀河砂洲」消失，使棲地多樣性下降。 | | 取土深度不超過既有河床線，且主流路深槽的兩岸以緩坡形式為原則。 | | | 減輕 | □納入工程計畫方案  □未納入，原因:\_\_\_ |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | | | |
| 填表人(說明1) | |  | | 計畫(/協同)  主持人 | |  | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請依附表P-01~P-03表單內容，綜整評估生態議題、生態影響預測及研擬生態保育原則。

2.生態保育原則參採情形，請工程主辦機關與生態背景人員雙方研議後填寫。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

P-05

經濟部水利署

提案工程生態檢核作業事項確認表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 提交日期 | 民國○年○月○日 | | |
| 提案工程名稱 |  | | | | | | |
| 生態檢核團隊 |  | | | | | | |
| 檢核項目 | | | 檢核結果 | | | | 後續階段辦理作業 |
| 1.依據工程計畫核定階段生態檢核作業成果，包括生態資料蒐集、現場勘查、民眾參與及生態保育原則研擬等成果，評估是否須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。 | | | □是，請續填檢核項目2~6。 | | | | 辦理規劃設計與施工階段生態檢核 |
| □否：(請簡要說明評估結果) | | | | 不須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。 |
| 2.提案工程影響範圍內是否有保育類野生動物名錄物種、臺灣紅皮書名錄物種以及稀有、分布侷限或面臨危機之物種的重要棲地或生態廊道？  (a)保育類野生動物或臺灣紅皮書名錄物種的重要棲地或生態廊道。  (b)IBA所列之重要野鳥棲地。 | | | □是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果) | | | | 棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖 |
| □否 | | | |  |
| 3.提案工程影響範圍內是否有特殊自然地形地貌地區？  (a)無法以人力再造或具有獨特性、稀有性、特殊地質意義、教學或科學研究價值、觀賞價值之自然地理地區。  (b)符合聯合國教科文組織地質公園計畫之地質公園條件地區。  (c)行政院農業委員會委託研究報告之地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫中，臺灣地景保育景點自然地形地貌資源地區。 | | | □是：(請說明涉及選項(a)、(b)或(c)，並簡要說明檢核結果) | | | | 棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖 |
| □否 | | | |  |
| 4.提案工程影響範圍內是否有生物多樣性高或生態資源豐富之地區？  (a)未被人為改變與破壞，尚保持自然狀態之地區。  (b)河川、濕地、潮間帶、河口、珊瑚礁、藻礁、潟湖等生態系中，生物多樣性高或生態資源豐富之地區。 | | | □是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果) | | | | 棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖 |
| □否 | | | |  |
| 5.提案工程影響範圍內是否有重要之生態系統？  (a)自然河川、自然海岸、泥灘生態系、岩礁生態系、紅樹林生態系。  (b)符合IUCN Red List of Ecosystems之易「近威脅的：Near Threatened」以上等級之生態系統。 | | | □是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果) | | | | 棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖 |
| □否 | | | |  |
| 6.關注物種在提案工程影響範圍內的分布資訊，是否足以提出生態保育策略？ | | | □是 | | | |  |
| □否：針對以下物種或生物類群辦理補充調查： | | | | 物種補充調查 |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | | |  | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，表單填寫完成後送達工程主辦機關辦理內部審查。

2.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

D-01

經濟部水利署

規劃設計階段工程生態背景資料表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 提交日期 | 民國○年○月○日 |
| 工程名稱 |  | | | | |
| 設計單位 |  | | | 縣市/鄉鎮 | ○○/○○ |
| 生態檢核團隊 |  | | | 工程座標(TWD97) | (X,Y) |
| 1.生態保育原則：  【填寫說明】依據附表P-04結果，摘錄擬定之生態保育原則，以供規劃設計參採。 | | | | | |
| 2.工程範圍圖：  (就附表P-01之提案工程範圍圖，依核定之工程計畫加以修正)  (檢附工程範圍圖) | | | | | |
| 3.生態資料蒐集成果檢視更新：  【填寫說明】請延續附表P-01之生態資料蒐集成果，依核定之工程計畫及資料庫(或圖資)最新資料更新相關內容；生態資料蒐集成果請依照類群特性將其區分為水域生物、陸域植物、陸域動物等，並且針對工程環境特性摘錄可能出現的物種資料。 | | | | | |
| 4.工程影響範圍潛在關注物種與棲地：  【填寫說明】依據生態資料蒐集及工程影響範圍的棲地類型，評估對棲地依賴性較高的物種，並將其列為潛在關注物種與棲地；現場勘查時針對潛在關注物種喜好的棲地，進行詳細的觀測並紀錄。 | | | | | |
| 潛在關注物種/棲地 | | 物種棲地類型及行為習性 /棲地特性 | | | 重要性 |
| 【舉例】  臺灣畫眉 | | 棲息於台灣低海拔林地，多見於樹枝間或叢藪間跳躍覓食，從來不作遠距離飛行。 | | | 珍貴稀有保育類 |
| 【舉例】  高身白甲魚 | | 棲息於水流湍急，水流量大並且分布有巨石及岩壁的中上游溪流中棲息。以附著於石頭上的藻類為主食，也攝取水生昆蟲。 | | | IUCN紅皮書  瀕危等級 |
| 【舉例】  匙葉眼子菜 | | 多年生浮水型或沈水型草本植物，具地下莖。台灣主要生長於全低海拔的池沼、水田、溝渠等流速較慢或不流動的水域。 | | | 偏好之棲地近年有劣化、族群數量下降之趨勢 |
| 【舉例】  湧泉 | | 具有水質好，水溫低的特色，為水生植物偏好的棲地；通常遭受較強的人為擾動，容易造成較嚴重外來種入侵的情形。 | | | 為水生植物偏好棲地、常遭受較強的人為擾動 |
| --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | |
| 參與人員 | | | | | |
| 單位 | | 姓名 | 職稱 | | 辦理工作事項 |
| 工程主辦機關 | |  |  | |  |
|  |  | |  |
| 設計單位 | |  |  | |  |
|  |  | |  |
| 生態檢核團隊 | |  |  | |  |
|  |  | |  |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，工程主辦機關或設計單位協助提供所需資訊，表單請於現場勘查前填寫完成並提供工程主辦機關。

2.本表請延續前階段生態檢核作業內容，倘若工程範圍與前階段有差異，請視範圍差異情形補充蒐集或更新生態資料。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

D-02

經濟部水利署

規劃設計階段□現場勘查/□會議紀錄表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 辦理日期 | 民國○年○月○日 | |
| 辦理地點  (座標TWD97) | ○○○○  (X,Y) | |
| 工程名稱 |  | | | | |
| 設計單位 |  | | 生態檢核團隊 |  | |
| 現勘(/會議)意見 | | | 處理情形回覆 | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | |
| 參與人員：  1.姓名、單位/職稱、辦理工作事項  2.姓名、單位/職稱、辦理工作事項 | | | | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。

2.請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。

3.現勘(/會議)意見建議檢附相關照片輔助說明；表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

4.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

D-03

經濟部水利署

規劃設計階段生態調查評析表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | | | 提交日期 | | 民國○年○月○日 | |
| 工程名稱 |  | | | | | | | | |
| 設計單位 |  | | | | | 生態檢核團隊 | |  | |
| 1.棲地調查：  1-1是否辦理棲地調查? (依據附表P-05決定是否辦理)  □是，請續填1-2項目。  □否  1-2 棲地調查成果概述  【填寫說明】請簡要說明棲地調查辦理成果及內容。生態背景人員辦理棲地調查作業，請將所紀錄及分類之棲地與植被類型，繪製空間分布圖，並說明各棲地類型之特性。倘若棲地類型眾多，則請選擇具有生態議題、關注物種、生態保全對象等高敏感性之棲地類型進行說明，並將各棲地類型之棲地照片呈現於棲地照片紀錄欄位，作為生態保全對象之基礎評估資訊，與生態關注區域圖繪製參考。  (檢附空間分布圖)  1-3棲地照片紀錄：(拍照位置、日期) | | | | | | | | | |
| 棲地1：照片2-1  日期：○年○月○日  位置：地點概述 | | | | | 棲地2：照片2-2  日期：○年○月○日  位置：地點概述 | | | | |
| 棲地3：照片2-3  日期：○年○月○日  位置：地點概述 | | | | | 棲地4：照片2-4  日期：○年○月○日  位置：地點概述 | | | | |
| (請自行新增欄位) | | | | | (請自行新增欄位) | | | | |
| 2.棲地評估：  2-1是否辦理棲地評估? (依據附表P-05決定是否辦理)  □是，選用棲地評估指標：＿＿ ＿ ，請續填2-2項目。  □否  2-2 棲地評估成果概述：  【填寫說明】請簡要說明棲地評估辦理成果及內容。請將棲地評估作業方法及評估結果陳述說明。辦理棲地評估請注意前後評估地點之一致性，評估人員須熟稔相關作業方法並具有實務操作經驗，俾利提升評估結果與品質可靠性。   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 指標項目 | | 內容說明 | 評估結果 | 評估分數 | | 1 |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  |   (表格請依實際需要自行調整或檢具佐證資料) | | | | | | | | | |
| 3.指認生態保全對象：(如有生態保全對象時填寫) | | | | | | | | | |
| 生態保全對象1：  (1)拍照日期：○年○月○日  (2)拍照位置：地點概述及座標  (3)生態保全對象現況說明： | | | | | | | | | |
| 照片5-1  生態保全對象1  環境照 | | | | | 照片5-2  生態保全對象1  特寫照 | | | | |
| 生態保全對象2：  (1)拍照日期：○年○月○日  (2)拍照位置：地點概述及座標  (3)生態保全對象現況說明： | | | | | | | | | |
| 照片5-3  生態保全對象2  環境照 | | | | | 照片5-4  生態保全對象2  特寫照 | | | | |
| (請自行新增欄位) | | | | | | | | | |
| 4.物種補充調查：  4-1是否辦理物種補充調查? (依據附表P-05決定是否辦理)  □是，請續填4-2項目。  □否  4-2 物種補充調查成果概述：  【填寫說明】請簡要說明調查物種或生物類群，陳述調查目的及方法，並於調查完成後提出調查成果，分析及評估調查成果與工程影響之關聯性。 | | | | | | | | | |
| 5.繪製生態關注區域圖：  5-1是否繪製生態關注區域圖? (依據附表P-05決定是否辦理)  □是，請續填5-2、5-3項目。  □否  5-2 生態關注區域圖繪製成果  (檢附生態關注區域圖)  5-3生態關注區域圖成果概述：  (請簡要說明生態關注區域圖劃分為高、中、低度敏感區及人為干擾區之原因及現況情形) | | | | | | | | | |
| 6.工程影響評析與生態保育對策：  【填寫說明】1.綜整前述作業成果，評估工程可能產生的生態影響，並提出因應之生態保育對策。2.工程影響評析請綜合考量生態保全對象特性、關注棲地與工程方案之內容，分析工程方案對生態環境可能之影響，包括對於生態環境立即性的破壞，以及後續可能之衍生性影響(如溪水斷流、植被演替停滯等)，俾利後續研擬合宜之工程配置與生態保育策略。3.生態保育對策，請考量個案特性、用地空間、水理特性、地形地質及安全需求等，並依資料蒐集調查及工程影響評析內容，因地制宜按迴避、縮小、減輕及補償策略優先順序加以研擬。 | | | | | | | | | |
| 生態議題及 生態保全對象 | | | 生態影響預測 | | | 生態保育對策 (請依工程方案提出) | | | 策略 |
| 【舉例】  [生態保全對象]  臺灣火刺木 | | | 工程範圍內有1棵臺灣火刺木，此物種為紅皮書易危等級，應盡可能避免破壞。 | | | 工程迴避臺灣火刺木(289335, 2601667)，並確保施工期間個體存在及不受損傷。 | | | 迴避 |
| 【舉例】  [關注物種]  匙葉眼子菜 | | | 本種偏好之棲地環境近年有劣化、族群數量下降之趨勢。 | | | 工程迴避右岸次流路，施工機具若需跨越，需以涵管便橋等方式減輕擾動。 | | | 迴避 |
| 【舉例】  [關注議題]  水域棲地保護 | | | 辮狀河道主流路為高身白甲魚偏好的棲地，且河道整理範圍涉及部分主流路，恐造成棲地擾動。 | | | 涉及主流路區域以涵管跨越，不擾動。 | | | 減輕 |
| 新設中央水道若設計為矩形形狀，將缺少淺水棲地，降低棲地多樣性。 | | | 疏濬深度不超過既有河床線，主流路深槽兩岸使用複式斷面形式，非矩形溝，增加棲地類型。 | | | 減輕 |
| --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | | | | | |
| 填表人(說明1) | |  | | 計畫(/協同)  主持人 | | |  | | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請依據附表P-05表單評估結果辦理相關作業。

2.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

D-04

經濟部水利署

規劃設計階段民眾參與紀錄表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 召開日期 | 民國○年○月○日 | |
| 召開地點 |  | |
| 工程名稱 |  | | | | |
| 召開案由 | 辦理名稱或事由(說明會、訪談、現勘、工作坊、座談會或其他) | | | | |
| 設計單位 |  | | 生態檢核團隊 |  | |
| 意見內容摘要 | | | 處理情形回覆 | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | |
| 參與人員 | 單位/職稱 | | 參與角色 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。

2.請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

D-05

經濟部水利署

規劃設計階段生態保育措施研擬紀錄表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | | 提交日期 | | 民國○年○月○日 | |
| 工程名稱 |  | | | | | | | |
| 設計單位 |  | | | | 生態檢核團隊 | |  | |
| 1.生態保育措施： | | | | | | | | |
| 生態背景人員 | | | | | | 生態及工程人員 | | 設計單位 |
| 生態議題及 生態保全對象 | | 生態影響預測 | | 生態保育對策 | | 評估可  行性 | | 生態保育措施 |
| 【舉例】  [生態保全對象]  臺灣火刺木 | | 工程範圍內有一棵臺灣火刺木，此物種為紅皮書易危等級，應盡可能避免破壞。 | | 工程迴避臺灣火刺木(289335, 2601667)，並確保施工期間個體存活及不受損傷。 | | ■納入  □無法納入 | | (迴避)保留工程範圍內0K+050右岸砂洲灘地 1棵臺灣火刺木 (289335, 2601667)，確保施工期間個體存活及不受損傷。 |
| 【舉例】  [關注物種]  匙葉眼子菜 | | 本種偏好之棲地環境近年有劣化、族群數量下降之趨勢。 | | 工程迴避右岸次流路，施工機具若需跨越，需以涵管便橋等方式減輕擾動。 | | ■納入  □無法納入 | | (迴避)工程及相關機具迴避右岸次流路(0K+000~0K+100)以保留匙葉眼子菜棲地。 |
| 【舉例】  [關注議題]  水域棲地保護 | | 辮狀河道主流路為高身白甲魚偏好的棲地，且河道整理範圍涉及部分主流路，恐造成棲地擾動。 | | 涉及主流路區域以涵管跨越，不擾動。 | | □納入  ■無法納入 | | 因主流路為疏濬作業區域，工程施作無法迴避。 |
| 新設中央水道若設計為矩形形狀，將缺少淺水棲地，降低棲地多樣性。 | | 疏濬深度不超過既有河床線，主流路深槽兩岸使用複式斷面形式，非矩形溝，增加棲地類型。 | | ■納入  □無法納入 | | (減輕)疏濬深度不超過既有河床線，主流路深槽兩岸使用緩坡形式非矩形溝，增加棲地類型。 |
| 2.生態保育措施平面圖：  2-1是否繪製生態保育措施平面圖?  □是，請續填2-2項目  □否，原因:(若勾選否，請說明原因)  2-2生態保育措施平面圖  (檢附生態保育措施平面圖) | | | | | | | | |
| 3.生態保育措施監測計畫：  3-1「生態保育措施」是否納入施工補充說明書?  □是 □否，原因：(若勾選否，請說明原因)  3-2「生態保育措施自主檢查表之建議」是否納入施工補充說明書?  □是 □否，原因：(若勾選否，請說明原因)  3-3「環境生態異常狀況處理原則」是否納入施工補充說明書?  □是 □否，原因：(若勾選否，請說明原因)  3-4「生態保育措施平面圖」是否納入施工補充說明書?  □是 □否，原因：(若勾選否，請說明原因) | | | | | | | | |
| 現勘、討論及研擬生態保育措施的過程、紀錄 | | | | | | | | |
| 日期 | | 事項 | 辦理內容摘要 | | | | | |
| ○○/○○ | | 現場勘查 |  | | | | | |
|  | |  |  | | | | | |
|  | |  |  | | | | | |
|  | |  |  | | | | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | | | | |
| 設計單位 | | | | | | | | |
| (簽章+日期) | | | | | | | | |
| 填表人(說明1) | | | | | 計畫(/協同)  主持人 | | | |
| (簽章+日期) | | | | | (簽章+日期) | | | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；請設計單位與生背景人員雙方研議具體可行之生態保育措施。

2.生態保育措施為生態保全對象者，請提供座標點位或位置資訊，並於生態保育措施平面圖標示點位位置。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-01

經濟部水利署

施工階段前置作業資料紀錄表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 提交日期 | 民國○年○月○日 | |
| 工程名稱 |  | | | | | |
| 生態檢核團隊  (工程主辦機關方) |  | | | 縣市/鄉鎮 | ○○/○○ | |
| 監造單位 |  | | | 工程座標(TWD97) | (X,Y) | |
| 施工廠商 |  | | | 生態檢核團隊  (施工廠商方) |  | |
| 辦理項目 | 摘要說明 | | | | | 檢查結果 |
| 施工計畫 | 【填寫說明】施工廠商將施工補充說明書規定事項納入施工計畫編製，包含生態背景人員、生態保育措施、生態保育措施自主檢查表、生態保育措施平面圖、工地環境生態異常情況處理計畫。 | | | | | □完成  □未完成，原因：(勾選未完成者，請說明原因) |
| 環境保護及生態保育教育訓練計畫 | 【填寫說明】施工廠商於開工前針對廠商施工人員辦理環境保護及生態保育教育訓練，宣導關注物種、生態保全對象及生態保育措施等事項。 | | | | | □完成  □未完成，原因：(勾選未完成者，請說明原因) |
| 其他(視個案需要增列) |  | | | | | □完成  □未完成，原因：(勾選未完成者，請說明原因) |
| 工程平面配置圖 | | | | | | |
| (檢附工程平面配置圖) | | | | | | |
| --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | | |
| 參與人員 | | | 姓名 | 單位/職稱 | | 辦理工作事項 |
| 工程主辦機關 (含委託之生態背景人員) | | |  |  | |  |
|  |  | |  |
| 監造單位 | | |  |  | |  |
|  |  | |  |
| 施工廠商 (含委託之生態背景人員) | | |  |  | |  |
|  |  | |  |
| 填表人(說明1) | |  | | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，並協助檢視確認施工廠商提供之相關資料。

2.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-02

經濟部水利署

施工階段□現場勘查/□會議紀錄表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 勘查/會議日期 | 民國○年○月○日 | |
| 勘查/會議地點  (TWD97) | ○○○○  (X,Y) | |
| 工程名稱 |  | | | | |
| 生態檢核團隊  (工程主辦機關方) |  | | 施工廠商 |  | |
| 監造單位 |  | | 生態檢核團隊  (施工廠商方) |  | |
| 相關意見摘要 | | | 處理情形回覆 | | |
| 【填寫說明】請以工區生態環境狀況為主，如生態保育措施、生態保全對象、工程影響範圍等，建議檢附相關照片輔助說明。 | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | |
| 施工廠商方  生態背景人員 (單位/姓名) | |  | 工地主任 (工地負責人) | |  |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |
| 現場勘查(/會議)參與人員：  1.姓名、單位/職稱、辦理工作事項  2.姓名、單位/職稱、辦理工作事項 | | | | | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。

2.請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。

3.表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。

4.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-03

經濟部水利署

施工階段民眾參與紀錄表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 召開日期 | 民國○年○月○日 | |
| 召開地點 |  | |
| 工程名稱 |  | | | | |
| 召開案由 | 辦理名稱或事由(說明會、訪談、現勘、工作坊、座談會或其他) | | | | |
| 生態檢核團隊  (工程主辦機關方) |  | | 施工廠商 |  | |
| 監造單位 |  | | 生態檢核團隊  (施工廠商方) |  | |
| 意見內容摘要 | | | 處理情形回覆 | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |
| ----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | |
| 參與人員 | 單位/職稱 | | 參與角色 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
|  |  | | □政府機關 □專家學者 □陳情人 □利害關係人 □民間團體 □其他 | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫；涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。

2.請以機關或單位立場回覆相關意見之處理情形。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-04

經濟部水利署

施工階段生態保育措施自主檢查表

工程名稱： 檢查日期：○年○月○日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 項次 | 檢查項目 | | 檢查結果 | | | 尚未執行 | 實際檢查情形 | |
| 合格 | 不  合格 | |
| 生態保育措施 | 1 | 【舉例】(迴避)工程及相關機具迴避右岸次流路(0K+000~0K+100)以保留匙葉眼子菜棲地。 | | □ | □ | | □ | (請填寫檢查情形內容，建議檢附照片輔助說明) | |
| 2 | 【舉例】(減輕)疏濬深度不超過既有河床線，主流路深槽兩岸使用緩坡形式非矩形溝，增加棲地類型。 | | □ | □ | | □ | (請填寫檢查情形內容，建議檢附照片輔助說明) | |
| 3 | 【舉例】(減輕) 河道整理涉及既有常流水處，以涵管跨越或以土堤避開水域 | | □ | □ | | □ | (請填寫檢查情形內容，建議檢附照片輔助說明) | |
| 4 | 【舉例】(減輕) 施工便道、鼎塊堆置等假設工程固定範圍，並於完工後復原。 | | □ | □ | | □ | (請填寫檢查情形內容，建議檢附照片輔助說明) | |
| 生態保全對象 | 5 | 【舉例】(迴避)保留工程範圍內0K+050右岸砂洲灘地1棵臺灣火刺木 (289335, 2601667)，確保施工期間個體存活及不受損傷。 | | □ | □ | | □ | (請填寫檢查情形內容，建議檢附照片輔助說明) | |
| 是否發生環境異常狀況?  (如有環境生態異常狀況請通報工程主辦機關與監造單位) | | | | □是 | 異常狀況說明：  解決對策： | | | | |
| □否 |  | | | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | | | | | |
| 施工廠商方  生態背景人員 | | | (簽章+日期) | | | 工地主任 (工地負責人) | | | (簽章+日期) |

填表說明：

1.「實際檢查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項。)

2.檢查不合格事項，請納入附表C-08表單辦理追蹤。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。C-05

經濟部水利署

施工階段生態保育措施抽查表

工程名稱： 抽查日期：○年○月○日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項目 | 項次 | 檢查項目 | | | | 抽查結果 | | 尚未執行 | | 實際抽查情形 |
| 合格 | 不  合格 |
| 生態保育措施 | 1 | 【舉例】(迴避)工程及相關機具迴避右岸次流路(0K+000~0K+100)以保留匙葉眼子菜棲地。 | | | | □ | □ | □ | | 詳填表說明2 |
| 2 | 【舉例】(減輕)疏濬深度不超過既有河床線，主流路深槽兩岸使用緩坡形式非矩形溝，增加棲地類型。 | | | | □ | □ | □ | | 詳填表說明2 |
| 3 | 【舉例】(減輕) 河道整理涉及既有常流水處，以涵管跨越或以土堤避開水域 | | | | □ | □ | □ | | 詳填表說明2 |
| 4 | 【舉例】(減輕) 施工便道、鼎塊堆置等假設工程固定範圍，並於完工後復原。 | | | | □ | □ | □ | | 詳填表說明2 |
| 生態保全對象 | 5 | 【舉例】(迴避)保留工程範圍內0K+050右岸砂洲灘地1棵臺灣火刺木 (289335, 2601667)，確保施工期間個體存活及不受損傷。 | | | | □ | □ | □ | | 詳填表說明2 |
| 是否發生環境異常狀況? | | | □是 | 異常狀況說明：  解決對策： | | | | | | |
| □否 |  | | | | | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | | | | | | |
| 監造單位  (現場監造人員) | | | (簽章+日期) | | 工程主辦機關方  生態背景人員 | | | | (簽章+日期) | |
| 監造單位  (監造主任) | | | (簽章+日期) | | 施工廠商方  生態背景人員 | | | | (簽章+日期) | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員於辦理抽查作業時填寫。

2.「實際抽查情形」請說明抽查結果，並檢附現場照片。(例如「不合格」，請說明不合格事項)；本表抽查不合格事項，請納入附表C-08表單辦理追蹤。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-06

經濟部水利署

施工階段生態調查評析表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | | 第○河川局 | | 提交日期 | | | | | 民國○年○月○日 |
| 工程名稱 | |  | | | | | | | |
| 生態檢核團隊  (工程主辦機關方) | |  | | 施工廠商 | | | | |  |
| 監造單位 | |  | | 生態檢核團隊  (施工廠商方) | | | | |  |
| 1.棲地評估：  1-1是否辦理棲地評估? (依據附表P-05決定是否辦理)  □是，棲地評估指標：  (請選用附表D-03之棲地評估指標，如選用其他指標請敘明理由)  □否  1-2 棲地評估成果概述：(包含施工前、施工中及施工後)   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 指標項目 | | 施工前 | 施工中 | 施工後 | | 1 | 指項項目1 | 分數：  說明： | 分數：  說明： | 分數：  說明： | | 2 | 指項項目2 | 分數：  說明： | 分數：  說明： | 分數：  說明： | | 3 | 指項項目3 | 分數：  說明： | 分數：  說明： | 分數：  說明： | | 4 | 指項項目4 | 分數：  說明： | 分數：  說明： | 分數：  說明： |   (表格請依實際需要自行調整或檢具佐證資料)  【填寫說明】請簡要說明棲地評估辦理成果及內容。請將棲地評估作業方法及評估結果陳述說明，作為施工前、施工中及施工後棲地品質變化依據。辦理棲地評估請注意前後評估地點之一致性，評估人員須熟稔相關作業方法並具有實務操作經驗，俾利提升評估結果與品質可靠性。 | | | | | | | | | |
| 2.棲地照片紀錄：  (包含施工前、施工中及完工後三個階段之照片) | | | | | | | | | |
| 照片2-1  棲地1【施工前】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | | 照片2-2  棲地1【施工中】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | | | 照片2-3  棲地1【完工後】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | |
| 照片2-4  棲地2【施工前】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | | 照片2-5  棲地2【施工中】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | | | 照片2-6  棲地2【完工後】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | |
| (請自行新增欄位) | | | (請自行新增欄位) | | | | (請自行新增欄位) | | |
| 3.生態保全對象：  (如有生態保全對象時填寫，包含施工前、施工中及完工後三個階段之照片) | | | | | | | | | |
| 照片3-1  生態保全對象1  【施工前】 | | | 照片3-2  生態保全對象1  【施工中】 | | | | 照片3-3  生態保全對象1  【完工後】 | | |
| 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象現況說明： | | | 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象現況說明： | | | | 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象現況說明： | | |
| 照片3-4  生態保全對象2  【施工前】 | | | 照片3-5  生態保全對象2  【施工中】 | | | | 照片3-6  生態保全對象2  【完工後】 | | |
| 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象現況說明： | | | 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象現況說明： | | | | 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象現況說明： | | |
| (請自行新增欄位) | | | (請自行新增欄位) | | | | (請自行新增欄位) | | |
| 4.完工狀況及維護管理建議： | | | | | | | | | |
| 項目 | | | 狀況摘要 | | | 列入追蹤 | | 照片(拍照日期、位置) | |
| 生態保育措施 |  | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
| 生態保全對象 |  | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
| 施工復原情形 | □施工便道與堆置區環境復原 | |  | | | □是  □否 | |  | |
| □垃圾清除 | |  | | | □是  □否 | |  | |
| □其他\_\_\_\_\_\_ | |  | | | □是  □否 | |  | |
|  | |  | | | □是  □否 | |  | |
| 維護管理建議 | | | 【填寫說明】  1.工程主辦機關委託之生態背景人員於完工後，檢視生態保育措施、生態保全對象及施工復原情形，並研議後續建議。同時檢視是否有其他工程衍生之生態環境狀況，並與工程主辦機關研議後續處理方式。  2.原則以工程完工1年後辦理1次維護管理階段生態檢核作業，檢視生態環境恢復情況並研議後續建議。 | | | | | | |
| -------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | | | | | |
| 監造單位 | | | 施工廠商 | | | | | | |
| 工地主任  (工地負責人) | | | | 施工廠商方  生態背景人員 | | |
| (簽章+日期) | | | (簽章+日期) | | | | (簽章+日期) | | |
| 生態檢核團隊  (工程主辦機關方) | | | | | | | | | |
| 填表人(說明1) | | | | | 計畫(/協同)  主持人 | | | | |
| (簽章+日期) | | | | | (簽章+日期) | | | | |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請於完工後繳交。

2.「維護管理建議」請工程主辦機關委託之生態背景人員依實際狀況研擬。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-07

經濟部水利署

環境生態異常狀況處理表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 異常狀況  發現日期 | | 民國○年○月○日 |
| 發現地點(TWD97) | |  |
| 工程名稱 |  | | | | | |
| 生態檢核團隊(工程主辦機關方) |  | | | 施工廠商 | |  |
| 監造單位 |  | | | 生態檢核團隊  (工程主辦機關方) | |  |
| 異常狀況 類型 | □植被剷除、□水域動物暴斃、□水質渾濁、□生態保全對象消失/損傷□其他：(請說明) | | | | | |
| 異常狀況 說明 |  | | | | | |
| 解決對策 |  | | | | | |
| ------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------ | | | | | | |
| 監造單位 | | 施工廠商 | | | | |
| 工地主任(工地負責人) | | | 施工廠商方生態背景人員 | |
| (簽章+日期) | | (簽章+日期) | | | (簽章+日期) | |
| 填表人(說明1) | | | 計畫(/協同)  主持人 | | | |
| (簽章+日期) | | | (簽章+日期) | | | |

填表說明：

1.本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。

2.生態環境異常狀況處理須依次填寫，並列入附表C-08追蹤辦理。

3.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-08

經濟部水利署

不合格(或環境生態異常狀況)事項報告表

編號：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | 檢查日期 | 民國○年○月○日 |
| 工程名稱 |  | | | |
| 檢查人員 |  | | 監造單位 |  |
| 施工廠商 |  |
| 項目類別 | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ | | 檢查者類別 | □廠商自主檢查  □監造單位抽查 |
| 不合格或環境生態異常狀況處理事項 | | | | |
| 不合格事項  (由生態背景人員填寫) | | | | |
| 說明 | | | | |
| 1. 原因分析 2. 改善措施 3. 處理結果 | | | | |
| 改 善 結 果 | | | | |
| □需再行改善：(說明待改善事項)  □已妥善處理：(說明改善結果) | | | | |
| --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | |
| 監造單位 | | 施工廠商 | | |
| 工地主任 (工地負責人) | | 施工廠商方 生態背景人員 |
| (簽章+日期) | | (簽章+日期) | | (簽章+日期) |
| 填表人(說明1) | | | 計畫(/協同)  主持人 | |
| (簽章+日期) | | | (簽章+日期) | |

填表說明：

1.本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。

2.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

C-09

經濟部水利署

不合格(或環境生態異常狀況)事項彙整表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 項  次 | 不合格  事項報告表編號 | 檢查  日期 | 類別 | 改善結果說明 | 預計(/實際)  完成日期 |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |
|  |  |  | □生態保育措施  □生態保全對象  □環境生態異常狀況  □其他：\_\_\_\_\_\_ |  |  |

填表說明：

1.本表由工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。

2.本表內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

M-01

經濟部水利署

維護管理階段生態調查評析表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程主辦機關 | 第○河川局 | | | 提交日期 | | 民國○年○月○日 |
| 工程名稱 |  | | | | | |
| 生態檢核團隊 |  | | | 縣市/鄉鎮 | | ○○/○○ |
| 工程座標  (TWD97) | | (X,Y) |
| 1.棲地照片紀錄：(拍照位置、日期) | | | | | | |
| 照片1-1  【棲地1】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | | | | 照片1-2  【棲地2】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | |
| 照片1-3  【棲地3】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | | | | | 照片1-4  【棲地4】  日期：○年○月○日  位置：○○○○  概述：○○○○ | |
| (請自行新增欄位) | | | | | (請自行新增欄位) | |
| 2.棲地評估  2-1是否辦理棲地評估? (視需要辦理)  □是，辦理目的： ，棲地評估指標： ；請續填2-2項目。  (請說明辦理目的，請敘明是否涉及「5.後續課題評析」之需要；請採用附表D-03之棲地評估指標，如需選用其他指標則請敘明理由)  □否  2-2 棲地評估成果概述：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 指標項目 | | 維護管理(完工1年後) | | 1 | 指項項目1 | 分數：  說明： | | 2 | 指項項目2 | 分數：  說明： | | 3 | 指項項目3 | 分數：  說明： | | 4 | 指項項目4 | 分數：  說明： |   (表格請依實際需要自行調整或檢具佐證資料)  【填寫說明】請簡要說明棲地評估辦理成果及內容。請將棲地評估作業方法及評估結果陳述說明。辦理棲地評估請注意前後評估地點之一致性，評估人員須熟稔相關作業方法並具有實務操作經驗，俾利提升評估結果與品質可靠性。 | | | | | | |
| 3.生態保全對象及生態保育措施：  (如有生態保全對象及生態保育措施時填寫，包含完工後及維護管理階段照片，作為生態保育措施執行成效評估比對參考) | | | | | | |
| 照片3-1  生態保全對象1  【完工】 | | | | | 照片3-2  生態保全對象1  【維護管理階段】 | |
| 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象說明： | | | | | 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  保全對象說明： | |
| 照片3-3  生態保育措施2  【完工】 | | | | | 照片3-4  生態保育措施2  【維護管理階段】 | |
| 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  完工說明： | | | | | 拍照日期：○年○月○日  拍照位置：地點概述  現況說明： | |
| (請自行新增欄位) | | | | | (請自行新增欄位) | |
| 4.物種補充調查：  4-1是否辦理物種補充調查? (視需要辦理)  □是，調查目的： ；請續填4-2項目。  (請說明調查目的，請敘明是否涉及「5.後續課題評析」之需要)  □否  4-2 物種補充調查成果概述：  【填寫說明】請簡要說明調查物種或生物類群，陳述調查目的及方法，並於調查完成後提出調查成果，分析及評估調查成果與工程影響之關聯性。 | | | | | | |
| 5.後續課題評析：  5-1後續課題評析說明  【填寫說明】評估施工階段生態保育措施執行成效；另外分析工程範圍是否有其他工程衍生之生態環境狀況，並提出相關改善建議。  5-2維護管理階段生態檢核作業是否完成?  □是，經評估無待處理事項，完成本階段生態檢核作業。 □否，原因：(請說明待處理事項) | | | | | | |
| --------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------- | | | | | | |
| 生態背景人員組成：  1.姓名、單位/職稱、辦理工作事項  2.姓名、單位/職稱、辦理工作事項 | | | | | | |
| 填表人(說明1) | |  | 計畫(/協同)  主持人 | | |  |

填表說明：

1.本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。

2.本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。