

水利署112年度河川、區排及海岸
工程生態檢核教育訓練
參考手冊及附表行政作業說明

水利署

112年6月

前言



1

工程會規定



宗旨：進行工程，減輕對生態之負面影響

核心精神：
✓ 專業參與
✓ 民眾參與
✓ 資訊公開

表單：
✓ 公共工程生態檢核自評表

表單用途

2

參考手冊



- ✓ 以行政輔助將生態考量納入
- ✓ 作為專業領域之間的溝通工具
- ✓ 統一表單格式
- ✓ 記錄所有歷程
- ✓ 輔助保育對策擬定
- ✓ 執行與追蹤

3



辦理民眾參與

4



辦理資訊公開

公開

參考手冊章節

第一章 總則

- 1.1 依據
- 1.2 目的
- 1.3 應用範圍
- 1.4 執行階段及辦理目的
- 1.5 名詞定義

第二章 執行要項

- 2.1 生態資料蒐集
- 2.2 生態調查及評析
- 2.3 生態保育措施監測
- 2.4 民眾參與
- 2.5 資訊公開
- 2.6 生態檢核檔案類型

要項
說明

第三章 工程計畫核定階段

- 3.1 作業執行流程
- 3.2 作業事項說明

第四章 規劃設計階段

- 4.1 作業執行流程
- 4.2 作業事項說明

執行
流程

第五章 施工階段

- 5.1 作業執行流程
- 5.2 作業事項說明

第六章 維護管理階段

- 6.1 作業執行流程
- 6.2 作業事項說明

第一章 總則(1/2)

1.1 依據 (#5)

- 依據公共工程委員會函頒之「**公共工程生態檢核注意事項**」規定加以編製。

1.2 目的 (#3)

- 依**工程生命週期**(工程計畫核定、規劃設計、施工及維護管理階段)擬訂生態檢核作業**紀錄格式**。
- 透過**專業檢核**、**民眾參與**及**資訊公開**，有效推行工程計畫，以維護河防安全及環境品質。

1.3 應用範圍

- 提供本署及所屬河川局就**中央管河川、區域排水及一般性海堤**區域範圍辦理工程生態檢核有一致性作業方式。
- 如符合「公共工程生態檢核注意事項」第二條**第3款及第4款**規定之類型，請完成**工程計畫核定階段生態檢核**作業，作為**自評**並確認有無涉及生態環境保育議題。

第一章 總則(2/2)

表單項目

1.3 應用範圍

- 經完成工程計畫核定階段生態檢核作業，並評估確認不具生態議題之工程案件，**得以排除**規劃設計及施工階段生態檢核作業，惟後續若涉及核定工程計畫方案重大變動之情形，**須重新辦理**評估作業。

1.4 執行階段及辦理目的

工程計畫核定階段

- ✓ 擬訂可行工程計畫方案
- ✓ 提出生態保育原則

規劃設計階段

- ✓ 擬訂工程配置方案
- ✓ 提出生態保育對策、措施及監測

施工階段

- ✓ 執行工程方案
- ✓ 落實生態保育措施及監測

維護管理階段

- ✓ 維護原設計功能
- ✓ 檢視生態環境恢復情況

各階段執行單位

工程生命週期

執行單位

工程計畫核定
(提報階段)

- 工程主辦機關(河川局)
- 生態背景人員(委託廠商)

規劃設計

- 工程主辦機關(河川局)
- 設計單位(河川局)
- 生態背景人員(委託廠商)

施工

- 工程主辦機關(河川局)
- 監造單位(河川局)
- 工程主辦機關方生態背景人員(委託廠商)
- 施工廠商
- 施工廠商方生態背景人員

維護管理

- 工程管理機關(河川局)
- 生態背景人員(委託廠商)

第二章 執行要項(1/5)

2.1 生態資料蒐集 (#7-1)

□法定自然保護區 (手冊提示15區位)

□生物多樣性之調查報告、研究及保育資料

✓ 水利署/河川情勢調查

✓ 林務局/國土生態保育綠色網絡建置計畫(國土綠網)

□各界關注之生態議題

✓ 民眾參與、資訊公開或相關平台會議蒐集資訊

✓ 臺灣河川社群名錄

□國內既有生態資料庫套疊成果

✓ 林務局/生態調查資料庫系統、國土綠網

✓ 特生中心/臺灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區

✓ IBA重要野鳥棲地、eBird臺灣

□現場勘查記錄生態環境現況

✓ 可善用及尊重地方知識，透過訪談當地居民瞭解當地對生態環境之知識、生物資源利用狀況、人文及土地倫理。

表單項目

表單項目

第二章 執行要項(2/5)

2.2 生態調查及評析 (#7-2)

表單項目

■ 生態調查及評析包括：

- ✓ 棲地調查、棲地評估、指認生態保全對象、物種補充調查、繪製生態關注區域圖及工程影響評析等作業項目。

2.3 生態保育措施監測 (#7-4)

表單項目

■ 生態保育措施監測計畫內容，包括：

- ✓ 生態保育措施、生態保育措施自主檢查表之建議、環境生態異常狀況處理原則及生態保育措施平面圖等。(四項)
- ✓ 招標前，納入施工補充說明書，作為工程契約發包之文件
- ✓ 開工前，納入監造計畫及施工計畫，施工中執行。

作業規定：『經濟部水利署工程廠商施工階段生態檢核作業補充說明』
(111年09月06日)

第二章 執行要項(3/5)

2.4 民眾參與 (#1) (#10)

- **民眾參與對象**包括災害陳情人、受工程直接或間接影響之人民，以及關心當地水利工程之個人或團體。
- 民眾參與盡可能**事先徵詢**與協調最多數人可出席時間。
- 會議中須說明工程緣由(包括工程辦理目的、周邊環境、計畫區域致災紀錄、保全對象等)、工程規劃、生態保育措施、施工方案、可能影響及協調事項等。
- 原則以**7日前**公告辦理時間地點或發函邀請、會後**14日內**將會議紀錄及意見回覆於**工程主辦機關平台**辦理公開。

作業規定：『經濟部水利署各河川局在地溝通及在地諮詢小組設置及作業注意事項』
(111年09月26日)

第二章 執行要項(4/5)

2.5 資訊公開 (#1) (#13-2)

- **工程主辦機關**依政府資訊公開法及個人資料保護法規定將各階段(工程計畫核定、規劃設計、施工及維護管理階段)生態檢核成果資訊公開。
- 資訊公開**時間點**請參閱各階段流程圖。
- **附表**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。

資料名稱	工程生命週期			
	工程計畫核定	規劃設計	施工	維護管理
生態檢核自評表(主表)	●	●	●	●
生態檢核表附表	●	●	●	●
民眾參與紀錄或資料	●	●	●	○
提案工程範圍圖	●			
生態保育措施平面圖		●		
工程平面配置圖			●	
生態保育措施自主檢查表			●	
生態保育措施抽查表			●	
其他(視個案)	○	○	○	○

第二章 執行要項(5/5)

2.6 生態檢核檔案類型

- 文件：提供.docx、.doc或ODF相容之可編輯文件格式。
- 具地理資訊之檔案：如生態關注區域圖繪製成果及其他具地理資訊之檔案，請提供GIS檔、KML檔或其他通用性可編輯格式。

工程會指引：工程範圍生物名錄

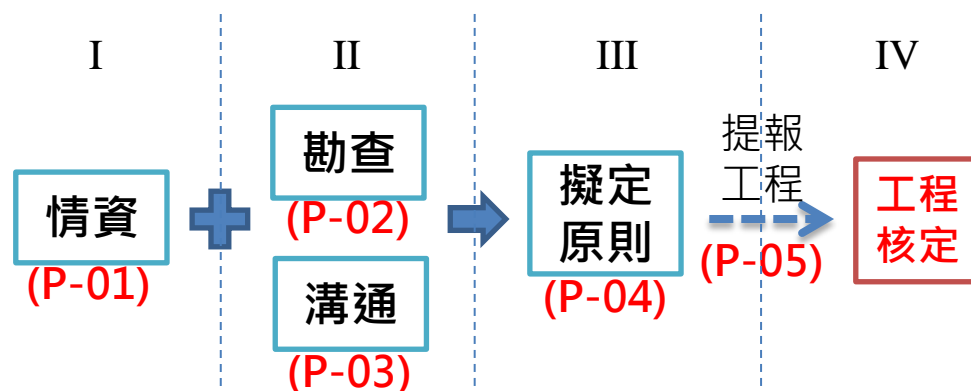
中文科名	中文名	學名	屬性 (請填代號)	野生動植物保育等級 (請填代號)	紅皮書等級 (請填代號)	本案關注物種
			1. 原生 (非特有) 2. 特有 3. 外來	I 瀕臨絕種 II 珍貴稀有 III 其他應保育	NT 趨近威脅 VU 易受害 EN 瀕臨滅絕 CR 嚴重瀕臨滅絕 DD 資料不足 - 未經評估	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

作業規定：『公共工程生態檢核資訊公開作業指引』(112年04月24日)

第三章 工程計畫核定階段(1/7)

□ 作業流程：提報核定前將生態影響納入考量，生態背景人員協助掌握生態課題與情報，研擬對生態環境衝擊較小的方案，提出生態保育原則，提供規劃設計階段參考。

- 執行單位：
- ✓ 工程主辦機關
 - ✓ 生態背景人員



□ 表單：

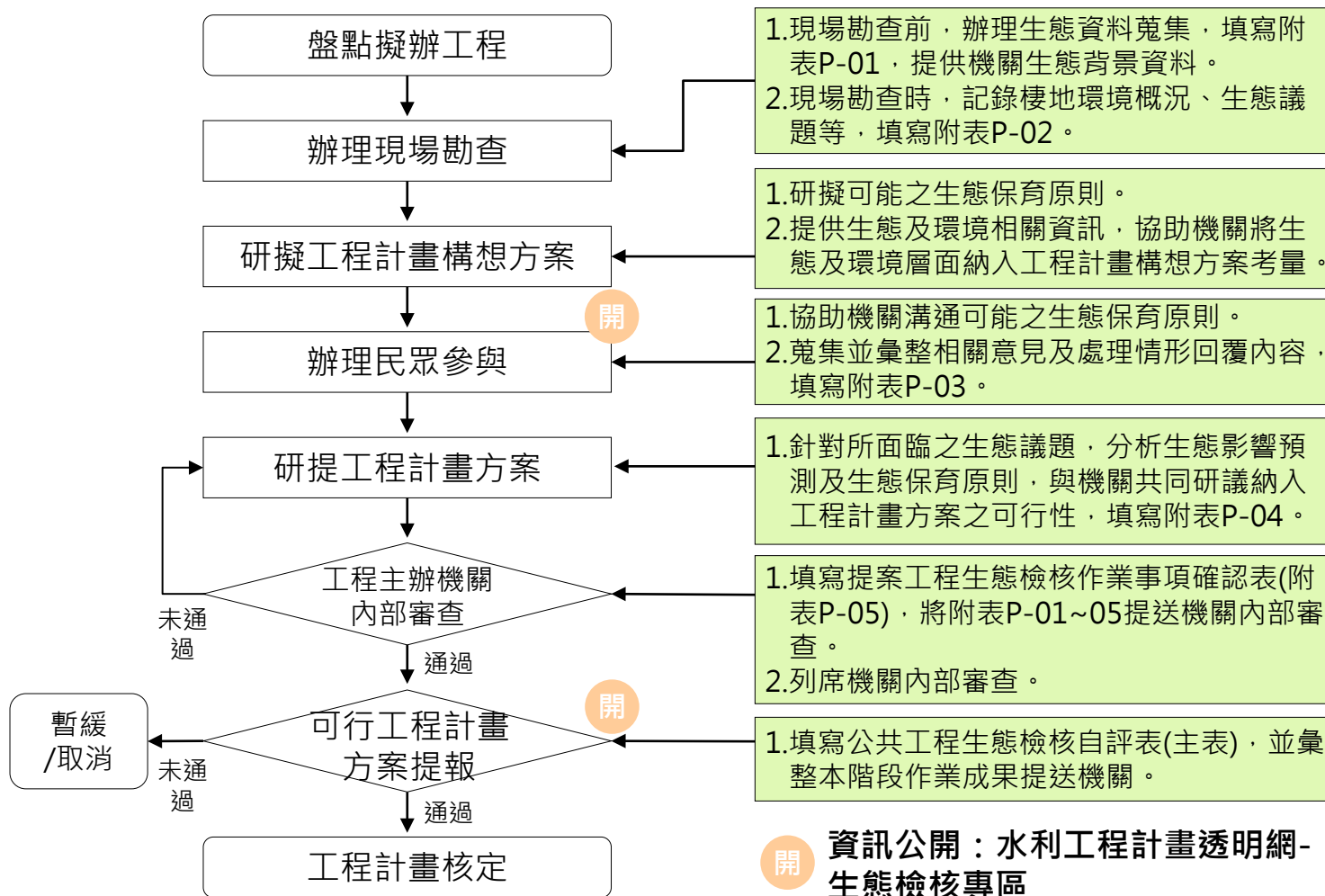
階段	編號	名稱	主辦	生態
主表		公共工程生態檢核自評表		填寫
工程計畫核定階段	P-01	提案工程生態背景資料表	提供資料	填寫
	P-02	工程計畫核定階段現場勘查紀錄表	召開/參與	填寫
	P-03	工程計畫核定階段民眾參與紀錄表	召開/參與	填寫
	P-04	生態保育原則確認表	共同研議	共同研議/ 填寫
	P-05	生態檢核作業評估表		填寫

第三章 工程計畫核定階段(2/7)

□ 手冊流程

工程提案流程

生態背景人員 作業事項

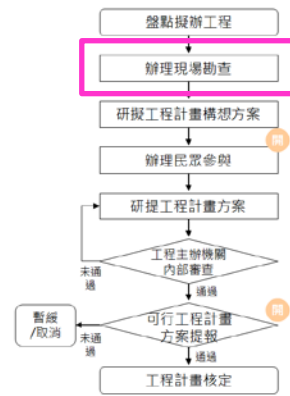


第三章 工程計畫核定階段(3/7)

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： 是否繪製提案工程範圍圖並套疊法定自然保護區圖層？ (請以航照圖或正射影像圖為基礎，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，並繪製比例尺說明書。) <input type="checkbox"/> 是，檢附提案工程範圍圖 <input type="checkbox"/> 否，原因：(若勾選否，請說明原因)																		
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： <input type="checkbox"/> 有；(請填寫報告名稱) <input type="checkbox"/> 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： <input type="checkbox"/> 有；(請填寫報告名稱) <input type="checkbox"/> 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)																		
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顯群特性將其區分為水域生物、陸域植物、陸域動物，並非就其種類特性作何地有無出現的物種進行討論。 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。																		
1-3 計畫區域致災紀錄： (請列明致災計畫區域致災紀錄)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>潛在關注物種/棲地</th> <th>物種棲地類型及行為習性/棲地特性</th> <th>重要性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>【舉例】臺灣畫眉</td> <td>棲息於台灣低海拔林地，多見於樹枝間或叢叢間跳躍覓食，從來不作遠距離飛行。</td> <td>珍貴稀有保育類</td> </tr> <tr> <td>【舉例】高身白甲魚</td> <td>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。</td> <td>IUCN 紅皮書瀕危等級</td> </tr> <tr> <td>【舉例】匙葉眼子菜</td> <td>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、溝渠等流水較慢或不流動的小溪。</td> <td>偏好之棲地近年有劣化、族群數量下降之趨勢</td> </tr> <tr> <td>【舉例】湧泉</td> <td>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。</td> <td>為水生植物偏好棲地、常遭受較強的人為擾動</td> </tr> </tbody> </table>		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，多見於樹枝間或叢叢間跳躍覓食，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、溝渠等流水較慢或不流動的小溪。	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
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，多見於樹枝間或叢叢間跳躍覓食，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、溝渠等流水較慢或不流動的小溪。	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																
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、(TBN)、生物多樣性圖資專區、II 2-1-1 套疊六項資料庫或圖資 (1)生態調查資料庫系統： <input type="checkbox"/> (2)國土綠網成果圖資： <input type="checkbox"/>																		



表單編號：P-01

表單用途：情資蒐集

執行單位：生態背景人員(填表)

提交時間：現場勘查前

表單內容：

1. 提案工程範圍及計畫區域致災紀錄

- ✓ 套疊法定自然保護區圖層
- ✓ 繪製提案工程範圍圖

2. 生態資料蒐集

- ✓ 6項資料庫或圖資
- ✓ 2項調查報告

3. 提案工程影響範圍潛在關注物種及棲地

第三章 工程計畫核定階段(4/7)

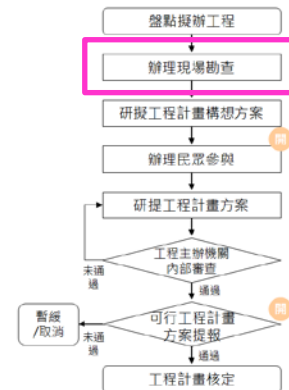
P-02

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)：		照片 4：關注棲地(說明)	
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。		照片 5：關注物種(說明)	
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 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。



表單編號：P-02

表單用途：現場勘查

執行單位：工程主辦機關

生態背景人員(填表)

提交時間：現場勘查後

表單內容：

1. 環境現況描述

✓ 陸域、水域、其他等

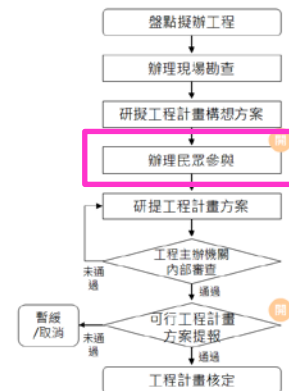
2. 潛在生態影響

✓ 分析工程計畫方案對生態環境之影響

3. 現勘結果

✓ 重要結果、因應對策或建議事項

第三章 工程計畫核定階段(5/7)



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	
1	意見內容摘要	處理情形回覆	

表單編號：P-03
 表單用途：民眾參與
 執行單位：工程主辦機關
 生態背景人員(填表)
 提交時間：原則會議後14日
 表單內容：

1. 意見內容摘要、處理情形回復

2. 參與人員

- ✓ 政府機關、專家學者、陳情人、利害關係人、民間團體、其他

參與人員	單位/職稱	參與角色
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 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。

第三章 工程計畫核定階段(6/7)

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			
1 生態議題	生態影響預測	生態保育原則	2 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，此物種為紅皮書魚等等級，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。	<input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
【舉例】工程擾動關注物種及其棲地	工程涉及瓣狀河道主流路與次流路，恐造成關注物種-紅皮書魚等等級的菊池氏細腳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主流路、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 <input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 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。	- <input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 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，若下挖過深易使瓣狀河溪水能自然漫淹的「瓣狀河砂洲」消失，使棲地多樣性下降。	取土深度不超過既有河床線，且主流路深槽兩岸以緩坡形式為原則。	減輕 <input type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 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。



表單編號：P-04

表單用途：擬定原則

執行單位：工程主辦機關

生態背景人員(填表)

表單內容：

1. 綜整生態議題、生態影響預測及生態保育原則
2. 參採情形

✓ 工程主辦機關與生態背景人員雙方研議是否納入工程計畫方案

第三章 工程計畫核定階段(7/7)

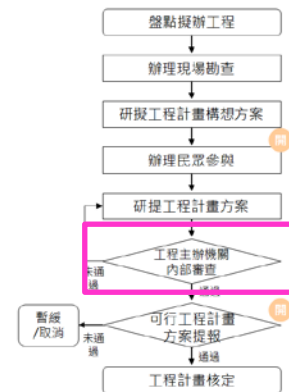
P-05

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. 檢核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。	<input type="checkbox"/> 是，請填填檢核項目2-6。 <input type="checkbox"/> 否：(請簡要說明評估結果)	<input type="checkbox"/> 是，請填填檢核項目2-6。 辦理規劃設計與施工階段生態檢核。 <input type="checkbox"/> 否：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定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。	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果) <input type="checkbox"/> 否	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖	
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區、地質公園或其他自然地形地貌。	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)、(b)或(c)，並簡要說明檢核結果) <input type="checkbox"/> 否	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖	
4. 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。	<input type="checkbox"/> 是：(請說明涉及選項(a)或(b)，並簡要說明檢核結果) <input type="checkbox"/> 否	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖	
5. 提案工程影響範圍內之分布資訊，是否足以提出生態保育策略？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：針對以下物種或生物類群辦理補充調查：	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖 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。



表單編號：P-05

表單用途：階段檢核作業確認

執行單位：工程主辦機關

生態背景人員(填表)

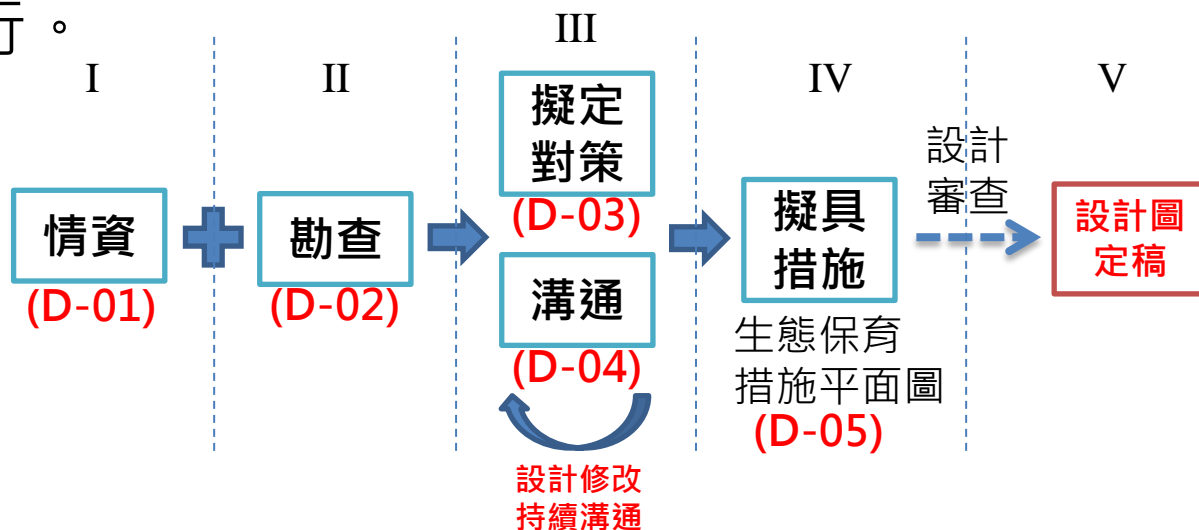
表單內容：

1. 依據本階段作業成果，評估規劃設計、施工階段是否須辦理生態檢核
2. 評估生態敏感性，評估須增加辦理的工作項目
3. 關注物種資訊是否足以提出生態保育策略
✓ 針對(資訊不足之)物種或生物類群辦理補充調查

第四章 規劃設計階段(1/7)

□ 作業流程：分析生態課題、確認工程施作範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象，提出生態保育對策，共同確認後將生態保育對策轉換並擬具可行的生態保育措施，供施工階段落實執行。

- 執行單位：
- ✓ 工程主辦機關
 - ✓ 設計單位
 - ✓ 生態背景人員

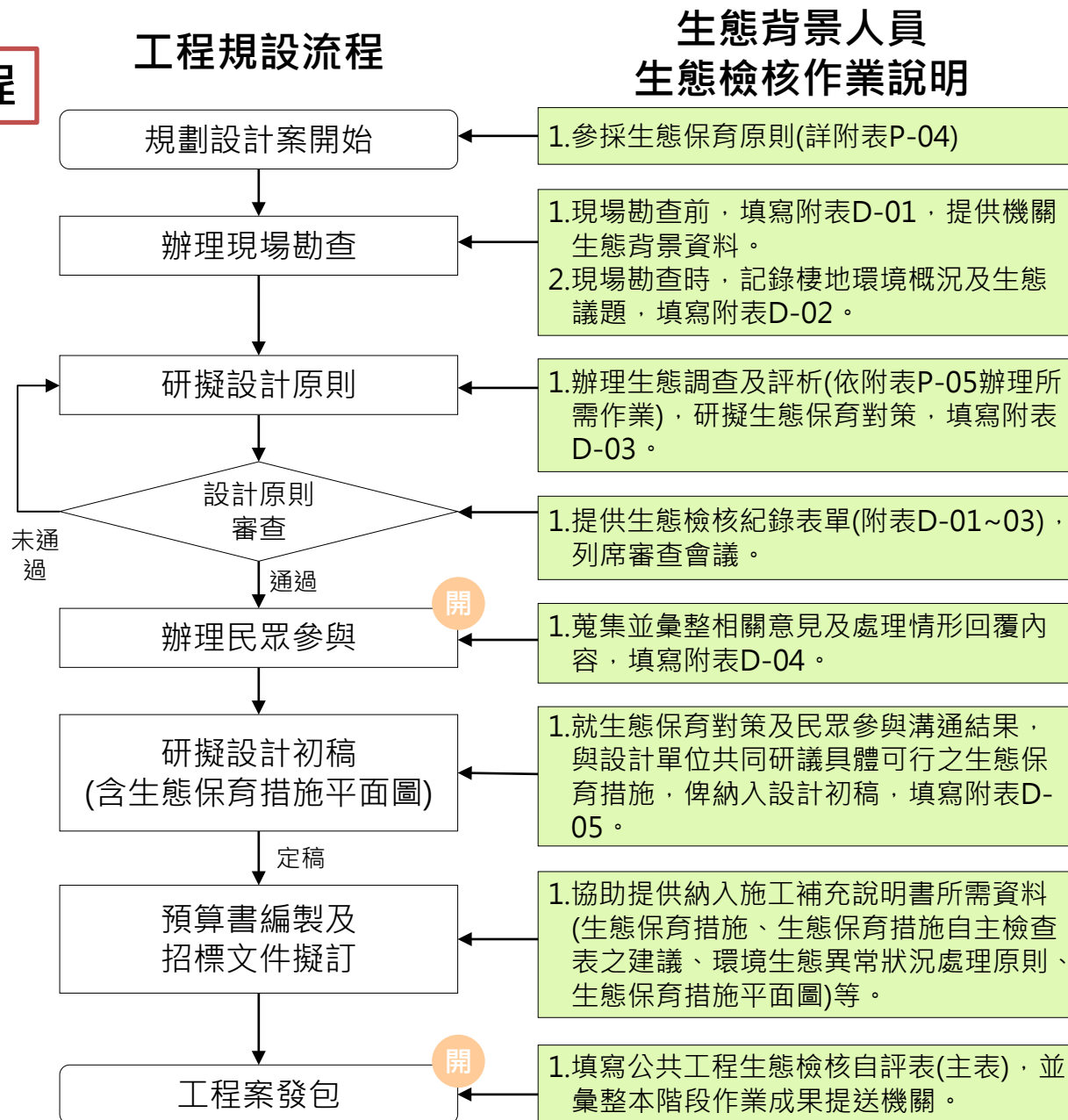


□ 表單：

階段	編號	名稱	主辦	生態	設計
主表		公共工程生態檢核自評表		填寫	
規劃設計階段	D-01	規劃設計階段生態背景資料表	提供資料	填寫	提供資料
	D-02	規劃設計階段現場勘查/會議紀錄表	召開/參與	填寫	參與
	D-03	規劃設計階段生態評估分析表		填寫	
	D-04	規劃設計階段民眾參與紀錄表	召開/參與	填寫	參與
	D-05	生態保育措施研擬紀錄表		共同研議/填寫	共同研議

第四章 規劃設計階段(2/7)

□ 手冊流程

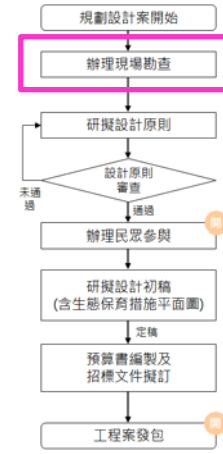


第四章 規劃設計階段(3/7)

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： 【填寫說明】依據附表 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】請填項附表 P-01 之生態資料蒐集成果，依核定之工程計畫及資料庫(或資料)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，多見於樹枝間或叢叢間跳躍覓食，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	



表單名稱：D-01

表單用途：情資蒐集

執行單位：生態背景人員(填表)

提交時間：現場勘查前

表單內容：

1. 生態保育原則
2. 工程範圍圖
3. 生態資料蒐集成果檢視更新
4. 工程影響範圍潛在關注物種與棲地

備註：工程主辦機關或設計單位協助提供所需資訊

第四章 規劃設計階段(4/7)

D-02

經濟部水利署

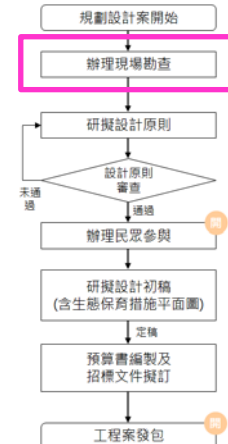
規劃設計階段 現場勘查 / 會議紀錄表

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	
1 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。



表單名稱：D-02

表單用途：現場勘查

執行單位：工程主辦機關

設計單位

生態背景人員(填表)

提交時間：現場勘查後

表單內容：

1. 現勘(/會議)意見、處理情形回覆

✓ 現勘：記錄棲地環境概況及生態議題

✓ 會議：意見內容摘要

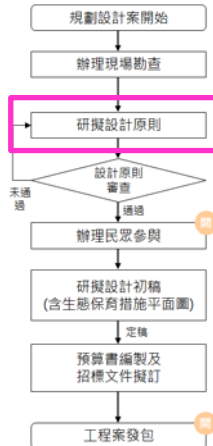
第四章 規劃設計階段(5/7)

D-03

經濟部水利署
規劃設計階段生態調查評析表

表單名稱：D-03

執行單位：生態背景人員(填表)



工程主辦機關	第○河川局	提交日期	民國○年○月○日
工程名稱			

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			

1 樓地調查

1-1 是否辦理樓地調查？(依據附表 P-05 決定是否辦理，請續填 1-2 項目。
 是，請續填 1-2 項目。
 否

1-2 樓地調查成果概述
【填寫說明】請簡要說明樓地調查辦理成果及內容，請將所紀錄及分類之樓地與植被類型、樣區之特性。倘若樓地類型眾多，則請選擇具有生態等高級感性之樓地類型進行說明，並將各樓地類型紀錄欄位，作為生態保全對象之基礎評估資訊，與生態

4 指認生態保全對象

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 照片 5-2 生態保全對象 1 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 照片 5-4 生態保全對象 2 特寫照

(檢附空間分布圖)

2 樓地影像紀錄

樓地照片紀錄：(拍照位置、日期)

樓地 1：照片 2-1
日期：○年○月○日
位置：地點概述

樓地 2：照片 2-2
日期：○年○月○日
位置：地點概述

(請自行新增欄位)

3 樓地評估

樓地評估：
是否辦理樓地評估？(依據附表 P-05 決定是否辦理)
 是，選用樓地評估指標：_____，請續填 2-2 樓地評估成果概述。
 否

2-2 樓地評估成果概述：
【填寫說明】請簡要說明樓地評估辦理成果及內容。估結果陳述說明。辦理樓地評估請注意前後評估地點

5 物種補充調查

物種補充調查：
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

繪製生態關注區域圖：
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
繪製生態關注區域圖

(檢附生態關注區域圖)

7 工程影響評析與生態保育對策

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)

【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、關注樓地與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(如漢水斷流、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，生物種為紅皮草，易受破壞，盡可能避免破壞。	工程迴避臺灣火刺木(289335，確保施工期間個體不受破壞)。	迴避
【舉例】 [關注物種] 匙葉眼子菜	本標河段有匙葉眼子菜數量下降之趨勢。	於主流路，施工機具應避開匙葉眼子菜，需以涵管便橋等方式減輕擾動。	迴避
【舉例】 [關注議題] 水域樓地保護	辨狀河道主流路為高身白甲魚偏好的樓地，且河道整理範圍涉及部分主流路，恐造成樓地擾動。	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，將缺少淺水樓地，降低樓地多樣性。	疏濬深度不超過既有河床線，主流路深槽兩岸使用複式断面形式，非矩形溝，增加樓地類型。	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 表單評估估

第四章 規劃設計階段(6/7)

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
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	
1			

參與人員	單位/職稱	參與角色
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
填表人(說明)		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。



表單名稱：D-04

表單用途：民眾參與

執行單位：工程主辦機關

設計單位

生態背景人員(填表)

提交時間：原則會議後14日

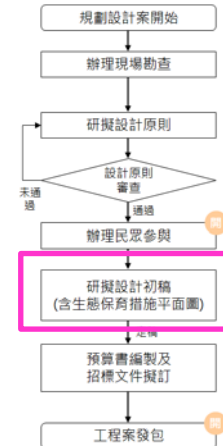
表單內容：

1. 意見內容摘要、處理情形回復

2. 參與人員

- ✓ 政府機關、專家學者、陳情人、利害關係人、民間團體、其他

第四章 規劃設計階段(7/7)



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		○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	
1 【舉例】 [生態保全對象] 臺灣火刺木	工程範圍內有一種臺灣火刺木，此物種為紅皮書島危等級，應盡可能避免破壞。			(巡迴)保留工程範圍	
2 【舉例】 [關注物種] 匙葉眼子菜	本種偏好之棲地近年有劣化、數量下降之趨勢。				
3 【舉例】 [關注議題] 水域棲地保護	辦狀河道主流路為高身白甲魚偏好之棲地，且河道整理範圍涉及部分主流路，恐造成棲地擾動。				
3-1 生態保育措施監測計畫： 生態保育措施是否納入施工補充說明書？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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)			計畫(協同)主持人		
(簽章+日期)			(簽章+日期)		

表單名稱：D-05

表單用途：擬定措施

執行單位：設計單位

生態背景人員(填表)

提交時間：細部設計時

表單內容：

1. 綜整生態議題及生態保全對象、生態影響預測、生態保育對策、生態及工程人員雙方共同研議生態保育措施
2. 生態保育措施平面圖
3. 資料勾稽
 - ✓ 生態保育措施、生態保育措施自主檢查表之建議、環境生態異常狀況處理原則、生態保育措施平面圖

1 生態保育措施

2 生態保育措施平面圖

3 資料勾稽

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；請設計單位與生態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

預算書編列及招標文件準備

經濟部水利署工程廠商施工階段生態檢核作業補充說明

經濟部水利署工程廠商 施工階段生態檢核作業補充說明

109年11月26日經水工字第10905450390號函頒訂
111年9月6日經水工字第11105324080號函修正

四、廠商應依核定之生態保育措施確實執行，確保生態保全對象、生態關注區域完好及維護環境品質。廠商於施工階段執行生態檢核作業原則如下：

- (一)「生態背景人員」、「生態保育措施」及「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」納入施工計畫。
- (二)「生態保育措施平面圖」：以圖面標註或說明生態保育措施、生態關注物種或生態保全對象、施工擾動範圍(例如施工便道、土方及材料堆置區)或施工注意事項。
- (三)辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認清楚瞭解生態保全對象位置。
- (四)確認規劃設計階段之生態關注物種平面分布圖。(標註保育類動物、稀有植物、指標物種或老樹等。另可依現勘結果，補充標註或修正生態關注物種分布情形。)
- (五)辦理環境保護及生態保育教育訓練：訓練對象為廠商施工人員，並包括「生態保育措施」宣導(例如：迴避、縮小、減輕、補償等具體生態保育措施，以及說明工區是否有生態關注物種，如保育類動物、稀有植物、指標物種或老樹等。)。如有生態關注物種，則補充照片(或圖卡)納入教育訓練。

經濟部水利署所屬機關興辦水利工程執行職業安全衛生及環境保護措施管理作業要點

水利署環境保護措施費編列參考表

其他環境保護措施	24	生態保育措施	動物圍籠	M		
			臨時動物通道(廊道)	式		
			關注物種保全措施	式		關注物種：如保育類動物、特種奇植物、指標物種、老樹或民俗植物等。
			環境保護及生態保育教育訓練	場		1. 訓練對象為廠商施工人員。2. 教育訓練含「生態保育措施」宣導。3. 關注物種照片(或圖卡)宣導。
			會議出席	次		包括聘請專家學者或生態背景人員參加現場勘查或會議。
			補充繪製生態關注物種平面分布圖	式		依現勘結果，補充標註或修正生態關注物種平面分布圖。
			生態保育措施執行情形檢核	次		填寫生態保育措施自主檢查表。(依據施工計畫之生態保育措施自主檢查表填寫。) 需要監測生態關注物種或生態

非工程項目之經費，應參採環境保護措施經費項目，編列生態保育措施執行之經費(如：物種補充調查或監測之費用)。

招標、發包

第五章 施工階段(1/12)

- 作業流程：落實所擬定之生態保育措施，確保施工作業期間生態保全對象和生態關注區域完好，並維護環境品質。
- 執行單位：
 - ✓ 工程主辦機關、監造單位、主辦機關委託之生態背景人員
 - ✓ 施工廠商、施工廠商委託之生態背景人員

工程主辦機關 (機關方)

- 監造單位、生態背景人員執行項目
- 生態檢核作業文件納入監造計畫
- 辦理生態保育措施抽查表、環境影像紀錄等
- 生態檢核表填寫
- 異常狀況處理及改善確認

施工廠商 (施工方)

- 生態背景人員執行項目
- 生態檢核作業文件納入施工計畫
- 落實生態保育措施
- 查填生態保育措施自主檢查表
- 異常狀況通報及改善

第五章 施工階段(2/12)

□ 表單：

階段	編號	名稱	主辦	生態 (機關方)	監造	施工	
主表		公共工程生態檢核自評表		填寫			
施工 階段	C-01	施工前置相關作業資料表	提供資料	填寫	提供資料	提供資料	開 工 前
	C-02	施工階段現場勘查/會議紀錄表	召開/參與	填寫	參與	參與	
	C-03	施工階段民眾參與紀錄表	召開/參與	填寫	參與	參與	
	C-04	生態保育措施自主檢查表				填寫	施 工 中
	C-05	生態保育措施抽查表		填寫	抽查	會同	
	C-06	施工階段生態評估紀錄表		填寫	完工狀況 檢視	完工狀況 檢視	
	C-07	環境生態異常狀況處理表	召開現勘	填寫	會同	通報/會同	
	C-08	不合格(或環境生態異常狀況)事項報告表		追蹤/填寫	追蹤	辦理改善	其 他
	C-09	不合格(或環境生態異常狀況)事項彙整表		填寫			

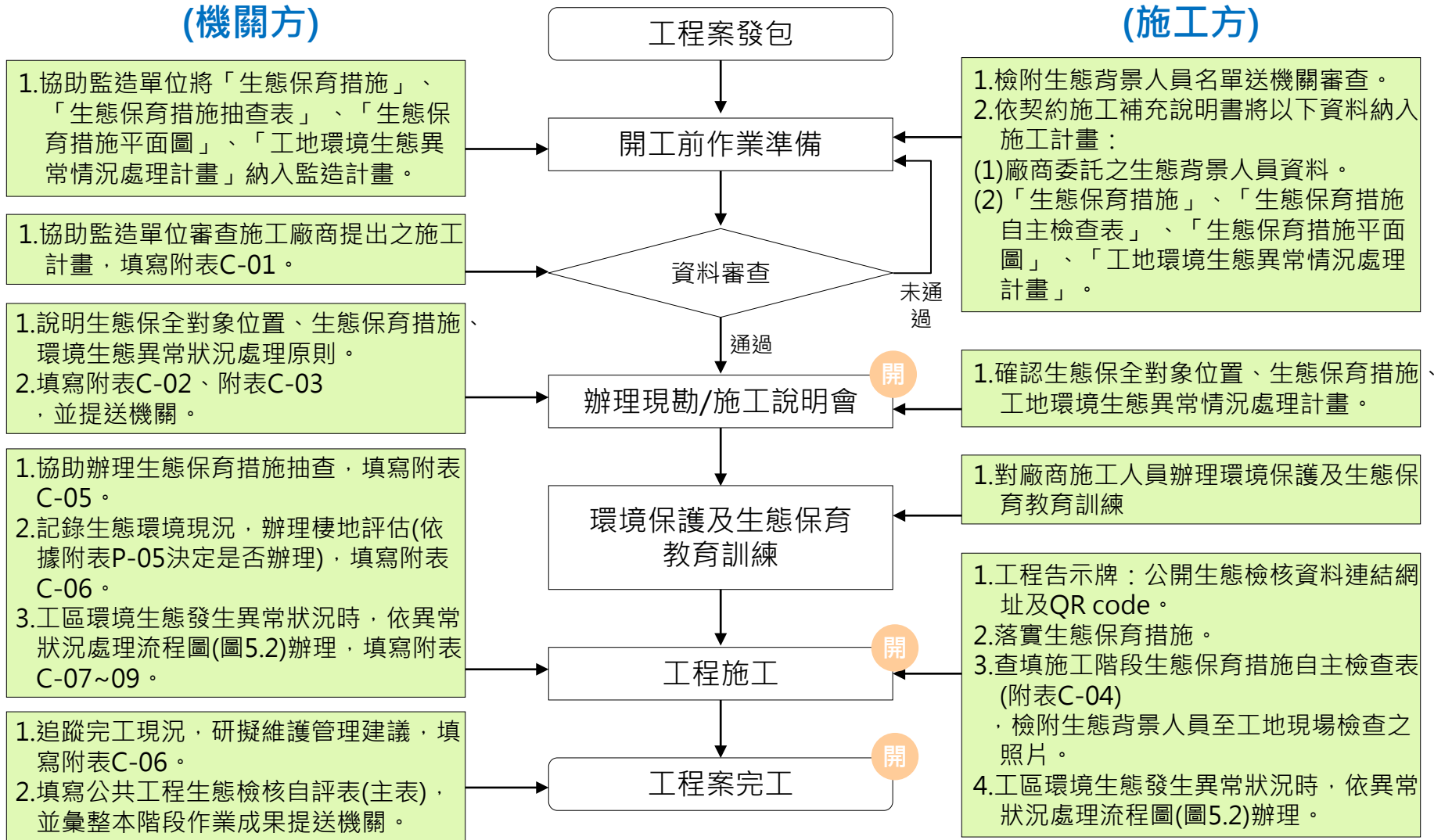
第五章 施工階段(3/12)

資訊公開：水利工程計畫透明網-生態檢核專區

工程主辦機關 生態背景人員作業事項 (機關方)

工程辦理流程

施工廠商 生態檢核作業事項 (施工方)



生態監造角色

保育措施執行角色

第五章 施工階段(4/12)

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	
1 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。	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成，原因：(勾選未完成者，請說明原因)	
2 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。	<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 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)		<input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 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			

表單編號：C-01

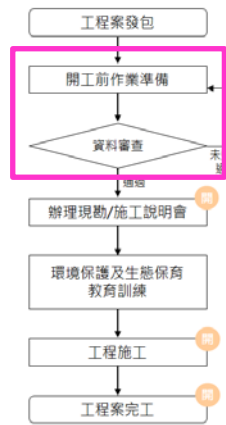
表單用途：開工前作業準備及資料審查

執行單位：工程主辦機關
監造單位

主辦機關方生態背景人員(填表)
施工廠商

表單內容：

1. 將契約文件施工補充書內容納入施工計畫
2. 環境保護及生態保育教育訓練計畫
3. 工程平面配置圖



第五章 施工階段(5/12)

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)		
1 相關意見摘要		處理情形回覆	
【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(姓名)		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蓋後，擇福表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蓋後再辦理資訊公開。

表單編號：C-02

表單用途：現場勘查

執行單位：主辦機關

監造單位

主辦機關方

生態背景人員(填表)

施工廠商(含生態背景人員)

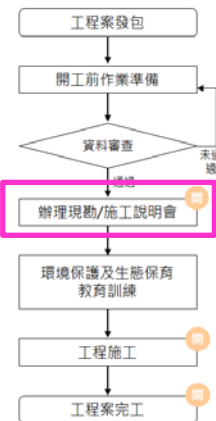
提交時間：現場勘查後

表單內容：

1. 相關意見摘要、處理情形回覆

- ✓ 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
- ✓ 建議檢附相照片輔助說明

備註：確認生態保全對象位置、生態保育措施、工地環境生態異常情況處理計畫



第五章 施工階段(6/12)

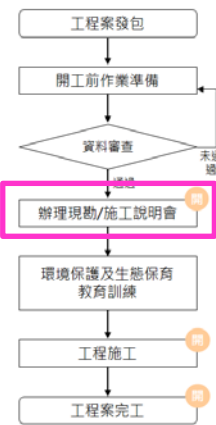
C-03

經濟部水利署
施工階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	部○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、訪視、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)	
1 意見內容摘要		處理情形回覆	
2 參與人員	單位/職稱	參與角色	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
		<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他	
填表人(姓名)		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，擇指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。



表單編號：C-03

表單用途：民眾參與

執行單位：主辦機關、監造單位
主辦機關委託之生態背景人員(填表)
施工廠商(含生態背景人員)

提交時間：原則會議後14日

表單內容：

1. 意見內容摘要、處理情形回復

2. 參與人員

- ✓ 政府機關、專家學者、陳情人、利害關係人、民間團體、其他

第五章 施工階段(7/12)

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支流路(OK+000-OK+100)以保留匙葉鴨子繁殖地。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(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,以涵管跨越或以上堤避開水城。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(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 OK+050 右岸砂洲灘地(採臺灣文刺木(289335, 2801867),確保施工期間個體存活及不受損傷。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(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)			<input type="checkbox"/> 是	異常狀況說明: 解決對策:		
			<input type="checkbox"/> 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)	

檢附現場照片

表單編號：C-04

表單用途：自主檢查

執行單位：工地負責人、施工廠商
方生態背景人員(填表)

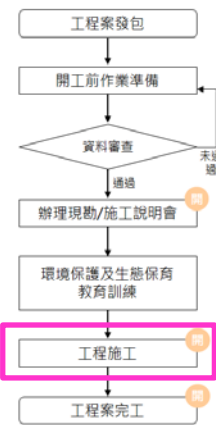
提交時間：施工中定期檢查

表單內容：

1. 生態保育措施檢查、生態保全對象確認

備註：

1. 「實際檢查情形」請說明檢查結果，並檢附現場照片
2. 檢查不合格事項，請納入附表C-08表單辦理追蹤



第五章 施工階段(8/12)

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支流(0K+000-0K+100)以保留藍藻孳生基址。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	詳填表說明 2
	4	【舉例】(減輕)施工便道、倉庫抽置等假設工程固定範圍，並於完工後復原。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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, 2801667)，確保施工期間個體存活及不受損傷。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	詳填表說明 2
是否發生環境異常狀況?		<input type="checkbox"/> 是	異常狀況說明： 解決對策：			
		<input type="checkbox"/> 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. 本表請依虛線反而對折將個人資料遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資料，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

表單編號：C-05

表單用途：抽查

執行單位：監造單位、施工廠商
方生態背景人員、工程主辦機關方生態背景人員(填表)

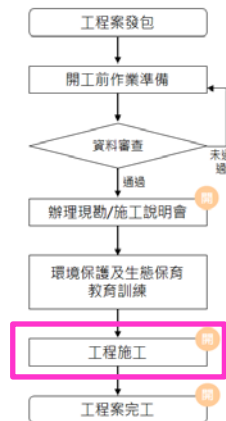
提交時間：施工中不定期抽查

表單內容：

1. 生態保育措施抽查、生態保全對象確認

備註：

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



第五章 施工階段(9/12)

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	非〇河川局	提交日期	民國〇年〇月〇日
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 D-03 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 指標項目 1	分數： 說明：	分數： 說明：	分數： 說明：
2 指標項目 2	分數： 說明：	分數： 說明：	分數： 說明：
3 指標項目 3	分數： 說明：	分數： 說明：	分數： 說明：
4 指標項目 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依據資料)
 【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。辦理前後評估地點之一致性，評估人員須熟識相關作業方法並具有實務操作評估結果品質可受檢核。

棲地評估

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：〇年〇月〇日 位置：〇〇〇〇 概述：〇〇〇〇	照片 2-2 棲地 1【施工中】 日期：〇年〇月〇日 位置：〇〇〇〇 概述：〇〇〇〇	照片 2-3 棲地 1【完工後】 日期：〇年〇月〇日 位置：〇〇〇〇 概述：〇〇〇〇
照片 2-4 棲地 2【施工前】 日期：〇年〇月〇日 位置：〇〇〇〇 概述：〇〇〇〇	照片 2-5 棲地 2【施工中】 日期：〇年〇月〇日 位置：〇〇〇〇 概述：〇〇〇〇	照片 2-6 棲地 2【完工後】 日期：〇年〇月〇日 位置：〇〇〇〇 概述：〇〇〇〇

(請自行新增欄位)

棲地照片紀錄

表單名稱：C-06
 執行單位：生態背景人員(填表)
 提交時間：工程案完工

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】 拍照日期：〇年〇月〇日 拍照位置：地點概述 保全對象現況說明：	照片 3-2 生態保全對象 1 【施工中】 拍照日期：〇年〇月〇日 拍照位置：地點概述 保全對象現況說明：	照片 3-3 生態保全對象 1 【完工後】 拍照日期：〇年〇月〇日 拍照位置： 保全對象現況說明：
照片 3-4 生態保全對象 2 【施工前】 拍照日期：〇年〇月〇日 拍照位置：地點概述 保全對象現況說明：	照片 3-5 生態保全對象 2 【施工中】 拍照日期：〇年〇月〇日 拍照位置：地點概述 保全對象現況說明：	照片 3-6 生態保全對象 2 【完工後】 拍照日期：〇年〇月〇日 拍照位置： 保全對象現況說明：

(請自行新增欄位)

**完工確認：
生態保育措施、
生態保全對象、
施工復原情形**

4. 完工後以及維護管理建議：

項目	狀況摘要	列入追蹤	照片(拍)
生態保育措施		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
生態保全對象		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區環境復原	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 垃圾清除	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	<input type="checkbox"/> 其他_____	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

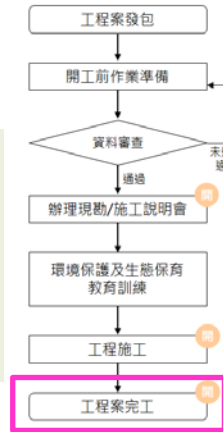
維護管理建議

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，檢視施工復原情形，並研擬施工工程衍生之生態環境維護管理建議，並研擬後續處理方式。
 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，檢核生態環境維護管理建議執行成效。

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. 本表請依虛線反面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。

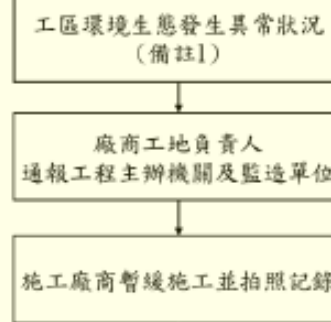


第五章 施工階段(10/12)

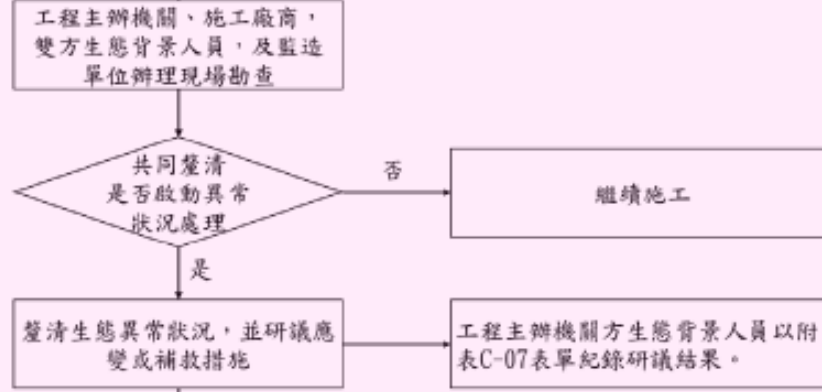
異常處理流程

發現有異常
狀況疑慮時

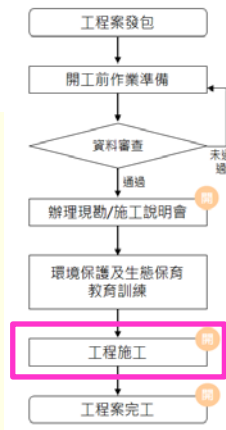
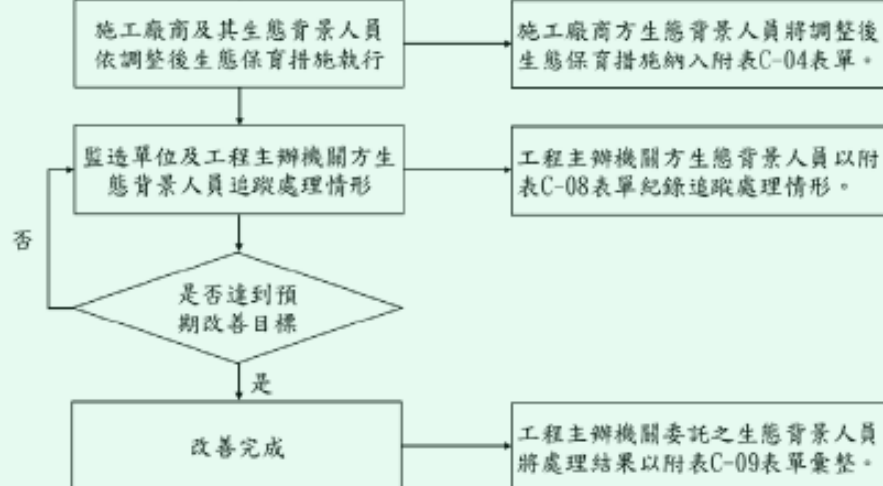
(如植被剷除、水域動物暴斃、水質渾濁、生態保全對象消失/損傷或其他狀況)



現勘釐清



調整、追蹤



第五章 施工階段(11/12)

C-07

經濟部水利署
環境生態異常狀況處理表

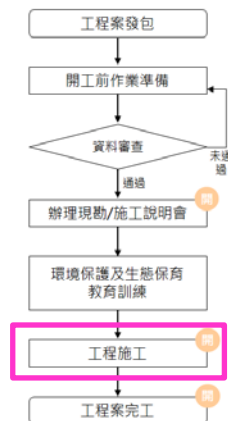
工程主辦機關	第○河川局	異常狀況 發現日期	民國○年○月○日
		發現地點 (TWD97)	
工程名稱			
生態檢核團隊 (工程主辦機關方)	施工廠商		
監造單位	生態檢核團隊 (工程主辦機關方)		
異常狀況 類型	<input type="checkbox"/> 植被剷除、 <input type="checkbox"/> 水域動物暴斃、 <input type="checkbox"/> 水質渾濁、 <input type="checkbox"/> 生態保全對象消失/損傷 <input type="checkbox"/> 其他：(請說明)		
異常狀況 說明			
解決對策			

1

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)	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. 本表請依虛線反面對折將個人資料遮蓋後，摺摺並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資料，請自行遮蓋後再辦理資訊公開。



表單編號：C-07

表單用途：異常處理

執行單位：主辦機關、監造單位
主辦機關委託之生態背景人員(填表)
施工廠商

表單內容：

1. 異常狀況類型、異常狀況說明、解決對策

備註：

1. 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

第五章 施工階段(12/12)

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	<input type="checkbox"/> 生態保育措施 <input type="checkbox"/> 生態保全對象 <input type="checkbox"/> 環境生態異常狀況 <input type="checkbox"/> 其他：	檢查者類別	<input type="checkbox"/> 廠商自主檢查 <input type="checkbox"/> 監造單位抽查

不合格或環境生態異常狀況處理事項

1

合格事項 (由生態背景人員填寫)
說明
一、原因分析
二、改善措施
三、處理結果

2

改善結果
尚需再行改善：(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)	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摺將個人資料遮蔽後，擇錄並辦理資訊公開，資訊公開內容如有個人資料，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

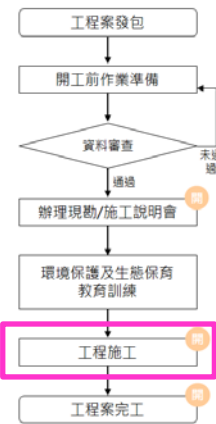
表單編號：C-08

表單用途：異常追蹤

執行單位：主辦機關、監造單位
 主辦機關委託之生態背景人員(填表)
 施工廠商

表單內容：

1. 不合格事項、原因分析、改善措施及處理結果
2. 改善結果(需再行改善或已妥善處理)



C-09

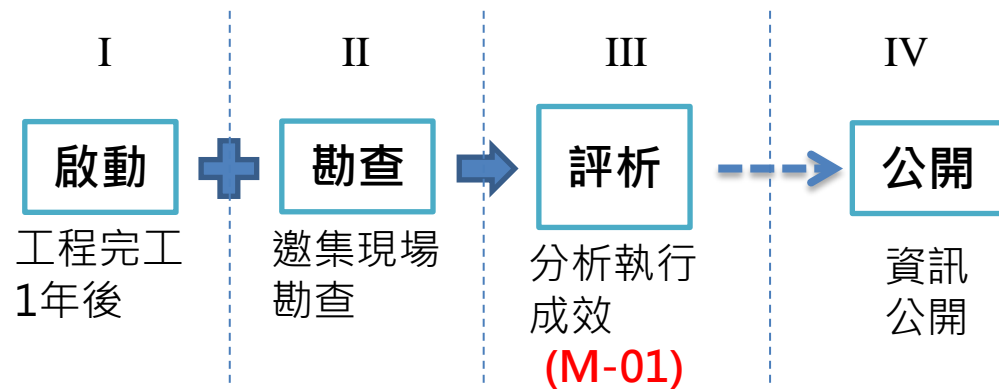
經濟部水利署

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
			<input type="checkbox"/> 生態保育措施 <input type="checkbox"/> 生態保全對象		

第六章 維護管理階段(1/3)

- 工作流程：瞭解完工後棲地及環境回復狀況，確認生態保全對象，分析生態保育措施執行成效，回饋工程主辦機關作為後續工程設計參考。
- 執行單位：
 - ✓ 工程管理機關
 - ✓ 生態背景人員



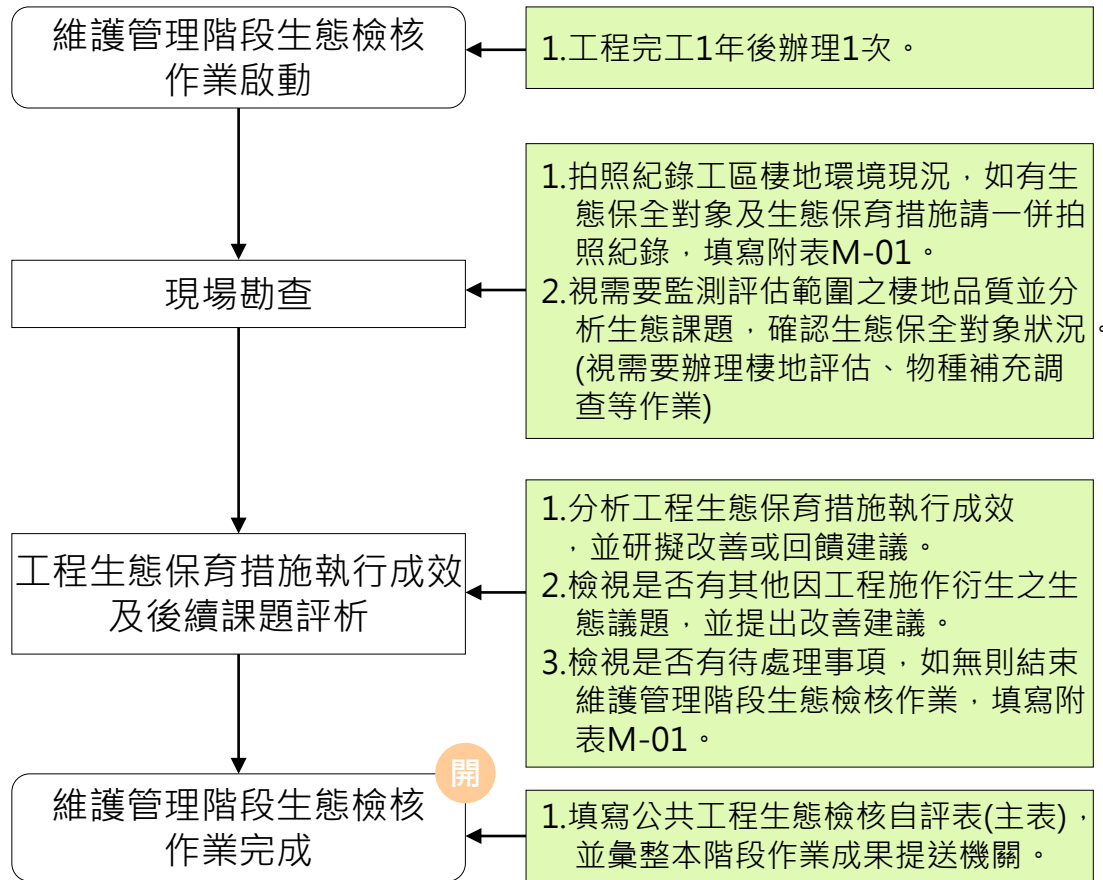
- 表單：

階段	編號	名稱	主辦	生態
主表		公共工程生態檢核自評表		填寫
維護管理階段	M-01	維護管理階段工程生態評析表		填寫

第六章 維護管理階段(2/3)

□ 手冊流程

生態背景人員 作業事項



第六章 維護管理階段(3/3)

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：○○○○

棲地照片紀錄

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：_____；請填
 (請說明辦理目的，請敘明是否涉及「5. 後續課題評析」之需要；請依
 棲地評估指標，如當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 指標項目 1	分數： 說明：
2 指標項目 2	分數： 說明：
3 指標項目 3	分數： 說明：
4 指標項目 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
 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
 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。

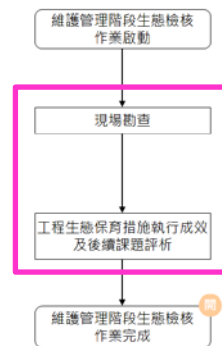
棲地評估

表單編號：M-01

表單用途：維管階段檢核

執行單位：工程管理機關

生態背景人員(填表)



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 1 【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：

拍照紀錄：生態保全對象、生態保育措施

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：_____；請填填 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
 結果中調查結果，分析及評估調查結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
 他衍生之生態環境狀況，
後續課題評析

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)

經評估無待處理事項，完成本階段生態檢核作業

生態背景人員組成：

1. 姓名、單位/職稱、辦理工作事項	計畫(／協同)
2. 姓名、單位/職稱、辦理工作事項	



for listening