

## 農業部 114年公共工程生態檢核執行情形

- 一、依據「公共工程生態檢核注意事項」(以下簡稱注意事項)第13點第2項規定，於每年二月二十八日前，將前一年度執行生態檢核情形，送行政院公共工程委員會備查辦理。
- 二、作業規定建立情形：

農業部持續執行生態友善工作，滾動檢討相關工程生態檢核機制內容，並依需要修正參考執行手冊或相關規定。

  - (一) 農業部農村發展及水土保持署108年12月12日修訂「生態檢核標準作業書」，並於110年11月30日(加強生態專業輔導機制等)、113年5月8日(加強委辦及補助地方政府執行案件管控機制等)配合注意事項滾動修正，強化生態檢核制度，相關制度及執行情形統一公開於該署生態檢核資訊專區，民眾可至該署全球資訊網行政透明專區查詢。
  - (二) 農業部農村發展及水土保持署已於全臺各地成立16處生態保育民眾參與溝通平臺，署本部亦設有總平臺，邀請關注水環境議題之專家、在地民眾、團體等提供意見，協助生態檢核制度及個案工程生態友善做更全面的考量，後續亦將滾動檢討精進生態檢核、民眾參與及資訊公開等相關工作。
  - (三) 農業部林業及自然保育署106年7月20日訂定「林務局公共工程生態友善機制工作圈設置及作業要點」，並於113年2月16日修正為訂「林業保育署公共工程生態友善機制工作圈設置及作業要點」。
  - (四) 農業部林業及自然保育署108年1月21日訂定「國有林治理工程生態友善機制手冊」，108年5月31日配合注意事項滾動修正，110年10月再次進行檢討，調整相關表單內容，以適用更多不同類型的工程，同時更名為「林業保業署公共工程生態友善機制手冊」，並於112年9月開始施行新版表單。
  - (五) 農業部農田水利署因應行政院公共工程委員會於112年7月18日工程技字第1120200648號函修正「公共工程生態檢核注意事項」，進行農田水利工程生態檢核機制滾動修正，增加前置作業自評表及調整相關表單內容，並於114年1月7日農水建字第1138047707號修正公告「農業部農田水利署生態檢核注意事項」。
  - (六) 農業部漁業署110年4月6日於該署網站公告「漁業署生態檢核作業手冊」最終版，適用於養殖漁業公共建設工程及漁港公共建設工程，並配合行政院公共工程委員會112年7月18日修正「公共工程生態檢核注意事項」，於手冊內新增生態檢核自評表內附錄1工程生態議題自評表第5項檢核項目；114年於現有「漁業署生態檢核作業手冊」基礎上，參照最

新「公共工程生態檢核注意事項」，以工程生命週期「工程計畫核定、規劃設計、施工及維護管理」等四階段進行配合工程生態保育，併考量補助地方政府相關審核、督導管考機制，修訂檢核作業手冊，並於114年12月1日召開專家及地方討論會議彙整各方意見加以調整，預計115年度更新最新版本。

### 三、生態檢核案件辦理情形統計結果（含補助、委託辦理案件）：

表1 農業部114年勞務類技術服務決標案件辦理生態檢核執行情形統計表(含補助、委託辦理案件)

機關別	決標總件數(A) (A=B+C)	不需辦理生態檢核件數(B)	應辦理生態檢核件數(C) (C=D+E)	依規定辦理生態檢核件數(D)	未依規定辦理生態檢核件數(E)	未依規定辦理生態檢核比率%(F) (F=E/C)	說明
農村發展及水土保持署	167	0	167	167	0	0	
林業及自然保育署	78	0	78	78	0	0	
農田水利署	27	12	15	15	0	0	
漁業署	38	34	4	4	0	0	
總計	310	46	264	264	0	0	

表2 農業部114年工程標決標案件辦理生態檢核執行情形統計表(含補助、委託辦理案件)

機關別	決標總件數(A) (A=B+C)	不需辦理生態檢核件數(B)	應辦理生態檢核件數(C) (C=D+E)	依規定辦理生態檢核件數(D)	未依規定辦理生態檢核件數(E)	未依規定辦理生態檢核比率%(F) (F=E/C)	說明
農村發展及水土保持署	2,057	1,032	1,025	1,025	0	0	
林業及自然保育署	199	96	103	103	0	0	
農田水利署	658	215	443	443	0	0	
漁業署	104	90	14	14	0	0	
總計	3,018	1,433	1,585	1,585	0	0	

### 四、生態檢核案件落實情形

- (一) 農業部114年度行文主辦機關抽查於決標公告登載不需辦理生態檢核案件共計110件，查其中35件經檢核資料無誤，另61件確有生態檢核及更正決標公告、14件更正無需生態檢核原因；農業部並督促主辦機關辦理抽查共計1,267件，均符合規定。
- (二) 農業部工程施工查核小組於工程施工品質查核作業時，同步檢核生態檢核內容落實度，其中針對辦理生態檢核之案件，積極提升生態專業外聘委員參與比例(114年度參與比例為57.89%)，生態相關缺失(經統計發生率13.58%)均納入查核紀錄正式行文工程執行機關妥處，並已於缺失改善報告提出說明，經委員書面審查同意。

- (三) 農業部農村發展及水土保持署、林業及自然保育署、農田水利署及漁業署114年度自辦、委辦工程，均依注意事項及生態檢核標準作業書等相關規定辦理工程各階段生態檢核作業。
- (四) 農業部農村發展及水土保持署114年度自辦、委辦工程，均依注意事項及生態檢核標準作業書等相關規定辦理工程各階段生態檢核作業。該署114年度至行政院公共工程委員會公共工程生態檢核專區抽查不需辦理生態檢核案件共計832件，其中780件經檢核資料無誤，另52件確有生態檢核及更正決標公告。
- (五) 農業部林業及自然保育署於工程提報核定前，即由生態團隊繪製生態情報圖，提出生態友善原則及填寫提報表單，進行友善機制生態檢核分級建議，最後於分區工作圈針對114年度96件不須辦理生態檢核之案件作逐一檢視，確認是否無涉生態敏感及影響環境生態。
- (六) 農業部農田水利署各項工程提報文件需填列農田水利工程生態檢核前置作業自評表，自評所辦工程之生態檢核辦理分級，由生態團隊檢核確認生態檢核分級是否符合規定，114年度共計檢視658件。
- (七) 農業部漁業署114年度補助地方政府案件，各執行機關須依「漁業署生態檢核作業手冊」填報工程生態議題自評表辦理工程各階段生態檢核作業，114年勞務類技術服務標案及工程標案總決標案件數為142件，其中抽查決標案件填報無需辦理生態檢核案件計124件。

表3 農業部114年未辦理生態檢核案件抽查情形表

機關別	不需辦理生態檢核 件數	不需辦理生態檢核案件 抽查件數	抽查結果
農村發展及水土保持署	1,032	832	部分誤植已修正 符合規定
林業及自然保育署	96	96	均符合規定
農田水利署	215	215	均符合規定
漁業署	124	124	均符合規定
總計	1,467	1,267	均符合規定

#### 五、統一友善資訊公開平台建置成果及公開內容：

- (一) 農業部農村發展及水土保持署已建置「水土保持工程生態檢核資訊專區」(<https://eco.ardswc.gov.tw/>，位於該署全球資訊網/政府資訊公開/行政透明專區/生態檢核專區項下)；該署生態檢核相關作業規定、個案工程內容及查詢統計、民眾參與、教育訓練及相關案例等均持續公開於該網頁。
- (二) 農業部林業及自然保育署已建立統一友善資訊公開平台(<https://ecofriending.forest.gov.tw/>)；該署114年度核定辦理之工程自提報階段，即於該網站主動公開各工程公開會勘、審查及工程生態檢核相關資訊及統計分析資料等，以利公民參與。
- (三) 農業部農田水利署已建立網站(<https://coafli.triwra.org.tw> 內之「生態檢

核」)，列出農田水利工程生態檢核執行情形，並於主工程辦管理處之官方網站，公告114年度各項工程資訊，以利資訊公開及民了解及參與。

(四) 農業部漁業署於該署網站首頁/政府資訊公開/項下建置「生態檢核專區」([https://www.fa.gov.tw/list.php?theme=Ecological\\_Inspection\\_Zone&subtheme=](https://www.fa.gov.tw/list.php?theme=Ecological_Inspection_Zone&subtheme=))，公開生態檢核相關資訊，以利民眾查詢。

#### 六、教育訓練辦理情形：

(一) 農業部農村發展及水土保持署(含分署)114年度共計辦理26場生態檢核教育訓練與活動，參訓人數計1,566人次，受訓對象涵蓋該署及分署同仁、生態團隊、地方政府相關人員、工程顧問公司及施工廠商等，各場次課程內容及辦理情形如表4。

表4 農業部農村發展及水土保持署114年教育訓練辦理情形統計

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
1	農村發展及水土保持署	農村及水保工程生態友善教育訓練(第一場次、第二場次)	生態專業看公共工程、生態檢核第三方查驗優良案例與生態議題、台灣河川溪流復育設計指引、把樹種好-與老樹共生。	機關(含分署)、地方政府、工程設計監造單位、施工廠商、生態團隊等相關人員。	533	114.01.15 114.10.02
2	農村發展及水土保持署臺北分署	生態友善教育訓練(第一場次~第四場次)	以工程生態友善為主軸：建立生態檢核調查監測、深化保育與SDGs、公民科學與國外案例、原生植栽與苗木流程，並結合物種辨識與現地觀摩討論。	機關、地方政府、工程設計單位、民間團體等相關人員	262	114.04.29 114.06.23 114.07.30 114.10.14
3	農村發展及水土保持署臺北分署	生態友善觀念宣導	以生態檢核目標與內涵、結合周邊國小進行水生植物復育及現場動植物觀察為主。	民間團體等相關人員	18	114.08.19
4	農村發展及水土保持署臺中分署	生態檢核友善設計及實務教育訓練	農村水保署生態檢核制度說明、生態檢核大會考、表單缺失來找碴、農村水保署「生態友善卡實施機制」宣導	機關、地方政府、工程設計監造單位及施工廠商等相關人員	68	114.03.26
5	農村發展及水土保持署臺中分署	臺中分署轄區重點關注物種生態友善觀念教育訓練	臺灣副細鯽生態保育與生態友善措施研擬、石虎生態保育與生態友善措施研擬	機關、地方政府、工程設計監造單位及施工廠商等相關人員	82	114.05.07
6	農村發展及水土保持署臺中分署	從城市水岸到濕地復育—臺南環境營造生態友善案例踏查活動	「竹溪水岸改善及環境營造工程」參觀導覽、「官田水雉生態教育園區」參觀導覽	機關相關人員等	20	114.05.22

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
7	農村發展及水土保持署中分署	「桃澗漫行：永續共好的社區日常」生態友善實作踏查教育訓練	澗水漫步：漫心湖工程導覽與步道散步、桃米生態村漫遊導覽	機關相關人員等	35	114.09.17
8	農村發展及水土保持署中分署	新社區中和里蛙境公園—戶外踏查與生態友善觀念宣導活動	水保工程—生態池友善措施介紹、新社區中和里抽藤坑農村慢遊廊道營造工程介紹、工程踏查與綜合討論	機關人員、在地社區居民等	11	114.10.16
9	農村發展及水土保持署中分署	工程生態保育的關鍵亮點與跨領域觀點	公共工程金質獎生態相關評審標準與優良案例分析、從水文學觀點剖析溪流治理工程的生態友善	機關、地方政府、工程設計監造單位及施工廠商等相關人員	37	114.10.28
10	農村發展及水土保持署南投分署	九份二山外來種辨識及移除宣導活動	透過外來種植物移除活動讓參與民眾瞭解工程如何影響野生動物棲息，並宣導外來種植物對於生態環境的影響等。	南投縣國姓鄉南港村在地民眾、工程顧問公司及 NGO 團體等	65	114.01.16
11	農村發展及水土保持署南投分署	生態友善工程案例實地參訪與交流	走訪生態友善工程案例，深化學員生態與環境保護概念，交流、學習生態友善工程的實際操作方法。	機關相關人員等	35	114.05.22~114.05.23 (兩日)
12	農村發展及水土保持署南投分署	生態檢核在公共工程的應用與實踐	透過生態檢核在公共工程中應用的實際案例分析與專業技術分享，探討如何於工程規劃、設計與施工各階段中有效整合生態保育與工程需求。	機關、工程設計監造單位及施工廠商等相關人員	60	114.11.27
13	農村發展及水土保持署臺南分署	生態友善觀念教育訓練暨生態保育共學系列活動(第一場次、第二場次)	生態友善卡宣導與生態檢核說明、國土生態綠網推動內容、參訪金質獎工程案例、講解近期關注物種-蜻蜓所面臨的危機、透過影片分享民眾參與如何執行、著重的議題。	機關、工程設計單位等生態檢核從業人員。	72	114.06.19 114.06.20
14	農村發展及水土保持署臺南分署	生態友善觀念教育訓練課程	工程生態友善優良案例分析、生態檢核填表教學與注意事項、生態友善措施範例與施工期間錯誤態樣說明。	機關、工程設計/監造單位、施工廠商等生態檢核從業人員。	49	114.10.02
15	農村發展及水土保持署臺南分署	生態友善觀念教育訓練課程	工程民眾參與會議辦理方法與案例分析、生態友善措施範例與施工期間錯誤態樣說明、生態檢核填表教學與注意事項。	機關、工程設計/監造單位、施工廠商等生態檢核從業人	30	114.11.26

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
				員。		
16	農村發展及水土保持署臺東分署	生態友善觀念教育訓練	現地案例走讀及水域生態調查實作及互動討論。	機關、地方政府、工程設計單位等相關人員	22	114.05.29
17	農村發展及水土保持署臺東分署	施工階段生態友善教育訓練	實地參訪臺東森林公園生態環境概況及動、植物友善設施設計介紹，生態檢核與通報機制等議題討論。	機關、工程監造單位及施工廠商等相關人員	31	114.06.27
18	農村發展及水土保持署臺東分署	生態友善宣導活動	透過大坡南溪現地環境介紹以及水域生態調查實作體驗，增進在地居民之生態友善素養及觀念。	地方政府及在地民眾、民間團體等相關人員	23	114.10.21
19	農村發展及水土保持署花蓮分署	生態友善觀念教育訓練	生態資料庫操作說明，iNaturalist 使用操作講解；植物辨識，室外課程2小時(美崙山公園)，課程大綱：植物生態解說：帶領學員至現場，講解植物生態與棲地關係，並說明工程施作應注意事項。	機關、地方政府、工程設計單位、民間團體等相關人員	43	114.06.24
20	農村發展及水土保持署花蓮分署	生態友善教育訓練	室內課程3小時，生態保育基礎概念、相關資料庫工具簡介	機關、工程監造單位及施工廠商等相關人員	38	114.09.26
21	農村發展及水土保持署花蓮分署	生態友善觀念教育訓練(第三場次)	1.工程設計：輔導與實作、金質獎案例分享。 2.生態檢核案例分享	機關及轄區公私協力平台成員、相關公部門、學者專家、民間與在地團體等相關人員	32	114.11.18

(二)農業部林業及自然保育署(含分署、處)114年度執行公共工程生態友善工作，共計辦理6場生態相關教育訓練，累積參與人數達251人次以上，持續落實生態友善工作，提升同仁與設計、監造及施工廠商相關專業知識。該署並召開12場生態友善機制工作圈會議，落實工程全生命週期生態檢核工作及定期追蹤檢討案件執行情形，各場次課程內容及辦理情形如表5。

表5 農業部林業及自然保育署114年教育訓練辦理情形統計

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
1	林業及自然保育署宜蘭分署	「113-114年國有林治理工程生態檢核與追蹤委託專業	生態檢核實務操作與案例分享、公民科學與開放資料	1. 本分署各科室及工作站辦理工程與保育相關業務同仁。	50	114.6.27

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
		服務」-114年度教育訓練課程		2. 本分署工程之設計、監造單位及承攬廠商相關人員。 3. 其他對本課程有興趣之人員。		
2	林業及自然保育署花蓮分署	114年生態友善機制訓練	「自然野溪的介紹」及「自然解方的現況與趨勢」	1. 關心轄區相關生態議題之團體代表。 2. 花蓮分署經營企劃科、森林管理科、集水區治理科、森林育樂科、自然保育科及所屬工作站同仁。 3. 承攬花蓮分署工程之規劃設計、監造及承攬廠商等相關從業人員。	26	114.6.13
3	林業及自然保育署屏東分署	治理工程生態檢核教育訓練暨案例觀摩	「自然碳匯在紅什麼？」&「銀合歡的生物炭處理技術」	本分署各科室同仁	40	114.7.1
4	林業及自然保育署新竹分署	「114-115年新竹分署轄國有林治理工程生態檢核委託專業服務」-114年度教育訓練課程	從棲地到工地：蝙蝠保育與開發行為的衝突與共存(生態檢核之具體作為)、走進霜毛蝠的日常：從大煙囪看見共存的可能	1. 本分署各科室及工作站辦理工程與保育相關業務同仁。 2. 本分署工程之設計、監造單位及承攬廠商相關人員。 3. 其他對本課程有興趣之人員。	35	114.7.31
5	林業及自然保育署嘉義分署	「114-115年度嘉義分署轄國有林集水區保育工程生態檢核與追蹤調查評估」工程生態檢核機制推廣教育訓練暨座談會	114年度教育訓練選定「嘉義縣阿里山鄉山美村—達娜伊谷地區」以護岸生態友善工法為主題，透過實地觀摩不同類型護岸措施以討論其工程考量及生態功能上的優缺點。午後座談會則分享本分署及其他機關之治理手法與生態對策之異同	1. 本分署各科室及工作站辦理工程與保育相關業務同仁。 2. 本分署工程之設計、監造單位及承攬廠商相關人員。 3. 其他對本課程有興趣之人員。	39	114.11.14
6	林業及自然保育署臺中分署	114年度治理工程生態環境教育訓練	1. 自然解方(NbS) 2. 國產柳杉結構用集成材製造與施工案例介紹	林業及自然保育署臺中分署同仁及相關治理工程從業人員	61	114.5.9

(三) 農業部農田水利署114年度辦理4場次生態檢核教育研商會議，參訓人數共計98人次，受訓對象為該署各管理處業務主管、承辦同仁及生態團隊，提升同仁及生態團隊推動生態檢核業務知能，以落實生態檢核機制，各場次課程內容及辦理情形如表6。

表6 農業部農田水利署114年教育訓練辦理情形統計

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
1	農田水利署	農田水利生態檢核教育研商會議-北部場	1. 主辦及生態團隊於生態檢核應辦理及注意事項 2. 常見的生態措施及生態保育成效。	農田水利署北部各管理處（北基、七星、瑠公、桃園、石門）及生態團隊	28	114.11.10
2	農田水利署	農田水利生態檢核教育研商會議-中部場	1. 主辦及生態團隊於生態檢核應辦理及注意事項 2. 常見的生態措施及生態保育成效。	農田水利署中部各管理處（新竹、苗栗、臺中、南投、彰化、雲林）及生態團隊	35	114.11.20
3	農田水利署	農田水利生態檢核教育研商會議-南部場	1. 主辦及生態團隊於生態檢核應辦理及注意事項 2. 常見的生態措施及生態保育成效	農田水利署南部各管理處（嘉南、高雄、屏東）及生態團隊	18	114.11.21
4	農田水利署	農田水利生態檢核教育研商會議-東部場	1. 主辦及生態團隊於生態檢核應辦理及注意事項 2. 常見的生態措施及生態保育成效。	農田水利署東部各管理處（宜蘭、花蓮、臺東）及生態團隊	17	114.12.03

(四) 農業部漁業署114年度辦理1場公共工程政策目標與執行方針研討會，課程內容包含漁業環境之生態營造、綠植景觀選用情形進行探討，說明各環境綠植之選用與維護，以增加漁業環境之景觀美化，打造友善的漁業環境，並達到綠能減碳之效，參與人員包含漁業署、各縣市政府與漁會業務相關同仁，共計41人參訓，各場次課程內容及辦理情形如表7。

表7 農業部漁業署114年教育訓練辦理情形統計

序號	辦理單位	教育訓練名稱	課程內容	參訓對象	參訓人次	辦理日期
1	漁業署	公共工程政策目標與執行方針研討會	針對漁業環境之生態營造、綠植景觀選用情形進行探討，說明各環境綠植之選用與維護，以增加漁業環境之景觀美化，打造友善的漁業環境，並達到綠能減碳之效。	1. 漁業署業務單位承辦人員 2. 地方政府漁業管理單位 3. 漁會相關人員	41	114.8.6

七、生態檢核示範案例：(行政院公共工程委員會指定第24屆公共工程金質獎得獎工程之生態檢核辦理情形或對生態環境之具體亮點作法)

- (一) 濁幹線北港溪渡槽工程（農業部農田水利署執行/優等）。
- (二) 四角林野溪整治二期工程（農業部農村發展及水土保持署執行/優等）。

# 案例名稱：濁幹線北港溪渡槽工程

工程類型(請選填)

交通、港灣、水利、環保、水土保持、景觀、步道、建築、其他

主管部會：農業部

主辦機關：農業部農田水利署(雲林管理處)

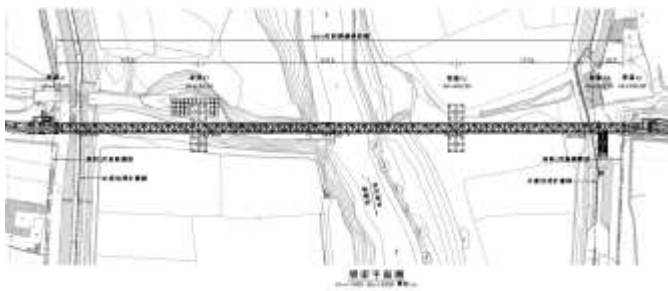
項目	說明
案由說明	<p>一、工程內容：</p> <p>(一)鋼構斜張渡槽 (二)北、南岸抽水機房 (三)景觀平台 (四)自行車牽引道 (五)鋼構斜張渡槽</p> <p>二、示範重點：</p> <p>(一)工程橋墩設置於高灘地且僅落兩墩，減少河道開挖擾動，降低環境生態影響。</p> <p>(二)橋梁採鋼構設計，於廠內完成主要製作加工再運送至現場進行吊掛及組裝作業，減少工地場鑄過程，縮小施工使用區域範圍，降低環境生態影響。</p> <p>(三)工程採用模組化及標準化設計，提高施工效率，縮短生態環境衝擊期程。</p> <p>(四)主橋結構採桁架篋空設計，保留生物通透性，鳥類可自由穿越，另主橋下方採用H型鋼，翼板平面提供鳥類遮風避雨空間。</p> <p>(五)施工時間迴避，避免夜間施工，降低干擾夜行性動物之作息。</p>
具體作法	<p>一、施工整地中嚴禁使用除草劑及殺蟲劑等化學藥劑，避免黑翅鳶誤食中毒田鼠。</p> <p>二、使用低噪音工法或低噪音機具施工，降低噪音及振動，避免物種離開棲息地。</p> <p>三、施工期間若發現基地內燕鴿繁殖時，則於巢區周圍30公尺內暫不施工。</p> <p>四、小辮鴿主要利用之棲地環境為水田，避免於11月~隔年2月期間施工；劃設隔離區域，維護工區外生物棲息地。</p>
*相關照片或圖說(請避免使用有版權爭議之圖片，另請註明圖號1、2...及圖名)	



圖號1 工程配置圖



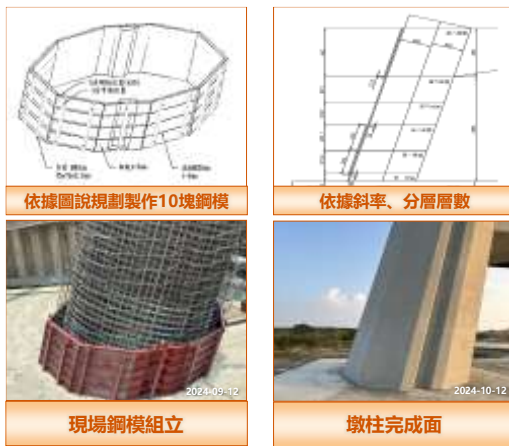
圖號2 生態影響評估及保育措施



圖號3 橋梁僅落兩墩減少河道開挖擾動



圖號4 吊掛組裝縮減施工使用空間



圖號5 模組化施工製作循環使用鋼模



圖號6 桁架簍空設計保留生物通透性

# 案例名稱：四角林野溪整治二期工程

## 工程類型(請選填)

交通、港灣、水利、環保、水土保持、景觀、步道、建築、其他

主管部會：農業部

主辦機關：農業部農村發展及水土保持署(臺中分署)

項目	說明
案由說明	<p>一、工程概述：</p> <p>(一)主流右岸淘刷、坡面土壤流失。</p> <p>(二)支流坑溝向源侵蝕，既有構造物嚴重破損、斷裂。</p> <p>(三)坡面地下水位過高，易誘發坡面災害。</p> <p>(四)預防性保全重要水土保持戶外教室及重要中部淺山棲地。</p> <p>二、工程內容及示範重點：</p> <p>(一)預鑄護岸基礎工法：縮小施工範圍，減少河道棲地擾動。</p> <p>(二)護岸坡面多孔化設計。</p> <p>(三)主河道單岸設計：迴避左岸生態敏感區。</p> <p>(四)無償流水坑溝整治預鑄化、多孔化及蓄水化：因地制宜工法依坡度設計，溝底增加蓄水空間，溝面粗糙化，天然石材，木樁等設計，配合生物通道，減少環境影響。</p> <p>(五)生態通道：多樣式生態通道設計因地制宜，降低棲地阻斷問題。</p>
具體作法	<p>一、迴避左岸連續性次生林，避免擾動。</p> <p>二、預鑄工法、縮小工程規模、分段施工、棲地補償及營造。</p> <p>三、工區邊緣拉設黑紗網，做為工區區隔。</p> <p>四、擾動區現地蕨類採種後回植，加快植生恢復。</p> <p>五、緩衝區種植喬木增加碳匯。</p>

\*相關照片或圖說(請避免使用有版權爭議之圖片，另請註明圖號1、2...及圖名)



圖號1 黑紗網區隔工區



圖號2 主支流銜接處多樣式生物通道



圖號3 木排樁設計配合原生蕨類回種



圖號4 護坡多孔隙材質設計



圖號5 常流水坑溝增加蓄水空間並配合生物通道及粗糙及多孔隙溝面設計



圖號6 坡面緩坡、多樣式生態通道設計及原生樹蕨保存等



圖號7 緩衝區種植喬木增加碳匯



圖號8 單岸預鑄基礎設計避免棲地擾動