



農業部農村發展及水土保持署
Agency of Rural Development and Soil and Water Conservation, MOA

農村水保署工程生態檢核執行成效

第三方查驗辦理情形



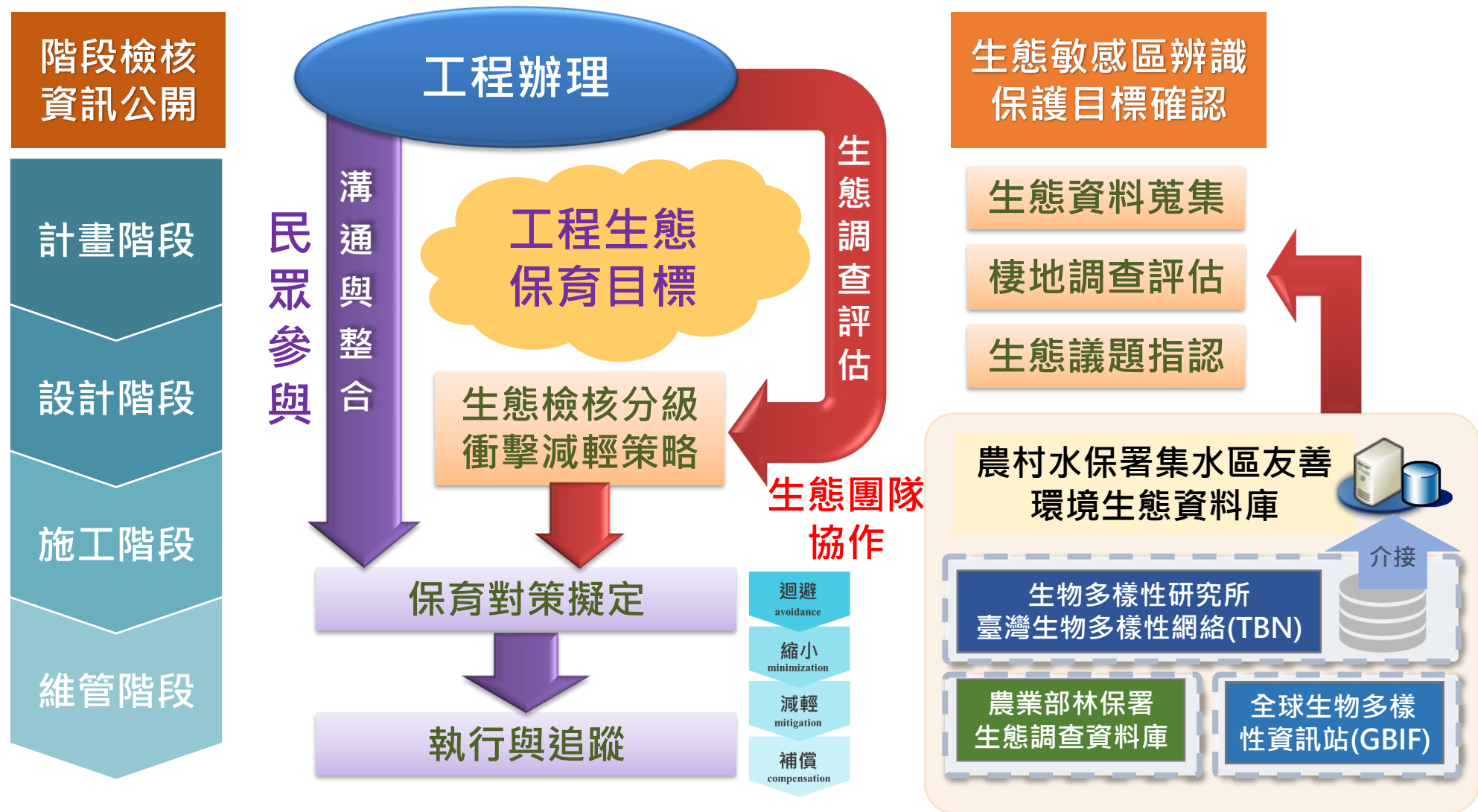
南投分署 嚴科偉
114年2月18日

簡報大綱

- 壹、生態檢核簡介
- 貳、第三方查驗辦理情形
- 參、查驗意見態樣與處理
- 肆、優良案例分享
- 伍、查驗制度精進建議



壹、生態檢核簡介-生態檢核機制





壹、生態檢核簡介-第三方查驗與施工品質督導之差異

第三方查驗

- ✓ 查驗委員：以生態背景為主(學界、業界、民間專家)
- ✓ 查驗範圍：涵蓋提審、設計、開工前、施工初期
- ✓ 查驗時機：設計階段至施工初期

施工品質督導查核

- ✓ 查驗委員：以工程為主，部分納入生態背景委員
- ✓ 查驗範圍：涵蓋設計、開工前、施工期間
- ✓ 查驗時機：施工中

■ 機關辦理
■ 工程團隊
■ 生態團隊

提報審議階段

設計階段

施工階段

生態情報處理分級

民眾參與

生態初評

生態評估建議
擬定監測計畫

生態友善設計

民眾參與

施工前確認

生態保育措施監測

民眾參與

施工自主檢查

監造抽查

1級

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

○

強化
2級

○

○

△
提供生態
相關意見

△
提供生態
相關意見

○

○

○

△
提供生態
相關意見

△
說明會

○

○

2級

○

△
陳情意見

-

△
提供生態
相關意見

○

△
說明會

○

-

△
說明會

○

○

✓ 無需辦理生態檢核案件，於提審階段由本署抽查改正，暫未列入第3方查驗。



貳、第三方查驗辦理情形-111-112年度辦理情形

第三方查驗作業方式

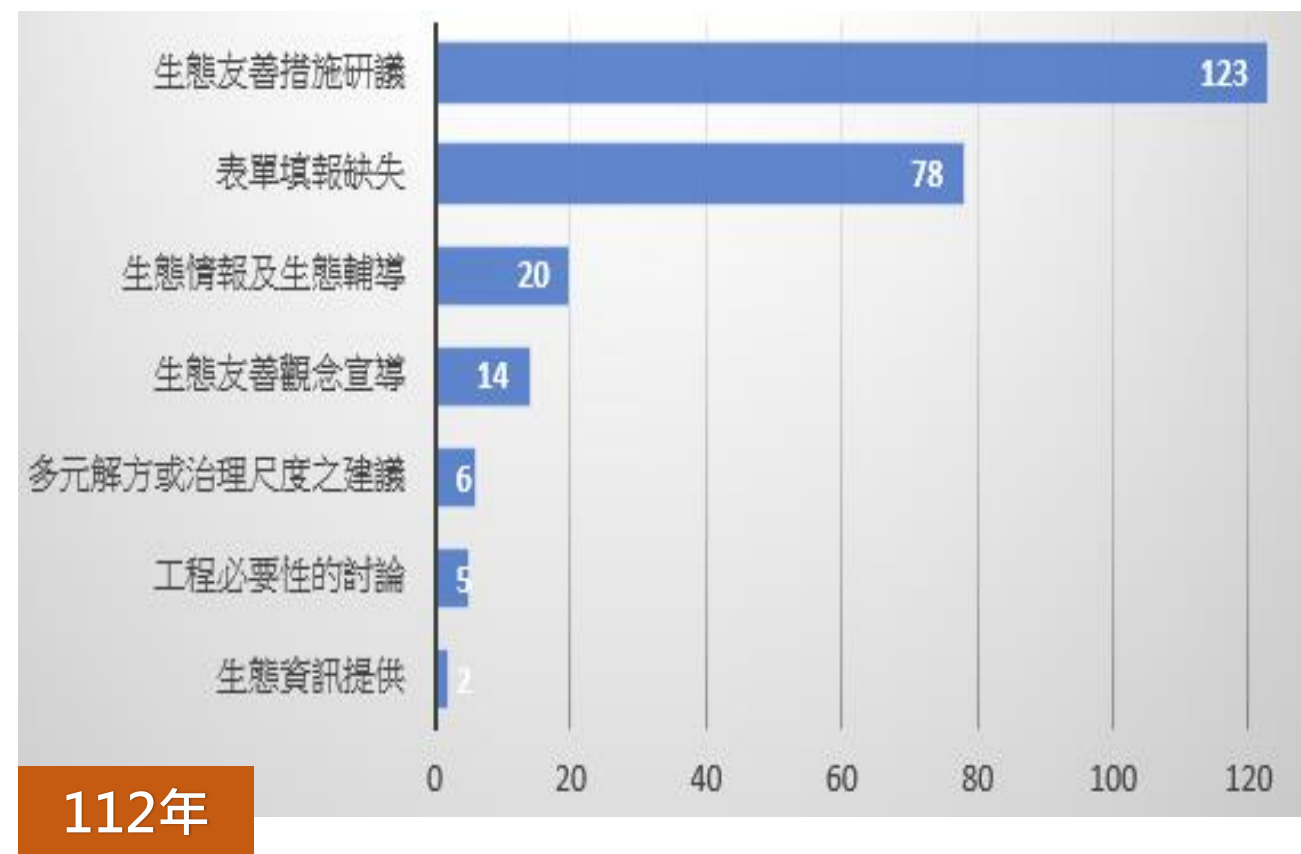
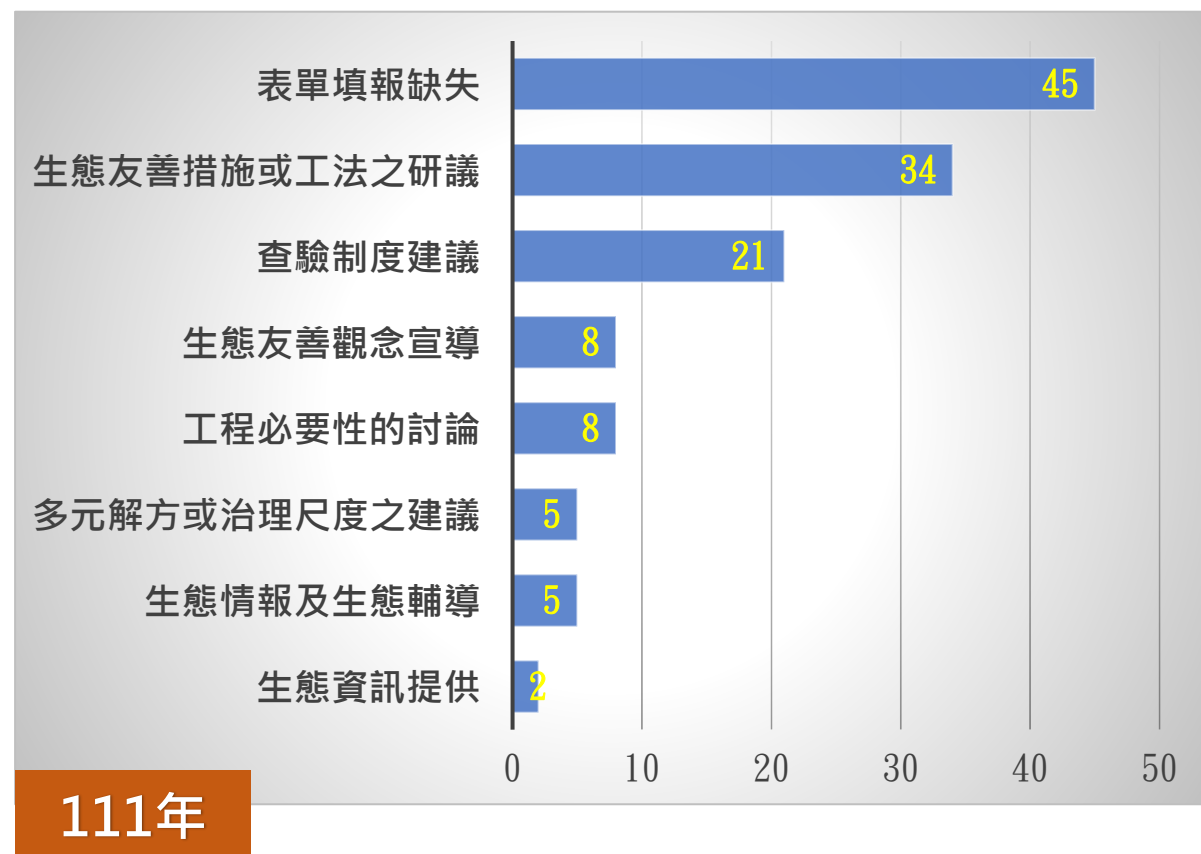
- 查驗人員：
本署人員擔任領隊，並依不同地區及身分(學界、業界、民間團體)，擇2位外聘委員參加
- 查驗方式：現地查驗+書面查驗
- 查驗時機：工程設計階段至施工初期(施工進度20%以前)
- 選案原則：檢核表填報情形、工程量體、特殊生態議題

111-112 辦理清單

年度	抽查機關	生態檢核分級比例	工程比例	總件數
112	各分署：14件 地方政府：3件 鄉鎮公所：1件	1級：2件 強2：4件 2級：12件	農村：3件 治理：15件	18件
111	各分署6件	1級：1件 強2：2件 2級：3件	農村：0件 治理：6件	6件

貳、第三方查驗辦理情形-查驗意見

- 111年：提出**29**項現場、**61**項書面查驗意見、**38**項相關建議。
- 112年：提出**121**項現場、**111**項書面查驗意見、**39**項相關建議。



查驗意見處理——生態友善措施或工法之研議(1)

缺失或建議

案例1：樹林保護僅有標示，建議增加保護措施，確保工程車輛不會誤傷或輾壓樹根週邊土壤。



案例2：噴植草種不宜採黑麥草、羅茲草，建議調整為木本的山鹽青、胡枝子，避免使用外來種子。

(七)每100 m²噴5cm厚度種子用量：

預算書圖

類別	種子名稱及用量
草本種子	律柏草700g、羅茲草700g、黑麥草700g
木本種子	相思樹300g、山鹽青300g、胡枝子300g

案例3：生物通道位置連結的棲地坡度過陡不利動物利用。建議調整往上游坡度較緩且有既成獸徑。



改善或加強

增加稻草蓆包覆樹幹及放置三角錐預留車道緩衝範圍



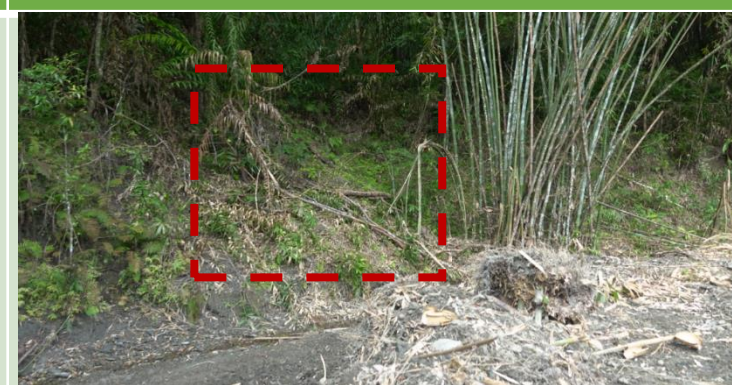
依委員意見採用本土種子進行噴植

(A)每100m²噴5cm厚度種子用量

變更預算書圖

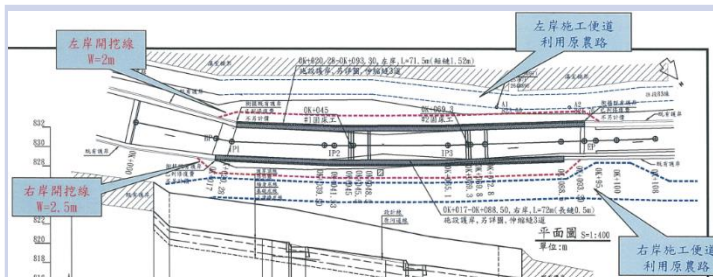
草種名稱及用量	
草本種籽	百慕達草 2100g
木本種籽	山鹽青 450g、胡枝子 450g

參照委員建議調整至較緩坡處施設



查驗意見處理——生態友善措施或工法之研議(2)

案例3：工程設計無生物通道



南投縣仁愛鄉萬豐村投014

缺失

案例4：石籠填充塊(卵)石後，在其上方覆土，營造生態基盤，以利加速演替恢復生態環境



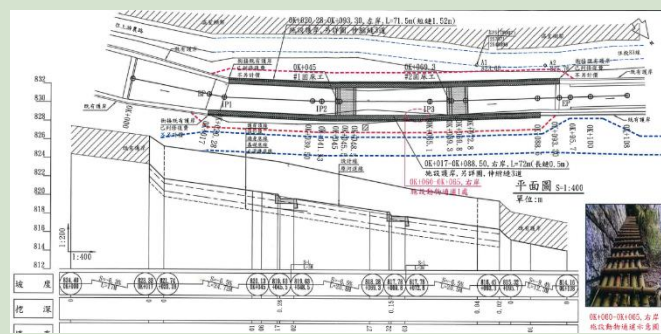
苗栗卓蘭野溪治理工程

案例5：鋪面名稱採用「透水鋪面」，實際碎石混凝土「夯實」，每5公尺格點上設置3英吋PVC管，作為廣場鋪面雨水入滲之設計。



大甲區西岐里農遊環境改善工程

右岸增設簡易式竹製生物通道。



改善

於石籠表面覆土，加速植生恢復



未來可加強大面積的透水率之工程設計，如碎石鋪面等。

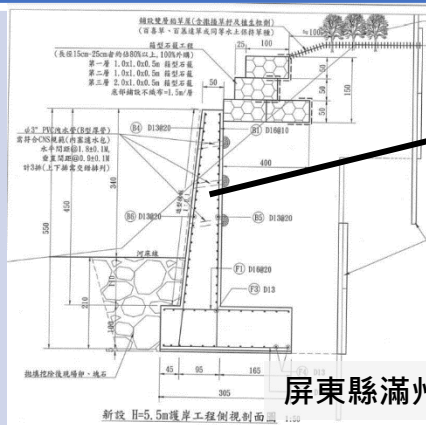




查驗意見處理——生態友善措施或工法之研議(3)

缺失或建議

案例4：近垂直RC外觀護岸，建議採用局部**隱藏式工法**設計，覆土讓**自然植生**發展，或補植原生適生的攀附性或懸垂性植物。



近垂直RC
外觀護岸

屏東縣滿州鄉滿林段港口溪

案例5：工區內**排導水未流經臨時沉砂設施**，應進行改善。



南投縣中寮鄉復興村暗坑排水

案例6：避免**外來入侵種**隨工程進入工區的議題，設計單位回覆將請地主定期巡查即時**清除**，地主應無法配合，仍應**另編預算**執行

4.意見摘要(郭庭豪)

兩個工區的外來種植被較少，建議工程完工後針對裸露地部分做植生復育，後針對裸露地部分做植生復育，種植當地適生植物，以減少外來種植被拓殖。

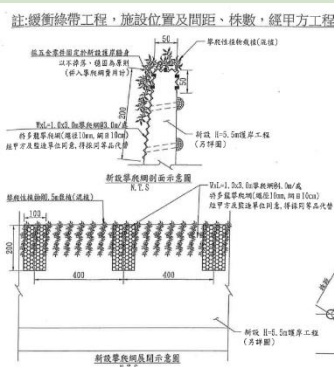
4.回復內容摘要(吳文靖)

遵照辦理，完工後針對裸露地部分做植生復育，並請地主定期巡查，遇有外來種植被拓殖即時清除。

古樓段609及丹林段983地號旁

改善或加強

已於護岸頂密植多樣原生適生種(生態團隊提供)攀爬性植物



蔓藤類植物

- 薜荔
- 絡石
- 馬兜鈴
- 越橘葉蔓榕
- 三星果藤
- 牽牛花

已加強工區內臨時沉沙池及臨時河道之維持



完工後由生態團隊巡視，若發現將專案辦理移除

五、生態輔導或相關意見摘要表(提案階段)中，針對生態團隊建議避免外來入侵種隨工程進入工區的議題，設計單位回覆將請地主定期巡查，遇有外來種植被拓殖即時清除。地主應無法完全配合，建議仍應編列費用維護栽植的樹種與移除工區的外來入侵種植物。

臺南分署：感謝委員指導，本分署將委託台南大學生態團隊，統一辦理專案移除。工程完工後將由台南大學辦理生態檢核巡視，若發現外來植物入侵或拓殖趨勢，將統一辦理專案移除，本案另編列外來植物移除預算。

臺南分署：113.2.1

設計單位：113.2.1

吳文靖



查驗意見處理 — 表單填報常見缺失(1)

案例1：生態保護對象生態保護對象照片為「既有便道」，



大甲區西岐里農遊環境改善工程
位置或樁號：~~既有便道~~
說明：~~既有便道延用~~

案例2：生態輔導或相關意見摘要表無生態人員參與

SWCB-11015-11		20211112	
生態輔導或相關意見摘要表 (提審、設計、施工、維管)			
召開日期	112年 3月 13日	現勘/會議名稱	仁愛鄉萬豐村投014(投縣DF025)土石流特設水土保持區河道既有構造物維護暨植子壩工程 生態說明
地點	南投縣仁愛鄉萬豐村	工程名稱	萬豐村投014(投縣DF025)土石流特設水土保持區河道既有構造物維護暨植子壩工程
辦理方式	☒ 現勘 ☐ 會議 ☐ 訪談 ☐ 其他		
出席人員	單位/職稱	辦理事項	
余明星			
莊明輝			
生態輔導或相關意見摘要		處理情形回復	
1. 意見摘要(提出人員) 無		1. 回復內容摘要(回復人員) 無	

南投縣仁愛鄉萬豐村投014

案例3：工程友善設計檢核表未填寫災害概述和各項友善措施

SWCB-11015-03		2023/07/30	
設計階段-工程友善設計檢核表			
工程執行機關	南投縣政府	設計單位	康德工程顧問有限公司
工程名稱	萬豐村投014(投縣DF025)土石流特設水土保持區河道既有構造物維護暨植子壩工程	縣市/鄉鎮	南投縣仁愛鄉
工程地點	萬豐村投014(投縣DF025)土石流特設水土保持區河道既有構造物維護暨植子壩工程		
災害概述	災害概述(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述災害發生原因、範圍、影響範圍、災害等級、災害防治措施等。 災害防治措施(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述災害防治措施、經費、預期效益等。		
生態友善設計	生態友善設計(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述生態友善設計措施、經費、預期效益等。		
友善設計檢核表	友善設計檢核表(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述友善設計檢核表內容、經費、預期效益等。		

南投縣仁愛鄉萬豐村投014

缺失

改善

應以工區範圍或鄰近地區應保護之植物、綠帶等，指定為保護對象。



位置或樁號：~~既有便道~~ 工區旁
說明：~~既有便道延用~~ 保護大樹

於設計階段表單中備註，並加強宣導日後相關作業應確實落實

生態輔導或相關意見摘要	處理情形回復
1. 無(無)	1. 無(無)
2. 無生態專業人員參與。(無)	2. 無任何相關生態意見討論。(無)

備註：
1. 現勘或會議紀錄由工程執行機關另依行政程序簽核處理，本表係由生態團隊依機關紀錄摘要整理或提供生態專業意見或輔導工程單位執行生態檢核使用，應即時提供機關、設計、監造單位參採，另隨該階段檢核表一併提交。
2. 意見整理以重要生態議題為主，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及珍稀植物、生態影響等。

生態團隊(單位/姓名)：設計廠商工作人員、
填表日期：2023/09/03

南投縣政府：

1. SWCB-11015-12已修正。
2. 未來提審工程，將簽報邀請生態環境團體及民眾共同參與生態說明。(詳 SWCB-11015-12)

設計單位：

1. SWCB-11015-12已修正。
2. 未來辦理規劃設計，將請主辦單位邀請生態環境團體及民眾共同參與生態說明。(詳 SWCB-11015-12)

工程執行機關	南投縣政府	設計單位	康德工程顧問有限公司
工程名稱	萬豐村投014(投縣DF025)土石流特設水土保持區河道既有構造物維護暨植子壩工程	縣市/鄉鎮	南投縣仁愛鄉
工程地點	萬豐村投014(投縣DF025)土石流特設水土保持區河道既有構造物維護暨植子壩工程		
災害概述	災害概述(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述災害發生原因、範圍、影響範圍、災害等級、災害防治措施等。 災害防治措施(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述災害防治措施、經費、預期效益等。		
生態友善設計	生態友善設計(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述生態友善設計措施、經費、預期效益等。		
友善設計檢核表	友善設計檢核表(可選填) ☐ 無 ☒ 有 描述友善設計檢核表內容、經費、預期效益等。		

查驗意見處理——表單填報常見缺失(2)

缺失

案例4：開工前工程友善措施確認表各檢核項目均未勾選是否須執行

編號	項目	是否須執行
1	開工前工程友善措施確認表	否
2	開工前工程友善措施確認表	否
3	開工前工程友善措施確認表	否
4	開工前工程友善措施確認表	否
5	開工前工程友善措施確認表	否
6	開工前工程友善措施確認表	否
7	開工前工程友善措施確認表	否
8	開工前工程友善措施確認表	否
9	開工前工程友善措施確認表	否
10	開工前工程友善措施確認表	否
11	開工前工程友善措施確認表	否
12	開工前工程友善措施確認表	否
13	開工前工程友善措施確認表	否
14	開工前工程友善措施確認表	否
15	開工前工程友善措施確認表	否
16	開工前工程友善措施確認表	否
17	開工前工程友善措施確認表	否
18	開工前工程友善措施確認表	否
19	開工前工程友善措施確認表	否
20	開工前工程友善措施確認表	否
21	開工前工程友善措施確認表	否
22	開工前工程友善措施確認表	否
23	開工前工程友善措施確認表	否
24	開工前工程友善措施確認表	否
25	開工前工程友善措施確認表	否
26	開工前工程友善措施確認表	否
27	開工前工程友善措施確認表	否
28	開工前工程友善措施確認表	否
29	開工前工程友善措施確認表	否
30	開工前工程友善措施確認表	否
31	開工前工程友善措施確認表	否
32	開工前工程友善措施確認表	否
33	開工前工程友善措施確認表	否
34	開工前工程友善措施確認表	否
35	開工前工程友善措施確認表	否
36	開工前工程友善措施確認表	否
37	開工前工程友善措施確認表	否
38	開工前工程友善措施確認表	否
39	開工前工程友善措施確認表	否
40	開工前工程友善措施確認表	否
41	開工前工程友善措施確認表	否
42	開工前工程友善措施確認表	否
43	開工前工程友善措施確認表	否
44	開工前工程友善措施確認表	否
45	開工前工程友善措施確認表	否
46	開工前工程友善措施確認表	否
47	開工前工程友善措施確認表	否
48	開工前工程友善措施確認表	否
49	開工前工程友善措施確認表	否
50	開工前工程友善措施確認表	否
51	開工前工程友善措施確認表	否
52	開工前工程友善措施確認表	否
53	開工前工程友善措施確認表	否
54	開工前工程友善措施確認表	否
55	開工前工程友善措施確認表	否
56	開工前工程友善措施確認表	否
57	開工前工程友善措施確認表	否
58	開工前工程友善措施確認表	否
59	開工前工程友善措施確認表	否
60	開工前工程友善措施確認表	否
61	開工前工程友善措施確認表	否
62	開工前工程友善措施確認表	否
63	開工前工程友善措施確認表	否
64	開工前工程友善措施確認表	否
65	開工前工程友善措施確認表	否
66	開工前工程友善措施確認表	否
67	開工前工程友善措施確認表	否
68	開工前工程友善措施確認表	否
69	開工前工程友善措施確認表	否
70	開工前工程友善措施確認表	否
71	開工前工程友善措施確認表	否
72	開工前工程友善措施確認表	否
73	開工前工程友善措施確認表	否
74	開工前工程友善措施確認表	否
75	開工前工程友善措施確認表	否
76	開工前工程友善措施確認表	否
77	開工前工程友善措施確認表	否
78	開工前工程友善措施確認表	否
79	開工前工程友善措施確認表	否
80	開工前工程友善措施確認表	否
81	開工前工程友善措施確認表	否
82	開工前工程友善措施確認表	否
83	開工前工程友善措施確認表	否
84	開工前工程友善措施確認表	否
85	開工前工程友善措施確認表	否
86	開工前工程友善措施確認表	否
87	開工前工程友善措施確認表	否
88	開工前工程友善措施確認表	否
89	開工前工程友善措施確認表	否
90	開工前工程友善措施確認表	否
91	開工前工程友善措施確認表	否
92	開工前工程友善措施確認表	否
93	開工前工程友善措施確認表	否
94	開工前工程友善措施確認表	否
95	開工前工程友善措施確認表	否
96	開工前工程友善措施確認表	否
97	開工前工程友善措施確認表	否
98	開工前工程友善措施確認表	否
99	開工前工程友善措施確認表	否
100	開工前工程友善措施確認表	否

南投縣中寮鄉復興村暗坑排水

案例5：處理情形回覆內容未填，請依改善建議確切填入處理情形，並重新上傳生態檢核管理系統

工程改善建議	處理情形回覆(回覆人員)
意見摘要(丁方元、李秋珊) (1)費用因工程設計為無落差，並建議新增坡式断面設計以利於枯水期集中水流。 (2)費用左、右岸各設置1處動物坡道，斜率1:12，表面植石鋪面。 (3)費用係留法床底質及不封底設計。	1. 回覆內容摘要(回覆人員) 2. 回覆內容摘要(回覆人員)

處理情形回覆內容未填

嘉義縣竹崎鄉竹崎村義隆橋

案例6：生態輔導或相關意見表請以正式表單格式(SWCB-11015-11)填寫，並提供意見處理情況

工程名稱：大內區環湖里鳴頭坑排水改善及風窗燒灰仔邊坡改善工程
工程序號：112FRMA-003-019

生態輔導或相關意見摘要表

案由二：有關臺南市大內區「鳴頭坑野溪災修及風窗燒灰仔邊坡改善工程」案，提請討論。

討論內容：

國立臺南大學流域生態環境保育研究中心 王一匡主任

1. 工區一水土保持局資料庫就有4種保育類，而工區二中，水土保持局資料庫與

TBN 資料庫的資料有差異，包含有一項保育類為「蛇龜」，如食蛇龜使用溪

流、森林。台南市大內區環湖里鳴頭坑

改善

已重新檢查並確實填報開工前工程友善措施確認表各檢核項目

編號	項目	是否須執行
1	開工前工程友善措施確認表	是
2	開工前工程友善措施確認表	是
3	開工前工程友善措施確認表	是
4	開工前工程友善措施確認表	是
5	開工前工程友善措施確認表	是
6	開工前工程友善措施確認表	是
7	開工前工程友善措施確認表	是
8	開工前工程友善措施確認表	是
9	開工前工程友善措施確認表	是
10	開工前工程友善措施確認表	是
11	開工前工程友善措施確認表	是
12	開工前工程友善措施確認表	是
13	開工前工程友善措施確認表	是
14	開工前工程友善措施確認表	是
15	開工前工程友善措施確認表	是
16	開工前工程友善措施確認表	是
17	開工前工程友善措施確認表	是
18	開工前工程友善措施確認表	是
19	開工前工程友善措施確認表	是
20	開工前工程友善措施確認表	是
21	開工前工程友善措施確認表	是
22	開工前工程友善措施確認表	是
23	開工前工程友善措施確認表	是
24	開工前工程友善措施確認表	是
25	開工前工程友善措施確認表	是
26	開工前工程友善措施確認表	是
27	開工前工程友善措施確認表	是
28	開工前工程友善措施確認表	是
29	開工前工程友善措施確認表	是
30	開工前工程友善措施確認表	是
31	開工前工程友善措施確認表	是
32	開工前工程友善措施確認表	是
33	開工前工程友善措施確認表	是
34	開工前工程友善措施確認表	是
35	開工前工程友善措施確認表	是
36	開工前工程友善措施確認表	是
37	開工前工程友善措施確認表	是
38	開工前工程友善措施確認表	是
39	開工前工程友善措施確認表	是
40	開工前工程友善措施確認表	是
41	開工前工程友善措施確認表	是
42	開工前工程友善措施確認表	是
43	開工前工程友善措施確認表	是
44	開工前工程友善措施確認表	是
45	開工前工程友善措施確認表	是
46	開工前工程友善措施確認表	是
47	開工前工程友善措施確認表	是
48	開工前工程友善措施確認表	是
49	開工前工程友善措施確認表	是
50	開工前工程友善措施確認表	是
51	開工前工程友善措施確認表	是
52	開工前工程友善措施確認表	是
53	開工前工程友善措施確認表	是
54	開工前工程友善措施確認表	是
55	開工前工程友善措施確認表	是
56	開工前工程友善措施確認表	是
57	開工前工程友善措施確認表	是
58	開工前工程友善措施確認表	是
59	開工前工程友善措施確認表	是
60	開工前工程友善措施確認表	是
61	開工前工程友善措施確認表	是
62	開工前工程友善措施確認表	是
63	開工前工程友善措施確認表	是
64	開工前工程友善措施確認表	是
65	開工前工程友善措施確認表	是
66	開工前工程友善措施確認表	是
67	開工前工程友善措施確認表	是
68	開工前工程友善措施確認表	是
69	開工前工程友善措施確認表	是
70	開工前工程友善措施確認表	是
71	開工前工程友善措施確認表	是
72	開工前工程友善措施確認表	是
73	開工前工程友善措施確認表	是
74	開工前工程友善措施確認表	是
75	開工前工程友善措施確認表	是
76	開工前工程友善措施確認表	是
77	開工前工程友善措施確認表	是
78	開工前工程友善措施確認表	是
79	開工前工程友善措施確認表	是
80	開工前工程友善措施確認表	是
81	開工前工程友善措施確認表	是
82	開工前工程友善措施確認表	是
83	開工前工程友善措施確認表	是
84	開工前工程友善措施確認表	是
85	開工前工程友善措施確認表	是
86	開工前工程友善措施確認表	是
87	開工前工程友善措施確認表	是
88	開工前工程友善措施確認表	是
89	開工前工程友善措施確認表	是
90	開工前工程友善措施確認表	是
91	開工前工程友善措施確認表	是
92	開工前工程友善措施確認表	是
93	開工前工程友善措施確認表	是
94	開工前工程友善措施確認表	是
95	開工前工程友善措施確認表	是
96	開工前工程友善措施確認表	是
97	開工前工程友善措施確認表	是
98	開工前工程友善措施確認表	是
99	開工前工程友善措施確認表	是
100	開工前工程友善措施確認表	是

已補充回覆

生態輔導或相關意見摘要	處理情形回覆
工程改善建議 意見摘要(丁方元、李秋珊) (1)費用因工程設計為無落差，並建議新增坡式断面設計以利於枯水期集中水流。 (2)費用左、右岸各設置1處動物坡道，斜率1:12，表面植石鋪面。 (3)費用係留法床底質及不封底設計。	回覆內容摘要(回覆人員) 1. 回覆內容摘要(回覆人員) 2. 回覆內容摘要(回覆人員)

生態輔導或相關意見摘要採表單格式填寫，並提供意見處理情況

生態輔導或相關意見摘要表	處理情形回覆
工程名稱：大內區環湖里鳴頭坑排水改善及風窗燒灰仔邊坡改善工程 工程序號：112FRMA-003-019	1. 回覆內容摘要(回覆人員) 2. 回覆內容摘要(回覆人員)



查驗意見處理——表單填報常見缺失(3)

缺失

案例7：工程設計的圖未標示於生態關注區圖中



屏東縣滿洲鄉射麻里段都興橋、滿林段港口溪

案例8：民眾參與記錄表「意見」與「處理情形回覆」者主從關係混亂

提出人員_張怡(台灣環境保護聯盟/律師) 1. 另外，國家公園建設工程，也建議地主捐一點土， NGO 做工程，大家互相讓，這樣工程做起來才會好看。	回復人員_林炳瑋、高志坤(水土保持局臺南分局/工程師、劉盛工程顧問公司/總經理) 徐慶勳石時 分署 決定。
提出人員_林炳瑋(水土保持局臺南分局/工程師) 1. 被預計1:1 分署 能取樣基礎，不砌石頭了，固定基礎。 2. 指示課長本案不要測量，避免生態擾動。	回復人員_洪志祥(水土保持局臺南分局/課長) 1. 以經驗來說，土質1:0.5比較好，這樣後面的土才不會被比起垂直面，植物較好生長。 分署 2. 若盤不動，因成本取消。
提出人員_林炳瑋(水土保持局臺南分局/工程師) 1. 再次與地主溝通，地主一定會動到地土生的茄苳樹， 分署 要處理的關係，工程會遷移您的土地。	回復人員_潘秀盈、陳秀治、賴昭雲(射麻里段都興橋下游野溪治理工程相關權益人/地主) 沒關係， 利害關係人

滿州射麻里都興橋、滿州滿林段港口溪、牡丹高士佛

案例9：工程友善設計檢核表內容大部分空白，請依實際執行情形確實補充

設計階段-工程友善設計檢核表		檢核項目	檢核結果
工程執行範圍	宜蘭縣南澳鄉武塔村哈卡巴里斯	1. 檢核工程範圍(如巨石、樹木、大樹、古蹟、文物等)	1. 檢核結果
工程名稱	南澳鄉武塔村哈卡巴里斯(哈卡巴里斯)橋樑/新橋	2. 保留原本環境環境(含森林及溪流環境等)	2. 檢核結果
工程位置	宜蘭縣南澳鄉	3. 保留原本水環境環境(含溪流自然環境、深潭及淺灘、不整平溪床、不全面封底等)	3. 檢核結果
工程內容	宜蘭縣南澳鄉	4. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	4. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	5. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	5. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	6. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	6. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	7. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	7. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	8. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	8. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	9. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	9. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	10. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	10. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	11. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	11. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	12. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	12. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	13. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	13. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	14. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	14. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	15. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	15. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	16. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	16. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	17. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	17. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	18. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	18. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	19. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	19. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	20. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	20. 檢核結果

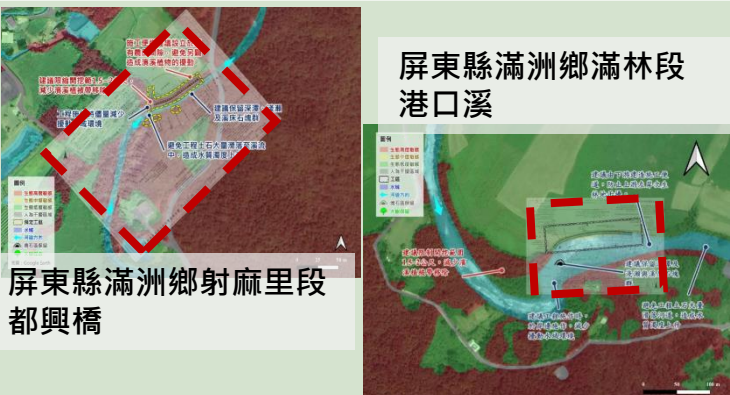
宜蘭縣南澳鄉武塔村哈卡巴里斯

增加工程設計圖套疊於生態關注區域圖上

修正「意見」與「處理情形回覆」的呈現，避免主從關係混亂

工程友善設計檢核表內容已補充填寫

改善



屏東縣滿洲鄉射麻里段都興橋

提出人員(單位/職稱) 張怡(台灣環境保護聯盟/律師) 1. 基本上公有地優先的功能是保護環境用，或許可以和私人 NGO 商量是否退一點，否則會造成邊界困擾，日後占用公有地。	回復人員(單位/職稱) 林炳瑋(水土保持局臺南分局治理課/工程師) 預定工區內的國有地部分，一部分是國有財產局一部分 分署 林務局的地都是在河道裡。剛委員提到要把公有地畫出來，
提出人員(單位/職稱) 張怡(台灣環境保護聯盟/律師) 1. 基本上公有地優先的功能是保護環境用，或許可以和私人 NGO 商量是否退一點，否則會造成邊界困擾，日後占用公有地。如工程在左右岸上，希望左右岸地持下	回復人員(單位/職稱) 吳俊昇(劉盛工程顧問有限公司/技師) 後續會遵照委 設計單位 右岸的部分，落在172 分署 度來看會切到公有地上，會再跟地主溝通，若他願意出地租金八股行內，做地到古仙仙山山脚
提出人員(單位/職稱) 潘秀盈、陳秀治、賴昭雲(射麻里段都興橋下游野溪治理工程相關權益人/地主) 地主可以 權益關係人	回復人員(單位/職稱) 洪志祥(水土保持局臺南分局/課長) 將規劃材料堆置， 分署 移走喬木的數量。

設計階段-工程友善設計檢核表		檢核項目	檢核結果
工程執行範圍	宜蘭縣南澳鄉武塔村哈卡巴里斯	1. 檢核工程範圍(如巨石、樹木、大樹、古蹟、文物等)	1. 檢核結果
工程名稱	南澳鄉武塔村哈卡巴里斯(哈卡巴里斯)橋樑/新橋	2. 保留原本環境環境(含森林及溪流環境等)	2. 檢核結果
工程位置	宜蘭縣南澳鄉	3. 保留原本水環境環境(含溪流自然環境、深潭及淺灘、不整平溪床、不全面封底等)	3. 檢核結果
工程內容	宜蘭縣南澳鄉	4. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	4. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	5. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	5. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	6. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	6. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	7. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	7. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	8. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	8. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	9. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	9. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	10. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	10. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	11. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	11. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	12. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	12. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	13. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	13. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	14. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	14. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	15. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	15. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	16. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	16. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	17. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	17. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	18. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	18. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	19. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	19. 檢核結果
檢核項目	檢核結果	20. 檢核工程範圍內最小利用原則，並於設計圖明確標示。	20. 檢核結果

查驗意見處理 — 工程必要性(1)

缺失或建議

案例1：部分工程必要性說明照片難以理解或想像，可再適當調整。



案例2：此處非常流水且未明述歷史災害情況，有必要全面施作嗎？



案例3：工程必要性應以災害為考量，野溪尚未整治並非必要理由。

五、工程概要

工程必要性	本案位於嘉義縣民雄鄉東湖仔野溪，經現場勘查結果，因既有野溪尚未整治，每逢颱風豪雨侵襲時即造成災害。
-------	---

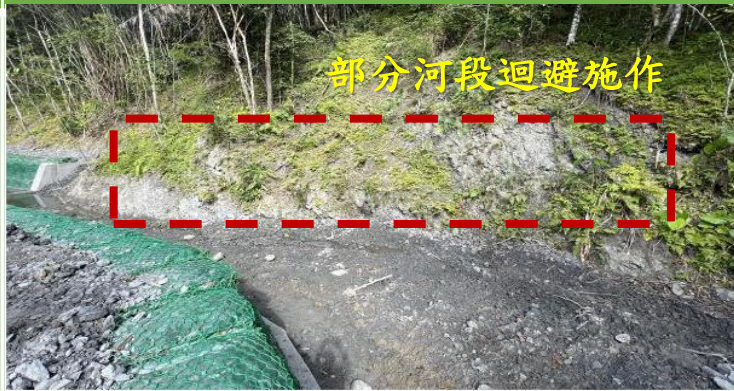
改善或加強

補充道路基礎淘空照片及加強論述



本案上游路面下邊坡沖刷嚴重，部分構造物基礎淘空，中下游漫流沖刷影響地方生命財產安全……

經檢討將部分護岸移至地質較脆弱之上游施作及減少固床工數量



部分河段迴避施作

修正論述，避免外界誤以為野溪尚未整治可以做為工程施作原因。

五、工程概要

工程必要性	本案位於嘉義縣民雄鄉東湖仔野溪，經現場勘查結果，每逢颱風豪雨侵襲時，野溪邊坡受水流沖刷造成農地流失造成災害。
-------	--



查驗意見處理——工程必要性(2)

缺失
或建
議

案例4：左岸多數銀合歡→**持續**受溪流擾動**崩塌**，但**經公民參與取消設計**。



屏東縣滿州鄉射麻里段都興橋

案例5：工程末段(0K+180)支流保護工區段無太大災損，且溪底有大石，周遭林相良好，是否有施作必要？



農投鹿017社區農路排水改善

生態團隊持續觀察、監測及滾動調整，完工後3~5年間維管評析

經與地方溝通，考量工程整體性及完整性，建議依設計圖說施作，將要求承商儘量縮小開挖面積

改善
或加
強

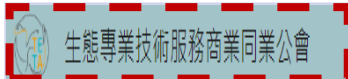
五、左岸目前經公民參與取消設計，但由現地有多數高低不等的銀合歡組成。顯示在地應該是持續受溪流擾動崩塌，提供銀合歡持續生長的空間。未來可根據河川及生態系穩定發展方向，持續觀察左岸的變化，並擬定相應的友善措施。	臺南分署： 左岸經公民參與(土地所有者、生態團體等)，設計2處手作乾砌石護岸，另將請生態團隊持續觀察植群組成及對岸之河勢，滾動調整，另本案業取得墾管處等公、私單位同意(如附件5)；本工程完工後3~5年間辦理維管階段評析，滾動檢討。	臺南分署： 完工後納入維管階段評析。 112年12月5日
	生態團隊： 後續將依分署指示監測邊坡植群變化，並回報分署變化情形，討論對應之友善措施。	生態團隊： 完工後納入維管階段評析。 112年12月5日 林直志

二、工程末段(0K+180)支流保護工區段並無太大災損，且溪底有大石，周遭林相良好，是否有施作必要？	南投分署 感謝委員指正，經與地方溝通，考量工程整體性及完整性，建議依設計圖說施作，惟施工時將要求承商儘量縮小開挖面積，減少棲地影響。	南投分署 112.12.26
	設計單位 OK+180支流保護工區段，主要是因為導引該區上邊	設計單位 112.12.26



查驗意見處理 — 查驗制度建議

案例1：未來查驗建議委由**第三方公正團體**辦理（例如生態公會）。



首頁 關於TETA

建議

學術委員會

職掌任務

- 1 辦理生態檢核、生物類群鑑定、永續發展等生態相關之演講、研討會、工作坊、培訓課程等活動
- 2 辦理生態專業人員相關認證
- 3 辦理本會會員生態專業技術服務品質評鑑

案例2：查驗紀錄表需要**精簡**，及簡單**說明**查驗方式。

一、工程執行機關	
工程執行報告表	☐ 有 ☐ 無
生態情報查詢成果表	☐ 有 ☐ 無
交付生態初評	☐ 有 ☐ 無
啟動民眾參與	☐ 有 ☐ 無
資訊公開	☐ 有 ☐ 無
查驗意見：(如：生態情報處理、檢核分級判斷、民眾參與回應、資訊公開落實程度...)	

案例3：**生態資料庫**所列資料無法完整呈現工區生態現況。

生態情報查詢成果表（由資料庫產出）

選取條件	TWD97 坐標:(298834,298834)
分級檢核	第二級檢核
棲地情報(-0)	棲地編號/棲地名稱/縣民間關注單位
物種情報(-4)	物種編號/物種名稱/縣市/鄉鎮/重要性類別/地點/提供單位/來源名稱/調查時間(若多筆物種，則會顯示最近的調查時間與歷年總調查筆數) 380440/烏頭翁/花蓮縣/光復鄉/無/花蓮縣光復鄉/特有生物研究保育中心/無 2018/07/13 345762/黑九灰蝶/琉球黑星小灰蝶/花蓮縣/光復鄉/無/無/林務局/biodata/2000/07/10 348336/黃腹海蛇/花蓮縣/光復鄉/無/無/林務局/biodata/2000/07/10 347289/白紋鳳蝶/花蓮縣/光復鄉/無/無/林務局/biodata/2000/07/10

資料庫僅有鳥類、蝶類資訊，但現場有山羌鳴叫聲

目前尚在試辦階段，未來可評估納入滾動檢討辦理。

評估中



表單大幅簡化，並增加工程各階段查驗重點說明

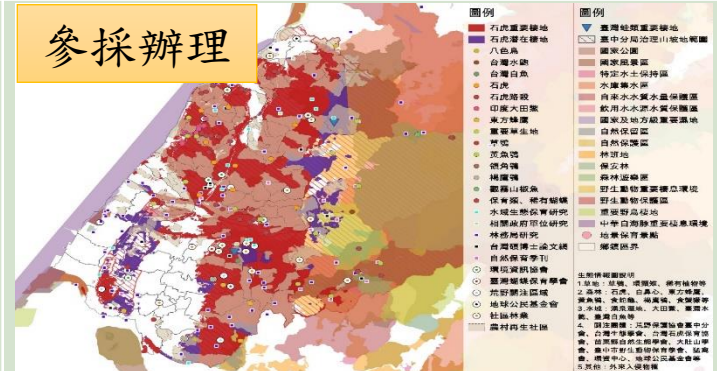
現地查驗意見
參採辦理
書面查驗意見
參採辦理
相關建議
參採辦理

查驗重點：

一、提審階段：

(一)工程執行機關：對於生態情報、生態團隊建議、民眾參與意見等之參採情形，檢核分級判斷與處理方式...等是否合宜。

透過各分署民眾參與平台，蒐集在地關注資訊，強化生態資料庫





查驗意見處理 — 生態友善觀念宣導

缺失或建議

案例1：監造及工地負責人**未完成**
施工階段生態友善教育訓練課程

功能	年度	課程名稱	訓練時數	已登錄人數
登錄人員 監造人員 刪除課程	111	水土保持與農村再生工程監造及施工生態友善教育訓練	2	250
登錄人員 監造人員 刪除課程	111	「南坑村九分子2鄰三元宮上方坑溝整治工程」施工階段生態友善教育訓練	2	4

案例2：即使是非常流水的土溝/
野溪，亦**不應整平溪床**。

E. 確認生態保護對象(如巨石、樹島、大樹、岩盤、文物等)	本工程範圍無巨石及大樹保留
F. 保留原本陸域環境(含森林及濱溪植被等)	限定開發範圍
G. 保留原本水域環境(含溪床自然底質、深潭及淺灘、不整平溪床、 不全面封底等)	既有土溝為乾溝
II. 工區範圍以最小利用為原則，並於設計圖明確標示。	限定開發範圍

案例3：不可總是**遷就陳情人**意見而為之，請以謀求生態效益為先。

地主總以土地利用最大化為考量，未必符合生態效益。



前期整治工程

改善或加強

至分署上實體課程或線上點閱影片，經分局確認後至系統登錄。



將不整平溪床列入施工廠商自主檢查及監造抽查之監測項目

編號	施工期間生態保育措施監測項目	監測標準
A	避開棲息地	1. 以原有道路作為施工便道，不另開闢 2. 0K+065、095 左岸大樹保留、保護 3. 0K+065、0K+120-0K+150 右岸大樹、岩盤保留
B	限定施工範圍	1. 劃設施工範圍線 2. 不得整平溪床
C	護岸採通透性	採用土石籠施作

持續與陳情人及地主溝通生態友善觀念



盡力與地主溝通，至少提供部分土地設置生物通道。



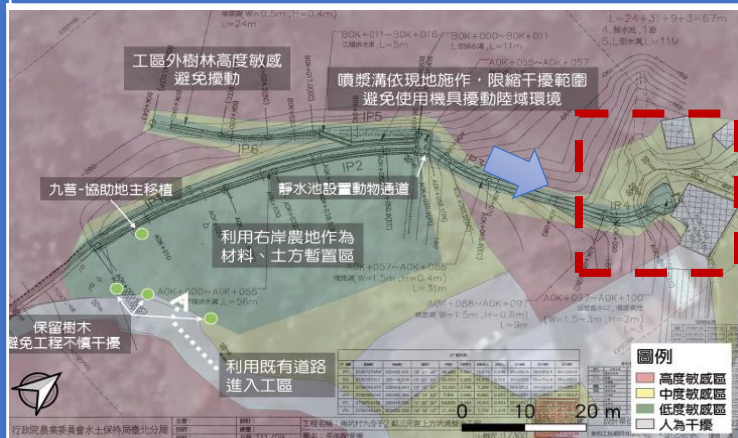
查驗意見處理 — 其他

對治理尺度之建議

生態輔導不足

生態資訊提供

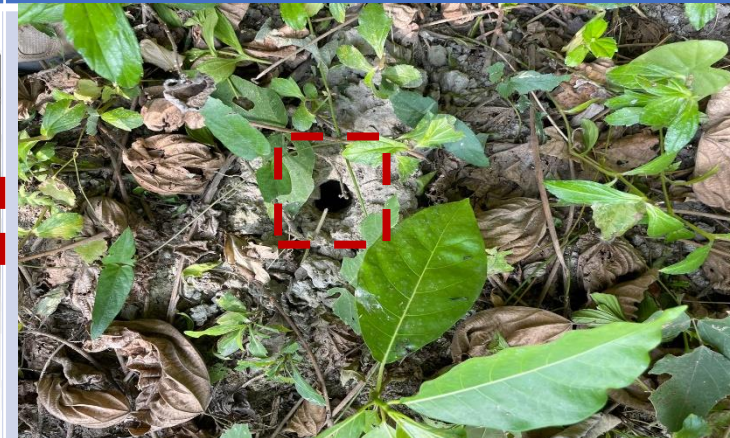
案例1：應注意排水設計對下游水域之生態衝擊



案例2：2級檢核案件設計階段應有生態團隊確認議題及書面輔導

2. 設計階段			
執行流程或表單	第1級	強化2級	第2級
生態評估建議表(表2)	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	-	-
生態輔導或相關意見摘要表(表11)	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	☐ 有 ☐ 無 ☒ 尚未執行
民眾參與紀錄表(表12)	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	-
資訊公開	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	☐ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行	☒ 有 ☐ 無 ☐ 尚未執行

案例3：現勘發現多處溪蟹洞穴，請納入施工階段生態友善考量。



本工程下游連接既有靜水池及道路排水，對下游生態衝擊較小。

本案加強施工階段生態輔導，爾後案件加強與各團隊之間聯繫。

明確標示迴避溪蟹棲地，並加強施工宣導與強化2級生態輔導。

下游既有構造物概況



編號	施工期間生態保育措施監測項目	監測標準	監測日期及是否符合標準		
			2022.1.16		
1	農塘保留泥質邊坡，或檢視是否有不施作的邊坡，以保留作為蟹類生物的棲息地	保留農塘竹林區域不挖除，並以土方修整邊坡，以利生物通行及棲息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行
2	施工便道優先利用已受干擾環境，並以最小利用為原則	以最近既有道路位置設置，減少環境干擾	☒ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行
3	農塘邊坡緩坡化或是施作動物通道，以利周邊哺乳動物利用	施工完成邊坡採 1:1.5 緩坡設計，有利生物通行	☐ 是 ☐ 否 ☒ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行
4	鋪設稻草蓆並灑播草籽	回覆土方區鋪設稻草蓆並灑播草籽有利坡面植生復育	☐ 是 ☐ 否 ☒ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行	☐ 是 ☐ 否 ☐ 尚未執行



台灣南海溪蟹 (台灣特有種)



查驗意見處理 — 多元解方或治理尺度之建議

缺失
或建
議

案例1：動物坡道為橫向連結最後考量的措施，應先徵詢地主可否提供腹地以維持緩坡河岸，或更生態友善設計，更貼近「自然解方」之思維。



嘉義縣竹崎鄉義隆橋

案例2：就河川棲地環境考量，或許可以保留下游段既有深潭，或配合地形彈性放寬河寬及放緩護岸坡度



南投縣中寮鄉復興村暗坑排水

改善
或加
強

後續遇類似工程，將先徵詢地主是否能提供腹地以維持緩坡河岸

■ 相關建議：↵			
■ 一、未來針對緩坡河岸，建議先徵詢地主可否提供腹地，維持緩坡河岸，或更生態友善設計，更貼近「自然解方」之思維。↵	南投分署：↵ 感謝委員建議，後續整治相關類似工程時，於設計階段徵詢地主是否能提供腹地，維持緩坡河岸。↵		南投分署：↵ 112.12.11↵
			↵

已保留既有深潭，轉彎段放寬。另本案皆私有地，用地取得不易，有限條件下護岸坡度無法再放緩

施工期間抽查表(112.11.30)



位置或格號：
說明：於工區下游保留既有之深潭



查驗工程之優良案例(1)

- 臺北分署-「南坑村九分子2鄰三元宮上方坑溝整治工程」(1級檢核)依規定於現場設置生態友善措施告示牌，其內容詳實易理解。
- 南投分署-「中坑里克明橋上游邊坡崩塌地處理工程」生態團隊輔導提供之生態資訊完整，並提供施工注意事項，以利監造及施工廠商宣導與遵行。
- 臺北分署-「南坑村九分子2鄰三元宮上方坑溝整治工程」檢核表填報相對完整，查驗意見之處理回復也最迅速確實。



南坑村九分子2鄰三元宮上方坑溝整治工程

中坑里克明橋上游邊坡崩塌地處理工程-關注物種辨識要點

諸羅樹蛙 (台灣特種、珍貴稀有保育類)



辨識特徵

- 外觀：
諸羅樹蛙成蛙的身體側邊有一條明顯的白線，沿著背部以及腹

台灣南海溪蟹 (台灣特種)



辨識特徵

- 外觀：
左右蟹足不等大，大蟹兩指咬合時縫隙大，蟹頭胸甲光滑隆起呈扇形，體色有灰色或褐色，與其他淡水蟹比較大的差異在於腿的內側是紫色的。

中坑里克明橋上游邊坡崩塌地處理工程

生態情報處理與友善措施	關注議題或保護對象		資訊來源(可複選)	處理方式(可複選)
	棲地 (保護區或關注區)	■一級檢核區、水庫上游 游_____, □無	■機關□生態團隊 □媒體□民眾 □其他	□依法申請, ■生態友善措施, □專業諮詢, □民眾參與, □其他
	物種 (含文物)	■鳳頭蒼鷹、黃嘴角鴉、領角鴉 _____, □無	■機關□生態團隊 □媒體□民眾 □其他	□依法申請, ■生態友善措施, □專業諮詢, □民眾參與, □其他
	生態友善措施		設計項目及說明	列入預算書圖
	迴避 (A)	迴避左側及下游兩岸森林棲息地。	以順水右岸草地及下游河道作為施工便道, 迴避左側施工範圍外森林棲息地破壞及開發。	■是, 圖號 22 □否
	縮小 (B)	確實依據圖說所訂定施工範圍、開挖範圍、及土方暫置區等空間施作, 並以最小的擾動範圍為原則。	1. 依據圖說設置施工便道 2. 以最小擾動範圍為原則	■是, 圖號 22 □否
	減輕 (C)	1. 依照既有坑溝地形, 以噴漿溝形式取代矩形溝, 可減少重機具因開挖而破壞生態, 亦可保有坑溝部分自然的地形。2. 於靜水池中設置斜率 2:1 動物斜坡道, 以利動物逃脫。	1. 0K+057-0K+100 依現況地形清除雜林後, 以噴漿溝保護既有坑溝形狀。2. 0K+055-0K+057 靜水池設計斜率 2:1 動物斜坡道。	■是, 圖號 22 □否
	補償 (D)	開挖裸邊坡於回填後以稻草蓆鋪設, 增加植生復育。	以現地土回填並於裸露地鋪設稻草蓆。	■是, 圖號 11 □否

南坑村九分子2鄰三元宮上方坑溝整治工程

查驗工程之優良案例(2)

- 南投縣政府-萬豐村投014(投縣DF025)土石流特定水土保持區河道既有構造物維護暨梳子壩工程：縣府及設計單位現場評估後，設計時取消梳子壩施作，改採既有固床工修復及增設護岸方式
- 苗栗縣政府-卓蘭鎮內灣里卓蘭段5141-13地號旁野溪治理工程：上游與下游依受災應力大小，設計強度不同之護岸形式(土石籠/植生槽預鑄塊)
- 「內門區內興里倒松排水改善工程」雖為二級生態檢核，但於設計階段額外辦理現勘討論，主動和NGO溝通，積極採更友善的設計方案。
- 「農投鹿017社區農路排水改善工程」考量工區既有水源與集水設施位置，讓水體循環增加野溪水量。



萬豐村投014(投縣DF025)土石流特定水土保持區河道既有構造物維護暨梳子壩工程



卓蘭鎮內灣里卓蘭段5141-13地號旁野溪治理工程



內門區內興里倒松排水改善工程



農投鹿017社區農路排水改善工程

查驗制度精進建議

- **查驗案件**：111年以保育治理工程率先試辦、112年擴大納入農村再生工程及地方政府執行案件。惟各**工程態樣不盡相同**，自主檢查表**範本所列項目不敷使用**，應持續滾動檢討。
- **查驗時機與範圍**：理想查驗時機為**設計階段至施工前期查驗**，各分署執行情形不盡相同，本署人力有限，**辦理時機**如何掌握？查驗量能如何提昇？是否能藉由調整**查驗方式**來精進？
- **意見處理**：回復意見由本署確認後，整理成該**年度查驗成果簡報**，陳報後**公布於生態檢核資訊專區**並**納入教育訓練課程**宣導討論，供爾後工程參考
- **查驗效能**：目前除查驗意見改正之**柔性**勸導，現階段亦導入扣點機制作為**剛性**措施，後續是否有相關機制**促進生態檢核內化**？



生態友善卡

- **適用對象**：本署、各分署同仁、地方政府人員、承攬本署工程之設計、監造、施工、生態檢核等相關作業之工作人員、其他關心本署工程生態友善之人員。
- **下載條件**：須完成 9 小時課程訓練。
- **時數查詢更方便**：QR-Code連結資料庫，隨時可查。
- **預期成效**：
 - 提升本署工程人員環境友善之認知。
 - 增進執行機關生態檢核政策之瞭解
 - 減輕本署工程對生態環境的負面影響
 - 增進對工程生態友善瞭解，避免人與生態價值衝突

檔 號：
保存年限：

農業部農村發展及水土保持署 函

地址：54044南投市中興新村光華路6號

承辦人：翁源泉

電話：049-2347234

傳真：049-2394307

電子信箱：WYC@mail.ardswc.gov.tw

電子文書

受文者：本署南投分署

發文日期：中華民國113年9月19日

發文字號：農保育字第1132664165號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「農業部農村發展及水土保持署工程生態友善教育訓練核發生態友善卡實施計畫」1份，並溯及自113年9月16日實施，請查照。

說明：

- 一、為落實工程生態檢核教育訓練，本署研擬透過核發生態友善卡機制，妥善管理相關教育訓練資源，增進從業人員對於生態友善之認知，爰訂定旨揭實施計畫據以辦理。
- 二、本署生態友善卡採數位化認證及管理，並於水土保持工程招考系統/生態檢核資訊公開專區新增生態友善卡管理平台（以下稱生態卡平台）功能，預定113年10月正式上線。貴單位後續開辦工程生態友善相關室內課程時，請於本署教育訓練管理平台辦理開課作業（處理報名及簽到事宜），並請提供生態卡平台連結，以利學員申請帳號及下載課程時數查詢QR-code，課後亦請依學員出席情形至生態卡平台匯入上課時數。
- 三、從事本署工程之設計人員、監造人員、工地負責人及工程各階段執行生態檢核之人員（含生態團隊），須完成9小時課程訓練，完成訓練者，即可至生態卡平台下載生態友善（數位）卡，以利日後查驗。
- 四、111年1月1日至113年9月15日試辦期間已完成本署（含各分署）生態檢核教育訓練課程者得合併採計時數，其時數之採計與核發，由開課之訓練單位（即本署或各分署）依實施計畫所

農業部農村發展及水土保持署南投分署

第1頁 共2頁



1132786832 113/09/19



生態友善卡
管理平台

報告完畢 敬請指教



農業部農村發展及水土保持署
與您一起打拼