

# 附件一 國有林治理工程生態友善機制檢核表

## P01 國有林治理工程生態友善機制檢核表 提報階段表單

行政院農業委員會林務局屏東林區管理處				
111 年度縣市管河川及區域排水整體改善計畫預定辦理工程勘查 (編號 03)				
工程名稱	加都魯溪支流整流工程	執行機關	屏東林區管理處	
集水區	主集水區：港口溪流域	工程 勘查 地點	縣市別	屏東縣滿州鄉
	子集水區：加都魯溪		坐標 (TWD97)	X：229798 Y：2436210
工程 勘查 時間	111 年 9 月 6 日		恆春事業區 第 39 林班 保安林 林道 其他：_____	
崩塌地 面積	0.2 公頃	工程 項目	防砂工程	
預估 經費	6,500,000 元	生態 機制	<input checked="" type="checkbox"/> 第 1 類 <input type="checkbox"/> 第 2 類 <input type="checkbox"/> 第 3 類	
環境 概況	(一) 野溪坑溝土砂災害描述及保全對象：土石冲刷下移，造成側岸侵蝕，下游土石淤積溢流，阻礙河道及阻斷交通，並影響下游民宅、農地、道路及居民安全。 (二) 坡面崩塌沖蝕狀況描述及保全對象：坡面崩塌面積 0 公頃。 (三) 林道現況：起迄地點：自 _____ 至 _____ 止，長度 _____ 公尺、寬度 _____ 公尺，起迄地點高低差(由航測圖判視) _____ 公尺、平均坡度 _____ %。 (四) 其他：加督魯地區道路 500 公尺			
預期 效益	崩塌地處理(復育)面積 _____ 平方公尺；防砂量 _____ 立方公尺；受益面積 _____ 公頃； 野溪清疏 _____ 立方公尺；保護人口 _____ 人；村落(房舍) _____ 戶； 農田果園 _____ 公頃；林地 _____ 公頃；林道 _____ 公里；公路 _____ 公尺； 林道路基及上下邊坡處理排水設施 _____ 公里；遊樂區遊客人數 _____ 人/年； 其他：保護聚落居民生命財產安全；節能減碳工項 _____ 漿砌石護岸；節能減碳工項比例(%) _____ 30%； 節能減碳工項經費(元) _____ 2,400,000 元			
處理 工法 (內容)	護岸 150m(單岸)、塊石固床工，匙撒播種籽 1000m <sup>2</sup>			
生態 評估	<b>現況描述</b>		<b>規劃工程量體影響</b>	
	1. 植被相：陸域植被覆蓋：_____ 80 _____ % <input checked="" type="checkbox"/> 自然森林或竹闊葉混合林 <input type="checkbox"/> 近自然森林、人工林或草生地 <input checked="" type="checkbox"/> 農地 <input type="checkbox"/> 崩塌地 <input type="checkbox"/> 其他 2. 溪流類型： <input type="checkbox"/> 乾溝(無常流水坑溝) <input checked="" type="checkbox"/> 野溪及溪溝(常流水或枯水期有潭區溪流) 3. 河床底質： <input type="checkbox"/> 岩盤 <input type="checkbox"/> 巨礫 <input checked="" type="checkbox"/> 細礫 <input checked="" type="checkbox"/> 細砂 <input type="checkbox"/> 泥質 4. 河床型態： <input type="checkbox"/> 瀑布 <input type="checkbox"/> 深潭 <input checked="" type="checkbox"/> 淺瀨 5. 其他棲地現況說明：		<input type="checkbox"/> 溪流水流量減少    溪流型態改變 <input checked="" type="checkbox"/> 水域生物遷移廊道阻隔或棲地切割 <input checked="" type="checkbox"/> 水、陸域遷移路徑阻隔 <input type="checkbox"/> 阻礙坡地植被演替 <b>施工過程影響</b> <input type="checkbox"/> 減少植被覆蓋 <input checked="" type="checkbox"/> 土砂下移濁度升高 <input type="checkbox"/> 大型施工便道施作    土方挖填棲地破壞 <b>友善對策</b> 植生復育 <input checked="" type="checkbox"/> 表土再利用 <input checked="" type="checkbox"/> 保留大樹、母樹    棲地保護 <input checked="" type="checkbox"/> 維持溪流縱橫向連結性 <input checked="" type="checkbox"/> 保留溪床大石、塊石底質 <input checked="" type="checkbox"/> 施工便道復原    動植物種保育    生態調查監測 以柔性工法處理    防止盜伐木或盜獵保育動植物 <input checked="" type="checkbox"/> 其他生態影響減輕對策 _____ 生物通道 _____	

環境/棲地描述

本案位於屏東縣滿州鄉永靖村，計畫工區為港口溪支流加都魯溪上游一條支流(本案簡稱「加都魯溪支流」)，以下對該計畫工區棲地環境進行描述：

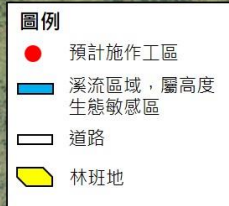
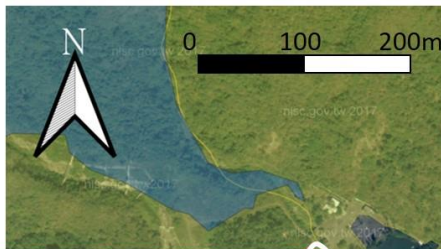
本計畫工區位於鄉道都魯路通往七孔瀑布停車場舊收票亭前路段有常流水之野溪。該溪段多為淺瀨，底質以巨礫及礫石組成為主，夾雜少量細沙及泥，流路兩側多為高約 1~1.5 公尺間夾帶巨岩及石塊之土岸，土岸下偶有小部分灘地形成。小部分土岸仍可見早年遺留下已崩落殘缺的石砌護岸，下游近道路下涵箱前左岸已有約長 20 公尺水泥護岸。兩側溪岸已演替為樹冠高約 6~8 公尺次生林，以蟲屎、血桐、構樹、稜果榕、銀合歡、月橘、山柚、小梗木薑子、香楠為主，鄰近溪濱處則有不少竹叢(長枝竹為主)，偶見林投和毛柿生長。下游近 Y 字路三孔箱涵上游左岸為本次主要之工區範圍，三孔箱涵已有 1 孔淤積，箱涵上游左岸有約長 20 公尺水泥護岸，其上游至左岸支流間，現場側岸侵蝕沖刷痕跡明顯，大樹根系裸露懸空，未來沖刷下移土石恐影響周邊林地、私有地及行車安全，為本次保全目標。

備註

一工區：下游溪岸左岸整治(小支流匯流點起至道路箱涵及部分小支流溪岸)

(111)加都魯溪支流整流工程

該溪段多為淺瀨，河床屬天然礫石層為主溪岸兩側植被為廢耕後的次生林相，以長枝竹、蟲屎、血桐、構樹、稜果榕、銀合歡等為主，偶見林投和毛柿。下游近Y字路三孔箱涵上游左岸為本次主要工區範圍，箱涵已有1孔淤積，其上游左岸侵蝕沖刷痕跡明顯，未來沖刷下移土石恐影響周邊林地、私有地及行車安全，為本次保全目標。





小支流來水

▲下游左岸侵蝕



▲下游道路箱涵淤塞



▲箱涵上游左岸沖刷明顯



▲箱涵上游左岸沖刷明顯

1. 本勘查地點之位置圖與現況環境照片(請附 2~4 張)詳第 2 頁，並以簡易線條或圖形描繪「概略圖」。
2. 擬辦工程內容請填寫詳細，如防砂壩、護坡或道路之型式，長、寬、高等尺寸；植生之面積、工法(打樁編柵、鋪面...)，以此類推。
3. 若經初步套疊工程位於重要生態敏感區(野生動物保護區、野生動物重要棲息環境自然保留區、自然保護區、國家(自然)公園、一級海岸保護區、國家重要濕地、水庫蓄水範圍、重要野鳥棲地(IBA))，請於備註欄加註說明。

現勘生態評估人員：

單位職稱：林務局屏東林區管理處 技士

姓名(簽章)：洪貫棋

單位職稱：宇真工程顧問有限公司 技師

姓名(簽章)：吳文靖

單位職稱：漢林生態顧問有限公司 研究員

姓名(簽章)：陳映均

單位職稱：漢林生態顧問有限公司 研究員

姓名(簽章)：顏士傑

填寫人員：

單位職稱：漢林生態顧問有限公司 研究員

姓名(簽章)：顏士傑