

# 林業保育署公共工程生態友善機制檢核表 提報階段 P01

## 農業部林業及自然保育署南投分署

### 112年度113年度國有林整體治山防災及林道維護—國有林整體治山防災預定辦理工程勘查

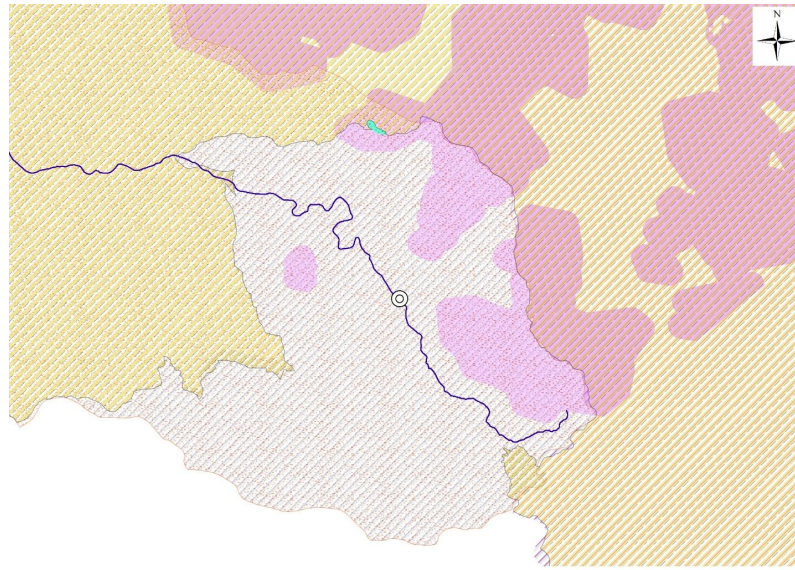
工程名稱	113年度阿區第108林班保育治理工程	預估經費	14,500,000元
勘查人員	張佑新、陳暉玄	勘查時間	112/08/18
勘查位置	縣市鄉鎮：南投縣竹山鎮 <input checked="" type="checkbox"/> 埔里事業區：108林班地 / 保安林 <input type="checkbox"/> 林道K / 步道K / 軌道K <input checked="" type="checkbox"/> 濁水溪集水區：加走寮溪子集水區 <input checked="" type="checkbox"/> 杉林溪遊樂區 (X:228900 Y:2614600(TWD97座標))		
工程緣由目的	<input type="checkbox"/> 溪流沖蝕或防洪需求 <input checked="" type="checkbox"/> 坡地排水及崩塌 <input checked="" type="checkbox"/> 土砂災害控制 <input checked="" type="checkbox"/> 既有設施安全及維護 <input type="checkbox"/> 交通安全需求 <input type="checkbox"/> 其他： <input type="checkbox"/> (育樂)提升服務品質 <input type="checkbox"/> (育樂)經營管理需求		
工程類型	<input checked="" type="checkbox"/> 野溪工程(常流水) <input type="checkbox"/> 乾溝工程(坑溝) <input type="checkbox"/> 崩塌地治理 <input type="checkbox"/> 林道工程 <input type="checkbox"/> 步道工程 <input type="checkbox"/> 軌道工程 <input type="checkbox"/> 山屋工程 <input type="checkbox"/> 景觀及設施修繕 <input type="checkbox"/> 其他類型工程		
保全對象或預期效益	<input type="checkbox"/> 保護人口 <u>  </u> 人 <input checked="" type="checkbox"/> 村落(房舍、建築) <u>40</u> 戶 <input type="checkbox"/> 農田果園 <u>  </u> 公頃 <input type="checkbox"/> 公路 <u>  </u> 公尺 <input checked="" type="checkbox"/> 林地 <u>5</u> 公頃 <input checked="" type="checkbox"/> 林道/軌道/步道設施 <u>0.5</u> 公里 <input checked="" type="checkbox"/> 遊樂區遊客人數 <u>200,000</u> 人/年 <input type="checkbox"/> 溪流下游面積 <u>  </u> 平方公尺 <input type="checkbox"/> 特殊景觀或生態物種及棲地 <input type="checkbox"/> 其他：		
因應措施(工法內容)	低矮化固床工5座、砌石護岸400公尺、生態通道4處及結構補強與生態友善設施構築。		

<p>棲地環境概述</p>	<p>治理區溪段為加走寮溪，溪流屬於常流水，本次分為兩工區，工區一位於杉林溪大飯店前加走寮溪段，水流豐沛，水質清澈，溪流以深流為主，流速較為平緩，底質良好，記錄多樣水域生物活動，包括臺灣白甲魚、臺灣鬚鱨、臺灣石魚賓、鯽魚、泥鰍、拉氏明溪蟹、米蝦類及鰕虎類之物種，溪段具有幾處固床工之橫向結構物，觀察有兩種形式之結構，一種為鋼構包覆塊石，一種為混凝土框形結構中間填塊石，落差介於30至50公分左右，縱向連結性尚可，兩岸控制水域之結構為造型模板護岸，較為高聳陡峭，不利野生動物通行，上游轉彎處左右護岸各具一處階梯通道，記錄有臺灣山羌之排遺，顯示該通道野生動物亦會使用，兩岸多以人工栽植之植被為主，記錄有青楓、柳杉及霧社山櫻花等，周圍環境記錄有臺灣赤煉蛇、盤古蟾蜍及梭德氏赤蛙等兩生爬蟲類活動，整體溪流環境為水域生物良好之棲地。</p> <p>工區二位於杉林溪花卉中心旁加走寮溪段，水流豐沛，水質清澈，溪流以深流及深潭為主，此溪段因具有連續三座落差較高之固床工，不利水域生物上溯利用，整體縱向連結性較差，固床工下端多為深潭環境，記錄有臺灣白甲魚及臺灣鬚鱨活動，兩側多為較為陡峭之混凝土護岸，不利野生動物利用，兩側林相皆以人工栽植之植被為主，記錄有臺灣火刺木、大頭茶、杜英、青剛櫟、柳杉及青楓等，勘查時臺灣火刺木正屬結果時期，吸引大量鳥類前來覓食，記錄冠羽畫眉、白耳畫眉、紋翼畫眉及黃胸藪眉等鳥類。</p>										
<p>潛在生態議題</p>	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 常流水溪流/溪溝</td> <td><input type="checkbox"/> 無常流水荒溪/乾溝</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 天然植被高度覆蓋區域</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 棲地切割或路殺議題</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 樹木保護、修剪、栽植或是撒播種源</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 特殊物種棲地或野生動物活動頻繁</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 其他生態議題補充:</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 無生態相關議題</td> <td></td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 常流水溪流/溪溝	<input type="checkbox"/> 無常流水荒溪/乾溝	<input type="checkbox"/> 天然植被高度覆蓋區域	<input checked="" type="checkbox"/> 棲地切割或路殺議題	<input type="checkbox"/> 樹木保護、修剪、栽植或是撒播種源	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊物種棲地或野生動物活動頻繁	<input type="checkbox"/> 其他生態議題補充:		<input type="checkbox"/> 無生態相關議題	
<input checked="" type="checkbox"/> 常流水溪流/溪溝	<input type="checkbox"/> 無常流水荒溪/乾溝										
<input type="checkbox"/> 天然植被高度覆蓋區域	<input checked="" type="checkbox"/> 棲地切割或路殺議題										
<input type="checkbox"/> 樹木保護、修剪、栽植或是撒播種源	<input checked="" type="checkbox"/> 特殊物種棲地或野生動物活動頻繁										
<input type="checkbox"/> 其他生態議題補充:											
<input type="checkbox"/> 無生態相關議題											
<p>生態友善原則</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 維持常流水環境</li> <li>2. 設置沉沙靜水池，避免混濁溪水下移。</li> <li>3. 保留多樣化之底質環境。</li> <li>4. 施工便道及施工物料堆置區限制。</li> <li>5. 施工時間限制，避免晨昏時段施作。</li> <li>6. 針對縱橫向棲地連結性進行改善。</li> </ol>										

生態敏感判別		工程設施及過程對生態環境影響程度(參見補充)	初判建議
生態檢核分級初判建議	非災後緊急處理等工程 <b>文獻圖資：</b> <input type="checkbox"/> 位於重要生態敏感區 <input type="checkbox"/> 上游無既有工程之溪段 <input checked="" type="checkbox"/> 常流水或棲地條件良好之溪段 <input type="checkbox"/> 關注物種棲地或繁殖地 <input type="checkbox"/> 在地居民或相關團體關注區域 <input checked="" type="checkbox"/> 綠網關注區域 <input type="checkbox"/> 其他： <b>現勘：</b> <input checked="" type="checkbox"/> 生態團隊評估為良好棲地 <input type="checkbox"/> 主辦機關評估為特殊需求之區域	<input checked="" type="checkbox"/> 明顯影響 說明： <u>水域棲地環境良好。</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 建議列為第1類工程生態檢核
		<input type="checkbox"/> 輕微影響	<input type="checkbox"/> 建議列為第2類工程生態檢核
		<input type="checkbox"/> 既有設施材料更換, 或施工前後及過程皆無造成自然環境改變(構造物復建非屬此條件)	<input type="checkbox"/> 建議列為第3類工程生態檢核
		<input type="checkbox"/> 明顯影響	<input type="checkbox"/> 建議列為第2類工程生態檢核
		<input type="checkbox"/> 輕微影響	<input type="checkbox"/> 建議列為第3類工程生態檢核
<input type="checkbox"/> 非上述生態敏感區或無重大生態議題			
<input type="checkbox"/> 災後緊急處理、搶修、搶險及室內裝修工程			
補充說明： <b>明顯影響：</b> 對棲地、物種或環境造成長期(超過3年)或不可回復之改變。 <b>輕微影響：</b> 對棲地、物種或環境造成短期(3年內)或輕微的改變。 <b>原地復建工程：</b> 如工址荒廢已久，施工過程仍有可能影響生態環境，故仍需視現場環境而定，重新進行生態敏感度評估。			
分區工作圈審議	<input type="checkbox"/> 暫緩/取消施作本案，原因為： <input checked="" type="checkbox"/> 核定執行本案，符合上述分類，以第1類工程生態檢核施行。 <input type="checkbox"/> 核定執行本案，但調整分類改以第____類工程生態檢核施行，原因如下： (本欄於分區工作圈會議結束後填寫，並配合資訊公開)		
備註			

# 圖資套疊

## 生態情報圖



圖例

- 113年度阿區第108林班保育治理工程
- 國土生態綠網關注區域
- 保安林
- 石虎潛在棲地
- 國土生態綠網關注河川
- 區域保育軸帶
- 水庫集水區
- 重要濕地

0 1,000 2,000 4,000 Meters

是否位於法定生態敏感區		是否查閱相關資料庫		其他生態敏感圖資或資料庫	
自然保留區：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	國土生態綠網關注區域：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	台灣生物多樣性網絡 (TBN)：	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
自然保護區：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	國土生態綠網區域保育軸帶： 濁水溪流流域保育軸帶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	生態調查資料庫系統：	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
野生動物保護區：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	國土生態綠網關注河川： 加走寮溪	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	台灣生物多樣性資訊機構(TaiBIF)：	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
野生動物重要棲息環境：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	國土生態綠網關注獨流溪：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	台灣魚類資料庫：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
國家公園/國家自然公園：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	重要野鳥棲地 (IBA)：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	文獻：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
國家重要濕地：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	保育類分布預測圖：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
一級海岸保護區：	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否				

## 現場照片



災害照片 左岸無護岸保護坡址



災害照片 上游結構基礎掏空



災害照片



生態環境照片 工區一下游段水域環境(112.09.26)



生態環境照片 工區一上游段水域環境(112.09.26)



生態環境照片 工區二水域環境(112.09.26)

填表人員：

主辦人員：

單位職稱：南投分署

姓名(簽名)：張佑新 技士

生態評估人員：

單位職稱：弘益生態有限公司

姓名(簽名)：陳暉玄 計畫專員

## 現場照片



生態環境照片 白耳畫眉(112.09.26)



生態環境照片 拉氏明溪蟹(112.09.26)



生態環境照片 臺灣白甲魚(112.09.26)

填表人員：

主辦人員：

單位職稱：南投分署

姓名(簽名)：張佑新 技士

生態評估人員：

單位職稱：弘益生態有限公司

姓名(簽名)：陳暉玄 計畫專員