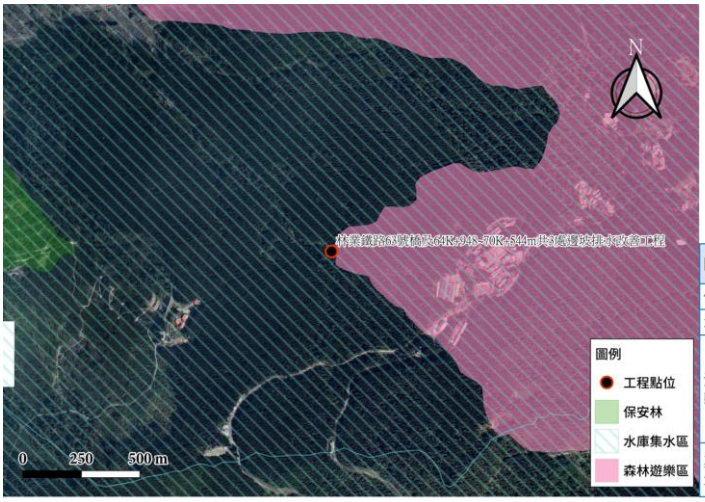
附件一　國有林治理工程生態友善機制檢核表

P01 國有林治理工程生態友善機制檢核表　提報階段表單

<table>
<tr><td colspan="6">行政院農業委員會林務局阿里山林業鐵路及文化資產管理處
110 年度前瞻基礎建設計畫預定辦理工程勘查紀錄表（編號 01）</td></tr>
<tr><td>工程名稱</td><td>林業鐵路 63 號橋及 64K+948~70K+544m 共 3 處邊坡排水改善工程</td><td>執行機關</td><td colspan="3">阿里山林業鐵路及文化資產管理處</td></tr>
<tr><td rowspan="2">集水區</td><td>主集水區：清水溪</td><td rowspan="2">工程勘查地點</td><td>縣市別</td><td>嘉義縣</td><td></td></tr>
<tr><td>子集水區：阿里山溪</td><td>坐標 (TWD97)</td><td>X：229212</td><td>Y：2601341</td></tr>
<tr><td>工程勘查時間</td><td>110 年 8 月 18 日</td><td colspan="3">阿里山事業區
第 2、第 4、第 5、第 6 及第 8 林班</td></tr>
<tr><td>崩塌地面積</td><td>0 公頃</td><td>工程項目</td><td colspan="3">1.蝕溝整治
2.神木車站周邊擋土牆裂縫修補
3.邊坡排水改善
4. 63 號橋重置
5.軌道轉彎段新作護欄</td></tr>
<tr><td>預估經費</td><td>9,900,000 元</td><td>機制類別</td><td colspan="3">□第 1 類　■第 2 類　□第 3 類</td></tr>
<tr><td>環境概況</td><td colspan="5">(一) 野溪坑溝土砂災害描述及保全對象：
(二) 坡面崩塌沖蝕狀況描述及保全對象：
(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：1.因既有蝕溝與上游出水口落差過大，造成周遭動物移動路徑受到阻隔
2.神木車站上下邊坡既有擋土牆出現裂縫
3.邊坡蝕溝形成小瀑布，雨量大時，水流容易漫至軌道範圍
4.橋樑損壞
5.軌道轉彎段無護欄</td></tr>
<tr><td>預期效益</td><td colspan="5">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；
節能減碳工項_____；節能減碳工項比例(%)_____；節能減碳工項經費(元)
其他：確保鐵路通行安全及降低對生態之影響</td></tr>
<tr><td>處理工法(內容)</td><td colspan="5">第一工區：
打除既有集水井壁 1 面/新設動物通道 1 處/新設木排樁 5 座/新設漿砌石護坦 6 處。
第二工區：
擋土牆既有裂縫修補 7 處/地錨揚起及復拉試驗 18 支/既有地錨更換保護蓋 18 支/新設荷重計 2 支。
第三工區：
打除既有水溝 1 處/新設集水井 1 座/新設水溝 2 座/新設消能井 1 座/鋪設塊石 1 處。
第四工區：
打除既有擋土牆 2 處/移除既有預力梁 1 式/新設橋面板 1 座/新設護欄 2 座/新設橋台橫梁 2 座/軌道拆除處理 1 式/清除倒木 1 式。</td></tr>
</table>

	第五工區： 打除既有擋土牆 2 處/新設護欄 2 座/新設護欄基座 2 座/新設帽梁 2 座/新設微型樁 20 支/擋土牆基礎填補 1 處。

生態評估	**現況描述** 1.植被相：陸域植被覆蓋：__90__% ■自然森林或竹闊葉混合林 ■近自然森林、人工林或草生地 □農地 □崩塌地 □其他 2.溪流類型： ■乾溝(無常流水坑溝) ■野溪及溪溝(常流水或枯水期有潭區溪流) 3.河床底質： □岩盤 ■巨礫 ■細礫 □細砂 □泥質 4. 河床型態： ■瀑布 ■深潭 ■淺瀨 5. 其他棲地現況說明： 大部分工區主要以柳杉林為主，在神木車站工區為紅檜和柳杉的混合林，林下大部分以蕁麻科、阿里山月桃等草本植物，和少部分樟科木本植物。 63 號橋為常流水溪段，記錄到溪蟹和水棲昆蟲，水域環境如上所述。	**規劃工程量體影響** □溪流水流量減少 □溪流型態改變 ■水域生物遷移廊道阻隔或棲地切割 □水、陸域遷移路徑阻隔 □阻礙坡地植被演替 **施工過程影響** ■減少植被覆蓋 ■土砂下移濁度升高 □大型施工便道施作 ■土方挖填棲地破壞 **生態友善原則** □植生復育 □表土再利用 □保留大樹、母樹 ■棲地保護 ■維持溪流縱向連結性 □維持溪流橫向連結性 ■施工便道復原 ■保留溪床大石、塊石底質 ■以柔性工法處理 □物種保育 □防止盜伐或盜獵保育類動植物 □其他生態友善原則 _____
備註		



生態情報圖

圖層名稱		是否涉及
保安林		╳
水庫集水區		╳
法定生態保護區	自然保留區	╳
	野生動物保護區	╳
	野生動物重要棲息環境	╳
	自然保護區	╳
	國家(自然)公園	╳
	一級海岸保護區	╳
其他重要生態敏感區	國家重要濕地	╳
	水庫蓄水範圍	╳
	重要野鳥棲地(IBA)	╳

既有蝕溝與上游出水口落差過大，不利於生物通行

拍攝日期：110/9/23(X：230380　Y：2601238)

63 號橋橫隔樑彎曲變形

拍攝日期：110/8/18(X：228937　Y：2601201)

神木車站上下邊坡既有擋土牆裂縫

拍攝日期：110/8/18(X：230182　Y：2601761)

軌道轉彎段無護欄或緩衝設施

拍攝日期：110/9/2(X：229212　Y：2601341)

邊坡蝕溝水流容易漫至軌道範圍

拍攝日期：110/8/18(X：229121　Y：2601289)

說明：

1. 本勘查地點之位置圖、災害照片與現況環境照片(請附 2~4 張)。
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、野生動物保護區、國家(自然)公園、一級海岸保護區、水庫蓄水範圍、重要野鳥棲地(IBA)、國家重要濕地)，請於備註欄加註說明。

現勘生態評估人員　：

單位職稱：漢林生態顧問有限公司　姓名(簽章)：黃柏勳

填寫人員　：

單位職稱：林鐵及文資處　姓名(簽章)：李重偉