

國有林治理工程第 2 類生態友善機制檢核表

E2 國有林治理工程第 2 類生態友善機制檢核表 主表

工程名稱 (編號)	大溪 161 林班坑溝整治一期工程		填表日期	111 年 01 月 24 日		
			主辦機關	新竹林區管理處		
棲地類型 /植生	☒ 自然森林或竹闊葉混合林 ☒ 近自然森林、人工林或草生地 ☐ 周圍植物種源豐富(工區周圍 100 公尺範圍原生植被覆蓋度>50%) ☐ 周圍植物種源缺乏				填寫附表 D2-1	
	☐ 栽植苗木				填寫附表 D2-2	
	☐ 撒播草籽				填寫附表 D2-3	
	☒ 乾溝(無常流水坑溝)				填寫附表 D2-4	
	☐ 野溪及溪溝(常流水或枯水期至少有潭區的溪流)				填寫附表 D2-5	
生態保全 對象/重要 棲地	治理崩塌坡面下半段已形成乾溝型態，溝內無水，久無人為擾動，已生長為山黃麻、羅氏鹽膚木及白匏子等組成之陽性先驅植被，且其坡面較緩為野生動物通行坑溝兩側之必經區段，工程應迴避本區段施作。 另崩塌坡面上半段周邊為竹闊葉混合林，生長有樟、青剛櫟、黃肉樹、香楠及紅楠等組成之演替中後期森林，林內層次複雜，為野生動物喜棲息之環境，而本案施工便道可能行經本區段，便道之開設需特別注意。					
意見處理	編號	概述	提出日期	回覆日期	回覆人員	填寫附表 E01
	1	保全物種確認及周邊植被保護。	110/10/28	110/11/02	楊豐安 山立工程顧問有限公司/ 工程師	
	2	施工便道及友善措施確認。	110/11/12	110/11/15		
異常狀況 處理	編號	概述	提出日期	回覆日期	回覆人員	填寫附表 E02
工程生態友善措施	項次	採用生態友善策略		措施		
	1.	☒ 迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償		治理坡面周圍為竹闊葉混合林植被，為野生動物良好棲息環境，工程應確實依圖說訂定之範圍內施做，嚴禁擴大影響範圍。		
	2.	☒ 迴避 ☐ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償		治理坡面下側已形成坑溝環境，因久無擾動，已生長陽性先驅植被，除工程施做流籠等運輸設施外，禁止另設通行便道。		
	3.	☐ 迴避 ☒ 縮小 ☐ 減輕 ☐ 補償		新設便道主要供人員進出，便道之設置應以一人可通行之寬度為限，並嚴禁砍伐現地樹木。		
4.	☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償		新設便道入口處應規劃攔阻設施，並於施工路徑入口設置告示牌，避免有心人士藉施工之便進入工區獵捕野生動物。			

5.	☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償	流籠設施若須使用既有大樹做支點，應於纏繞區設置防護措施，避免樹木遭勒死。
6.	☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償	施工期間嚴禁工程人員採集或抓捕野生動物及植物。
7.	☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償	施工時間訂為早上 8 點至下午 5 點，如需於其他時段施工，應提出申請。
8.	☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償	工程產生之民生及工程廢棄物應做妥善處理並帶離現場，嚴禁就地掩埋或焚燒，並於施工後做最後檢診。
9.	☐ 迴避 ☐ 縮小 ☒ 減輕 ☐ 補償	工區內禁止飼養貓狗等動物，避免增加周邊野生動物之生存壓力。
苗木種類及數量		-
撒播草籽種類及數量		-

設計單位

單位職稱：山立工程顧問有限公司 姓名(簽章)：楊豐安

主辦單位

單位職稱：新竹林管處治山課/技正 姓名(簽章)：吳雲瑞

生態評估人員

單位職稱：弘益生態有限公司/計畫專員 姓名(簽章)：蔡魁元

預定治理區照片

陸域棲地	
 治理坡面下方坑溝	 施工便道入口
生態保全對象/重要棲地	
 施工便道內既有大樹	 坑溝內先驅植被

國有林治理工程第 2 類生態友善機制檢核表 設計階段附表

附表 D2-1 植被保護及復育

類別	項次	檢 查 項 目	執行結果			對應措施項次
			是	否	不適用	
■ 自然森林或竹闊葉混合林	1	優先迴避	V			1
	2	縮小、限制工程擾動範圍	V			3
	3	保留大樹/母樹及植物種源；除應保護樹木良好生長，其主幹基部(建議半徑 2.5 公尺內)地表應禁止機具車輛進入、避免堆置重物(大石、材料機具堆置、廢棄物傾倒等)，不清除植物且不額外覆土	V			5
	4	表土再利用 (保留土壤種子庫及適合植物生長的表土)			V	
	5	小苗移植及回植			V	
□ 無植被	6	自然復育			V	
	7	原生種陽性樹木栽植			V	
	8	由鄰近區域移植苗木			V	
	9	原生種陽性樹種栽植				
	10	無入侵性或原生草本植物植生				
其他	11	☐ 迴避： ☐ 縮小： ☒ 減輕： 4.新設便道入口處應規劃攔阻設施，並於施工路徑入口設置告示牌，避免有心人士藉施工之便進入工區獵捕野生動物。 6..施工期間嚴禁工程人員採集或抓捕野生動物及植物。 7.施工時間訂為早上 8 點至下午 5 點，如需於其他時段施工，應提出申請。 8.工程產生之民生及工程廢棄物應做妥善處理並帶離現場，嚴禁就地掩埋或焚燒，並於施工後做最後檢診。 9.工區內禁止飼養貓狗等動物，避免增加周邊野生動物之生存壓力。 ☐ 補償：				4.6.7. 8.9

附表 D2-4 乾溝(無常流水坑溝)

類別	項次	檢 查 項 目	執行結果			對應措施項次
			是	否	不適用	
坡岸植被完整性	1	保留喬木與其下方植物	V			2
	2	保留坡岸植生或濱溪帶 ☐ 保留單側或 ≥ 50 公尺濱溪植被帶 ☐ 回填區寬度 ≤ 3 公尺 ☐ 以較不敏感區域進入施作： 1. 坡岸植被茂盛、覆蓋度高、多原生種、具備多種結構層次時，建議沿乾溪床施作 2. 當水域棲地底質多沉積物堆積、較少石質底質、多樣性較低，而則從坡岸進出 3. 底質與植被都很好時，則選擇干擾較多之側單邊施作			V	
	3	植物可生長攀附的土石籠、多孔隙護岸			V	
縱向通透性	4	橫向構造物落差 0.5 公尺以下最佳，超過 1 公尺以上則阻隔大增 ☐ 連續低壩 ☐ 壩體下游面粗糙緩坡或階梯式設計，階梯間設置休息潭區 ☐ 其他			V	
橫向通透性	5	保留全部或部分自然坡岸	V			2
	6	全部或部分護岸坡度 $<45^\circ$			V	
	7	護岸採階梯式設計，每階高度 ≤ 1 公尺			V	
	8	設置動物坡道			V	
	9	自然、粗糙材質			V	
其他	10	☐ 迴避： ☐ 縮小： ☐ 減輕： ☐ 補償：				