

(石門溪清疏三期工程)

國有林工程生態友善機制檢核表 設計階段附表(第 2 類)

附表 D2-1 野溪及溪溝(常流水或枯水期至少有潭區的溪流)

設施	議題	編號	生態友善設計	現場是否具備此條件			對應 項次 措施
				是→工程可行		否	
				是	否		
■ 施工範圍限制	植被保護	1	河岸及濱溪帶植被優先迴避	V			4
		2	縮小、限制工程擾動範圍				
		3	保留樹島、大樹或植物種源。設置警示帶或施工圍籬，或將樹幹包覆多層稻草或泡棉等緩衝材質。	V			4
	植被復育	4	如現場無優勢外來種，可進行表土再利用，保留土壤種子庫及適合植物生長的表土，工程主體完成後，將表土回鋪於裸露地表				
		5	小苗移植或補植				
		6	撒播原生種草籽				
		7	鋪設稻草蓆				
□ 護岸及邊坡保護	橫向連結	8	保留全部或部分自然坡岸				
		9	視現場原生環境而定，若腹地足夠且安全的條件下，於混凝土構造物進行堤外覆土				
		10	護岸採自然、粗糙或多孔隙材質，提供植物生長、動物躲藏或攀爬移動				
		11	全部或部分護岸坡度採緩坡化設計(<45°)				
		12	設置動物坡道，並以緩坡設計(<45°)，淺山地區若有龜鱉類，建議坡度<30°				
		13	護岸採階梯式設計，每階高度≤1公尺				
■ 溪流橫向構造物	水域縱向通透性	14	參考現場溪流生物相，考量游泳性或攀爬性能力之不同，是現場或記錄物種而定，避免橫向構造物造成生物阻隔，並集中水流以維持乾季低水位設計(選項上方優於下方為優先考量) ■ 橫向構造物與溪床無落差 □ 開口壩或複式斷面形式設計 □ 可調整型壩體(基礎與溪床無落差，且維持低落差開口，並有定時清疏之維管計畫)	V			3
		15	既有壩體改善，為減輕壩體造成溪流連續性阻隔，在安全考量的前提下(選項上方優於下方為優先考量) □ 壩體開口式降挖 □ 改為可調整型壩體(基礎與溪床無落差，且維持低落差之開口，並有定時清疏之維管計畫) □ 壩體下游面粗糙緩坡或階梯式設計，階梯間設置休息潭區更佳				

<input type="checkbox"/> 溪流橫向構造物	水域縱向通透性	16 過水路或箱涵橋等橫向構造物應考慮通洪能力，並維持溪床自然底質(選項以上方優於下方為優先考量) <input type="checkbox"/> 構造物基礎降低至少 1 米，將現場砂石回填至原溪底表面 <input type="checkbox"/> 結構物基礎之下游面保護設施，採用粗糙緩坡或階梯式設計，階梯間設置休息潭區更佳				
		17 橋梁工程縮小橋台開挖範圍，以垂直水流方向設計橋面，並避免於轉彎段執行(橋墩工程參見下方施工便道及溪底施工之友善措施)				
	陸域串聯	18 壩翼設計考量兩爬類及哺乳動物通行，可考慮 <input type="checkbox"/> 壩翼兩側覆土 <input type="checkbox"/> 壩翼降低垂直高差 <input type="checkbox"/> 設置動物通道(採自然、粗糙面設計)				
<input type="checkbox"/> 施工便道	棲地保護	19 施工便道或堆置區應減輕對敏感棲地的干擾，建議如下(選項由上方優於下方為優先考量) <input type="checkbox"/> 優先選擇既有便道或是裸露地 <input type="checkbox"/> 新設便道以低生態敏感區優先 <input type="checkbox"/> 水域棲地底質細小，而易因擾動而混濁，則建議從坡岸進出 <input type="checkbox"/> 坡岸植被以原生種為主，具複層結構時，建議沿乾溪床施作 <input type="checkbox"/> 底質與植被都很好時，則選擇干擾較多之單邊施作				
<input checked="" type="checkbox"/> 溪底施工注意事項	棲地保護	20 溪床底質為重要棲地，減少對溪床擾動為棲地維護的基礎，應 <input type="checkbox"/> 避免混凝土封底 <input type="checkbox"/> 避免整平溪床 <input type="checkbox"/> 避免/限制取用溪底塊石 <input type="checkbox"/> 避免大型機具進入溪床或限制溪床作業範圍				
		21 保護溪流河相及棲地組成，應 <input type="checkbox"/> 保留溪床自然底質 <input type="checkbox"/> 維持或營造河床之石組結構 <input type="checkbox"/> 限制取石區域(例如取用河道中堆積區域之石頭) <input type="checkbox"/> 保留現場大石/深潭				
		22 保護溪流水質，並維持水流連續性，施工期間應 <input type="checkbox"/> 以導流或繞流方式維持水流 <input checked="" type="checkbox"/> 避免砂土及混凝土進入水流	V			5
<input type="checkbox"/> 施工環境影響	23 避開野生動物頻繁活動之晨昏時間或是繁殖季節 24 限制施工人員進入高度敏感之生態區域 25 每日廚餘及垃圾須當日帶離現場，並妥善處理。避免讓野生動物攝取人類食物，增加未來衝突之風險					

<input type="checkbox"/> 其他 事項	其他	26	<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			<input type="checkbox"/>			
			(可自行新增項目)			
備註						

填表人員：

設計人員：

單位職稱：克力工程顧問有限公司 姓名(簽名)：劉昀諭

生態評估人員：

單位職稱：國立台灣大學 計畫專員 姓名(簽名)：林暉軒