

公共工程生態檢核自評表

工程基本資料	計畫及工程名稱	通霄鎮南勢溪排水(河心累距7K+557~7K+657)左護岸改善應急工程		
	設計單位	華聯工程顧問有限公司	監造廠商	
	主辦機關	苗栗縣政府	營造廠商	
	基地位置	地點：苗栗縣通霄鎮城南里 TWD97座標 X: 221362 Y: 2705264	工程預算/經費(千元)	5000
	工程目的	河流沖刷造成土地崩落及河道淤積，影響通洪斷面。		
	工程類型	<input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input checked="" type="checkbox"/> 水利、 <input type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 建築、 <input type="checkbox"/> 其他		
	工程概要	石籠護岸設置 L=100M H=3M		
	預期效益	改善淹水面積1.47公頃		
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫核定提報階段	提報核定期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、專業參與	生態背景人員	是否有生態背景人員參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位： <input type="checkbox"/> 法定自然保護區 <input checked="" type="checkbox"/> 一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、重要濕地、海岸保護區…等。)	P-01
		關注物種、重要棲地及高生態價值區域	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：位於石虎重要棲地 <input type="checkbox"/> 否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：天然溪流及濱溪帶植被 <input type="checkbox"/> 否	P-01 P-02
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
工程計畫	三、生態保育原則	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、經濟及社會等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-04

核定提報階段		採用策略	針對關注物種、重要棲地及高生態價值區域，是否採取迴避、縮小、減輕或補償策略，減少工程影響範圍？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：詳見表 P-04 <input type="checkbox"/> 否	P-04
		經費編列	是否有編列生態調查、保育措施、追蹤監測所需經費？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	P-05
	四、民眾參與	現場勘查	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心生態相關議題之民間團體辦理現場勘查，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-03
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	P-01~05
	規劃設計期間： 年 月 日至 年 月 日			
規劃設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01
	二、基本資料蒐集調查	生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01 D-02 D-03
	三、生態保育對策	調查評析、生態保育方案	是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-03
	四、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-05
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
	五、民眾參與	規劃設計說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-04

	六、 資訊公開	規劃設計資訊 公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之 資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	D-01~05
施 工 階 段	施工期間： 年 月 日至 年 月 日			
	一、 專業參與	生態背景及工 程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團 隊？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01
	二、 生態保育 措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確 認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生 態保育措施納入宣導。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01 C-02
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動 範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01
		生態保育品質 管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查， 並納入其監測計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理 計畫？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於 施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育 成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01 C-04 C-05 C-06 C-07 C-08 C-09
	三、 民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關 心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集整合 並溝通相關意見？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-03
	四、 資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	C-01~06 如有異常 狀況： C-07~09
階 段	檢核項目	評估內容	檢核事項	附表
維 護 管 理	一、 生態效益	生態效益評估	是否於維護管理期間，定期視需要監測評估範圍之 棲地品質並分析生態課題，確認生態保全對象狀況， 分析工程生態保育措施執行成效？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01

階段	二、 資訊公開	監測、評估資 訊公開	是否主動將監測追蹤結果、生態效益評估報告等資 訊公開？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	M-01
----	------------	---------------	---	------

經濟部水利署
提案階段工程生態背景資料表

工程主辦機關	苗栗縣政府	提交日期	民國○年○月○日
提案工程名稱	通霄鎮南勢溪排水(河心累距 7K+557~7K+657)左護岸改善應急工程		
生態檢核團隊	逐跡生態顧問有限公司	縣市/鄉鎮	苗栗縣/通霄鎮
		工程座標 (TWD97)	221362, 2705264

1. 提案工程範圍及計畫區域致災紀錄：

1-1 是否繪製提案工程範圍圖並套疊週邊法定自然保護區圖層？

(請以航照圖或正射影像圖為底圖，套疊法定自然保護區圖層，視個案需要選用合適的比例尺大小，並標示提案工程範圍，以呈現與法定自然保護區之相對位置；法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)

是，檢附提案工程範圍圖，請續填 1-2 項目。



否，原因：(若勾選否，請說明原因)

1-2 提案工程範圍是否位於法定自然保護區並依其法令規範辦理相關作業？

1-2-1 是否位於法定自然保護區？

是，保護區名稱：_____，請續填 1-2-2 項目。

否

1-2-2 保護區法令規範是否有針對工程施作申請或審議之規定？

是，規範名稱：_____，請續填 1-2-3 項目。

否

1-2-3 是否依其規定完成工程施作申請或審議相關作業？

是：(請填寫辦理事項及辦理情形)

否，原因：(若勾選否，請說明原因)

1-3 計畫區域致災紀錄：

大雨來臨時南勢溪溪水暴漲，漫淹過道路造成交通受阻。



2. 生態資料蒐集：

2-1 套疊生態資料庫或圖資

(至少包括六項：生態調查資料庫系統、國土綠網成果圖資、台灣生物多樣性網絡(TBN)、生物多樣性圖資專區、IBA 重要野鳥棲地、eBird 臺灣)

2-1-1 套疊六項資料庫或圖資：

(1) 生態調查資料庫系統： 套疊； 未套疊，原因：(若未套疊，請說明原因)

(2) 國土綠網成果圖資： 套疊； 未套疊，原因：

(3) 台灣生物多樣性網絡(TBN)： 套疊； 未套疊，原因：

(4) 生物多樣性圖資專區： 套疊； 未套疊，原因：

(5) IBA 重要野鳥棲地： 套疊； 未套疊，原因：

(6) eBird 臺灣： 套疊； 未套疊，原因：

2-1-2 套疊其他資料庫或圖資：石虎重要棲地

2-2 生物多樣性之調查報告、研究及保育資料：

(1) 水利署河川情勢調查：

有；

無，原因：無南勢溪水系河川情勢調查。

(2) 林務局國土生態保育綠色網絡建置計畫：

有：新竹林區管理處生態保育綠色網絡次網絡生態資源盤點與調查

無，原因：(若勾選無，請說明原因)

(3)其他資料：TBN(臺灣生物多樣性網絡)

2-3 生態資料蒐集成果概述：

新竹林區管理處生態保育綠色網絡次網絡生態資源盤點與調查：

本案位於「國土綠網關注區域」的「西北六」區域，該區域包括新竹芎林至苗栗之淺山地區，主要關注棲地類型有森林、溪流、水田等。

關注動物：

石虎、穿山甲、食蟹獾、麝香貓、八色鳥、灰面鵟鷹、食蛇龜、柴棺龜、鉛色水蛇、白腹遊蛇、草花蛇、臺北樹蛙、金線蛙、高體鱒鮭、飯島氏銀鮪、日本鰻鱺、史尼氏小鯢、七星鱧、大田鱉

關注植物：

六角草、刺花椒、庭梅(毛柱郁李)、臺灣野茉莉。

TBN(臺灣生物多樣性網絡)：

鳥類：共記錄 37 科 67 種，其中保育類為 10 種，包含灰面鵟鷹(II)、黑翅鳶(II)、大冠鵟(II)、魚鷹(II)、彩鷓(II)、紅隼(II)、臺灣畫眉(II)、領角鴉(II)、台灣藍鵲(III)、紅尾伯勞(III)。

陸域動物：蝶類 4 科 5 種；蜻蜓 1 科 3 種；爬行類 4 科 6 種；兩棲類 1 科 1 種。哺乳類共紀錄 7 科 7 種，其中保育類紀錄石虎(I)1 種，且本地區位於石虎重要棲地，環境亦為石虎偏好利用之完整河岸濱溪帶。

植物：235 種，其中菊科台灣蒲公英、茅膏菜科長葉茅膏菜、木犀科流蘇樹、列當科陰行草、禾本科毛穎草、芸香科刺花椒為紅皮書瀕危(EN)等級；車前科紫蘇草、大戟科短序鐵莧菜、莎草科紫穗漂拂草、薔薇科庭梅為紅皮書易危(VU)等級；豆科圓葉野扁豆、列當科胡麻草、莎草科毛三稜、禾本科台灣蔗草、榆科紅雞油為紅皮書接近受脅(NT)等級。

3. 提案工程影響範圍潛在關注物種與棲地：

潛在關注物種 / 棲地	物種棲地類型及行為習性 / 棲地特性	重要性
河岸先驅樹林	本案河畔林主要為外來種銀合歡、南美假櫻桃，及先驅樹種構樹、山黃麻等植物形成，清除外來種之外，應盡量保留其他河畔先驅樹種。廣大樹冠為水域環境提供一定程度之遮陰效果，其枯枝落葉亦為水域生物之重要食物來源。	河畔植群可鞏固堤岸並減少土壤受沖蝕流失，更直接或間接影響輸入河川之能量來源，除了樹蔭可遮蔽水面，減少來自太陽之輻射，有助於維持的水溫的恆定，其枯枝落葉更是水中生物重要營養來源，樹冠則可供各式鳥類棲息。
辮狀河道水域環境	地形與流路會隨大水而變動，由主流及次要流路組成，寬闊的低灘地為大雨來臨時溢淹的緩衝空間，植被以草生地為主。底質由天然卵石及圓石組成的多孔隙環境可為魚類、蝦蟹類躲藏及覓食、也可提供螺貝附著的表面。多流路的辮狀河道提供不同水深流速的微棲地，可提供多種水域	濱溪植被提供野生動物安全接近水源覓食的空間，河灘地草叢也是石虎偏好利用的環境。多樣卵石組成的河床提供水域動物食物來源和躲藏處，形成多樣且穩定的生



	動物選擇利用。	態系。天然底質亦能達到水質淨化、降解污染物的作用。
--	---------	---------------------------

生態背景人員組成：			
1. 黃鈞漢、逐跡生態顧問有限公司/經理、生態影響評估、工程生態友善措施建議			
2. 林偉正、逐跡生態顧問有限公司/研究員、水域生態議題辨識、保育對策研擬			
3. 高家敏、逐跡生態顧問有限公司/研究員、生態影響評估、生態友善措施建議			
4. 鄭新儒、逐跡生態顧問有限公司/計畫專員、陸域生態議題辨識、執行生態檢核			
填表人(說明1)	鄭新儒	計畫(/協同) 主持人	黃鈞漢

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，工程主辦機關協助提供所需資訊，表單請於現場勘查前填寫完成並提供工程主辦機關。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案階段現場勘查紀錄表

工程主辦機關	苗栗縣政府	勘查日期	民國 112 年 8 月 3 日
提案工程名稱	通霄鎮南勢溪排水(河心累距 7K+557~7K+657)左護岸改善應急工程		
生態檢核團隊	逐跡生態顧問有限公司	勘查地點 (座標 TWD97)	通霄鎮南勢溪排水 X 座標：221362 Y 座標：2705264
現場勘查概述		照片及說明	
<p>1. 陸域生態環境現況描述： 本案河段兩岸地形和緩，為自然邊坡，陸域動物可直接於水陸環境間遷徙，周圍有銀合歡、南美假櫻桃、構樹與山黃麻等樹木，河道中礫石灘著生大量田菁等草本植物。</p>		 <p>圖 1：兩岸為和緩自然邊坡，河道中礫石灘著生大量田菁等草本植物。</p>  <p>圖 2：周圍有銀合歡、構樹與山黃麻等樹木</p>	

2. 水域生態環境現況描述：

水域環境尚良好，河床底質為卵、礫石，水域型態以淺流與緩流型態為主，水質尚屬清澈，惟水中孳生大量綠色藻類，濱溪植物豐富，河道中無人工構造物。



圖 3：河床底質為卵、礫石，以淺流與緩流型態為主



圖 4：水質清澈，惟藻類大量滋生。

3. 其他生態環境現況描述：

工程保全標的為左岸之農地與道路，每逢汛期洪水經常溢淹至堤外道路與農地，影響民眾生命財產安全。現地地景為農地沿南勢溪兩岸鑲嵌於淺山丘陵谷地間，本段南勢溪流域與周遭淺山丘陵亦為新竹綠網指認之大面積自然棲地。



圖 5：工程保全標的為左岸之農地與道路。



圖 6：周遭為大面積自然棲地。

4. 分析工程計畫方案對生態環境之影響
(潛在生態議題)：

- (1) 工區周圍為石虎重要棲地，與新竹綠網指認大面積自然棲地，預計治理河道為哺乳類動物飲水與覓食廊道，興建護岸將影響陸域動物遷徙與野生動物棲地切割。
- (2) 邊坡上的先驅林，能提供鳥類停棲，地表開挖將導致植被減少，鬱閉度下降，鳥類棲地減少。
- (3) 現地溪流底質天然，水量豐沛，工程施工過程將導致濱溪植被減少、河床底質擾動、水質濁度提升。



圖 7：關注棲地(河畔先驅林)



圖 7：關注棲地(水域環境)

5. 現勘結果：

- (1) 工區周圍為新竹綠網指認大面積自然棲地，建議護岸可採石籠或其他粗糙化、多孔隙之工法，增進後續植生回復效益與動物利用機會，降低工程對現地環境之干擾。
- (2) 工區周圍為石虎重要棲地，建議設置動物通道，並於表面增加粗糙度，增進動物通行效益。
- (3) 保留非治理範圍邊坡上的喬木，做為未來植生復育之種原。
- (4) 清除施工範圍內之銀合歡等外來種植物
- (5) 本案河段具有常流水，施工過程需維持水域廊道暢通，注意控制水質，避免斷流，建

議可離水施作，不擾動水域環境，避免水質濁度升高影響水生動物生存。

現場勘查參與人員：

1. 王仁達/苗栗縣政府：工地現場勘查，說明案件辦理情形
2. 蔡佩玲/苗栗縣政府：工地現場勘查，說明案件辦理情形
3. 賴忠瑩/華聯工程顧問有限公司 工程師：說明工程設計，提供工程設計相關建議。
4. 黃銘雄/華聯工程顧問有限公司 工程師：提供工程設計相關建議。
5. 柳政男/華聯工程顧問有限公司 工程師：提供工程設計相關建議。
6. 林偉正/逐跡生態顧問有限公司 研究員：工地現場勘查並提供生態友善措施建議。
7. 高家敏/逐跡生態顧問有限公司 研究員：工地現場勘查並提供生態友善措施建議。
8. 鄭新儒/逐跡生態顧問有限公司 計畫專員：工地現場勘查並提供生態友善措施建議。

填表人(說明1)	林偉正	計畫(/協同) 主持人	黃鈞漢
----------	-----	----------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫。
2. 表格欄位請視個案需要填寫有關內容；表格欄位不足請自行增加，辦理兩場以上請依次填寫紀錄表。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案階段民眾參與紀錄表

工程主辦機關	苗栗縣政府	召開日期	民國 112 年 8 月 3 日
提案工程名稱	通霄鎮南勢溪排水(河心累距 7K+557~7K+657)左護岸改善應急工程		
召開案由	提報階段工程生態檢核民眾參與		
生態檢核團隊	逐跡生態顧問有限公司	召開地點	通霄鎮南勢溪排水 X 座標：221362 Y 座標：2705264
意見內容摘要		處理情形回覆	
<p>李昆山(地主)</p> <p>1. 本河道每逢汛期，溪水便會溢淹至堤外道路與田地，而本堤外道路為左岸幾戶居民唯一聯外道路，今年四月之短時間強降雨即造成不小災情，嚴重影響居民生命財產安全，希望此河段可興建護岸保護居民生命財產安全。</p>		<p>華聯工程顧問有限公司</p> <p>已提報 113 應急</p>	
<p>陳志豪(東海大學生態與環境研究中心/助理教授)</p> <p>1. 須釐清治理範圍，並保留非施工範圍之原生喬木。</p> <p>2. 預計治理之堤岸銀合歡等外來種植物繁多，建議施工過程可一併清除。</p> <p>3. 工區位於石虎重要棲地，預計治理河道為亦哺乳類動物飲水與覓食廊道，建議設置動物通道，並同時維護居民下溪床之通行需求。</p> <p>4. 須注意興建護岸後農田與堤外道路排水問題。</p>		<p>華聯工程顧問股份有限公司</p> <p>1. 依意見在細部設計列入考量</p> <p>2. 依意見辦理</p> <p>3. 依意見在細部設計列入考量</p> <p>4. 依意見在細部設計列入考量</p>	
<p>黃冠慈(荒野保護協會台中分會/專員)</p> <p>1. 本案鄰近新竹綠網指認大面積自然棲地，南勢溪為串聯棲地之重要水域廊道，建議護岸可採石籠等多孔隙、粗糙化之工法，以利後續棲地回復。</p>		<p>華聯工程顧問有限公司</p> <p>1. 依意見在細部設計列入考量</p>	



1. 圖片說明：設計單位與專家學者於現地討論生態友善措施。(112.8.3)

2. 圖片說明：現地環境狀況。(112.8.3)

參與人員	單位/職稱	參與角色
李昆山	地主	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input checked="" type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
陳榮勝	陳情人	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input checked="" type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
陳志豪	東海大學生態與環境研究中心/助理教授	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input checked="" type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
黃冠慈	荒野保護協會台中分會/專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input checked="" type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 其他
王仁達	苗栗縣政府	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 生態團隊
蔡佩玲	苗栗縣政府	<input checked="" type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input type="checkbox"/> 生態團隊
林偉正	逐跡生態顧問有限公司/研究員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 生態團隊
高家敏	逐跡生態顧問有限公司/研究員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 生態團隊
鄭新儒	逐跡生態顧問有限公司/計畫專員	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 生態團隊
賴忠瑩	華聯工程顧問股份有限公司/工程師	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 設計單位
黃銘雄	華聯工程顧問股份有限公司/工程師	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 設計單位
柳政男	華聯工程顧問股份有限公司	<input type="checkbox"/> 政府機關 <input type="checkbox"/> 專家學者 <input type="checkbox"/> 陳情人 <input type="checkbox"/> 利害關係人 <input type="checkbox"/> 民間團體 <input checked="" type="checkbox"/> 設計單位

	/工程師		
填表人(說明1)	林偉正	計畫(/協同) 主持人	黃鈞漢

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請以機關或單位立場回覆處理情形，涉生態議題請生態背景人員提供意見回覆之建議。
2. 表格欄位不足請自行增加。
3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案階段生態保育原則研擬紀錄表

工程主辦機關	苗栗縣政府	提交日期	民國○年○月○日	
提案工程名稱	通霄鎮南勢溪排水(河心累距7K+557~7K+657)左護岸改善應急工程			
生態檢核團隊	逐跡生態顧問有限公司			
生態議題	生態影響預測	生態保育原則	策略	參採情形
河畔先驅林	邊坡上的先驅林，能提供鳥類停棲，地表開挖將導致植被減少，鬱閉度下降，鳥類棲地減少。	1. 清除施工範圍內之銀合歡等外來種植物 2. 保留非治理範圍邊坡上的喬木，做為未來植生復育之種原。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
石虎與其他淺山野生動物	工區周圍為石虎重要棲地，預計治理河道為哺乳類動物飲水與覓食廊道，興建護岸將影響陸域動物遷徙與野生動物棲地切割。	建議護岸可採石籠或其他粗糙化、多孔隙之工法，增進後續植生回復效益與動物利用機會，降低工程對現地環境之干擾。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
水域環境底質天然，水量豐沛	現地溪流底質天然，水量豐沛，工程施作過程將導致濱溪植被減少、河床底質擾動、水質濁度提升。	施工過程需維持水域廊道暢通，注意控制水質，避免斷流，建議可離水施作，不擾動水域環境。	迴避	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
工程擾動與環境維護	工程進行將擾動周遭環境，可能影響野生動物之活動範圍與頻度。	1. 縮短施工期程。 2. 明確限制施工範圍，沿施工範圍拉設警示帶，禁止施工人員、機具、資材等跨越警示帶外，並標記施工範圍內生態保全對象如大樹等。 3. 維持環境整潔，堆置整齊施工資材，每日集中並妥善處理垃圾。 4. 提供施工團隊完整教育訓練。	減輕	<input checked="" type="checkbox"/> 納入工程計畫方案 <input type="checkbox"/> 未納入，原因：_____
填表人(說明1)		計畫(/協同)主持人		

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，請依附表 P-01~P-03 表單內

- 容，綜整評估生態議題、生態影響預測及研擬生態保育原則。
2. 生態保育原則參採情形，請工程主辦機關與生態背景人員雙方研議後填寫。
 3. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。
資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。

經濟部水利署
提案工程生態檢核作業事項確認表

工程主辦機關	苗栗縣政府	提交日期	民國○年○月○日
提案工程名稱	通霄鎮南勢溪排水(河心累距 7K+557~7K+657)左護岸改善應急工程		
生態檢核團隊	逐跡生態顧問有限公司		
	檢核項目	檢核結果	後續階段辦理作業
1. 依據工程計畫核定階段生態檢核作業成果，包括生態資料蒐集、現場勘查、民眾參與及生態保育原則研擬等成果，評估是否須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。		<input checked="" type="checkbox"/> 是，請續填檢核項目 2~6。	辦理規劃設計與施工階段生態檢核
		<input type="checkbox"/> 否：(請簡要說明評估結果)	不須辦理規劃設計與施工階段生態檢核。
2. 提案工程影響範圍內是否有保育類野生動物名錄物種、臺灣紅皮書名錄物種以及稀有、分布侷限或面臨危機之物種的重要棲地或生態廊道？ (a) 保育類野生動物或臺灣紅皮書名錄物種的重要棲地或生態廊道。 (b) IBA 所列之重要野鳥棲地。		<input checked="" type="checkbox"/> 是：(a) 涉及石虎重要棲地	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
		<input type="checkbox"/> 否	
3. 提案工程影響範圍內是否有特殊自然地形地貌地區？ (a) 無法以人力再造或具有獨特性、稀有性、特殊地質意義、教學或科學研究價值、觀賞價值之自然地理地區。 (b) 符合聯合國教科文組織地質公園計畫之地質公園條件地區。 (c) 行政院農業委員會委託研究報告之地景保育景點評鑑及保育技術研究計畫中，臺灣地景保育景點自然地形地貌資源地區。		<input type="checkbox"/> 是：	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
		<input checked="" type="checkbox"/> 否	
4. 提案工程影響範圍內是否有生物多樣性高或生態資源豐富之地區？ (a) 未被人為改變與破壞，尚保持自然狀態之地區。 (b) 河川、濕地、潮間帶、河口、珊瑚礁、藻礁、瀉湖等生態系中，生物多樣性高或生態資源豐富之地區。		<input checked="" type="checkbox"/> 是：(a) 未經整治天然河道	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
		<input type="checkbox"/> 否	

5. 提案工程影響範圍內是否有重要之生態系統？ (a)自然河川、自然海岸、泥灘生態系、岩礁生態系、紅樹林生態系。 (b)符合 IUCN Red List of Ecosystems 之易「近威脅的：Near Threatened」以上等級之生態系統。	<input checked="" type="checkbox"/> 是：(a)未經整治天然河道	棲地調查、棲地評估、繪製生態關注區域圖
	<input type="checkbox"/> 否	
6. 關注物種在提案工程影響範圍內的分布資訊，是否足以提出生態保育策略？	<input checked="" type="checkbox"/> 是	
	<input type="checkbox"/> 否：	物種補充調查

填表人(說明 1)	林偉正	計畫(/協同)主持人	黃鈞漢
-----------	-----	------------	-----

填表說明：

1. 本表請工程主辦機關委託之生態背景人員填寫，表單填寫完成後送達工程主辦機關辦理內部審查。
2. 本表請依虛線反向對折將個人資訊遮蔽後，掃描表單內容並辦理資訊公開。資訊公開內容如有個人資訊，請自行遮蔽後再辦理資訊公開。