

大社區嘉誠段 13 地號旁典寶溪支流護岸應急工程  
水利工程生態檢核表 施工階段附表

**C01 施工團隊與環境保護計畫**

填表人員 (單位/職稱)	江銘祥 科進栢誠工程顧問公司 副理/協同主持人		填表日期	民國 111 年 7 月 1 日
施工團隊				
	姓名	單位/職稱	專長	負責工作
工程 主辦機關	蘇鴻泰	高雄市水利局/承辦	土木工程	督導作業
監造單位 /廠商	張展芳	創聚環境管理顧問股份有限公司/監造主任	水利工程	監造作業
施工廠商	許銘峯	祐承營造有限公司/工地負責人	水利工程	施工作業
環境保護計畫				
類型	摘要			資料來源
施工復原 計畫	施工完成後復原施工便道、材料堆置區原環境現況			施工計畫書
相關環境 監測計畫	施工期間配合辦理環境保護自主檢查			施工計畫書
其他	環境異常狀況處理機制、環境保護教育宣導、環境整潔施工廢棄物清理			施工計畫書

大社區嘉誠段 13 地號旁典寶溪支流護岸應急工程

水利工程生態檢核表 施工階段附表

C02 生態專業人員現場勘查紀錄表

勘查日期	民國 111 年 6 月 29 日	填表日期	民國 111 年 7 月 7 日
紀錄人員	江銘祥、高逸安、楊鎮源	勘查地點	大社區典寶溪支流
人員	單位/職稱	參與勘查事項	
江銘祥	科進栢誠工程顧問公司 副理	生態保育措施執行監測查核	
高逸安	科進栢誠工程顧問公司 工程師	現勘及棲地環境變化紀錄	
楊鎮源	科進栢誠工程顧問公司 工程師	現勘及棲地環境變化紀錄	
現場勘查意見		處理情形回覆	
提出人員(單位/職稱) <u>江銘祥</u>		回覆人員(單位/職稱) <u>張展芳</u>	
科進栢誠工程顧問公司 副理		創聚環境管理顧問股份有限公司/監造主任	
1. 施工團隊業依 111 年 4 月 28 日施工前現勘本團隊所提意見，圈圍應保護植生範圍。		1. 本團隊於動工前即完成圈圍。	
2. 典寶溪支流水體濁度較高，請施工團隊留意施工過程避免讓土砂大量掉入水體，影響水質。		2. 施工過程皆有避免讓土砂滑落水體，並設置鋼板樁進行擋水，避免水質變差。	
			

說明：

1. 勘查摘要應與生態環境課題有關，如生態敏感區、重要地景、珍稀老樹、保育類動物及特稀有植物、生態影響等。
2. 表格欄位不足請自行增加或加頁。
3. 多次勘查應依次填寫勘查記錄表。

大社區嘉誠段 13 地號旁典寶溪支流護岸應急工程  
水利工程生態檢核表 施工階段附表

**C03 生態監測紀錄表**

工程名稱 (編號)	大社區嘉誠段 13 地號 旁典寶溪支流護岸應急 工程	填表日期	民國 111 年 7 月 7 日																															
評析報告是 否完成下列 工作	<input checked="" type="checkbox"/> 由生態專業人員撰寫、 <input checked="" type="checkbox"/> 現場勘查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態調查、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態關注區域圖、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態影響預測、 <input checked="" type="checkbox"/> 生態保育措施研擬、 <input checked="" type="checkbox"/> 文獻蒐集																																	
<b>1.生態團隊組成：</b> 江銘祥 科進栢誠工程顧問股份有限公司 副理(高雄市生態檢核工作計畫(110~111 年)協同主持人) 高逸安 科進栢誠工程顧問股份有限公司 工程師(高雄市生態檢核工作計畫(110~111 年)計畫主任) 楊鎮源 科進栢誠工程顧問股份有限公司 工程師(高雄市生態檢核工作計畫(110~111 年)調查專員) 林沛立 弘益生態有限公司 副總經理(國立臺灣海洋大學海洋生物研究所碩士)																																		
<b>2.棲地生態資料蒐集：</b> 蒐集工程位置鄰近範圍(約半徑 1 公里範圍)近十年內之生態文獻，各生物類群組成資料彙整如下：																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">生物類群</th> <th style="width: 10%;">植物</th> <th style="width: 10%;">鳥類</th> <th style="width: 10%;">哺乳類</th> <th style="width: 10%;">兩棲類</th> <th style="width: 10%;">爬行類</th> <th style="width: 10%;">蜻蜒類</th> <th style="width: 10%;">魚類</th> <th style="width: 10%;">底棲生物</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調查結果</td> <td>61 種</td> <td>25 種</td> <td>無紀錄</td> <td>無紀錄</td> <td>1 種</td> <td>無紀錄</td> <td>無紀錄</td> <td>無紀錄</td> </tr> </tbody> </table>					生物類群	植物	鳥類	哺乳類	兩棲類	爬行類	蜻蜒類	魚類	底棲生物	調查結果	61 種	25 種	無紀錄	無紀錄	1 種	無紀錄	無紀錄	無紀錄												
生物類群	植物	鳥類	哺乳類	兩棲類	爬行類	蜻蜒類	魚類	底棲生物																										
調查結果	61 種	25 種	無紀錄	無紀錄	1 種	無紀錄	無紀錄	無紀錄																										
資料來源：1.台灣生物多樣性網絡。 2.eBird。																																		
<b>3.生態棲地環境評估：</b> 本階段生態棲地環境評估利用水利署水利工程快速棲地生態評估表(河川、區域排水)進行評估，其細項如下表：																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">評分項目</th> <th style="width: 10%;">分數</th> <th style="width: 70%;">狀況說明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水域多樣性</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>水域型態出現 3 種(淺流、深流、岸邊緩流)</td> </tr> <tr> <td>水域廊道連續性</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>廊道受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態</td> </tr> <tr> <td>水質</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>水質濁度過高</td> </tr> <tr> <td>水陸域過渡帶</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td>在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%</td> </tr> <tr> <td>溪濱廊道連續性</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷</td> </tr> <tr> <td>底質多樣性</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td>被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 50%~75%</td> </tr> <tr> <td>水生動物豐多度</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td>生物種類僅出現二至三類，部分為外來種</td> </tr> <tr> <td>水域生產者</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>水色呈現黃色</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">總計</td> <td style="text-align: center;">28(35%)</td> <td>棲地品質差</td> </tr> </tbody> </table>					評分項目	分數	狀況說明	水域多樣性	6	水域型態出現 3 種(淺流、深流、岸邊緩流)	水域廊道連續性	3	廊道受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態	水質	3	水質濁度過高	水陸域過渡帶	5	在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%	溪濱廊道連續性	3	具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷	底質多樣性	3	被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 50%~75%	水生動物豐多度	1	生物種類僅出現二至三類，部分為外來種	水域生產者	6	水色呈現黃色	總計	28(35%)	棲地品質差
評分項目	分數	狀況說明																																
水域多樣性	6	水域型態出現 3 種(淺流、深流、岸邊緩流)																																
水域廊道連續性	3	廊道受工程影響廊道連續性未遭受阻斷，主流河道型態未達穩定狀態																																
水質	3	水質濁度過高																																
水陸域過渡帶	5	在目標河段內，灘地裸露面積比率介於 25%-75%																																
溪濱廊道連續性	3	具人工構造物或其他護岸及植栽工程，30%~60%廊道連接性遭阻斷																																
底質多樣性	3	被細沉積砂土覆蓋之面積比例介於 50%~75%																																
水生動物豐多度	1	生物種類僅出現二至三類，部分為外來種																																
水域生產者	6	水色呈現黃色																																
總計	28(35%)	棲地品質差																																
<b>4.棲地影像紀錄：</b>																																		



### 5. 生態關注區域說明及繪製：



(資料來源：本團隊繪製)

生態敏感區分為人為干擾區、低度敏感區及中度敏感區等區域，其中低度敏感區主要為河道左岸之既有農田、中度敏感區為河道兩側之次生林，其餘現有道路與人造建物則劃為人為干擾區域。

### 6. 研擬生態影響預測與保育對策：

- (1) 該工程施作範圍為典寶溪橫山橋上游左岸，其右岸植被尚屬豐富，後續施工可能需移除部分植栽，導致生物棲地受到影響，建議應儘量縮小施工範圍。
- (2) 施工過程可能導致土砂崩落掉河道，應施作擋排水設施因應。

### 7. 生態保全對象之照片：



填表說明：本表由生態專業人員填寫。

填寫人員： 江銘祥、高逸安、楊鎮源 日期： 111/7/7

大社區嘉誠段 13 地號旁典寶溪支流護岸應急工程  
水利工程生態檢核表 施工階段附表

**C06 生態保育措施與執行狀況**

填表人員 (單位/職稱)	江銘祥 科進栢誠工程顧問公司 副理	填表日期	民國 111 年 7 月 7 日
施工圖示			
設計階段	圖示	說明	
施工範圍與生態關注區域套疊圖		生態敏感區分為人為干擾區、低度敏感區及中度敏感區等區域，其中低度敏感區主要為河道左岸之既有農田、中度敏感區為河道兩側之次生林，其餘現有道路與人造建物則劃為人為干擾區域。	
範圍限制 現地照片 (施工便道及堆置區) (拍攝日期)		一、鄰近施工便道之敏感區域已拉設黃色警戒帶圍圍。 二、本案目前尚於整地階段，未有材料進駐及堆置問題。	
生態保育措施與執行狀況			
項目	生態保育措施	狀況摘要	照片(拍攝日期)
生態保全對象	1. 施工期間建議以黃色警戒線圍圍工區範圍，以限制人員及機具擾動範圍。	施工團隊業已拉設黃色警戒帶圍圍敏感地區。	
生態友善措施	1. 調整土方與機具堆置區位置，利用敏感度較低之區域，避免開挖植生區域，或減少工程對植生區域之擾動。	目前尚於整地階段，未有材料堆置問題，惟整地所產生之土砂，已即時運離。	

	2.施工便道及材料堆置區應避免劃設過大，導致影響範圍增加。	已依據施工前會勘所建議寬度做為施工動線。	
施工復原情形	<input type="checkbox"/> 施工便道與堆置區環境復原	工程尚未完成。	
	<input type="checkbox"/> 植生回復	工程尚未完成。	
	<input type="checkbox"/> 垃圾清除	工程尚未完成。	
	<input type="checkbox"/> 其他_____	工程尚未完成。	
其他			

填表說明：

一、本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：江銘祥、高逸安、楊鎮源 日期：111/7/7