

水庫集水區保育治理工程生態檢核表 規劃設計階段附表

附表 D-01 工程設計資料

|                          |  |                |                   |                               |
|--------------------------|--|----------------|-------------------|-------------------------------|
| 填表人員<br>(單位/職稱)          | 王士豪(野望生態顧問有限公司/研究員)  |                | 填表日期              | 民國 110 年 8 月 24 日             |
| 設計團隊                     |  |                |                   |                               |
|                          | 姓名   | 單位/職稱          | 專長                | 負責工作                          |
| 工程<br>主辦機關               | 曹晴薇  | 嘉義縣政府          |                   |                               |
|                          |  |                |                   |                               |
|                          |  |                |                   |                               |
| 設計單位<br>/廠商              | 翁聆傑  | 兆豐工程技術顧問股份有限公司 | 土木                | 土木工程調查、規劃、設計、研究、分析、試驗、評價、鑒定等。 |
|                          |  |                |                   |                               |
|                          |  |                |                   |                               |
| 提供工程設計圖(平面配置 CAD 檔)給生態團隊 |  |                |                   |                               |
| 設計階段                     | 查核   |                | 提供日期              |                               |
| 基本設計                     | 是 <input type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>            |                |                   |                               |
| 細部設計                     | 是 <input type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/>            |                |                   |                               |
| 設計定稿                     | 是 <input checked="" type="checkbox"/> / 否 <input type="checkbox"/> |                | 民國 110 年 7 月 30 日 |                               |



附表 D-03 工程方案之生態評估分析

|  |   |             |                   |      |  |
|--|---|-------------|-------------------|------|--|
| 工程名稱<br>(編號)   | 梅山鄉太和村籠仔尾野溪<br>整治工程   | 填表日期        | 民國 110 年 8 月 24 日 |      |  |
| 評析報告是否<br>完成下列工作   | ■由生態專業人員撰寫、■現場勘查、■生態調查、■生態關注區域圖、■生態影響預測、■生態保育措施研擬、■文獻蒐集   |             |                   |      |  |
| 1.生態團隊組成：  |   |             |                   |      |  |
| 姓名   | 職稱  | 學歷          | 生態年資              |      | 生態檢核工作分配   |
|  |   |             | 檢核                | 調查   |  |
| 陳清旗  | 經理  | 成大生命科學系/碩士  | 4 年               | 20 年 | 工程影響評估、確認潛在生態議題及保全對象、陸域動物生態調查、生態保育對策研擬                 |
| 吳首賢  | 研究員   | 屏科大森林學系/碩士  | 4 年               | 21 年 | 工程影響評估、確認潛在生態議題及保全對象、陸域植物生態調查、水域生物生態調查、景觀植栽建議、生態保育對策研擬 |
| 王士豪  | 研究員   | 屏科大野保所/碩士   | 1 年               | 5 年  | 陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫                               |
| 鄭仲倫  | 研究員   | 屏科大生物科技系/學士 | 2 年               | 4 年  | 陸域動物生態調查、生態影響評估、生態檢核表單填寫與彙整                            |
| 2.棲地生態資料蒐集：  |   |             |                   |      |  |
| <p>由於在計畫區域內的調查研究資料甚少，從前期及周邊治理工程的生態檢核資料中可收集出現物種等資訊，從「阿里山區第 187 林班崩塌地整治工程生態檢核表」中可知周邊環境為天然林相，見到臺灣獼猴的排遺，森林內可能為臺灣山羌、臺灣野豬及臺灣野山羊的覓食環境，於樹梢記錄山紅頭及白耳畫眉，另檢索臺灣生物多樣性網絡資訊，保育類有大冠鷲、白耳畫眉、黃胸藪眉、白尾鴿、青背山雀及冠羽畫眉等記錄，其餘物種彙整如下。</p> |   |             |                   |      |  |
| 1  | 阿里山區第 187 林班崩塌地整治工程生態檢核表 (2018)   |             |                   |      |  |
| 棲地相關   | <p>施作範圍兩岸多為崩塌地，多生長五節芒、香澤蘭、楊波及波葉山螞蝗等低矮灌木及草本植物，左岸以天然林為主，多生長大葉楠、台灣雅楠及樟葉槭等樹種，右岸海拔較高之山頂為檳榔園，目前治理區環境仍以天然林相為主，林中可見台灣獼猴之排遺，森林內亦是台灣山羌、台灣野豬及台灣野山羊等覓食環境，樹冠枝梢可見山紅頭及白耳畫眉等鳥類停棲。</p> |             |                   |      |  |
| 2  | 台灣生物多樣性網絡 (檢索於 110 年 9 月 28 日)  |             |                   |      |  |

|  |      |  |  |
|--|------|--|--|
|  | 動物相關 | 保育類<br>● 珍貴稀有野生動物：大冠鷲 1 種<br>● 其他應予保育之野生動物：白耳畫眉、黃胸藪眉、白尾鴿、青背山雀、冠羽畫眉等 5 種。 |  |
|--|------|--|--|

3.生態棲地環境評估：

嘉義縣梅山鄉太和村的樟樹湖，屬於清水溪支流，周邊環境以竹林混生闊葉次生林及茶園為主要植被，次生林植被層可分成兩層，分別為樹冠層與地被層，樹冠層優勢樹種有竹、山黃麻等；地被層則以姑婆芋、冷清草、大花咸豐草、月桃及山芋等較為優勢。現勘調查時於周邊次生林紀錄鳥種有紅嘴黑鵯、頭烏線、棕面鶯、山紅頭等鳥種出現。整體環境以周邊的次生林地為多種生物利用的棲息地，屬於較敏感的區域。

4.棲地影像紀錄：



計畫範圍現況  
 拍照日期：110 年 8 月 24 日



林班地邊坡  
 拍照日期：110 年 8 月 24 日



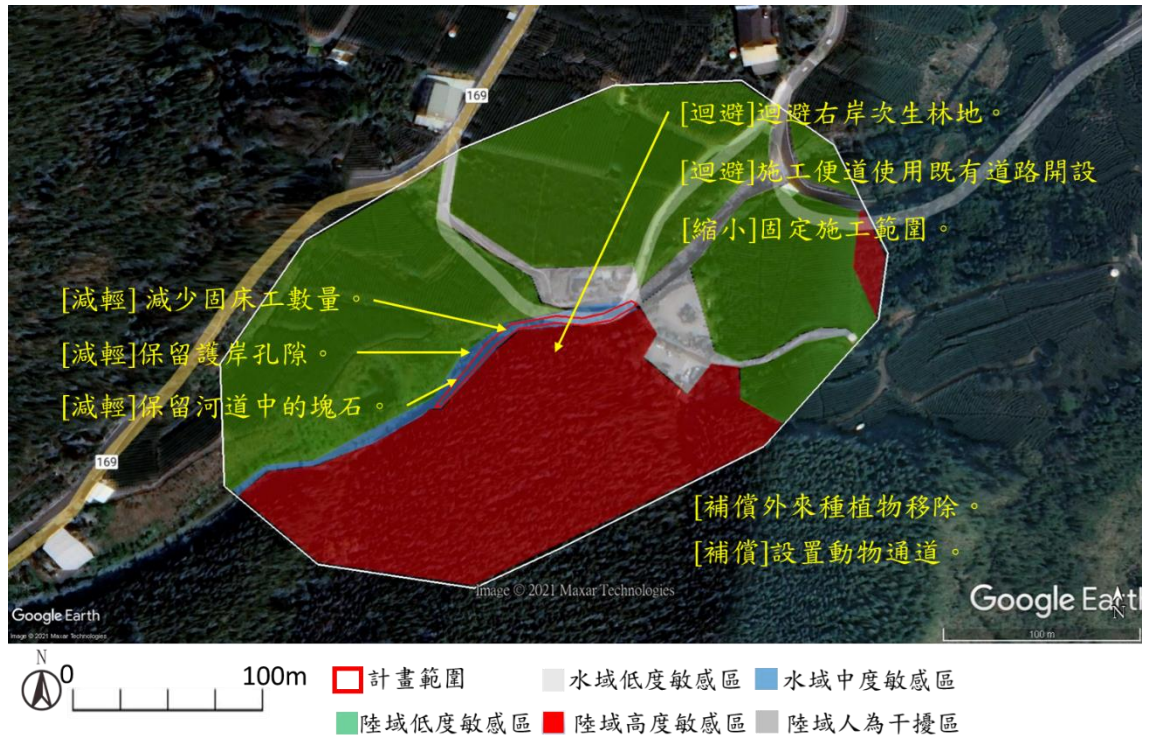
計畫範圍旁的農路  
 拍照日期：110 年 8 月 24 日



計畫範圍旁的農路及茶園  
 拍照日期：110 年 8 月 24 日

### 5. 工程影響評估：

本計畫為梅山鄉太和村籠仔尾野溪整治工程，預計執行項目有新設漿砌石護岸、乾砌石護岸、固床工、排水溝、集水井、鋼筋混凝管、PC 路面及塊狀護欄，封牆及基礎補強等工項，邊坡施作期間可能產生噪音及震動影響周邊生物作息，既有的邊坡植被可能會因工程而遭移除，固床工及機處補強可能擾動水域棲地，汙染水質。



### 6. 研擬生態影響預測與保育對策：

| 項目 | 工程內容                           | 生態影響預測   | 保育對策  |
|----|--------------------------------|--|---|
| 1  | 固床工<br>基礎補強                    | 施工期間可能對水域棲地造成擾動，汙染水質。  | [減輕]減少固床工數量。<br>[減輕]保留河道中的塊石。   |
| 2  | 新設漿砌石護岸<br>乾砌石護岸<br>塊狀護欄<br>封牆 | 施作期間因施工所需可能將既有植被移除。<br>施作期間於改建過程中可能產生噪音及震動影響周邊生物作息                           | [迴避]迴避右岸次生林地。<br>[迴避]施工便道使用既有道路開設。<br>[縮小]固定施工範圍。<br>[減輕]保留護岸孔隙。<br>[補償]外來種植物移除。<br>[補償]設置動物通道。 |
| 3  | 排水溝<br>集水井<br>PC 路面            | 施工便道或機具資材暫置區可能破壞陸域植被，造成大面積裸露地，減少陸域動物棲息及覓食的棲地。<br>施作期間於改建過程中可能產生噪音及震動影響周邊生物作息 | [迴避]迴避右岸次生林地<br>[迴避]施工便道使用既有道路開設。<br>[縮小]固定施工範圍。<br>[補償]外來種植物移除。                                |

|  |  |                             |  |  |
|--|--|-----------------------------|--|--|
|  |  | 施作期間因施工所需<br>可能將既有植被移<br>除。 |  |  |
|--|--|-----------------------------|--|--|

7.生態保全對象之照片：  
本計畫無保全對象。

說明：

1.本表由生態專業人員填寫。

填寫人員：王士豪



附表 C-01 施工團隊與環境保護計畫

|                 |                      |                   |      |                               |
|-----------------|----------------------|-------------------|------|-------------------------------|
| 填表人員<br>(單位/職稱) | 王士豪/(野望生態顧問有限公司/研究員) |                   | 填表日期 | 民國110年8月24日                   |
| 施工團隊            |                      |                   |      |                               |
|                 | 姓名                   | 單位/職稱             | 專長   | 負責工作                          |
| 工程<br>主辦機關      | 曹晴薇                  | 嘉義縣政府             |      |                               |
|                 |                      |                   |      |                               |
|                 |                      |                   |      |                               |
| 監造單位<br>/廠商     | 翁聆傑                  | 兆豐工程技術顧問股份有限公司    | 土木   | 土木工程調查、規劃、設計、研究、分析、試驗、評價、鑒定等。 |
|                 | 顏順益                  | 兆豐工程技術顧問股份有限公司/技師 | 土木   |                               |
|                 | 蔡孟辰                  | 兆豐工程技術顧問股份有限公司/監造 | 土木   |                               |
| 施工廠商            | 黃威超                  | 慶茂營造有限公司          | 土木   | 監造及施工，負責工地各項施工業務管理。           |
|                 |                      |                   |      |                               |
|                 |                      |                   |      |                               |
| 環境保護計畫          |                      |                   |      |                               |
| 類型              | 摘要                   |                   | 資料來源 |                               |
| 施工復原計畫          |                      |                   |      |                               |
| 相關環境監測計畫        |                      |                   |      |                               |
| 其他              |                      |                   |      |                               |



附表 C-02 民眾參與紀錄表

施工前  施工中  完工後

|                       |   |                       |                   |
|-----------------------|---|-----------------------|-------------------|
| 填表人員<br>(單位/職稱)       | 王士豪/(野望生態顧問有限公司/研究員)  | 填表日期                  | 民國 110 年 8 月 24 日 |
| 參與項目                  | <input type="checkbox"/> 訪談 <input type="checkbox"/> 設計說明會<br><input type="checkbox"/> 公聽會 <input type="checkbox"/> 座談會<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>會勘</u> | 參與日期                  | 民國 110 年 8 月 24 日 |
| 參與人員                  | 單位/職稱   | 參與角色                  | 相關資歷              |
| 顏園益                   | 兆豐工程技術顧問股份有限公司  | 設計單位                  |                   |
| 黃威超                   | 慶茂營造有限公司  | 施工單位                  |                   |
| 許元順                   | 村長  | 地方代表                  |                   |
| 陳清旗                   | 野望生態顧問有限公司  | 生態團隊                  |                   |
| 王士豪                   | 野望生態顧問有限公司  | 生態團隊                  |                   |
| 生態意見摘要<br>提出人員(單位/職稱) | 村長  | 處理情形回覆<br>回覆人員(單位/職稱) | (黃威超/慶茂營造有限公司)    |
| 1. 應盡速施工以確保野溪安全。      |   | 1. 將於預定工程時程動工。        |                   |

說明：

1. 參與人員資格限制依照石門水庫及其集水區整治計畫民眾參與注意事項，以及曾文南化烏山頭水庫治理及穩定南部地區供水計畫民眾參與注意事項辦理。
2. 紀錄建議包含所關切之議題，如特稀有植物或保育類動物出現之季節、環境破壞等。
3. 民眾參與紀錄須依次整理成表格內容。



附表 C-03 生態專業人員現場勘查紀錄表

■施工前 □施工中 □完工後

|   |                 |  |                   |
|---|-----------------|--|-------------------|
| 勘查日期  | 民國110年 08 月 24日 | 填表日期   | 民國 110 年 8 月 24 日 |
| 紀錄人員  | 王士豪             | 勘查地點   | 嘉義縣梅山鄉            |
| 人員  | 單位/職稱           | 參與勘查事項   |                   |
| 陳清旗   | 野望生態顧問有限公司/經理   | 工程範圍的環境影響評估，確認潛在生態議題及保全對象。   |                   |
| 王士豪   | 野望生態顧問有限公司/研究員  | 確認潛在生態議題及保全對象，生態資源調查。  |                   |
| 鄭仲倫   | 野望生態顧問有限公司/研究員  | 確認潛在生態議題及保全對象，生態資源調查。  |                   |
| 現場勘查意見  |                 | 處理情形回覆   |                   |
| 提出人員（單位/職稱）：<br>陳清旗（野望生態顧問有限公司/經理）  |                 | 回覆人員（單位/職稱）：<br>兆豐工程顧問有限公司   |                   |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在工程安全性無慮的前提下，護岸盡可能保留孔隙，不要把孔隙砌滿。</li> <li>2. 盡可能保留河道原貌，保留塊石，完工後不將河道整平。</li> <li>3. 施工過程避免過度破壞周邊植被。</li> <li>4. 動物通道所使用之塊石粒徑不宜過大，應多小塊石（粒徑約為20cm）鋪排，以利小體型的動物攀爬。</li> </ol> |                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 右岸護岸已改為乾砌石護岸，不使用混凝土，保留砌石之孔隙。</li> <li>2. 除新設固床工及基礎補強，施工將盡可能保留河道中既有塊石，並不對河道進行整平。</li> <li>3. 施工將使用既有農路開設施工便道，迴避林班地之次生林。</li> <li>4. 盡可能使用小粒徑之塊石鋪設動物通道。</li> </ol> |                   |

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。



