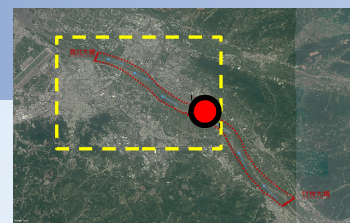




頭前溪隆恩堰上下游防災減災工程 生態檢核與民眾參與





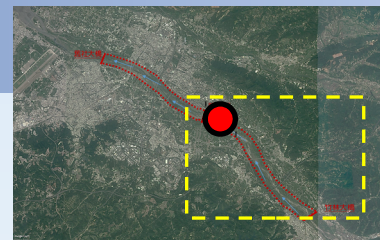
❖ 舊社大橋至隆恩堰 (隆恩堰下游段)

隆恩堰左岸高灘地已低水治理，已整理綠美化作為休閒遊憩場所、簡易運動設施、腳踏車道及停車場使用，假日時有民眾在空地玩遙控飛機及放風箏的活動。
右岸除高速公路橋下游已整理為休憩空間外，其他則多為旱田、水田、草生地。



- 水面
- 水邊
- 高灘地
- 堤防
- 設施
- 農業
- 釣魚
- 散步
- 騎單車
- 跑步
- 遊憩
- 玩水
- 攝影

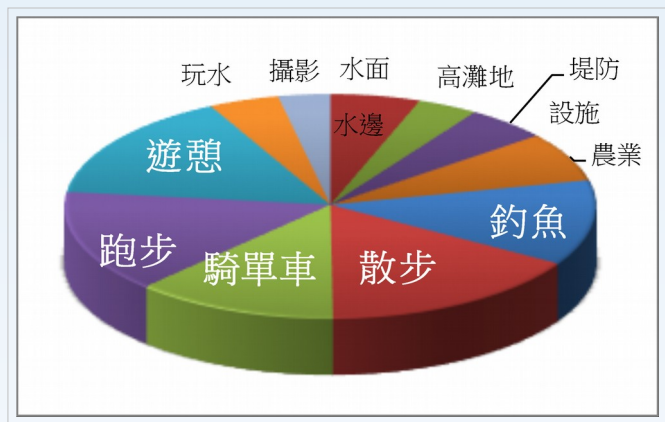




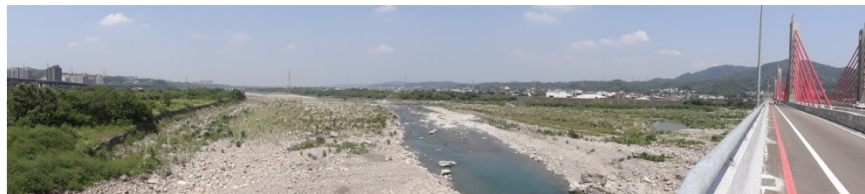
❖ 隆恩堰至竹林大橋河段 (隆恩堰下游段)



竹林大橋下游兩岸高灘地利用多以農業耕作使用及草生地為主。
左岸有運動公園作為竹東鎮民眾之休閒的空間以及生態河濱公園。



- | | |
|-------|-------|
| ■ 水面 | ■ 釣魚 |
| ■ 水邊 | ■ 散步 |
| ■ 高灘地 | ■ 騎單車 |
| ■ 堤防 | ■ 跑步 |
| ■ 設施 | ■ 遊憩 |
| ■ 農業 | ■ 玩水 |
| | ■ 攝影 |





地點 1

- 隆恩堰下游之固床工因流路刷深，部分底床流失，造成部分結構沉陷，但不致影響河防安全，為維持整體結構完整，本案將針對沉陷損壞區段進行重製，並強化其結構，並於深槽區下游加設蛇籠消能工。



本計畫施工
地點 1

本計畫施工
地點 2

地點 2

- 隆恩堰上游之河道因流路改道逼近堤防，部分灘地流失，本案以蛇籠工法預先進行灘地低水保護，配合河道整理，改善沖刷情況。



隆恩堰
(興隆大
橋)

水
管
橋

中
工
橋



- 本案以蛇籠工法預先進行灘地低水保護，配合河道整理，改善沖刷情況。（建議施工期間濱溪帶勿擾動）
- 用在邊坡穩定上時，在卵石中填入泥土及草籽，使蛇籠長出植栽，有利於與周圍環境結合，增加孔隙及現地物種棲地空間，以達生態補償措施。



- 本案將針對沉陷損壞區段進行重製，並強化其結構，並於深槽區下游加設蛇籠消能工。
- 蛇籠具有屈撓性可依循河川地盤變化，柔性結構能抵抗河岸土層不均勻沉陷造成的變形。
- 建議施工期間以不影響既有水域生物通道為原則，並視其必要性設置臨時水物通道 (坡度 1/10)



民眾參與

於 108 年 11 月 20 日辦理頭前溪隆恩堰上下游防災減災工程地方說明會，進行宣導工程資訊，邀集參與名單有新竹縣政府、竹北市公所、竹東鎮公所、荒野保護協會、新竹市高峰生態協會、新竹野鳥學會、台灣溼地學會、我們要喝乾淨水行動聯盟及頭前溪隆恩堰上下游鄰近之民眾，以求確實知會大眾正確資訊並能獲得民眾意見回饋，並完成會議紀錄，以作為主管單位日後持續追蹤使用。



經濟部水利署第二河川局 開會通知單

受文者：萬安工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年11月13日
發文字號：水二字第10801080970號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：無
附件：無

開會事由：召開「頭前溪隆恩堰上下游防災減災工程」生態檢核及民眾參與地方說明會

開會時間：108年11月20日(星期三)上午10時00分

開會地點：本局桃竹苗區域水情中心3樓會議室

主持人：溫課長晨華

聯絡人及電話：吳毓華03-6578866 #1115

出席者：新竹縣政府、新竹縣竹北市公所、新竹縣竹東鎮公所、荒野保護協會新竹分會、新竹市高峰生態協會、新竹市野鳥學會、台灣溼地學會、萬安工程顧問股份有限公司
列席者：萬安工程顧問、萬安工程顧問
副本：林增堂議員辦公室

備註：
一、本次地方說明會請承辦商備妥簡報設備及相關文書資料至現場說明。
二、另請竹北市公所及竹東鎮公所協助轉知本次開會訊息予各村里辦公室知悉，並邀請在地民眾參與。

「頭前溪隆恩堰上下游防災減災工程」
生態檢核及民眾參與
地方說明會會議紀錄

壹、時間：108年11月20日(星期三)上午10時00分
貳、地點：本局桃竹苗區域水情中心3樓會議室
參、主持人：溫課長 晨華 紀錄：吳毓華
肆、出席單位及人員：(詳如簽名冊)
伍、主席致詞：略
陸、報告事項：略
柒、討論事項：略
捌、出席人員意見：

一、新竹縣政府 洪政瑞：
1. 此工程預計施工時間點？因未來縣政府也要在此地作工程，若明年有確定發包，會再與二局做協調。
二、新竹縣竹東鎮公所 林里長：
1. 河床整治一直都有使用蛇籠，蛇籠在颱風天大雨時，往往水災一來不賭一建，建議蛇籠地作好是否應灌漿，使它堅固不易損壞，不要大水一來整個蛇籠馬上垮掉，使用灌漿灌漿蛇籠，會比較牢固。
三、我們要喝乾淨水行動聯盟 劉小姐：
1. 施工範圍確切位置？
2. 隱蔽資料可以一致性嗎？
3. 蛇籠石塊破碎，如何使用？是全部使用嗎？
4. 我們在...，鐵線與鋼子損壞...

開會通知單

會議紀錄



魚道設計

- 本魚道設計工程屬於**替代性補償**，施工前建議對附近河域進行歷年水域生態物種其棲地特性瞭解。
- 整座魚道總長約 48 公尺，頂部再以熱鍍鋅格柵板覆蓋，提供採光，以供**洄游性魚類和螃蟹上溯之用**。
- **改良型舟通式魚道**改善配置，粗首鱸及台灣石魚賓上溯試驗結果，上溯率在 30~80 % 之間。

後續維護管理階段 - 生態措施

- 隆恩堰魚道改良型舟通式魚道部分常有砂石或雜物等堵塞之情事，**需視現場狀況施以適當管理及維護，避免阻塞等，以利洄游性魚類進行溯河之需求**；另外附近既有之濱溪植群帶亦應設法予以維持，**並確保河川棲息地生物廊道之暢通**。
- 頭前溪攔河堰及固床工已造成河床落差增大，**歷年調查魚蝦蟹類尚屬豐富，但已逐漸減少及單調化趨勢，未來河系上下游橫向構造物 (大於 0.6m 者)，亦應設生物通道以豐富河川整體生物多樣性**。



洪水後流木
阻塞出口

洪水後流
木阻塞

隆恩堰舟通式魚道

魚道入口