

提 案 階 段

苗栗縣水環境改善現地勘查

會議紀錄

- 一、 時間：108年2月12、13日(星期二、三)上午10時00分
- 二、 地點：東興堤岸、龍鳳漁港、西湖溪、大安溪、後龍大橋上游週邊
- 三、 出席單位人員：詳簽到簿
- 四、 會議記錄：

【中港溪東興堤岸河廊營造計畫】

1. 工程施作時，原樹木盡可能保留，若因工程必要而無法保留者如：木麻黃，已移植。
2. 本案目前為維護管理階段，植栽查核頻率為半年一次，維護期為兩年。

【龍鳳、外埔漁港排水及環境整體營造工程】

1. 龍鳳漁港景觀橋由於施工時改建欄杆部分，故暫時封閉橋梁，目前現況欄杆已完工，橋梁已開通。
2. 外埔漁港區域內有部分黑色淤泥堆置區為漁業科清淤暫置區，非本案施工廢棄物。
3. 外埔漁港由於目前烏魚季，地坪鋪面暫時停工，目前已申請展延工期，預計三月中旬完工。

【西湖溪整體環境營造計畫】

1. 後龍段由於目前漁民捕捉鰻魚苗須搭船進出河口，跨河橋面三月初才可開始施工，預計年底完工。
2. 後龍段僅原有橋墩補強，未大範圍影響河道周遭生態。
3. 施工廠商為避免干擾生物棲息，無夜間施工。
4. 目前銅鑼段靠近下游側跨河便道已復原。
5. 本案工程採分段施工，以避免大面積人為干擾。
6. 銅鑼段目前現場施工機具為水利會灌溉取水計畫，與本案無關。

【苗栗縣大安溪生態景觀營造工程】

1. 工區側邊裸露區域為台灣電力公司造林計畫保留區，故不屬於本案範圍。
2. 植栽維護管理原訂兩個月一次查核，維護期為三年。近期增加為每個月一次查核，加強追蹤植栽生長狀況，目前植栽生長狀況良好。

【後龍溪後龍大橋上游周邊環境改善計畫】

1. 本案規劃區域後龍溪河岸對面路段有石虎出現紀錄，未來若施工階段應加強調查。
2. 規劃區域附近污水處理廠原將汙水處理及過濾後排入後龍溪，目前規劃本區域建置生態池，將引入處理後的汙水再次過濾後再排入後龍溪。
3. 未來施工時應避免大面積破壞，減少人為干擾。

苗栗縣政府 函

地址：苗栗縣苗栗市縣府路100號
承辦人：吳國正
電話：037-559601
傳真：037-358151
電子信箱：kenny80276@ems.miaoli.gov.tw

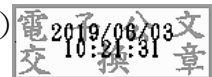
受文者：逢甲大學

發文日期：中華民國108年5月31日
發文字號：府水利字第1080105092號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如主旨 (108D059575_108D2029103-01.pdf)

主旨：檢送本府108年5月22日「苗栗縣大安溪生態景觀改善工程」後續生態改善暨監測研商會議會議記錄乙份，請查照。

說明：依據本府108年5月14日府水利字第1080092031號開會通知單辦理。

正本：黃委員于玻、社團法人台灣石虎保育協會、苗栗縣自然生態學會、經濟部水利署、經濟部水利署第二河川局、行政院農業委員會特有生物研究保育中心、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局新竹林區管理處、苗栗縣卓蘭鎮公所、本府農業處（自然生態保育科）、本府農業處（林務科）
副本：立法委員鍾孔炤國會辦公室、逢甲大學、本府水利處(均含附件)



出席人員簽名冊

案由：召開「苗栗縣大安溪生態景觀改善工程」後續
生態改善暨監測研商會議

主辦單位：苗栗縣政府（水利處）

時間	108年5月22日 下午2時	地點	本府第一辦公大樓四樓水情中心
主持人	吳國正	記錄	吳國正

項次	出席機關（單位）	職稱	簽名 (請以正楷書寫以利辨識)	備註
	立法委員鍾孔 炤國會辦公室	主任	陳冠宇	
		助理	陳明毅	
	黃委員于玻		黃于玻	
	社團法人台灣 石虎保育協會	秘書長	陳祺忠	
		理事	李學邦	
	苗栗縣自然生 態學會	秘書長	張宇誠	
		理事	洪錫鋒	
	經濟部水利署	副組長	洪信勳	
			陳育成	

出席人員簽名冊

項次	出席機關 (單位)	職稱	簽名 (請以正楷書寫以利辨識)	備註
	經濟部水利署 第二河川局	課長	溫辰亭	
		工程員	鄭明遠	
	行政院農業委員會特有生物 研究保育中心			
	行政院農業委員會林務局			
	行政院農業委員會林務局新 竹林區管理處	技佐	徐序立	
	苗栗縣 卓蘭鎮公所	課長	范錦亭	
	本府農業處 (自然生態保育 科)	科長	張蒼	
	本府農業處 (林務科)			

「苗栗縣大安溪生態景觀改善工程」

後續生態改善暨監測研商會議

【會議紀錄】

一、時間：108年5月22日（星期三）下午2時0分

二、地點：苗栗縣政府 四樓 水情中心

三、主持人：楊處長明鏡(黃副處長文璋代)

記錄：吳國正

四、出席單位及人員：（詳如簽名冊）

五、主辦單位報告：略

六、與會單位意見：

(一) 黃于玻委員

1. 建議先討論工項，後續再進行細部設計考量。
2. 急迫性不友善生態的環境請先行處理，雖然生態池的階梯或邊坡都需進行改善，但目前急迫性需改善的是南側排水渠道的部分。
3. 特生中心主任於上次會議中提及當地原生種眾多，生長環境較好，若有機會亦可一併處理。
4. 若水泥必須拆除，建議回復成草溝或土溝，效果更妥善。規劃應先了解拆除費用，若無太大差異，此法較完善。
5. 先處理急迫型需改善南側排水渠道，再擬定後續監測計畫。

(二) 水利署

1. 本案仍以工程改善為主體之思惟辦理，建議朝工程減量方式修正計畫，並採用專業意見之生態復育及改善措施為原則，且應避免大規模施工開挖及施作景觀設施，先考量提案如南側排水渠道改善等急要處理之生態改善措施儘速提案，並將由本署全力協助補助經費辦理。
2. 為利貴府後續爭取全國水環境改善計畫，並蒐集本計畫相關工程生態監測等水陸域動植物基本資料，建議針對目前大安溪、西湖溪及後龍溪等涉及石虎等生態環境敏感區位之相關工程，由縣府保育單位委託專業團隊先行提案辦理生態監測調查及改善措施評估計畫後，視監測

調查成果建議再依需辦理規劃設計工作，爰未來期望透過相關生態監測及改善措施專業評估後，在地方發展建設與生態保育工作取得平衡，並利縣府積極爭取後續計畫，本署亦將全力支持協助補助相關經費。

3. 為利儘速辦理本案後續生態監測調查及改善措施計畫，請貴府儘速修正本案計畫書並初步評估所需相關經費後，於108年5月27日前將修正計畫報本署及第二河川局，以利本署辦理後續事宜。

(三) 本府水利處 副處長 黃文璋

1. 取消欄杆施作，此項目與生態較無關聯，建議若後續公所有需要，再自行施作。
2. 改善部分建議使用柔性的草溝或土溝改善。
3. 依照委員意見辦理，應先處理南側排水渠道，再進行後續生態監測擬定。

(四) 本府水利科 科長 郭勝仕

1. 希望能針對大方向原則性給予相關意見。無論未來主辦單位是農業處或水利處，都能依照各團體單位的意見辦理。

(五) 本府自然生態保育科 科長 張菁

1. 農業處在140縣道已進行路殺改善建議分析，在本案工區有拍到石虎使用情形。若水利署希望農業處處理後續監測會再與上級討論爭取。

(六) 卓蘭鎮公所 鎮長 詹錦章

1. 水泥拆除後建議使用沙包，費用較便宜也可以長草。

(七) 鍾孔炤立委服務處 主任 陳冠宇

1. 此計畫勢必要重擬，請苗栗縣政府進行後續處理規劃，包含計畫擬定、提案、討論，後續主辦單位應達成共識。

(八) 行政院農業委員會林務局

1. 計畫書內經費有誤，但已於會議中釐清更改，報告資料以本次會議為主。

2. 若設置動物通道，應注意動物通道以外的棲地環境，是否徹底減少擾動，未來若有後續設計，應與生態專家進一步討論。

(九) 行政院農業委員會林務局 新竹林區管理處

1. 若進行生態復育，綠帶通道應如何串聯，設計時應著重。
2. 園區內腹地廣大，是否能不開放部分，以達成生態復育效果。例如生態池不提供民眾環湖，既不需增建木柵欄，保持生態池原有水鳥使用，減少擾動應較能回復整個生態系。應先思考改善計畫是否有實質意義。
3. 建議減少人工設施，生態池階梯是否有必要施作，請再考量。

(十) 行政院農業委員會特有生物研究保育中心 助理研究員 林育秀

1. 考量本案已經花費 8000 萬並引起民眾許多反對聲浪，建議不要再花高達 2600 萬（原計畫金額的 32.5%）之改善工程，否則將引起更多負面效應。
2. 針對本案生態監測部分，每 500 公尺進行縮時攝影並非生態調查方法，也許是工程慣用的紀錄方式？此方式無法進行生態資料的分析和統整，建議參考真正的生態調查方法，另此區並不大，何以估算需 1300 萬之高額需求。
3. 因不確定原本公所提及台電案植樹的相關規劃，建議在此改善提案計畫書中敘明和台電植樹案的關聯和相關配置，包括在基地中種樹也許也可造成綠帶的連結，並非獨立兩案執行且不知道關聯性和整體規劃狀況。
4. 建議此公園盡量降低人工設施，目前看到的許多規劃仍以設施為主，舉例來說，為何在原本規劃不須欄杆，而現在又提及為了減少遊客對生態池的干擾所以要設置欄杆？如此一來，是否凸顯原本的規劃是有問題的？針對生態池階梯、北側邊坡階梯還有南側排水渠道，均應思考恢復更自然的狀態，而非增加許多人工設施。
5. 此改善提案計畫書十分簡略，建議找專業團隊協助健全內容，以利於討論和評估可行性。

(十一) 台灣石虎保育協會 理事 李璟泓

1. 會前收到簡報的內容及預算書，本次規劃單位又設計了許多與生態無關的工程。然後再加上奇怪的生態監測費(1300 萬)還有每五百公尺一個的縮時攝影機共 85 萬，所有工程費又是 2600 萬! 雖然開會時規畫單位重新修正預算及工程項目，但仍顯示規劃單位對於石虎公園的問題仍然沒有掌握。而預算的編列也過於浮濫。
2. 南側深溝部分若能打除重作為自然的 U 型溝並以自動相機進行監測為最佳方式。若無法則採用原設計於溝內每五十公尺增設動物逃生通道，並於上方鋪設跨越用的通道以提供野生動物穿越及溝內的生物避險用。
3. 園區內不須每隔 500 公尺進行縮時攝影的監測，因為目前園區內的生態並未完備，而縮時攝影對工程進度或許有幫助，但是在生態的監測上，利用自動相機針對園區及周邊環境野生動物利用進行監測才是較為合適的做法。
4. 生態池的欄杆、公園邊坡以及南側邊坡的部分，因多屬景觀工程或是對目前生態影響並無急迫性的工程，建議取消。
5. 本計畫凸顯設計單位對於當地的生態、水文、環境特性的了解不夠，以至於設計出必須一再修正的工程規劃。不但對環境造成嚴重影響，也浪費公帑並傷害政府單位的形象。

(十二) 台灣石虎保育協會 棲地保育專員 陳祺忠

1. 因為最後水利署決定緊急的改善才放行，所以只有排水渠道要改善，回來跟理事們討論後，建議採行黃于玻委員講的，把水泥打掉回復成草溝是最好的做法。
2. 逢甲水利中心組成的顧問團沒有發揮作用，所以應該要上黑名單，免得下次其他縣市踩到地雷，害其他縣市沒有半個案子過，承辦的公務人員全部都要揹黑鍋。
3. 水利署要用監測計畫來防止做錯事情我並沒有太大意見，但是不是應該

要搭配原先林務局就已經有在進行的國土綠網的調查；苗栗縣政府、林務局合作的調查；公路總局和苗栗縣政府合作的路殺研究…等，要整合起來一起考量，把錢投到該投放的地方？

4. 已經有擾動且會持續有人為活動的地方基本上野生動物就少有會再返回利用，所以是否應該要讓離自然環境較近的地方讓其回復得更完整並減少人為使用，是應該要考量的，畢竟近年來很常發生刻意整地改變原地形地貌來跑環評的狀況…。

(十三) 苗栗縣自然生態學會 張育誠

1. 本學會附議臺灣石虎保育協會之相關建議。
2. 計畫現採用之監視器設備並非生態調查使用之設備，應使用紅外線自動相機進行野生動物監測調查。此處也凸顯 106 年度苗栗縣政府水環境輔導顧問團在生態相關建議方面有明顯缺失。

七、會議結論

1. 目前應先改善南側 140 排水渠道較急迫性案件，後再擬定相關監測計畫。
2. 請苗栗縣政府提出南側 140 排水渠道後續改善計畫，並擬定苗栗縣水環境復育監測計畫。

維護管理階段

「全國水環境改善計畫」苗栗縣生態檢核暨相關工作計畫(112-113 年度)

民眾參與意見記錄表

工程名稱	苗栗縣大安溪生態景觀改善		
生態檢核階段	<input type="checkbox"/> 提案階段 <input type="checkbox"/> 規劃設計階段 <input type="checkbox"/> 施工階段 <input checked="" type="checkbox"/> 維護管理階段		
填表日期	113/01/09	訪談時間	113/01/08 14:15-15:30
主辦單位	苗栗縣政府	填表單位	啟宇工程顧問股份有限公司
受訪人員	苗豐里 里長 陳正成	訪談地點	卓蘭奉天宮
記錄人員	沈佳儀	訪談人員	陳雋仁、沈佳儀

訪談意見摘要

案件完工後地方民眾意見反饋

完工後，地方民眾常於上午或傍晚時分前往散步，雖卓蘭鎮公所會定期派員進行除草業務，但缺乏環境設施維護及公廁，因卓蘭水果金剛而到此的遊客前往時會有些許失望，希望公園設施及環境部分，卓蘭鎮公所能多進行維護，或種植可遮陰樹木，以利民眾休憩使用。

環境現況變化

公園施作之前為沙地，公園內植樹的區域，可能因缺乏肥料及照顧，生長情形較不佳。

維護管理情形

大安溪生態公園日常維護由卓蘭鎮公所定期派員進行除草業務。

訪談照片



計畫周遭環境照片(於112/12/26拍攝)

