

水利署委辦計畫成果海報

110年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與(開口合約)

南港溪南港護岸防災減災工程(一) 施工階段

委託機關：經濟部水利署第二河川局

計畫主持人：蘇騰鏞

執行期間：110年2月~12月

緣起

本工程計畫範圍位處苗栗縣頭份市及造橋鄉交界南港溪高速公路橋上游處，南港溪發源於八卦力山系北端獅潭鄉百壽村，於公館工業區匯入中港溪本流。本支流匯集苗栗縣西北隅，中港溪主流以南丘陵地區之逕流成溪，是供應三灣、造橋、頭份三鄉沿流區農田聚落用水之重要溪流。

第二河川局辦理「南港溪南港護岸防災減災工程(一)」，位於苗栗縣頭份市及造橋鄉交界南港溪處，由於該處河段歷年遭受颱洪影響，致使河岸長期有冲刷情形，且通洪斷面不足曾造成淹水災情，為確保臨河岸居民之生命財產安全，故需進行護岸拓寬改善。

主要成果

經生態檢核作業成果顯示，建議本案南港護岸有4項生態議題，南港護岸位於南港溪中下游處，環境由農田、喬木、矮灌叢、岸邊草地及水域環境組成。護岸周圍植生種數量多樣性低，多為人為栽種植被，右岸以竹林、苦楝等喬木為主，左岸則有民俗樹種相思樹、苦楝等樹種。而護岸上植被整體覆蓋情況尚可。並於施工中抽查新增3點生態保育對策，針對水質濁度、工程材料放置、河道雜物清除等作為。

結論與建議

本工程涉及石虎重要棲地，工程屬環境敏感區為第一級工程，須執行完整生態檢核作業，完工後亦建議執行維護管理階段之生態檢核作業。

本工程於施工前(108年11月13日及109年6月16日)、施工中(110年6月1日、110年6月21日及110年8月4日)，共執行5次調查，因為110年5月底遭逢大雨事件影響，導致溪水濁度提高及雨水冲刷裸露地，並且工區內雜亂，故整體分數偏低，並且生態檢核團隊提報環境異常狀況，協請施工單位改善工區環境，並於110年8月4日復勘，其經複勘結果顯示現地恢復良好，並要求施工單位增加防塵網，避免回填土堆流失，影響河川環境。

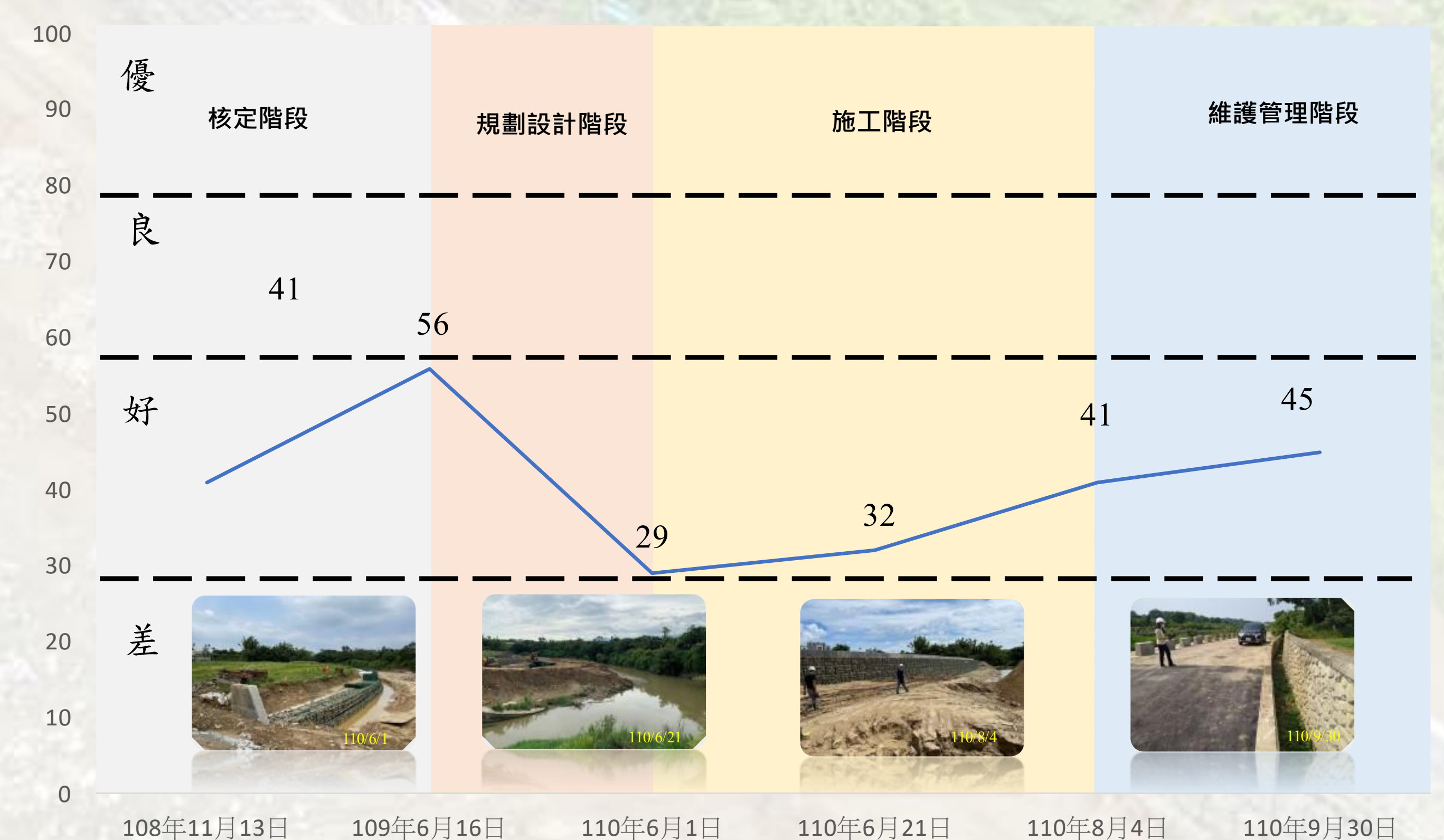


圖2南港溪南港護岸防災減災工程(一)快速棲地評估分數成果



圖1南港溪南港護岸防災減災工程(一)設立生態檢核告示牌

台灣水資源與農業研究院

Taiwan Research Institute on Water Resources and Agriculture

新北市淡水區中正東路二段27-8號19F

TEL：(02) 2809-3497 FAX：(02) 2808-2308

網址 <https://www.triwa.org.tw/>



圖3南港溪南港護岸防災減災工程(一)施工紀錄情形

主辦單位：



經濟部水利署第二河川局

The 2nd River Management Office WRA

水利署委辦計畫成果海報

110年第二河川局轄區生態檢核及民眾參與(開口合約)

南港溪南港護岸防災減災工程(一)

維護管理階段

委託機關：經濟部水利署第二河川局

計畫主持人：蘇騰鏞

執行期間：110年2月~12月

緣起

本工程計畫範圍位處苗栗縣頭份市及造橋鄉交界南港溪高速公路橋上游處，南港溪發源於八卦力山系北端獅潭鄉百壽村，於公館工業區匯入中港溪本流。本支流匯集苗栗縣西北隅，中港溪主流以南丘陵地區之逕流成溪，是供應三灣、造橋、頭份三鄉沿流區農田聚落用水之重要溪流。

第二河川局辦理「南港溪南港護岸防災減災工程(一)」，位於苗栗縣頭份市及造橋鄉交界南港溪處，由於該處河段歷年遭受颱洪影響，致使河岸長期有冲刷情形，且通洪斷面不足曾造成淹水災情，為確保臨河岸居民之生命財產安全，故需進行護岸拓寬改善。

主要成果

本工程主要施工內容為右岸的石籠護岸，左岸僅有覆土鋪設灘地，其施工已有遵照半半施工方式，先行將右岸主體工程完工後，在執行左岸覆土，由於南港溪規劃設計階段應無編列植生復育費用，故本案採自然復育作為，後續將持續監測裸露地之植被復育情形。

工程執行過程中確認已有鋪設鋼板及防塵網，降低雨水冲刷，工區範圍定時清除垃圾，其相關成效如下表：

表1 南港溪南港護岸防災減災工程(一)生態友善措施執行成效

項目	施工階段生態保育對策	成效評估
1	「減輕」施工期間應避免橫向完全阻隔水流，維持上下游生態之連續性、常流水狀態，可採用半半施工法，設置排擋水設施及進行導流措施。	300公尺
2	「減輕」施工前應以黑色紗布環繞左岸樹林，減輕對生物棲息地之干擾。	左岸僅覆土，無開挖施工。
3	「補償」右岸開挖區域上的原有大型喬灌木，可以移植至左岸回填處，並搭配植生當地原生物種，如樟樹，以加快回填處植被復育。	因分期施工，故本案沿岸僅有清除竹林。
4	「補償」左岸回填處植生尚未復育前，應於覆土上方鋪設植生材料進行穩定措施，增強邊坡穩定性，防止雨水冲刷，並加快植被附著生長。	採自然復育
5	「減輕」：汛期造成大雨冲刷，導致河川濁度提升，工區應加強土砂控管。	鋪設鋼板及防塵網
6	「減輕」：施工器材及材料應規劃放置區，避免生物或施工人員受到傷害。	2處
7	「減輕」：施河川內有竹子等雜物，建議快速清除，竹子容易形成攔截垃圾及雜物的橫向阻礙物，應避免導致斷流或通洪斷面不足。	清理河道約300公尺

結論與建議

本案係涉及石虎重要棲地，且因有開挖行為，建議後續應注意裸露地恢復情形，且河道尚未穩定，應持續觀察，建議執行維護管理措施，並於一年後執行生態復育評估。

項目	維護管理階段生態保育對策
1	「補償」：箱籠工程末端因覆土保護關係，有形成緩土坡建議保持暢通，提供生物通行。
2	「教育」：目前工程入口處灘地，民眾自行種植香蕉樹，因無施作階梯通行不便，建議民眾應注意安全，維管單位應加強安全宣導。
3	「減輕」：箱籠護岸有接PVC排水管排除構造物主體內部多餘水量，維管單位應定時確認PVC管內排水通暢。

本案工程完工後，河道水質濁度下降，甚至岸邊緩流區的水質可清澈見底，另執行維護管理階段生態檢核時，有發現小白鷺出現的蹤跡，魚類亦有觀察到尼羅口孵非鯽(吳郭魚)，以及蜻蜓類出沒，左岸覆土灘地已有植被生長，其整體環境分數上升。

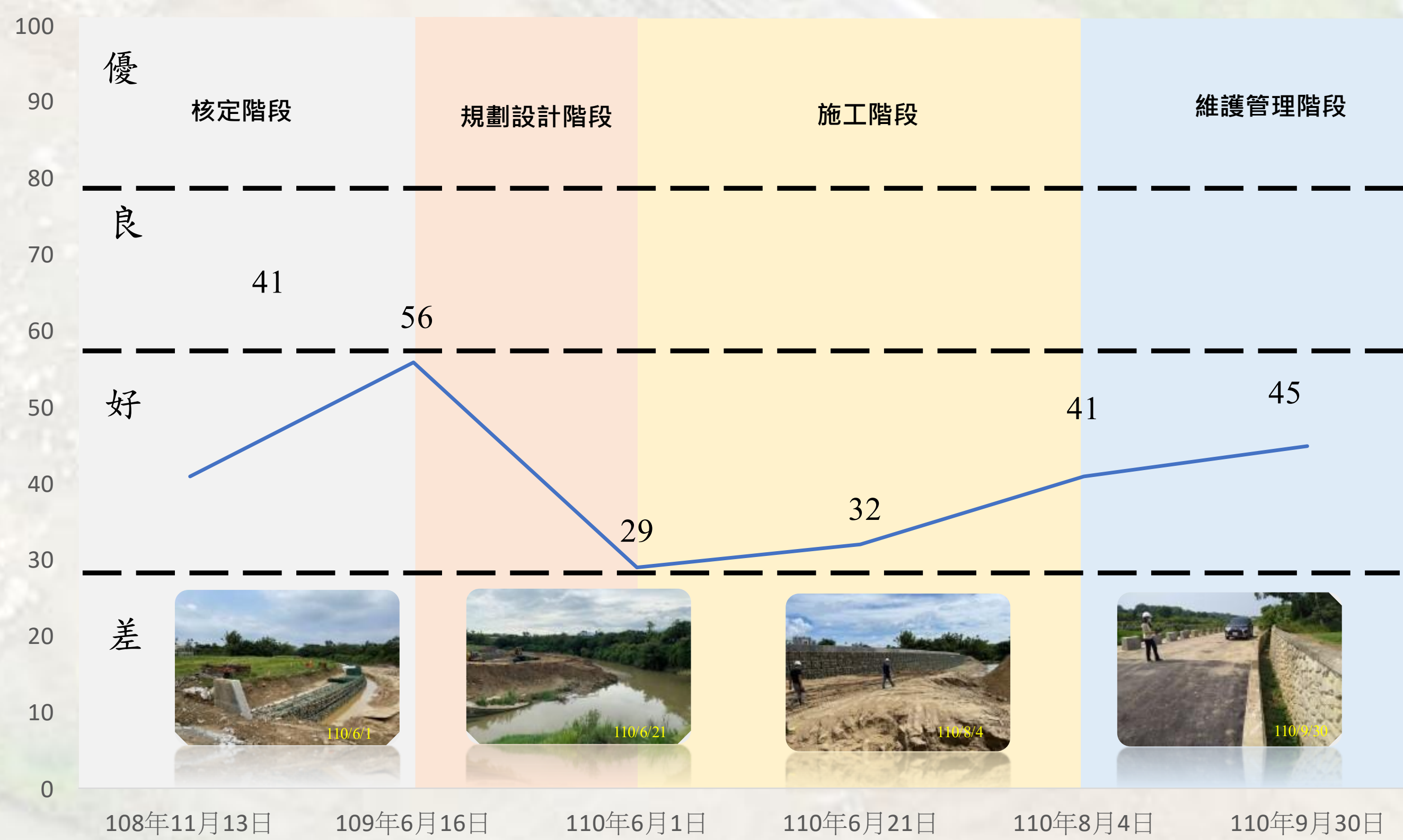


圖2 南港溪南港護岸防災減災工程(一)快速棲地評估分數成果



圖3 南港溪南港護岸防災減災工程(一)完工紀錄情形

台灣水資源與農業研究院

Taiwan Research Institute on Water Resources and Agriculture

新北市淡水區中正東路二段27-8號19F

TEL：(02) 2809-3497 FAX：(02) 2808-2308

網址 <https://www.triwa.org.tw/>

主辦單位：



經濟部水利署第二河川局

The 2nd River Management Office WRA