

「全國水環境改善計畫」

【大武金龍湖水岸環境營造計畫】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：臺東縣政府

中華民國 108 年 03 月

目 錄

一、整體計畫位置及範圍.....	1
(一) 問題與課題.....	2
(二) 計畫目標.....	3
(三) 計畫策略.....	3
二、現況環境概述.....	4
(一) 整體計畫基地環境現況	4
(二) 生態環境現況	4
(三) 水質環境現況	7
三、前置作業辦理進度.....	7
(一) 生態檢核辦理情形.....	7
(二) 公民參與辦理情形.....	8
(三) 其他作業辦理情形.....	10
四、提報案件內容.....	14
(一) 整體計畫概述.....	14
(二) 本次提案之各分項案件內容.....	17
(三) 整體計畫內已核定案件執行情形.....	17
(四) 與核定計畫關聯性、延續性.....	18
(五) 提報分項案件之規劃設計情形.....	19
(六) 各分項案件規劃構想圖.....	20
(七) 計畫納入重要政策推動情形.....	20
五、計畫經費.....	22
(一) 計畫經費來源.....	22
(二) 分項案件經費.....	22

(三) 分項案件經費分析說明.....	23
六、計畫期程.....	23
七、計畫可行性.....	24
八、預期成果及效益.....	25
九、營運管理計畫.....	26
十、得獎經歷.....	26
十一、附錄.....	27
附錄(一) 水利工程生態檢核自評表.....	27
附錄(二) 自主查核表.....	31
附錄(三) 計畫評分表.....	32
附錄(四) 工作明細表.....	34
附錄(五) 地籍清冊.....	36

圖目錄

圖 1 計畫位置圖	1
圖 2 計畫範圍圖	2
圖 3 金龍湖現況圖	4
圖 4 東海岸北段生態及環境資源保護(育)區分布圖	6
圖 5 生態檢核辦理情形照片	7
圖 6 公民參與辦理照片	8
圖 7 跨局處會議辦理照片	9
圖 8 工作說明會議辦理照片	9
圖 9 府內審查會議辦理照片	11
圖 10 金龍湖管理單位、使用分區及用地編定圖	12
圖 11 金龍湖頁面照片	13
圖 12 現勘審查會議照片	13
圖 13 金龍湖整體規劃圖	17
圖 14 金龍湖環境整體規劃圖	20
圖 15 相關計劃盤點圖	21

表目錄

表 1 與地方發展計畫配合情形	18
表 2 與前瞻基礎建設計畫內其他計畫配合情形	18
表 2 計畫分項工程經費	22
表 3 分項工程經費分析表	23
表 4 計畫期程表	23

一、整體計畫位置及範圍

臺東沿岸共計有 10 處港區，由北到南依序有長濱、烏石鼻、小港、成功（新港）、基翬、金樽、新蘭、富岡、三和、大武，多以漁業為主發展，其次才有融合地方特色及特性發展觀光用途，本計畫以金龍湖水岸作為特色基地操作。



圖 1 計畫位置圖

金龍湖，位大武鄉尚武村大武溪與朝庸溪間雙峰夾峙的山凹，湖面略呈葫蘆形，由豐富的天然湧泉形成，舊名為「大埤湖」，佔地 6 公頃，擁有腹地廣大的原始林相，而蓄積的湖水是大武附近農田主灌溉水源，因此也稱為「大武水庫」。¹



圖 2 計畫範圍圖

(一) 問題與課題

1. 基礎設施不足或毀壞

- 水岸環境因近年氣候與風災影響，及長年失修，現況公廁、涼亭、步道等毀壞待改善。
- 水質改善及排水設施系統，待修復改善，水質需優化、滯洪及氣候調節能力。

2. 天然資源優勢，南迴自然生態之秘境。

- 以保護及低干擾規劃，成為大武休憩湖區。

¹ 資料來源：台灣觀光旅遊網

- 金龍湖湖畔林木茂密，綠樹成蔭，區內大多為沼澤區、次生林及荒廢田地所形成的開闊草原帶；附近的農田、濕地，不時可見水牛和白鷺悠遊其間，景緻純樸幽靜。

（二）計畫目標

本計畫目的為翻轉金龍湖之定位，將其原本提供單一用途的功能多元化，漁港計畫上應該就港區的漁業設施功能先行檢討，除了基本設施建置，先滿足漁業基礎功能需求，再各自訂定發展規劃主題。

金龍湖溼地被內政部營建署評選為地方級濕地，是全國 76 處重要濕地中之一。此處是農民早年開發的土地，閒置多年，形同荒廢，也因此孕育出多樣的溼地生態環境，目前是南迴地區唯一、同時也是面積最大的溼地，已經近十年沒有進行較為全面性的修補，本計畫藉由自行車道與步道系統串聯大武漁港生活休憩公園，更新溼地周邊基礎設施、步道環境，金龍湖邊約 2 公里多的環湖道路，兩旁植滿美人樹，可安排漫步健行或單車環湖逍遙遊，未來預期規劃連接至漁港單車步道，將大武複合生活中心與金龍湖連結，成為居民休憩最佳選擇。

- 翻轉傳統鄉里漁港定位
- 為地方發展在地產業、活動
- 活絡鄰近鄉里，提升自明性

（三）計畫策略

台灣海岸線 1560 多公里，漁港數目達 231 處，平均密度達 6.7 公里，以台灣漁業規模而言經濟效益不高，實際上許多漁港皆呈現低度的使用率，也常因為設計規畫不良，產生突堤效應導致漂砂淤積及沙灘侵蝕的現象。但政策盡管確立了漁港環境應朝向多元化與精緻化經營的框架，如何展現出設計品質與地方自明性，而不淪於

千篇一律的觀光魚市及攤位出租，才是最大的挑戰。最基本的，還是得回到海岸環境與人類活動之間介面的處理，透過未來休閒目標群與相關利害關係者的界定(如漁民、衝浪者、背包客、遊艇業者等)，找出真正的環境需求，運用減式設計與最低侵擾的規劃，營造出最適合各利害關係者共識的遊憩點，帶動地方發展的能量。

二、現況環境概述

(一) 整體計畫基地環境現況

金龍湖湖畔林木茂密，綠樹成蔭；區內大多為沼澤區、次生林，以及荒廢田地所形成的開闊草原帶；附近的農田、濕地，不時可見水牛和白鷺悠遊其間。大武鄉公所近年來沿湖闢建環湖道路。湖邊有約 2 公里多的步道，可安排漫步健行或單車環湖。環湖路中有休憩涼亭，亦可停留欣賞湖光水色，觀察蟲鳴鳥叫，景區內還可進行登山、划船、釣魚、賞景、散步、烤肉、露營等戶外活動，是假期休閒的好去處。



圖 3 金龍湖現況圖²

(二) 生態環境現況

臺東由於地處偏遠，開發較晚，自然生態環境維護最為完善。水域生態方面由於受來黑潮暖流影響，臺東縣沿近海為暖流性魚類迴游覓棲之海域，潮間帶藻類生長良好，海底珊瑚生長狀態亦佳，

² 圖片來源：臺東觀光旅遊網

其中沿海地區珊瑚主要以石珊瑚(集中在成功、三仙台、富岡一帶，約 80 多種)與紅珊瑚(主要分布在蘭嶼、綠島)為主。

1. 沿海保護區

本計畫區內之沿海保護區有：「花東沿海一般保護區」、「花東沿海自然保護區」；花東沿海保護區，成立於民國 73 年(1984) 2 月 23 日。「花東沿海一般保護區」範圍位於花蓮縣及臺東縣。北起花蓮溪口，南至卑南大溪口；東至花蓮縣水璉與臺東縣重安間之二十公尺等深線，西抵第一條稜線；「花東沿海自然保護區」範圍 1.花蓮溪口附近 2.水璉、磯崎間海岸 3.石門、靜浦間海岸及石梯坪附近海域 4.石雨傘海岸 5.三仙臺海岸及其附近海域等五區，主要保育對象為地形、海岸植物及海洋生物。

2. 海岸山脈野生動物重要棲息環境

在花東公路海岸線成功鎮西北部海岸山脈地區有「海岸山脈野生動物重要棲息環境」，該自然保護區內植物種類豐富，植相結構完整，但由於全區山勢呈顯著陡峭急斜地勢且交通不便，因此，大部份原生植群得以完整的保留至今，提供了絕佳而多樣的野生動物的生殖及棲息環境，主要保護對象為低海拔闊葉樹林、牛樟、朱鶴、臺灣長鬃山羊等珍貴動植物。

保護區內之植物相可以海拔 700 公尺為界來做簡單的分類，700 公尺以下的低海拔地區是以楠、榕類樹種為主的「熱帶雨林植型」，700 公尺以上的中高海拔地區，則以樟科和殼斗科為優勢的「亞熱帶植型」，這兩種植相無論在樹冠層，灌層或地表層，其組成的植物種類均很豐富，提供了絕佳而多樣的野生動物生殖，棲息環境。在「熱帶雨林植型」區域優勢樹種多為楠、榕類、卡氏櫨、九芎、茄冬等，另有混生有烏心石、臺灣朴樹、山黃麻、血桐、白匏子等純屬熱帶植物之樹種；而「亞熱帶植型」區域優

勢樹種有牛樟、大葉楠、豬腳楠、瓊楠、小梗木薑子、南投黃肉楠、三斗石櫟、赤皮、錐果櫟、短尾葉石櫟等。

動物調查方面，該保護區內至少有 57 種鳥類、13 種哺乳類、8 種兩生類、8 種爬蟲類及 20 種蝴蝶類，其中珍貴稀有的物種，包括：朱鷲、台灣藍鵲、台灣獼猴、白鼻心、長鬃山羊、百步蛇等，其中長鬃山羊為已知全台海拔分布最低的地方，而朱鷲與百步蛇在台灣其他地方並不多見，屬瀕臨絕種物種。³

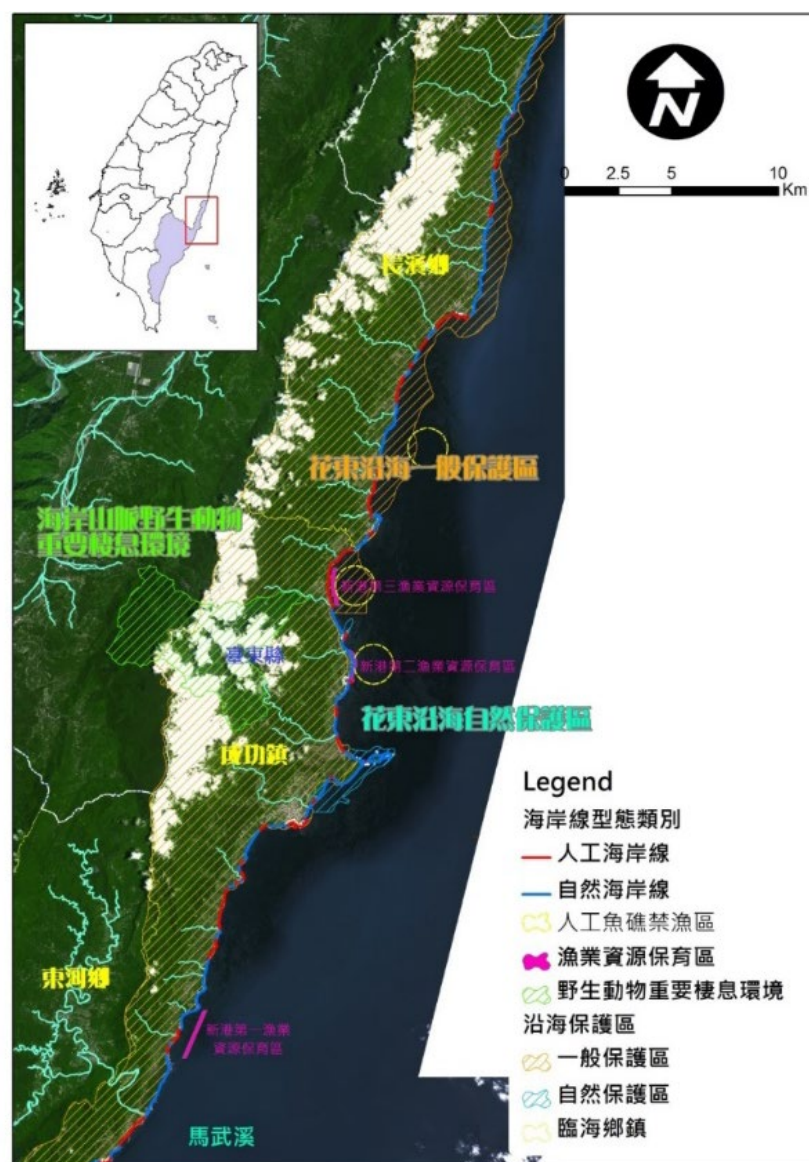


圖 4 東海岸北段生態及環境資源保護(育)區分布圖

³ 資料來源：臺東海岸防護基本資料調查

（三）水質環境現況

曾經是灌溉大武地區農田的用水，因此又稱大武水庫，是一個開發多年的人工湖泊，最早作為灌溉用水，湖面寬廣，由北峰溪匯流形成，向北流入大武溪。金龍湖水質原本清澈，但近日於水環境現地勘查時，發現水體混濁、異味、有優養化的現象。大武鄉公所將於本年度進行水質調查及監測計畫。

三、前置作業辦理進度

（一）生態檢核辦理情形

於 107 年 10 月 21 日辦理生態調查、生態檢核作業及檢附水利工程生態檢核自評表（附錄（一）），紀錄如下：

- 強化生態景觀、湖岸景觀、休憩及服務設施的改善及升級。
- 周邊可進行生態棲地改善，提供土堤和淺灘，如美濃中正湖原本環湖為水泥化，經過改善後，二三年後已經達到有水雉繁殖的生態指標
- 金龍湖地處里山環境，為淺山所環繞，周邊生態與地景都相當自然，並有藍鵲的出現，開發較少，景觀、涼亭富具在地特色，相當怡人，然而因為缺乏特色，也較無休閒遊憩資源，因此較少人前往，僅有少數當地人使用
- 水域生態不錯，又群山圍繞，適合有輕度的水域划船活動，建議以活動來帶動金龍湖的知名度和造訪遊客，例如無動力船筏(如獨木舟)，建議試做簡易碼頭，讓船隻可以下水，增加水域的明智利用。



圖 5 生態檢核辦理情形照片

（二）公民參與辦理情形

本計畫主要是依據「106~107 年度臺東縣政府水環境改善輔導顧問團委辦計畫」之工作，為使該計畫成果更臻完善，於計畫執行期間已辦理 3 次跨局處會議、2 次資料收集會議、1 次公民參與會議等，除了各局處、鄉鎮公所外，並邀請當地民眾暨相關單位（如漁會、社區發展協會、村里幹事...等）共同參與會議討論，廣徵各界前輩與先進意見，透過當地民眾的想法與回饋意見，使該計畫成果更為具體。

為利於本計畫推動與執行，已辦理之前置作業如下：

1. 跨局處工作會議 (3)

- 會議時間：107/06/06（三）10:30
- 會議地點：臺東縣政府專案辦公室
- 主持人：陳金虎 副縣長
- 出席單位：建設處、農業處、交通及觀光發展處、中華民國地區發展學會及專業顧問群

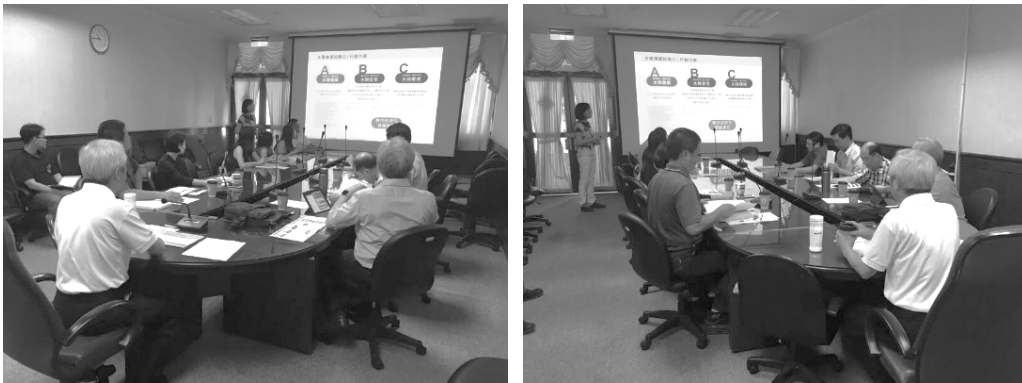


圖 6 公民參與辦理照片

2. 資料收集會議 (4)

- 會議時間：107/10/17(三) 10:00~12:00
- 會議地點：臺東縣政府漁業科

- 出席單位：交通與觀光發展處、農業處漁業科、中華民國地區發展學會

3. 跨局處會議(四)

- 會議時間：107/05/10（四） 09:00-17:00
- 會議地點：臺東縣政府第一會議室
- 出席單位：饒縣長、羅秘書、建設處、農業處、中華民國地區發展學會
- 會議照片



圖 7 跨局處會議辦理照片

4. 工作說明會議(9)

- 會議時間：108/01/31(四) 10:00~12:00
- 會議地點：臺東縣大武鄉公所
- 出席單位：大武鄉公所、大武社區、尚武社區、農業處漁業科、臺東漁會、中華民國地區發展學會



圖 8 工作說明會議辦理照片

（三）其他作業辦理情形

1. 府內審查會議建議事項

已於 107 年 04 月 26 日、08 月 27 日、11 月 22 日分別辦理期初審查、期中審查、期末審查會議，意見綜合如下：

■ 景觀面

- ◇水環境營造計畫應把水循環概念、生態核心區、緩衝區等理念帶入。尤其在計畫提出時需把生態檢核納入考量。
- ◇海岸道路人車分道，創造優質的自行車環境。
- ◇為增加民眾親水空間，對於已加蓋之排水系統，在污水處理接管完成後建議開蓋。

■ 生態面

- ◇堤內土地建議任其自然復育，除營造草地，也應要有大量小喬木，並建議管理單位以低投入管理模式減低人為干擾。
- ◇建議水域環境盡量穩定，提供鳥類足夠棲息時間，減少工程反覆維修次數，應將爾後維護管理機制一併納入計畫考量。

■ 工程面

- ◇水環境建設計畫核心是用地問題，若屬於中央用地必須申請同意後才能施做。水環境規劃案，不能有用地問題。
- ◇金樽漁港相關計畫應邀請交觀處共同研議。
- ◇海岸部分希望第八河川局可以協助，讓海岸線配置更好。

■ 效益面

- ◇海岸環境營造可以針對人口最多的地方，效益比較高。

■ 執行面

- ◇整體前瞻計畫完成後整體成果，應考量建設在地方的可行性、是否滿足在地民眾的需求。整體成果應該要符合縣長執政這幾年對臺東綜合景觀發展品質的主張，水環境計畫

應與該主張接軌。結合前階段的臺東景觀綱要計畫配合水環境計畫發展臺東縣自明性。

◇可多編列預算向外徵求點子，以創新手法詮釋前瞻計畫。但最重要的是結合民眾的生活，提升整個工程建設的意義。

◇水環境計畫案，注重在整合上，民眾參與、可執行性及生態性。因此在未來提案上，首長的參與及重視度、民眾參與紀錄呈現為委員評分上之基本考量，而整合性即可執行性、計畫亮點則成為計畫評分高低之主要因素。

◇現階段受限於海岸法，海岸線發展受阻，應思考在村落的汙水處理方式，因其為海岸污染源之一，可思考創新作為。

◇前瞻計畫經費是由水利署統整各單位，歸納經費來源，周邊海岸環境規劃，漁港部分則應邀請掌管的漁業署共同討論。

◇海岸八河局只能針對自己的海堤、保護工程進行改善。從水環境可以做更整體的規劃。



圖 9 府內審查會議辦理照片

2. 用地取得情形

本計畫湖區完全屬於公有土地、地號為:新大武段 680、772 至 780、783、785 至 790、793 至 798 等 23 筆共 6.68 公頃，水域面積占約 5 公頃，可規劃面積計有 1.68 公頃。全部土地均為大武鄉公所管理。使用分區為山坡地保育區，規劃設計時應特別注意水土保持；用地編定為遊憩用地。

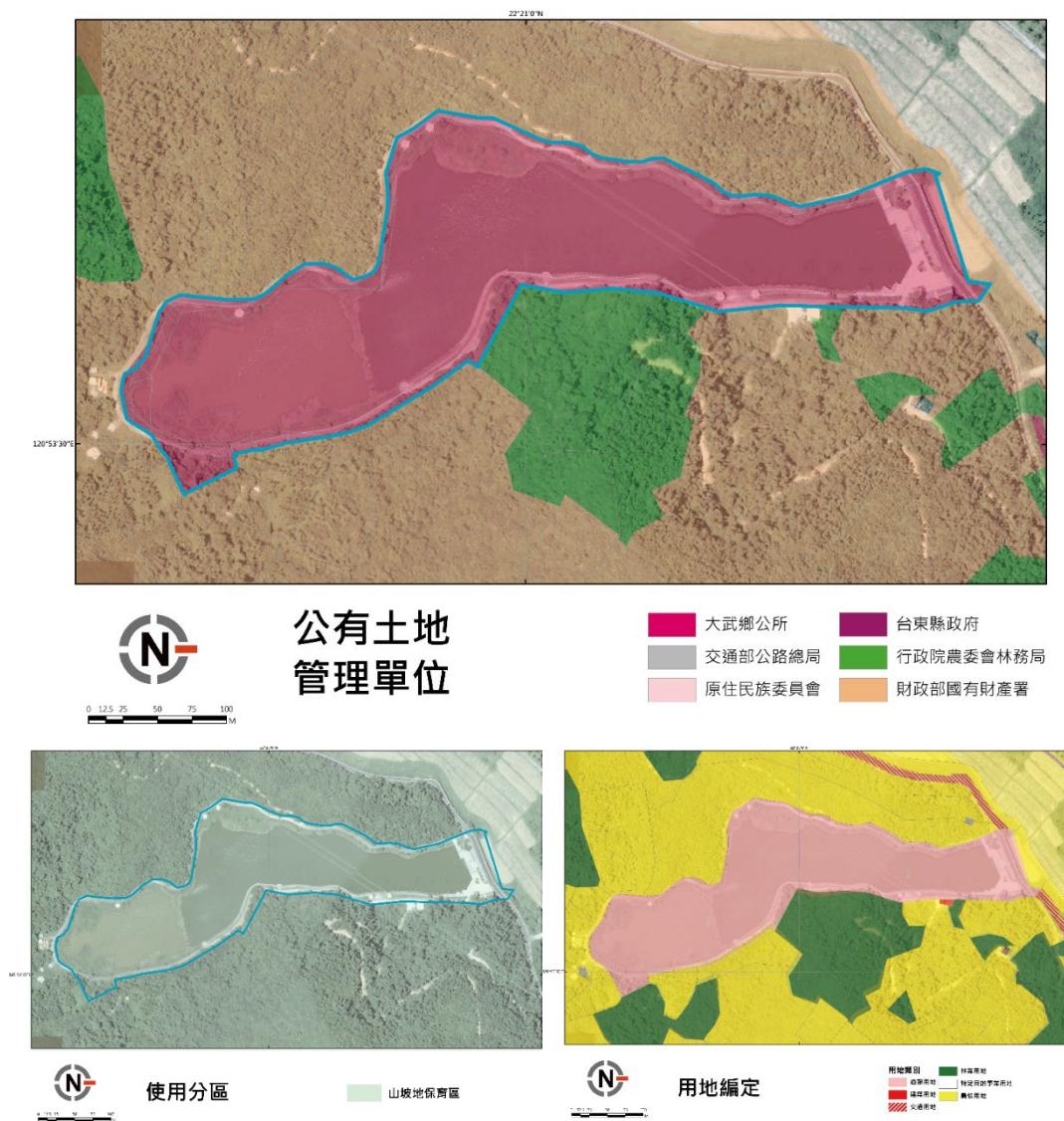


圖 10 金龍湖管理單位、使用分區及用地編定圖

3. 資訊公開方式

■ 網址：<http://watertt.bexweb.tw>

■ 網站照片





圖 11 金龍湖頁面照片

4. 現勘審查會議

- 會議時間：107 年 12 月 25-27 日
- 會議地點：金樽漁港、縣府第二會議室
- 主持人：羅淑圓 秘書
- 出席單位：水利署、營建署、環保署、漁業署、漁業科、水利科、交觀處、環保局、八河局、水環境顧問團隊
- 會議照片

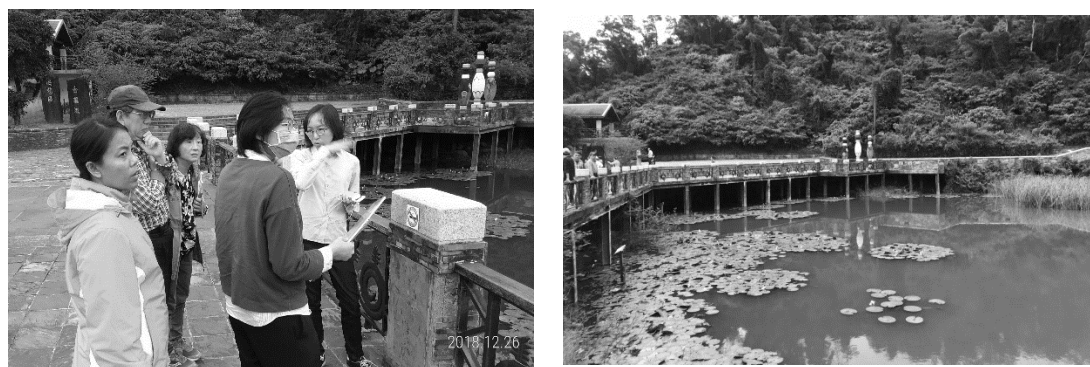


圖 12 現勘審查會議照片

四、提報案件內容

（一）整體計畫概述

1. 整體計畫願景

本計畫目的為翻轉臺東南迴及大武之傳統鄉里漁港定位，依據各自的環境條件並整合相關的旅遊資源，考量未來潛在目標對象的需求，塑造多元化功能，並升級與轉型基礎設施與水岸介面環境：大武漁港則是融合鄰近社區成為生活服務中心，建置漁港多元化的生活圈，並且串聯更新金龍湖溼地之休憩環境。

強化生活機能並吸引觀光活動之發展，在本計畫不只單一考慮觀光發展，更以南迴譯為中心發散，活絡當地發展，並提升大湖、古莊、麻園、尚武等聚落，成為臺東海岸地區之景觀遊憩兼具生活亮點。

本案優先改善水質，並將湖岸生活、親水環境改善及遊憩設施整體優化處理，帶給當地民眾一個合理且公平對待的公共設施環境品質，並提供每年上百萬經過南迴地區遊客優質深度旅遊的選擇，亦符合前瞻基礎建設的精神。

2. 生態技術與改善策略建議

◆ 由湖岸延伸至港灣生態景觀環境規劃

自然海岸及人工漁港之間的融合，以及如何透過景觀環境設計回應未來生活與休憩活動的需求，達成安全、生態與地方美學的品質，終歸需要回到「水岸」作為人與自然界面環境，具有它的生態複雜性(異質交錯帶)與經濟性，自然保育及經濟活動之間經常是相互衝突，為了達成平衡，在環境營造上需要有工程定量上的描述規範，但也要求美學素養及生態知識，因此在理想的情況下，需要跨領域的專業參與，並且進行系統性的經濟趨勢、生態與環

境衝擊評估，以決定適合的營造主體，如生態或是景觀為主，及相應的最佳營造手法與經營模式。

大武地區之漁港轉型與功能多元化發展，並非僅著眼於單點的規畫，而是涵蓋漁港、水岸、湖岸、周圍城鎮及海岸線整體景觀、生活及休憩系統的多面向考量，並以海灣生態景觀環境作為基本的設計綱要⁴，提出：

1) 規劃原則與分區規劃：

蒐集周圍環境營造與休憩規畫研究成果，環境評估(水質、水域生態、植栽、水中結構物、景觀植栽、環境色彩、視覺景觀)、生態衝擊與社會經濟產業分析，並製作分析圖面作為規劃基礎。提出規畫目標與原則，短中長期規畫構想與各分區發展(功能)構想，依據不同的地理環境與使用功能設定不同的營造原則。

2) 生態營造規劃⁵：

包括湖岸水域(水質改善與水中結構物、陸域植栽生態設計，必須依循一些必要的生態保育及景觀營造原則。

3) 景觀營造及遊憩規畫：

分別依據功能分區設立規劃設計手法與改善方案，邀請多方利害關係者針對規劃提案討論各種升級方式。

所謂的「永續發展」強調的是兼顧保育與生計的發展模式，漁港本身空間做為自然、都市與港灣三方匯聚的景致魅力，應強化其作為社區生活及觀光系統的據點，以及體驗親水生態的介面角色，在人工堤防與自然海岸環境之間的最適轉換，藉此串連起城鎮周圍藍綠帶體系與經濟發展能量。

◆ 生態工法與改善策略

著重於人工構造物的減量，軟化人工構造物對環境與視覺的衝擊，特別是海岸、堤防與護岸。海岸堤防與護岸是為了抵抗自然力而設計的合理構造型態，通常使用混凝土製成，與原本自然海岸與

⁴ 港灣生態景觀營造規劃設計手冊，交通部運研所，2011

⁵ 港灣生態景觀環境評估及規劃準則操作手冊，交通部運研所，2012

沙灘轉換之間容易呈現生硬的線條，也阻絕了生物之間的移動與棲地系統的連續性，在設計上，盡量不切割海岸線景觀連續感、減少構造物存在感為宜。

素材上則可以改用混凝土之外的材料，活用素材本身的質地給予構造物與自然的融合感，如自然的塊石堆砌搭配植栽，採用複斷面、階梯式、緩傾斜的海堤設計，緩和邊緣的線條，另外階梯式或是具有孔洞與溝紋壁面的防波堤，也讓生物容易棲息。

植栽的運用則可以改善港灣景觀、防風、遮蔽人工設施、創造視覺美質、緩和堤防阻隔感，以適應當地風土氣候，提高存活率。

新設的設施建置，應最小化基地面積與侵擾範圍，以複合式功能作為規劃方向，運用在地自然素材，融合基地色彩與紋理、質感，強調低碳的營建過程(減少材料運輸碳排) 與低耗能的建築設計。

金龍湖目前外來種赤軸含羞木入侵情況嚴重，已壓縮到本土原生種生存空間，建議應優先處理，以恢復生態功能。



湖岸景觀環境改善案例照片

（二）本次提案之各分項案件內容

各分項案件分段敘述執行內容、願景目標及包括相關環境生態友善之工法或措施說明，如下：

（1）景觀基礎設施整建工程

現況多破損、不堪用，為配合大武漁港發展南迴驛，須改善現況，帶起大武周邊生活圈，並提供居民一休閒空間。

- 公共設施改善（廣場、公廁、涼亭、拱橋、指標系統）
- 排水設施改善

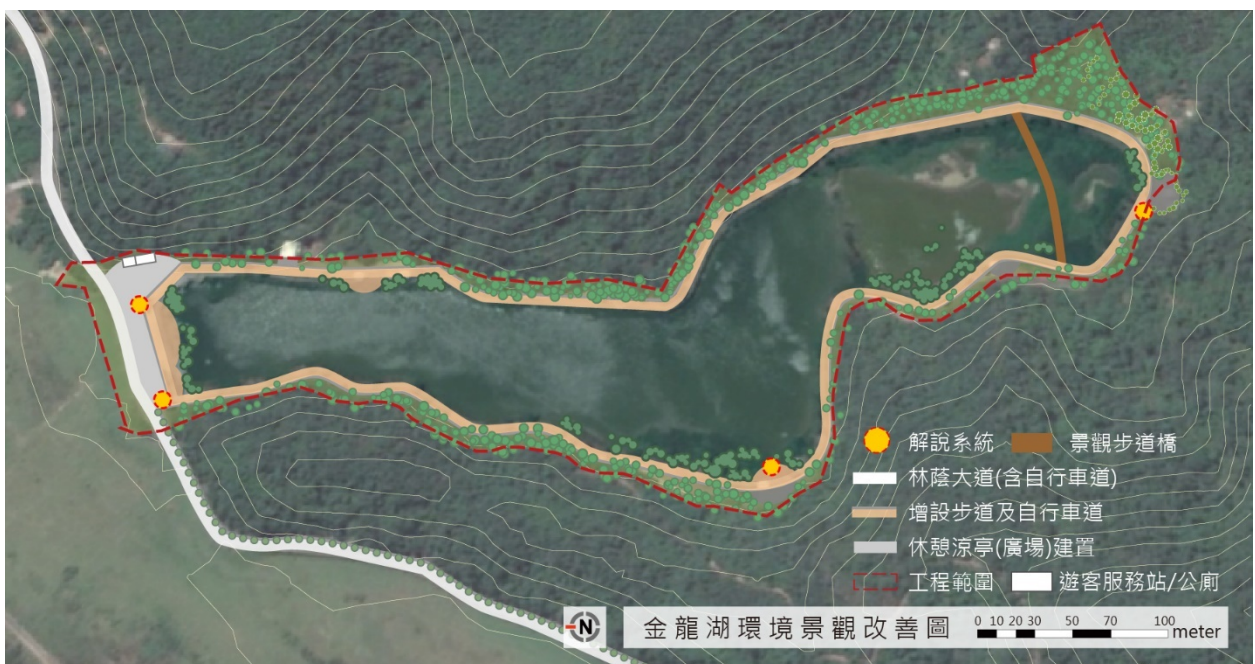


圖 13 金龍湖整體規劃圖

（三）整體計畫內已核定案件執行情形

無。

(四) 與核定計畫關聯性、延續性⁶

以大武漁港及金龍湖為示範亮點，從單一漁業使用轉型為結合文化、休憩與觀光等多目標功能漁港區域，考量水域環境的多元使用客群之需求，升級及改善既有設施並豐富景觀風貌，成為聚落帶動經濟能量的中心，如大武作為新型態的觀光魚市及生活、旅遊服務中心，進一步透過自行車系統串連金龍湖溼地，完整城鎮綠色路網。

1. 地方政府發展重點

近年來南迴地方創生行動及中央補助地方建設活絡沿岸發展，從傳統漁港的漁業，逐漸轉型遊憩、旅遊、運動賽事等多元化發展，歷年重點活動如下表所列。

表 1 與地方發展計畫配合情形

縣市	重點發展類型	活動及計畫名稱
大武鄉	重要建設	城鎮之心南迴驛建設計畫
	觀光遊憩	南方以南 The Hidden South—島嶼之南，猶有另一南方。

2. 前瞻計畫

配合前瞻建設主要涵蓋如下表計畫，包含道路工程、景觀工程與地方振興發展計畫。

表 2 與前瞻基礎建設計畫內其他計畫配合情形

項次	鄉鎮	前瞻建設	計畫
1	大武鄉	提升道路品質計畫	大武公共環境改善工程
2	大武鄉	城鎮之心(競爭型)	城鎮之心南迴驛建設計畫

⁶ 資料來源：本計畫整理

（五）提報分項案件之規劃設計情形

1. 金龍湖環境營造工程 | 主題

◆ 大武湖畔休閒與旅遊秘境

首先要促進地方優質自然旅遊作為環境營造主題，配合南迴地方創生、大武南迴驛城鎮之心，串連為重要的南迴觀光休閒旅遊之重要據點，發展完善旅遊環境服務，不僅提供遊客旅遊觀光，更為當地居民營造休閒生活兼具多元化生活環境、湖岸休閒遊憩與觀光產業文化環境的水岸樂活新亮點。

	生態休憩廊道串連 串聯亮點與節點，人車分離型態的道路、自行車道、步道系統與指標系統，融合藍綠帶環境(最少侵擾)，保護自然風貌兼具觀光路線。
	湖岸及水岸環境公園化與服務多元化 以社區生活與自然旅遊型態產業二者同時發展，空間也提供環境教育、旅遊資訊等多元使用。

2. 金龍湖環境營造工程 | 行動項目

本計畫為大武地區之旅遊休憩據點，不僅提供遊客旅遊觀光，更為當地居民塑造一處休憩環境及更佳的生活空間，故擬定二項行動項目，下表圖列各區將設置的設施與機能。

水質淨化與環境活化	● 水質改善、排水系統及出水進水設施改善
遊客服務站 	● 複合型旅客服務站、無人商店、公共廁所及湖岸周邊休憩區

旅遊基礎設施 	● 指標與解說系統 ● 生態停車場、交通轉運站、自行車站 ● 環湖之廣場與服務站亭 ● 戶外照明、休憩設施 ● 景觀步道修復、跨湖步道景觀橋
--	--

（六）各分項案件規劃構想圖

1. 規劃構想圖



圖 14 金龍湖環境整體規劃圖

（七）計畫納入重要政策推動情形

1. 臺東城鎮之心南迴驛建設計畫。



圖 15 相關計劃盤點圖

五、計畫經費

(一) 計畫經費來源

本整體計畫總經費 1,350 萬元，由「全國水環境改善計畫」第二期預算及地方分擔款支應，中央補助款：1,215 萬元(90%)、地方分擔款：135 萬元(10%)，分項工程詳表。

計畫名稱	分項工程	主要工程項目	經費(千元)	面積	權屬單位
大武金龍湖水岸環境營造計畫	景觀基礎設施整建工程	1. 公共設施改善工程(公共廁所、休憩涼亭、解說及指標系統、步道系統等) 2. 景觀植栽改善工程	4,000	6 公頃	交通部觀光局
	水質改善工程	1. 水質改善工程(生態淨水、排水系統及設施改善工程)	9,500		環境保護署

(二) 分項案件經費

表 3 計畫分項工程經費⁷

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)										合計
			108年度				109年度		工程費小計 (B)+(C)		總計 (A)+(B)+(C)		
			規劃設計費 (A)		工程費(B)		工程費(C)						
			中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	中央補助	地方自籌	
1	景觀基礎設施整建工程	交通部觀光局	360	40	1,296	144	1,944	216	3,240	360	3,600	400	4,000
2	水質改善工程	環境保護署	855	95	3,078	342	4,617	513	7,695	855	8,550	950	9,500
小計			1,215	135	4,374	486	6,561	729	10,935	1,215	12,150	1,350	13,500
總計			6,210				7,290		12,150		13,500		

⁷ 計畫經費明細請參閱附錄：工作明細表

(三) 分項案件經費分析說明

本工程為景觀基礎設施整建工程，各分項工程經費如下表所示。

表 4 分項工程經費分析表

項次	工程名稱	單位	數量	單價	複價
一	景觀基礎設施整建工程				
1	既有公共廁所空間改善	處	1	650,000	650,000
2	休憩觀景涼亭整建(含結構及鋪面)	處	3	300,000	900,000
3	導覽牌	座	3	90,000	270,000
4	解說牌	座	5	30,000	150,000
5	設置入口無障礙坡道	處	3	200,000	600,000
6	景觀座椅	座	10	500,000	5,000,000
7	周邊雜草木清除	式	1	640,000	640,000
8	步道及座椅高壓水柱清理	式	1	250,000	250,000
9	植栽工程	式	1	800,000	800,000
11	植栽養護及修剪	月	24	10,000	240,000
12	既有生態水池修建	處	1	200,000	200,000
13	排水設施改善	式	1	3,800,000	3,800,000
	總價(總計)				13,500,000

六、計畫期程

本工程若經費許可，預計自 108 年 4 月開始陸續辦理規劃、設計（3 個月）、發包、完工期程。相關工程可於 109 年 12 月前完成所有工程建設，以其展現前瞻計劃建設成效。

表 5 計畫期程表

工程名稱	對應部會	108 年度						109 年度					
		1	3	5	7	9	11	1	3	5	7	9	11
金龍湖水岸環境營造工程	交通部觀光局、環保署												

七、計畫可行性

本計畫在工程可行性方面，因基地範圍為屬遊憩區，位於大武溪與朝庸溪之間的凹地，為南迴地區重要觀光遊憩據點，於近幾年南迴鐵路及南迴公路改善、地方創生、大武漁港轉型及重大建設，陸續完成交通、自行車道、原民特色景點，配合本計畫之水環境空間景觀改善，在金龍湖之水質、排水系統、遊憩設施及景觀休憩據點等改善，四方面建設挹注下，將是有助於南迴地區在水岸環境空間加值發展，因此，本案屬於地區性觀光旅遊環境之加值型計畫，具高度執行之可行性；在財務可行性方面，近期推動南迴秘境、南迴藝術等地方體質升級之活動，使得觀光旅遊人數遽增，提供優質旅遊環境需求增加，透過自然水環境景觀環境營造，將有助於遊客停留池上旅遊時間，以增加在地消費機會，且本計畫的建設，未來將具有高收益的機會；在土地使用可行性方面，計畫範圍皆屬公有土地，土地使用管制屬於休閒遊憩功能型，現階段由大武鄉公所管理（詳前文及附錄），因無土地限制之虞；環境影響可行性，目前因排水系統導致於水質不佳，影響觀光品質及生態平衡。本計畫將改善排水系統、生態淨化、創造生態棲地平衡及修補現況景觀設施及休憩環境，強化金龍湖串連至大武地區旅遊帶之自然體驗旅遊廊道。（詳前文生態評估及附錄生態檢核表）

八、預期成果及效益

以金龍湖作示範，塑造東海岸港區新興的發展型態，以遊艇、海釣、踏浪、衝浪、生活等活動導入，使舊有漁業連結休閒產業，帶動台灣東部經濟活動，打造臺東休閒港灣之典範，迎接漁港風華再現。

1. 量化效益

在大武漁港及金龍湖配合城鎮之心計畫，提供途經南迴驛的旅客一個駐足停留、戲水、海釣，甚至是過夜的休憩環境，增進產值 600 萬，達每周 400 人次，其中水環境建設目標不僅提升觀光，更期望活絡大武及其周圍聚落，提升市民的生活品質、增加漁港聚落休閒並作為帶動整個大武地區、南迴區域的地方產業與觀光旅遊新選擇。

2. 水環境改善成效評估

- 金龍湖水質改善，達到水質均屬未(稍)受污染至輕度污染的等級。

- 綠色基盤韌性強化

運用植栽與景觀設計平衡人類與生物棲地空間，透過公共步道、自行車道綠帶的串連與延伸強化生態景觀系統的完整性。特別是海岸或水域邊界空間生物棲地的保全與連結，也提升因應極端氣候快速恢復的能力。

- 環境友善親水空間品質

基礎設施與功能空間設計品質與完善的規劃可以打造地方的魅力，也減少對於自然環境及水域的衝擊，特別是廢棄物、廢水的處理，可以透過集中分類與(汙水)源頭處理、再利用方式，打造安全乾淨的親水與休憩空間。

九、營運管理計畫

- 水質監測：水質與生物監測、加強管理污染物質及外來水體、持續外來種的預防與宣導以及相關移除。
- 製作操作管理資料：可提高維護管理效率，如設備設施基本資料(設置年月、設施名稱、位置、面積、施工者或設置者等)、設施概要(圖說)、管理組織(維護者、委任管理人等)。
- 檢查維護：汛期與非汛期各自有不同檢查頻率，汛期時若發布豪大雨及陸上颱風警報必須巡視檢查，確保設施運作正常；非汛期需定期巡檢。為維護設施功能需做必要清掃與紀錄。
- 景觀設計規劃階段即需考量低耗能與最小化管理維護需求，如種植原生種植栽減少澆灌與修剪之數量。
- 公共空間除應確保該管單位編列常態性預算，在永續生態及觀光發展前提下，自行或委由專業廠商進行後續維護管理，委託民間經營管理，採取經營一轉讓(OT)或是更新一經營一轉移(ROT)等模式，或設立委託、認養及管理維護辦法，並由專家學者以及鄰近社區民眾定期進行內/外部評鑑。
- 建議結合當地社區、生態環境團體、巡守隊，自主維護，建立損壞通報系統，路見不平，手機通報；修繕完畢後再回報通報人。不僅能及時了解損壞位置，亦能培養在地鄉親愛鄉愛土的精神。

十、得獎經歷

無。

十一、附錄

附錄（一）水利工程生態檢核自評表

「水利工程生態檢核自評表」

工程基本資料	計畫名稱	大武金龍湖水岸環境營造計畫		區排名稱	金龍湖 (大武水庫)	填表人	謝宜臻
	工程名稱	大武金龍湖水岸環境營造計畫		設計單位	中華民國地區發展學會	紀錄日期	107/10/21
	工程期程	-		監造廠商	-	工程階段	☒ 計畫提報階段 ☐ 調查設計階段 ☐ 施工階段 ☐ 維護管理階段
	主辦機關	臺東縣政府		施工廠商	-		
	現況圖	☒ 定點連續周界照片 ☒ 工程設施照片 ☒ 水域棲地照片 ☐ 水岸及護坡照片 ☐ 水棲生物照片 ☐ 相關工程計畫索引圖 ☐ 其他：_____ (上開現況圖及相關照片等，請列附件)		工程預算/經費 (千元)	30,000(千元)		
	基地位置	行政區：(金龍湖) 臺東縣大武鄉 TWD97 座標 X： 22.350 Y： 120.891 (金龍湖)					
	工程目的	創造南迴地區門戶之觀光活絡與商業發展，成為臺東海岸地區之景觀遊憩亮點。加強大武漁港基礎建設，聚集足夠的經濟能量，帶起漁港周邊之海洋休憩產業。翻轉大武漁港之傳統鄉里漁港定位，使其功能多元化。					
	工程概要	金龍湖環境改善計畫 / 3,000 萬					
預期效益	充分利用在地資源，以大武漁港連結金龍湖作示範，塑造東海岸港區新興的發展型態，由南迴驛複合性休憩區，帶動台灣臺東南迴地區的經濟活動，並利用金龍湖水域環境創造具吸引力的休憩活力景點。						
階段	檢核項目	評估內容	檢核事項				

工程計畫提報核定階段	一、專業參與	生態背景團隊	是否有生態背景領域工作團隊參與，協助蒐集調查生態資料、評估生態衝擊、擬定生態保育原則？ ☒是： 生態背景人員：謝宜臻(社團法人台灣濕地保護聯盟) 生態資料：本府提報過程，生態專家及顧問團隊均至現地訪查當地居民及詢問是否有特殊物種。 生態衝擊：初步評估尚不至於對當地生態造成衝擊。 生態保育原則：初步評估，本工程辦理後對當地生態環境具有補償及互益作用。 ☐否
	二、生態資料蒐集調查	地理位置	區位：☐法定自然保護區、☒一般區 (法定自然保護區包含自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國家公園、國家自然公園、國有林自然保護區、國家重要濕地、海岸保護區…等。)
		關注物種及重要棲地	1. 是否有關注物種，如保育類動物、特稀有植物、指標物種、老樹或民俗動植物等？ ☐是：☒否 2. 工址或鄰近地區是否有森林、水系、埤塘、濕地及關注物種之棲地分佈與依賴之生態系統？ ☐是☒否：
		生態環境及議題	1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料？ ☒是：<u>工區內其生態已受到既有公共設施部分干擾。</u> ☐否 2. 是否確認工程範圍及週邊環境的生態議題與生態保全對象？ ☒是：<u>已確認工區周邊環境無特殊生態議題。</u> ☐否
三、生態保育對策	方案評估	是否有評估生態、環境、安全、社會、經濟等層面之影響，提出對生態環境衝擊較小的工程計畫方案？ ☒是： (1) <u>金龍湖地處里山環境，為淺山所環繞，周邊生態與地景都相當自然，並有藍鵲的出現，開發較少，景觀、涼亭富具在地特色，相當怡人，然而因為缺乏特色，也較無休閒遊憩資源，因此較少人前往，僅有少數當地人使用</u> (2) <u>水域生態不錯，又群山圍繞，適合有輕度的水域划船活動，建議以活動來帶動金龍湖的知名度和造訪遊客，例如無動力船筏(如獨木周)，建議試做簡易碼頭，讓船隻可以下水，增加水域的明智利用。</u> ☐否	

		調查評析、生態保育方案	是否針對關注物種及重要生物棲地與水利工程快速棲地生態評估結果，研擬符合迴避、縮小、減輕與補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案？ ☒是： (1) 強化生態景觀、湖岸景觀、休憩及服務設施的改善及升級。 (2) 周邊可進行生態棲地改善，提供土堤和淺灘，如美濃中正湖原本環湖為水泥化，經過改善後，二三年後已經達到有水雉繁殖的生態指標。 ☐否
	四、民眾參與	地方說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理地方說明會，蒐集、整合並溝通相關意見，說明工程計畫構想方案、生態影響、因應對策，並蒐集回應相關意見？ ☒是：已於 108 年 01 月 28 日召開說明會，當地民眾普遍對本工程計畫採正面支持之意見。 ☐否
	五、資訊公開	計畫資訊公開	是否主動將工程計畫內容之資訊公開？ ☒是：已於 108 年 01 月 28 日召開說明會，工作執行後持續辦理資訊公開。 ☐否
調查設計階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊？ ☐是 ☐否
	二、設計成果	生態保育措施及工程方案	是否根據水利工程快速棲地生態評估成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員的意見往復確認可行性後，完成細部設計。 ☐是 ☐否：
	三、資訊公開	設計資訊公開	是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開？ ☐是 ☐否：
施工階段	一、專業參與	生態背景及工程專業團隊	是否組成含生態背景及工程背景之跨領域工作團隊？ ☐是 ☐否：
	二、生態保育措施	施工廠商	1. 是否辦理施工人員及生態背景人員現場勘查，確認施工廠商清楚瞭解生態保全對象位置？ ☐是 ☐否 2. 是否擬定施工前環境保護教育訓練計畫，並將生態保育措施納入宣導。 ☐是 ☐否：
		施工計畫書	施工計畫書是否納入生態保育措施，說明施工擾動範圍，並以圖面呈現與生態保全對象之相對應位置。 ☐是 ☐否

		生態保育品質管理措施	1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ ☐ 是 ☐ 否 2. 是否擬定工地環境生態自主檢查及異常情況處理計畫？ ☐ 是 ☐ 否 3. 施工是否確實依核定之生態保育措施執行，並於施工過程中注意對生態之影響，以確認生態保育成效？ ☐ 是 ☐ 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ ☐ 是 ☐ 否
	三、民眾參與	施工說明會	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相關議題之民間團體辦理施工說明會，蒐集、整合並溝通相關意見？ ☐ 是 ☐ 否：_____
	四、生態覆核	完工後生態資料覆核比對	工程完工後，是否辦理水利工程快速棲地生態評估，覆核比對施工前後差異性。 ☐ 是 ☐ 否：_____
	五、資訊公開	施工資訊公開	是否主動將施工相關計畫內容之資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：____
維護管理階段	一、生態資料建檔	生態檢核資料建檔參考	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料建檔，以利後續維護管理參考，避免破壞生態？ ☐ 是 ☐ 否
	二、資訊公開	評估資訊公開	是否將工程生命週期之生態棲地檢核成果資料等資訊公開？ ☐ 是：_____ ☐ 否：____

附錄（二）自主查核表

「全國水環境改善計畫」

臺東縣政府「大武金龍湖水岸環境營造計畫」

ver.3

自主查核表

日期：108 / 01 / 11

整體計畫案名	金龍湖水岸環境營造工程計畫	
查核項目	查核結果	說明
1.整體計畫	■正確 ☐ 應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2.整體工作計畫書格式	■正確 ☐ 應修正	本工作計畫書一律以「A 4 直式橫書」裝訂製作，封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3.整體計畫位置及範圍	■正確 ☐ 應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4.現況環境概述	■完整 ☐ 應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5.前置作業辦理進度	■完整 ☐ 應修正	確認府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目
6.提報案件內容	■完整 ☐ 應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性...等內容
7.計畫經費	■完整 ☐ 應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8.計畫期程	■完整 ☐ 應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度。
9.計畫可行性	■完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10.預期成果及效益	■完整 ☐ 應修正	確認提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展…等相關質化、量化敘述
11.營運管理計畫	■完整 ☐ 應修正	確認內容包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養。
12.得獎經歷	■完整 ☐ 應修正	確認核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13.附錄	■完整 ☐ 應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：

機關局(處)首長：

附錄（三）計畫評分表

「全國水環境改善計畫」計畫評分表

ver. 3

整體計畫名稱			大武金龍湖水岸環境營造計畫		提報縣市	臺東縣		
分項案件			名稱	大武金龍湖水岸環境營造計畫				
			經費(千元)	13,500				
所需經費			計畫總經費：13,500 千元(全國水環境改善計畫補助：12,150 千元，地方政府自籌分擔款：1,350 千元)					
項次	評比項目		評比因子		估分	整體計畫工作計畫書索引	評分 地方政府自評 河川局 評分會議 評分	
一	計畫內容 評分 (77分)	整體計畫相關性	(一) 計畫總體規劃完善性 (7 分)	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，估分 7 分。	7	詳整體計畫書	7	
			(二) 計畫延續性 (8 分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予 8 分，關聯性低者自 3 分酌降。	8	詳第四、(四)節	8	
		環境生態景觀關聯性	(三) 具生態復育及生態棲地營造功能性 (8 分)	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，估分 4 分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，估分 4 分。	8	詳第三、(一)節及四、(二)節	8	
			(四) 水質良好或計畫改善部分 (7 分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予 7 分。其他狀況自 3 分酌降。	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節	7	
			(五) 採用對環境友善之工法或措施(8 分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工鋪面使用等對環境生態友善工法或措施，估分 8 分。	8	詳第四、(二)節	8	
			(六) 水環境改善效益(8 分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，估分 8 分。	8	詳第四、(二)節及第八章	8	
		地方認同性	(七) 公民參與及民眾認同度 (8 分)	已召開工作說明會、公聽會或工作坊等，計畫內容獲多數 NGO 團體、民眾認同支持，估分 8 分。	8	詳第三、(二)節	8	

(續)	(續)	重視度及執行成效性	(八) 地方政府發展重點區域 (5 分)	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分 5 分。	5	詳第二、(一)節	5	
		重視度及執行成效性	(九) 計畫執行進度績效 (8 分)	(1) 第一批次核定分項案件於 107 年底全數完工者，評予 3 分。 (2) 第二批次核定分項案件於 107 年底全數發包者，評予 5 分。 其餘部分完成者視情況酌予評分。	8	詳第四、(三)節及相關彙整資料		
		重要政策推動性	(十) 計畫納入「逕流分攤、出流管制」實質內容 (10 分)	提案計畫納入「逕流分攤、出流管制」精神及具體措施者，佔分 10 分。	10	詳第四、(七)節	10	
二	計畫內容加分 (23 分)	(十一) 營運管理計畫完整性(5 分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，最高加分 5 分。	5	詳第九章	5		
三		(十二) 規劃設計執行度 (3 分)	提案分項案件已完成規劃及設計者，最高加分 3 分。	3	詳第四、(五)節	3		
四		(十三) 地方政府推動重視度(7 分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，予以加分 7 分。	7	詳第三、(三)節	7		
五		(十四) 環境生態友善度 (5 分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分 5 分。	5	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節	5		
六		(十五) 得獎經歷 (3 分)	核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分 3 分。	3	詳第十章	0		
		合計					89	

備註 1：以上各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參

備註 2：上表各項分數合計 100 分，惟其中第一項(九)僅由河川局評分會議辦理評分，故地方政府自評分數欄位總分為 92 分。

【提報作業階段】臺東縣政府

機關局(處)首長：_____ (核章)

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

【評分作業階段】水利署第八河川局

評分委員：_____ (簽名)

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

附錄（四）工作明細表

「全國水環境改善計畫」－臺東縣政府水環境改善計畫工作明細表																				日期：108/3/29			
優先 順序	縣市別	鄉鎮 市區	整體計 畫名稱	分項 案件名稱	主要工作項目	對應 部會	用地取得情形： （已取得以代號表 示，如待取得請逕 填年/月） A：已取得 B：待取得，預計 完成時間：年/月	預計辦 理期程 （年/月～ 年/月）	總工程費(單位：千元)														
									規劃設計費(A)			工程費(B)									總計(A)+(B)		
									中央 補助	地方 自籌	小計	108年度			109年度			中央 補助	地方 自籌	小計	中央 補助	地方 自籌	合計
中央 補助	地方 自籌	年度 小計	中央 補助	地方 自籌	年度 小計																		
1	臺東縣	東河鄉	金樽漁港 環境營造 計畫	基礎設施整建工程	1. 水工模型試驗 2. 交通系統整建	農委會漁業署	A	108/4 ～ 109/12	3,150	350	3,500	11,340	1,260	12,600	17,010	1,890	18,900	28,350	3,150	31,500	31,500	3,500	35,000
				舞浪遊憩區建置工程	1. 衝浪遊憩空間建置 2. 金樽漁港服務區建置 3. 魚貨漁產地產銷售區建置	交通部觀光局			3,780	420	4,200	20,412	2,268	22,680	13,608	1,512	15,120	34,020	3,780	37,800	37,800	4,200	42,000
				自然生態保育工程	1. 濱海植栽景觀改善工程	農委會漁業署			720	80	800	3,888	432	4,320	2,592	288	2,880	6,480	720	7,200	7,200	800	8,000
2	臺東縣	臺東市	卑南大圳 環境營造 計畫	景觀基礎設施工程	1. 水圳周邊緩衝綠帶 2. 指標與解說系統 3. 植栽景觀區 4. 社區型滯洪功能（貯水系統及透水工程） 5. 景觀休憩及體健設施	農委會 經濟部水利署	A	108/4 ～ 109/12	1,800	200	2,000	9,720	1,080	10,800	6,480	720	7,200	16,200	1,800	18,000	18,000	2,000	20,000
3	臺東縣	大武鄉	大武漁港 環境營造 計畫	南迴驛周邊景觀工程	1. 廣場鋪面及綠化工程 2. 停車場工程 3. 排水工程 4. 鑿井及澆灌系統設備工程 5. 停車場指標工程 6. 景觀連結廊道工程	交通部觀光局	A	108/4 ～ 109/12	0	0	0	31,395	3,488	34,883	20,930	2,326	23,255	52,325	5,814	58,139	52,325	5,814	58,139
				大武漁港景觀改善工程	1. 漁港水岸景觀工程 2. 既有漁港設施改善工程	農委會漁業署			0	0	0	13,912	1,546	15,457	9,274	1,030	10,305	23,186	2,576	25,762	23,186	2,576	25,762
				客庄路生活街道系統工程	1. 步道鋪面改善 2. 指標、街道傢俱整建 3. 水岸景觀及生態工程	交通部觀光局			0	0	0	5,669	630	6,299	3,779	420	4,199	9,448	1,050	10,498	9,448	1,050	10,498
4	臺東縣	臺東市	太平溪水 岸景觀環 境改善計 畫	豐里橋-新豐里橋 環境改善工程	1. 景觀基礎設施工程 2. 照明及指標系統工程	經濟部水利署	A	108/4 ～ 109/12	1,800	200	2,000	6,480	720	7,200	9,720	1,080	10,800	16,200	1,800	18,000	18,000	2,000	20,000
				康樂橋-豐里橋環 境改善工程	1. 河岸節點空間景觀營造工程 2. 照明及指標系統工程 3. 韌性校園景觀工程（東海國小）	經濟部水利署			2,250	250	2,500	8,100	900	9,000	12,150	1,350	13,500	20,250	2,250	22,500	22,500	2,500	25,000
				鐵道橋-康樂橋環 境改善工程	1. 河岸生態景觀改善工程 2. 韌性校園景觀工程（新生國中）	經濟部水利署			2,700	300	3,000	9,720	1,080	10,800	14,580	1,620	16,200	24,300	2,700	27,000	27,000	3,000	30,000

5	臺東縣	鹿野鄉	鹿野生態水環境廊道營造計畫	堤尾生態廊道工程	1.生態水池景觀營造工程 2.生態觀察步道、賞鳥平台工程 3.誘鳥植物復育工程 4.指標與解說系統工程	經濟部水利署	A	108/4 ~ 109/12	1,350	150	1,500	4,860	540	5,400	7,290	810	8,100	12,150	1,350	13,500	13,500	1,500	15,000
				新良生態廊道工程	1. 指標與解說系統工程 2. 休憩平台、賞鳥平台興建工程 3. 生態水池景觀營造工程 4. 誘鳥植物復育工程 5. 堤岸修復工程	經濟部水利署			1,350	150	1,500	4,860	540	5,400	7,290	810	8,100	12,150	1,350	13,500	13,500	1,500	15,000
				瑞源生態廊道工程	1. 生態水池景觀營造工程 2. 指標與解說系統工程 3. 簡易休憩設施工程	經濟部水利署			900	100	1,000	3,240	360	3,600	4,860	540	5,400	8,100	900	9,000	9,000	1,000	10,000
				豐源水環境廊道工程	1.景觀設施工程 2.生態植栽工程	經濟部水利署			450	50	500	1,620	180	1,800	2,430	270	2,700	4,050	450	4,500	4,500	500	5,000
6	臺東縣	關山鎮	關山親水公園景觀環境營造計畫	景觀基礎設施整建工程	1.景觀環境改善工程 2.休憩及遊憩設施修繕工程	交通部觀光局	A	108/4 ~ 109/12	1,800	200	2,000	6,480	720	7,200	9,720	1,080	10,800	16,200	1,800	18,000	18,000	2,000	20,000
				親水廊道建置工程	1.淨水系統整建 2.親水環境設施改善 3.生態棲地復育建置	交通部觀光局			1,080	120	1,200	3,888	432	4,320	5,832	648	6,480	9,720	1,080	10,800	10,800	1,200	12,000
7	臺東縣	池上鄉	池上大坡池水環境景觀改善計畫	景觀基礎設施工程	1.濕地廊道系統整建 2.沉砂池整理工程(東西兩側)	經濟部水利署	A	108/4 ~ 109/12	180	20	200	648	72	720	972	108	1,080	1,620	180	1,800	1,800	200	2,000
				水質改善工程	1.排水口改善工程(東側排水、水閘門、出水口) 2.排水系統改善工程(整地、地下排水道改善)	環境保護署			1,350	150	1,500	4,860	540	5,400	7,290	810	8,100	12,150	1,350	13,500	13,500	1,500	15,000
8	臺東縣	臺東市	富岡漁港環境營造計畫	景觀基礎設施整建工程	1.漁業資材場改善工程 2.舊船塢周邊環境美化 3.堤防牆面美化 4.步道、指標系統及街道景觀改善工程	農委會漁業署	A	108/4 ~ 109/12	4,500	500	5,000	16,200	1,800	18,000	24,300	2,700	27,000	40,500	4,500	45,000	45,000	5,000	50,000
9	臺東縣	長濱鄉	長濱生態水質淨化廊道營造計畫	景觀基礎設施工程	1.步道系統 2.指標導引系統 3.照明系統 4.濱海植栽景觀工程及休憩設施 5.校園圍牆拆除與綠化	經濟部水利署 交通部觀光局	A	108/4 ~ 109/12	900	100	1,000	3,240	360	3,600	4,860	540	5,400	8,100	900	9,000	9,000	1,000	10,000
				生態式水質淨化工程	1.生態淨化排水系統 2.沉澱池、淨水池	環境保護署			900	100	1,000	3,240	360	3,600	4,860	540	5,400	8,100	900	9,000	9,000	1,000	10,000
10	臺東縣	成功鎮	成功生態水質淨化廊道營造計畫	景觀基礎設施工程	1.步道系統 2.指標導引系統 3.照明系統 4.濱海植栽景觀工程及休憩設施	經濟部水利署 交通部觀光局	A	108/4 ~ 109/12	630	70	700	2,268	252	2,520	3,402	378	3,780	5,670	630	6,300	6,300	700	7,000
				簡易水質淨化工程	1.簡易汙水處理設施建置 2.排水系統工程	環境保護署			1,800	200	2,000	6,480	720	7,200	9,720	1,080	10,800	16,200	1,800	18,000	18,000	2,000	20,000
11	臺東縣	大武鄉	大武金龍湖水岸環境營造計畫	景觀基礎設施整建工程	1.公共設施改善工程(公共廁所、休憩涼亭、解說及指標系統、步道系統等) 2.景觀植栽改善工程	交通部觀光局	A	108/4 ~ 109/12	360	40	400	1,296	144	1,440	1,944	216	2,160	3,240	360	3,600	3,600	400	4,000
				水質改善工程	1.水質改善工程(生態淨水、排水系統及設施改善工程)	環境保護署			855	95	950	3,078	342	3,420	4,617	513	5,130	7,695	855	8,550	8,550	950	9,500
合計									34,605	3,845	38,450	186,893	20,766	207,659	209,511	23,279	232,790	396,404	44,045	440,449	431,009	47,890	478,899
總計									38,450			207,659			232,790			440,449			478,899		
審查核章：			承辦人：				科(課)長：									局(處)長：							

附錄（五）地籍清冊

縣市	鄉鎮市	地段名	地號	面積	使用分區	用地編定	所有權	管理者
臺東縣	大武鄉	新大武段	776	2791.6	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	777	269	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	778	470	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	779	182.91	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	780	148	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	783	404.86	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	774	189.01	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	775	300	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	773	137	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	772	551.19	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	785	92	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	786	411.77	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	789	135.09	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	790	128	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	793	119.2	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	794	103	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	795	566.77	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	796	190.42	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	788	329	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	797	53199.35	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	798	4929.06	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	787	88.37	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所
臺東縣	大武鄉	新大武段	680	1071.9	山坡地保育區	遊憩用地	國有(中央機關)	大武鄉公所