

全國水環境改善計畫

烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸
水環境改善計畫

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：金門縣政府

中華民國 110 年 5 月

**「全國水環境改善計畫」第五批次提報案件南區共學營會議
烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫
審查意見回覆表**

壹、時間：110 年 5 月 13 日

貳、地點：第六河川局

參、主持人：陳局長建成（陳簡任技正工程司代理）

肆、討論意見：

項次	審查意見項目	修正回覆說明
1	<p>經濟部前於 110 年 2 月 26 日召開「全國水環境改善計畫」第十三次複評及考核小組作業會議，決議啟動第五批次提案評核程序，並以(1)水質優先改善案件、(2)前各批次已核規劃設計費並完成規劃設計作業，尚餘工程未完成辦理案件者、(3)前各批次核定案件因加強公民參與、生態檢核等作業致未能於 109 年 12 月底前發生權責之取消辦理案件等三項原則為該批次提案條件。本次縣市政府提案是否符合上開要件請再檢視；如屬新興水環境改善個案，請研議將其納入水環境改善整體空間發展藍圖規劃內，整體性評估辦理必要性，及檢視是否符合「全國水環境改善計畫」推動精神後，再於後續批次提報爭取辦理。本次共學營與會專家學者所提意見，建議可納入後續水環境改善整體空間發展藍圖規劃時參酌。</p>	<p>本次計畫將重新檢討研議，將本次共學營與會專家學者意見外納入，也整體規劃評估，除把本計畫範圍外，也將其周邊區域內之觀光景點、聚落做其有效之串聯，以符合「全國水環境改善計畫」推動精神。</p>

項次	審查意見項目	修正回覆說明
2	計畫推動願景應加強，並應強化欲展現水環境亮點為何。	計畫將擴展至周邊觀光景點，有效作串聯式推動。
3	提案偏重區域型案件，較欠缺整體性考量，建議應盤點既有資源及需求，研議計畫整體願景性。	詳項次 1 及 2 說明，將會同地區民眾、民意代表、專家學者等，研議更完整區域整體計畫。
4	提案機關請修正為金門縣政府。	已修正。
5	自行車道的需求真的有嗎？需要有租借設施。	因車轍道為烈嶼鄉環島車道，串聯至烈嶼各觀光景點區與聚落，現來訪遊客多採用電動車與自行車，另觀光處為便於遊客，在烈嶼鄉九宮馬頭設置車輛租借所。
6	應要注重植被的狀況。	水環境改善整體空間發展藍圖規劃時，現有環境生態、植被狀況將納入計畫考量範圍。
7	要加強本案為金門跨海大橋完工後，為小金門的門戶重要計畫論述。	本次計畫將重新檢討研議，並加強於大橋完工後，推動計畫更能吸引遊客到訪。
8	本案如在前瞻水環境計畫未能編列，仍建議往其他項目爭取經費。	將研議往其它中央單位爭取經費。

目 錄

- 一、 整體計畫位置及範圍
- 二、 現況環境概述
- 三、 前置作業辦理進度
- 四、 分項案件概要
- 五、 計畫經費
- 六、 計畫期程
- 七、 計畫可行性
- 八、 預期成果及效益
- 九、 營運管理計畫
- 十、 得獎經歷
- 十一、 附錄

圖目錄

圖 1-1	L56 計畫區域於烈嶼鄉位置圖	5
圖 1-2	3.2 公里處計畫區域於烈嶼鄉位置圖	5
圖 1-3	鄰近地區標示圖	7
圖 2-1	L56 據點下海階梯步道空拍圖	9
圖 2-2	將軍堡	9
圖 2-3	地雷主題公園下海梯步道現況圖	10
圖 2-4	地雷主題公園	10
圖 2-5	褶皺構造顯示成功片麻岩受到強烈的剪切作用	11
圖 2-6	成功片麻岩與長石、石英所構成的斑狀結晶與眼球狀構造	11
圖 4-1	L56 據點本區與核定計畫關聯性延續	18
圖 4-2	3.2 公里處本區與核定計畫關聯性延續	19
圖 4-3	L56 據點發展分區圖	20
圖 4-4	3.2 公里處發展分區圖	20
圖 4-5	L56 據點案件規劃構想圖	24
圖 4-6	3.2 公里處案件規劃構想圖	26

表目錄

表 3-1 水利工程生態檢核自評表	13
表 4-1 烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫 —分項案件明細表	21
表 4-2 提報分項案件之規劃設計情形	22
表 5-1 烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫工 作明細表	27
表 5-2 分項案件經費分析表	28
表 6-1 烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫	29

附錄目錄

附錄一、水利工程快速棲地生態評估(海岸)-----	29
附錄二、水利工程快速棲地生態評估(海岸)-----	32

整體計畫位置及範圍：

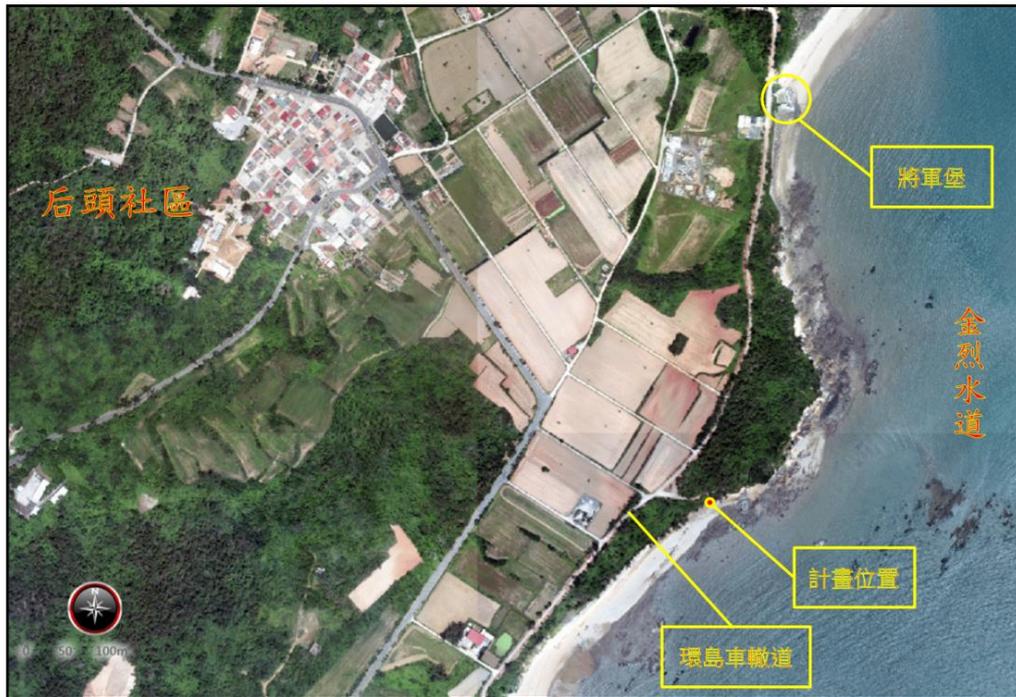
本計畫區域分為烈嶼鄉 L56 據點海岸地區，及烈嶼鄉車轍道 3.2 公里處海岸地區，L56 位於烈嶼鄉東側，鄰近重要軍事史蹟將軍堡，並有環島車轍道可達。3.2 公里處，位於烈嶼鄉東北側，鄰近重要軍事史蹟鐵漢堡、地雷主題公園及金烈大橋，環島車轍道也可達。L56 計畫區域於烈嶼鄉位置如圖 1-1 所示，3.2 公里處計畫區域於烈嶼鄉位置如圖 1-2 所示，鄰近地區標示如圖 1-3。



圖 1-1 L56 計畫區域於烈嶼鄉位置圖



圖 1-2 3.2 公里處計畫區域於烈嶼鄉位置圖



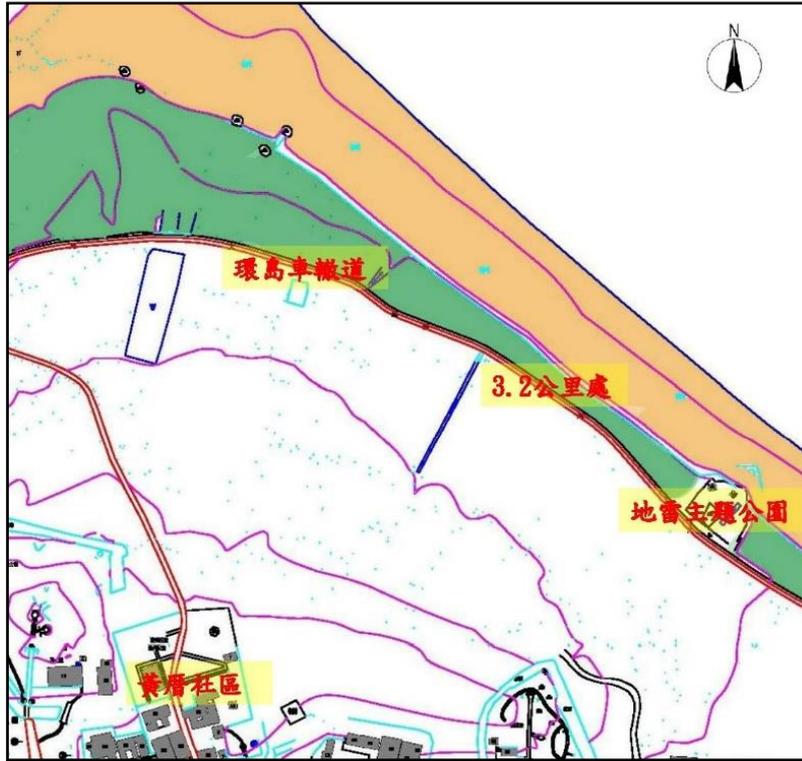


圖 1-3 鄰近地區標示圖

一、現況環境概述：

(一) 整體計畫基地環境現況 (說明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)

1. L56 據點

L56 據點海岸位於烈嶼的東北側、將軍堡南邊，為廢棄的軍事設施，其計畫區域西側為陸域環境，多為雜林與防風林之底表覆蓋，最近之聚落為后頭社區；東側為濱岸地帶，多為陡坡遊客不易進入，惟有設置一階梯步道可走下沙灘(圖 2-1)，此區海岸邊亦發現成功片麻岩露頭，具有景觀資源應用之價值，可作為遊憩資源開發利用。

此範圍內大部分土地早期多為軍事管制區域，因而除軍方之碉堡、軍營以及管制區之利用外，民間人文活動相對不多。車轍道往內陸多為農田，主要農業生產以高粱、芋頭以及小麥為主。最近的聚落為后頭社區，偶有利用 L56 據點步道下海從事漁業捕撈行為。

2. 將軍堡

鄰近之重要景點「將軍堡」為民國 47 年八二三砲戰期間，蔣經國先生偕同王昇、柯遠芬將軍赴烈嶼慰勉守軍，在砲火中與師長郝柏村會商軍機的地方，金防部於民國 69 年(1980 年)整修後定名為「將軍堡」(圖 2-2)。

3. 3.2 公里處

3.2 公里處海岸位於烈嶼的東北側、地雷主題公園也位東北邊，其計畫區域西側為陸域環境，多為雜林與防風林之底表覆蓋，最近之聚落為黃厝社區；東側為濱岸地帶，多為陡坡遊客不易進入，惟有由地雷主題公園步道可走下沙灘(圖 2-3)，此區海岸邊亦發現成功片麻岩露頭，具有景觀資源應用之價值，可作為遊憩資源開發利用。

4. 地雷主題公園

鄰近之重要景點「地雷主題公園」自 1949「古寧頭大捷」後，為阻共軍登島，軍方在金門、烈嶼、大膽、二膽等島上，約埋下 10 萬枚各型地雷，以保護島上居民安全；現由於兩岸關係合緩，以及金門地區民眾要求排雷保安全呼聲高漲，民國 96 年起分兩階段進行排雷作業；續民國 101 年完工的「烈嶼鄉鐵漢堡及勇士堡及其它周邊轉化為地雷主題園區工程」，民國 102 再向交通部觀光局爭取「102 年度區域觀光旗鑑計畫」補助修建(圖 2-4)。



圖 2-1 L56 據點下海階梯步道空拍圖



圖 2-2 將軍堡



圖 2-3 地雷主題公園下海梯步道現況圖



圖 2-4 地雷主題公園

(二) 生態環境現況

1. 區域地質

L56 據點及 3.2 公里處海岸岸際可見潔淨的沙灘及早期白堊紀(介於 1.39 億年 ~ 1.01 億年之間)形成的成功片麻岩露頭。成功片麻岩屬於平潭-東山深斷裂帶活動同時期的岩漿侵入產物，發生侵入作用的同時還受到橫向的韌性剪切作用，因此是具有變質與變形特徵的帶狀「同造山型(syn-orogeny)」侵入體，之後受到未變形的田埔花崗岩的岩株(或岩脈)及輝綠岩脈群所侵入。(圖 2-5、2-6)



圖 2-5 褶皺構造顯示成功片麻岩受到強烈的剪切作用。



圖 2-6 成功片麻岩與長石、石英所構成的斑狀結晶與眼球狀構造。

2. 自然生態環境

計畫區域鄰近將軍堡及地雷主題公園，整體環境類似，喬木主要集中在車轍道靠海一側，以木麻黃、小葉桑和台灣欒樹為主，灌木則為銀合歡與馬纓丹，車轍道另一邊主要為農耕地，主要植物為草本植物的大花咸豐草與銀膠菊，優勢藤蔓植物為槭葉牽牛。優勢之蝶種為黃蝶屬 (*Eurema* sp.) 蝴蝶及沖繩小灰蝶 (*Zizeeria maha okinawana*)，紅星斑蛺蝶 (亞種) (*Hestina assimilis assimilis*)，而蜻蛉類在烈嶼地區呈現較佳多樣性。

(三) 水質環境現況

本計畫基地位於海濱，其鄰近水域為大小金門之間的金烈水道。依據 102 年金門縣政府委託金門國家公園管理處代辦的「烈嶼自然海岸景觀風貌維護整體規劃案」於水頭港區之海面上採集表層水的海域水質監測結果顯示，大小金門之間的海域並未存有大型的熱污染源，其溫度的變動主要受自然大氣循環與氣候變化所影響，水溫介於 27.1°C 至 30.6°C；溶氧介於 6.2 mg/l 至 6.3 mg/l；酸鹼值為 8.0；懸浮固體為 25.9 mg/l ~ 29.3 mg/l；BOD 為 <1.0 mg/l，均符合「海域環境分類及海洋環境品質標準」。

二、前置作業辦理進度：

(一) 生態檢核辦理情形 (說明生態檢核辦理情形，並檢附相關佐證資料)

表 3-1 水利工程生態檢核自評表	
現況圖	<input type="checkbox"/> 定點連續周界照片 <input type="checkbox"/> 工程設施照片 <input type="checkbox"/> 水域棲地照片 <input checked="" type="checkbox"/> 水岸及護坡照片 <input type="checkbox"/> 水棲生物照片 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 相關工程計畫索引圖_____ (上開現況圖及相關照片等，請列附件)
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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____
	二、生態資料蒐集調查 地理位置 區位： <input checked="" type="checkbox"/> 法定自然保護區、 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是：以不破壞現有環境之生態工法 <input type="checkbox"/> 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？	

			<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否： 蒐集生態學者之意見
	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？ <input checked="" type="checkbox"/> 是： _____ <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否： _____
		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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否： _____
	二、 生態保育 措施	施工 計畫 書 生態 保育 品質 管理 措施	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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 1. 履約文件是否有將生態保育措施納入自主檢查？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 4. 施工生態保育執行狀況是否納入工程督導？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	三、	施工	是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾與關心相

	民眾參與	說明會	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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否：_____

(二) 公民參與辦理情形(說明召開工作說明會、公聽會、工作坊等公民參與情形，並檢附相關會議紀錄、照片等佐證資料)

1. 107年7月-110年2月期間：

109.7.28 金門國家公園管理處邀請提案人方水萬民意代表，至現地協商本案改善計畫辦理方向，會勘結論如下：

- (1) 本案 L56 海岸受侵蝕地點請依金門縣政府 109 年 7 月 17 日府工水字第 1090060805 號函會議紀錄決議，依「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」計畫申請文書填寫相關資料後函送縣府彙整，由縣府依中央計畫期程提報申請補助。
- (2) 建議 L56 據點海岸之保全對象以既有下海步道為優先考量，其中並以崖面緊鄰步道之轉角處(詳後附錄照片)為優先施作地點。

110.2.1 金門國家公園管理處邀請提案人方水萬民意代表，黃偉柏委員、地方生態學者林英生老師、洪清漳老師至現地協商本案改善計畫辦理方向，會勘結論如下：

- (1) 本案車撤道 3.2 公里處受侵蝕地點，因鄰近道路、屬風險較高應優先處理。
- (2) 本處斷崖經研判結構穩定，但為減輕短時強降雨事件造成崖體含水率過高而崩塌之風險，爰以崖頂坡面水土保持為優先辦理項目。
- (3) 崖底近車撤道 3.2 公里處局部區域如有受海浪侵襲而需加強防護，以拋石護工等柔性工法為優先施作辦法。

2.110 年 3 月以後：

無辦理公民參與會議

(三) 資訊公開辦理情形 (說明資訊公開辦理方式，包含更新頻率、最近更新日期、及資訊公開網址等)

1. 資訊公開資訊：

資訊公開網址	https://www.kmnp.gov.tw/#gsc.tab=0
更新頻率	季 (每周、月、季)
最近更新日期	現無更新
其他資訊公開方式	https://www.facebook.com/kmnp.fans (如臉書或其他網路媒體)

2. 資訊公開網頁：(請檢附資訊公開網站首頁圖)

(四) 其他作業辦理情形

109.9.25 金門國家公園管理處邀集地方生態學者林英生老師、洪清漳老師，至現地說明擬辦措施，並聽取意見，會勘結果如下：

- (1) 崖壁防固工法之辦理，以緊鄰道路、有立即危險處分段整理施作。
- (2) 以浪潮可接觸到崖壁之最高際線，將崖壁分為上部及下部。其施作原則以下列方式處理之：
 - A. 崖壁下部以泥漿施作內漿砌，外側加上拋石以維景觀，拋石應盡量使用自然、非方正切割之石塊，並與現地景觀相符。
 - B. 崖壁上部如經評估有避免風化紅土崩落之需求，以蛇籠加以維固。
- (3) 此處沙灘冬、夏季有明顯高差，應確認崖體下部出露最深處為工法施作之基礎，以確保工法之穩固。

- (4) 此處地質具有金門最古老的片岩，僅見於金龜山及此處，應盡可能降低工法的強度及施作範圍，減少對於地質景觀及生態環境之負面影響。

四、提報案件內容：

(一) 整體計畫概述

1. 整體計畫願景

- A. 軍方據點年久邊坡風化紅土崩落，加固保護據點景觀，及維護崖體下部古老的片岩風貌。
- B. 適宜土地使用規劃，維護整體自然景觀環境。
- C. 配合低碳島策略，鼓勵綠色運具使用。
- D. 保護完整軍方據點特色以承續軍事風貌。
- E. 車轍道之完整保護特色以承續軍事風貌，並有效利用車轍道系統。
- F. 結合周邊景點，提供多樣性的遊憩序列體驗。

2. 規劃構想圖

規劃主軸定位：穩固據點邊坡

思考以節能低碳的方式，結合黃厝、后頭聚落人文資源、東側及東北側海岸自然生態，以及串連將軍堡、地雷主題公園軍事據點戰地景觀，將烈嶼打造成適合慢步調深度旅遊的休閒島。整合現有之觀光資源，引導遊客以徒步或騎自行車的方式活動，做深度的知性之旅。避免時下速食文化的弊病，造成環境的衝擊，破壞原有的自然生態，違背永續經營的美意。

同時將這樣慢步調的遊憩經驗延伸到聚落等其他場域，讓低衝擊、低干擾的旅遊模式形成風潮，使在地原本的文化、產業、特色都能被遊客具體感受到。在促進地區經濟發展的同時，也活化地區原有的人文景致，讓旅客的到來是一道活水，而非一帖毒藥。

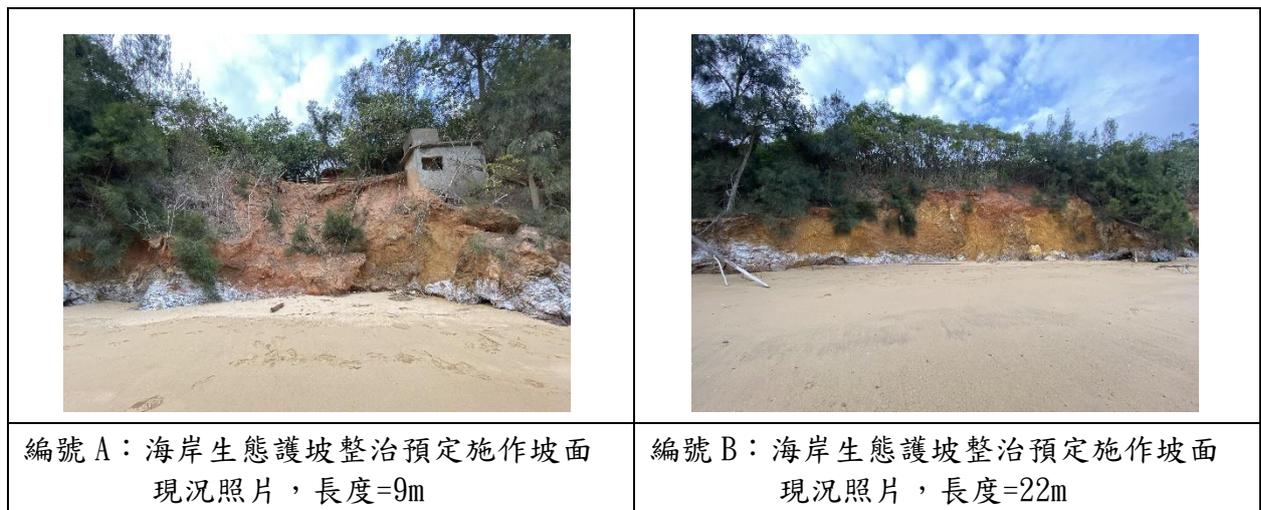


圖 4-1 L56 據點本區與核定計畫關聯性延續

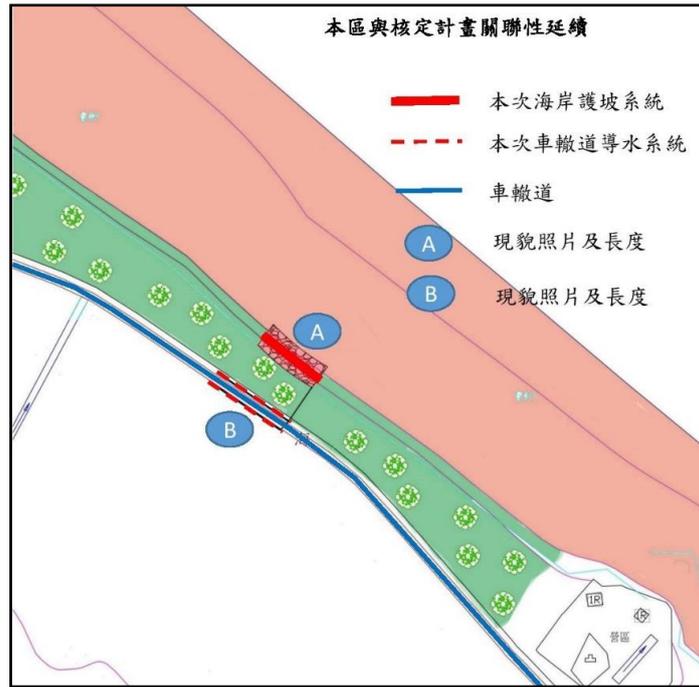


圖 4-2 3.2 公里處本區與核定計畫關聯性延續

(二) 本次提案之各分項案件內容

工程名稱：烈嶼 L56 據點海岸環境改善計畫

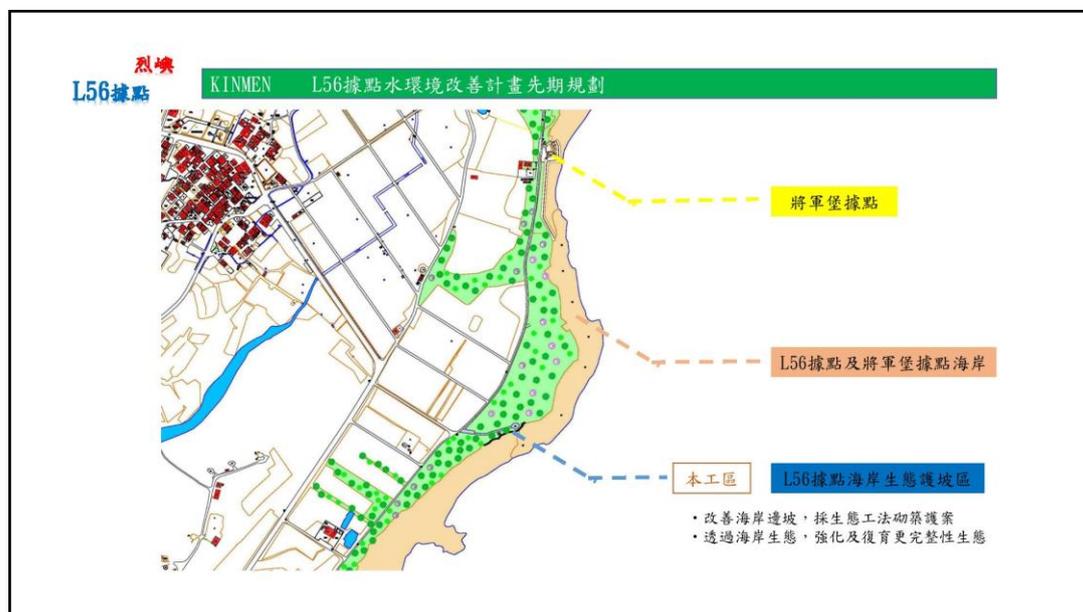


圖 4-3 L56 據點發展分區圖

工程名稱：烈嶼 3.2 公里處海岸環境改善計畫



圖 4-4 3.2 公里處發展分區圖

表 4-1 烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫—分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
烈嶼 L56 據點海岸環境改善計畫	1	烈嶼 L56 據點海岸環境改善計畫	海岸生態護坡整治工程	內政部營建署/經濟部水利署
			海岸生態護坡加固工程	內政部營建署/經濟部水利署
			臨時擋土支撐工程	內政部營建署/經濟部水利署
			海岸線植栽修剪工程	內政部營建署/經濟部水利署
			零星及雜項工程	內政部營建署/經濟部水利署

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
烈嶼車轍道 3.2 公里處海岸環境改善計畫	2	烈嶼車轍道 3.2 公里處海岸環境改善計畫	海岸生態護坡加固工程	內政部營建署/經濟部水利署
			車轍道邊坡導水工程	內政部營建署/經濟部水利署
			零星及雜項工程	內政部營建署/經濟部水利署

(三) 整體計畫內已核定案件執行情形(說明各批次已核定分項案件辦理情形、執行進度等，需檢附計畫關係區位及範圍圖)

尚無核定計畫，及辦理情形與執行進度。

(四) 與核定計畫關聯性、延續性(說明本次提案分項案件與已核定計畫之關聯性)

尚無核定計畫，及辦理情形與執行進度。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形 (說明提案分項案件辦理規劃設計情形)

表 4-2 提報分項案件之規劃設計情形

區域	項目	辦理情形
本區	烈嶼 L56 據點海岸環境改善計畫	已完成整體規劃，待細部設計暨設計監造
本區	烈嶼 3.2 公里處海岸環境改善計畫	已完成整體規劃，待細部設計暨設計監造

(六) 各分項案件規劃構想圖





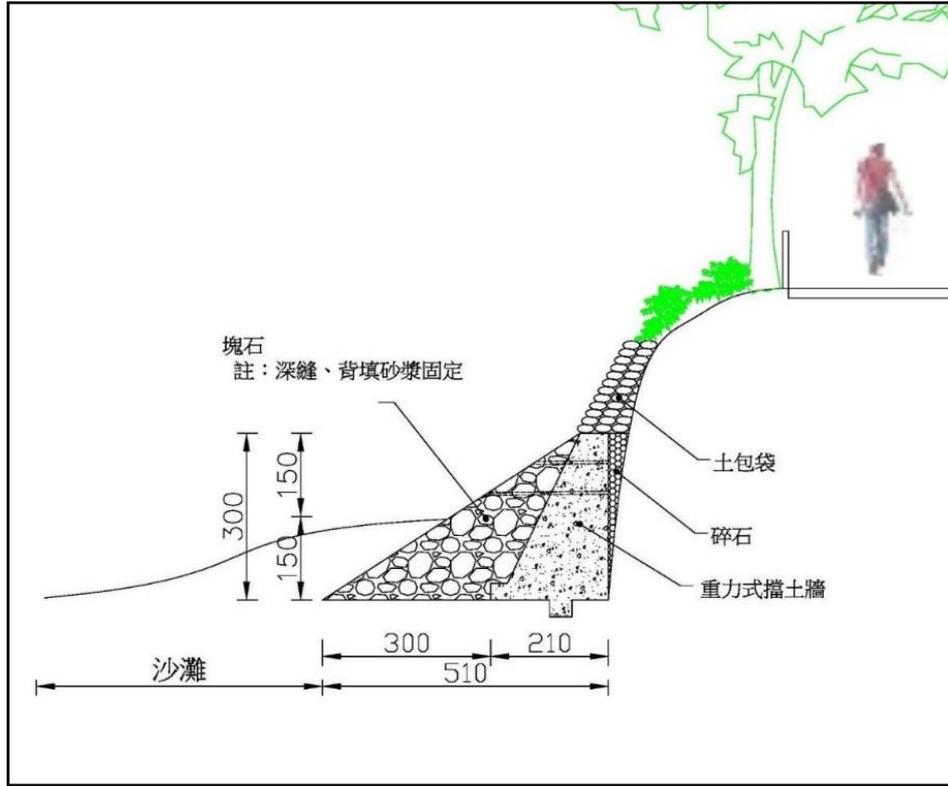
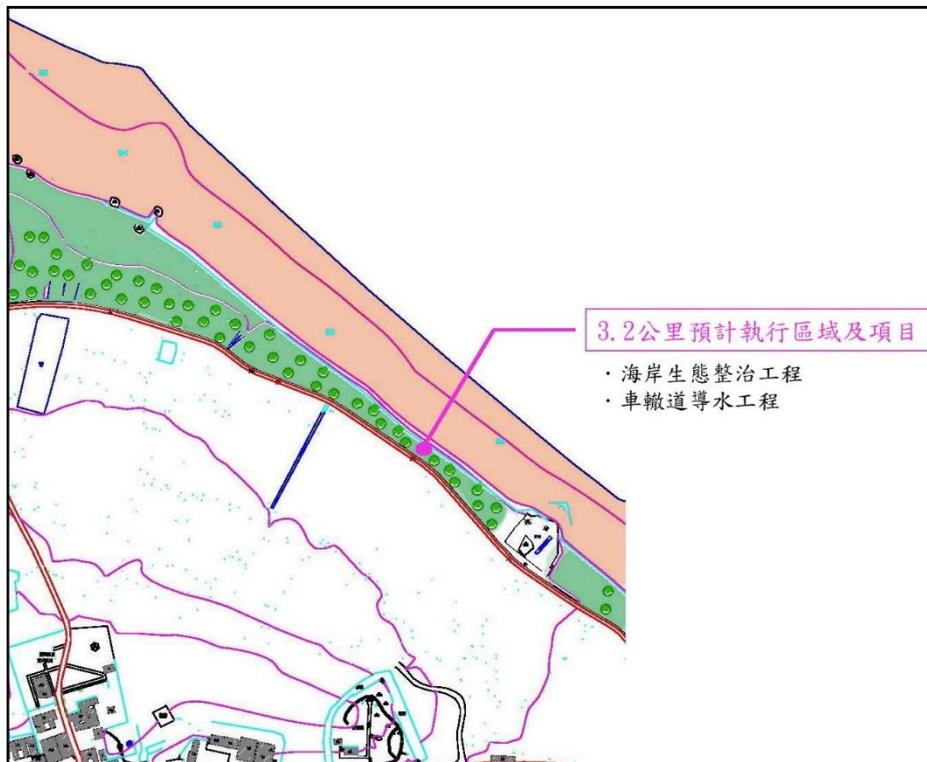
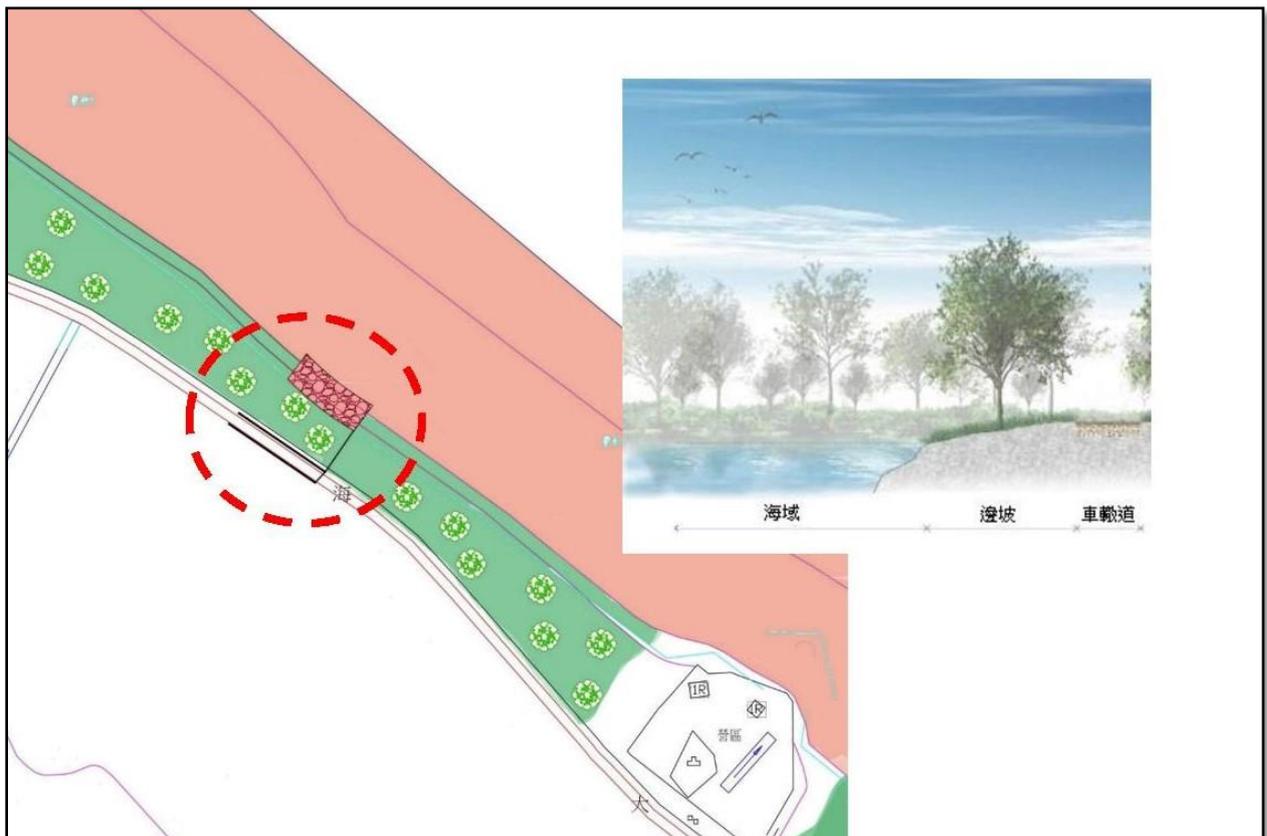


圖 4-5 L56 據點案件規劃構想圖





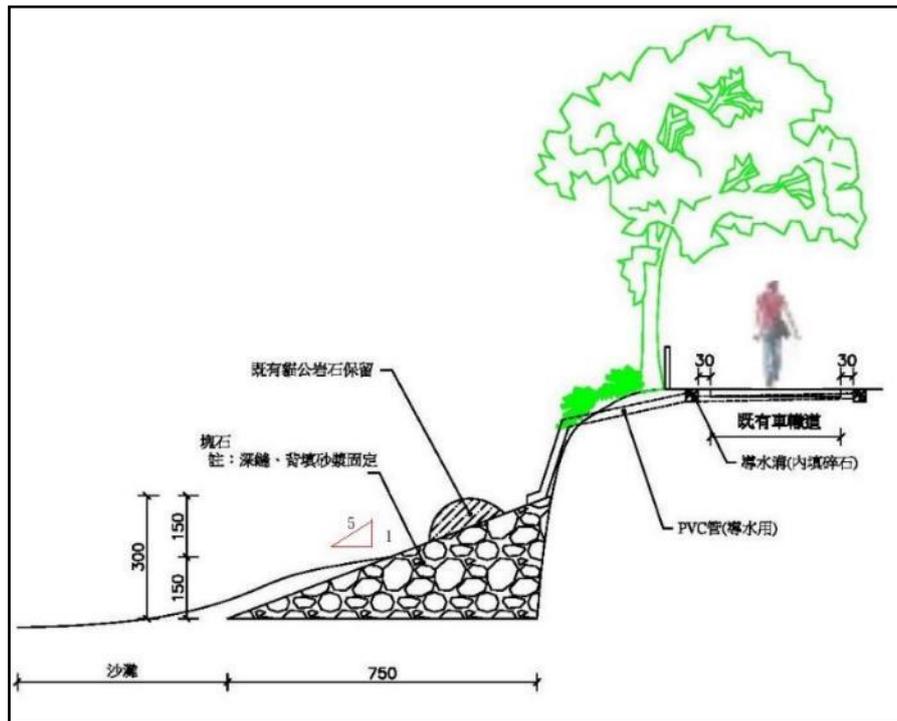


圖 4-6 3.2 公里處案件規劃構想圖

(七) 計畫納入重要政策推動情形 (如整體計畫是否納入逕流分攤、出流管制精神及具體措施，或與前瞻基礎建設計畫內其它計畫或行政院農業委員會推動之國土生態保育綠色網絡建置計畫配合之實質辦理內容，或符合「地方創生」政策之均衡區域發展與平衡城鄉差距等內容)

五、計畫經費：

(一) 計畫經費來源：

本整體計畫總經費 644 萬元，由「全國水環境改善計畫」預算及地方分擔款支應(中央補助款：502.4 萬元、地方分擔款：141.6 萬元)。

(二) 分項案件經費：經費(千元)後續年度總計

表 5-1 烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫工作明細表

項次	分項案件名稱	對應部會	總工程經費(單位：千元)											
			110 年度				111 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(B)							
			中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔	中央補助	地方分擔		
1	烈嶼 L56 據點海岸環境改善計畫	內政部營建署/經濟部水利署	35.0	9.8			316.1	89.1	316.1	89.1	351.1	98.9		
2	烈嶼車轍道 3.2 公里處海岸環境改善計畫	內政部營建署/經濟部水利署	15.6	4.4			135.7	38.3	135.7	38.3	151.3	42.7		
小計			50.6	14.2			451.8	127.4	451.8	127.4	502.4	141.6		
總計			50.6	14.2			451.8	127.4	451.8	127.4	502.4	141.6		

(計畫經費明細請註明參閱附錄：工作明細表)

(三) 分項案件經費分析說明：

表 5-2 分項案件經費分析表

工程名稱	烈嶼L56據點海岸環境改善計畫			會計科目		
施工地點	金門縣烈嶼鄉			工程編號		
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)
壹	發包工程費					
一	土木工程					
1	假設工程	式	1.00	50,000	50,000	
2	海岸生態護坡整治工程	式	1.00	2,300,000	2,300,000	
3	海岸生態護坡加固工程	式	1.00	340,000	340,000	
4	臨時擋土支撐工程	式	1.00	560,000	560,000	
5	海岸線植栽修剪工程	式	1.00	80,000	80,000	
6	零星及雜項工程	式	1.00	50,000	50,000	
	小計				3,380,000	
二	工程品質管理作業費(約1%)	式	1.00	33,800	33,800	
三	職業安全衛生管理費(約0.6%)	式	1.00	20,280	20,280	
四	廠商管理、利潤費及綜合保險(約8%)	式	1.00	274,726	274,726	
	小計(壹一~壹四)				3,708,806	
五	增值營業稅(5%)	式	1.00	184,426	184,426	
	發包工程費合計				3,872,952	
貳	非發包工程費					
一	工程管理費	式	1.00	111,264	111,264	
二	規劃設計費及監造費	式	1.00	448,766	448,766	
三	空氣污染防治費(約0.35%)	式	1.00	13,555	13,555	
四	材料設備抽驗費	式	1.00	33,183	33,183	
	非發包工程費小計				606,768	
	總價(總計)				4,500,000	

工程名稱	烈嶼車轍道3.2公里處海岸環境改善計畫			會計科目		
施工地點	金門縣烈嶼鄉			工程編號		
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)
壹	發包工程費					
一	土木工程					
1	假設工程	式	1.00	30,000	30,000	
2	海岸生態護坡整治工程	式	1.00	1,220,000	1,220,000	
3	車撤道導水工程	式	1.00	50,000	50,000	
4	零星及雜項工程	式	1.00	30,000	30,000	
	小計				1,330,000	
二	工程品質管理作業費(約1%)	式	1.00	133,000	133,000	
三	職業安全衛生管理費(約0.6%)	式	1.00	7,980	7,980	
四	廠商管理、利潤費及綜合保險(約8%)	式	1.00	106,400	106,400	
	小計(壹一~壹四)				1,577,380	
五	增值營業稅(5%)	式	1.00	78,869	78,869	
	發包工程費合計				1,656,249	
貳	非發包工程費					
一	工程管理費	式	1.00	49,687	49,687	
二	規劃設計費及監造費	式	1.00	200,406	200,406	
三	空氣污染防制費(約0.35%)	式	1.00	5,797	5,797	
四	材料設備抽驗費	式	1.00	27,861	27,861	
	非發包工程費小計				283,751	
	總價(總計)				1,940,000	

六、計畫期程：

表 6-1 烈嶼 L56 據點及車轍道 3.2 公里處海岸水環境改善計畫

執行項目	110 年					111 年						
	八月	九月	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
規劃設計	■											
工程發包				■								
工程施作					■							
驗收結案											■	

七、計畫可行性

本計畫延續性工程，針對已核定計畫之延續性、擴充性。主要針對前期核定計畫經費不足施作部分，作後續擴充所有施作均在公有土地上，可行性完備。

八、預期成果及效益

可將東海岸改善為一岸際休閒度假區，由週邊聚落導入解說導覽、販賣服務等產業，提供社區活水與在地認同感。

九、營運管理計畫

後續維護管理，將由縣府編列預算，交由國家公園管理處辦理。

十、**得獎經歷**(說明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。)

十一、**附錄**(檢附上開各項目相關佐證資料)