

連江縣南竿鄉珠螺村觀光休閒廊道核心亮點計畫

提案簡報

(規劃設計結合工程案件)



提案單位：連江縣政府

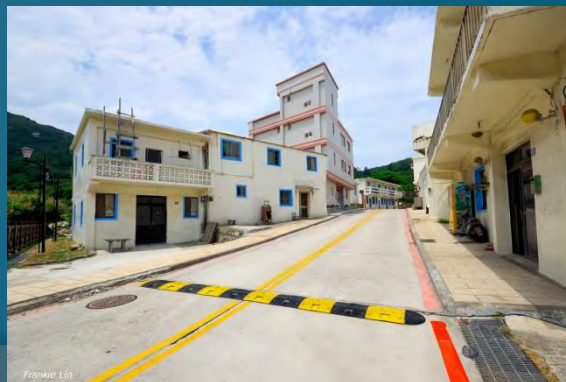
計畫緣起

珠螺村

- ✚ 馬祖典型傳統漁村，世代農漁為業
- ✚ 戰地政務時期，道路一分為二，形成上村-傳統聚落及下村
- ✚ 戰備需求—勝利堡、精實堡、天馬基地及軍人紀念園區

- ✚ 連外道路貫穿村落，噪音、震動及無法避免生命安全遺憾
- ✚ 道路安全議題，呼籲改道共識

- ✚ 期望藉由爭取「連江縣南竿鄉珠螺村觀光休閒廊道核心亮點計畫」
- ✚ 透過將南竿鄉珠螺村之聯外道路及村內道路周邊空間改造
- ✚ 戰地政務及傳統聚落多樣性文化場域保存，結合觀光形塑地方亮點



計畫目標

改善村莊聯外道路品質

- ✓ 改變道路穿越，提供安靜、安全生活環境
- ✓ 規劃海岸道路，營造優質平順海岸道路及優美景觀環境

型塑村內寧靜區街道

- ✓ 以人為本，型塑寧靜區街道，道路不只是動線，供停留活動的生活空間節點
- ✓ 改善村內道路空間景觀，建構舒適、便利、安全的人行環境
- ✓ 串聯人行網絡，連結公共空間場域，強化居民生活之便利性及主體性
- ✓ 透過設計，減緩車行速度，提升居民日常活動安全
- ✓ 強化街道休憩機能，設置街道家具、照明及植栽等提昇街道環境品質之設施

串連結合周邊區域亮點，形塑觀光休閒廊道

- ✓ 戰地文化、傳統聚落及自然生態之串聯及空間整備，配合觀光整體行銷村落
- ✓ 串聯、優化周邊人行道、自行車道網絡，結合海濱生態資源，提供友善空間環境

~ 形塑北岸觀光休閒廊道亮點 ~

基地位置

- ▣ 計畫範圍為連江縣南竿鄉珠螺村(核心基地)
- ▣ 位於南竿鄉中部北面區域，東邊鄰近清水村、西邊緊鄰馬祖村
- ▣ 來往觀光遊客及一般民眾通行於南竿鄉北面海線必經之地



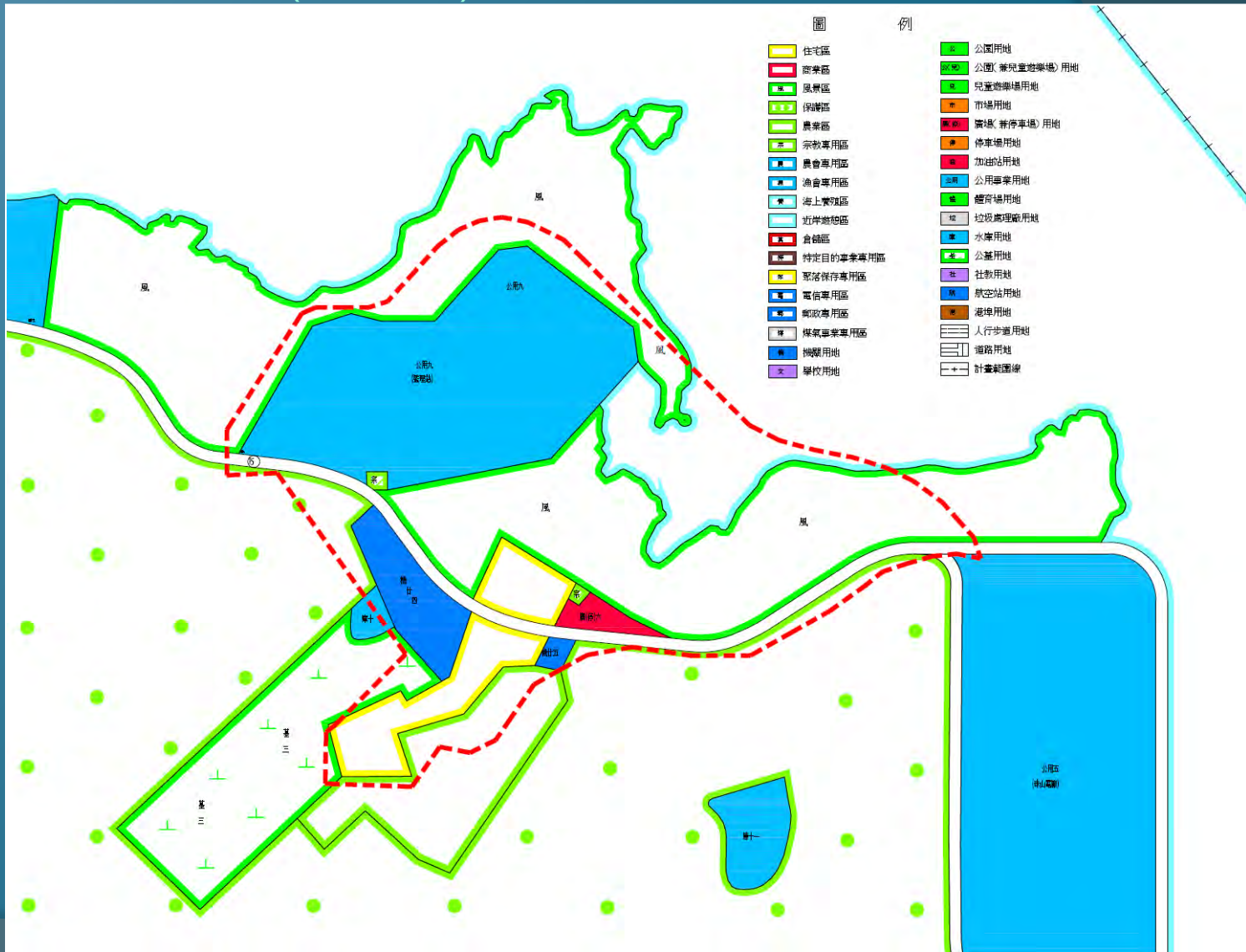
基地範圍

- 核心範圍包含村落居住區、生活場域及計畫改善道路
- 面積約為15.6公頃



都市計畫

包含住宅區、風景區、公共設施用地、機關用地、廣場(兼停車場)用地及宗教專用區



居民生活空間

居民生活空間、住宅區、傳統建築簇群、耕作區、公共設施、廟宇



- 住宅區
- 傳統建築簇群區
- 耕作區
- 公共設施
- 廟宇
信仰中心
- 廟埕廣場

- 預定設置自行車廊道
- 計畫改善村內街道
- 村落巷道

軍管時期歷史空間 周邊軍事設施、軍管時期歷史遺跡



基地整體現況



- 住宅區
- 傳統建築
簇群區
- 耕作區
- 公共設施
- 軍管時期
設施
- 廟宇
信仰中心
- 廟埕廣場

- 預定設置自行車廊道
- 計畫改善村內街道
- 村落巷道

基地環境 歷史生活環境

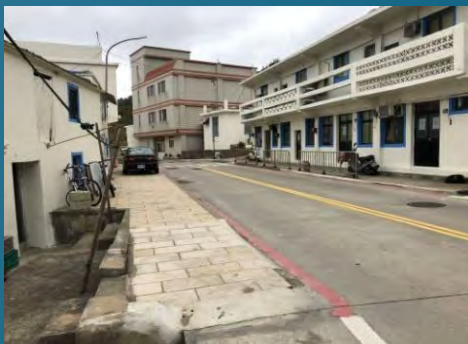
礮下

靠海濱區域稱「礮下」，又稱下層行



半層行

清馬道上方一直到舊村公所主幹道沿線一帶



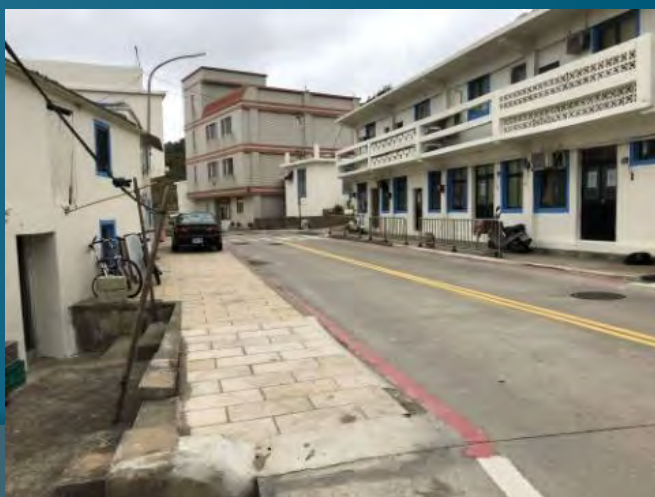
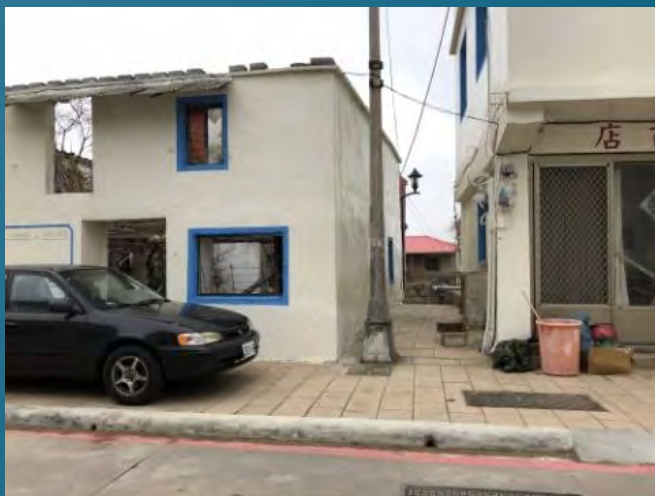
高層行

舊村公所上方快到山邊一帶，即現所稱「上村」



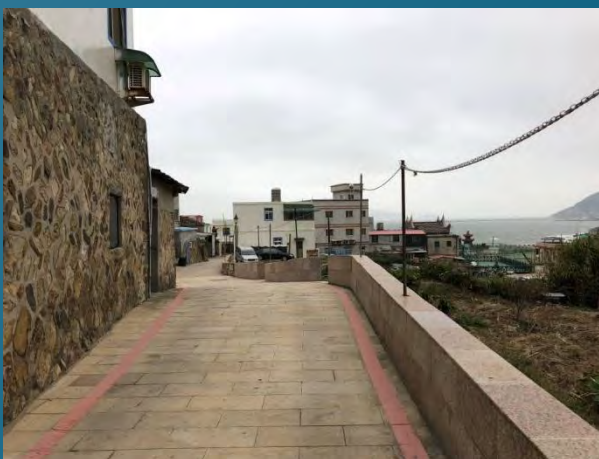
居民生活環境現況

主幹道沿線住宅區—緊鄰臨道路兩側，人行道狹窄
白色外牆RC二-三層建築為主
照明、休憩設施、植栽及緩衝空間不足



居民生活環境現況

道路南側住宅區—南側連接道路巷道周邊
傳統建築與現代建築混合
巷弄狹小、不利會車



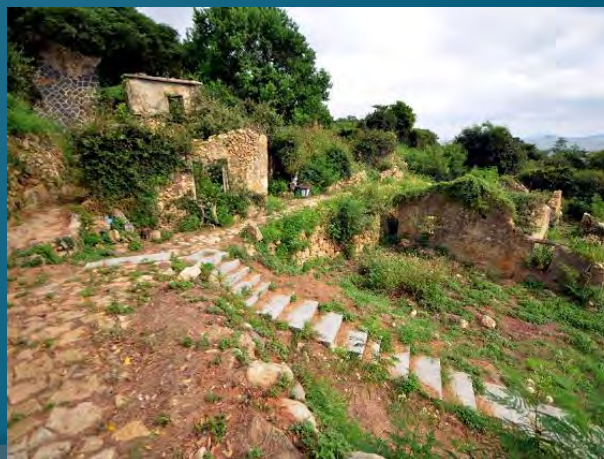
居民生活環境現況

濱海住宅區—緊鄰海灣、海濱遊憩空間
傳統建築與現代建築混合
零星休閒餐飲民宿商業活動



居民生活環境現況

上村—傳統建築族群，居高臨下
聚落空間歷史遺跡



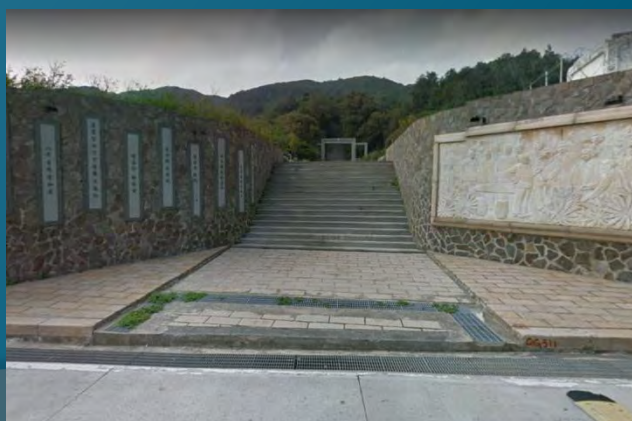
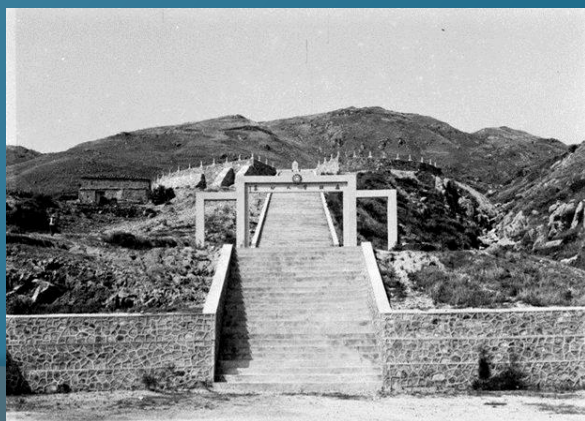
居民生活環境現況

常民耕作區—居民日常耕作區域



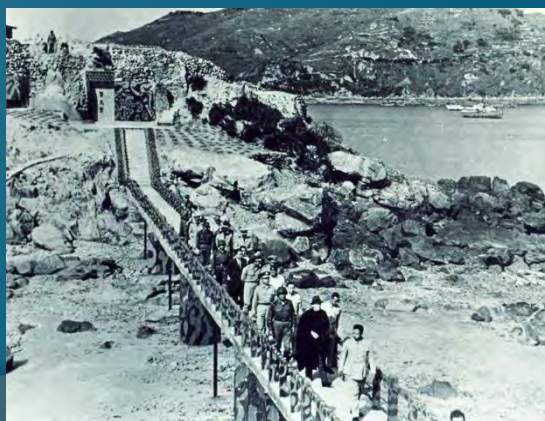
居民生活環境現況

軍事設施遺跡—戰地政務時期軍事歷史
與居民歷史記憶生活緊密
戰地文化資產
天馬基地、軍人紀念園區



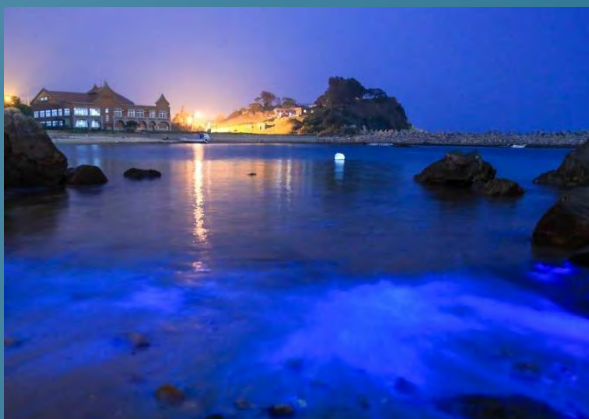
居民生活環境現況

軍事設施遺跡—戰地政務時期軍事歷史
與居民歷史記憶生活緊密
戰地文化資產
勝利堡、精實堡



居民生活環境現況

海濱活動區—居民及縣民夏季經常造訪的海灣、潮間帶
藍眼淚欣賞點



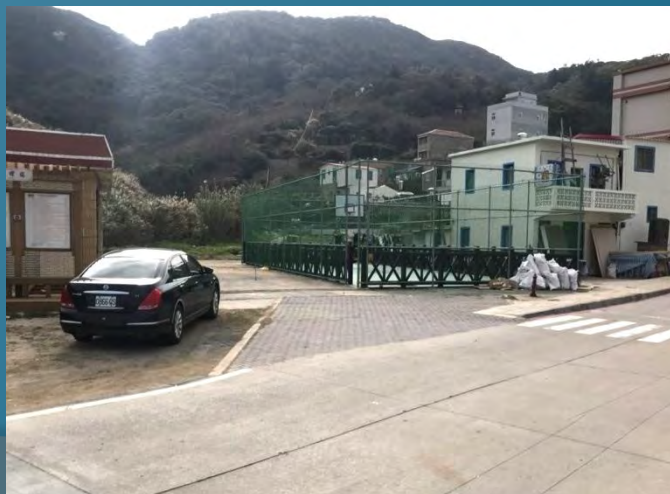
居民生活環境現況

常民信仰—玄天大帝廟、白馬大王廟
居民信仰中心
常民生活文化資產



居民生活環境現況

公共空間設施—兒童遊樂場、籃球場、室內溫水游泳池
村民活動中心、廟埕廣場、公車站



課題分析

(一)村落整體發展課題

□區域發展定位未明

□穿越性交通無法吸引停留

□周邊資源豐富未有效運用整合

■珠螺灣夏季遊客戲水，藍眼淚旺欣賞美景絕佳安全地點

■上村傳統簇群及軍事歷史等人文地景資源有待整合、整備空間設施，達加值效果

■向東連結「勝利堡戰地博物館」及國家級「清水濕地」；向西通往「媽祖宗教園區」，應凸顯村落特性，改善優化周邊設施，擴大資源整合效益，打造北岸觀光休閒廊道，帶動區域觀光發展。

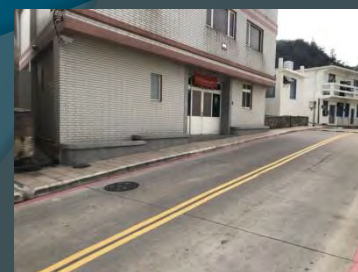
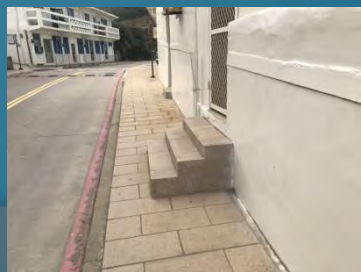
□基礎建設待整備

■下村生活區鄰近海岸，海岸局部邊坡坍塌及大量海漂垃圾等基礎生活議題，攸關居民生命 safety 及生活品質，有待透過民眾參與，在創造亮點的同時，一併尋求尋求有效改善方案



村內道路現況課題(一)主幹道沿線

序號	現況問題	計畫改善方式
1	住宅緊鄰馬路，大部分人行道狹窄緩衝空間不足	縮減車道寬度，增加人行區域範圍
2	馬路車速過快	修改車道路型及減速設施或植栽
3	夜街照明--沿路設有一般道路照明設施，巷弄內照明設施雜亂	變更常規路燈照明，設置符合居民活動及地方特色之景觀照明設施
4	沿路缺乏綠化及植栽	配合休憩設施增加綠化和景觀植栽
5	部分人行道不連貫，人車未妥善分道	進行完整的人行道規劃
6	汽機車隨意臨停	進行完整的停車格規劃及臨停區域
7	部分巷口狹窄，常有視覺死角	延伸緩衝區域並增設安全設施
8	道路上缺乏休憩設施	設置街道家具
9	無障礙設施不足	設置路緣斜坡、導盲邊界線及警示帶
10	無適當的指標系統	設置指標、說明牌



村內道路現況課題(二)南側巷道通路

序號	現況問題	計畫改善方式
1	巷道寬度狹窄，單車道寬度雙向通行，甚至車輛通行時行人需避讓	拓寬寬度，增加人行區域範圍
2	夜街照明--巷弄內照明設施雜亂	設置符合居民需求及地方特色之景觀照明
3	缺乏綠化及植栽	適當增加綠化和景觀植栽
4	會車空間不足	規畫部分路段車輛避讓及迴車空間
5	缺乏休憩設施	適當設置街道家具
6	無適當的指標系統	設置指標、說明牌



村內道路現況課題(三)濱海區域通路巷道

序號	現況問題	計畫改善方式
1	車道、廣場通道界定不清	透過設計手段界定空間，並規劃通路動線
2	部分通路公共性不足，常有私人占用	釐清權屬，明確界定用途，改善環境髒亂點
3	道路地坪形式紊亂，部分破損嚴重	依據用途更新適當鋪面材質
4	夜街照明--巷弄內照明設施雜亂	依據用途設置適當之景觀照明設施
5	沿路缺乏綠化及植栽	配合休憩設施增加綠化和景觀植栽
6	人行道不連貫，人車未妥善分道	進行完整的人行道規劃
7	汽機車隨意臨停	進行完整的停車格規劃
8	部分巷口狹窄，常有視覺死角	延伸緩衝區域並增設安全設施
9	道路上缺乏休憩設施	設置街道家具
10	無障礙設施不足	設置路緣斜坡、導盲邊界線及警示帶
11	無適當的指標系統	設置指標、說明牌



區位發展構想

以「連江縣南竿鄉珠螺村亮點計畫」為核心
往東串聯「勝利堡馬祖戰地博物館」、國家級清水濕地
往北延伸珠螺灣濱海遊憩區
往西通往媽祖宗教園區
形塑南竿中區觀光休閒廊道



規劃設計(一)海岸道路規劃原則

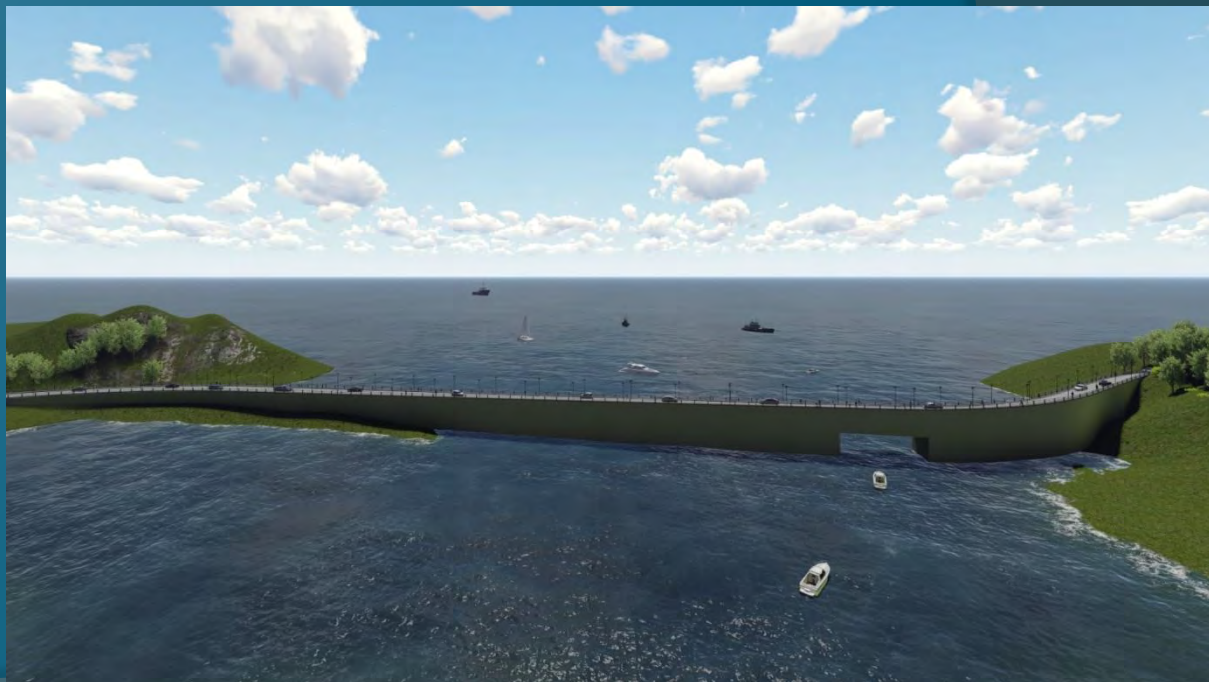
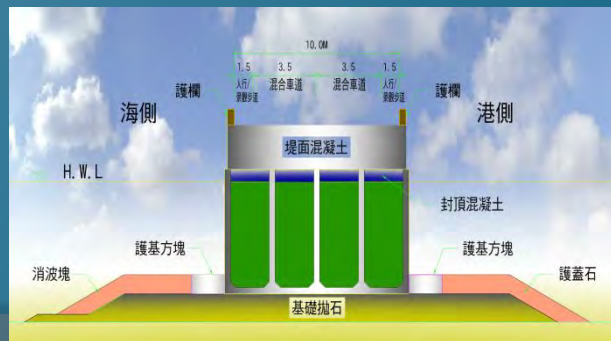
路線規劃之原則以下列條件為依據：

1. 避開發展密集區，減少拆遷與用地取得困擾及對生活環境之破壞
2. 配合聚落發展、交通改善及區域排水整治等相關建設計畫，收相輔相成之效
3. 配合地形，採較大之幾何設計標準佈設平縱面線形，提高行車安全
4. 研選適當之高程位置及與橫交道路銜接方式，期能發揮最佳運輸功能
5. 儘量避免深挖高填，並力求土方挖填平衡，以減少對自然環境之破壞
6. 配合地形、地質特性採用適當構造方式，保護自然環境



規劃設計(一)海岸道路規劃說明

1. 本計畫道路全長約756公尺，道路全寬為10.0公尺，現有堤頂寬約7.2~7.5公尺，以延伸現有防坡堤，預留跨越段為航道
2. 起點處銜接現有濱海大道，並於營區縣立游泳池處銜接至現有道路，從營區至現有濱海路口段，現有道路、人行道則配合拓寬調整，終點為濱海大道路口
3. 本方案主要利用現有堤防延伸後新建道路，進行整體交通動線改善工程，因涉及區域回填，施工時之用地、土方問題及環境衝擊皆須列入考量



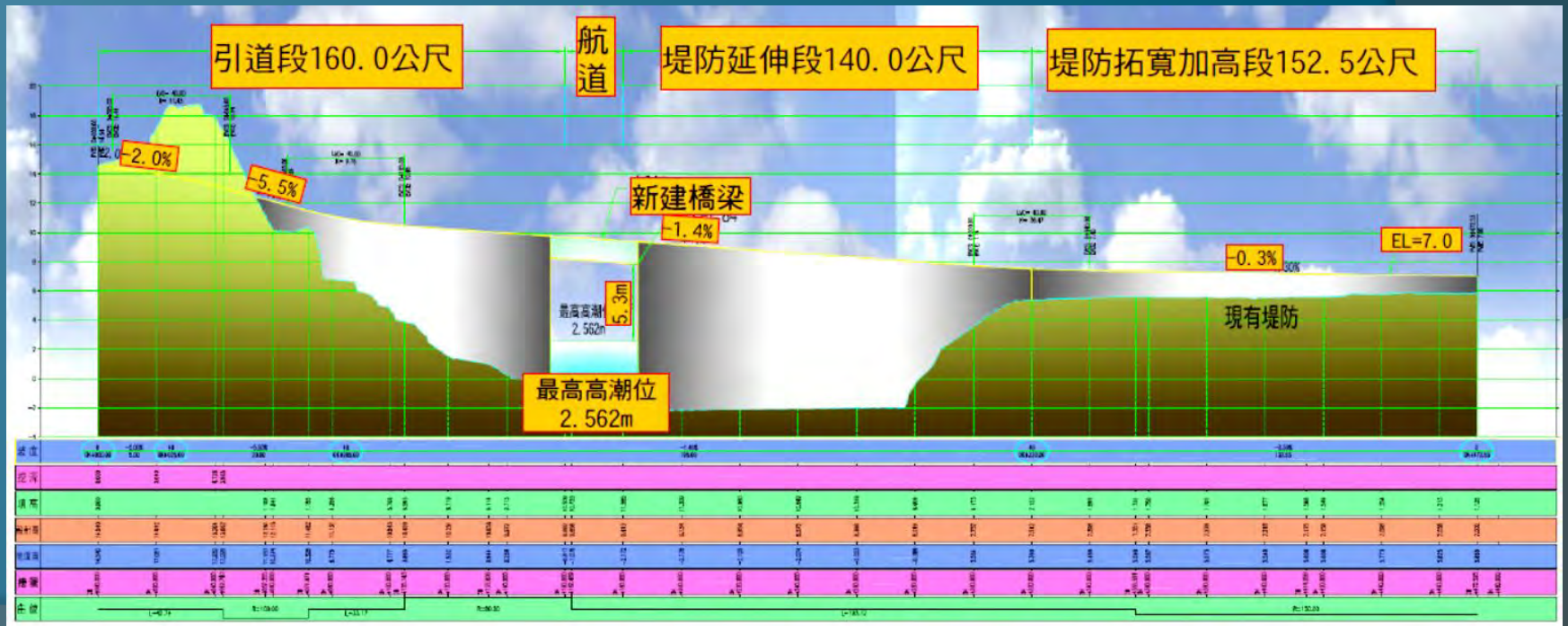
規劃設計(一)海岸道路規劃說明

4. 起點處依據現有濱海大道進行布設，於0K+000至0K+160引道路段需考量銜接至現有堤防延伸段 (0K+160~320)，最後配合現有堤防加高(0K+320~480)銜接至營區段現有道路，營區至終點濱海路口段(0K+480~756)，現有道路、人行道則配合拓寬調整，全段整體線型尚稱平順。



規劃設計(一)海岸道路規劃說明

5. 縱斷面起點0K+000位於濱海大道處，現有路面高程EL=14.54公尺
- 0K+000~085路段道路坡度，先以-2.00%之坡度，再以降坡-5.5%進入引道段
 - 0K+085~0K+320路段為考量航道出入之高程道路縱坡度為-1.40%
 - 0K+320~0K+480本路段為堤防加高段，為防止越浪情形，堤防高程為EL=7.0M
 - 0K+480~0K+756則配合現有道路高程調整



規劃設計(一)海岸道路規劃附加效益

▣勝利堡路段海岸線遭受海浪侵蝕，多處崩塌影響道路行車安全



▣海岸線施作護堤保護，以橋樑銜接既有澳口海堤，保留中央航道，維持澳口潮汐漲退潮現狀



▣降低海濱生態衝擊外，營造安全且優質的濱海遊憩區域，設置親水設施及藍眼淚觀賞平台

▣架設攔截設施，控制海漂垃圾進入澳口，降低海灘維護管理壓力

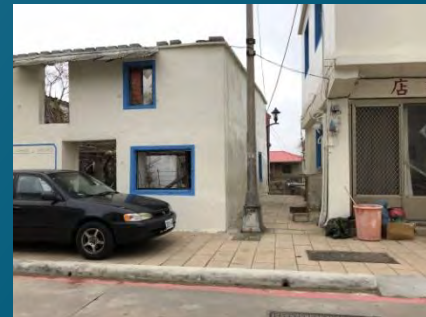


規劃設計(二) 村內街道規劃構想—村落城鄉人文地景街道

■ 下村人文地景街道範圍

海岸道路完成後，既有道路將成為村內街道

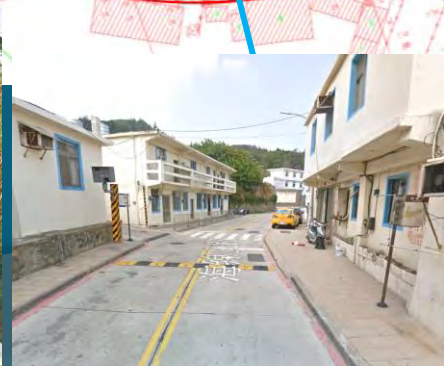
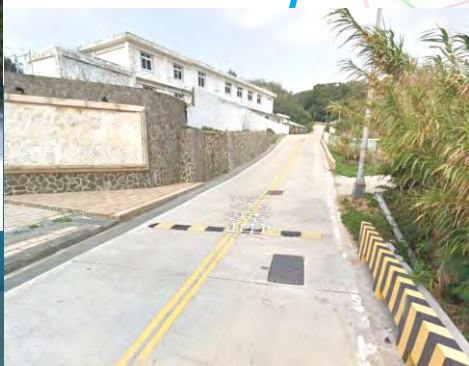
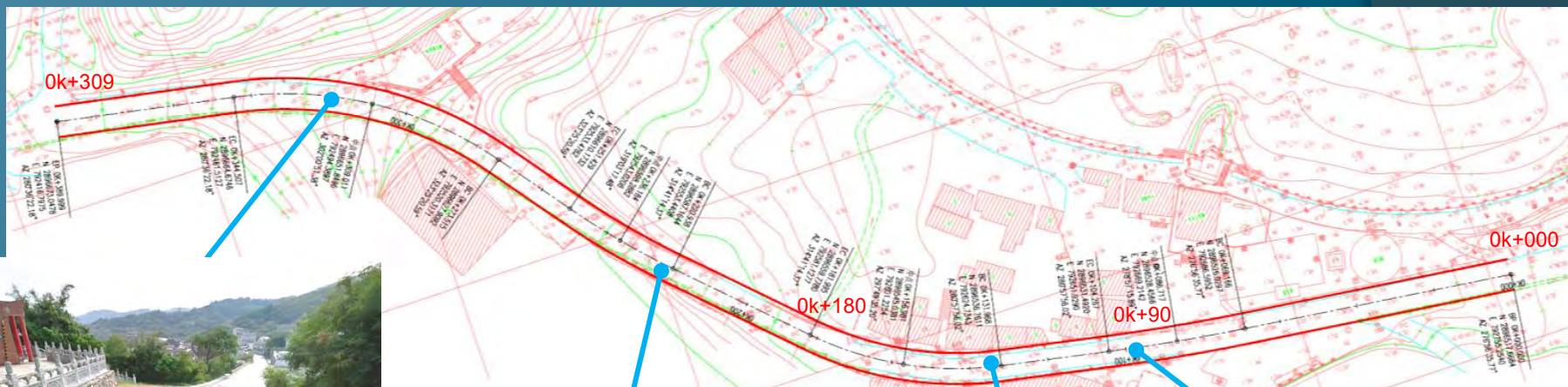
- 除道路兩側住宅區域外，應納入全區周邊巷弄、通道、廣場、人行道等空間
- 南側上村巷弄及下村海濱地區簇群空間通路，提升道路空間品質形塑整體村落城鄉人文地景街道。



規劃設計(二) 村內街道規劃構想—村落城鄉人文地景街道

■ 村內街道路線範圍

- 全長約309M，起點為濱海大道珠螺村入口公園，終點為縣立游泳池道路進口處
- 0K+000至+090為現有濱海大道至入村口路段
- 0K+090至+180為現有村莊民房範圍路段
- 0K+180至+309現有道路經白馬尊王廟往現有縣立游泳池路口



村內道路規劃設計原則

以人的需要為主：

- 平穩的鋪面
- 足夠的行進寬度
- 適當的休息座椅
- 舒適的環境溫度
- 明確的方向指引
- 充分的安全視距
- 足夠的環境亮度
- 無障礙通行需求
- 美感/趣味體驗



人行道設施分類	設施項目
環境基礎設施	• 鋪面 • 緣石及收邊 • 公共管線、人手孔 • 排水設施 • 燈具 • 無障礙設施 • 護欄
交通設施	• 候車亭 • 交通標誌系統 • 車阻 • 汽機車停車位 • 自行車停車架
服務設施	• 垃圾箱 • 座椅 • 郵筒 • 吸煙專區
資訊設施	• 指示性標示系統 • 活動看板 • 資訊性標誌系統 • 教育性標誌系統
景觀設施	• 喬木、灌木、地被植物 • 景觀照明 • 水景 • 樹穴花槽 • 公共藝術品
管理維護設施	• 植物澆灌設備 • 消防栓 • 電信箱

規劃設計原則

■提高生活性—形塑交通寧靜區

•透過景觀與交通設施，降低交通性、提高生活性

•有別於速限30公里區「人車分道」概念，從「車輛專屬」的交通空間，扭轉成「人和車輛共享」的公共空間，使用者不必被侷限在人行道



規劃設計原則

■重新規劃車流路網—區隔穿越性及進出性車流

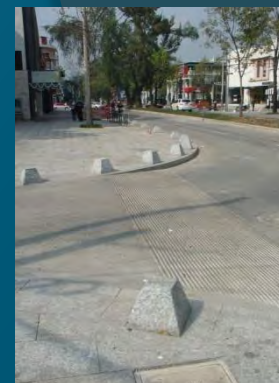
- 利用交通設施並有效安排停車空間，阻絕減少穿越性車輛
- 利用鋪面形式來暗示或提醒駕駛行為，提升道路生活品質
- 變更或縮減路型，及其他如植栽或交通減速設施，迫使駕駛人減速行駛，提高行人活動安全性



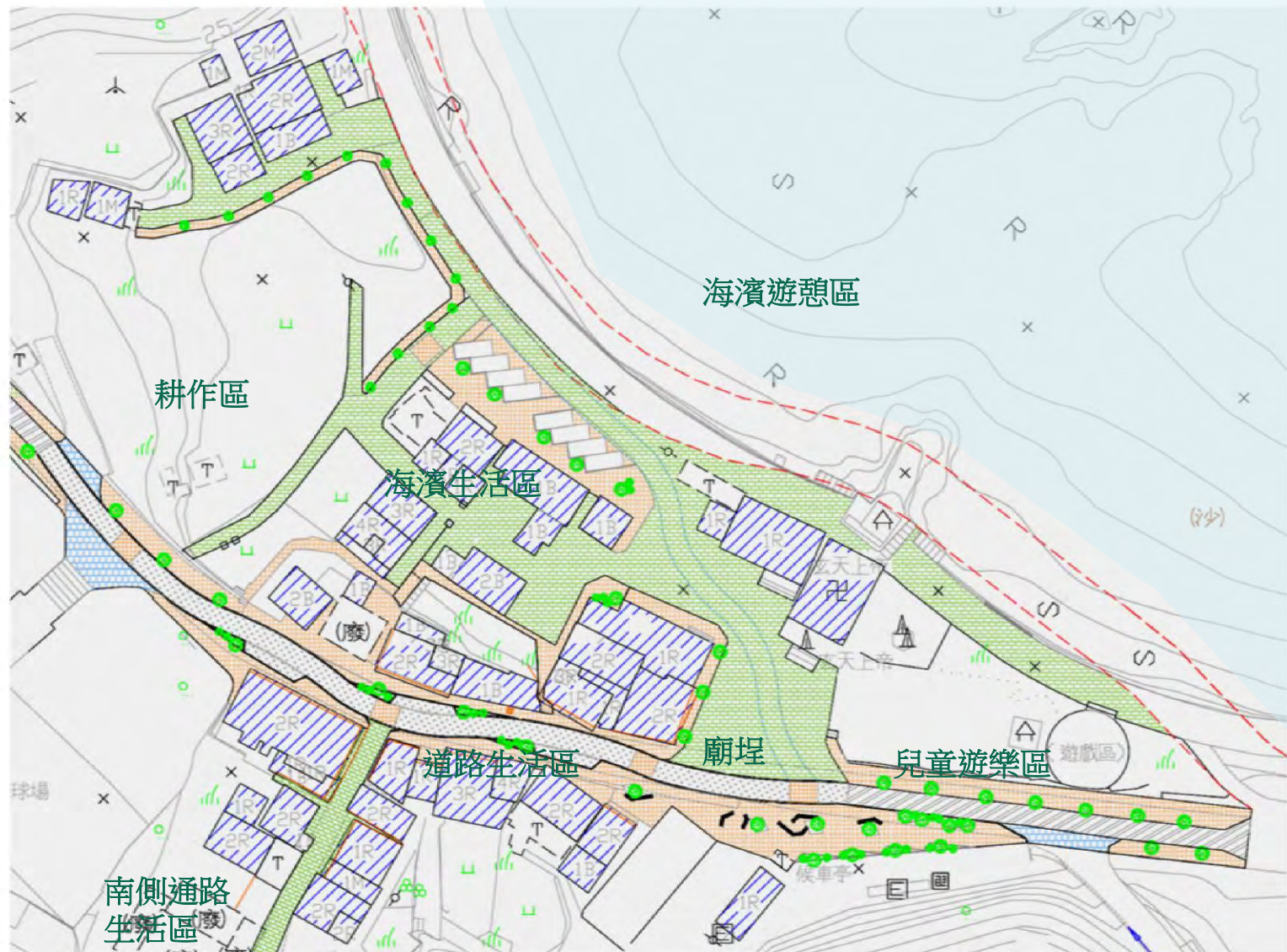
規劃設計原則

■以設計代替交通設施元素—

- 利用設計手法，路口路面抬高、道路彎折、路緣外伸、地磚鋪面等手段降低車速，有利行人安全活動
- 減少常見交通標誌、標線、號誌；讓道路不只是動線，而是可供停留或活動的生活空間節點



規劃設計構想：



規劃設計(二) 村內街道規劃構想—村落城鄉人文地景街道

■ 上村人文地景街道範圍--聚落公共空間整治

珠螺社區發展協會長期關注村莊空間議題，從上村整體空間環境整理、上村古道探尋及環境綠化等活動，期望透過居民的動員參與，找尋社區隱藏已久的空間地景資源，形塑社區新的發展樣貌



規劃設計(二)村內街道規劃構想—村落城鄉人文地景街道

■上村人文地景街道範圍--聚落公共空間整治

針對上村傳統建築族群公共空間進行整備

- 步道、通路、階梯及周邊設施砌石矮牆等串聯及空間整治
- 局部排水設施及低量夜間照明設施
- 建物頹牆穩定措施，配合栽種景觀植栽，形塑優質傳統聚落風貌

設計原則

- 依循聚落既有步道、階梯等通路紋理進行整治
- 盡量就地取材使用舊石，若無則外購相近色澤使用，砌石牆以亂石砌為主
- 地坪應考量面層材質，整體面層質感，不得以機切工整石塊施作
- 照明採取太陽能燈具，減少電力管路開挖鋪設之困擾
- 植栽選擇應以當地環境原生物種為原則，降低維護管理強度



規劃設計(三)綠色運輸系統—低碳生活自行車路網

本計畫期望透過珠螺村核心亮點計畫，改善串聯周邊鄰近村落自行車道，預估打造全長3.6公里北岸綠色運輸系統廊道

路線規劃

東向串聯：珠螺—勝利堡—清水濕地—枕戈待旦—福澳旅運中心

西向串聯：珠螺—媽祖宗教園區



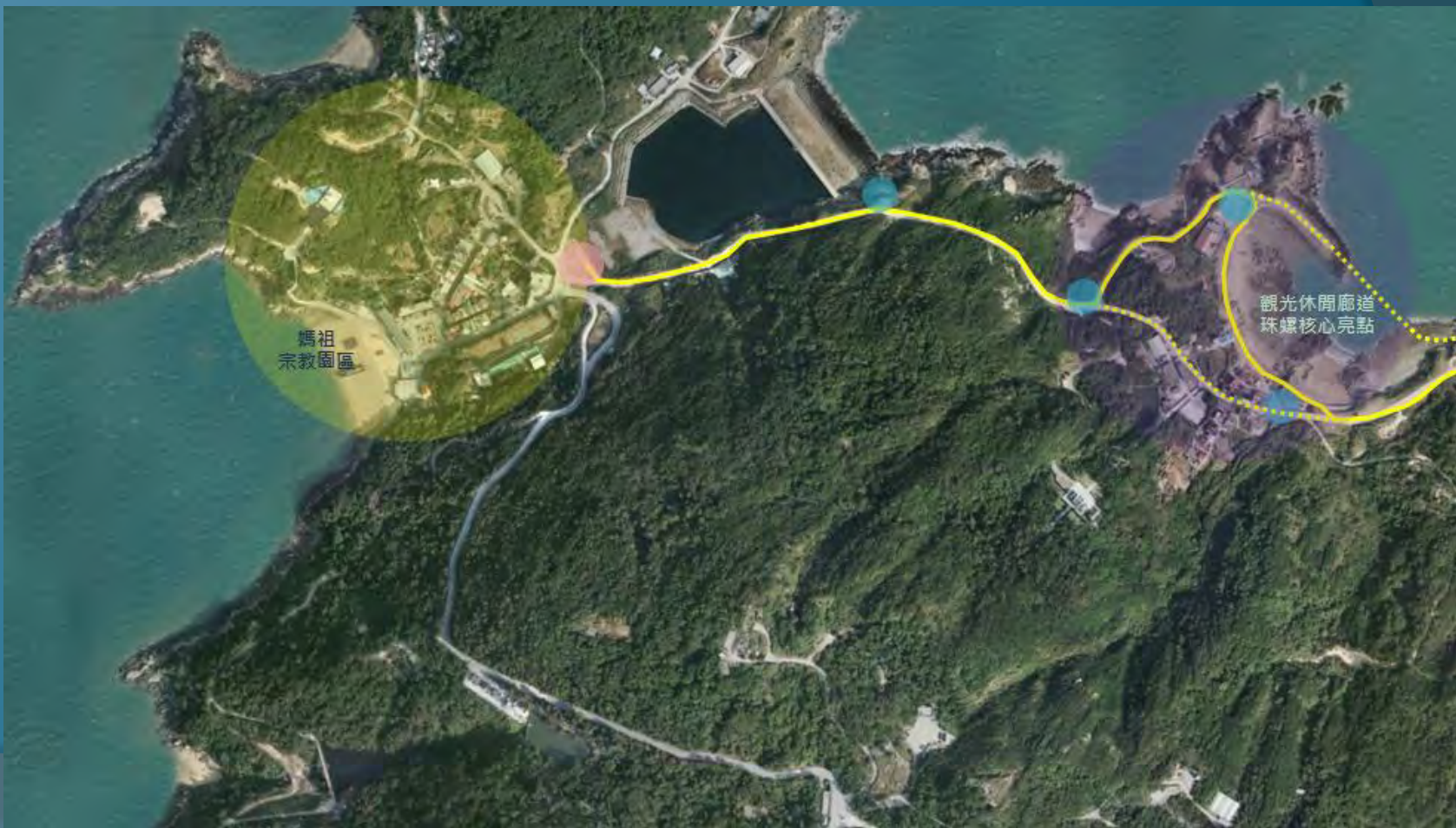
規劃設計(三)綠色運輸系統—低碳生活自行車路網



規劃設計(三)綠色運輸系統—低碳生活自行車路網

路線規劃

西向串聯：珠螺—媽祖宗教園區



規劃設計(三)綠色運輸系統—低碳生活自行車路網

路線規劃

東向串聯：珠螺—勝利堡—清水濕地—枕戈待旦—福澳旅運中心



規劃設計(三)綠色運輸系統—低碳生活自行車路網 自行車道設施規劃

- 自行車動線，應包含入口廣場空間、車道空間、休憩停留空間、自行車停放空間等
- 入口廣場配置大眾運輸之轉運停靠點、休憩等候集合之廣場、車輛停放空間、緊急聯絡設施及必要環境說明等
- 道路本體之外，尚包括邊坡、護欄、排水、照明、植生、停車設備等
- 車道沿線應設置指示、警告、禁止標誌及標線
- 燈具、電線桿及新植喬木應避免於視野景觀優良之一側設置
- 休憩停留空間應配置有休憩座椅、遮蔭植栽必要時可設置簡易之自行車停放架



經費概估

(一)提案經費與分配

項目及說明	內政部營建署補助 (88%)(仟元)	連江縣政府配合款 (12%)(仟元)	總經費需求(仟元)
連江縣南竿鄉珠螺村 觀光休閒廊道核心亮點計畫	407,745	55,602	463,347

(二)總預算概估463,347仟元

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
壹	發包工程費				
一	直接工程費				
(1)	假設工程	式	1.00	600,000	600,000
(2)	實體分隔人行道工程				
1	A.海岸堤頂段,W=1.5M	M	972.00	3,750	3,645,000
2	B.海岸道路段,W=3.5M	M	430.00	8,750	3,762,500
4	D.村內道路段	M	1,909.00	4,000	7,636,000
(4)	廣場、廟埕及公園公共活動人行空間	M2	3,175.00	4,000	12,700,000
(5)	RC剛性路面更新工程	M2	6,365.00	2,750	17,503,750
(6)	欄杆工程	M	1,420.00	6,500	9,230,000
(7)	圍牆工程	M	430.00	15,000	6,450,000
(8)	路基拓寬工程	M	350.00	70,000	24,500,000
(9)	共桿	盞	8.00	400,000	3,200,000
(10)	公共管溝	M	1,000.00	10,000	10,000,000
(11)	街道家具	組	20.00	85,000	1,700,000
(12)	綠化面積	M2	500.00	1,500	750,000

經費概估

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
(13)	其他工程				
1	海岸道路工程				
1.1	測量放樣費	M2	4,800.00	10	48,000
1.2	構造物開挖	M3	1,050.00	200	210,000
1.3	土石方近運回填(含運費)	M3	5,200.00	500	2,600,000
1.4	路床整理及滾壓	M2	1,600.00	15	24,000
1.5	引道擋土牆	M	240.00	95,000	22,800,000
1.6	銜接路口改善	式	1.00	450,000	450,000
1.7	護欄	M	950.00	2,500	2,375,000
1.8	路燈裝設(含基礎)	座	25.30	65,000	1,644,500
2	橋梁工程(L=20M)				
2.1	橋台及基礎	處	2.00	650,000	1,300,000
2.2	橋面板及樑	M2	200.00	45,000	9,000,000
3	防波堤工程				
3.1	新建沉箱式防波堤(11*9*9.5)	座	30.00	7,000,000	210,000,000
3.2	施工構台及臨時施工便道費	式	1.00	9,000,000	9,000,000
3.3	現有防波堤加高	M	153.00	56,000	8,568,000
4	交通工程				
4.1	標誌、標線	式	1.00	100,000	100,000
4.2	安全設施(反射鏡、反光導標、標記、貓眼)	式	1.00	150,000	150,000
5	綠色運輸系統設施				
5.1	自行車休憩站	處	3.00	1,500,000	4,500,000
5.2	標誌、標線及指示系統	式	1.00	400,000	400,000
5.3	導覽解說系統	處	3.00	250,000	750,000
	小計				375,596,750

經費概估

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價
二	間接工程				
(1)	營造業綜合保險費(約0.5%)	式	1.00	1,877,984	1,877,984
(2)	廠商利潤及稅管費(約13.0%)	式	1.00	48,827,578	48,827,578
(3)	工程品質管制作業費	式	1.00	3,755,968	3,755,968
(4)	勞工安全衛生管理費	式	1.00	1,877,984	1,877,984
	小計				56,339,514
	合計				431,936,264
貳	發包作業費				
一	空氣汙染防制費(0.3%)檢據核銷	式	1.00	1,295,809	1,295,809
二	設計服務費(500萬以下5.7%,500萬至1000萬5.4%,1000萬至5000萬4.8%,5000萬以上至1億4.1%,1億至5億3.4%)	式	1.00	15,746,982	15,746,982
三	監造服務費(500萬以下4.4%,500萬至1000萬4.2%,1000萬至5000萬3.7%,5000萬至1億3.2%,1億至5億2.6%)	式	1.00	10,870,826	10,870,826
四	工程管理費(500萬以下3%,500萬以上2500萬以下1.5%2500萬至1億1.0%,1億至5億0.7%)	式	1.00	3,497,262	3,497,262
	小計				31,410,879
	合計				463,347,143

預定期程

1. 規劃設計5個月(150日曆天)
2. 施工工期16個月(480日曆天)
3. 預定自民國107年04月1日起至109年12月31止

預期成果與效益

改善珠螺村聯外道路交通品質外；藉由村內形塑寧靜區街道及環境改善，提升道路景觀品質以及整體環境機能，進而帶動遊客造訪，深度體驗豐富人文城鄉風貌

- 改善珠螺對外主要海岸道路約700公尺，提升道路品質維護村落安全同時，一併也解決既有道路海岸邊坡崩塌之隱憂，珠螺灣海漂垃圾問題也可望減輕，替珠螺海濱遊憩型態提供未來更多元發展之可能性
- 藉由新闢海岸綠色運輸系統—自行車路網建置，目標新設及改善自行車道約3.65公里，形成全縣最完整之帶狀自行車觀光休閒廊道
- 改善村內包含既有主幹道沿線約400公尺成為街道寧靜區；優化連結上村聚落之南側村落巷道約110公尺；回復上下村一體之空間歷史脈絡
- 連結村落重要空間節點及周邊公共空間場域，提供村落優良環境機能及景觀視覺美感
- 結合多重歷史情境下之村落人文城鄉特色，串聯周邊鄰近重要觀光節點，由點到線形塑北岸觀光休閒廊道，為馬祖注入慢活、低碳的休閒旅遊新型態



簡報結束 敬請指導