



第五章 綠島觀光實質發展計畫

第一節 綠島觀光發展整體規劃構想

一、觀光發展分區主題

本節構想參酌自觀光前瞻計畫、東部海岸國家風景區觀光整體發展計畫、臺東縣第五期(108-111年)離島綜合建設實施方案草案與東海岸觀光資源重點景觀風貌參與式設計及示範計畫，依據上述計畫中所提，以「低碳樂活島嶼」作為綠島地區整體發展主題，再將綠島空間區分為「核心發展區」與「綠色旅遊及生態永續發展區」，本計畫依其分區提出各別主題，並詳述其各分區劃分位置及觀光發展分區內容。

(一) 四方一岬·核心發展區

綠島共有4處民眾集居聚落，分別為公館聚落、中寮聚落、南寮聚落以及溫泉聚落，各聚落皆逐漸發展出特有之觀光特色與觀光功能定位。本計畫經人文、歷史、生態、觀光等資源之盤點及現勘後，以各村落互補互利之原則，提出4個聚落未來在觀光發展之定位與分區主題，做為島上重要的聚落核心發展區；另一處核心發展區，係為大白沙、朝日旅服中心、紫坪露營區、紫坪、朝日溫泉共同所構築的觀光服務區塊，統稱為南岬，南岬係為島上範圍最大、環境最獨特、類型最多元之觀光服務區塊，在前瞻計畫之多元主題旅遊設施優化、綠島南岬溫泉生態渡假中心服務升級以及本計畫規劃下，南岬未來將發展成為綠島核心發展區之一，提供遊客與以往不同之遊憩體驗，全面提升綠島觀光環境，面向國際觀光旅遊市場。

1. 公館-人文故事聚落

人文故事



圖片來源：找海馬 綠島旅遊風格誌

公館位於綠島的東北方，一帶海岸呈現海灣地形，東端海岬為牛頭山，西端為公館鼻。根據學者調查，公館鼻是一處史前遺址，研判可能與墾丁的新石器文化有關係；近代設立之白色恐怖綠島紀念園區、人權紀念公園皆為綠島發展歷史上留下深刻之印記，目前也已經成為綠島觀光發展中重要的一環；過去公館是台灣綠島柴魚發源地，雖然目前已無柴魚工廠在生產，但在地方努力之下，已有以柴魚體驗為主的活動遊程，吸引遊客前來體驗烘烤柴魚的過程，以不同的角度認識公館，充滿人文故事的聚落。



2. 中 寮-生態慢遊聚落

生態慢遊



中寮內有旅遊標的-綠島燈塔、觀光行政與服務機關-綠島管理站、鄰近入口門戶-綠島機場、天然游泳池-烏油窟、受潛水客歡迎的中寮漁港，因鄰近柴口保育區，使得可在周遭見到非常豐富的潮間帶生物，潮溝、潮池間密佈多元種類海底生物，總能吸引大量遊客前來進行生態觀察。

在綠島燈塔一帶更是重要的護蟹地點，常由東管處或地方共同舉辦護蟹活動，推廣生態保育意識；近年來，也因為中寮內聚集了充滿年輕活力的潛水、生態導覽、特色餐宿業者…吸引了更多有相同環保意識、地方發展理念與共識，志同道合的年輕朋友，藉由共同的興趣以及為了地方更好的想法，投入地方的環境保育意識推廣或是努力讓觀光與保育共生永續發展，都讓中寮發展成為生態慢遊聚落的輪廓更趨明顯。

3. 南 寮-海島遊逛商街

海島遊逛



南寮北有綠島機場，南有南寮漁港，是綠島鄉唯一對外的出入門戶，且皆只需數分鐘即可到達，因此南寮村自然的迅速發展成為綠島上最熱鬧的街道，南寮商街不但設有 7-11 及全家便利商店，街道兩旁商家林立，提供綠島最特色的餐飲小吃、特產行及機車出租服務，其中也座落著幾間飯店及民宿，而南寮街的沿岸長堤，鄉公所也在此設有露天觀海雅座，許多遊客會前來此地欣賞美麗的夕陽黃昏景色。

身為綠島多數行政機關以及商業重鎮的南寮，一直以來皆被視為綠島之核心發展區，未來則還有變更綠島風景特定區計畫(部分景觀保護區為海堤(兼道路)用地、廣場(兼停車場)用地、廣場用地)，可望藉由動線改變以及空間活化的方式，為目前南寮商街較為擁擠的街道帶來不同的景觀與空間感受，打造更加舒適的海島遊逛商街。



4. 溫 泉-環境教育基地

環境教育



溫泉聚落擁有生態資源豐富的過山古道以及觀海步道入口，過去綠島沒有環島公路時，過山古道是連接綠島公館與溫泉聚落二側的交通要道，如今過山古道是一條生態景觀豐富的森林步道，是體驗綠島山林景致的最佳路線，古道沿線可觀察到樹杞、蘭嶼土沉香、野牡丹、桃金娘等各種綠島典型的植物，人面蜘蛛、攀木蜥蜴更是處處可見，傍晚時分，甚至可以看到螢火蟲在林間穿梭飛舞，運氣好的話還能遇上野生梅花鹿，是一條生態景觀豐富的森林步道。

過去溫泉聚落內之公館國小溫泉分校已廢校多年，該土地使用分區業已劃分為旅遊服務區(附)，未來可規劃為環境教育基地，接待國內外教學、研究單位，推展綠島特殊之太平洋火山島環境教育。

5. 南 岬-深度探索場域

深度探索



綠島南岬地區係包括大白沙、紫坪露營區、紫坪、朝日遊服中心、朝日溫泉以及帆船鼻，該地區蘊含豐富的海底、潮間帶、陸地以及星空等自然觀光資源：海底多處知名潛點，如教堂、大白沙、鋼鐵礁；潮間帶則有紫坪潟湖以及海梅(水荳花)與珍貴陸蟹在此生長；陸上則有帆船鼻大草原絕美 360 度無死角的觀景點，夜間則有浩瀚無垠的滿天星斗，提供遊客在南岬地區從白天到晚上盡情的深度探索。

為強化本地區之深度探索服務功能，未來除前瞻計畫之綠島南岬溫泉生態渡假中心服務升級，更規劃目前之朝日溫泉、朝日旅服中心、紫坪露營區以及大白沙進行全面設施檢視及升級，本計畫將重新賦與上述據點新的發展主題定位、設施功能組合建議、開發方式研擬以及未來最佳營運組合模式，打造太平洋天堂島嶼上之深度探索場域。

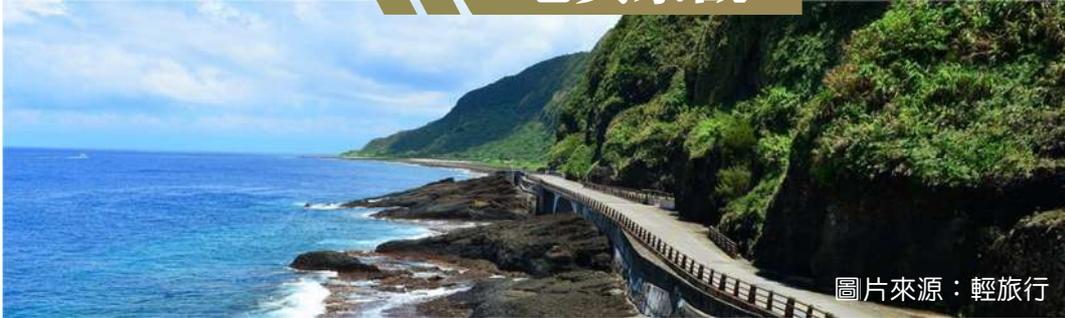


(二) 一灣一岸·綠色旅遊及生態永續發展區

綠島尚有龜灣與東岸一灣一岸可作為綠色旅遊及生態永續發展區，與核心區不同，綠色旅遊及生態永續發展區以保有地區最原始之景觀樣貌及自然資源為規劃原則，僅以滿足最低度主題觀光使用需求進行開發。

1. 龜灣-地質景觀走廊

地質景觀



圖片來源：輕旅行

龜灣位於南寮村南方，綠島之西南方，是一片寬廣平坦之珊瑚礁岸。由龜灣鼻開始，整個海岸向內凹，因此此處海浪較為平靜。海岸上由暗灰色之輝石角閃安山岩及橄欖石輝石角閃安山岩之大小岩塊組成，又稱灘岩，而延著海岬而上，就是綠島最高峰火燒山，不僅海岸擁有多元景觀樣貌的地質特色。龜灣水域裡更引人入勝之著名潛點，如教堂、大白沙、鋼鐵礁，皆使潛水愛好者趨之若鶩，未來該地區之水域活動應分類管制，如自由潛水愛好者可藉由導潛制度之引入，受到適度的安全保障與行為管制，確保龜灣地區生態的永續發展性。

2. 東岸-暗空觀星秘境

暗空觀星



圖片來源：找海馬 綠島旅遊風格誌

綠島旅遊除了欣賞絕美的日出、壯麗的日落之外，探索滿天星斗一望無際的星空，更是來綠島必做的事。每年 6-8 月是銀河出現時間最長的季節，無光害、霧霾、空汙少的綠島，是適合綠島旅遊季節，與賞星空的最佳時機，而綠島的東岸，人工設施與光源都相對較少，由南邊的帆船鼻往北，依序還有小長城、柚子湖以及牛頭山絕佳的觀星點，將整個東岸串連為暗空觀星秘境。未來綠島東岸與各觀星點預計將以最低度開發原則，增加服務觀星活動之友善設施，可與島上夜間生態、觀星導覽活動共同結合，帶領遊客體驗不同於台灣本島之海島觀星活動，推廣綠島從曙光玩到星空特有的全時段旅遊印象。



圖 5-1-1 綠島觀光發展分區主題示意圖

二、銜接「變更綠島風景特定區(三通)案」之整合建議

(一) 土地使用分區/用地調整建議

中寮漁港	小長城周邊
原港埠用地	原保護區
港埠區(水域活動及服務基地)	公園用地
	
柴口浮潛區	朝日溫泉周邊
原停車場用地(停一)	原景觀保護區
廣場(兼停車場)用地	停車場用地
	
石朗潛水區	
原(局部)停車場用地(停七)	
廣場(兼停車場)用地	
	

☆配合三通規劃原則：以平均高潮線為界，往海域方向不作調整。



圖 5-1-2 綠島風景特定區觀光發展用地初步建議調整示意圖

(二) 土地使用管制要點調整建議

綠島風景特定區計畫於民國 75 年 2 月 25 日發佈實施，至民國 90 年 5 月 25 日發佈實施變更綠島風景特定區計畫（第一次通盤檢討），並發佈土地使用分區管制要點，為綠島風景特定區現行之土地使用管制要點，本計畫檢視環境現況及未來需求機會，提出相關之建議調整項目，以供辦理第三次通盤檢討時之參考，相關建議說明如下表所示：

表 5-1-1 綠島三通土地使用分區管制要點調整建議整理表

原使用分區	現行土地使用分區管制要點項目	建議調整
七、露營區	(四) 應整體開發。	建議刪除。(依遊憩需求分期開發或設置最小開發面積)
八、海濱浴場區	(四) 應整體開發，不得再分割為小基地個別且須先將配置計畫送經觀光主管機關審查核准。	建議刪除。(依遊憩需求分期開發或設置最小開發面積)
十、海底溫泉區	(二) 建蔽率不得大於 0.5%。	提高建蔽率至 3% (增加海底溫泉使用強度)
	(三) 建築物簷高除救生眺望設施外，不得超過 1 層樓或 4 公尺。	增加高度至 2 層樓或 10.5 公尺 (配合現況地形落差調整，提供符合需求之功能強度)
--	--	建議新增第 26 條港埠區 港埠設施供水域活動、潛水訓練、救生訓練、無動力船訓練使用之設施 (增加閒置漁港之活化使用)

(三)機關協調會簡報內容調整建議(110.08.10)

根據變更綠島風景特定區計畫(第三次通盤檢討)案所提之機關協調會(東管處討論)之簡報內容(詳參附件一)，本規劃團隊針對涉及觀光發展使用土地之範疇，提出以下建議：

討論 Q1

綠島遊客量自民國 100 年(319,116 人)至 109 年(355,036 人)，遊客量 10 年平均成長 11%。自 94 年~109 年最高遊客量達到 40 萬人次，若以目標年 55 萬人次，其平均成長率為 154%，建議 125 年遊客量訂在 45 萬人以下為宜。

討論 Q2

公四(附)為公共設施用地，若 1428 地號原為青年活動中心區變更為公園用地提其權益，建議可將 1428 地號及國產署土地及其下方之林務局土地變更為旅館區，其餘維持公園用地，但其為裡地仍有開發上之問題需配套處理。

討論 Q3

本廣停(十一)位於綠島重要景點觀音洞旁，有必要保留作為遊客服務使用。

討論 Q4

1. 廣停(十)未來將增加為觀星廣場之功能保留原計畫(不變更為旅服區)。
2. 本區為綠島必遊景點，但停車皆在路邊臨停，故原有停車場停(四)有其必要保留。

討論 Q5

柴口浮潛區使用之族群為觀景遊客及浮潛團體，且浮潛需停車場及安全解說區設施、休憩區功能設施，故不建議調整為公園，但同意仍維持公設用地，建議朝廣停用地調整。

討論 Q6

停(六)非位於主要景區，無意見。

討論 Q7

溫泉村為綠島重要傳統聚落，保留旅遊區有其必要性，惟區內夾雜私有地且為裡地，在土管上可做放寬處理。

討論 Q8

1. 東北側私有土地未臨濱海浴場，建議將私有土地劃設調整另一類使用分區以有效利用。
2. 調整土管要點，取消「應整體開發」限制。
3. 私有土地劃出後須重新檢視建蔽率以符使用。

討論 Q13

建議將機(九)用地之零星私有土地劃出範圍。

第二節 南岬地區觀光發展機會研析與發展主軸

一、發展機會研析

未來南岬發展主要為配合觀光前瞻之國家計畫，以及預測疫後觀光旅遊趨勢將朝向小眾化、健康化以及戶外化路線，除以上外部環境之發展機會外，南岬地區仍擁有相當具有優勢之內部發展條件，詳如下列說明之：

(一) 配合國家計畫-觀光前瞻/探索東海岸·天堂島嶼



綠島地區

天堂島嶼整體升級規劃計畫

1. 綠島觀光圈暨南岬地區發展規劃案(110-111年)

天堂島嶼入境服務與多元主題旅遊優化計畫

- 2. 綠島入境服務品質提升工程(111年)
- 3. 綠島多元主題旅遊設施優化工程(110年)
- ◆ 天堂島嶼景觀風貌型塑工程(112-114年)

天堂島嶼南岬溫泉生態渡假村發展計畫

- 4. 綠島南岬溫泉生態渡假中心服務升級第一工程(111年)
- ◆ 綠島南岬溫泉生態渡假中心服務升級第二期工程(112-114年)
- ◆ 綠島南岬露營區與海濱遊憩區亮點營造工程(112-114年)

1. 綠島觀光圈暨南岬地區發展規劃案(本計畫)

(1) 計畫內容

- 整合產業資源，建立觀光圈交流機制與平台。
- 規劃綠島觀光圈願景與品牌形象進行行銷推廣。
- 規劃綠島觀光發展整體構想與用地建議。
- 研擬南岬地區觀光主軸與經營發展規劃，提出旅遊服務系統活化暨經營管理方案。

(2) 預期效益

- 凝聚觀光產業夥伴關係，發展綠島國際觀光形象。
- 南岬地區現有遊憩據點均由本處管有，且可發展觀光遊憩型態多元，預計規劃打造為國際生態天堂島嶼重要亮點。

(3) 執行期程：110-111 年

2. 綠島入境服務品質提升工程

(1) 工程內容

- 新建公廁及等候休息區功能之建物
- 擴大入境服務量能及提升服務品質
- 遊客動線優化及周邊環境整理

(2) 預期效益

- 本計畫以整個綠島作為觀光品牌亮點區域，藉由既有遊憩據點設施優化，營造多元主題旅遊。
- 營造國際級天堂島嶼入島空間意象與環境，完善旅遊服務設施品質。

(3) 預定執行期程：111 年

3. 綠島多元主題旅遊設施優化工程

(1) 工程內容

- 通用環境及友善服務設施營造
- 休憩設施優化
- 主題解說導覽設施建置
- 停車空間闢建

(2) 預期效益



- 本計畫以整個綠島作為觀光品牌亮點區域，藉由既有遊憩據點如石朗、小長城、牛頭山、帆船鼻等服務設施優化，營造潛水、觀星、曙光等多元主題旅遊。
- 提升天堂島嶼旅遊服務品質，呈現綠島潛水(石朗)、觀星、迎日出、生態及地質(帆船鼻、小長城、牛頭山)等多元遊程優質旅遊環境。

(3)執行期程：110年

4. 綠島南岬溫泉生態渡假中心服務升級第一期工程

(1) 工程內容

- 第一期辦理旅客基本服務功能設施、戶外動線與停車場環境整理、公廁優化等。
- 第二期預計進行住宿、餐廳、展演、建物外觀立面改造、空調節能提升等。

(2) 預期效益

- 老舊資產活化再利用，提供遊客基礎服務外，亦將整合食宿遊購功能，發展做為南岬溫泉生態渡假村服務中心。
- 打造兼具旅客諮詢、住宿空間、在地特色餐飲等之國際級優質旅宿環境。

(3)預定執行期程：111年

1. 綠島觀光圈暨南岬地區發展規劃

(綠島全區)



(二) 觀光旅遊趨勢

1. 國內旅遊趨勢

根據交通部觀光局「國人旅遊狀況調查」，近十年間，國人旅遊從事的遊憩活動以「自然賞景活動」為主，且有逐年攀升的趨勢。其中，自然賞景活動中之健行、登山、露營活動之占比自97的18.4%成長至107年的45.3%，呈現正成長趨勢；103年至107年間該項目佔比成長近38.5%，此外，根據中華民國露營協會調查，常態性從事露營人口已於2014年突破200萬人。

表 5-2-1 近年國內旅遊主要從事活動比例一覽表

單位：%												
活動類型	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
自然賞景活動	47.1	45.3	53.8	40.7	39.5	41.4	58.7	62.7	62.8	63.7	66.3	65.7
文化體驗活動	22.8	22.3	26.7	17.5	18.8	16.6	27.9	29.8	29.9	31.2	30.7	29.6
運動型活動	6.8	5.3	5.7	3.8	3.1	3.6	5.7	6.5	5.9	6	6	5.3
遊樂園活動	3.9	3.5	6.1	4.8	2.9	2.7	5.1	5.1	5.6	5.9	5.1	5.2
美食活動	-	26.1	33.8	13.7	14.6	15.6	45.9	48.7	48.2	50.7	49.8	48.5
其他遊憩活動	37	25.2	37.2	17	17	17	44.2	48.4	52.7	55	56.4	54.6
純粹探訪親友，沒有安排活動	15.4	14.1	2.9	2.6	4.1	3.1	12.6	11	11.1	10.8	10.4	9.8

資料來源：交通部觀光局；露營產業發展策略推動方案研究案

表 5-2-2 近年國內旅遊從事自然賞景活動比例一覽表

單位：%												
自然賞景活動項目	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
觀賞海岸地質景觀、濕地生態、田園風光、溪流瀑布等	22.6	23.6	31.8	16.5	17.8	20.6	45.4	49.9	52.9	54.9	57.1	55.6
森林步道健行、登山、露營、溯溪	18.4	18.6	25.5	12.9	12.9	13.7	32.7	35.2	36.6	38.8	45.3	40.6
觀賞動物(如賞鯨、螢火蟲、賞鳥、熊貓等)	19.1	3.4	5.1	2.3	2.6	2.5	7.6	8.2	8	9.4	7.9	7.5
觀賞植物(如賞花、賞櫻、賞楓、神木等)	-	9.1	12	7.5	4.9	3.5	15.8	17.6	17.2	20.7	19.5	17.5
觀賞日出、雪景、星象等自然景觀	5.1	3.2	3.2	1.5	1.2	1.1	2.9	4.7	6.5	6	5.3	6.4
自然賞景活動小計	47.1	45.3	53.8	40.7	39.5	41.4	58.7	62.7	62.8	63.7	66.3	65.7

資料來源：交通部觀光局；露營產業發展策略推動方案研究案

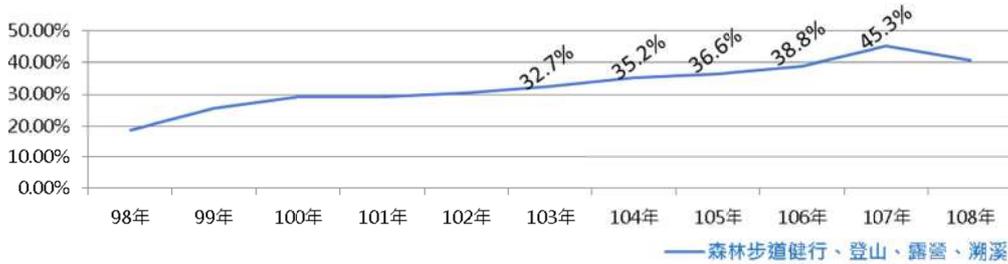


圖 5-2-1 自然賞景活動-森林步道健行、登山、露營、溯溪統計折線圖

資料來源：交通部觀光局；露營產業發展策略推動方案研究案

2. 國內旅遊住宿方式

依交通部觀光局統計資料，國人旅遊住宿選擇「露營」之方式自 103 年開始每年皆高於 0.6%，詳見表 8。就住宿方式之露營平均花費而言，自 105 年起，露營單日住宿平均花費突破千元，108 年來到了 1295 元，自 104 年至 108 年間成長近 63.92%，詳見下表。

表 5-2-3 國內旅遊住宿比例一覽表

單位：%												
住宿方式	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
當天來回	68.9	70.5	70.0	69.7	71.9	71.6	71.9	71.6	71.8	69.5	68.0	66.4
旅館	13.5	12.4	12.6	13.2	11.9	12.0	12.0	12.1	12.6	13.1	15.1	17.1
親友家(含自家)	11.1	10.4	10.3	9.4	8.6	9.0	8.2	8.2	7.4	8.2	7.8	7.0
民宿	5.0	5.1	5.7	6.0	6.1	6.0	6.4	6.5	6.4	7.1	7.0	7.8
招待所或活動中心	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	1.3	1.2	1.0
露營	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6	0.8	1.0	0.8	0.7	0.6
其他	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

資料來源：交通部觀光局；露營產業發展策略推動方案研究案

表 5-2-4 國內旅遊住宿方式平均花費金額統計一覽表

單位：新台幣/平均單日單間												
住宿方式	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108
整體	-	-	-	3359	3237	3382	3505	3460	3466	3392	3328	3385
旅館	3302	3247	3658	3611	3486	3684	3865	3789	3870	3780	3669	3629
招待所或活動中心	1747	1506	1907	1964	1520	1629	3266	1885	1947	2117	2164	2460
民宿	2898	2820	3023	2995	2984	3184	3266	3319	3219	3215	3132	3217
露營	-	-	-	-	-	-	-	790	1092	1086	1078	1295

註：本項統計，於 104 年新增「露營」項目，故 103 年以前皆無統計資料

資料來源：交通部觀光局；露營產業發展策略推動方案研究案

3. 國內戶外登山露營產值變化

依據國內市場調查公司「未來流通研究所」-2020 全年台灣消費&生活產業 TOP20 變化排名之統計資料，2020 年受疫情影響且無法出國的情況下，可避免密閉空間群聚的戶外登山露營活動成為許多人的旅遊新選擇，帶動「登山露營用品零售業」營收規模年增 24.34%，營業額達 32 億 4500 萬元，可見其經濟產值之發展潛力。

產業規模成長 TOP 20					產業規模衰退 TOP 20				
排名	產業別	分類	YoY(%)	營業額(百萬)	排名	產業別	分類	YoY(%)	營業額(百萬)
1	戲劇、體育及娛樂活動售票	支援服務	⬆️ 100.11	686	1	旅行社	支援服務	⬇️ 67.68	11,500
2	單層直銷	批發零售	⬆️ 56.46	1,289	2	航空運輸	運輸物流	⬇️ 48.61	106,355
3	媒體代理及買賣	支援服務	⬆️ 42.23	8,904	3	電影院	休閒服務	⬇️ 42.36	6,786
4	居住型老人照顧服務	支援服務	⬆️ 40.23	221	4	夜店、飲酒店	餐飲住宿	⬇️ 30.83	2,908
5	不動產代銷	不動產	⬆️ 40.16	8,715	5	其他綜合商品零售(免稅店)	批發零售	⬇️ 29.53	118,348
6	金銀飾零售	批發零售	⬆️ 36.52	16,191	6	音樂廳、音樂展演空間經營	休閒服務	⬇️ 29.38	527
7	宅配快遞	運輸物流	⬆️ 35.67	2,213	7	工商展覽籌辦	支援服務	⬇️ 26.04	4,222
8	數位書籍與新聞出版	資訊傳播	⬆️ 32.64	803	8	遊覽車客運	運輸物流	⬇️ 23.79	22,003
9	不動產買賣仲介	不動產	⬆️ 31.19	348,724	9	珠寶零售	批發零售	⬇️ 21.42	5,784
10	中古機車零售	批發零售	⬆️ 30.27	3,226	10	觀光旅館、一般旅館	餐飲住宿	⬇️ 20.77	120,049
11	遊戲軟體出版	資訊傳播	⬆️ 27.62	18,634	11	汽車客運	運輸物流	⬇️ 19.64	45,063
12	登山露營用品零售	批發零售	⬆️ 24.34	3,245	12	實體雜誌與新聞出版	資訊傳播	⬇️ 19.53	23,798
13	電子遊樂器及相關套裝軟體零售	批發零售	⬆️ 23.81	763	13	鐵路運輸	運輸物流	⬇️ 17.92	51,196
14	居家清潔等家事服務	支援服務	⬆️ 22.96	639	14	外銷(辦桌)承包	餐飲住宿	⬇️ 17.53	4,148
15	中古汽車零售	批發零售	⬆️ 21.45	32,616	15	大眾捷運系統運輸	運輸物流	⬇️ 16.29	14,113
16	航空貨運承攬	運輸物流	⬆️ 20.73	77,158	16	港埠管理	運輸物流	⬇️ 15.51	2,517
17	不動產投資開發	不動產	⬆️ 18.17	1,076,268	17	其他快遞服務	運輸物流	⬇️ 14.29	2,600
18	健身中心、健康俱樂部	休閒服務	⬆️ 17.19	15,205	18	行李箱、背包、公事包零售	批發零售	⬇️ 14.08	4,576
19	進口家用家具零售	批發零售	⬆️ 16.46	3,252	19	服飾零售	批發零售	⬇️ 13.42	99,006
20	電子購物	批發零售	⬆️ 16.09	241,192	20	視唱中心(KTV)	休閒服務	⬇️ 11.29	11,356

圖 5-2-2 2020 全年台灣消費與生活產業規模成長前 20 名列表

圖片來源：未來流通研究所

4. 國際戶外遊憩市場規模

依據經貿透視雙周刊網站資料，國際市調機構 Lucintel 指出，美洲地區是全球市場規模最大的區域約占 35%，其次是亞洲地區約占 29%、歐洲地區約占 27%，詳見下圖。

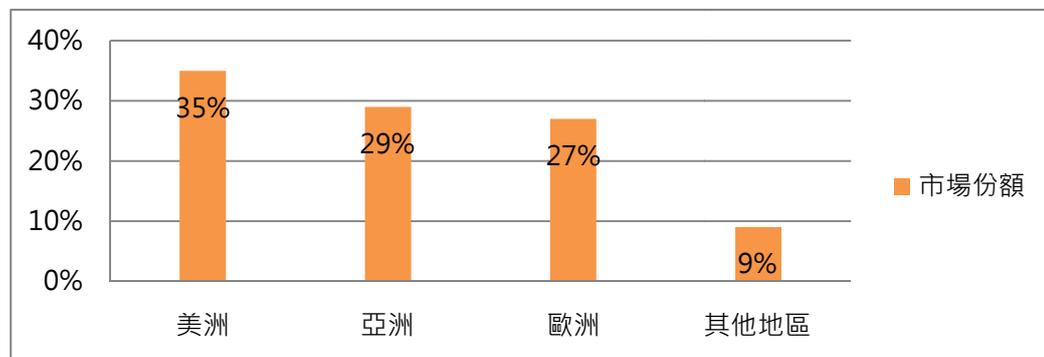


圖 5-2-3 全球戶外遊憩市場規模分佈比例圖

依據Kamp grounds of America年度調查報告「The 2020 North American Camping Report」，美國2020年家庭露營人口共9,450萬戶，較2019年增加5,250萬戶，成長125%，詳見圖5。2020年首次露營的家庭共1,010萬戶，較2019年增加了5倍，主要因素為疫情使人們相信露營是一種安全的旅行方式並希望避開人群。

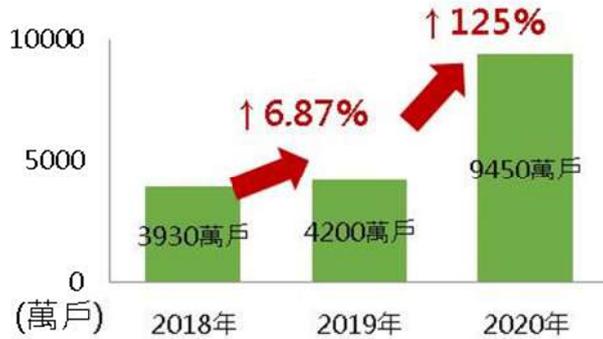


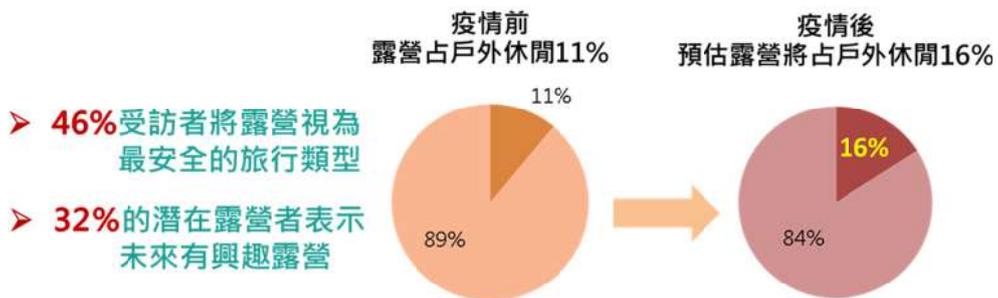
圖 5-2-4 美國露營人口成長示意圖

5. 疫後旅遊趨勢

美國市場調查公司 Carin Consulting《北美露營與新冠病毒肺炎的影響》調查報告顯示，在疫情爆發前，露營占所有戶外休閒的11%，疫情之後，露營活動占所有戶外休閒的比率可能提高至16%。

其中有46%的受訪者將露營視為最安全的旅行類型，32%的潛在的露營者表示未來有興趣露營。因此，疫後將促使潛在的新露營者湧入，露營也將是一項具有指標性的戶外休閒新經濟，而露營產業趨勢與型態也將產生變化。

旅遊趨勢：防疫旅遊/家庭旅遊(知性、親子、教育...)



(資料來源：美國市場調查公司Carin Consulting《北美露營與新冠病毒肺炎的影響》調查報告)





(三) 內部發展優勢

綠島南岬地區發展具有基地完整以及地方關心之內部優勢，因此較不易受外來因素影響該地區未來之整體規劃與開發機會。

1. 基地完整-有利整體規劃與思考

南岬地區之基地含括局部龜灣海域、大白沙沙灣、紫坪瀉湖、紫坪露營區、朝日旅服中心、朝日溫泉以及帆船鼻，該範圍內具有水上活動、海底潛點、露營活動、星空探索、泡湯體驗、生態環教、全天候賞景活動等觀光資源，惟部分土地為私人所有，其餘多數為公部門土地，有利其整體地區之規劃與思考，串連上述觀光遊憩資源並且活化、優化既有服務設施據點，期能為南岬地區開拓嶄新之樣貌，並賦與其在東海岸觀光與國際觀光上更為重要之角色定位。



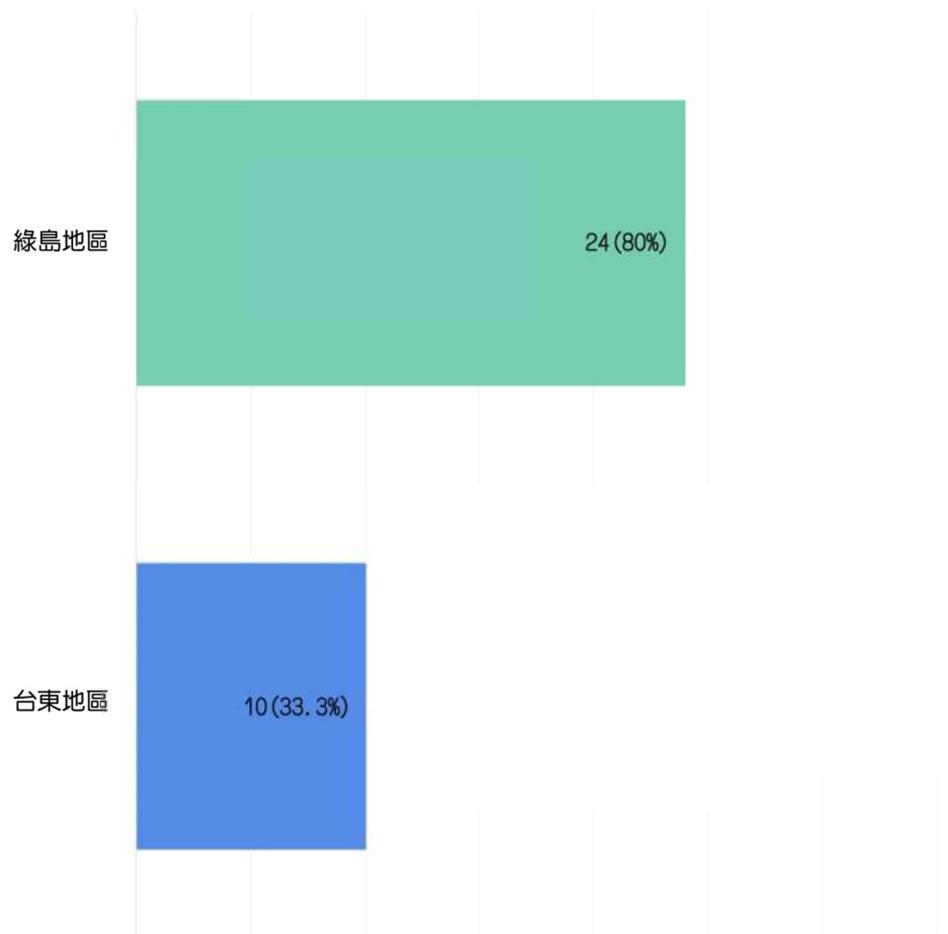
2. 地方關心-發展方向共識凝聚(問卷分析)

本計畫為瞭解計畫區內觀光相關產業之業者對於南岬地區之觀光服務滿意度及後續觀光發展之看法及需求，透過問卷調查蒐集在地業者相關意見，以作為本計畫規劃之參考資訊。本問卷截至 110 年 9 月 13 日，共蒐集 30 份有效問卷，綜合分析說明如下。

(1) 受訪者主要從事觀光服務的地區(複選)

受訪者從事觀光服務的地區以綠島為主，佔 80%；於台東地區從事觀光服務者佔 33.3%。

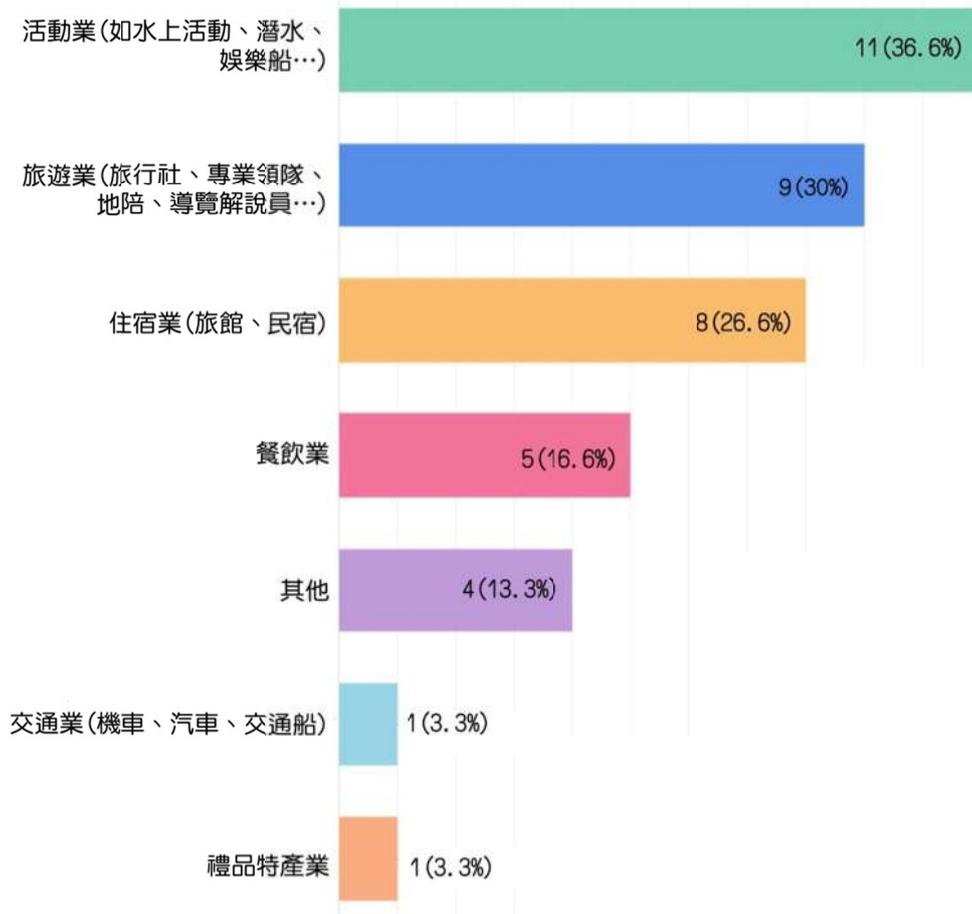
地區	填答次數	百分比(%)
綠島地區	24	80.0
台東地區	10	33.3



(2) 受訪者從事的觀光行業(複選)

受訪者所從事的觀光行業中，以活動業(如水上活動、潛水、娛樂船...)所佔比例最高，達 36.6%；其次為旅遊業(旅行社、專業領隊、地陪、導覽解說員...)，佔 30%；第三為住宿業(旅館、民宿)，佔 26.6%。

行業	填答次數	百分比(%)
活動業(如水上活動、潛水、娛樂船...)	11	36.6
旅遊業(旅行社、專業領隊、地陪、導覽解說員...)	9	30
住宿業(旅館、民宿)	8	26.6
餐飲業	5	16.6
其他	4	13.3
交通業(機車、汽車、交通船)	1	3.3
禮品特產業	1	3.3

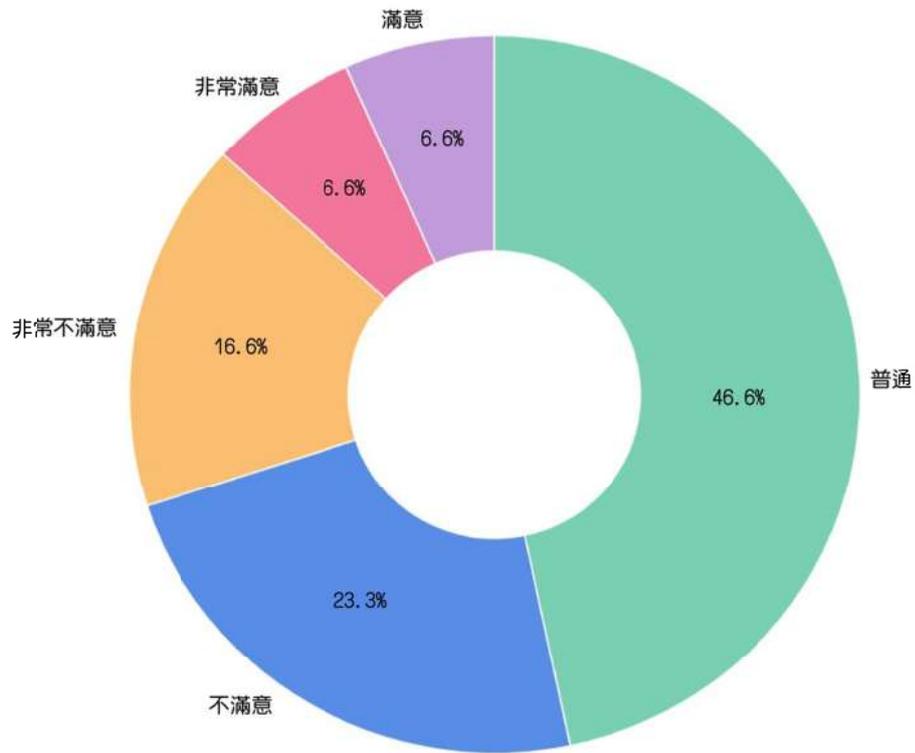


(3) 對於朝日溫泉目前的「設施品質」滿意度

受訪者對於朝日溫泉目前之「設施品質」普遍覺得「普通」，佔 46.6%，約 23.3%的受訪者表示「不滿意」、16.6%的受訪者表示「非常不滿意」，顯見朝日溫泉之設施品質有待提升。



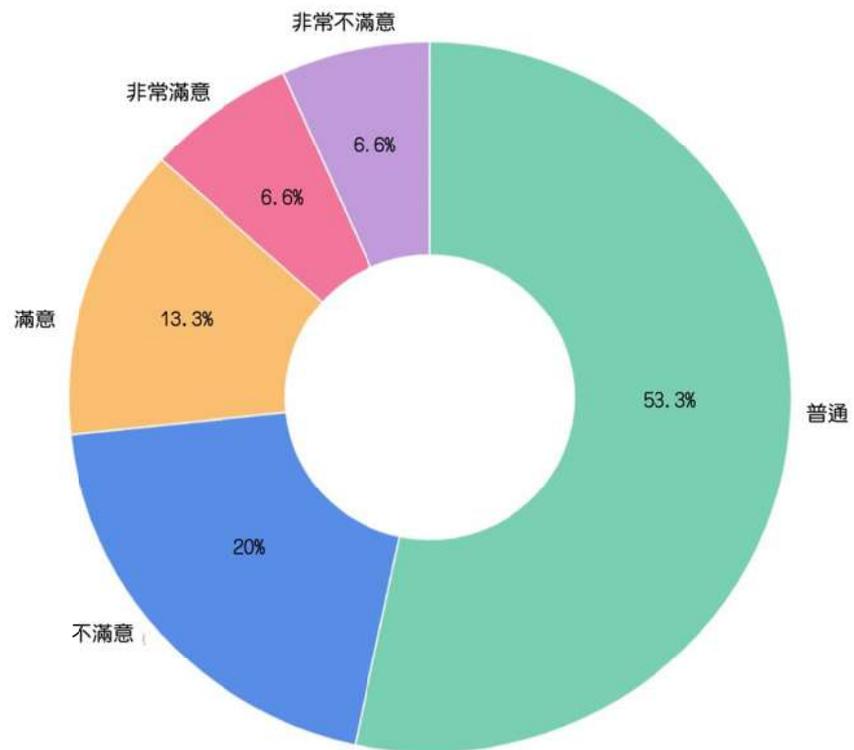
滿意度	填答次數	百分比(%)
普通	14	46.6
不滿意	7	23.3
非常不滿意	5	16.6
非常滿意	2	6.6
滿意	2	6.6



(4) 對於朝日溫泉目前的「服務品質」滿意度

受訪者對於朝日溫泉目前之「服務品質」普遍覺得「普通」，佔 53.3%，約 20%的受訪者表示「不滿意」，約 6.6%的受訪者表示「非常不滿意」，顯見朝日溫泉之服務品質亦有改善空間。

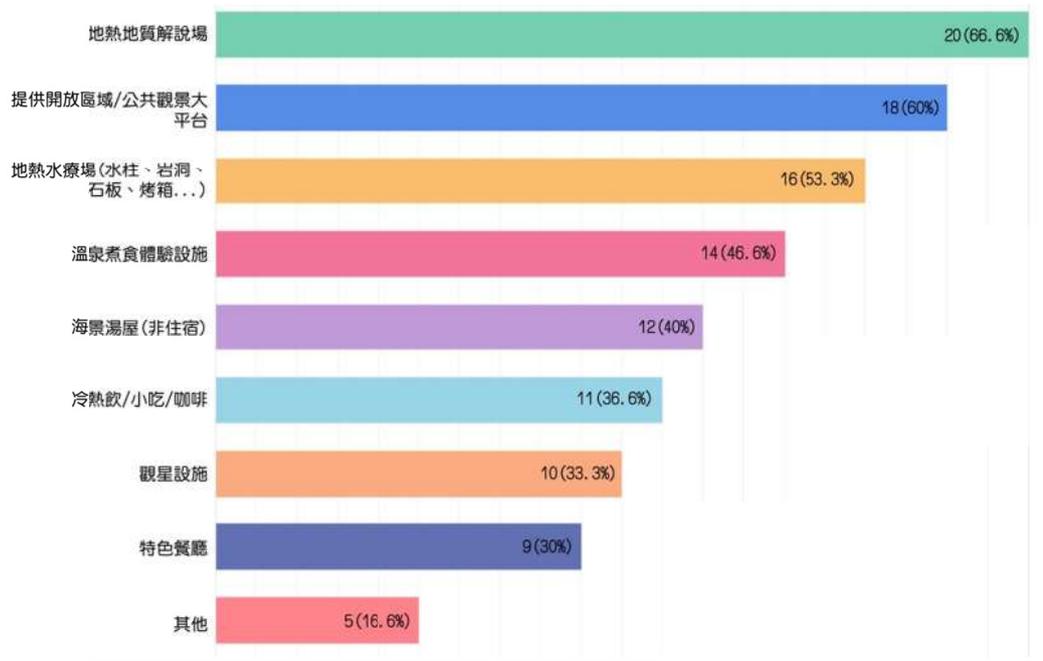
滿意度	填答次數	百分比(%)
普通	16	53.3
不滿意	6	20
滿意	4	13.3
非常滿意	2	6.6
非常不滿意	2	6.6



(5) 朝日溫泉未來可以增加的設施或體驗活動(複選)

受訪者對於朝日溫泉未來可增加的設施或體驗活動以「地熱地質解說場」為主，佔 66.6%；其次為「提供開放區域/公共觀景大平台」，佔 60%；第三為「地熱水療場(水柱、岩洞、石板、烤箱…)」，佔 53.3%。從調查結果可看出，受訪者多數期望增加地熱相關體驗活動的設施。其他建議包含「交通接送」、「在地文創商品開發、手作體驗與寄售服務」、「定時的團康活動」、「服務人員教育訓練」、「增設市集攤位」等。

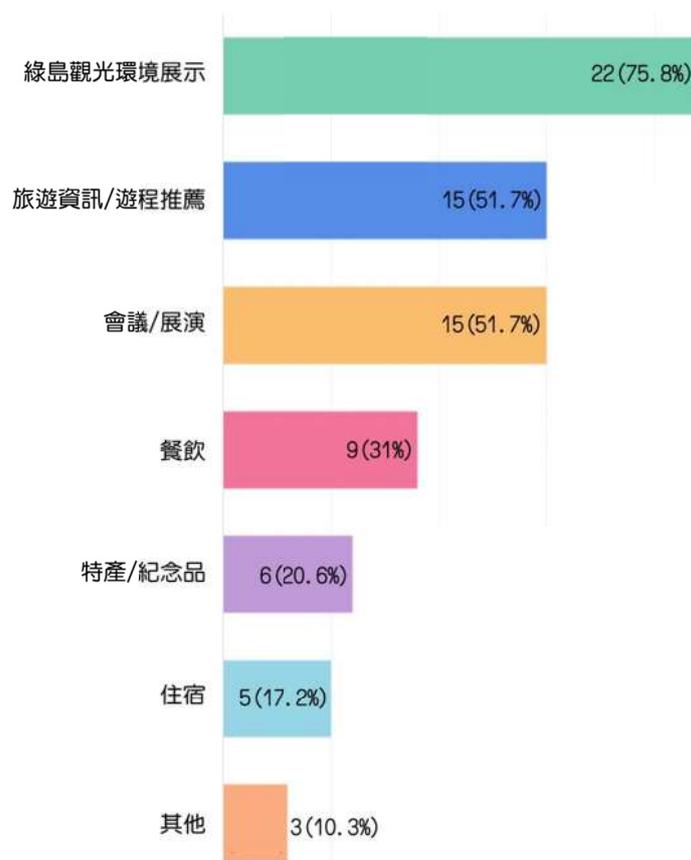
項目	填答次數	百分比(%)
地熱地質解說場	20	66.6
提供開放區域/公共觀景大平台	18	60
地熱水療場(水柱、岩洞、石板、烤箱...)	16	53.3
溫泉煮食體驗設施	14	46.6
海景湯屋(非住宿)	12	40
冷熱飲/小吃/咖啡	11	36.6
觀星設施	10	33.3
特色餐廳	9	30
其他	5	16.6



(6) 未來在南岬地區的朝日旅服中心應該提供的服務功能(複選)

受訪者認為朝日旅服中心應提供的服務功能以「綠島觀光環境展示」為主，佔 75.8%；其次為「旅遊資訊/遊程推薦」及「會議/展演」服務，皆佔 51.7%。從調查結果可看出，受訪者多數期望朝日旅服中心可作為提供旅客有關綠島旅遊景點、遊程等資訊之平台。其他建議包含提供「綠島生態環境教育展示/解說」、「結合紫坪形成露營區」等服務。

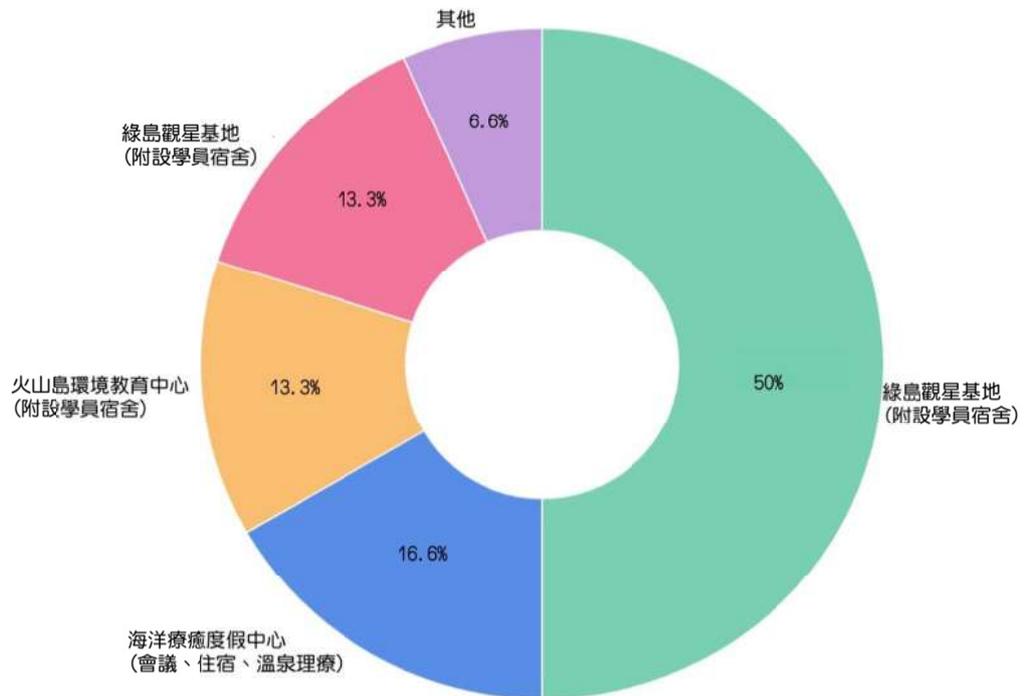
項目	填答次數	百分比(%)
綠島觀光環境展示	22	75.8
旅遊資訊/遊程推薦	15	51.7
會議/展演	15	51.7
餐飲	9	31
特產/紀念品	6	20.6
住宿	5	17.2
其他	3	10.3



(7) 未來朝日旅服中心可以轉型的主题

認為未來朝日旅服中心可轉型為「綠島生態旅遊研習中心」的受訪者佔 50%；認為可轉型為「海洋療癒度假中心(會議、住宿、溫泉理療)」者佔 16.6%；認為可轉型為「火山島環境教育中心(附設學員宿舍)」及「綠島觀星基地(附設學員宿舍)」者分別佔 13.3%，其他另有可轉型為「綠島環境教育中心」之建議。從調查結果可看出，多數人認為可朝「生態旅遊研習中心」之主题方向發展。

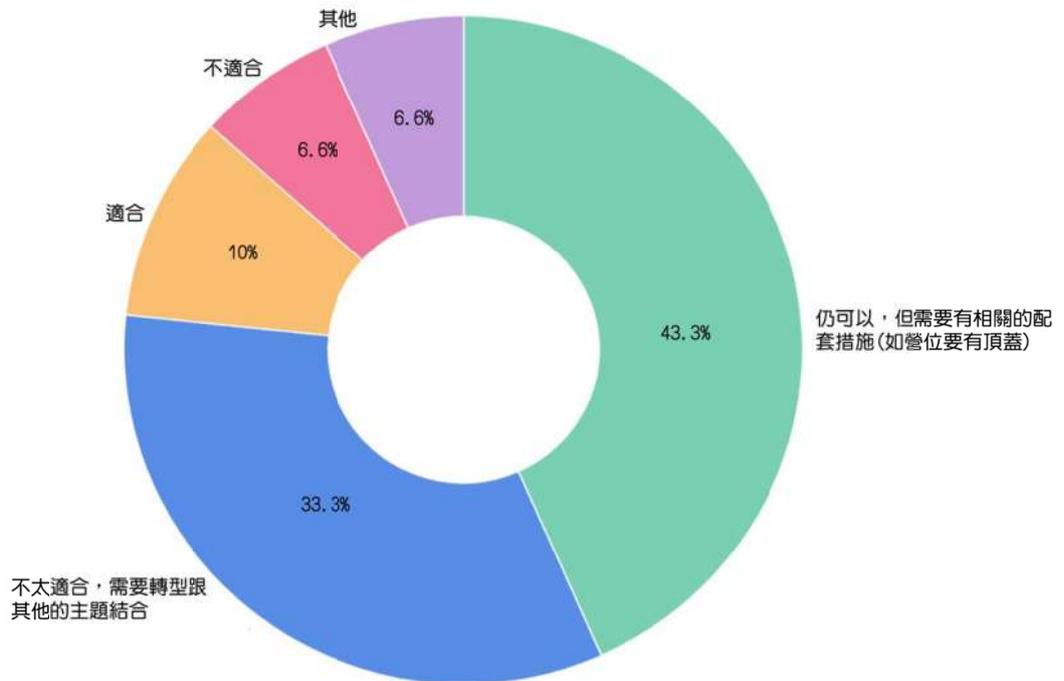
項目	填答次數	百分比(%)
綠島生態旅遊研習中心	15	50
海洋療癒度假中心(會議、住宿、溫泉理療)	5	16.6
火山島環境教育中心(附設學員宿舍)	4	13.3
綠島觀星基地(附設學員宿舍)	4	13.3
其他	2	6.6



(8) 考量綠島氣候因素及遊客特性，紫坪露營區是否還適合繼續發展露營

有關「紫坪露營區是否還適合繼續發展露營」之部分，認為「仍可以，但需要有相關的配套措施(如營位要有頂蓋)」之受訪者佔 43.3%；認為「不太適合，需要轉型跟其他的主題結合」者佔 33.3%；認為適合者佔 10%，其他意見包含「仍可以，以生態旅遊的方式(最低限度的干擾)」、「需要相關配套設施，與在地資源聯盟成主題式生態露營」。故從調查結果可看出，多數人認為仍適合發展露營，但應有相關配套措施，如：營位需有頂蓋、降低對生態的干擾、發展生態旅遊/露營等。

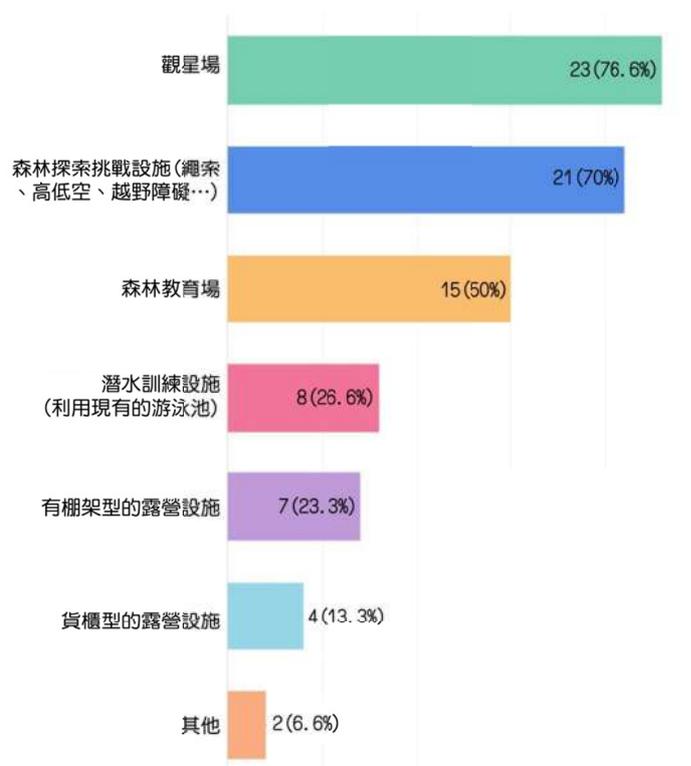
項目	填答次數	百分比(%)
仍可以，但需要有相關的配套措施(如營位要有頂蓋)	13	43.3
不太適合，需要轉型跟其他的主題結合	10	33.3
適合	3	10
不適合	2	6.6
其他	2	6.6



(9) 紫坪露營區未來可以增加哪些設施或主題功能來吸引客人(複選)

受訪者認為紫坪露營區未來可以增加吸引客人的設施或功能以「觀星場」為主，佔 76.6%；其次為「森林探索挑戰設施(繩索、高低空、越野障礙...)」，佔 70%；第三為「森林教育場」，佔 50%。其他尚有增加「露天電影院」、「露天酒吧」之建議。故從調查結果可看出，多數人認為可利用區域特性，增設「觀星場」、「森林探索及挑戰、森林教育」等戶外主題活動類型之設施來吸引客人。

項目	填答次數	百分比(%)
觀星場	23	76.6
森林探索挑戰設施(繩索、高低空、越野障礙...)	21	70
森林教育場	15	50
潛水訓練設施(利用現有的游泳池)	8	26.6
有棚架型的露營設施	7	23.3
貨櫃型的露營設施	4	13.3
其他	2	6.6

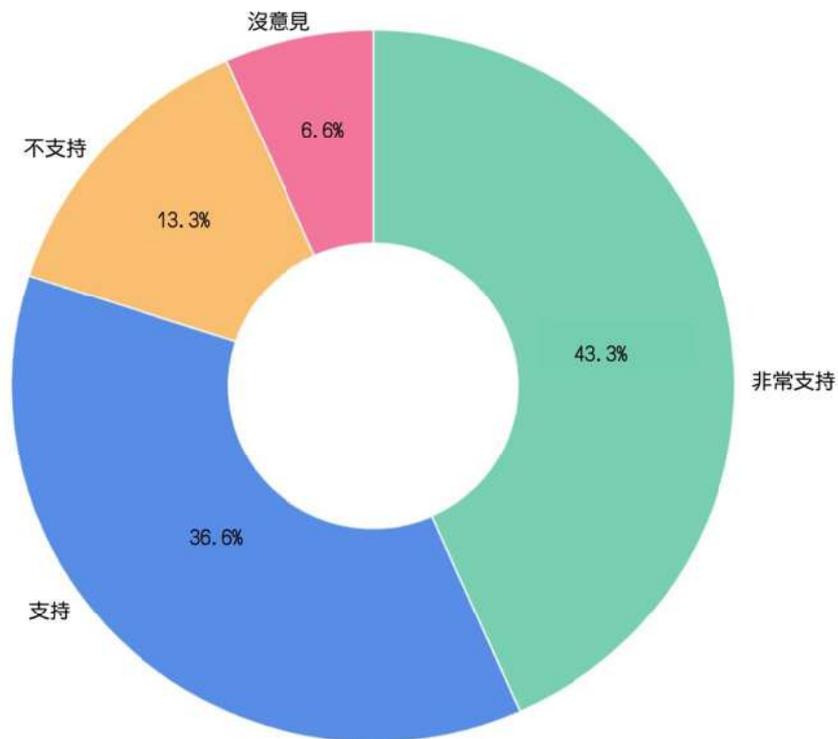


(10) 是否支持將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區

對於「將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區」表示「非常支持」之

受訪者佔 43.3%；「支持」者佔 36.6%；「不支持」者佔 13.3%；「沒意見」者佔 6.6%。從調查結果可看出，多數人支持將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區。

項目	填答次數	百分比(%)
非常支持	13	43.3
支持	11	36.6
不支持	4	13.3
沒意見	2	6.6



(11) 其他意見

- 朝日溫泉若要繼續經營，必須更新衛浴設備。售票處內部也應改造一下，避免看起來像是辦公室，堆置許多東西將顯得雜亂。
- 避免過度商業化，失去原有的風貌 例：餐飲設施雖可能增加收益但垃圾也會增加，建議自備餐具，並設置廚餘及洗碗區。
- 大白沙能否進步成為保護區，類似石朗與柴口的感覺，禁捕禁漁禁釣以增進觀光資源，否則從馬蹄橋到大白沙的沿岸幾乎沒有魚真的很可惜，且馬蹄橋沿岸釣魚人士的垃圾都會吹掉落到海裡增加海廢，每一次潛水上來幾乎都可以撿到垃圾(目前大白沙涼亭旁邊有設置垃圾桶好評！)

- 朝日的旅服中心應創造亮點，避免成為蚊子館。
- 建議未來之經營管理應避免產生弊端，未來可朝地方官民共同投資之方式評估可行性。

小結

本問卷題綱共可分為五部分，分別為「受訪者背景」、「朝日溫泉」、「紫坪露營區」、「大白沙與龜灣水域」三處之觀光發展建議及其他意見。調查結果重點歸納如下：

- **受訪者背景：**受訪者主要為於綠島地區或台東地區從事觀光服務的業者。
- **朝日溫泉：**受訪者對於朝日溫泉目前之「設施品質」及「服務品質」表示不滿意及非常不滿意之比例分別達 39.9%及 26.6%，顯見朝日溫泉之整體設施服務品質尚有改善空間。有關「朝日溫泉未來可增加設施及服務」之部分，受訪者多數期望增加地熱相關體驗活動的設施，朝日旅服中心應提供綠島旅遊景點、遊程等資訊給旅客且可朝「生態旅遊研習中心」之主題方向發展。
- **紫坪露營區：**有關「紫坪露營區是否還適合繼續發展露營」之部分，多數人認為仍適合發展露營，但應有相關配套措施，如：營位需有頂蓋、降低對生態的干擾、發展生態旅遊/露營等；且可利用區域特性，增設「觀星場」、「森林探索及挑戰、森林教育」等戶外主題活動類型之設施來吸引客人。
- **大白沙與龜灣水域：**有關「將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區」之部分，表示「支持」及「非常支持」者達 79.9%，顯見多數人贊成將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區。

全時旅遊 · 3D 探索體驗 DISCOVERY & EXPLORE 發現與探索之地

二、發展主軸

黑潮 + **銀河** + **瀉湖** + **溫泉** = **熱海樂園 · 星動南岬**



白沙海濱 · 水陸探索

南岬探索基地

· 原露營區空間活化/改造

大白沙水域活動服務區

· 增設海濱浴場設施空間及步道

海岸森林步道探索區

· 增設步道經既有林區，連結南岬探索基地與水域遊憩區



地質環教 · 星空旅遊

地熱 · 地質環境解說場

· 海底溫泉、瀉湖地形與珊瑚礁群植

活動型/渡假住宿基地

· 具大型廣場之活動住宿地點

世界級海底溫泉展示

· 增設綠島海底溫泉展示、解說空間



地熱溫泉 · 南岬牧場

世界級海底溫泉體驗

· 提供遊客世界級絕佳泡湯地點

海岬特殊地質/生態景觀

· 大草原 · 岩礁地質景觀 · 山羊群

旅服設施強度提升

· 調整旅服空間配置使用(停車場/泡湯)

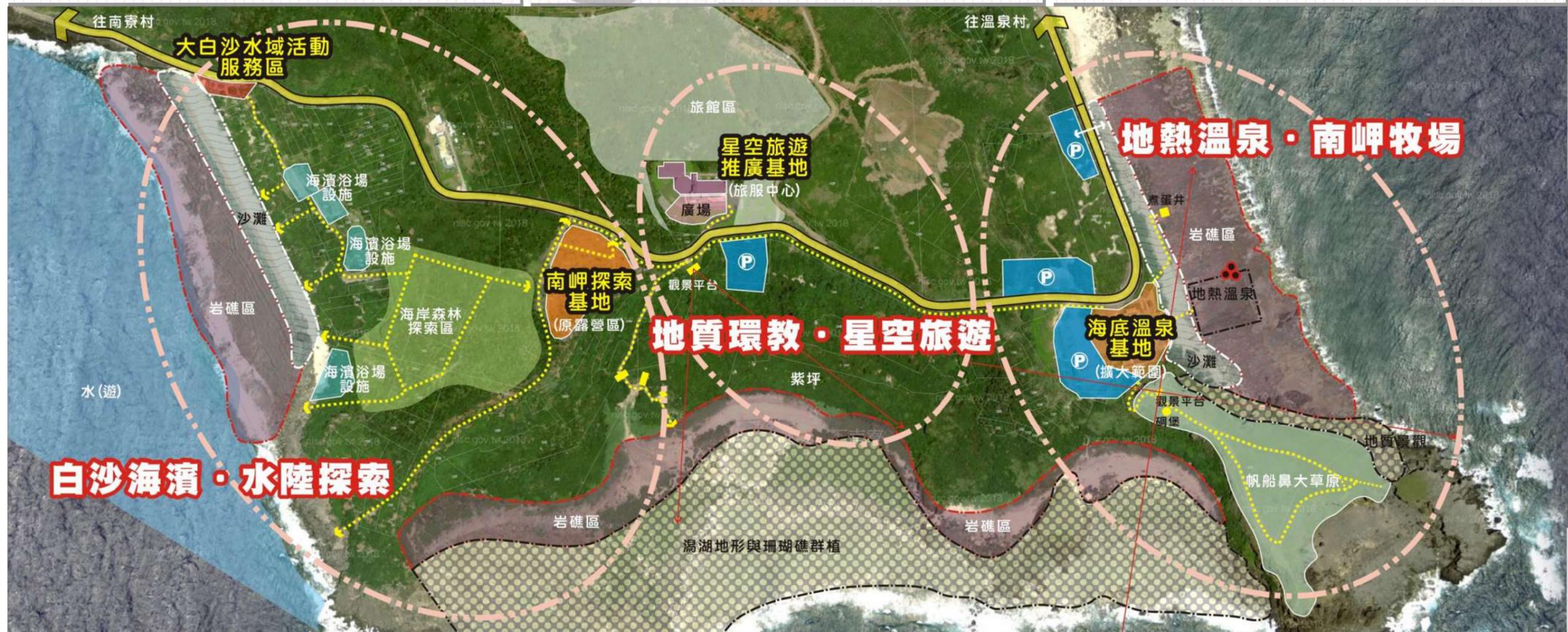


圖 5-2-5 南岬地區整體發展構想示意圖

第三節 旅遊服務活化規劃

一、旅遊服務系統性活化方案

本節以南岬地區之旅服設施為整體思考，從現況營運問題、土地使用管制鬆綁建議、發展定位/功能/設施調整、開發方式以及空間配置規劃著手，提出系統性活化方案。

(一) 海底溫泉基地(朝日溫泉)

朝日溫泉未來可朝向世界級海底溫泉體驗、海岬特殊地質/生態景觀以及旅服設施強度提升方向改善，打造「地熱溫泉·南岬牧場」之區域主題特色。

1. 現況營運問題釐清

- (1) 整體園區為封閉型園區，無法提供一般非入園遊客觀景及旅遊一般服務設施使用。降低世界級海底溫泉景點造訪之新遊程。

解決方式：

規劃具開放區、開放付費區、入園管制區 3 種服務型態之功能分區。

- (2) 部分建築物配置方位受東北季風影響不易使用，如服務辦公室、戶外沖洗區。

解決方式：

使用設施開門方向盡量避開東北、北方方向。

- (3) 現有泡湯服務設施更衣室(淋浴間)、廁所之空間嚴重不足，動線不易辨識、儲物區不足，影響整體服務品質。

解決方式：

重新檢視綠島登島與泡湯遊客量之比例以及其服務需求。(登島遊客：入園泡湯旅客，依尖峰/離峰使用需求提出使用人數再設置設施容量/使用量。

- (4) 現有泡湯休憩區空間及設施不足。

解決方式：

規劃戶外湯池及室內湯池區足夠使用之半戶外(有遮陽性)休憩區，並提供座椅、躺椅、咖啡吧等優質池岸休憩服務空間。

- (5) 地熱溫泉泉量於尖峰期間不敷使用、冷(淡)水乾季稍有不足。

解決方式：

重新檢視泡湯尖峰使用量，增加現有冷熱水儲水量(現有 3 只蓄水槽 50T*3=150T)，檢討停車場儲水槽(2 只)使用可行性。

(6) 現有販賣部服務缺乏多功能性之服務以及具吸引力之行銷包裝手法。

解決方式：

重新整合咖啡服務區、地熱煮體驗區、觀景休區之空間與功能。

(7) 現有土管要點及開發方式不符現況及未來發展使用，需重新檢視土管要點之限制條件。

解決方式：

建議土管要點中之應整體開發、建蔽率、容積率、建築高度等限制採合宜放寬以符未來發展之需求。

2. 發展定位/功能/設施調整

(1) 發展定位：**世界級海底景觀溫泉**

(2) 功能服務選項

A. 景觀溫泉

朝日溫泉臨近海岸線，具有火成岩、礁岩特殊海岸地質景觀。

B. 地熱療養

朝日溫泉水質透明，溫度約 53 度，湧出口的泉水可達 90 度，帶有海水的鹹味，屬於硫酸鹽氯化物泉，提供具 SPA、石板浴、沙浴、岩洞浴…等具療養/理療之主題溫泉服務功能。

C. 地熱湯屋

規劃地熱景觀湯屋，提供優質且重視個人隱私之獨立湯泡體驗環境。

D. 地熱美饌

使用在地農產、海鮮等食材，利用地熱烹調方式，設計與綠島南岬環境、人文或意象具相關連性之特色地熱美饌創意菜單。



(3) 發展主題/定位評估分析

參考問卷分析結果，受訪者對於朝日溫泉未來可增加的設施或體驗活動以「地熱地質解說場」為主，佔 66.6%；其次為「提供開放區域/公共觀景大平台」，佔 60%；第三為「地熱水療場(水柱、岩洞、石板、烤箱…)」，佔 53.3%。從調查結果可看出，受訪者多數期望增加地熱相關體驗活動的設施。

表 5-3-1 朝日溫泉發展主題/定位評估表

主題 評估		觀景溫泉	地熱療養	地熱湯屋	地熱美饌	備註
土地適宜性	高	✓	✓		✓	
	中			✓		
	低					
創新主題	高		✓	✓	✓	
	中	✓				
	低					
產品吸引力	高	✓		✓	✓	
	中		✓			
	低					
投資成本	高		✓	✓		
	中	✓				
	低				✓	
營運成本	高		✓	✓		
	中	✓				
	低				✓	
消費客單價	高		✓	✓		
	中	✓			✓	
	低					

評估		主題	觀景溫泉	地熱療養	地熱湯屋	地熱美饌	備註
設備維護需求	高		✓	✓	✓		
	中					✓	
	低						
在地支持度	高		✓			✓	
	中			✓	✓		
	低						
招商吸引力	高		✓		✓	✓	
	中			✓			
	低						

3. 開發組合分析

有關於朝日溫泉未來開發主題組合分析，綜合土地適宜性、創新主題、產品吸引力、投資成本、營運成本、消費客單價、設備維護需求、在地支持度以及招商吸引力等多重考量，以目前各主題項目評估組合後，現階段最佳之開發組合建議為

觀景溫泉 + 地熱美饌



4. 遊客量分析/需求量推估

本計畫依據管理處所提供之綠島遊客量統計資料，進行近 5 年朝日溫泉每月尖峰日遊客量分析，以該數據做為推導未來朝日溫泉提供服務設施以及溫泉量之參考依據。

表 5-3-2 近 5 年朝日溫泉每月尖峰日遊客量統計表

	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
107 年	755	579	325	2078	1035	1393	1616	1542	1376	1019	261	753
108 年	620	1012	1192	1397	1214	1886	1659	1186	1420	1593	313	139
109 年	778	549	214	803	454	1751	1671	1840	1703	1743	344	86
110 年	401	536	293	1491	1685	0	0	0	626	665	284	329
111 年	1119	561	109	30	783	747	1146	1204	1160	1454		
5 年平均	734.6	647.4	426.6	1159.8	1034.2	1444.25	1523	1443	1257	1294.8	300.5	326.75

近5年朝日溫泉每月尖峰日遊客量統計

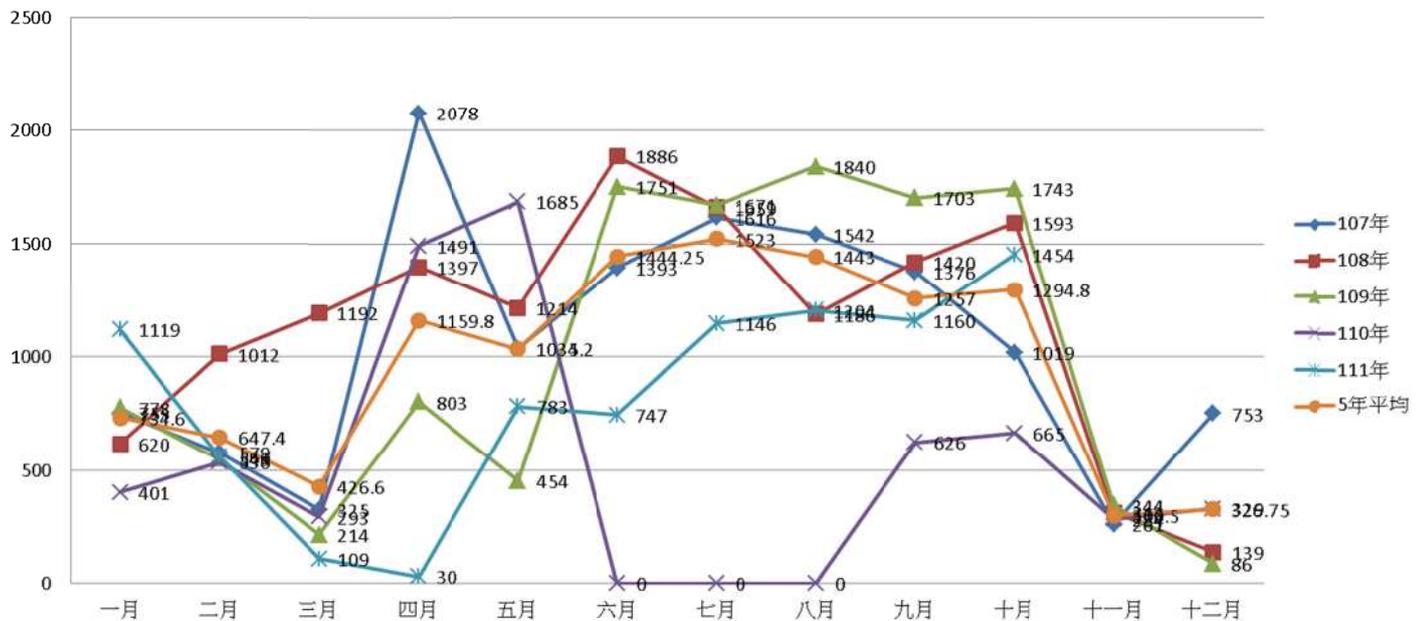


圖 5-3-1 近 5 年朝日溫泉每月尖峰日遊客量統計折線圖

說明：

- § 旺季為每年六、七、八、九、十月。
- § 109 年遊客量為國旅報復性旅遊期間，數值較無法反映真實，故不予參考。
- § 本計畫主要參考近 5 年旺季每月尖峰日之遊客量平均值。
- § 110 年六、七、八月因疫情封園故不納入計算。
- § 近 5 年旺季每月尖峰日遊客量平均值為 1393 人次。

(1)服務設施

以近 5 年旺季朝日溫泉入園每月尖峰日遊客量平均值為 1393 人次為參考依據，推算其所需之服務設施數量，其建議付費入園區新增設施如下所示，另於 2 樓餐廳附設專屬廁所以及園區外之廣場兼停車場用地增設一處獨立廁所，開放於一般遊客使用。

現況：男廁/小便器 2 個、廁間 1 間、女廁 2 間、男淋浴間 7 間、女淋浴間 7 間、男更衣室 4 間、女更衣室 4 間

說明：§ 近 5 年旺季每月尖峰日遊客量平均值為 1393 人次。

§ 參考 110 年臺灣旅遊狀況調查報告資料國內旅次性別比例男性佔 49.6%女性佔 50.4%。

計算：§ 近 5 年旺季每月平均尖峰日遊客量性別分佈為

男性=1393*49.6%=691 人次

女性=1393*50.4%=702 人次

§ 對照交通部觀光局風景區公共設施規劃設計準則彙編之戶外遊憩區公廁設備數量參照表

遊客人數 男/女	馬桶數量		洗手台數量		小便器 (男用)
	男廁	女廁	男廁	女廁	
50/50	1	2	1	1	1
100/100	1	3	1	1	2
250/250	2	4	2	2	2
500/500	3	6	2	3	3
750/750	4	8	3	4	4
1000/1000	5	10	4	5	6
2000/2000	6	14	5	6	7

新增(至少滿足)：

§ 男廁/小便器 4 個、廁間 4 間、洗手台 3 座、女廁/廁間 8 間、洗手台 4 座、無障礙廁所 1 間

§ 淋浴間/男 8 間、女 10 間

尖峰日使用時數=13 小時

(上午 4:30 至上午 11:00、下午 16:30 至晚上 23:00)

每小時使用人次=60 分鐘/10 分鐘=6 人次(平均每人淋浴時間)

淋浴間需求量=尖峰日遊客量/使用時數/每小時使用人次

=1393/13/6=17.8(18 間)

依男女使用需求比例分配=男淋浴間 8 間、女淋浴間 10 間

§ 依使用現況建議更衣室維持男 4 間、女 4 間

(2) 溫泉量

目前朝日溫泉所使用之溫泉來自 2 口溫泉井，流量為每日 129.6t，現階段營運方表示溫泉量稍有不足，但因朝日溫泉之泉溫高達攝氏 90 度左右，無需加熱，僅需將溫泉置於儲水池，藉由降溫、分區放流之調配方式，維持特定泡湯池之水溫與水量。未來朝日旅服中心也需使用溫泉，故其溫泉需求量推估為 145.5t，現有之 2 口溫泉井流量不足，建議可再新增 1 口溫泉井，增加每日溫泉流量，提升其服務品質。

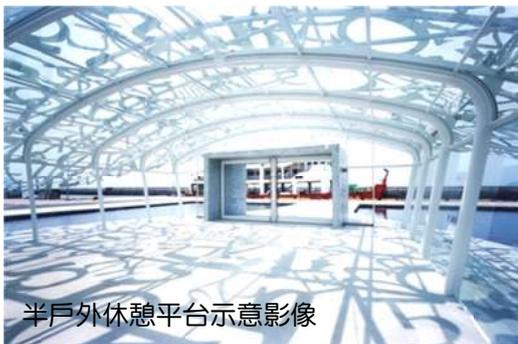
- 計算：**
- § 朝日溫泉區平均尖峰日溫泉用水需求量為 $1393 \times 0.25t = 348.25t$
 - § 朝日旅服中心平均尖峰日溫泉需求量為 $(24 \text{ 間房} + 7 \text{ 間房}) \times 0.5t = 15.5t$
 - § 南岬地區平均尖峰日溫泉用水需求量 = 朝日溫泉區 + 旅服中心
 $348.25t + 15.5t = 363.75t$
 - § 目前 2 口溫泉井流量 CMD = 129.6t
 - § 朝日溫泉供水主要為降溫調配，以出水口 90°C 調配至供遊客使用約 45°C 溫泉用水，熱水 (90°C) 與海水 (15°C) 之調配水量比例為 1 : 1.5"
 - § 尖峰日溫泉需求量 = 溫泉用水需求量 / 調配水量比例總和
 $= 363.75 / (1 + 1.5) = 145.5t$ "
 - § 目前 2 口溫泉井日流量 129.6t < 尖峰日溫泉需求量 145.5t
- 參考：**
- § 溫泉開發及使用計畫書編製參考手冊附錄二溫泉取用量估算經驗式
 - § 管理處提供近 5 年綠島遊客量統計

5. 空間設施/配置規劃

朝日溫泉定位以「世界級海底景觀溫泉」為主題優化規劃，並提供一般遊客與泡湯遊客不同需求的海景開放服務區(觀景大平台、餐廳、咖啡吧區)及入園泡湯管制區，善用地熱資源與多角化運用及泡湯區隱密性之需求，提供差別化服務。本計畫依據園區內尖峰日遊客量之需求規劃設施配置，新配置方案位於海底溫泉區之建築面積約為 1,467 平方公尺，建蔽率為 2.08%；位於廣場兼停車場用地之建築面積約為 219 平方公尺，建蔽率為 2.48%，廣場使用部分，因目前土管無規定，將按多目標使用精神，該部分如有構造物將儘量設於地下層。

(1) 觀景開放服務區

開放區主要位於 2 樓空間，由停車場入口進入，提供半戶外休憩平台、冷熱飲接待櫃檯、黑潮餐廳以及戶外觀景台等設施，供遊客免費賞景、用餐使用。



(2) 入園泡湯管制區

考量泡湯遊客之隱密性需求，入園泡湯管制區採用分離動線之方式，分流位於 2 樓之觀景開放服務區以及 1 樓之入園泡湯管制區，該區經 1 樓主入口方向進入，本區域含括男女更衣室、廁所、咖啡吧、半戶外休憩區以及溫泉 SPA 區、地熱煮(DIY)風味屋，供遊客於售票處購票入內，可泡湯、賞景、用餐、體驗以及購物。



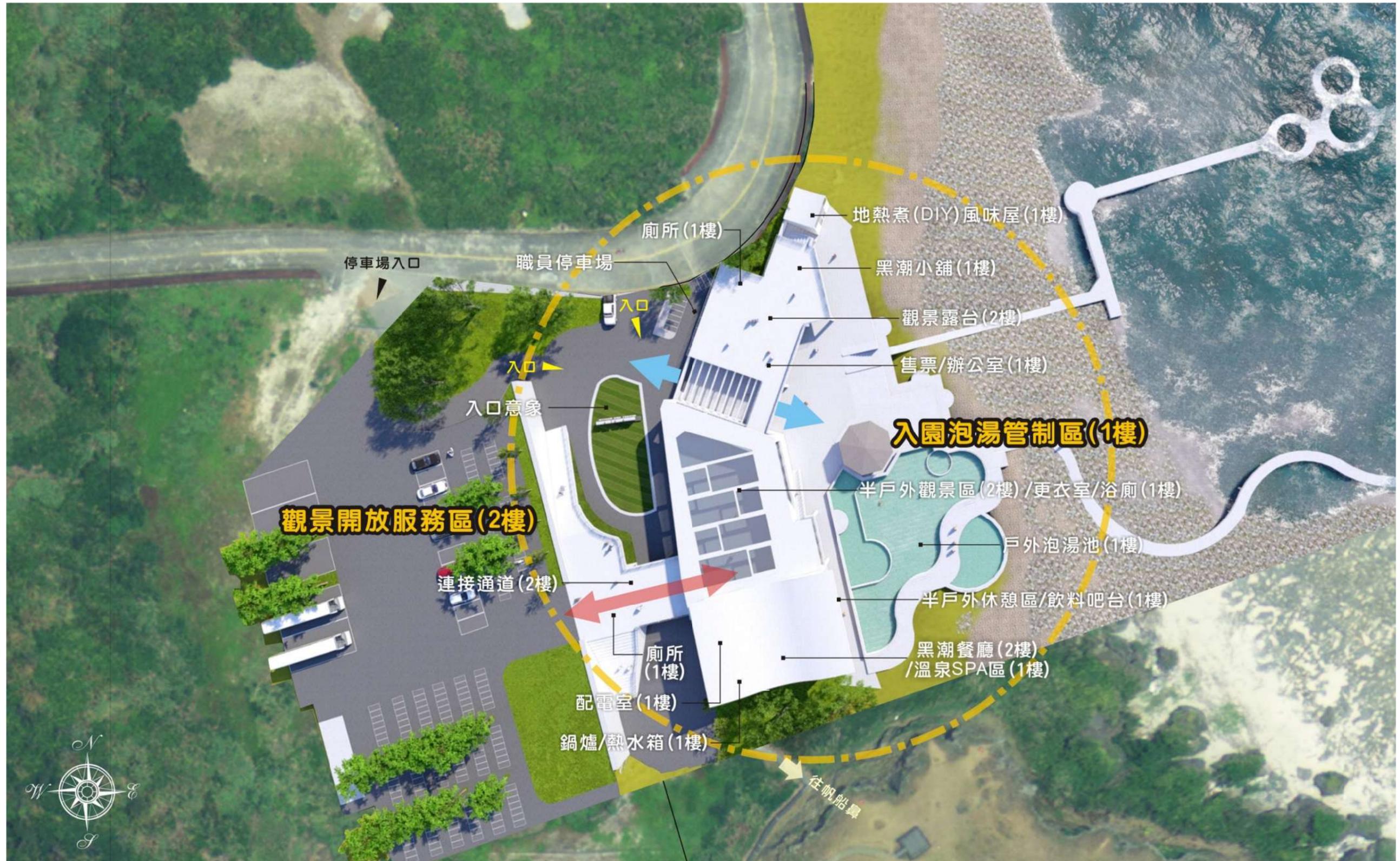


圖 5-3-2 海底溫泉基地空間配置規劃示意圖

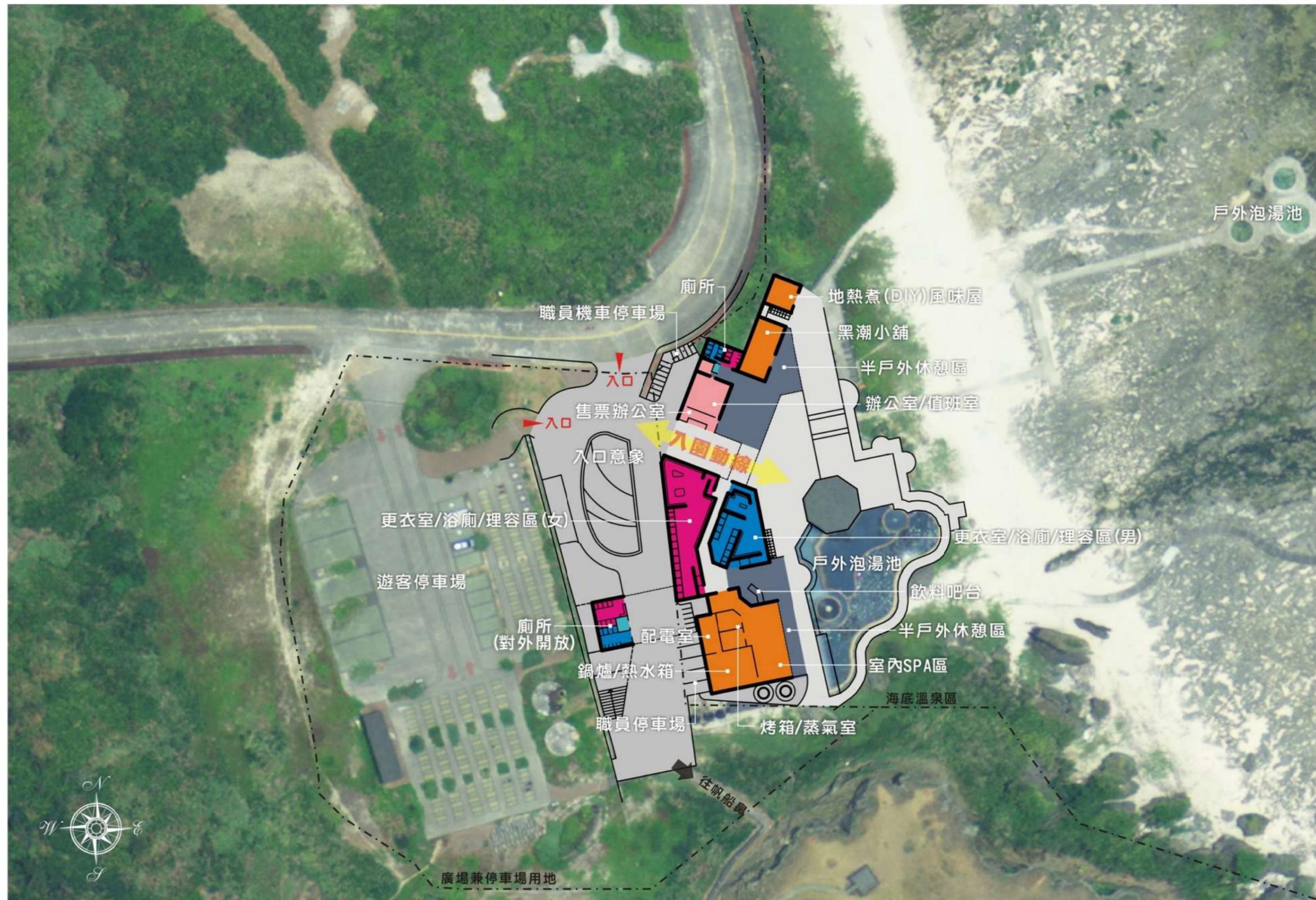


圖 5-3-3 海底溫泉基地(朝日溫泉)空間配置規劃示意圖(1F)



圖 5-3-4 海底溫泉基地(朝日溫泉)空間配置規劃示意圖(2F)



圖 5-3-5 海底溫泉基地(朝日溫泉)空間模擬圖

表 5-3-3 朝日溫泉區調整後空間量表 (1F)

類別	項次	空間名稱	建築面積 (m ²)	空間性質			備註
				室內	半戶外	戶外	
辦公	1	辦公室	84	V			
	2	值班室	9	V			
餐飲	3	黑潮小舖	72	V			
	4	地熱煮風味屋	36	V			
溫泉	5	室內 SPA 區	150	v			
	6	烤箱/蒸氣室	39	v			
遊客服務	7	男更衣室/浴廁/理容區	150	V			
	8	女更衣室/浴廁/理容區	210	V			
	9	半戶外休憩區	342		V		
	10	園區內廁所	35	V			
	11	通道	124	v			
	12	停車場廁所	65	V			
設備	13	配電室	32	V			
	14	鍋爐/熱水箱	80	v			

表 5-3-4 朝日溫泉區調整後空間量表 (2F)

類別	項次	空間名稱	建築面積 (m ²)	空間性質			備註
				室內	半戶外	戶外	
餐飲	1	黑潮餐廳	264	V			
遊客服務	2	半戶外觀景區	600		V		
	3	觀景露台	437			V	
	4	餐廳廁所	56	v			
	5	連結通道	220			v	與停車場連結通道

4. 經費需求

海底溫泉基地(朝日溫泉)工程經費需為新台幣 213,463,220 元整，其相關建設項目經費如下表所示。

表 5-3-5 海底溫泉基地(朝日溫泉)工程經費需求表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	直接工程費					
一	遊客服務					
(一)	2F觀景露台	m ²	437	4,000	1,748,000	
(二)	2F半戶外觀景區	m ²	600	16,000	9,600,000	設有頂棚
(三)	2F餐廳廁所	m ²	56	50,000	2,800,000	
(四)	2F入口連結通道	m ²	220	40,000	8,800,000	鋼構平台
(五)	1F男浴廁	m ²	50	50,000	2,500,000	
(六)	1F男更衣室/理容區	m ²	100	40,000	4,000,000	
(七)	1F女浴廁	m ²	76	50,000	3,800,000	
(八)	1F女更衣室/理容區	m ²	134	40,000	5,360,000	
(九)	1F半戶外休憩區	m ²	342	4,000	1,368,000	
(十)	1F園區內廁所	m ²	35	50,000	1,750,000	需付費入場後使用
(十一)	1F通道	m ²	124	4,000	496,000	
(十二)	1F停車場廁所	m ²	65	50,000	3,250,000	開放一般遊客使用
	小計				45,472,000	
二	辦公空間					
(一)	1F辦公室	m ²	84	40,000	3,360,000	
(二)	1F值班室	m ²	9	40,000	360,000	
	小計				3,720,000	
三	餐飲服務					
(一)	1F黑潮小舖	m ²	72	40,000	2,880,000	
(二)	1F地熱煮風味屋	m ²	36	40,000	1,440,000	
(三)	2F黑潮餐廳	m ²	264	40,000	10,560,000	
	小計				14,880,000	
四	溫泉服務					
(一)	室內SPA區	m ²	150	70,000	10,500,000	
(二)	烤箱/蒸氣室	m ²	39	70,000	2,730,000	
	小計				13,230,000	
五	設備空間					
(一)	配電室	m ²	32	50,000	1,600,000	
(二)	鍋爐室/熱水箱	m ²	80	50,000	4,000,000	
	小計				5,600,000	

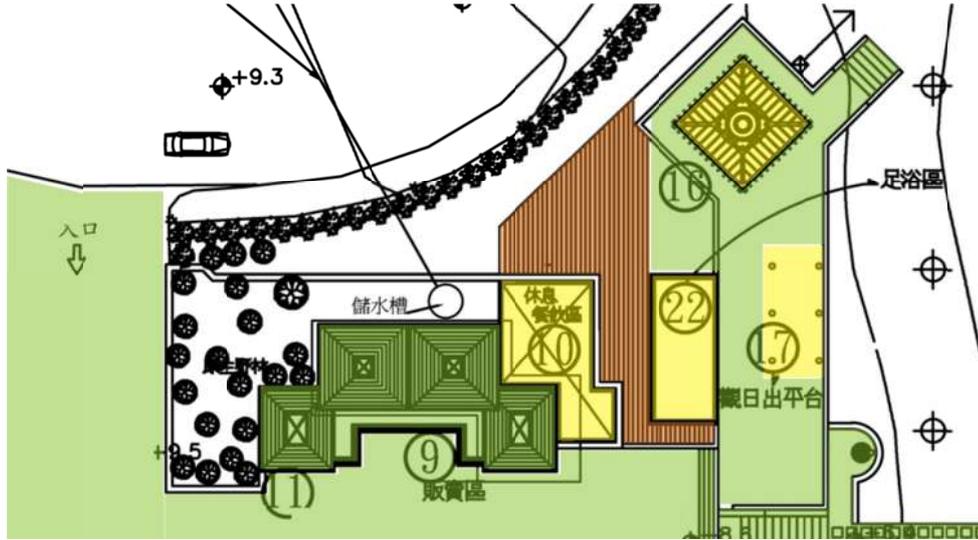
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
六	假設工程	式	1	2,000,000	2,000,000	
七	整地/排水/拆除工程	式	1	7,500,000	7,500,000	
八	機電工程					
(一)	建物機電	m ²	3,340	12,000	40,080,000	
(二)	污廢水/淨水	式	1	3,000,000	3,000,000	
九	溫泉管線鍋爐設備工程	式	1	9,000,000	9,000,000	
十	溫泉鑿井工程	m	200	25,000	5,000,000	新增一口溫泉井
十一	照明工程	式	1	4,000,000	4,000,000	
十二	景觀植栽工程	式	1	8,000,000	8,000,000	
十三	持續營運所需臨時工程	式	1	5,000,000	5,000,000	臨時廁所、售票處、沖洗區等設施
	小計				83,580,000	
	直接工程費(A)				166,482,000	
貳	間接費用					
一	勞工安全衛生設備費(約A*1%)	式	1	1,664,820	1,664,820	
二	工程品質管制費(約A*1.2%)	式	1	1,997,784	1,997,784	
三	營造綜合保險費(約A*0.2%)	式	1	332,964	332,964	
四	承包商利潤及管理費(約A*8%)	式	1	13,318,560	13,318,560	
	間接費用(B)				17,314,128	
參	建造費用					
一	設計監造(委外)(約A*9%)	式	1	14,983,380	14,983,380	
二	工程管理費(業主)(約A*2.5%)	式	1	4,162,050	4,162,050	
三	空汙費(約A*0.3%)	式	1	499,446	499,446	
四	水電外管線補費(約A*0.5%)	式	1	832,410	832,410	
	建造費用(C)				20,477,286	
肆	加值型營業稅(約(A+B)*5%)	式	1	9,189,806	9,189,806	
	總計				213,463,220	

5. 工程分期規劃

為確保朝日溫泉區可於施工期間照常營運，故規劃分期分區施工方案，其相關時程可分為工程整備期與施工期。

(1) 工程整備期

第一階段之工程整備期為全區仍正常營運期間，先行拆除目前之販賣區、休息餐飲區、足浴區以及涼亭，作為臨時廁所、售票處以及沖洗區使用。



(2) 施工期

施工期間施工區已架設施工圍籬，遊客由溫泉入口經臨時廁所/售票處/沖洗區進入園區，該期間僅有戶外營運區及海底溫泉池可供遊客使用。

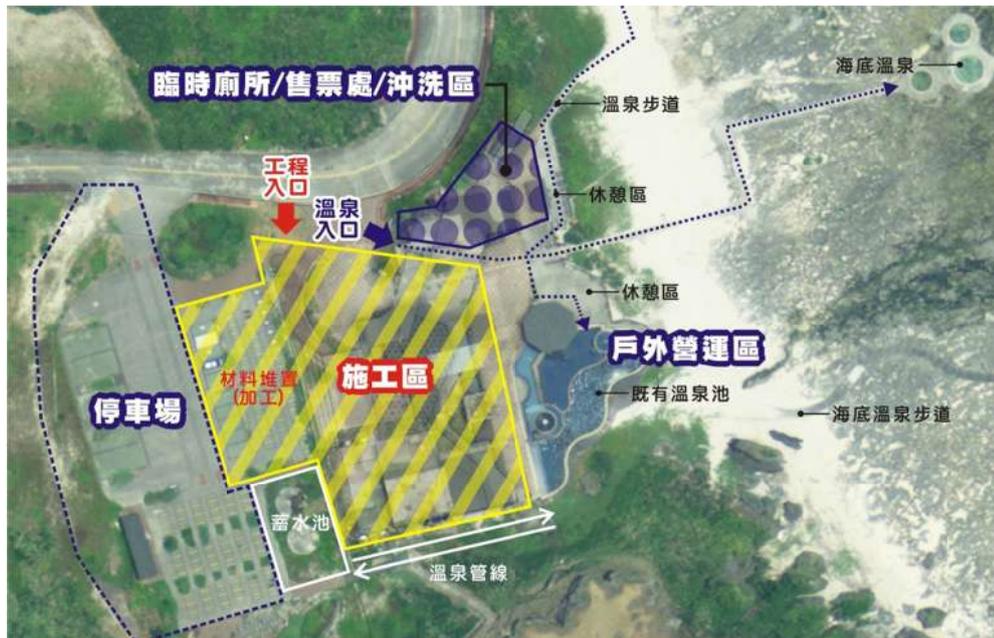


圖 5-3-6 海底溫泉基地(朝日溫泉)工程施工分區圖

(二) 星空旅遊推廣基地(朝日旅服中心)

朝日旅服中心未來可朝向地熱/地質環境解說場、活動型/研習住宿基地以及世界級海底溫泉展示方向改善，打造「地質環教·星空旅遊」之區域主題特色。

1. 現況營運問題釐清

- (1) 朝日旅遊中心之使用定位不甚明確，因綠島遊客主要入口為南寮漁港及機場，為單一型上下島嶼型出入口，且南寮已有遊客中心及所有上島旅客服務所需之交通工具租賃、商街、住宿等設施，故南岬地區之遊客中心功能無法發揮。

解決方式：

應朝向遊憩活動型服務方向規劃定位，配合遊憩方案。

- (2) 現有住宿功能之 24 間小型套房式住宿空間其單位之面積皆一致，以往為提供國民旅舍性質之服務功能，未來如何定位及轉型。

解決方式：

以本設施之定位，未來提供住宿功能仍為營運項目上之主要財務規劃上設施，故應保留現有 24 間客房，並整合遊憩活動方案使用。

- (3) A 棟 2FSPA 按摩空間因 2F 戶外之 SPA 池已拆除，舒壓設施功能已無所配套，必須另外轉型規劃。

解決方式：

舒壓 SPA 設施為渡假酒店、城市休閒設施之性質，且需配合朝日溫泉區之溫泉給送及泉量不足之考量，以本基地之定位使用上並不適合。故 2F 設施改為優等住宿設施，配合 C 棟 1、2F 之一般客房組合，以符不同房型使用上之需求。

2. 發展定位/功能/設施調整

- (1) 發展定位：**星空旅遊推廣基地**

以「太平洋島嶼星空旅遊推廣基地」為發展定位，以提供夜間星空導覽為主要遊憩活動，提供研習住宿、餐廳、多功能教室及戶外觀星設施，同時結合鄰近綠島最佳觀景基地-帆船鼻，及朝日溫泉夜間泡湯設施整合提供，推動綠島星空旅遊發展服務基地。

- (2) 功能服務選項

- A. 遊客服務中心
- B. 渡假中心
- C. 觀星基地
- D. 研習住宿

(3) 發展主題/定位評估分析

參考問卷分析結果，受訪者對於朝日溫泉目前之「設施品質」及「服務品質」表示不滿意及非常不滿意之比例分別達 39.9%及 26.6%，顯見朝日溫泉之整體設施服務品質尚有改善空間。有關「朝日溫泉未來可增加設施及服務」之部分，受訪者多數期望增加地熱相關體驗活動的設施，朝日旅服中心應提供綠島旅遊景點、遊程等資訊給旅客且可朝「生態旅遊研習中心」之主題方向發展。

表 5-3-6 朝日旅服中心發展主題/定位評估表

評估		主題	遊客服務中心	渡假中心 (含住宿)	星空旅遊 推廣基地	住宿
		土地適宜性	高	✓		✓
	中		✓			
	低					
創新主題	高				✓	✓
	中		✓			
	低	✓				
產品吸引力	高				✓	✓
	中	✓	✓			
	低					
投資成本	高		✓			
	中				✓	✓
	低	✓				
營運成本	高		✓			
	中				✓	✓
	低	✓				
消費客單價	高		✓			✓
	中				✓	
	低	✓				

評估	主題	遊客服務中心	渡假中心 (含住宿)	星空旅遊 推廣基地	住宿
	設備維護需求	高		√	
中				√	
低		√			
在地支持度	高			√	
	中	√			√
	低		√		
招商吸引力	高		√	√	√
	中				
	低	√			

3. 開發組合分析

綜合土地適宜性、創新主題、產品吸引力、投資成本、營運成本、消費客單價、設備維護需求、在地支持度以及招商吸引力等多重考量，以目前各主題項目評估組合後，現階段最佳之開發組合建議為

星空旅遊推廣基地 + 住宿

4. 空間設施/配置規劃

原朝日旅客服務中心之定位調整為「太平洋島嶼星空旅遊推廣基地」為發展構想，以世界旅遊新趨勢-星空旅遊為連結，台東縣政府 2018 年舉辦之「台東最美星空」票選活動，綠島帆船鼻為二星等點位，結合海參坪、牛頭山形成綠島觀光主題新興旅遊項目。

(1)A 棟

星空旅遊推廣基地 A 棟 1 樓主要為星空展示室、服務大廳、廚房以及餐廳之空間組合而成；2 樓為值班室以及 7 間豪華客房，本區之更動僅有 1 樓之星空展示室以及 2 樓之豪華客房，其餘皆沿用目前空間規劃。

(2)C 棟

星空旅遊推廣基地 C 棟 1 至 2 樓共 24 間客房，現況維護良好，本計畫仍沿用其原有客房內部空間配置與功能，做為未來提供研習住宿服務之需求。

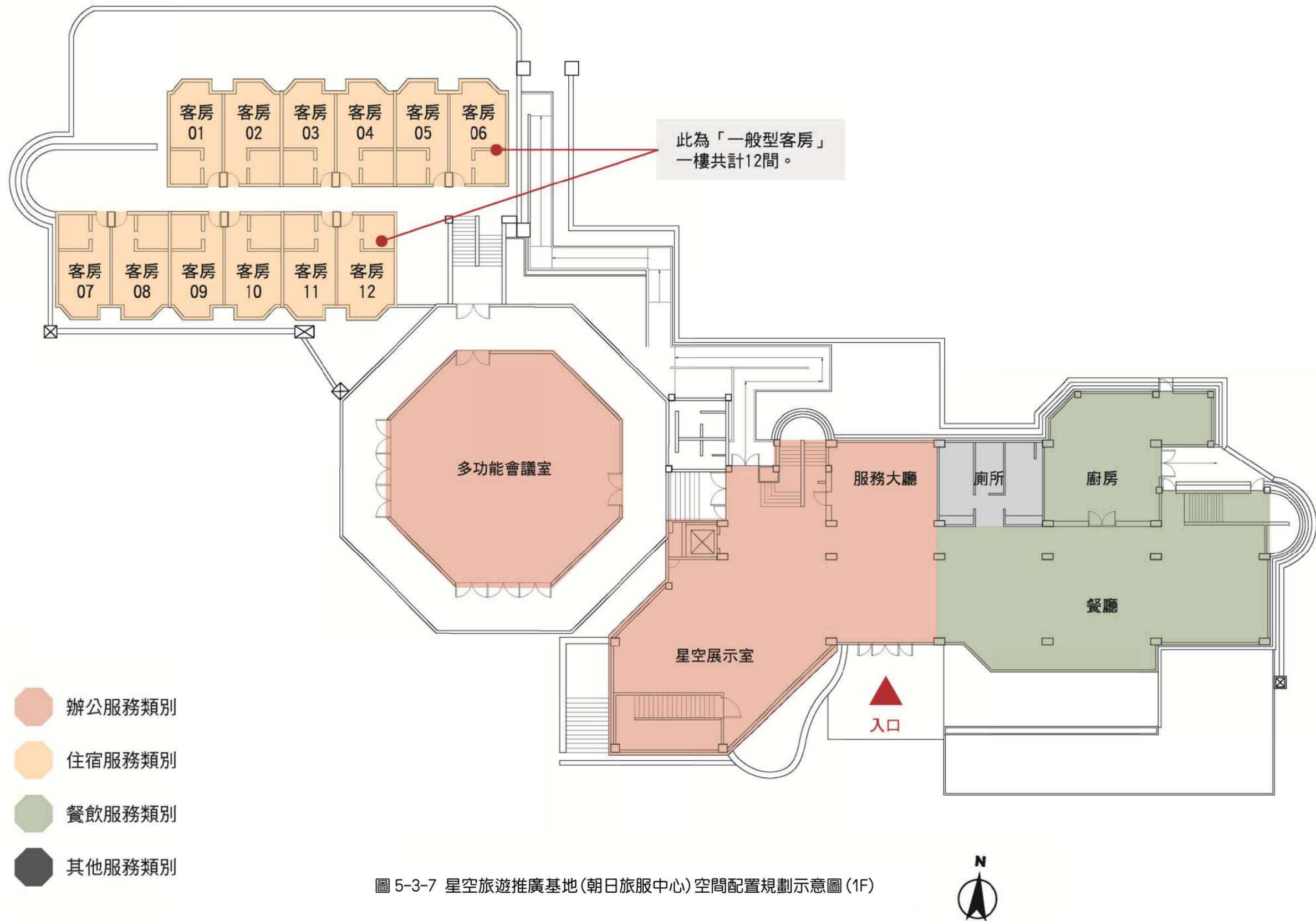


圖 5-3-7 星空旅遊推廣基地(朝日旅服中心)空間配置規劃示意圖(1F)

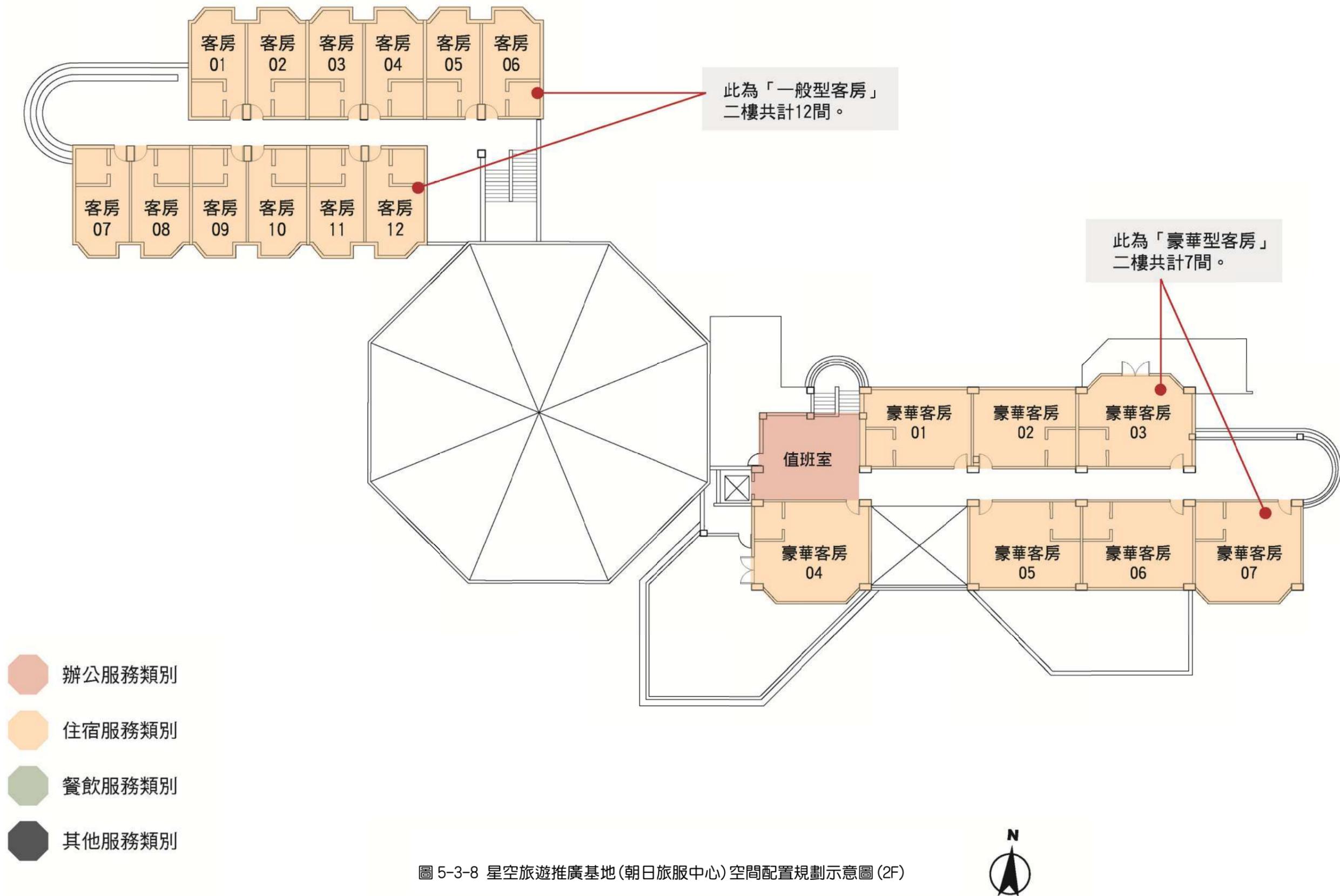


圖 5-3-8 星空旅遊推廣基地(朝日旅服中心)空間配置規劃示意圖(2F)

朝日旅服中心調整為地熱地質環境解說場後，空間與設施調整分為辦公、餐飲、住宿以及服務 4 大類型，其相關之空間量整理如下表所示：

表 5-3-7 朝日旅服中心調整後空間量表 (1F)

類別	項次	空間名稱	建築面積 (m ²)	空間性質			備註
				室內	半戶外	戶外	
辦公	1	服務大廳	145	√			
	2	多功能會議室	190	√			
	3	星空展示室	132	√			
餐飲	4	廚房	80	√			
	5	餐廳	200	√			
住宿	6	一般客房 (12 間)	320	√			
服務	7	廁所	40	√			
	8	服務動線	900	√			

表 5-3-8 朝日旅服中心調整後空間量表 (2F)

類別	項次	空間名稱	建築面積 (m ²)	空間性質			備註
				室內	半戶外	戶外	
辦公	1	值班室	15	√			
住宿	2	一般客房 (12 間)	320	√			
	3	豪華客房 (7 間)	295	√			
服務	4	服務動線	310	√			

4. 經費需求

星空旅遊推廣基地(朝日旅服中心)工程經費需為新台幣 37,382,897 元整，其相關建設項目經費如下表所示。

表 5-3-9 星空旅遊推廣基地(朝日旅服中心)工程經費需求表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	直接工程費					
一	辦公空間					
(一)	1F多功能會議室(含室內整修)	m ²	190	32,000	6,080,000	
(二)	1F星空展示室(含室內整修)	m ²	132	32,000	4,224,000	
(三)	2F值班室(含室內整修)	m ²	15	20,000	300,000	
	小計				10,604,000	
二	住宿服務					
(一)	1F一般客房(含室內整修)	間	12	400,000	4,800,000	
(二)	2F一般客房(含室內整修)	間	12	400,000	4,800,000	
(三)	2F豪華客房(含室內整修)	間	7	600,000	4,200,000	
	小計				13,800,000	
三	假設工程	式	1	150,000	150,000	
四	建物外觀改善工程	式	1	3,000,000	3,000,000	
五	景觀植栽工程	式	1	1,000,000	1,000,000	
	小計				4,150,000	
	直接工程費(A)				28,554,000	
貳	間接費用					
一	勞工安全衛生設備費(約A*1%)	式	1	285,540	285,540	
二	工程品質管制費(約A*1.2%)	式	1	342,648	342,648	
三	營造綜合保險費(約A*0.2%)	式	1	57,108	57,108	
四	承包商利潤及管理費(約A*8%)	式	1	2,284,320	2,284,320	
	間接費用(B)				2,969,616	
參	建造費用					
一	設計監造(委外)(約A*9%)	式	1	2,569,860	2,569,860	
二	工程管理費(業主)(約A*2.5%)	式	1	713,850	713,850	
三	空汙費(約A*0.3%)	式	1	856,620	856,620	
四	水電外管線補費(約A*0.5%)	式	1	142,770	142,770	
	建造費用(C)				4,283,100	
肆	加值型營業稅(約(A+B)*5%)	式	1	1,576,181	1,576,181	
	總計				37,382,897	

(三)南岬探索基地(紫坪露營區)

紫坪露營區未來可朝向綠島唯一大型活動場域、獨特探索活動、多元化露營體驗以及觀星據點之方向改善，打造「白沙海濱·水陸探索」之區域主題特色。

1. 現況營運問題釐清

(1) 紫坪露營場現況之基地使用及設施已幾乎無法營運。

解決方式：

建議檢討契約之履約規定及每年履約績效考核，訂定後續處理方式。

(2) 紫坪露營場現有設施不勤使用，部份營位木平台/木屋頂損毀、露營車設施亦已無法使用。

解決方式：

建議依契約內容，不勤使用之設施先行拆除，以免形成半廢墟狀態之服務區，影響公共服務設施之管理品質。

2. 發展定位/功能/設施調整

本計畫問卷受訪者認為紫坪露營區未來可以增加吸引客人的設施或功能以「觀星場」為主，佔 76.6%；其次為「森林探索挑戰設施(繩索、高低空、越野障礙...)」，佔 70%；第三為「森林教育場」，佔 50%。其他尚有增加「露天電影院」、「露天酒吧」之建議。故從調查結果可看出，多數人認為可利用區域特性，增設「觀星場」、「森林探索及挑戰、森林教育」等戶外主題活動類型之設施來吸引客人。

表 5-3-10 紫坪露營區發展主題/定位評估表

主題 評估		主題				備註
		探索基地	森林教育場	潛訓基地	觀星基地	
土地適宜性	高		√		√	
	中	√				
	低			√		
創新主題	高	√	√	√	√	
	中					
	低					

評估	主題	探索基地	森林教育場	潛訓基地	觀星基地	備註
	產品吸引力	高	√			√
中			√			
低				√		
投資成本	高	√		√		
	中				√	
	低		√			
營運成本	高	√		√		
	中				√	
	低		√			
消費客單價	高	√	√	√		
	中					
	低				√	
設備維護需求	高	√		√		
	中					
	低		√		√	
在地支持度	高	√	√		√	
	中					
	低			√		
招商吸引力	高	√			√	
	中		√			
	低			√		

3. 空間配置規劃

南岬探索基地未來主要以觀星、探索活動與露營體驗為主，採納過去管理者及地方之需求建議，新規劃方案留設足夠大之露天或半室內活動空間，供團客使用，創造本基地在綠島唯一可容納群體遊客活動之獨特性與不可取代性；區內依其使用功能可區分為 5 大區域，分別為入口/停車場、觀星/服務區、探索活動區、露營體驗區(平台式)，其詳述說明如下：

(1) 入口/停車場

過去紫坪露營區並無規劃統一停放機車與汽車之停車場，本計畫各規劃 1 處可停放大量機車以及可停放 3 部中巴之停車場，亦增設入口管制設施以及警衛室進行園區內之車流與人流控管。本區域內設有方便團體遊客集結之入口廣場，並將過去之水池保留，作為游泳池之用。

(2) 服務設施區

本區域主要為南岬探索基地之核心服務區，設有園區營運、維護所需之服務台/管理室，以及半戶外休憩區供遊客短暫停留、休憩，周邊地勢較高之稜線規劃有 6 座觀景咖啡亭，遊客於此可遠眺紫坪瀉湖以及帆船鼻，為區內最佳賞景地點。



(3) 探索活動區

本區域主要係為滿足團體活動之需求，規劃具挑戰性、訓練性與競合性質之探索活動場域，供遊客於此進行 team building、親子探索或營隊之相關活動。



(4) 露營體驗區(平台式)

位於最接近大白沙登山步道口之露營體驗區(平台式)，區內共設有露營平台 30 座、廁所/淋浴間、服務台，提供遊客於此完整體驗野外露營之樂趣。另大白沙登山步道係為連結至大白沙海濱浴場之步道路線，可同時串連南岬地區海濱以及山林生態景觀資源，未來有機會推出具相關性之旅遊商品。



露營平台示意影像



廁所/淋浴間示意影像



多功能活動場示意影像



圖 5-3-9 南岬探索基地空間配置規劃示意圖

紫坪露營區調整為南岬探索基地後，空間與設施調整分為辦公、餐飲、遊憩、服務以及住宿 5 大類型，其相關之空間量整理如下表所示：

表 5-3-11 紫坪露營區調整後空間量表

類別	項次	空間名稱	建築面積 (m ²)	空間性質			備註
				室內	半戶外	戶外	
辦公	1	服務台/管理室	160	V			
	2	警衛室	35	V			
遊憩	4	觀景池(滯洪池)	210			V	
	5	風雨活動場	480		V		
	6	觀景咖啡亭	150		V		
服務	7	機車停車場	170			V	
	8	中巴停車場	100			V	
	9	小客車停車場	27			V	
	10	露營體驗區服務台	35	V			
	11	露營體驗區儲物間	77	V			
	12	露營體驗區 廁所/淋浴	77	V			<ul style="list-style-type: none"> • 約可設置 13 間廁所、12 間淋浴間及 1 間無障礙廁所。
	13	半戶外休憩區	350		V		
住宿	14	露營體驗區	1,050			V	<ul style="list-style-type: none"> • 約可設置 30 個營位。 • 以每個營位可提供 4 人住宿推估，單日最高可提供 120 人住宿。

4. 經費需求

南岬探索基地(紫坪露營區)扣除後續由委外廠商應自行投入營位、觀景咖啡亭以及戶外活動設施成本，工程經費需為新台幣 65,086,716 元整，其相關建設項目經費如下表所示。

表 5-3-12 南岬探索基地(紫坪露營區)工程經費需求表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	直接工程費					
一	遊客服務					
(一)	機車停車場	m ²	170	3,750	637,500	
(二)	中巴停車場	m ²	100	3,750	375,000	
(三)	小客車停車場	m ²	27	3,750	101,250	
(四)	觀景池(滯洪池)	m ²	210	12,000	2,520,000	
(五)	風雨活動場	m ²	480	15,000	7,200,000	
(六)	半戶外休憩區	m ²	350	5,000	1,750,000	
	小計				12,583,750	
二	辦公空間					
(一)	服務台/管理室	m ²	160	40,000	6,400,000	
(二)	警衛室	m ²	35	40,000	1,400,000	
	小計				7,800,000	
三	餐飲服務					
(一)	觀景咖啡亭	座	6		-	
	小計				-	
四	住宿服務					
(一)	露營體驗區(含戶外水電)	座	30		-	每座約35m ²
(二)	露營體驗區服務台	m ²	35	40,000	1,400,000	
(三)	露營體驗區儲物間	m ²	77	40,000	3,080,000	
(四)	露營體驗區廁所/淋浴	m ²	77	50,000	3,850,000	
	小計				8,330,000	
五	假設工程	式	1	600,000	600,000	
六	整地/排水工程	式	1	5,000,000	5,000,000	
七	戶外活動設施工程	式	1		-	
八	機電工程					
(一)	建物機電	m ²	704	12,000	8,448,000	
(二)	污廢水/淨水	式	1	2,000,000	2,000,000	
九	照明工程	式	1	3,000,000	3,000,000	
十	景觀植栽工程	式	1	3,000,000	3,000,000	
	小計				22,048,000	
	直接工程費(A)				50,761,750	

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
貳	間接費用					
一	勞工安全衛生設備費(約A*1%)	式	1	507,618	507,618	
二	工程品質管制費(約A*1.2%)	式	1	609,141	609,141	
三	營造綜合保險費(約A*0.2%)	式	1	101,524	101,524	
四	承包商利潤及管理費(約A*8%)	式	1	4,060,940	4,060,940	
	間接費用(B)				5,279,222	
參	建造費用					
一	設計監造(委外)(約A*9%)	式	1	4,568,558	4,568,558	
二	工程管理費(業主)(約A*2.5%)	式	1	1,269,044	1,269,044	
三	空汙費(約A*0.3%)	式	1	152,285	152,285	
四	水電外管線補費(約A*0.5%)	式	1	253,809	253,809	
	建造費用(C)				6,243,695	
肆	加值型營業稅(約(A+B)*5%)	式	1	2,802,049	2,802,049	
	總計				65,086,716	

(四) 大白沙水域活動服務區

大白沙未來可朝活化水域遊憩服務環境方向改善，針對潛水、浮潛、水域遊憩以及賞景休憩之客群，規劃各專屬功能分區；同時以海濱休閒區域之概念引入相關服務，如飲料吧、餐廳…，打造大白沙水域活動服務區，重新顛覆遊客以往對於大白沙僅只於賞景與潛水之印象。

1. 現況營運問題釐清

- (1) 海域潛水區具有潛點資源，但因此區有潛水、自由潛水、船潛、浮潛等業者帶領遊客從事潛水活動，因尚未訂定浴場區之水域活動規劃，較易發生不諳此區水域特性之危險。

解決方式：

規劃濱海浴場區之水域活動規劃，導入導潛管理制度，強化導潛浮球之安裝設計已符浴場區水域活動安全。

- (2) 濱海浴場區北側有大面積之私有工地且地籍分割細小，無法符合現況土地使用管制要點之相關規定開發使用。

解決方式：

重新檢視土地權屬，將私有土地劃出濱海浴場區另行規劃另一遊憩區之使用性質，並同時檢討浴場區之使用強度需求，納入第二次通盤檢討項目中，一併檢討，以符未來需求。

- (3) 浴場區目前只開發屬於管理處土地緊鄰綠島公路旁之觀景亭及小停車區，在做為潛水區之服務型功能仍不足。

解決方式：

釐清公有土地範圍及雜木林、沙灘、潮線等環境條件，運用帶狀雜木林帶提供水域活動所需之潛水服務區、水域沙灘活動區及沙灘休閒區，打造綠島唯一之沙灘休憩海岸。

2. 發展定位/功能/設施調整

對於「將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區」表示「非常支持」之受訪者佔 43.3%；「支持」者佔 36.6%；「不支持」者佔 13.3%；「沒意見」者佔 6.6%。從調查結果可看出，多數人支持將大白沙與龜灣水域做為導潛示範區。綜合考量綠島目前仍無一處可服務浮潛、潛水等水域活動之遊憩據點，大白沙未來可評估發展為多元型態之水域活動服務基地。

表 5-3-13 大白沙發展主題/定位評估表

主題 評估		主題				備註
		賞景據點	水域活動 遊憩基地	浮潛/潛水 服務區	海濱度假 遊憩區	
土地 適宜性	高	√	√	√	√	
	中					
	低					
創新 主題	高				√	
	中		√	√		
	低	√				
產品 吸引力	高	√	√	√	√	
	中					
	低					
投資 成本	高				√	
	中		√	√		
	低	√				
營運 成本	高				√	
	中		√	√		
	低	√				
消費 客單價	高		√	√	√	
	中					
	低	√				
	高		√	√	√	

評估		主題	賞景據點	水域活動 遊憩基地	浮潛/潛水 服務區	海濱度假 遊憩區	備註
需求	設備維護	中					
		低	√				
在地支持度		高	√	√	√	√	
		中					
		低					
招商吸引力		高		√	√	√	
		中					
		低	√				

3. 空間配置規劃

大白沙過去僅為遊客賞景、踏浪以及前往潛點之處，尚未發展相關海濱遊憩及休憩活動，本計畫擬加入潛水、浮潛活動以及一般遊憩之服務功能，另有增設區內寬度 3 公尺之車道以及臨時停車/卸貨區，供區內活動及服務車輛使用，其各主要空間區域說明如下：

(1) 海濱浴場入口景觀區

海濱浴場入口景觀區為既有之大白沙入口，保留原有之六角形觀景休憩亭、擴大停車場空間，並且增設服務車道入口。



(2) 潛水·浮潛服務區

本區域係為服務大白沙原有之潛水及浮潛愛好者，有鑑於過去大白沙潛水區並無潛水相關主要服務設施，本計畫擬增加該使用者族群所需之設備著裝/解說場以及廁所/簡易盥洗以及休憩亭設施，提供潛水/浮潛客群舒適、友善之活動空間。



設備著裝/解說場示意影像



廁所/簡易盥洗示意影像



休憩亭示意影像



濱海觀景步道示意影像

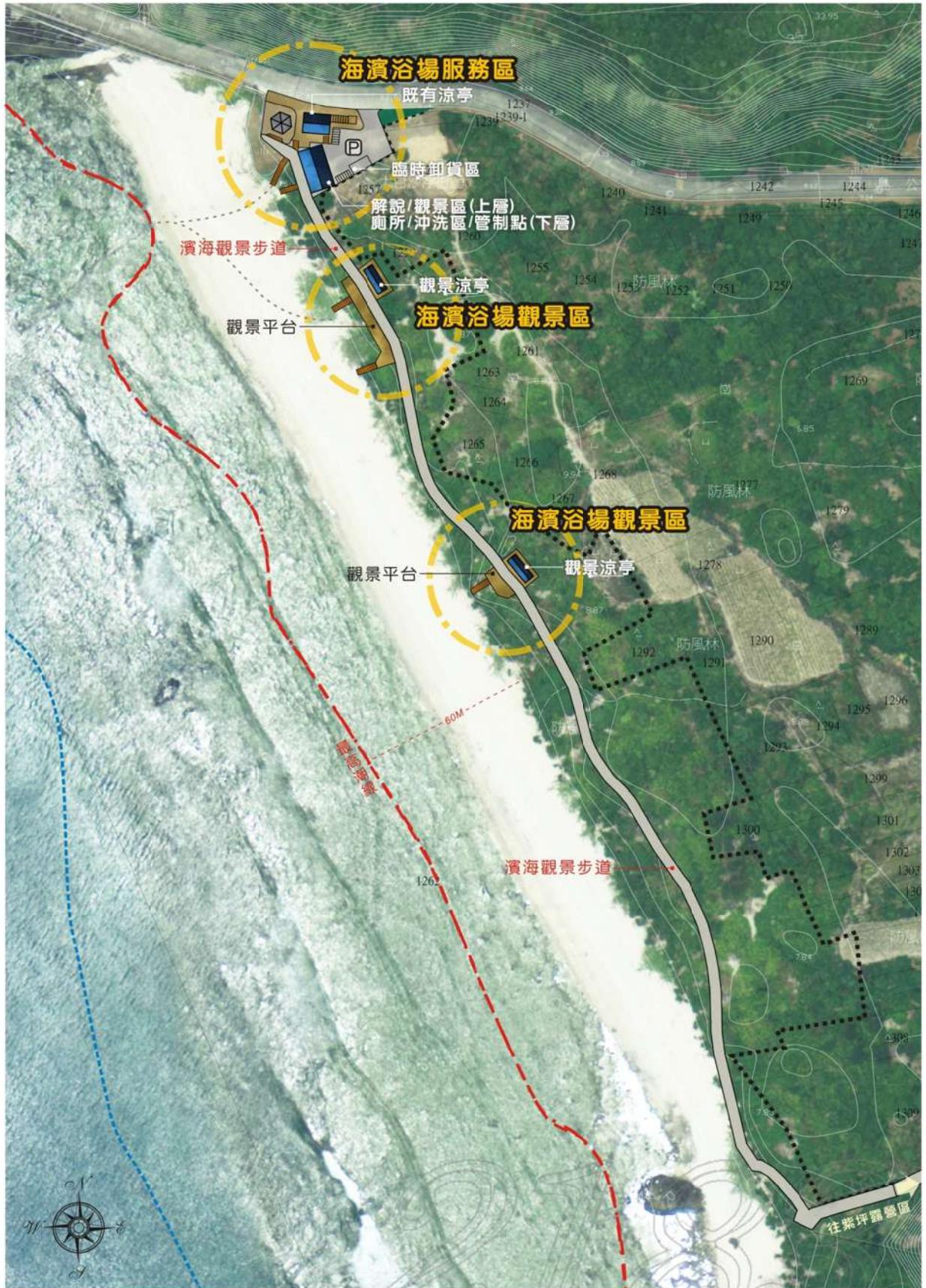


圖 5-3-10 大白沙水域活動服務區空間配置規劃示意圖



圖 5-3-11 大白沙海濱浴場服務區配置暨動線示意圖

大白沙調整為水域活動區後，空間與設施調整分為服務以及遊憩 2 大類型，其相關之空間量整理如下表所示：

表 5-3-14 大白沙調整後空間量表 (方案一/公有土地方案)

類別	項次	空間名稱	建築面積 (m ²)	空間性質			備註
				室內	半戶外	戶外	
服務	1	水域遊憩集結區/ 臨時卸貨區	210			V	
	2	海濱浴場觀景區 觀景涼亭	48		V		2 座，每座 24 m ²
	3	廁所/沖洗區/水 域活動管制通道	85		V		<ul style="list-style-type: none"> • 約可設置 6 間廁所、1 處沖洗區、1 間無障礙廁所。 • 建物下層
	4	觀景平台	124			V	2 處，分別為 91 m ² 與 33 m ²
	5	濱海觀景步道	1169			V	
遊憩	6	解說/觀景區	85		V		建物上層

4. 經費需求

南岬探索基地(紫坪露營區)工程經費需為新台幣 34,569,715 元整，其相關建設項目經費如下表所示。

表 5-3-15 大白沙水域服務區工程經費需求表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	備註
壹	直接工程費					
一	遊客服務					
(一)	停車場/臨時卸貨區	m ²	210	3,750	787,500	
(二)	觀景涼亭	座	2	2,250,000	4,500,000	每座面積24m ²
(三)	觀景平台	m ²	124	2,000	248,000	
(四)	濱海觀景步道	m ²	1,169	5,000	5,845,000	寬度=3m, PC
	小計				11,380,500	
二	水域活動遊憩服務					
(一)	水域活動解說/觀景區	m ²	85	40,000	3,400,000	建物上層
(二)	廁所/沖洗區/水域活動管制通道	m ²	85	50,000	4,250,000	建物下層
	小計				7,650,000	
三	假設工程	式	1	600,000	600,000	
四	整地/排水工程	式	1	2,000,000	2,000,000	
五	雜項工程	m ²	1,721	750	1,290,750	
六	機電工程					
(一)	建物機電	m ²	170	12,000	2,040,000	
(二)	污廢水/淨水	式	1	1,000,000	1,000,000	
七	景觀植栽工程	式	1	1,000,000	1,000,000	
	小計				7,930,750	
	直接工程費 (A)				26,961,250	
貳	間接費用					
一	勞工安全衛生設備費(約A*1%)	式	1	269,613	269,613	
二	工程品質管制費(約A*1.2%)	式	1	323,535	323,535	
三	營造綜合保險費(約A*0.2%)	式	1	53,923	53,923	
四	承包商利潤及管理費(約A*8%)	式	1	2,156,900	2,156,900	
	間接費用 (B)				2,803,970	
參	建造費用					
一	設計監造(委外)(約A*9%)	式	1	2,426,513	2,426,513	
二	工程管理費(業主)(約A*2.5%)	式	1	674,031	674,031	
三	空汙費(約A*0.3%)	式	1	80,884	80,884	
四	水電外管線補費(約A*0.5%)	式	1	134,806	134,806	
	建造費用 (C)				3,316,234	
肆	加值型營業稅(約(A+B)*5%)	式	1	1,488,261	1,488,261	
	總計				34,569,715	

二、土地使用分區及強度建議

本計畫於南岬地區各服務據點重新定位及規劃後，提出以下土地使用分區及強度建議：

表 5-3-16 南岬地區服務據點土地使用分區及強度建議綜合整理表

服務據點	土地使用分區面積 (公頃)	使用強度				容許使用項目			其他土管規定			
		建蔽率		容積率		現行	增加	刪除	建築高度		開發方式	
		現行	建議調整	現行	建議調整				現行	建議調整	現行	建議調整
1 朝日溫泉	7.04(重製後)	不得大於 0.5%	不得大於 3%	-	-	供設海底溫泉及其 附屬設施為主。內 得興建服務管理、 餐飲設施、休息 室、更衣室、沖洗 室、廁所等有關設 施。	-	-	建築物之簷高 除救生眺望設 施外，不得超過 1 層樓或 4 公 尺。	建築物之簷高 除救生眺望設 施外，不得超 過 2 層樓或 10.5 公尺。 (配合現況地 形落差調整， 提供符合需求 之功能強度)	應整體開發。	-
2 紫坪露營區	5.6(重製後)	不得大於 5%	-	-	-	專供露營及其附屬 設施使用。	-	-	建築物之簷高 除救生眺望設 施外，不得超過 1 層樓或 4 公 尺。	-	應整體開發。	建議刪除。(依遊憩需 求分期開發或設置最 小開發面積)
3 大白沙	9.36(重製後)	不得大於 3%	-	-	-	供海水浴場及其附 屬設施為主。得興 建服務管理餐飲設 施、休息室、更衣 室、沖洗室、廁所 等有關設施	-	-	建築物之簷高 除救生眺望設 施外，不得超過 1 層樓或 4 公 尺。	-	應整體開發，不 得再分割為小 基地個別開 發，且須先將整 體配置計畫送 經觀光主管機 關審查核准。	建議刪除。(依遊憩需 求分期開發或設置最 小開發面積)

三、土地使用分區與土管調整細部說明

本計畫所建議之使用分區/用地調整以及土地使用管制要點調整，因可能涉及其他管理單位以及相關權屬問題，故先針對可能衍生之問題提出說明方案，以利於後續於三通會議之討論。

分類	項次	地點/分區	本計畫建議	說明
使用分區/用地調整	1	中寮漁港	原港埠用地>>港埠區 (水域活動及服務基地)	1. (方案一)查變更綠島風景特定區計畫(第二次通盤檢討)(第一階段)書，公館船澳作為潛水訓練基地之發展需要及政府徵收財源籌措困難鼓勵民間投資參與地方觀光發展，已於102年變更部分地質保護區為港埠區使用，中寮漁港港埠用地建議循該模式辦理計畫變更，主管單位即由現港埠區管理機關任之。 2. (方案二)因公設用地變更尚須檢討土地回饋內容，建議本區仍維持作港埠用地使用。按變更綠島風景特定區計畫(第二次通盤檢討)(第一階段)書規定，港埠用地除供漁港使用外，兼可作為交通船、遊艇、帆船等靠泊使用，視實際發展需要，亦可開放部分做為潛水等近海活動之訓練場所，且得依「獎勵投資辦理都市計畫公共設施辦法」規定辦理。未來如配合獎勵民間投資興建與開發，確認明確招商使用範圍，該部分主管機關建議由府內觀光單位擔任。
	1	露營區	刪除應整體開發條件。(依遊憩需求分期開發或設置最小開發面積)	按該特定區計畫劃定本分區使用精神，及現行土地使用管制規定，區內除建築整地需要外，儘量不變更地形、地貌以免影響景觀。爰建議未來改善及使用內容，均以微型、低度使用方式進行，不以大面積整體開發使用，理由如下：
土地使用管制要點調整	2	海濱浴場區	刪除應整體開發條件。(依遊憩需求分期開發或設置最小開發面積)	1. 僅於既有設施物聚集區域進行規劃改善，減少原地形、地貌變更範圍。 2. 分區內公、私有地混雜，整合不易無法滿足整體開發條件。 3. 點狀、線狀增設供公眾休憩或服務設施，低度規劃使用。 為利計畫推動執行，建議調整土管整體開發限制規定，建議如下： 1. 維持整體開發限制，避免私有土地零星開發破壞整體景觀。 2. 增列例外條件並搭配須經申請許可之規定： (1) 為促使土地資源有效使用及管理，凡具供公眾休憩、服務之功能，得增加綠島遊憩或景觀使用規模之計畫，經縣府審核通過者，不受整體開發限制(不在此限)。

				(2) 制訂該分區容許使用機制，開發前須提送申請，經審核准後始得設置。 3. 建議比照「臺東縣都市計畫保護區農業區土地使用審查要點」規定，最小申請面積為 1 公頃。
3	海底溫泉區	提高建率至 3%(增加海底溫泉使用強度)	1. 該區僅部分建築物領有 90 年東工使字第 834-5 號使用執照，為滿足使用需求現況尚有未經許可之設施物，如需維持現有空間使用量，建築許可強度需增加放寬。 2. 查上揭使用執照所列建築基地範圍非均屬海底溫泉區，原納入建築基地計算之景觀保護區已變更為廣場兼停車場用地，未來計入請照面積減少，為滿足使用建議酌予放寬土管建蔽率限制。	
		增加建築物高度至 2 層樓或 10.5 公尺	1. 海底溫泉區與相鄰之廣場兼停車場用地尚有近 3.5M 之高層落差，為使未來空間規劃更具彈性，增加 2 者間動線串聯效益，建議增加建築物高度至 2 層樓或 10.5 公尺高。 2. 區內建物許可前須送貴府都市設計審議委員會審議，其建物高度是否影響該區域周邊景觀，建議由都設會審議認之。	

第四節 經營管理方案

綠島南岬地區係指大白沙、朝日旅服中心、紫坪露營區以及朝日溫泉 4 處主要據點，因各處據點其環境/設施現況、土地使用限制、使用分區土地權屬與營運狀況不盡相同，故以下針對各據點之土地可利用範疇與限制進行概述，並且提出開發利用相關之時程以及未來委託營運方式之初步規劃，**建議大白沙、紫坪露營區以及朝日溫泉配合三通第一階段先行**，以調整其土地使用分區管制要點；俟通檢完成後，規劃設計至營建施工階段，建議採專業營建管理 (PCM) 方式掌握整體計畫進行，由營建管理顧問進行定期性之稽查工作，以確保工程各項重要設施能符合業主需求。

一、大白沙(海濱浴場區)

大白沙係位於綠島南岬之西側，擁有一長型沙灘以及海岸林(由海桐、林投、海埔萆組成)、潮間帶之海岸景觀及生態資源。目前為一般遊客休憩、賞景、拍照之景點；水肺潛水與自由潛水愛好者常於冬季在此潛水。現場設有入水步道、1 座六角形休憩涼亭以及 1 座長方形涼棚，備有休憩座椅與緊急連絡電話，仍無法滿足一般功能性之賞景休憩需求。大白沙位於都市計畫之濱海浴場區內，該區公私有地夾雜，目前包括沙灘與局部海岸林之 1262 地號範圍為公有土地，面積 66,082.75 平方公尺(約 6.6 公頃)，為東管處所管理。

(一) 土地使用分區基本資料(現行)

土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
海濱浴場區	9.36 (重製後)	不得大於 3%	供海水浴場及其附屬設施為主。 <u>得興建服務管理餐飲設施、休息室、更衣室、沖洗室、廁所等有關設施。</u>	建築物之簷高除救生眺望設施外，不得超過 1 層樓或 4 公尺。	應整體開發，不得再分割為小基地個別開發，且須先將整體配置計畫送經觀光主管機關審查核准。應自行預留停車場用地。

(二) 開發規劃方向

1. 建議調整分區土地使管制內容(三通內容)

土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
海濱浴場區	9.36 (重製後)	不得大於 3%	供海水浴場及其附屬設施為主。 <u>得興建服務管理餐飲設施、休息室、更衣室、沖洗室、廁所等有關設施。</u>	建築物之簷高除救生眺望設施外，不得超過 1 層樓或 4 公尺。	建議刪除。(依遊憩需求分期開發或設置最小開發面積)

2. 規劃方向

大白沙未來可朝向水域活動服務區方向發展，建議可增設廁所/簡易盥洗、休憩亭、停車場、設備著裝/解說場以及與露營區連接之濱海觀景步道。惟需先進行「應整體開發」條件之鬆綁等工作。

3. 工程建設方式

全部由東海岸國家風景區管理處建設，建設內容為陸域之海濱浴場服務區、海濱浴場觀景區。



(三) 委託經營管理方式

1. 分期出租/管理範圍

(1) 第一期

配合導潛制度以及自然人文景觀區劃設，範圍包含目前大白沙導潛之水域範圍與潛點如時光隧道、教堂、馬蹄橋、鋼鐵礁獨立礁等，面積計範圍約 37 公頃。

(2) 第二期

範圍延伸為全區水域遊憩區面積共約 60 公頃。

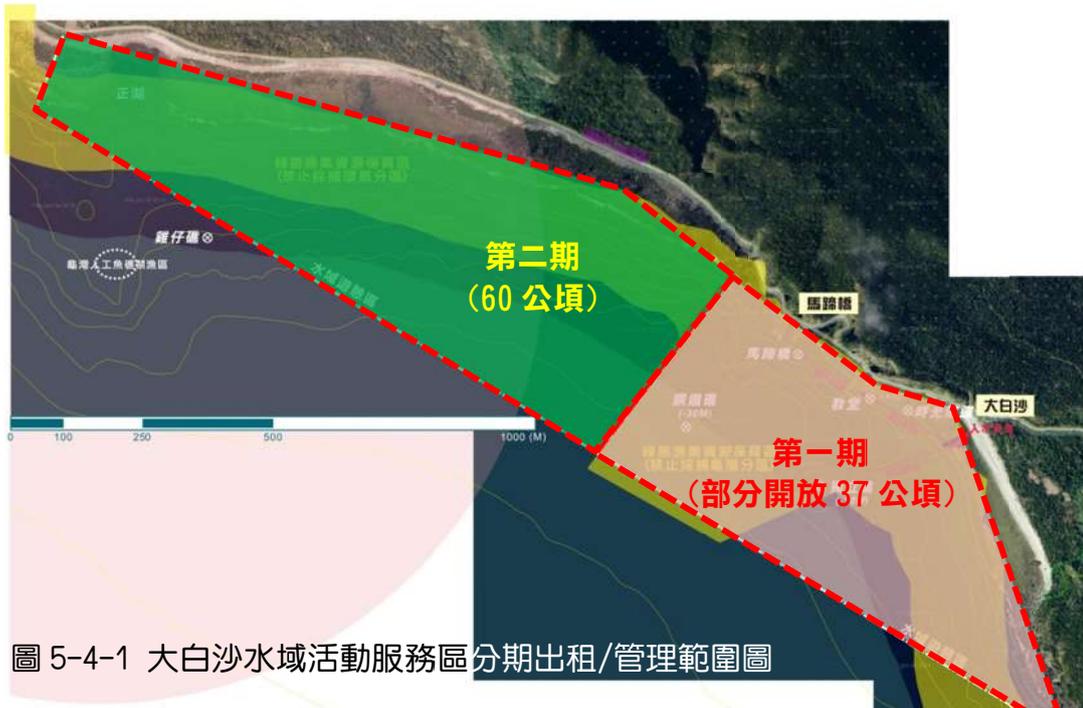


圖 5-4-1 大白沙水域活動服務區分期出租/管理範圍圖

2. 委託管理方式，採「出租」方式經營管理

(1) 短期：配合導潛制度/自然人文景觀區劃設

(2) 長期：全部海濱浴場區

(四) 時程規劃

1. 土地使用管制內容調整時程：111 年 12 月-113 年 6 月(19 個月)

2. 規劃設計時程：112 年 6 月-113 年 6 月(12 個月)

3. 建築許可(建照)申請：113 年 7 月-113 年 8 月(2 個月)

4. 營建施工時程：113 年 9 月-114 年 9 月(12 個月)

5. 請領使用執照/水電：114 年 9 月-116 年 10 月(2 個月)

6. 委託營運(出租)時程：

(1) 出租招商：113 年 9 月-113 年 12 月(3 個月)

(2) 委託經營管理：114 年 11 月-119 年 11 月(5 年)

二、紫坪露營區(露營區)

紫坪露營區位於朝日旅服中心與大白沙之間，目前露營區與朝日溫泉仍由東方之泉股份有限公司承攬營運(契約期間 2010.01.01~2025.12.31)，露營區之 8 座有頂木造營屋以及 10 輛 RV 露營車屋多數已達不勘使用狀態，營運現況不佳，區內設施亦缺乏維護修繕。紫坪露營區位於都市計畫之露營區內，該區公私有土地夾雜，大部分為東管處所管理之公有土地，為 1310 與 1320 地號，面積共計 51,440.04 平方公尺(5.1 公頃)，惟露營區範圍南側鄰接景觀保護區之土地為私有地。

(一) 土地使用分區基本資料(現行)

土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
露營區	5.60 (重製後)	不得大於 5%	專供露營及其附屬設施使用。	建築物之簷高除救生眺望設施外，不得超過 1 層樓或 4 公尺。	除為建築整地需要外，不得變更地形、地貌以免影響景觀。 <u>應整體開發。</u>

(二) 開發規劃方向

1. 建議調整分區土地使管制內容(三通內容)

土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
露營區	5.60 (重製後)	不得大於 5%	專供露營及其附屬設施使用。	建築物之簷高除救生眺望設施外，不得超過 1 層樓或 4 公尺。	建議刪除。(依遊憩需求分期開發或設置最小開發面積)

2. 開發規劃方向

紫坪露營區未來可朝向南岬探索基地方向發展，建議除更新現有露營區功能外，亦可導入大自然挑戰/探索活動、餐廳、觀景咖啡座、風雨活動場以及活動大草原之新興活動及多元設施，拓展更為寬廣之目標客群。惟需先進行整體開發條件之鬆綁工作。

3. 工程建設方式

由東海岸國家風景區管理處建設區內必要性之硬體設施，如入口停車場、入口廣場、服務台/管理室、風雨活動場、餐廳建物與廁所/淋浴設施，其他如營運相關如露營區、探索活動區、觀景咖啡亭等設施，應由委外廠商自行建設。



(三) 委託營運管理方式

未來紫坪露營區採「OT」方式委託管理營運，委外廠商主要營運及管理範疇為紫坪露營區全區設施、設備以及環境。

(四) 時程規劃

1. 土地使用管制內容調整時程：111年12月-113年6月(19個月)
2. 規劃設計時程：
 - (1) 管理處設計時程：112年1月-112年7月(7個月)
 - (2) 營運廠商設計時程：113年10月-114年12月(14個月)
3. 促參可行性評估/先期規劃：112年6月-113年3月(10個月)
4. 委外招商作業：113年4月-113年9月(6個月)
- 東方之泉營運契約期滿：114年12月31日-----
- 設施點交作業完成：115年3月30日-----
5. 水土保持計畫審核/山坡地雜項執照審查(取得建造執照前通過審查)：115年1月-115年6月(6個月)
6. 都市設計審議：115年5月-115年7月(2個月)
7. 建築許可(建照)申請：115年7月-115年8月(2個月)
8. 營建施工時程：115年9月-116年6月(10個月)
9. 請領使用執照/水電：116年6月-116年7月(2個月)
10. OT 廠商營運：116年8月-

三、朝日旅遊服務中心(旅遊服務區)

朝日旅遊服務中心位於大白沙與朝日溫泉之間，原一併將朝日溫泉、紫坪露營區以及本旅服中心委由東方之泉股份有限公司營運，目前朝日旅遊服務中心之營運權已由原營運方交回東管處，東管處業已於 110 年完成綠島朝日旅遊資訊站設施改善工程。經整修後，旅遊服務中心之服務大廳、展示室以及餐廳現況良好，而未納入此次改善工程之多功能會議室以及大廳二樓客房與後棟客房仍屬堪用狀態。旅服中心現有一口地下水井以及自朝日溫泉區引接之溫泉水管線。朝日旅遊服務中心位於都市計畫之旅遊服務區內，該區範圍為 1436 地號單筆土地，面積為 9,004.28 平方公尺(約 0.9 公頃)，全數為東管處所管理之公有土地。

(一) 土地使用分區基本資料(現行)

土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
旅遊服務區	0.9 (重製後)	不得大於 30%	供旅遊服務及其附屬設施之使用為主。本區內得興建遊客中心、遊憩區管理機關(構)、展覽館、教育訓練、衛生醫療及治安等相關設施。	建築物高度不得超過 10.5 公尺。	-

(二) 開發規劃方向

1. 建議調整分區土地使管制內容

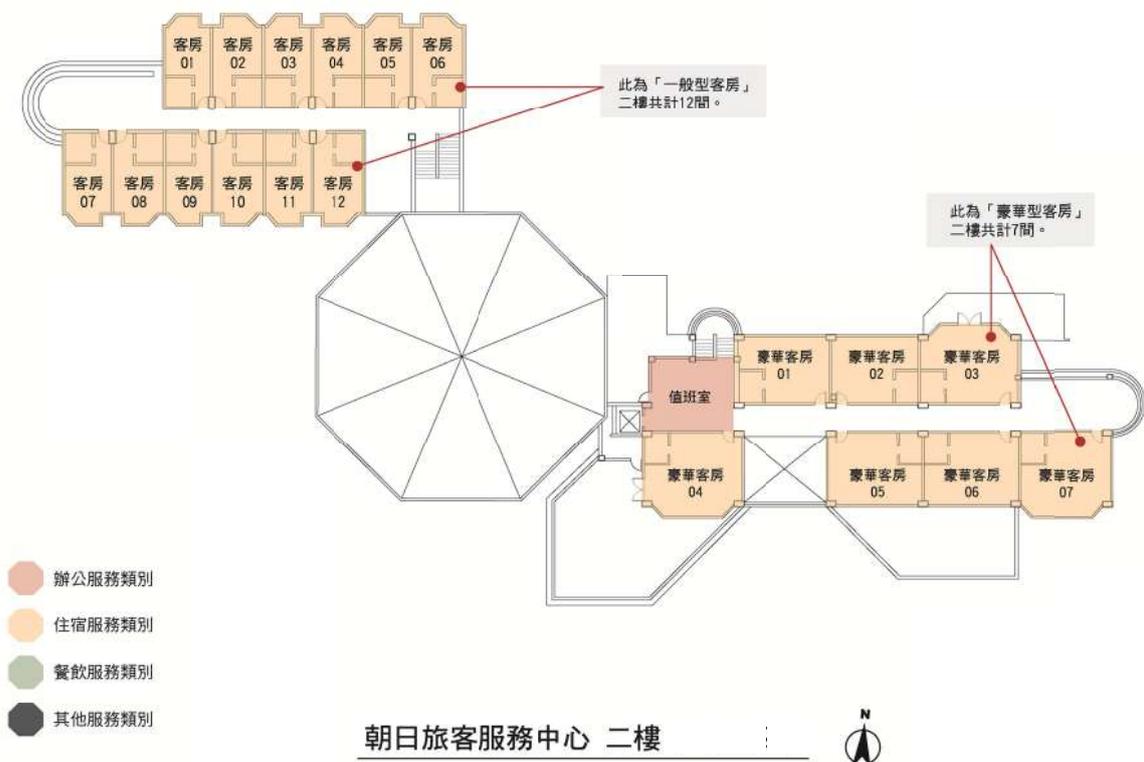
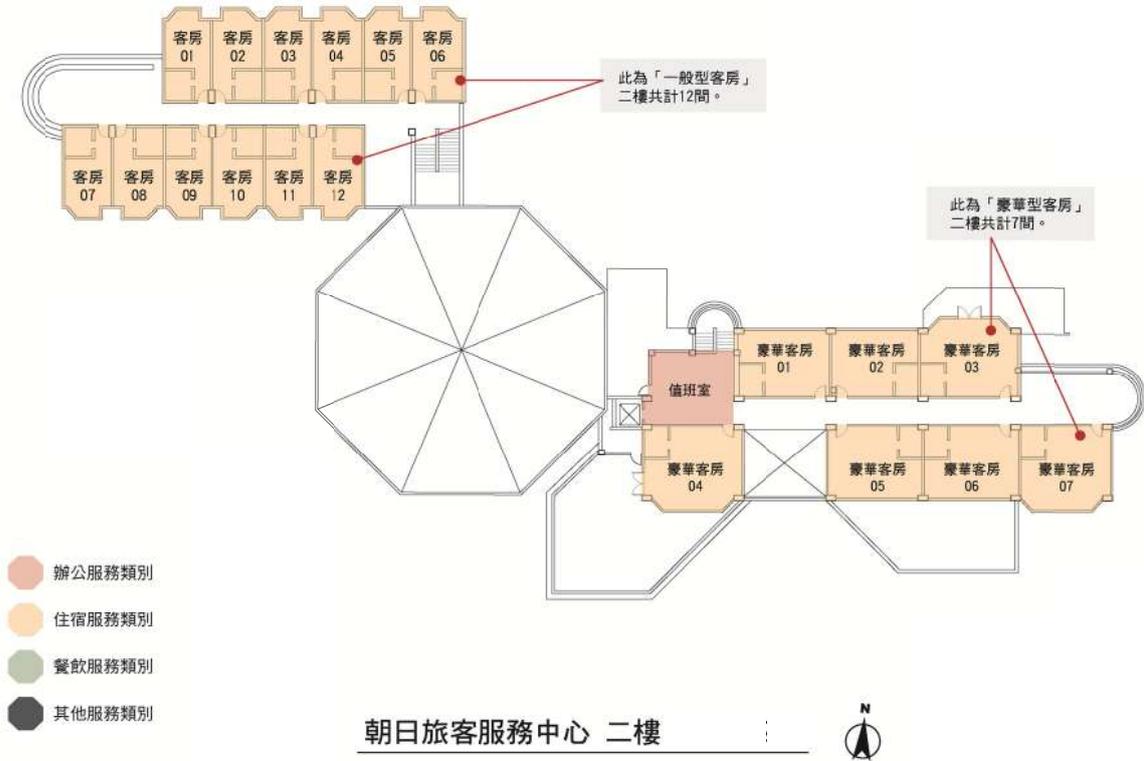
土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
旅遊服務區	0.9 (重製後)	不得大於 30%	供旅遊服務及其附屬設施之使用為主。本區內得興建遊客中心、遊憩區管理機關(構)、展覽館、教育訓練、衛生醫療及治安等相關設施。	建築物高度不得超過 10.5 公尺。	-

2. 規劃方向

朝日旅遊服務中心建議可朝向星空旅遊推廣基地發展，除利用本旅服中心較高地勢之觀星優勢之外，亦可運用既有之住宿設施與帆船鼻觀星點、朝日溫泉結合，形成南岬觀星遊程。目前旅服中心已具提供餐飲與住宿服務資格，惟未來營運方向及營業項目仍應著重市場需求面。

3. 工程建設方式

由管理處整建多功能會議室、服務大廳、餐廳等設施(含B、C棟及基礎設備設施)，其他如客房、星空展示室相關之接待空間，應由委外廠商自行整建。



(三) 委託營運管理方式

未來朝日旅服遊客中心採「ROT」方式委託管理營運，營運廠商可藉由營運標的之增建、改建或修建達到其營運需求狀態，其主要營運管理範疇為朝日旅服中心建築本體與周邊開放空間環境(即為旅遊服務區範圍)。

(四) 時程規劃

1. 規劃設計時程：

(1)管理處設計時程:112年1月-112年7月(7個月)

(2)營運廠商設計時程:113年10月-114年12月(14個月)

2. 營建施工時程：

(1)管理處整建時程:112年9月-113年12月(16個月)

(含B、C棟及基礎設備設施)

(2)ROT 廠商整建時程:115年1月-116年3月(15個月)

3. 促參可行性評估/先期規劃:112年6月-113年3月(10個月)

4. ROT 招商作業:113年4月-113年9月(6個月)

四、朝日溫泉(海底溫泉區)

朝日溫泉位於南岬地區東南側，目前露營區與朝日溫泉仍由東方之泉股份有限公司承攬營運(契約期間 2010.01.01~2025.12.31)，區內共有 3 口溫泉井，其所有權分別為屬於東管處之 2 口井以及 1 口民間單位之試驗井；東管處所有之 2 口溫泉井合併計算，引用水量為 0.003(每秒立方公尺)，每日用水時間 12(小時)，共計每日可取得 129.6 立方公尺水量，以大眾池每人每次用水量 0.25 立方公尺計算，朝日溫泉之 2 口溫泉井每日可供 518 人次之用水量。朝日溫泉現況堪用之設施僅有販賣部、八角亭、戶外泡湯池、廣場以及步道，其餘建築物及設施物多為受損待修或不堪使用之狀態。朝日溫泉位於海底溫泉區內，該區範圍全數為東管處所管理之公有土地，為 1369、1371、1373 與 1374 地號，面積共計 70,374.18 平方公尺(約 7.04 公頃)。

(一) 土地使用分區基本資料(現行)

土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
海底溫泉區	7.04 (重製後)	不得大於 0.5%	供設海底溫泉及其附屬設施為主。內得興建服務管理、餐飲設施、休息室、更衣室、沖洗室、廁所等有關設施	建築物之簷高除救生眺望設施外，不得超過 1 層樓或 4 公尺。	溫泉水池應限於露天形狀，其水池之開挖，應配合天然地形，不得任意破壞。應整體開發、自行預留停車場用地。

(二) 開發規劃方向

1. 建議調整分區土地使管制內容

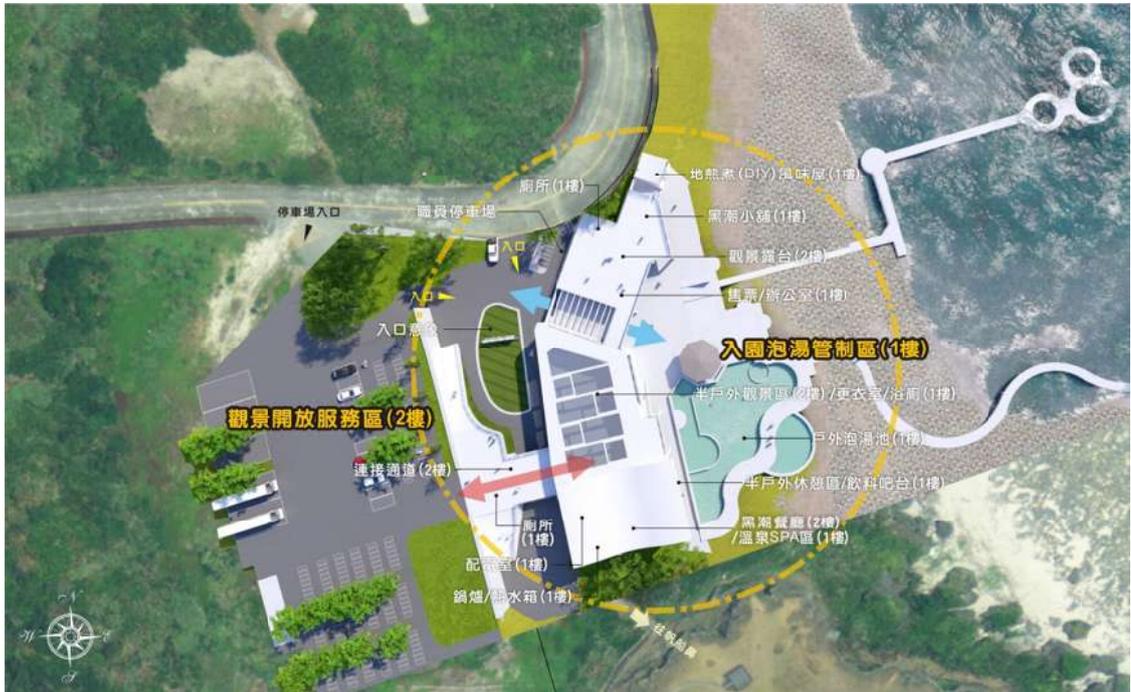
土地使用分區	面積(公頃)	建蔽率	容許使用項目	建築高度	開發方式
海底溫泉區	7.04 (重製後)	不得大於 3%	供設海底溫泉及其附屬設施為主。內得興建服務管理、餐飲設施、休息室、更衣室、沖洗室、廁所等有關設施	建築物之簷高除救生眺望設施外，不得超過 2 層樓或 10.5 公尺。(配合現況地形落差調整，提供符合需求之功能強度)	溫泉水池應限於露天形狀，其水池之開挖，應配合天然地形，不得任意破壞。應整體開發、自行預留停車場用地。

2. 規劃方向

朝日溫泉未來可朝向世界級之海底溫泉基地發展，惟因目前區內設施已老舊、損壞，建議以新建主要設施建築物之方向思考，重新整合溫泉區之功能與服務，引入新興溫泉體驗產品與活動。惟需先進行建蔽率調整、及整體開發條件之鬆綁等工作。

3. 工程建設方式

由管理處完成區內必要之溫泉取供設備、建物與戶外景觀設施，其他營運相關之設施與設備，應由委外廠商自行建設。



(三) 委託營運管理方式

未來朝日溫泉中心採「OT」方式委託管理營運，委外廠商主要營運及管理範疇為朝日溫泉全區設施、設備以及環境。

(四) 時程規劃

1. 土地使用管制內容調整時程：111年12月-113年6月(19個月)
2. 促參可行性評估/先期規劃：112年6月-113年3月(10個月)
3. 委外招商作業：113年4月-113年9月(6個月)
4. 規劃設計時程：113年9月-114年12月(16個月)
 -----東方之泉營運契約期滿：114年12月31日-----
 -----設施點交作業完成：115年3月30日-----
5. 水土保持計畫審核/山坡地雜項執照審查(取得建造執照前通過審查)：
 115年1月-115年6月(6個月)
6. 都市設計審議：115年5月-115年7月(2個月)
7. 建築許可(建照)申請：115年7月-115年8月(2個月)
8. 營建施工時程：115年9月-118年4月(32個月)
9. 請領使用執照/水電：118年4月-118年5月(2個月)
10. OT 廠商營運：118年6月-

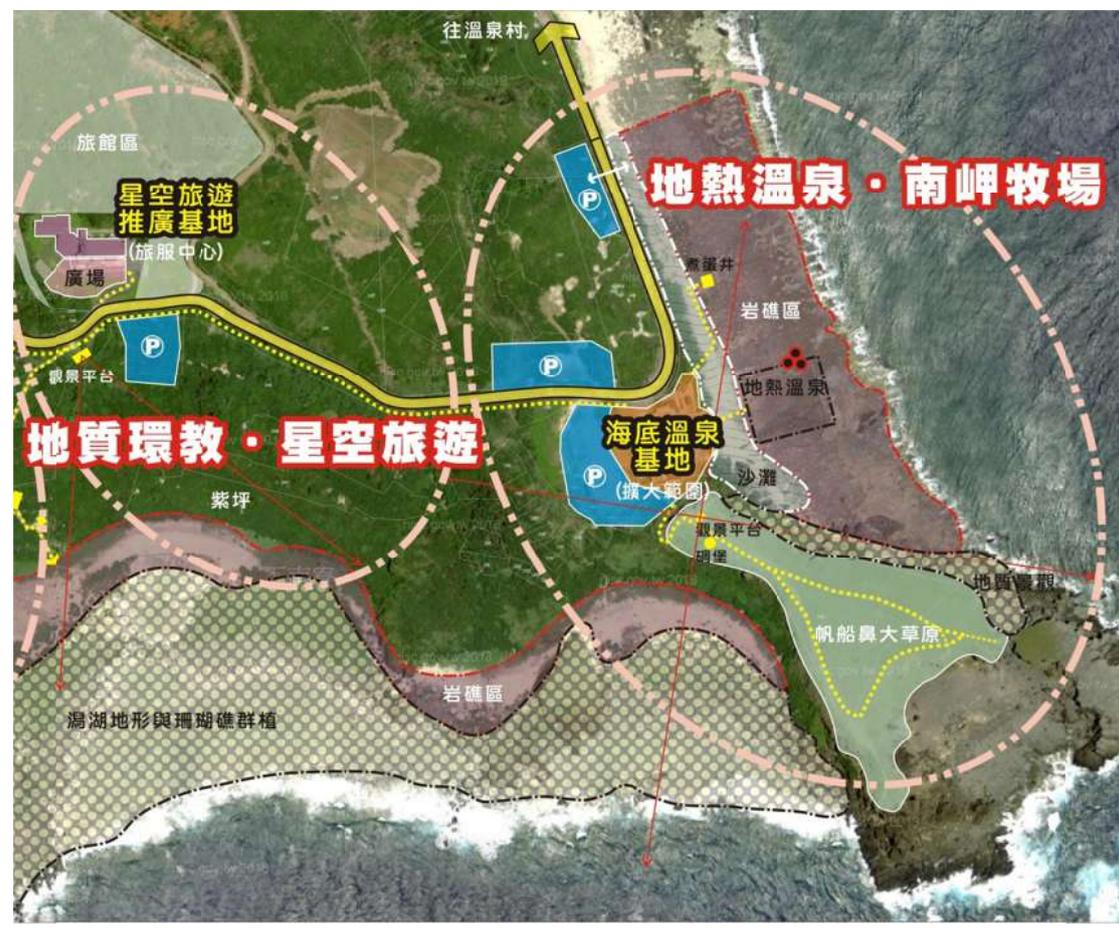
五、經營管理組合方案

(一)經營管理組合方案建議

南岬地區服務設施據點之經營管理組合可從 3 方面評估，分別為區位組合、資源組合以及客服組合，各種組合皆有其發展優勢，詳如下表所示：

表 5-4-2 南岬地區服務據點經營管理組合方案優勢分析表

組合方案	區位組合	資源組合	客服組合
朝日溫泉 & 朝日旅服	朝日溫泉與朝日旅服之基地雖未臨接，但其區位及各自入口接近，故在 <u>整體營運上之管理，人力分配較易整合。</u>	兩基地之區位接近，且現有朝日溫泉已有一條溫泉熱管至旅服中心，未來在 <u>溫泉資源共同使用提供至住宿區</u> ，對未來營運之主題吸引力，及資源運用皆有加乘效益。	朝日溫泉僅提供泡湯功能，而旅服有住宿功能，未來在二基地設施結合上可以形成一渡假型溫泉旅遊服務區故 <u>可整合成一其觀星旅遊、溫泉現場之主題遊程服務。</u>



組合方案	區位組合	資源組合	客服組合
朝日旅服 & 露營區	朝日旅服與露營區緊鄰，2 處僅相距不到 1 分鐘之車行距離；步行亦可輕易抵達之距離，在 整體營運上之管理，人力分配較易整合。	旅服之多功能室內活動場可提供團體活動之搭配。在綠島氣候不穩定下，露營場之宿營可移動至旅服室內住宿，有彈性之服務提供。	旅服提供觀星主題活動與露營場區之環境探索、露營等日夜間活動之搭配。



組合方案	區位組合	資源組合	客服組合
<p>露營區 & 大白沙</p>	<p>露營區與浴場區之基地在西側有連接，有利活動規劃使用之串接，及二區管理定位及服務人員有效調配。</p>	<p>露營場提供陸域活動與宿營，浴場提供水域活動及沙灘活動與設施，二者結合營運有利在活動性質、日夜間時段搭配及活動豐富性之有效整合規劃。</p>	<p>二區皆為提供水、陸域性質之活動為主題之主要設施，故在活動設計、宿營需求上皆可有效搭配與整合。</p>



(二) 委託經營管理組合建議

1. 朝日溫泉-OT

本計畫將朝日溫泉定位為世界級海底景觀溫泉，未來營運廠商需投入經營溫泉事業之專業人力與物力，盡力維護、營運以及行銷國際獨特之海底溫泉資源。受疫情影響前之朝日溫泉年遊客量約為 14 萬人次，實為規模相對大之投資營運標的，為避免廠商之營運狀況受綠島其他委外事業所牽制，故建議將朝日溫泉獨立為單一委託經營標的，採以 OT（營運-移轉）之方式委外營運。

2. 紫坪露營區+朝日旅遊服務中心-OT+ROT

本計畫分別將紫坪露營區以及朝日旅遊服務中心定位為南岬探索基地以及星空旅遊推廣基地，兩者於其主題、活動調性是可以相互結合的，且未來可提供之多種類的遊憩、餐飲、住宿選擇，也有助於開拓不同客源與消費族群。

紫坪露營區初步規劃約可提供 30 位營位供遊客住宿，綜合評估露營區之經營規模以及離島與海風侵蝕等條件因素，若單獨委外可能較不具投資吸引力；故建議將紫坪露營區與朝日旅遊服務中心併為招商、委外營運。

紫坪露營區與朝日旅遊服務中心分別採以 OT（營運-移轉）以及 ROT（增建、改建及修建-營運-移轉）之方式委外經營，營運廠商可依營運需求對於朝日旅遊服務中心進行相關硬體設施調整。

3. 大白沙海濱浴場區-出租

主要係因大白沙、龜灣水域為綠島三大熱門潛水水域之一，未來大白沙水域將劃設為自然人文生態景觀保護區，屆時本區之水域遊憩活動將受相關法規管制，需由專業導覽解說人員帶隊進入管制水域從事潛水相關水域活動；但陸域活動並不受相關規定限制，遊客仍可自由進出。因此該區域未來將需要提供管制、解說導覽、器材租借、潛水體驗以及相關衍生之遊客服務，但原則仍需提供公共廁所、休憩空間等設施，維持服務南岬地區遊客之基本功能，故具有上述多重任務及功能性之大白沙海濱浴場區，建議以出租之方式營運管理。

六、政府規劃促參案作業流程

綠島南岬地區之後續建造與營運，除大白沙濱海浴場區採出租之外，其餘三處均採以國內民間參與公共建設之方式辦理；朝日溫泉擬以 OT（營運-移轉）模式辦理、朝日旅服中心與紫坪露營區則共同為 ROT（增建、改建及修建-營運-移轉）模式辦理。

推動委外促參作業主要分為兩階段，第一階段為預評估、可行性評估（含公聽會）及先期規劃作業階段；第二階段則進入到公告、申請、甄審及議簽約作業階段，其各階段所需之流程如下所示：

（一）預評估、可行性評估（含公聽會）及先期規劃作業（期程約 10 個月）

1. 預評估

經費需求：約 250 萬元

依據公共建設促參預評估機制（財政部 109.9.11 台財促字第 10925522990 號函），辦理預評估可初步檢視公共建設是否適合採促參法，避免浪費主辦機關時間、人力及經費。預評估結果為初步可行性低或不可行者，應就關鍵課題本於公共利益及專業考量，為適當決定。預評估結果應簽報主辦機關首長或其授權人員核定，其屬初步可行者，使得辦理可行性評估；主辦機關應將該結果公開於資訊網路，公開其間不可少於 10 日。

綜合預評項目有政策及法律面、土地取得面、市場及財務面等評估項目。

2. 促參可行性評估

依據促參法第 6 條之 1，主辦機關依本法辦理民間參與公共建設前，應先進行可行性評估。可行性評估應納入計畫促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標，並於該公共建設所在鄉鎮邀集專家學者、地方居民與民間團體舉行公聽會，對於專家學者、地方居民與民間團體之建議或反對意見，主辦機關如不採納，應於可行性評估報告中具體說明不採之理由。

依據促進民間參與公共建設法施行細則第 26 條，主辦機關依本法第 6 條之 1 進行可行性評估，應依公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標，以民間參與角度，就民間參與效益、市場、技術、財務、法律、土地取得、環境影響及公聽會提出之建議或反對意見等方面，審慎評估民間投資可行性，撰擬可行性評估報告。公聽會提出之建議或反對意見如不採納，應於可行性評估報告具體說明其理由。

前項可行性評估報告應邀請相關領域人士審查，並於辦理公告徵求民間參與前，公開於主辦機關資訊網路，期間不少於 10 日。

可行性評估項目有：(1) 公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標 (2) 民間參與效益 (3) 市場可行性 (4) 技術可行性 (5) 法律可行性 (6) 土地取得

可行性(7)環境影響(8)財務可行性(9)民間參與可行性綜合評估(10)計畫替選方案評估(11)公聽會提出之建議或反對意見(12)其他事項

3. 促參先期規劃

依據促進民間參與公共建設法施行細則第 52 條，主辦機關辦理公告徵求民間參與政府規劃之公共建設前，應依可行性評估結果辦理先期規劃。但未涉及政府預算補貼者，不在此限。

先期規劃，應撰擬先期計畫書，依公共建設目的及民間參與方式，就擬由民間參與期間、環境影響評估與開發許可、土地取得、興建、營運、移轉、履約管理、財務計畫及風險配置等事項，審慎規劃並明定政府承諾與配合事項，必要時納入容許民間投資附屬事業範圍。

先期規劃項目有：(1)可行性評估報告擇定計畫方案成果彙整(2)公共建設目的及民間參與方式(3)民間參與期間及範圍(4)興建(5)營運(6)土地取得(7)環境影響評估與開發(8)財務計畫(9)風險配置(10)政府承諾與配合事項(11)附屬事業(12)履約管理(13)移轉(14)後續作業事項及期程(15)其他事項

(二)公告、申請、甄審及議簽約作業流程（〈期程約 6 個月〉）

完成評估、可行性評估（含公聽會）及先期規劃作業等前置作業後，後續進入公告、申請、甄審及議簽約作業流程。

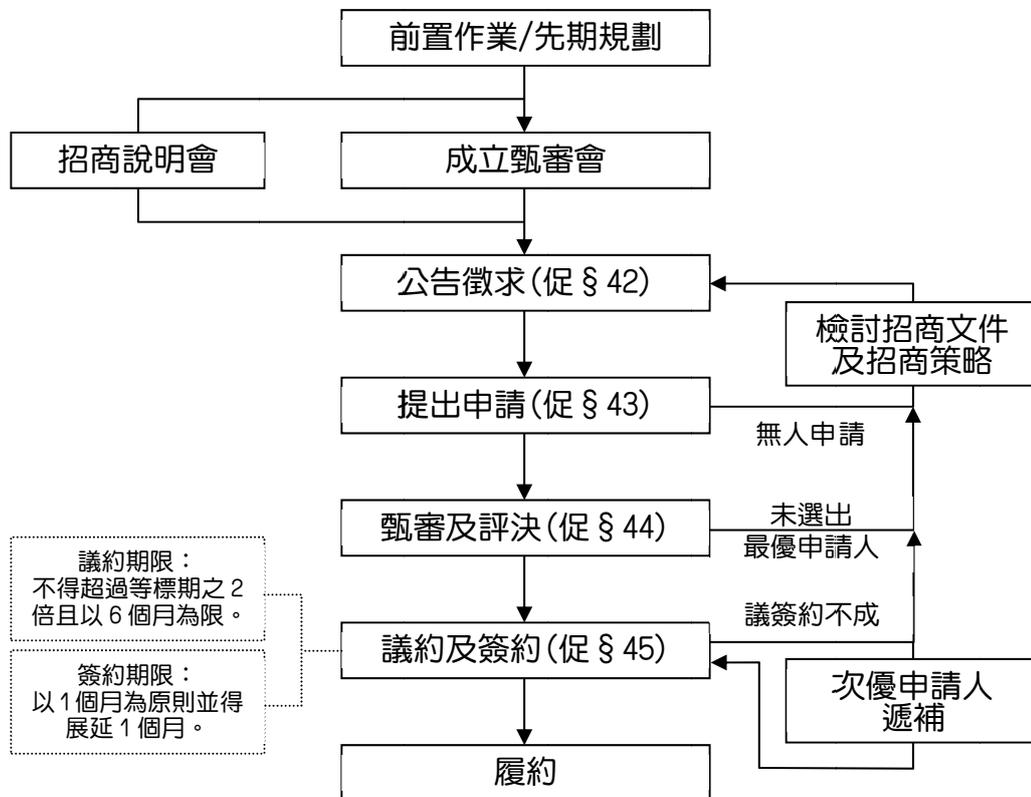


圖 5-4-1 公告、申請、甄審及議簽約階段作業流程圖

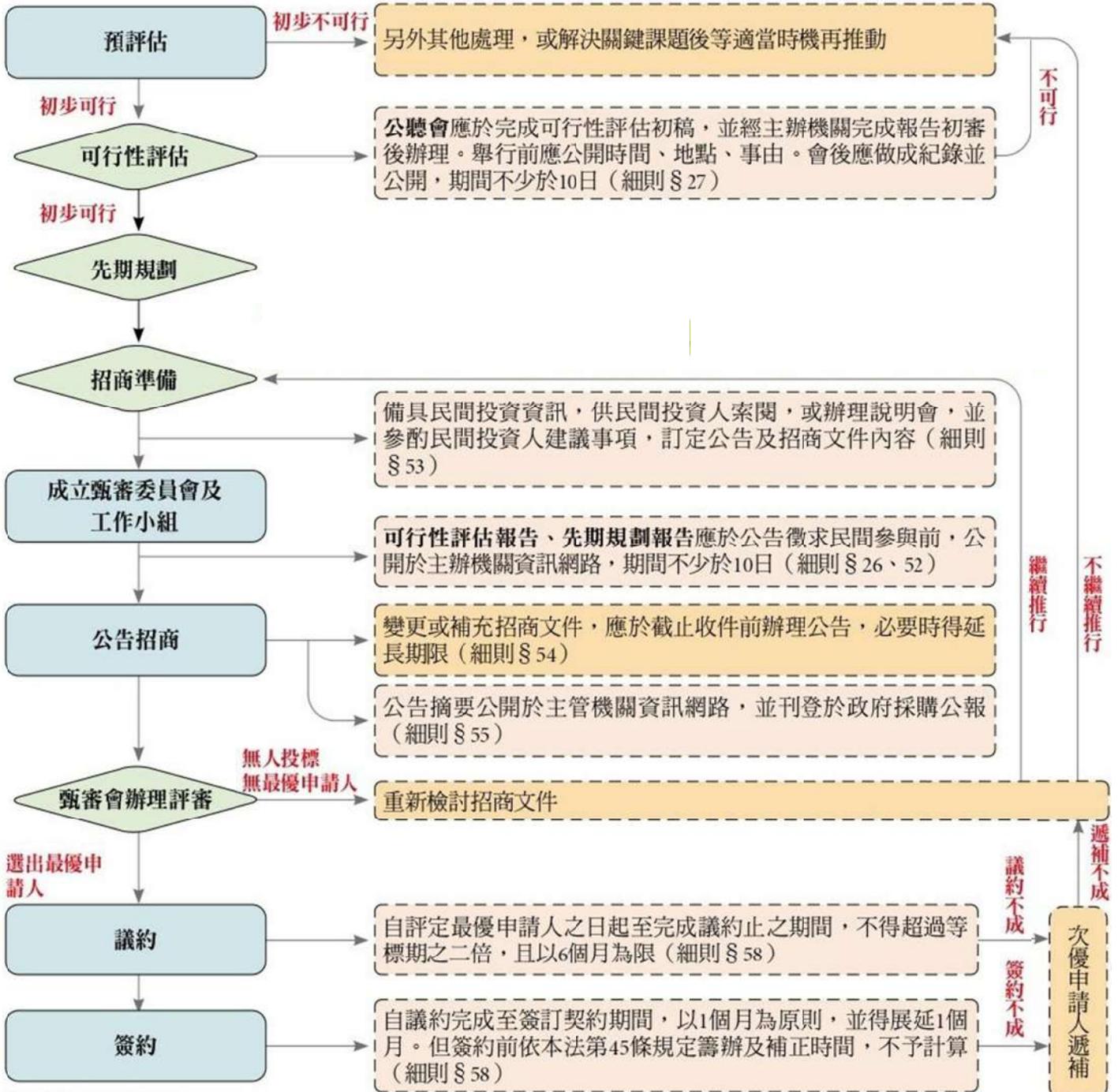


圖 5-4-2 政府規劃促參案作業流程圖

七、大白沙示範水域導潛推動方案(111. 10 更新)

由管理處所管轄之水域遊憩區範圍(大白沙及龜灣水域)，為提升水域遊憩安全以及保護該區海洋景觀及動植物生態資源，故啟動大白沙水域導潛推動工作，已於民國 110 年 11 月 4 日所辦理之綠島願景系列工作坊中，初步與綠島潛水業者/資深潛水教練/潛水教練們達成在水域遊憩區範圍(大白沙及龜灣水域)作為導潛示範區以及推動導潛之共識，是日亦在共 12 位教練的討論中，勾勒出初步之大白沙示範水域導潛想像圖(詳如附件)；後續亦於民國 111 年 3 月 15 日以視訊之方式邀請綠島具代表性之潛水、觀光船、氣瓶租借業者，共同參與更細部之導潛推動方案討論(會議記錄詳如附件)，本計畫於視訊會議結束後，依會中討論方向以及與會人員共識調整導潛推動方式以及導潛人員資格認證流程，完成導潛推動草案，又於 111 年 7 月 2 日邀請資深水肺潛水教練以及自由潛水教練於綠島站共同確認導潛資格草案內容，經調整後於 111 年 11 月 13 日第二次導潛推動工作坊中確立導潛資格認證與培訓課程等相關內容。

(一) 推動導潛緣由

鑑於過去綠島水域發生安全事故時有所聞，為提升水域遊憩安全以及生態保護，故以大白沙水域作為示範區，研擬推動導潛之可能性，其主要目標如下：

1. 減少水域活動衝突(自潛 vs 船潛 vs 岸潛)
2. 避免潛水不諳水性發生危險
3. 保障在地潛水教練及業者權益
4. 保護地方生態環境資源

(二) 導潛示範區地點及發展優勢

選定大白沙水域為示範區係為管理處轄管範圍內以及非旺季潛水地點之考量，可避免於旺季時影響原有之潛水或水域活動行為，其選點原因及發展優勢說明如下：

1. 為東管處所管轄區域
(柴口、石朗本處無權劃設)
2. 綠島三大潛點之一
3. 非夏季(旺季)熱門潛水海域
(減少與業者衝突與管理負擔)



(三) 劃設專區法源依據

大白沙水域可依據發展觀光條例劃設自然人文生態景觀區，發展觀光條例第19條規定，「為保存、維護及解說國內特有自然生態資源，各目的事業主管機關應於自然人文生態景觀區，設置專業導覽人員，並得聘用外籍人士、學生等作為外語觀光導覽人員，以外國語言導覽輔助，旅客進入該地區，應申請專業導覽人員陪同進入，以提供多元旅客詳盡之說明，減少破壞行為發生，並維護自然資源之永續發展。」故本計畫研擬由在地導潛教練擔任專業導覽人員陪同遊客進入水域活動，其相關規定如下：

1. 經營管理：管理機關得規範適當之遊客量、遊憩行為與許可開發強度。
2. 導覽人員：旅客進入該地區，應申請專業導覽人員陪同進入。
3. 罰則：未依規定申請專業導覽人員陪同進入者，有關目的事業主管機關得處行為人新臺幣三萬元以下罰鍰。

(四) 導潛教練之資格認證

導潛教練之資格認證除了需具備基本之潛水能力之外，亦應對於綠島大白沙水域之地形、洋流及生態有相當之認知，才足以擔任專業導覽人員為遊客進行導覽解說，其相關資格認證要求及辦理方式如下所示：

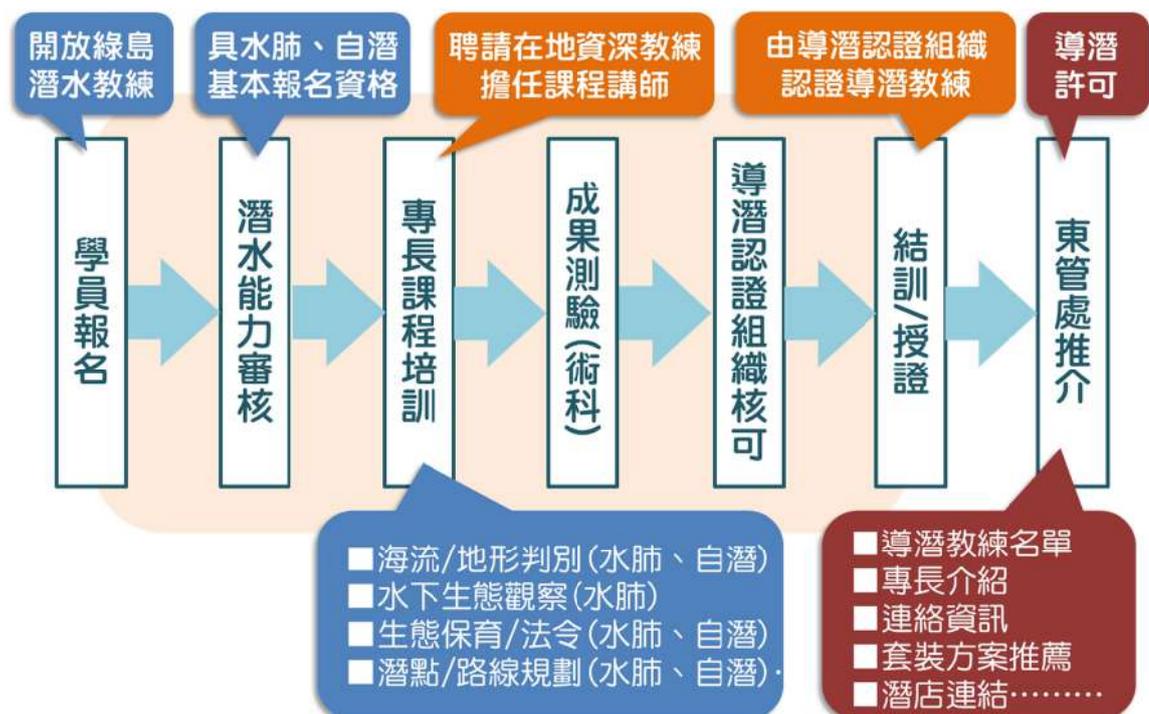
1. 潛水能力：應具備 PADI/SDI/SSI...等國際水肺與自由潛水認證系統之潛水長(含)以上之教練資格。(如後所示)
2. 環境熟悉：需通過地形、洋流、生態環境等其他專長檢核。
3. 辦理方式：地方組成「導潛認證組織」辦理環境熟悉之相關培訓課程及導潛證照之發證及管理工作。

★需由在地業者/資深教練協助訂定考照資格、標準及推薦課程講師與認證人員★

DIWA	Divemaster	Assistant Instructor	Scuba Diving Instructor	Specialty Instructor	Master Scuba Instructor	Instructor Trainer	Course Director
ADS	Divemaster	1 Star Instructor	2 Stars Instructor		2 Stars Instructor	3 Stars	
CMAS	4 Stars Diver	1 Star Instructor	2 Stars Instructor		2 Stars Instructor	3 Stars Instructor	
SDI	Divemaster	Assistant Instructor	Scuba Diving Instructor	Scubility Instructor	Course Director		Instructor Trainer
NAUI	Divemaster	Assistant Instructor	Instructor		Instructor Trainer		Course Director
PADI	Divemaster	Assistant Instructor	Scuba Diving Instructor	Specialty Instructor	IDC Staff Instructor		Course Director
SSI	Dive Guide Divemaster	Assistant Instructor	OWI AOWI	Divemaster Instructor	Assistant Instructor Trainer	Instructor Trainer	

DIWA	Freediving Level 1	Freediving Level 2	Freediving Level 3	Freediving Level 4	Freediving Pool Instructor	Freediving Instructor	Instructor Trainer
AIDA	AIDA 1	AIDA 2	AIDA 3	AIDA 4		Instructor	
SSI	Basic / Pool Freediver	Level 1	Level 2	Level 3	Level 1 Instructor	Level 2 Instructor	Level 3 Instructor
CMAS	Discovery Apnea Diver	1 Star Apnea Diver	2 Stars Apnea Diver	3 Stars Apnea Diver	1 Star Freediver Instructor	2 Stars Freediver Instructor	3 Stars Freediver Instructor
PADI	Basic Freediver	Freediver	Advanced Freediver	Master Freediver	Freediver Instructor	Advanced Freediver Instructor	Master/Instructor Trainer
RAID	Basic Freediver	Freediver (Level 1)	Advanced Freediver (Level 2)	Master Freediver (Level 3)	Freediving Instructor	Advanced Freediving Instructor	Master/Instructor Trainer
Molchanovs (抹茶)	Wave 1 (等同AIDA2)	Wave 2	Wave 3	Wave 4 (競賽自潛員)			

(五) 導潛教練資格認證流程



(六) 導潛認證組織之組成以及職掌

導潛認證組織之人員組成應以綠島在地潛水業者以及資深教練為原則，由東管處投入相關資源，支持地方成立導潛認證組織，其導潛認證組織之職掌如下：

1. 制定導潛規則：與東管處共同制定自然人文生態景觀區內潛水活動相關規則。
2. 推薦課程講師：由組織成員共同推舉或自我推薦適任於各導潛科目之最佳講師。
3. 辦理資格認證：基本技能(潛水長)資格審查、培訓課程辦理、成果測驗、結訓授證等項目執行。

(七) 專長培訓課程與師資

課程講師由導潛推動組織推薦或自薦，並由導潛推動組織檢附名單予東管處備查；另課程講師名單經導潛認證組織自行審查通過後，該課程講師即可取得導潛教練資格，其相關專長培訓課程初步構想如下：

1. 海流/地形判別：導潛教練需確實掌握大白沙海流與地形，才可提供遊客安全無虞之潛水環境。
2. 水下生態觀察：綠島水域生態資源豐富，導潛教練應具備足夠之水下生態觀察及特殊標的地之尋蹤能力。
3. 潛點/路線規劃：大白沙水域海流多變，導潛教練應具備視當下海流狀況以及潛員能力，規劃安全無虞之潛點及路線之能力。
4. 生態保育/法令：導潛教練需具備專業導覽人員需要之生態保育觀念以及保育法令之基礎認知，進而教育學員如何以正確的方式保護生態環境。

(八) 未來導潛示範區管制方式

為落實導潛示範區之管制，未來之管制擬由設備源頭(氣瓶)、運具(觀光船)、陸地入口管制以及活動分區等方向進行，詳細說明如下：

1. 運具管理(船潛)：須有與主管機關報備文件與導潛資格證明得經海巡檢查後出海。
2. 水域監控(船潛)：於大白沙岸邊制高點設置監控設備，以 AI 或人工判別大白沙水域內船隻所從事之活動與所在地點是否與海巡檢查哨報備一致。
3. 入口管制(岸潛)：東管處循相關專案申請人力或設置電子身份查驗匣口於該區主要活動時期實施身份稽核管制。
4. 活動分區(潛水)：依距離/深度制定岸潛、船潛、自潛活動區域(加強警示及引導)



八、研擬設立自然人文生態景觀區

(一)緣起

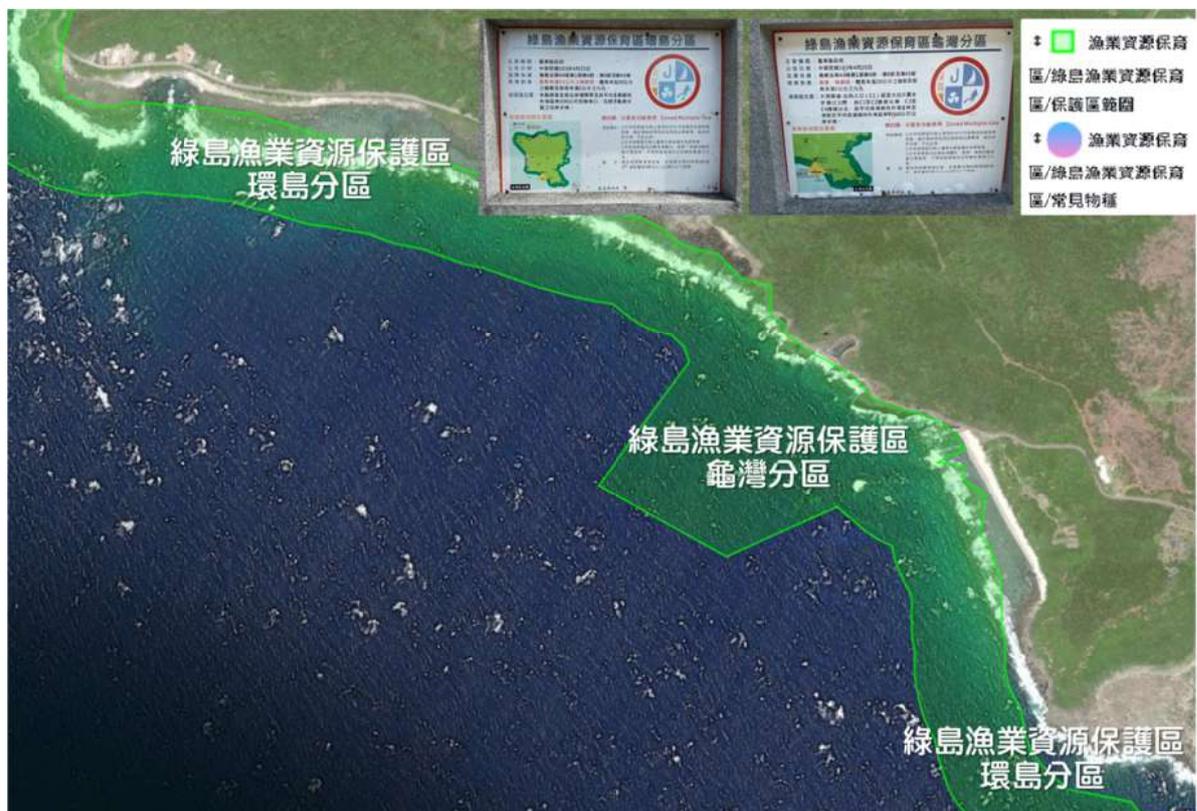
為有效保護大白沙海域生態以及維護水域遊憩秩序，希望藉由導潛制度之導入，達到上述的目標。惟其導潛制度的推行仍需要合法之管制方式，故研擬於大白沙設立自然人文生態景觀區，其設立緣由如下：

1. 保育海域生態資源：避免未加管制之人為活動所帶來之生態干擾；保育尖翅燕魚、團塊珊瑚、海扇、軟珊瑚、碑磔貝、體長未滿 20cm 之龍蝦及殼長未滿 5cm 之九孔…等生態。
2. 降低水域活動衝突：大白沙水域潛點以及潛水路線(船潛/自潛/岸潛)交錯，以及自潛客與娛樂漁船使用相同繫留繩，導致娛樂漁船常與自由潛水者太過靠近，衍生安全上之疑慮。

(二)適法性

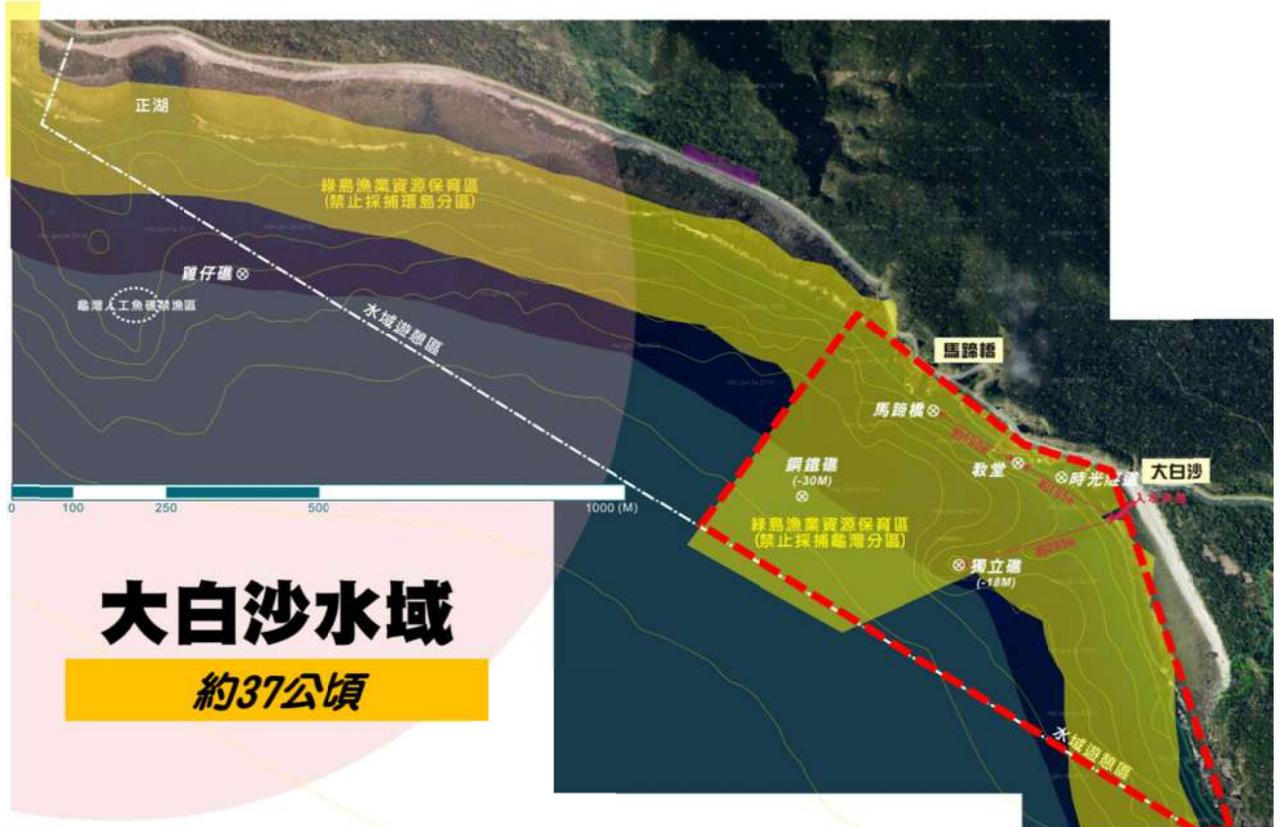
依據「發展觀光條例」第 2 條第五款規定，自然人文生態景觀區：指具有無法以人力再造之特殊天然景緻、應嚴格保護之自然動、植物生態環境及重要史前遺跡所呈現之特殊自然人文景觀資源，在原住民保留地、山地管制區、野生動物保護區、水產資源保育區、自然保留區、風景特定區及國家公園內之史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區等範圍內劃設之地區。

而大白沙水域涉及綠島漁業資源保護區龜灣分區以及局部環島分區，依據其水產資源保育區之條件，可申請劃設為自然人文生態景觀區。



(三) 劃設地點及範圍

本自然人文生態景觀區之選擇要素有三點：東管處所管轄之區域（水域遊憩區）、漁業資源保育區－龜灣分區/環島分區以及位於非夏季(旺季)熱門潛水海域，可以減少未來實行時過度影響業者營運與管理負擔。目前初步劃設之大白沙水域範圍約為 37 公頃。



(四) 劃設效益

劃設自然人文生態景觀區之效益如下：

1. 環境容留量與進出管制保護海域生態資源。
2. 專業導覽人員(導潛教練)帶隊確保潛客安全。
3. 有效管制水域遊憩活動秩序(自潛/船潛/岸潛)。



(五) 劃定作業要點及流程參考

根據以下作業要點與流程進行後續劃定工作：

第一款 為執行發展觀光條例第十九條第二項自然人文生態景觀區劃定作業，特訂定本要點。

第二款 自然人文生態景觀區之劃定範圍，包括原住民保留地、山地管制區、野生動物保護區、水產資源保育區、自然保留區、國家公園內之史蹟保存區、特別景觀區、生態保護區等地區。

第四款 自然人文生態景觀區之劃定，由該管主管機關會同目的事業之。前項該管主管機關包括觀光及第二點劃定範圍內之各地區目的事業主管機關；數均有劃定權限而爭議未決時，由交通部觀光局協商確定。

