

**106年離島綜合建設實施方案推動執行成效檢討計畫及  
連江縣第五期(108-111年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119年)縣政府發展計畫規劃案  
期初報告書**

提案單位:境群國際規劃設計顧問股份有限公司  
提案日期:民國106年4月14日

# 目錄

<b>第壹章 計畫概要</b>	<b>1-1</b>
第一節 計畫緣起	1-1
第二節 計畫實施範圍	1-2
第三節 上位及相關指導計畫	1-5
一、國土空間發展策略計畫	1-5
二、海洋管理法及整體海岸管理計畫	1-7
三、離島建設條例	1-9
第四節 第四期（104-107年）離島綜合建設實施方案初步檢討	1-11
一、前期計畫回顧	1-11
二、離島建設基金補助計畫	1-12
三、績效指標設定	1-13
四、第五期離島綜合建設實施方案編列初步建議	1-14
<b>第貳章 基礎資料調查與分析</b>	<b>2-1</b>
第一節 環境敏感	2-2
一、野生動物保護區：燕鷗保護區	2-2
二、地質保護區 / 地質公園	2-4
三、坡地災害潛勢區	2-6
第二節 人口結構	2-8
一、各鄉人口變動比例	2-9
二、各村人口密度	2-10
第三節 基盤設施	2-13
一、各鄉供水量分析	2-13
二、各鄉垃圾量分析	2-14
第四節 土地使用	2-17
一、各鄉土地使用與現況利用檢討	2-17
第五節 交通運輸	2-26
一、台馬航線人流總量分析	2-28
二、島際航線人流總量分析	2-29
三、小三通航線人流總量分析	2-30
第六節 觀光遊憩	2-31
一、歷年遊客量分析	2-31
二、民宿旅館住客量分析	2-32

<b>第叁章 議題彙整</b>	<b>3-1</b>
第一節 三長訪談議題彙整	3-1
第二節 議員訪談議題彙整	3-3
第三節 各鄉鄉長訪談議題彙整	3-5
第四節 各局處室訪談議題彙整	3-7
第五節 四鄉五島第一梯次說明會議題彙整	3-11

## 圖目錄

圖 2-1-1 馬祖列島燕鷗保護區範圍	2-3
圖 2-1-2 四鄉五島地質分布圖	2-5
圖 2-1-3 坡地災害潛勢分析流程圖	2-6
圖 2-1-4 四鄉五島坡災潛勢區圖	2-7
圖 2-2-1 歷年全縣人口	2-8
圖 2-2-2 各鄉近五年人口統計圖 ( 單位：人 )	2-9
圖 2-2-4 106 年人口分佈比例	2-10
圖 2-2-3 101 年人口分佈比例	2-10
圖 2-2-5 各村人口淨密度圖	2-12
圖 2-3-1 各鄉總供水量狀況	2-13
圖 2-3-2 水庫平均漏水率	2-14
圖 2-3-3 歷年個月海漂垃圾總量	2-15
圖 2-4-1 南竿鄉都市計畫圖	2-18
圖 2-4-2 南竿鄉國土利用調查圖	2-19
圖 2-4-3 北竿鄉都市計畫圖	2-20
圖 2-4-4 北竿鄉國土利用調查圖	2-21
圖 2-4-5 莒光鄉都市計畫圖	2-22
圖 2-4-6 莒光鄉國土利用調查圖	2-23
圖 2-4-7 東引鄉都市計畫圖	2-24
圖 2-4-8 東引鄉國土利用調查圖	2-25
圖 2-5-1 馬祖交通運輸方式及載客總數圖	2-26
圖 2-5-2 104-106 年台馬航線進出人流總量統計圖表	2-28
圖 2-5-3 104-106 年馬祖機場進出人流總量統計圖表	2-28
圖 2-5-4 104-106 年南北竿航線進出人流總量統計圖表	2-29
圖 2-5-5 104-106 年南竿莒光航線進出人流總量統計圖表	2-29
圖 2-5-6 104-106 年南竿東引航線進出人流總量統計圖表	2-30
圖 2-5-7 104-106 年福澳馬尾航線進出人流總量統計圖表	2-30
圖 2-6-1 金門、馬祖地區入出境人數分配	2-31
圖 2-6-2 馬祖地區近 15 年遊客數分析圖	2-31

## 表目錄

表 1.2.1 連江縣轄境之面積與海岸線長度統計表	1-3
表 1.3.1 國土空間結構表	1-5
表 1.3.2 連江縣海岸保護區優先評估潛在區位表	1-8
表 1.3.3 離島建設條例修正歷程與離島綜合建設實施方案期程對照表	1-9
表 1.4.1 前期相關計畫發展願景與定位彙整表	1-11
表 1.4.2 第四期綜合建設實施方案離島建設基金補助經費到位彙整表	1-12
表 2-1-1 基礎資料彙整表	2-1
表 2-1-1 燕鷗保護區面積一覽表	2-2
表 2-1-2 燕鷗保護區保護利用管制事項	2-2
表 2-1-3 地質保護區面積一覽表	2-4
表 2-1-4 馬祖列島之地質特性	2-4
表 2-2-1 各鄉近五年人口統計表 (單位：人)	2-9
表 2-2-2 106 年 6 月各村人口密度計算表	2-11
表 2-3-1 各鄉供水分配量一覽表 (單位：噸)	2-13
表 2-3-2 各鄉垃圾量一覽表	2-15
表 2-3-3 海漂垃圾回收與不可回收比例	2-16
表 2-3-4 海漂垃圾分類比例一覽表	2-16
表 2-4-1 南竿鄉土地使用面積一覽表	2-18
表 2-4-2 南竿鄉土地利用現況面積一覽表	2-19
表 2-4-3 北竿鄉土地使用面積一覽表	2-20
表 2-4-4 北竿鄉土地利用現況面積一覽表	2-21
表 2-4-5 莒光鄉土地使用面積一覽表	2-22
表 2-4-6 莒光鄉土地利用現況面積一覽表	2-23
表 2-4-7 東引鄉土地使用面積一覽表	2-24
表 2-4-8 東引鄉土地利用現況面積一覽表	2-25
表 2-5-1 台馬交通方式及可乘人數總計彙整	2-27
表 2-5-2 小三通交通方式及可乘人數總計彙整	2-27
表 2-5-3 島際交通方式及可乘人數總計彙整	2-27
表 2-6-1 歷年金門、馬祖地區入出境人數分類統計表	2-31
表 2-6-2 馬祖地區近 15 年遊客數分析表	2-32
表 2-6-3 馬祖地區現有住宿設施統計及可容納遊客量分析表	2-32
表 3.1.1 三長訪談議題彙整	3-1
表 3.2.1 議員訪談議題彙整	3-3
表 3.3.1 各鄉鄉長訪談議題彙整	3-5

表 3.4.1 各鄉鄉長訪談議題彙整	3-7
表 3.5.1 「我們的島」第一梯次四鄉五島說明會議題彙整	3-11

## 第壹章 計畫概要

### 第一節 計畫緣起

馬祖地區自民國 45 年起實施戰地政務，至民國 81 年 11 月 7 日正式終止戰地政務，長達 36 年間一直處於軍管狀態下，島內的各項基礎建設也均由軍方負責執行。戰地政務雖終止，政府訂定《金門馬祖東沙南沙地區安全及輔導條例》作為金馬由戰地政務過度到地方自治的法理依據，直到民國 87 年 6 月 24 日廢止該條例，從此針對金門馬祖有所限制的特別法才完全消失。<sup>1</sup>

戰地政務終止後，為促進離島地區的發展與增進離島居民福祉，於民國 89 年 3 月 21 日由立法院制訂並公布實施《離島建設條例》，作為推動離島地區建設發展之法源依據。依據《離島建設條例》第五條：「縣（市）主管機關應依據縣（市）綜合發展計畫，擬定四年一期之離島綜合建設實施方案.....」，及第六條：「前項實施方案，縣（市）主管機關每四年應通盤檢討一次，或配合縣（市）綜合發展計畫之修正，進行必要之修正...」，連江縣政府於民國 88 年擬定了第一次的 12 年縣政綜合發展計畫，並於民國 90 年進行修正，將目標年期修正為民國 92-103 年。在縣政綜合發展計畫綱領下，自民國 92 年起開始推動離島綜合建設實施方案，依離島建設條例之規定，以四年為一期，目前已執行至第四期（103-107 年）離島綜合建設實施方案。

在「促進離島永續發展方針」之原則下，過去各期離島綜合建設實施方案之規劃內容，均朝向推動馬祖永續發展之方向前進。然近年來由於「藍眼淚」熱潮興起，帶動了馬祖整體觀光產業的發展，也呈現出馬祖在承載量、土地利用、交通運輸、遊憩型態、產業經營、觀光行為與居民日常生活……等各面向上必須要面對的課題。

自戰地政務終止後，連江縣即以「觀光立縣」為施政總目標，「藍眼淚」熱潮的興起，更將馬祖的觀光發展帶入了一個新的階段。值此時點，實有必要因應現況重新檢討並擬定中長程縣政綜合發展計畫，重新定位馬祖未來整體發展方向，擬定發展目標；同時在此發展定位下，擬定第五期（108-111 年）離島綜合建設實施方案，以利推動各項產業發展，落實離島建設，以達成離島永續發展之目標。

<sup>1</sup> 2014，《連江縣志》，連江縣政府。

## 第二節 計畫實施範圍

本計畫實施範圍包含連江縣全域，除目前集居聚落所在的四鄉五島外，離島、無人島礁之發展限制與潛力亦將納入本計畫考量，並配合國土規劃納入海岸及海域為研究範圍。

連江縣位於臺灣本島西北方所屬的馬祖列島海域，分布在長度約 54 海里的範圍內。以相對位置而言，地處臺灣海峽西北西方，臨近中國大陸閩江口、連江口、羅源灣，其中南竿島距閩江口約 14.5 海里，高登島距北茭半島約 5 海里 ( 9.25 公里 )；東距基隆 114 海里，西南距金門 152 海里，南距澎湖 180 海里。就地理位置上來看，距中國大陸較台灣更近，目前二條小三通航線：北竿白沙港到福州黃歧，航程僅約 25 分鐘；南竿福澳港到福州馬尾航程則約 90-120 分鐘，而基隆到馬祖的航程則需約 8-10 小時。

連江縣是我國國土最北端，主要聚落集中在南竿、北竿、東莒、西莒、東引等五大島上，另西引 ( 目前已與東引連通 )、亮島、高登、大坵、小坵等小島過去曾是重要軍事防禦據點，目前部分仍有少數駐軍或民眾居住。除此之外，縣境內尚有二十餘座無人島礁，總計 36 座島嶼/島礁。縣境極東點位於東引島世尾山東岸 ( 東經  $120^{\circ}30'08''$  )；極西點位於南竿島津沙村西岸 ( 東經  $119^{\circ}05'4''$  )；極南點為於東莒島林頭嶼南岸 ( 北緯  $25^{\circ}56'04''$  )；極北點位於西引島北固礁北岸 ( 北緯  $26^{\circ}23'08''$  )，南北幅員長達 100 公里。

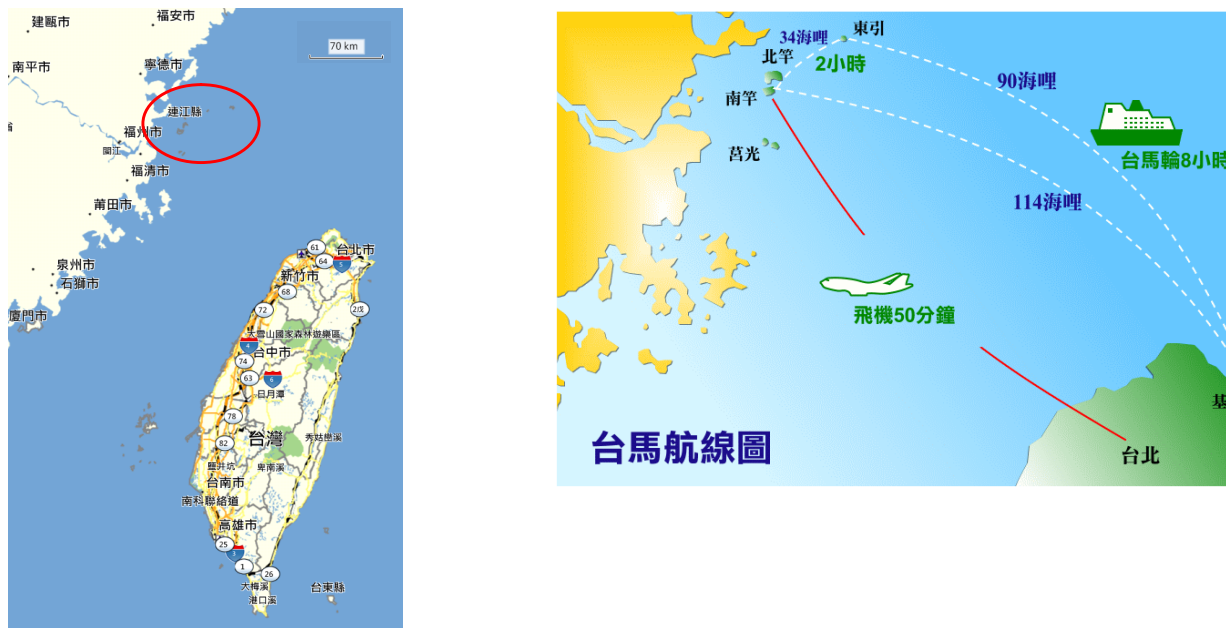


圖 1.2.1. 連江縣地理區位和交通條件示意圖

資料來源：<http://man.ntue.edu.tw/lisky/article.asp?id=141>



表 1.2.1 為連江縣轄境之面積與海岸線長度統計表，由此表可看出，連江縣全縣面積僅 2,960.56 公頃，約 29.6 平方公里，其中最大島南竿島面積約 10.43 平方公里，主要聚落聚集之四鄉五島(含西引)的面積則約 26.5 平方公里，即佔了全縣面積近九成，其餘 30 個島礁合計面積僅佔約一成。由此可知，連江縣是由許多小面積的島嶼、島礁所組成，其中多數為面積極小之無人島礁，可居住之島嶼數量、面積均相當有限。各島面積狹小，可利用之空間與資源均有限，環境敏感度也較高，在整體發展上必須審慎考量環境承载力，以達成永續發展之目標。

表 1.2.1 連江縣轄境之面積與海岸線長度統計表

區域別	島嶼名稱	面積 (公頃)	佔總面積 (%)	海岸線長度 (公里)
總計		<b>2,960.56</b>	<b>100.00</b>	<b>138.06</b>
南竿鄉	小計	<b>1,064.50</b>	<b>35.96</b>	<b>35.70</b>
	南竿島	1,043.32	35.24	31.48
	黃官嶼	19.17	0.65	2.71
	劉泉礁	1.42	0.05	0.78
	北泉礁	0.41	0.01	0.47
	鞋礁	0.18	0.01	0.27
北竿鄉	小計	<b>930.00</b>	<b>31.41</b>	<b>53.46</b>
	北竿島	643.63	21.74	24.31
	大坵	53.73	1.81	3.87
	小坵	16.04	0.54	2.07
	高登	139.07	4.70	7.81
	無名島	7.74	0.26	1.55
	峭頭	3.64	0.12	0.82
	進嶼	3.11	0.10	0.72
	三連嶼	2.54	0.09	1.50
	龜島	0.34	0.01	0.31
	蚌山	5.94	0.20	1.07
	螺山	4.88	0.16	0.90
	鐵尖島	0.98	0.03	--
	鵲石	0.83	0.03	0.32
	蛤蜊島	7.80	0.26	--
	中島	1.93	0.07	1.37
	白廟	1.88	0.06	1.74
	老鼠	0.16	0.01	0.22
亮島	35.75	1.21	4.88	

區域別	島嶼名稱	面積 ( 公頃 )	佔總面積 ( % )	海岸線長度 ( 公里 )
莒光鄉	小 計	<b>525.87</b>	<b>17.76</b>	<b>25.84</b>
	東莒島	263.91	8.91	13.22
	西莒島	263.51	7.99	7.92
	西牛嶼 ( 犀牛嶼 )	7.79	0.26	1.06
	大 魚 ( 大 嶼 )	1.13	0.04	0.41
	林頭嶼 ( 林坳嶼 )	13.14	0.44	1.84
	蛇 山	3.15	0.11	1.40
	中流嶼 ( 永留嶼 )	0.24	0.01	--
東引鄉	小 計	<b>440.19</b>	<b>14.87</b>	<b>23.07</b>
	東引島	321.93	10.87	合計 21.13
	西引島	112.50	3.80	
	亮 礁	0.20	0.01	0.26
	南 引	4.58	0.15	1.60
	雙子礁	0.95	0.03	--
	北固礁	0.02	0.00	0.07

資料來源：連江縣志

從行政區劃上來看，縣治所在的南竿鄉共劃分為介壽、復興、福沃、清水、仁愛、津沙、馬祖、珠螺、四維等九個村，全鄉人口 7,457 人，其中津沙、珠螺、四維等三村人口數已少於 500 人；北竿鄉則有白沙、后沃、芹壁、塘岐、橋仔、坂里等六個村，全鄉人口 2,362 人，主要集中在塘岐村，有 1,110 人，其他各村人數均少於 500 人，其中芹壁為聚落保存區，保留了較完整的閩東式建築聚落風貌，目前多作為民宿經營；莒光鄉有大坪、田沃、西坵、青帆、福正五個村，全鄉計 1,586 人，其中大坪、青帆約在 500 人上下，田沃、福正約 200 多人，西坵則僅 80 人；東引則分為中柳、樂華二村，全鄉人口 1322 人，分布較平均，二村均為 600 多人。<sup>2</sup>

經由對計畫實施範圍的初步回顧，可歸納出連江縣由諸多小面積島嶼/島礁組成、南北縣境狹長、可居住/利用面積有限、島際間交通受限等特性。這樣的特性也伴隨著可利用資源 ( 如土地、淡水、電力...等 ) 有限、環境敏感度較高等限制，但也正因此具有與台灣本島不同的生態、景觀、文化及生活樣貌，足以吸引台灣本島乃至國際旅客前來體驗不同的風景。在「促進離島永續發展方針」下，面對馬祖的未來發展，在各面向上均需在「發展」的思維下緊扣「承載量」的評估，以能夠在不超過環境負荷的前提下平衡發展，建立一個真正能夠永續發展的建設方向。

<sup>2</sup> 行政區劃及人口數參考連江縣 106 年 7 月人口統計資料。

### 第三節 上位及相關指導計畫

#### 一、國土空間發展策略計畫

國家發展委員會（原經濟建設委員會）於民國 85 年擬定《國土綜合開發計畫》，當時所採取的是「藍圖式」的規劃方式，然進入 21 世紀後，全球環境、經濟、社會均快速變遷，規劃思維也由「藍圖式」規劃轉向「策略式」規劃。為因應整體時勢的變遷，尤其是全球氣候變遷與經濟衝擊，國發會在民國 99 年，以「策略式規劃」之思維，提出《國土空間發展策略計畫》，做為國土開發利用的最高指導原則。

在《國土空間發展策略計畫》中，因應全球化與兩岸發展加速、氣候變遷下的環境衝擊、石化能源稀缺，價格不穩定、城市區域競爭與跨域平台之展現、全球在地化的特色、人口結構高齡化與少子化、產業空間發展由群聚化到廊帶化、資訊技術革命與網際網路化、資源分配未能達成效率與公平的均衡、環境保育浪潮高漲等趨勢與衝擊，提出了「國土保育與永續資源管理」、「創新與產業經濟發展」、「城鄉永續發展」、「綠色與智慧化運輸」等四大項國土空間發展政策綱領，並加上「國土空間治理」，由此五大面向研擬空間發展策略，勾勒國土空間發展的整體方向。

《國土空間發展策略計畫》中，與離島發展直接相關的關鍵看法包括：

#### （一）國土空間結構上的定位：離島生態觀光區

在國土空間結構上，以在全球「提升台灣競爭力」、在國內「均衡區域發展機會」、在區域間「降低差異」三種思維，提出如下表 1.3.1 之國土空間結構：

表 1.3.1 國土空間結構表

國土空間結構		
國際階層	世界網絡關鍵節點	在世界網絡中，臺灣在 ICT 研發製造、科技創新、農業技術、華人文化、觀光、亞太運籌門戶區位等領域占有重要關鍵節點地位(node)
全國階層	三軸、海環、離島	中央山脈保育軸、西部創新發展軸、東部優質生活產業軸 海洋環帶 離島生態觀光區
區域階層	三大城市區域及東部區域	北部城市區域、中部城市區域、南部城市區域 東部區域
地方階層	七個區域生活圈	北北基宜、桃竹苗、中彰投、雲嘉南、高高屏、花東、澎金馬
	縣市合作區域	跨域平台之縣市合作區域

資料來源：《國土空間發展策略計畫》

從表 1.3.1 可知，「離島」在國土空間結構中隸屬於「全國階層」，並定位為「離島生態觀光區」。相較於台灣本島，離島面積人口規模皆較小，且由於島嶼生態系統脆弱，離島發展應強調人文及自然環境保全與觀光發展，強調環境保育及文化保存的國土空間，以發展特殊的生態與文化體驗為主。

## (二) 綠色與智慧化運輸

在交通運輸政策上，《國土空間發展策略計畫》所設定之發展原則為：提高國土機動性(Mobility)、可及性(Accessibility)與連結(Connectivity)，創造產業發展機會。其中對離島地區提出了「離島地區與本島間之運輸時間應縮短至 1 小時內，並提供海、空多元之運輸服務」之原則設定，強調應積極改善離島既有機場與港埠軟硬體設施，提升海空運輸服務品質，以改善與本島間之運輸瓶頸並追求永續營運為目標。

此外也特別強調「發展藍色運輸，開發海洋環帶觀光與沿海運輸產業」，開發各港步觀光遊憩功能，推展新型態的環島觀光遊憩；結合漁港再生政策，在明確界定生態保育、漁業與觀光發展三者界線下，篩選部分合適的漁港，做為各種海上活動的基地，豐富海洋遊憩活動內容，促進國內、外海上觀光發展，並活化漁村經濟。

## (三) 國土空間治理策略

在國土空間治理策略上，與離島有關的包括建立弱勢地區的協助機制、持續加強照顧東部及離島建設、活絡公有土地支援建設等策略。

### 1. 建立弱勢地區的協助機制

對相對弱勢地區，以地區性差異優惠措施及地區性公共投資等做為誘因，引導及強化其發展條件；對絕對弱勢地區，研究以所得轉移之公平對策，協助其維持應有的合理生活品質，避免不當建設，以創新思維鼓勵其發展獨特資源。

### 2. 持續加強照顧東部及離島建設

中央政府應積極改善東部及離島對外交通；並持續適時主動推動各項發展計畫或公共建設計畫，並進行必要之所得補貼與移轉，以達到地方適性發展之實質與心理需求。另配合東部地域特性，並規劃擬訂東部區域建設條例，以有效促進東部地區發展。

### 3. 活絡公有土地支援建設

清查國有、軍方及國營事業土地，若屬閒置或低度使用者，變更為非公用財產或減資繳回，以建立閒置或低度利用之國有及國營事業土地儲備資料庫。透過

土地供需媒合機制，協助公共建設用地取得，可研究規劃運用國家管有之各類基金，將上述閒置土地資產，透過都市更新、合作開發等方式，循環運用其開發利益。成立專責規劃及開發機構，並研究建立都市棕地納入土地儲備資料庫之機制。

## 二、海洋管理法及整體海岸管理計畫

臺灣四面環海，海岸線長達一千多公里，擁有廣大面積之海岸土地、廣闊的陸棚與大洋複雜環境，並具有多樣的海岸地形與生態環境，為一動態生態系統。海岸地區所蘊藏豐富之生物與景觀資源具有高度敏感性與脆弱性，一經破壞，除難以回復外，亦將降低海洋生物之生產力，造成環境災害，影響海洋生態系平衡。過去隨著人口成長、經濟發展與國防管制放寬，沿海地區之空間利用漸趨多元，已同時為生態環境敏感地區、產業發展、交通運輸、景觀遊憩、國防安全等之使用空間。然各目的事業開發計畫未能整合考量海岸土地及資源之特性，以致發生海岸土地競用、超限利用、不當利用等情事，使海岸多功能利用、資源維護、生態棲地保存、生物多樣性維護、國土保安等均面臨重大威脅。

為維繫自然系統、確保自然海岸零損失、因應氣候變遷、防治海岸災害與環境破壞、保護與復育海岸資源、推動海岸整合管理，並促進海岸地區之永續發展，民國 104 年 2 月 4 日公布實施《海洋管理法》，並以此為法源依據，於 106 年 2 月 3 日公告實施《整體海岸管理計畫》，成為我國海岸空間管理的最高上位計畫。

《海洋管理法》第 7 條明定 9 項海岸地區之規劃管理原則：

1. 優先保護自然海岸，並維繫海岸之自然動態平衡。
2. 保護海岸自然與文化資產，保全海岸景觀與視域，並規劃功能調和之土地使用。
3. 保育珊瑚礁、藻礁、海草床、河口、潟湖、沙洲、沙丘、沙灘、泥灘、崖岸、岬頭、紅樹林、海岸林等及其他敏感地區，維護其棲地與環境完整性，並規範人為活動，以兼顧生態保育及維護海岸地形。
4. 因應氣候變遷與海岸災害風險，易致災害之海岸地區應採退縮建築或調適其土地使用。
5. 海岸地區應避免新建廢棄物掩埋場，原有場址應納入整體海岸管理計畫檢討，必要時應編列預算逐年移除或採行其他改善措施，以維護公共安全與海岸環境品質。

6. 海岸地區應維護公共通行與公共使用之權益，避免獨占性之使用，並應兼顧原合法權益之保障。
7. 海岸地區之建設應整體考量毗鄰地區之衝擊與發展，以降低其對海岸地區之破壞。
8. 保存原住民族傳統智慧，保護濱海陸地傳統聚落紋理、文化遺址及慶典儀式等活動空間，以永續利用資源與保存人文資產。
9. 建立海岸規劃決策之民眾參與制度，以提升海岸保護管理績效。

在這九項規劃原則下，《整體海岸管理計畫》擬定了海洋保護區、海洋防護區之分級劃設原則，在此計畫中，連江縣被納入第 2 階段海岸保護區劃設作業，優先評估項目為「景觀資源及休憩地區/自然地形地貌地區」之「地景登錄點」及「地質公園」，詳細區位如表 1.3.2 所示。

**表 1.3.2 連江縣海岸保護區優先評估潛在區位表**

海岸範圍內潛在區位--地景登錄點		海岸範圍內潛在區位--地質公園	
區位	名稱	區位	名稱
莒光鄉	東犬與福正	南竿鄉	馬祖地質公園
莒光鄉	菜埔澳	北竿鄉	地景點：北竿塘后道、東莒 犀牛嶼、永留嶼連島沙灘、 連島礫灘等。
南竿鄉	鐵堡	東引鄉	
北竿鄉	午沙與坂里	莒光鄉	
北竿鄉	芹壁村與龜島		
北竿鄉	大坵		
東引鄉	燕秀潮音		
東引鄉	東引一線天與烈女義坑		

資料來源：《整體海岸管理計畫》，本計畫彙整

一級海岸保護區部分，其海岸保護計畫由中央目的事業主管機關，於《整體海岸管理計畫》公告實施後 2 年內完成；二級海岸保護區部分，其海岸保護計畫由直轄市、縣（市）主管機關，於本計畫公告實施後 3 年內完成。據此，視第 2 階段海岸保護區劃設結果，若連江縣境內有海岸被劃設為第 2 級海岸保護區，連江縣政府即必須著手進行海岸保護計畫之擬定。

海岸防護區之劃設，則以防治海岸地區之災害為目的，避免因海堤、道路、橋樑損壞，影響公共設施安全，並造成海水倒灌、積水不退、國土流失、威脅民眾生命財產安全等問題。海岸防護區劃設依據之災害類型包括：爆潮溢淹、海岸侵蝕、洪氾溢淹、地層下陷等四大項，目前連江縣並無區域被劃設為海岸防護區。

此外，為避免延海垃圾掩埋場因邊坡侵蝕，至垃圾漂落海面而汙染海洋環境，《海洋管理法》第 7 條第 5 款規定：「海岸地區應避免新建廢棄物掩埋場，原有場址應納入整體海岸管理計畫檢討，必要時應編列預算逐年移除或採行其他改善措施，以維護公共安全與海岸環境品質。」因此在《整體海洋管理計畫》中，亦將「廢棄物掩埋場設置檢討」列為一重要工作項目，目前連江縣四鄉五島各有一座衛生掩埋場，依海洋管理法，也將必須進行檢討。

### 三、離島建設條例

民國 81 年戰地政務解除後，為推動離島開發建設，健全產業發展，保存文化特色，改善生活品質，增進居民福利，特制定《離島建設條例》，於民國 89 年 4 月 5 日公布實施。《離島建設條例》第五條明定「縣(市)主管機關應依據縣(市)綜合發展計畫，擬訂四年一期之離島綜合建設實施方案」，即為離島綜合建設實施方案之法源。

因應離島建設之需求，《離島建設條例》自 89 年公布實施至今，已經歷多次修訂，彙整如下表 1.3.3：

表 1.3.3 離島建設條例修正歷程與離島綜合建設實施方案期程對照表

期程	修正日期	修正條文
第一期 (89 年~94 年)	89/04/05	公布全文 20 條
	91/02/06	修正公布第 11、14、17、18 條條文；並增訂第 9-1、9-2 條條文
第二期 (95 年~98 年)	97/01/09	增訂公布第 10-1 條條文
	98/01/23	修正公布第 9~10-1、13、16、17 條條文；並增訂第 10-2 條條文
第三期 (99 年~103 年)	99/12/08	修正公布第 7 條條文
	100/01/12	修正公布第 12 條條文
	100/06/22	修正公布第 9、13 條條文；增訂第 9-3、12-1、15-1 條條文
	102/01/09	修正公布第 13 條條文
	102/01/23	修正公布第 13 條條文
	102/12/11	修正公布第 12-1 條條文
第四期 (104~107 年)	103/01/08	修正公布第 9 條條文
	104/06/10	修正公布第 9-3、12-1 條條文 <b>第九條之三 (金門地區雷區範圍內土地之申請返還)</b> 金門地區位於雷區範圍內之土地，非經徵收或價購等程序有償取得登記為公有者，中華民國六十年四月三十日佈雷前之原權利人、合於民法規定時效完成取得土地所有權之占有人或其繼承人，得於本條例一百零四年五月二十六日修正之條文施行之日起五年內，向土地所在地地政機關申請返還。

期程	修正日期	修正條文
		<p>依前項申請返還土地者，應檢具其屬佈雷前原可主張取得土地所有權或合於民法規定時效完成取得土地所有權之下列證明文件之一：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、佈雷前之土地權利證明文件。</li> <li>二、當地鄉（鎮）公所或其他政府機關出具之證明。</li> <li>三、雷區土地所在二人以上四鄰證明或村（里）長出具之證明書。</li> </ol> <p>前項第三款出具證明書之四鄰證明人或村（里）長，於被證明之事實發生期間，應設籍於申請返還土地所在或毗鄰之村（里）且具有行為能力，並應會同權利人到場指界測量確認界址，經土地所在地地政機關通知二次均未到場者，駁回其申請。上開證明書應載明約計之土地面積及係證明人親自觀察之具體事實，而非推斷之結果。證明人證明之占有期間戶籍如有他遷之情事者，申請人得另覓證明人補足之。</p> <p>第一項申請返還土地案件應檢具之證明文件有不全者，土地所在地地政機關應通知申請人於三個月內補正；不能補正或屆期未補正者，駁回之。經土地所在地地政機關審查無誤者，公告六個月，並通知土地管理機關，公告期滿無人提出異議者，由土地所在地地政機關辦理土地所有權移轉登記。原土地管理機關有繼續使用土地之必要者，應依法向土地所有權人辦理租用、價購或徵收。</p> <p>土地所在地地政機關辦理前項審查，當地縣政府、土地管理機關及相關機關應配合會同辦理；公告期間如有他人提出異議，準用土地法第五十九條第二項規定予以調處。</p> <p>第一項申請返還土地，不受都市計畫法第五十二條、第五十三條、土地法第二十五條、國有財產法第二十八條、第三十三條、第三十五條或地方政府公產管理法令之限制。</p> <p>第一項雷區範圍內之未登記土地辦理土地所有權第一次登記，該土地於佈雷前已完成時效占有，因佈雷而喪失占有者，視為占有不中斷；其登記案件審查之補正、公告期間及證明人之資格、條件等，準用第三項及第四項規定。</p> <p><b>第十二條之一（離島地區教師申請介聘至台灣本島地區學校之規定）</b></p> <p>為保障離島地區學生之受教權，離島地區高級中等以下學校初聘教師應實際服務六年以上，始得提出申請介聘至台灣本島地區學校。</p> <p>前項所謂實際服務年限，除育嬰或應徵服兵役留職停薪者外，應扣除各項留職停薪年資；以實際服務現職學校年資為限。</p>

資料來源：《連江縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案》，本計畫彙整



## 第四節 第四期 ( 104-107 年 ) 離島綜合建設實施方案初步檢討

### 一、前期計畫回顧

連江縣自民國 87 年開始推動第一次縣政綜合發展計畫，至今已近 20 年，期間經歷了縣政綜合發展計畫修訂、第一期至第四期離島建設實施方案，各期計畫對馬祖發展之發展願景與目標彙整如表 1.4.1。

表 1.4.1 前期相關計畫發展願景與定位彙整表

計畫名稱	連江縣綜合發展計畫	連江縣綜合發展計畫檢討修訂	第一期 ( 92-95 年 ) 離島建設實施方案	第二期 ( 96-99 年 ) 離島建設實施方案	第三期 ( 100-103 年 ) 離島建設實施方案	第四期 ( 104-107 年 ) 離島建設實施方案
計畫年期	89-100 年	92-103 年	92-95 年	96-99 年	100-103 年	104-107 年
發展願景與目標	四鄉均衡，五島並進	發展觀光產業、強化交通運輸、整備基礎建設	閩東觀光軸心 閩東之珠，希望之鄉	海上桃花源~ 打造負責任島嶼家園	低碳樂活 體驗型度假島群	永續發展，樂活馬祖

資料來源：本計畫彙整

由表 1.4.1 可看出，連江縣自最初的縣政綜合發展計畫起，即將馬祖未來的發展主軸定位在觀光發展，並緊扣著「離島永續發展方針」，自第二期離島建設實施方案起，即引入「負責任島嶼家園」的概念，期望在觀光發展的同時，能夠同時兼顧地方文化、生態保育、友善環境，推動「負責任旅遊」，打造「負責任島嶼家園」。第三期、第四期離島綜合建設發展計畫更帶入了「樂活<sup>3</sup>」的概念，期望馬祖能夠提供旅人體驗在地生活文化、健康的、負責任的、永續的旅遊。

然而回顧過去的離島綜合建設實施方案，會發現在永續環境的推動，尤其是綠色能源開發、推廣等部分的執行最為困難。然連江縣為列島組成，各島嶼面積狹小，資源有限，目前島上電力仰賴由臺灣運送柴油發電，加上淡水有限，主要民生用水仰賴海水淡化廠，對能源的需求更高，能源的永續性仍然是馬祖在永續發展面向上必須面對的一大課題。

回顧過去在永續能源計畫上執行不易的主要原因，包括計畫目標太大，實際執行

<sup>3</sup> 「樂活」一詞是由 LOHAS 音譯而來，是英語 Lifestyles of Health and Sustainability 的縮寫，所指涉的是一種健康的、永續的價值觀與生活態度。抱持著這種價值觀的人在做消費決策時，會考慮到自己與家人的健康和環境責任，會選擇對身心靈成長有幫助、對環境友善的生活方式與消費。

不易、專業技術不足、設備效能未達水準、民眾配合意願不高、離島環境不適合(如日照不足、風力太強)等問題。不只在能源政策上，在其他各項計畫的推動上，可發現執行困難的計畫大致都不脫這些問題，因此，未來在五期離島綜合建設實施方案乃至 12 年中長程發展計畫的編列上，應更注意執行策略的規劃，以使方案的規劃與執行，能夠更落實馬祖永續發展的目標。

## 二、離島建設基金補助計畫

本計畫初步彙整了第四期離島綜合建設方案中，至 106 年為止的經費到位狀況如表 1.4.2。由表中可看出，連江縣政府在離島建設基金補助計畫的爭取上經費到位率相當高，編列預算與核定補助預算的差異也極少，甚至有核定補助預算超出經費編列預算的情形。主要是因為經過了前三期的執行經驗，在第四期的計畫編列上較能夠落實可行性，且前期計畫執行率較高，也有利於補助經費的爭取。唯一與編列經費落差較大的在交通建設部門，主要是因為交通建設部門相關交通補貼經費額度較大，且確切數字較難估算，因此會出現核定金額與編列金額有較大落差的情形。

表 1.4.2 第四期綜合建設實施方案離島建設基金補助經費到位彙整表

建設部門別		104 年			105 年			106 年		
		原編列	核定	比率%	原編列	核定	比率%	原編列	核定	比率%
基礎建設	件數	12	12	100	14	12	86	15	13	87
	經費	58,795	59,770	102	76,895	59,770	78	51,220	47,120	92
產業建設	件數	4	4	100	6	4	67	6	6	100
	經費	6,375	6,375	100	10,875	6,375	59	28,875	28,875	100
教育建設	件數	2	2	100	2	2	100	3	3	100
	經費	2,159	2,159	100	2,156	2,159	100	24,656	24,656	100
文化建設	件數	6	6	100	6	6	100	6	6	100
	經費	34,674	28,074	100	34,674	28,074	81	34,674	34,674	100
交通建設	件數	4	3	75	5	3	60	5	4	80
	經費	153,911	63,360	41	172,901	63,360	37	172,901	78,983	46
醫療建設	件數	1	1	100	1	1	100	2	2	100
	經費	4,875	4,875	100	4,875	4,875	100	54,889	54,889	100
觀光建設	件數	2	2	100	2	2	100	2	2	100

建設部門別	104 年			105 年			106 年			
	原編列	核定	比率%	原編列	核定	比率%	原編列	核定	比率%	
	經費	35,250	<b>35,250</b>	<b>100</b>	33,750	<b>35,250</b>	<b>104</b>	33,750	<b>33,750</b>	<b>100</b>
警政建設	件數	0	<b>0</b>	--	0	<b>0</b>	--	0	<b>0</b>	--
	經費	0	<b>0</b>	--	0	<b>0</b>	--	0	<b>0</b>	--
社會福利	件數	1	<b>1</b>	<b>100</b>	1	<b>1</b>	<b>100</b>	1	<b>1</b>	<b>100</b>
	經費	2,000	<b>2,000</b>	<b>100</b>	2,000	<b>2,000</b>	<b>100</b>	2,000	<b>2,000</b>	<b>100</b>
天然災害 防制及濫 葬、濫 墾、濫建 之改善 (殯葬建 設)	件數	0	<b>0</b>	--	1	<b>0</b>	<b>0</b>	1	<b>1</b>	<b>100</b>
	經費	0	<b>0</b>	--	750	<b>0</b>	<b>0</b>	10,500	<b>10,500</b>	<b>100</b>
總計	件數	32	<b>31</b>	<b>97</b>	38	<b>31</b>	<b>82</b>	41	<b>38</b>	<b>93</b>
	經費	298,039	<b>201,863</b>	<b>68</b>	338,876	<b>201,863</b>	<b>60</b>	413,465	<b>315,447</b>	<b>76</b>

資料來源：本計畫彙整

### 三、績效指標設定

在第一次管考人員講習中，國發會管考處張益銘科長點出了連江縣第四期離島綜合建設實施方案在績效指標的設定上所呈現的一些問題，彙整如下，以做為第五期計畫編列之參考。

#### (一) 績效指標前後不一致

第四期綜合建設實施方案在計畫編列上，依離島建設條例第五條所列之十個建設部門分別編列細項計畫，在每個建設部門及各細項計畫都分別編列了績效指標，但部分部門卻出現整體計畫之績效指標與各細項計畫績效指標不一致之現象。

#### (二) 以「過程型指標」做為績效指標

「過程型指標」係指機關於計畫辦理過程中所執行的工作項目或活動，例如說明會、講習、研討會...等，這些活動的場次、出席人數等即為「過程型指標」。過程型指標只是計畫執行過程中的工作階段，並非計畫執行的「成果」，可做為計畫執行過程中

的查核點，但不宜做為績效指標，應以「產出型指標」(如研究成果件數、取得證照人數、合作廠商家數等)、「成果型指標」(如學習成效、滿意程度、政策執行成本的降低、國際社會評價的提高、跨國企業投資比利的增加等)做為「績效指標」。

### (三) 績效指標設定未能與計畫目標直接相關

以「連江縣漁港設施增建計畫」為例，績效指標設定為漁業生產量的增加及遭難漁民數的減少，雖然漁港設施的改善將有助於漁業生產量及漁民安全，但「漁港設施增建計畫」為一硬體計畫，主要計畫目標應為「漁港設施增建」，績效目標之設定宜以漁港設施增建之產出為主，例如增建幾處漁船碼頭、增設多少機具設施等。

### (四) 績效指標設定與經費編列年度不符

離島綜合建設實施方案以四年為一期，多數計畫之經費編列超過一年，尤其延續性計畫多半為四年連續編列經費，但在四期綜建方案中，有多項計畫雖編列了四年經費，績效指標卻只有一個，建議應依經費編列年度，逐年設定績效指標，以落實經費運用及計畫執行之管考。

### (五) 績效指標設定過於保守或不夠確實

四期綜建方案編列計畫中，有部分計畫編列之績效指標過於保守，甚至部分績效指標設定為「0」；或是在績效指標的設定上不夠確實，所列數字明顯地高出或低於常理。績效指標是管考計畫執行的重要標的，在編列計畫時應審慎評估設定績效指標，不過於浮誇或過於保守，若能夠設定一個稍具有挑戰性的指標，將可激勵執行部門努力追求更好的成效，但也不宜將目標設定的過高，以免無法落實。

## 四、第五期離島綜合建設實施方案編列初步建議

初步回顧歷年前期計畫及第四期離島建設實施方案，及第一次管考人員講習二位老師所給的建議，初步提出第五期計畫編列建議如下：

### (一) 回歸離島建設條例六大目的檢視計畫編列

離島建設條例第一條明定「立法目的」為：**推動離島開發建設、健全產業發展、維護自然生態環境、保存文化特色、改善生活品質、增進居民福利**，離島綜合建設實施方案之編列，應緊扣這六大目的，回歸離島建設條例立法之基本精神，檢視計畫編列之適切性與必要性，以使有限的資源能夠發揮最大的效用。

### (二) 落實永續發展方針

配合 12 年中長程綜合發展計畫，整體思考馬祖未來發展需求，借鏡過去失敗經驗，在應做但執行困難度較高的相關計畫上，提出具體之執行策略，如分年分期、技術合作、理念宣導...等各面向上之操作構想，以使計畫能夠順利進行，落實馬祖永續發展之目標。

(三) 強化績效指標設定，提升計畫執行成效

如前項檢討所述，在五期綜建計畫編列時，應依績效指標設定原則，強化績效指標之設定，以提升計畫執行成效。

## 第貳章 基礎資料調查與分析

本案為擬定連江縣第五期綜合建設實施方案（中程）暨十二年縣政發展計畫（長程），其旨意為達到永續發展為目標，然為達永續發展應先思考四鄉五島之環境承載量，因此本團隊將此章節著重在計算環境承載量之資料收集與分析（詳表 2-1-1）。

表 2-1-1 基礎資料彙整表

項目	內容	圖資來源
環境敏感 一級圖資	野生動物保護區（燕鷗保護區）	環資局
	沿海自然保留區	尚未取得
	國家級重要濕地（陸域、海域）	尚未取得
	水產動植物繁殖保護區（養殖區）	尚未取得
	飲用水水源水質保護區	尚未取得
	優良農地	尚未取得
	本島古蹟	文化處
	本島遺址	文化處
環境敏感 二級圖資	山坡地範圍	環資局
	保護礁	尚未取得
	沿海一般保護區	尚未取得
	本島歷史建築	文化處
人口結構	歷年全縣人口	民政處
	各鄉人口變動比例	民政處
	各村人口密度	民政處
基盤設施	各鄉供水量	自來水廠
	各鄉供電量	尚未取得
	各鄉垃圾量	環資局
	各鄉供瓦斯量	尚未取得
	各鄉污水管線	環資局
土地使用	各鄉土地使用分區	工務處
	各鄉土地利用現況	國土測繪中心
交通運輸	南北竿機場人、物流量	交旅局
	各港口人、物流量	交旅局
產業發展	各鄉產業結構	尚未取得
戰地資源	已釋放之據點及營區區位、面積	文化處
觀光遊憩	合法民宿旅館住客量統計	交旅局

## 第一節 環境敏感

因應國土計畫法於 104 年三讀通過及內政部依海岸管理法於 106 年 2 月公告實施之海岸管理整體計畫，本案應參考國土計畫及海岸管理計畫之架構，持續建構馬祖環境敏感一級、二級圖資，作為永續發展之基底。然目前因許多圖資尚未取得或建置，目前僅針對現有圖資如燕鷗保護區、地質保護區、坡地災害潛勢區呈現，其餘則勢必要將編列至第五期綜合建設實施方案來完成。

### 一、野生動物保護區：燕鷗保護區

連江縣政府依據野生動物保育法第十條及同法施行細則第十二條規定提出「馬祖列島燕鷗保護區保育計畫書」，於民國 89 年正式公告。馬祖列島燕鷗保護區(詳圖 2-1-1)其核心區範圍包括東引鄉之雙子礁，北竿鄉之三連嶼、中島、鐵尖島、白廟、進嶼，南竿鄉之劉泉礁，莒光鄉之蛇山等八座無人島礁，其緩衝區範圍則以各保護區島嶼低潮線向海延伸一百公尺之海域，面積共約七十二公頃(詳表 2-1-1)，主要保護對象為以這些島嶼作繁殖地區的白眉燕鷗、紅燕鷗、蒼燕鷗、鳳頭燕鷗、黑尾鷗、岩鷺、叉尾兩燕等七種鳥類。

根據調查，近兩年在保護區預定地繁殖的燕鷗數量已達上萬隻，其中白眉燕鷗、蒼燕鷗為保育類鳥類，鳳頭燕鷗數量則為全國之冠，此外被稱作「神話之鳥」的黑嘴端鳳頭燕鷗(*Sterna bernsteini*)首次發現命名於 1863 年，是燕鷗科鳥類中族群數最少的一種，國際鳥盟指出，該物種在全世界數量少於五十隻，已被列入瀕危物種。2000 年於馬祖地區發現八隻黑嘴端鳳頭燕鷗，亦是該鳥種在世上唯一的繁殖場所，引起國際鳥類研究領域的關注。

表 2-1-1 燕鷗保護區面積一覽表

行政區	保護區	陸域核心區 面積(公頃)	海域緩衝區 面積(公頃)
東引鄉	雙子礁	1.07	7.96
北竿鄉	鐵尖島	1.07	5.94
北竿鄉	中島	1.10	5.04
北竿鄉	白廟	1.91	8.65
北竿鄉	三連嶼	2.42	14.3
南竿鄉	進嶼	2.32	8.72
南竿鄉	劉泉嶼	2.09	5.79
莒光鄉	蛇山	0.70	4.83
	小計	12.68	61.23

資料來源：本計畫彙整

表 2-1-2 燕鷗保護區保護利用管制事項

管制 事項	核心區
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全年嚴禁民眾攀登或進入核心區，但為學術研究或自然教育研究目的者不在此限，惟需先向主管機關申請許可後，始得為之。</li> <li>2. 非燕鷗繁殖季節(每年十月至年三月)，漁民得登岸採擷貝類或海(紫)菜，但不得違反本保護區利用管制事項(共同、緩衝區或</li> </ol>

	其他保護利用管制事項)。
緩衝區	緩衝區內嚴禁按嗚喇叭、放煙炮、餵飼海鳥或其他干擾海鳥之行為。

資料來源：馬祖列島燕鷗保護區保育計畫書

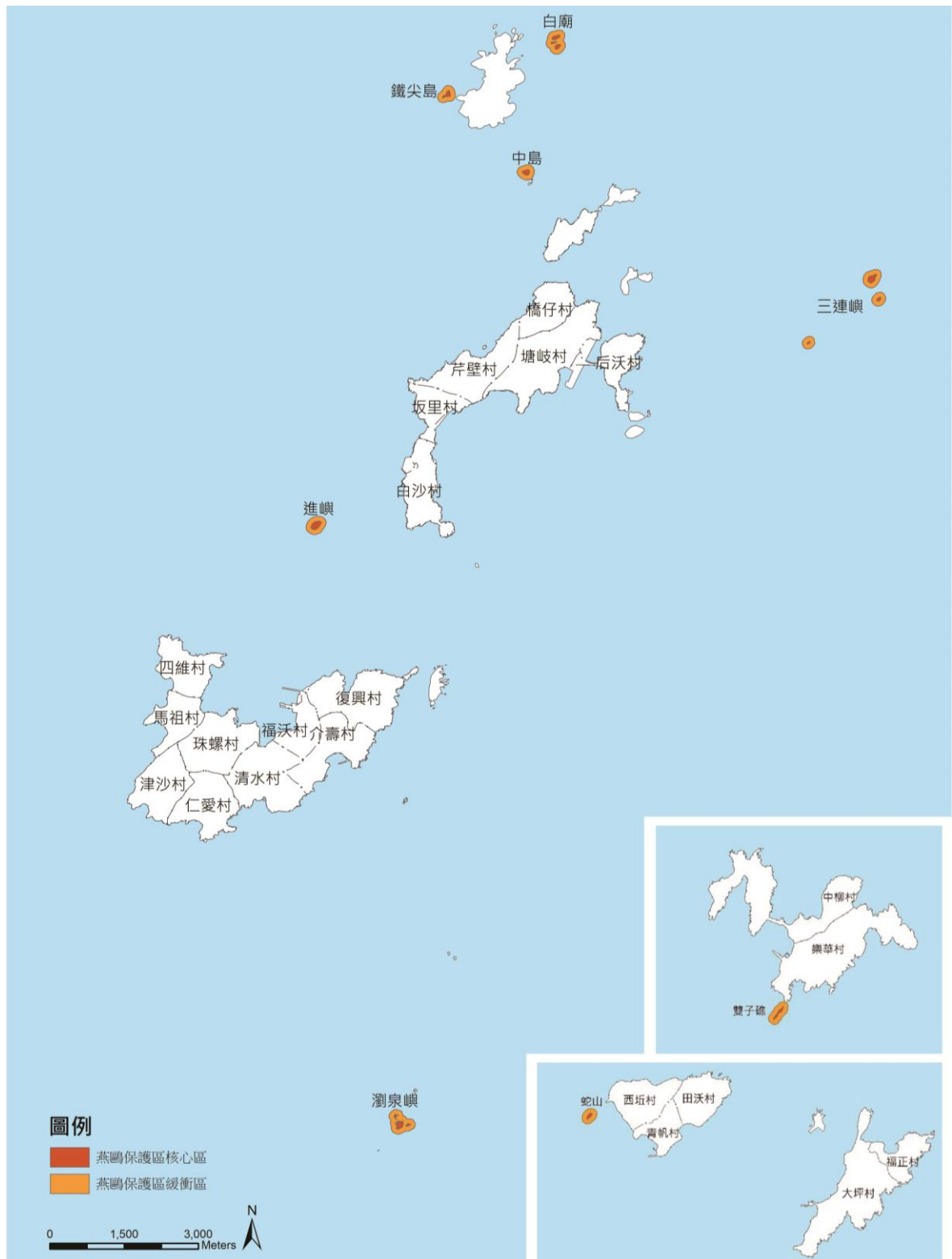


圖 2-1-1 馬祖列島燕鷗保護區範圍

資料來源：本團隊繪製



## 二、地質保護區 / 地質公園

依民國 91 年公告無人島礁風景特定區計畫說明書，將 15 個無人島礁劃設為地質保護區，其中南竿鄉佔了 3 個、北竿鄉 8 個、東引鄉 2 個及莒光鄉 2 個，面積共為 133.64 公頃(詳表 2-1-3)。

此外，在行政院農業委員會林務局及交通部觀光局的主導下，2011 年 10 月在台北舉辦的國際地景保育大會中，正式宣布成立六個地質公園，指出主要內涵包括地景保育、環境教育、社區參與、觀光遊憩等四大面向，並組成台灣地質公園<sup>1</sup>網絡，馬祖也名列其中，以花崗岩海岸地景及生態為主(詳表 2-1-4、圖 2-1-2)，其花崗岩更廣泛運用在戰地、宗教及聚落等多樣化生活地景上。這些地景是地方永續發展的重要資源，既與地質公園理念結合，也是觀光發展的基礎。

表 2-1-3 地質保護區面積一覽表

地質保護區		面積(公頃)
南竿鄉	黃官嶼	19.15
	鞋礁	0.18
	北泉礁	0.42
北竿鄉	老鼠	1.26
	白廟	18.14
	大坵	51.66
	小坵	16.35
	無名島	7.75
	峭頭	3.65
	鵝石	0.71
東引鄉	浪岩	0.20
	北固礁	0.27
	東沙島	5.04
莒光鄉	犀牛嶼	7.68
	大嶼	1.12
小計		<b>133.64</b>

資料來源：本計畫彙整

表 2-1-4 馬祖列島之地質特性

地質	表層	下部岩層
南竿	為花崗岩盤風化後的殘餘土，灰到棕黃色的粉土質砂及砂質粉土為主。	灰白色到肉紅色的花崗岩為主。
北竿	花崗岩風化殘餘土。	灰白色到肉紅色的花崗岩為主。
東引	砂質黏土中夾有礫石破碎岩塊。土層厚度約為 0 到 4M 左右。屬於中塑性土壤。	主要為花崗閃長岩，節理發達。約形成於八千五百年到一億年前
東莒	土層主要為棕灰色細砂所組成，厚度約為 0 到 1.5M 左右。屬低塑性土壤。地表下 1.5 到 6M 之間的土層為較緊密的黏土質細砂夾礫石，屬於砂性礫石層土壤。	為灰色花崗岩所組成，地質較為破碎。
西莒	土層主要為黏土質細砂夾礫石所組成，土層厚度約為 0 到 4M 左右，屬低塑性土壤	厚層花崗岩，節理發達。

<sup>1</sup> 目前台灣的地質公園共有：澎湖海洋地質公園(玄武岩地景與海洋生態)、草嶺地質公園(山崩與構造地景)、高雄燕巢泥岩惡地地質公園(泥火山與惡地地景)、利吉泥岩惡地地質公園(泥岩惡地地景)、北部海岸地質公園(海岸與奇岩地景)、馬祖地質公園(花崗岩海岸地景及生態)

資料來源：陳培源·1974

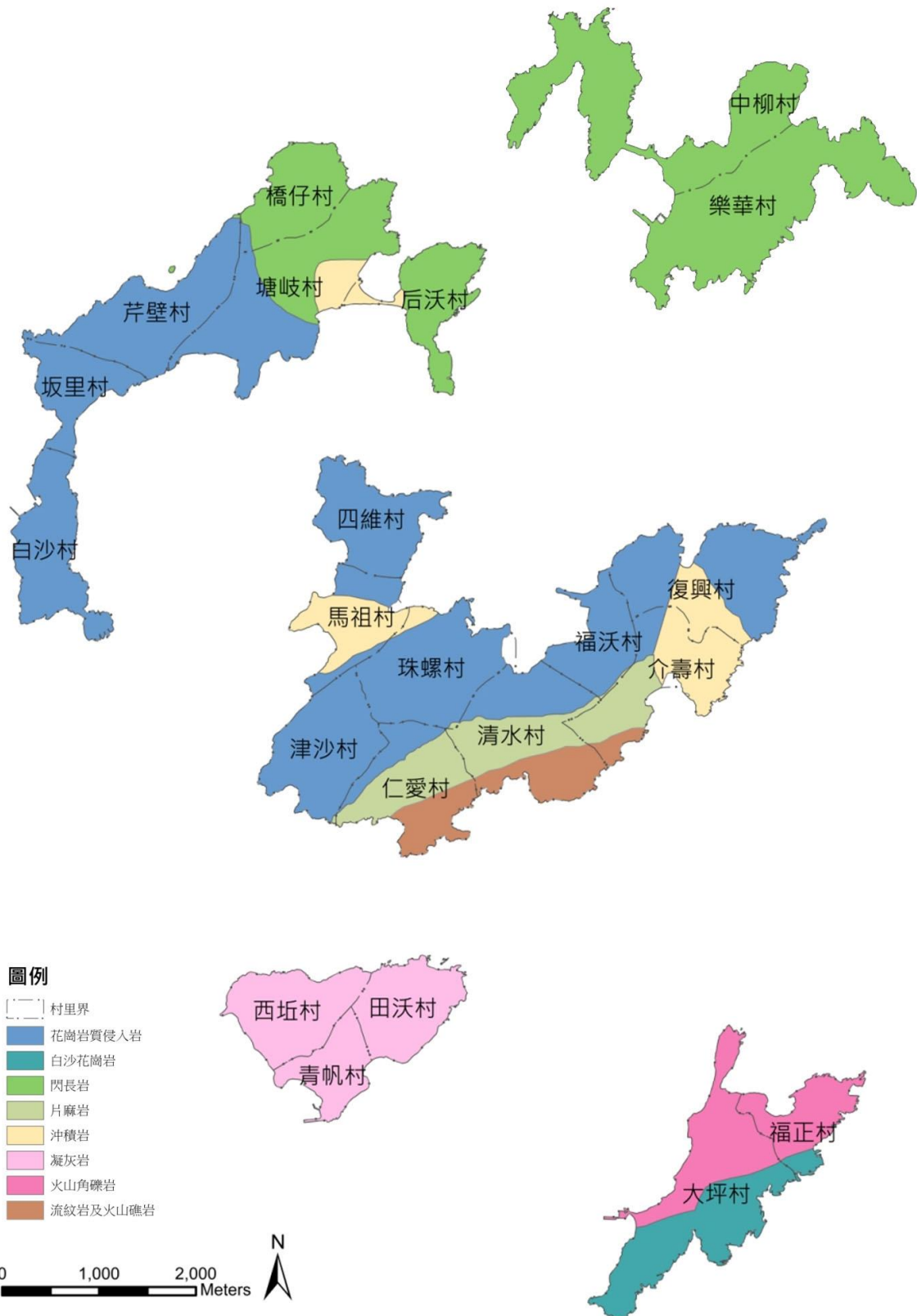


圖 2-1-2 四鄉五島地質分布圖

資料來源：本計畫彙整

### 三、坡地災害潛勢區

由於馬祖地區的地質主要為堅硬的花崗石，所以不易產生土石崩落。然而，過度開發可能導致結構逐漸疏鬆而產生崩塌現象。此外，某些地區其坡度 55%以上，亦較容易發生崩塌現象。105 年連江縣環境景觀總顧問案依據連江縣縣政府之災害防救深耕計畫中的崩塌潛勢分類繪製坡地災害圖。

其分析方法為將坡度圖與上節地質圖做套疊，地層分類上，花崗岩、閃長岩、片麻岩屬於硬岩，沖積岩、流紋岩屬於軟岩。坡度分類上，在三級坡以上歸類為有坡災潛勢區。又因為建築法規中，三級坡以上即不適合建築構造物，因此將三級坡以上不論地質為何皆歸類於有崩塌潛勢。套疊厚規納出四種層級如下圖：



圖 2-1-3 坡地災害潛勢分析流程圖

資料來源：105 年連江縣環境景觀總顧問案；本計畫彙整

圖面中現有的聚落多分布於無崩塌危險區域，沖積岩地區雖地層較軟，但因此地區坡度較緩，區域內建築並無崩塌潛勢的存在。分布在 2 級坡災潛勢區以上的建築應對防災的注重，在未來做規劃分析時應注意坡災的防範，注意邊坡固定，圖面芹壁聚落全村落於此潛勢區。針對少數處於 3~4 級的高崩塌潛勢地區的住宅應輔導遷移，保護居民的生命財產，以免災害的發生，其潛勢地區包括南竿鄉：仁愛村與清水村之南側、復興村東側山區；北竿鄉：芹壁、橋仔及塘岐中間的山區；東引鄉：東引島東側；莒光鄉：東莒東側大埔港之南側及大多的東側地區、西莒坤坵及西北側地(詳圖 2-1-4)。

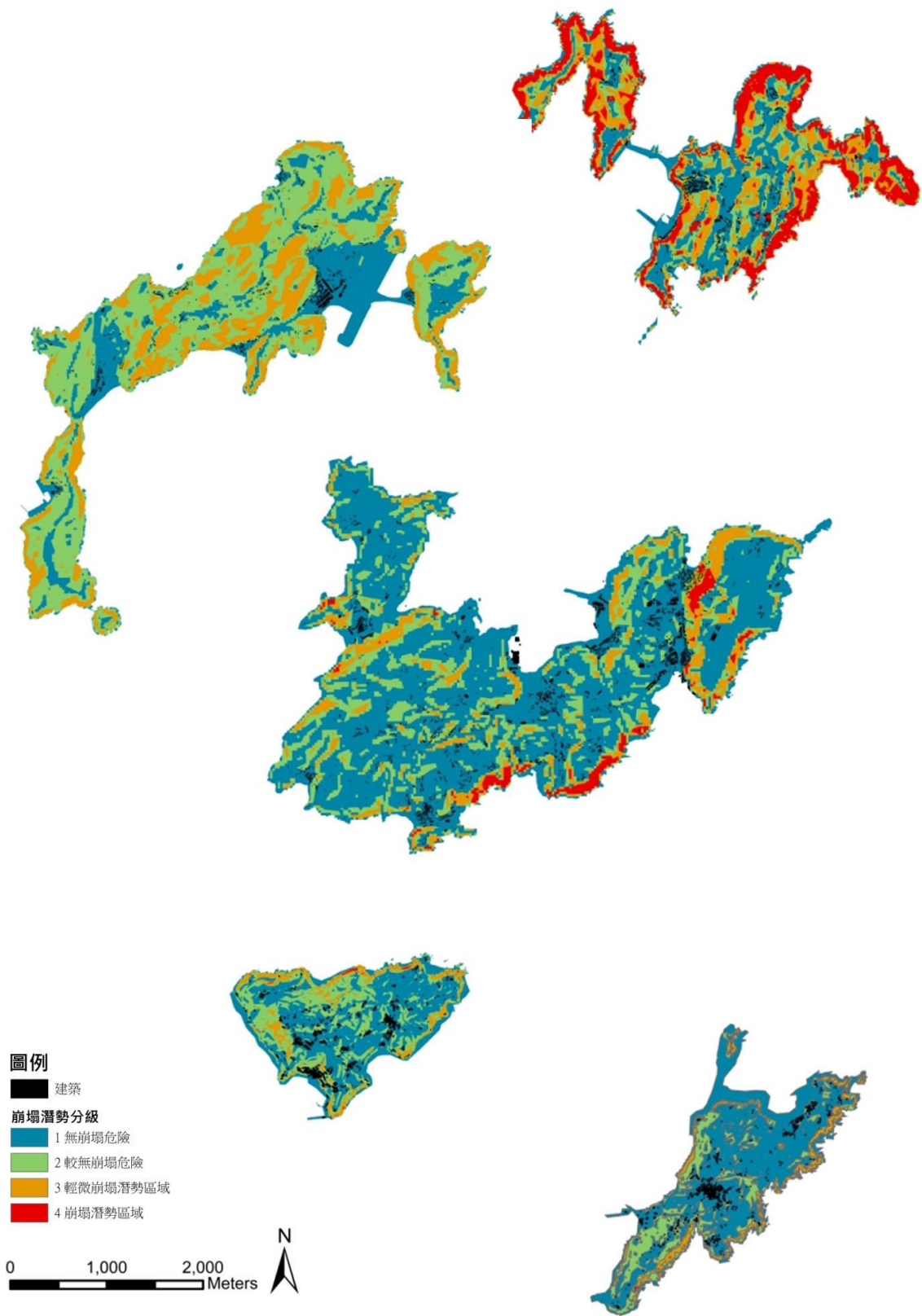


圖 2-1-4 四鄉五島坡災潛勢區圖

資料來源：本計畫彙整

## 第二節 人口結構

結至 105 年底，連江縣總戶籍人口數約為一萬兩千多人，從民國 79 年至今，人口整體呈現上升的趨勢，惟上升曲線中可看見本縣人口的成長與減少呈現明顯的狀態，人口有數次在數年中暴增或暴減，人口狀態並不甚穩定。於 106 年修訂之全國區域計畫提及一般而言以各直轄市或縣(市)之現況人口、住宅吸引、交通成本、產業發展狀態等，推估直轄市、縣(市)人口總量之發展趨勢；亦即推估過程，應將住宅吸引、產業經濟吸引及環境容受力等納入考量，以推估未來各直轄市、或縣(市)人口總量，俾為各直轄市、或縣(市)政府辦理土地使用規劃之參考基礎。然澎湖、金門及連江等離島地區與臺灣本島之地理空間區位並非連續，加上地區發展有其獨特性，離島地區爰未透過分派模型進行人口總量推估，另採趨勢推估方法估計之。亦即說明了連江地區的人口變動並非與其他地方一樣，必須考量其地理空間之特性。

本計畫分析連江縣歷年人口增加率如下圖，

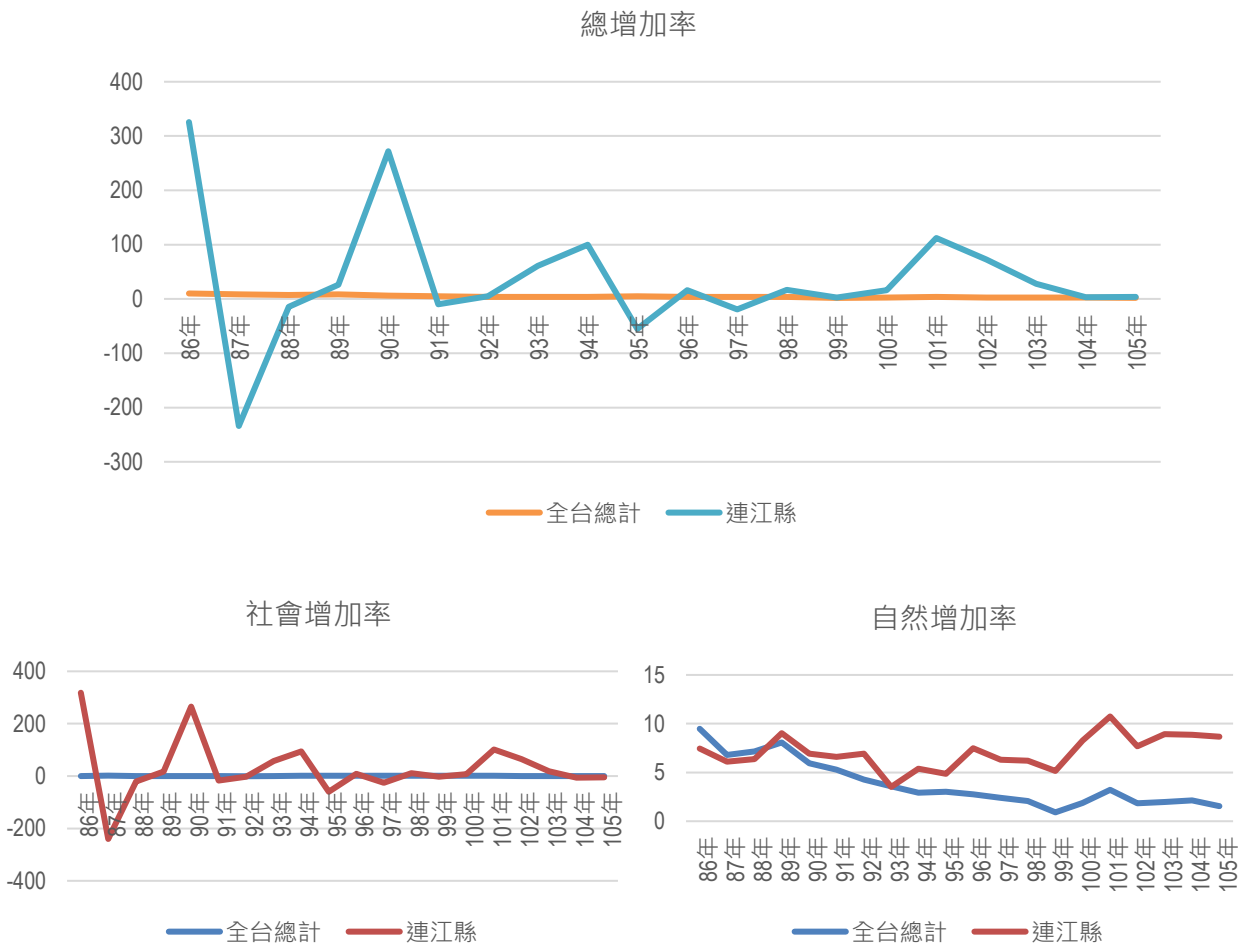


圖 2-2-1 歷年全縣人口

資料來源：內政部戶政司；本計畫彙整

由上圖可看出，連江縣之人口增加率整體而言大於台灣地區，亦即此地戶籍人口增加速率較台灣地區快速，惟將上開圖表作分析，可發現自然增加率相對於總增加率之影響並不大，於統計上兩者之相關性極低；相比社會增加率為連江地區人口波動之主因。回顧本縣歷史，撤軍、小三通、博弈公投、藍眼淚等重大事件年在人口的波動上都有明顯的變化。因此推知連江人口之變化則受整體社會事件影響極大。

## 一、各鄉人口變動比例

上開敘明全縣人口變動，本計畫繼續深入探討於本縣中各鄉戶籍人口之變化量，全縣歷年人口呈現上升之趨勢，進行各鄉之分析可推得連江縣四鄉對人口的吸引力，以及發展強弱，藉由該分析預測未來人口壓力、住宅壓力等問題，實屬重要。

各鄉人口以南竿鄉最多，其他三鄉人口十分接近。莒光鄉與東引鄉人口呈現微幅上升，北竿成長則非常不明顯，甚至有微幅下降之現象。(詳圖 2-2-2)

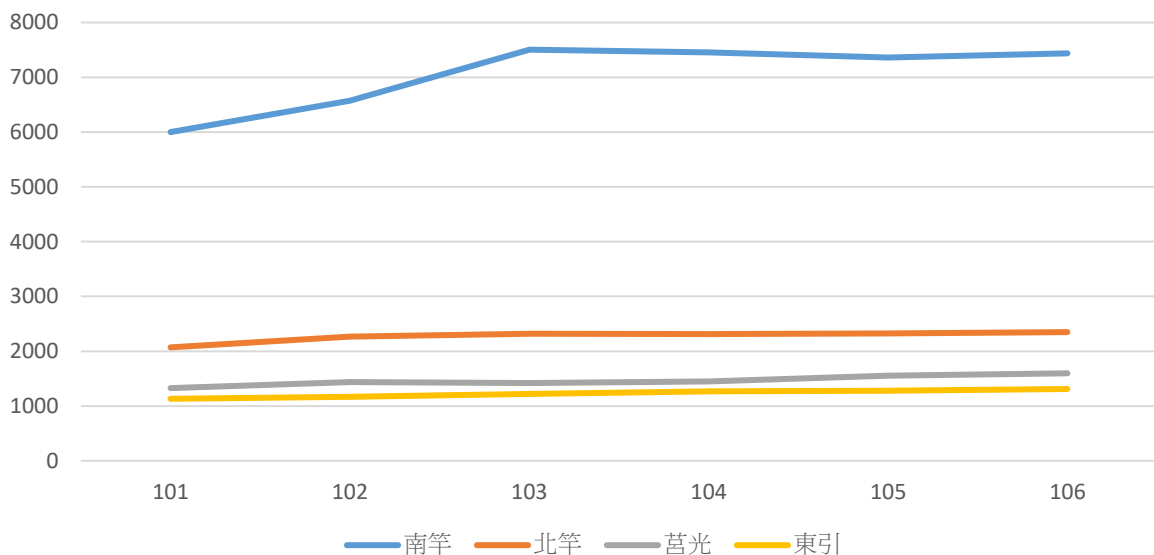


圖 2-2-2 各鄉近五年人口統計圖 (單位：人)

資料來源：連江縣政府；本計畫彙整

表 2-2-1 各鄉近五年人口統計表 (單位：人)

年	101年	102年	103年	104年	105年	106年
南竿鄉	6,780	7,288	7,504	7,454	7,359	7,439
北竿鄉	2,071	2,268	2,320	2,311	2,325	2,349
莒光鄉	1,327	1,438	1,418	1,446	1,554	1,597
東引鄉	1,132	1,171	1,219	1,265	1,280	1,311

資料來源：連江縣政府；本計畫彙整

比較 101 年與 106 年之人口分佈圖 ( 詳圖 2-2-3、2-2-4 )，可看出近五年來之增加人口多移動至莒光鄉，該鄉之增加比例大於其他三鄉，在戶籍人口上，南竿與東引鄉增加之比例與幅度並未有大幅差異。北竿之戶籍人口呈現減少的趨勢。

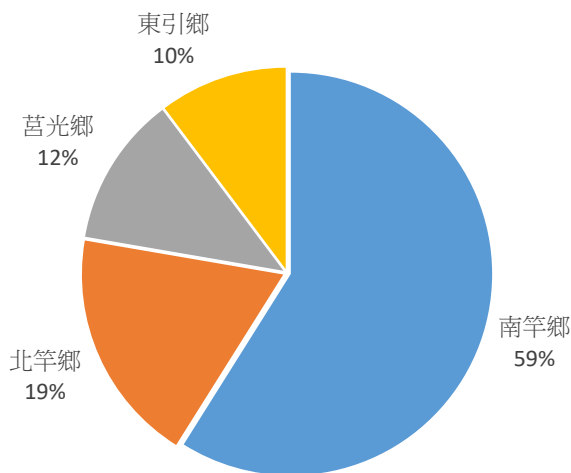


圖 2-2-3 101 年人口分佈比例

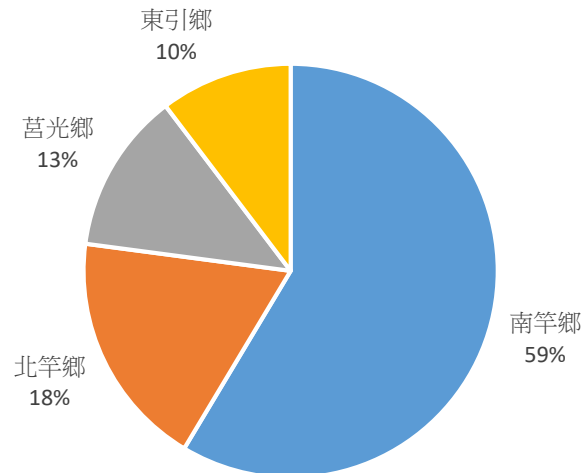


圖 2-2-4 106 年人口分佈比例

資料來源：本計畫彙整

## 二、各村人口密度

連江縣近年發展迅速，過去以漁村為人口聚集的重鎮；如今則以觀光與交通見長之村落為人口集中處。以下探討各村之戶籍人口住宅密度，藉此分析可得知於連江縣各鄉人口集中於何處，藉以得知資源的投入是否有效率。也可看出各村的发展與住宅壓力。更可進一步點出連江縣近年發展之重點村落。

本計畫考量連江縣之特性，並為追求精確之密度，故運用國土資源系統、地理資訊系統進行分析，套量實際住宅使用面積，亦即在都市計畫住宅區中，真正有被開發作為住宅使用之面積。本團隊計算人口密度時，採行內政部之分類方式，以粗密度與淨密度做基礎分析，了解該空間理論上之密度及都市計畫搭配下肢各村密度。

根據上開之分析方法，現況人口最稠密之村落依序為馬祖村 ( 1174 人/公頃 )、塘岐村 ( 833.08 人/公頃 )、大坪村 ( 761.64 人/公頃 ) ( 詳表 2-2-2 )，此三村之住宅使用淨密度與計畫淨密度仍有非常大的差距，換言之，人口最稠密之三村，仍有大量的住宅區並未被開發使用。另外清水村之密度差距為最小，亦即清水村之實際住宅面積與都市計畫之住宅區面積已經逐漸逼近，須注意該區之人口密度。

表 2-2-2 106 年 6 月各村人口密度計算表

鄉	村	人口	村面積 (公頃)	計畫住 宅區面 積(公頃)	住宅使 用面積 (公頃)	<sup>2</sup> 計畫淨 密度(人/ 公頃)	<sup>3</sup> 粗密度 (人/公 頃)	<sup>4</sup> 住宅使 用淨密度 (人/公頃)
莒光鄉	西坵村	80	95.04	1.53	0.19	50.37	0.95	421.05
	青帆村	470	54.85	2.38	0.68	192.70	8.21	691.18
	田沃村	213	84.33	1.36	0.57	165.40	2.78	373.68
	大坪村	556	199.86	3.67	0.73	140.13	2.91	761.64
	福正村	276	63.40	2.46	0.93	113.15	3.92	296.77
	<b>總計</b>	<b>1595</b>	<b>497.48</b>	<b>11.40</b>	<b>3.1</b>	<b>139.88</b>	<b>3.21</b>	<b>514.52</b>
南竿鄉	四維村	161	95.97	5.50	0.53	29.56	4.58	303.77
	馬祖村	587	78.66	1.24	0.5	477.19	7.62	1174.00
	津沙村	389	114.36	5.97	0.71	63.46	5.02	547.89
	仁愛村	556	119.81	2.78	1.26	304.28	4.99	441.27
	珠螺村	218	137.80	1.25	0.4	166.47	1.50	545.00
	清水村	1017	155.71	3.39	2.6	280.90	5.95	391.15
	介壽村	2345	123.31	7.33	3.36	317.77	15.97	697.92
	復興村	1269	161.66	6.94	3.21	190.34	7.77	395.33
	福沃村	900	65.30	2.35	1.24	376.03	11.71	725.81
	<b>總計</b>	<b>7442</b>	<b>1052.57</b>	<b>36.75</b>	<b>13.82</b>	<b>202.50</b>	<b>7.07</b>	<b>538.49</b>
北竿鄉	白沙村	151	100.86	2.21	0.51	67.64	1.79	296.08
	坂里村	333	62.93	3.90	0.69	84.74	4.88	482.61
	芹壁村	202	128.92	1.93	0.52	100.14	1.74	388.46
	塘岐村	1108	201.25	5.68	1.33	196.72	5.13	833.08
	橋仔村	374	134.36	5.99	0.6	59.55	2.64	623.33
	后沃村	194	76.65	1.27	0.55	146.28	2.43	352.73
	<b>總計</b>	<b>2362</b>	<b>704.97</b>	<b>20.98</b>	<b>4.2</b>	<b>112.60</b>	<b>3.35</b>	<b>562.38</b>
東引鄉	中柳村	628	197.74	4.04		146.45	2.98	
	樂華村	689	233.90	1.99		347.25	2.96	
	<b>總計</b>	<b>1317</b>	<b>431.64</b>	<b>6.04</b>		<b>218.19</b>	<b>3.05</b>	
連江縣		12716	2700.00	75.17	42.23	169.17	4.71	301.11

資料來源：本計畫彙整

<sup>2</sup> 計畫淨密度：人口數 / 計畫住宅區面積<sup>3</sup> 粗密度：人口數 / 村面積<sup>4</sup> 住宅使用淨密度：人口數 / 住宅使用面積



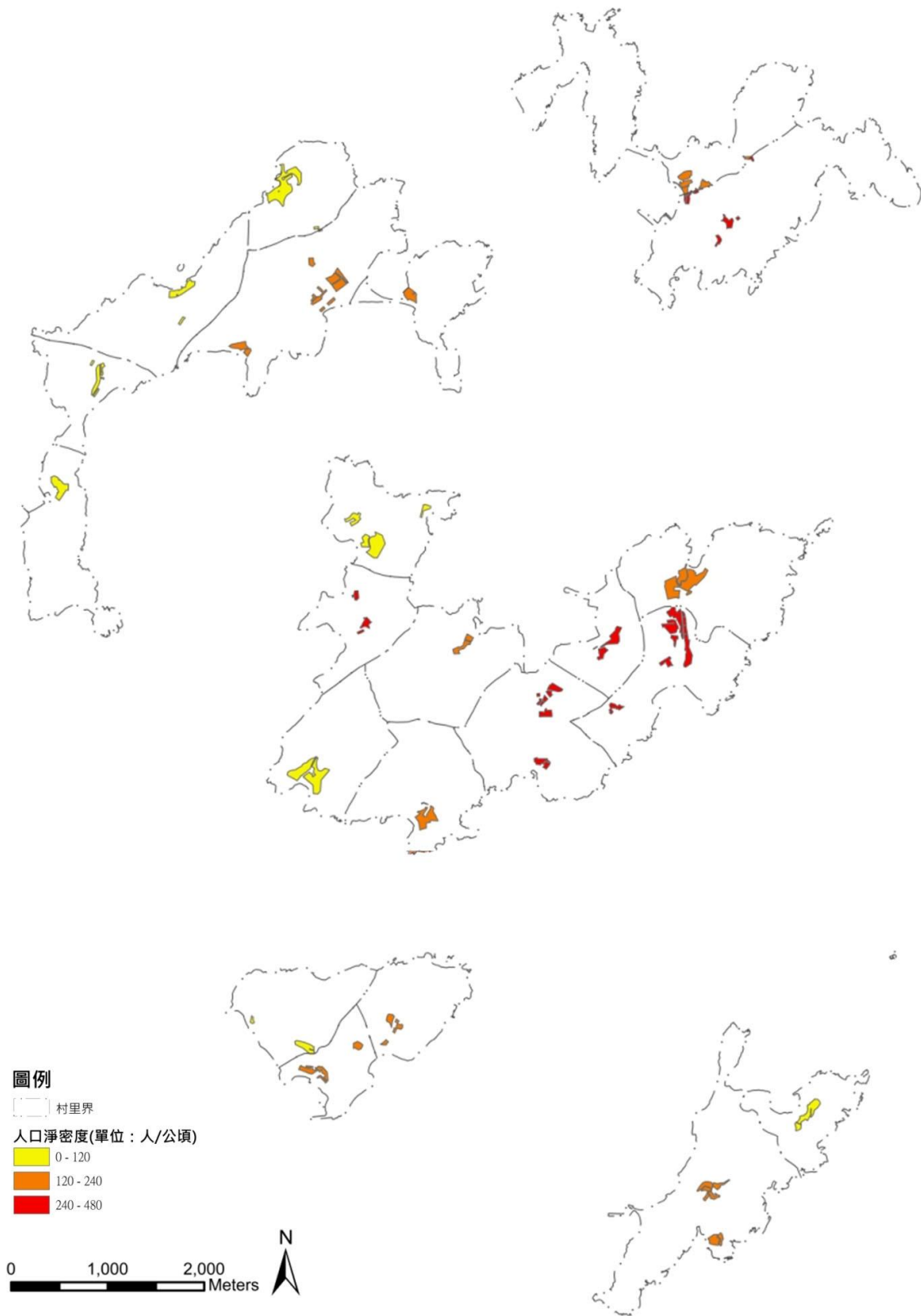


圖 2-2-5 各村人口淨密度圖

資料來源：本計畫彙整

### 第三節 基盤設施

馬祖地區由於離島環境限制及資源有限之先天條件下，在發展觀光上更必須站在永續發展的前提下推動，水、電屬於重要基本維生資源，其存量也直接影響連江縣之未來人口承载力，因此本計畫在此釐清目前水、電資源的供應狀態，以確保未來各鄉能有穩定與充足之水、電資源。

#### 一、各鄉供水分析

本團隊依據自來水廠所提供近三年資料進行各鄉供水之分析，南竿為馬祖之行政中心人口相對多，且有機場遊客往來頻繁，因此南竿供水量相對其他島一直是最高；東莒因地形優渥，地下水含量豐富，故無興建海淡廠，居民多飲地下水為主。

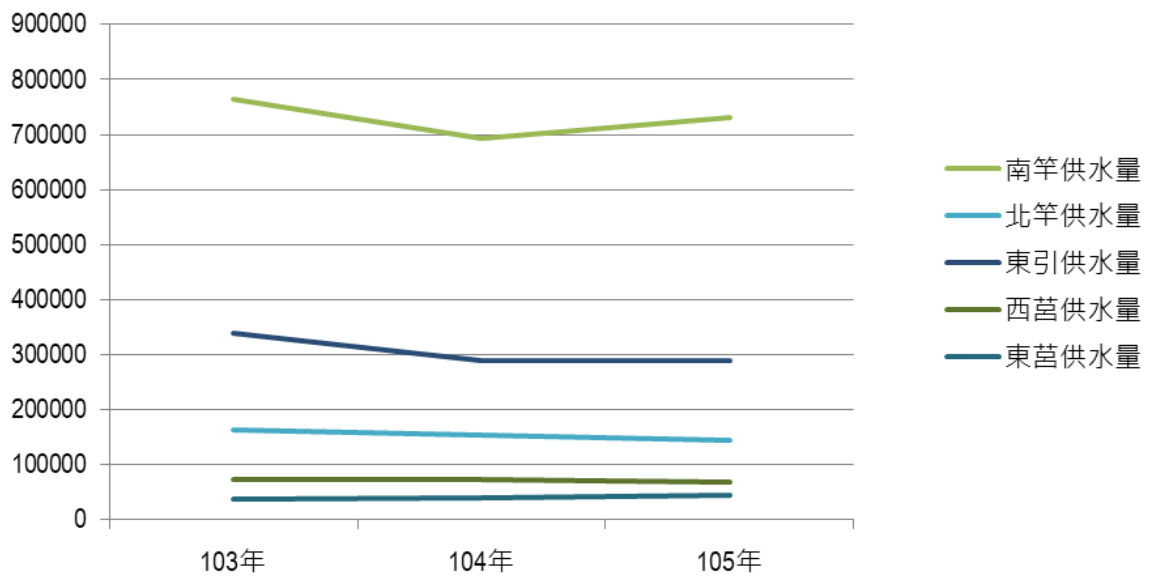


圖 2-3-1 各鄉總供水量狀況

資料來源：自來水廠；本計畫彙整

表 2-3-1 各鄉供水分配量一覽表 (單位：噸)

年	103			104			105		
	海淡廠	水庫 (淨水廠)	總供 水量	海淡廠	水庫 (淨水廠)	總供 水量	海淡廠	水庫 (淨水廠)	總供 水量
南竿	481,973	282,608	764,581	515,903	178,325	694,228	487,309	243,469	730,778
北竿	129,045	34,434	163,479	125,935	26,995	152,930	73,834	70,283	144,117
莒光	58,643	50,980	109,623	64,336	46,618	110,954	54,926	57,621	112,547
東引	195,809	143,919	339,728	212,325	77,528	289,853	127,169	161,549	288,718

資料來源：自來水廠；本計畫彙整

本計畫亦統計近三年海淡廠供水狀況進行分析，可發現海淡廠之供水量並非完全穩定，而有些許之波動，換言之海水淡化廠仍為連江縣供水之主力，並提供相當的水資源，但其穩定性仍然是本縣所需加強之事項。另外水庫每年供水仍有相當高之比例，水庫在供水上依舊扮演重要角色，故本計畫調閱相關資料檢討水庫與自來水輸送狀態，其漏水率呈現波動之狀態，大約三年一循環，截至 106 年三月份發現，近期水漏水率又明顯開始上升（詳圖 2-3-2）。

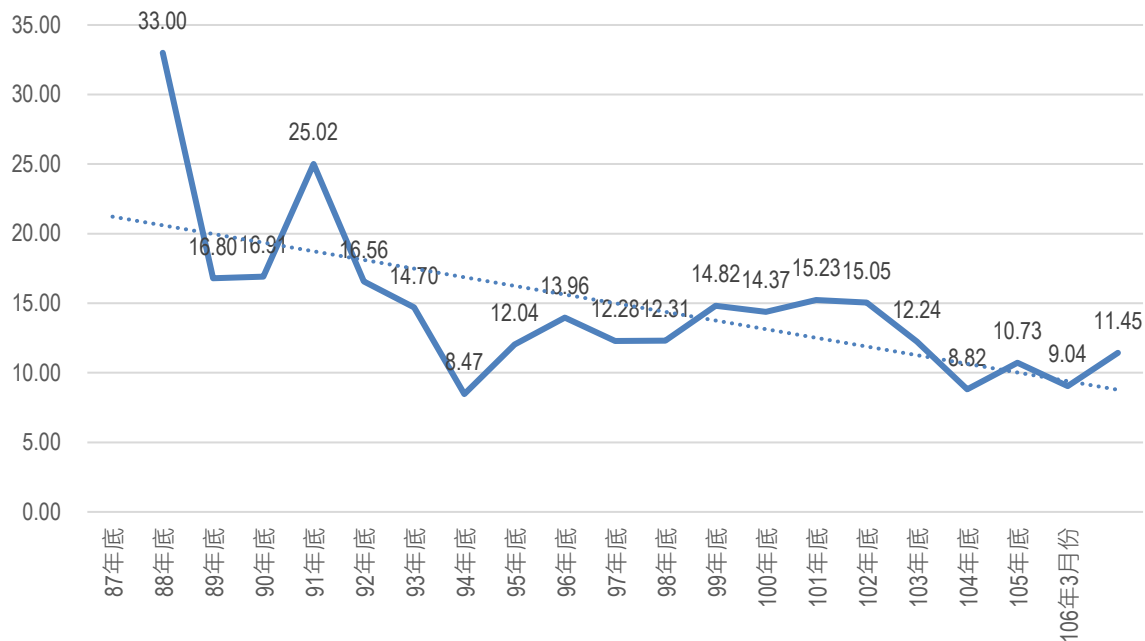


圖 2-3-2 水庫平均漏水率

資料來源：自來水廠；本計畫彙整

## 二、各鄉垃圾量分析

根據調查顯示，本縣之垃圾皆送往基隆進行焚化動作。我國垃圾多進行分類及資源的回收，本計畫分析各鄉各類型垃圾資料，以了解目前垃圾種類之比例與趨勢，以致能於未來進行更有效率之管理與回收，避免汙染環境與破壞本縣各鄉之景觀。

將表格進行分析後（詳表 2-3-2），可看出在整體垃圾總量而言，各鄉都有下降的趨勢。各項垃圾中可看見廚餘垃圾在近五年內明顯的下降；資源回收類型除南竿鄉之外，各島都有減少之趨勢，說明各鄉仍須注意資源回收的整理與分類。本團隊亦發現四鄉的巨大垃圾在近年都有迅速上升之趨勢，南竿鄉與東引鄉之增加速度尤為明顯。

表 2-3-2 各鄉垃圾量一覽表

單位:公噸		101 年	102 年	103 年	104 年	105 年
南竿鄉	一般垃圾	1458.32	1561.16	1385.03	1305.63	1141.78
	廚餘回收	1079.26	927.71	883.96	786.66	478.723
	資源回收	1152.77	665.98	942.866	762.192	1197.371
	巨大垃圾	89.99	115.07	254.96	231.006	414.573
	<b>總計</b>	<b>3780.34</b>	<b>3269.92</b>	<b>3466.816</b>	<b>3085.488</b>	<b>3232.447</b>
北竿鄉	一般垃圾	414.42	390.6	370.04	377.41	430.67
	廚餘回收	420.55	473.21	434.13	430.925	242.232
	資源回收	370.933	322.409	527.029	501.982	271.975
	巨大垃圾	74.47	54.56	92.3	147.531	120.404
	<b>總計</b>	<b>1280.373</b>	<b>1240.779</b>	<b>1423.499</b>	<b>1457.828</b>	<b>1065.281</b>
莒光鄉	一般垃圾	291.94	319.69	292.85	162.36	248.51
	廚餘回收	230.69	258.1	266.2	213.832	197.122
	資源回收	409.605	374.121	379.505	299.813	180.622
	巨大垃圾	49.49	62.6	62.61	64.84	87.045
	<b>總計</b>	<b>981.725</b>	<b>1014.511</b>	<b>1001.165</b>	<b>740.845</b>	<b>713.299</b>
東引鄉	一般垃圾	372.81	387.69	294.32	265.7	290.39
	廚餘回收	758.02	483.87	383.21	363.263	264.783
	資源回收	558.798	480.26	656.034	526.084	304.641
	巨大垃圾	61.66	100.81	77.28	80.373	199.135
	<b>總計</b>	<b>1751.288</b>	<b>1452.63</b>	<b>1410.844</b>	<b>1235.42</b>	<b>1058.949</b>

資料來源：環資局；本計畫彙整

上述垃圾並不包含海漂垃圾，根據本團隊分析每年淨灘所處理之海漂數量相當之龐大，可看見海漂垃圾大約佔了一成的垃圾量，因此若以最初之垃圾量來評估將會低估了整體垃圾量。另外根據 103 年至 105 年海漂垃圾統計，約

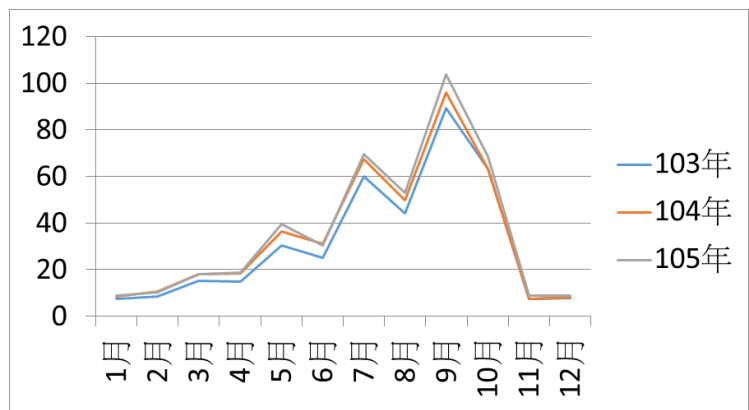


圖 2-3-3 歷年個月海漂垃圾總量

有九成以上之海漂垃圾為不可回收之垃圾 ( 詳表 2-3-3 )，其中又以竹木為最大宗 ( 詳表 2-3-4 )。比較歷年個月之海漂垃圾量，發現於夏季為海漂垃圾最大量的時期 ( 詳圖 2-3-3 )。

表 2-3-3 海漂垃圾回收與不可回收比例

	103 年	104 年	105 年
可回收海漂垃圾	28.17	26.53	32.784
不可回收海漂垃圾	345.5	387.73	405.627
海漂垃圾總量(公噸)	373.67	414.26	438.411
與垃圾量相比	10.7%	13.4%	13.5%

資料來源：環資局；本計畫彙整

表 2-3-4 海漂垃圾分類比例一覽表

		103 年			104 年			105 年		
		小計	占比	總量	小計	占比	總量	小計	占比	總量
資源 垃圾類 (公噸)	寶特瓶	14.27	50.66%	28.17	13.44	50.66%	26.53	17.046	51.99%	32.784
	鐵罐	6.84	24.28%		5.02	18.92%		6.165	18.80%	
	鋁罐	3.24	11.50%		4.12	15.53%		3.892	11.87%	
	玻璃瓶	0.33	1.17%		0.84	3.17%		1.613	4.92%	
	廢紙	3.49	12.39%		3.11	11.72%		4.068	12.41%	
非資源 垃圾類 (公噸)	竹木	148.94	43.11%	345.5	166.6	42.97%	387.73	177.15	43.67%	405.627
	保麗龍	65.9	19.07%		78.2	20.17%		82.497	20.34%	
	漁網漁具	7.35	2.13%		7.93	2.05%		8.031	1.98%	
	其他垃圾	123.31	35.69%		135	34.82%		137.954	34.01%	

資料來源：環資局；本計畫彙整

## 第四節 土地使用

### 一、各鄉土地使用與現況利用檢討

馬祖之土地使用由於全部隸屬國家風景特定區範圍，受都市計畫管制，從各島土地使用面積來看，各島佔比最大為保護區，南竿佔 50%、北竿佔 65%、東引 80%、西莒 80%、東莒則高達 85%皆是保護區（詳表 2-4-1~2-4-8），這些保護區也為馬祖各島設定了天然的屏障，然馬祖因觀光需求量逐漸增大，在土地使用上時常受到限制，加上解除戰地政務後，軍方及民間土地問題亦浮上檯面，近幾年配合連江縣特殊地形及風土民情，各島皆進行通盤檢討，進而調整土地使用分區管制要點，但因都市計畫檢討及變更程序緩慢且冗長，面對馬祖未來發展空間上的需求，土地問題將是迫切需要解決的問題。

從都市計畫土地使用分區及國土利用調查圖資相比分析後，大致可歸納為三點共通性土地議題，如下：

其一，各鄉規劃之機關用地明顯小於實際政府機關用地，縱使將機關用地、學校用地、各專用區用地面積加總，仍與實際政府機關使用面積有相當落差。分析各鄉國土利用調查圖並與現況比較推知，其與都市計畫之落差之面積多座落於保護區當中，該位置為軍事使用較多。連江縣以觀光立縣，近年軍方土地逐漸釋出，縣政府亦積極活化過往之軍事用地，惟坐落於保護區之軍事用地，仍應考量其適宜性、安全性。

其二，爰都市計畫法第四十五條之規定：公園、體育場所、綠地、廣場及兒童遊樂場，應依計畫人口密度及自然環境，作有系統之布置，除具有特殊情形外，其佔用土地總面積不得少於全部計畫面積百分之十。本團隊以都市計畫所規畫之土地使用分區計算，各鄉之公園、體育場所、綠地、廣場及兒童遊樂場等空間嚴重不足，但本縣人口密度較台灣地區低，且擁有大規模之保護區，因此無法以此做為開放空間不足之定論。

其三、都市計畫住宅區與國土利用調查中純住宅與混合使用住宅比較，住宅區之供給遠大於實際住宅使用面積，推測可能性有二：一、連江縣居住習慣密度高，亦即居住群聚性高，居民集中居住在住宅區中的某些位置。二、住宅區供給不效率，都市計畫所提供之住宅區是否符合居民居住習慣？是否適合居住？各鄉中傾頹不易人居之房屋是否也被納入住宅區？

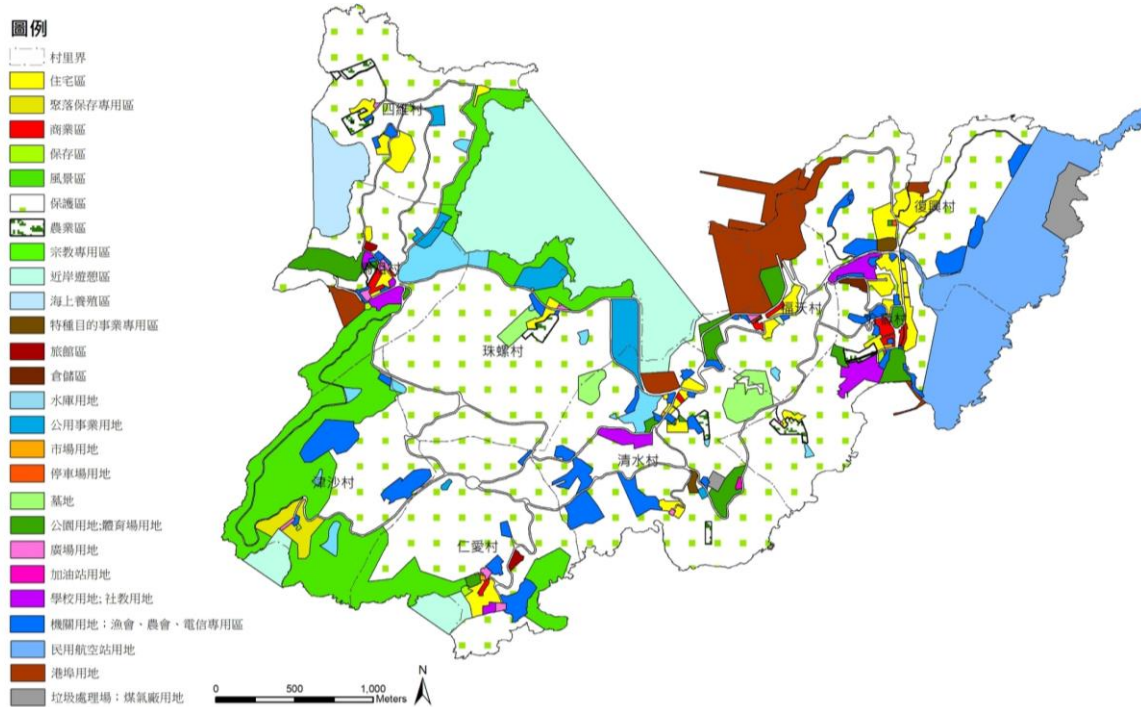


圖 2-4-1 南竿鄉都市計畫圖

表 2-4-1 南竿鄉土地使用面積一覽表

土地使用分區	面積(公頃)	百分比	土地使用分區	面積(公頃)	百分比
公用事業用地	15.17	1.26	特種目的事業專用區	1.60	0.13
公園用地	17.02	1.41	停車場用地	0.14	0.01
水庫用地	17.58	1.46	商業區	3.81	0.32
加油站用地	0.24	0.02	港埠用地	41.76	3.46
市場用地	0.30	0.02	農會專用區	0.25	0.02
民用航空站用地	89.01	7.39	農業區	9.63	0.80
住宅區	30.78	2.55	電信專用區	0.39	0.03
兒童遊樂場	0.10	0.01	墓地	12.03	1.00
垃圾處理場用地	7.77	0.64	漁會專用區	0.12	0.01
宗教專用區	0.32	0.03	聚落保存專用區	5.97	0.50
社教用地	3.25	0.27	廣場用地	2.14	0.18
近岸遊憩區	115.33	9.57	學校用地	8.88	0.74
保存區	0.73	0.06	機關用地	72.12	5.98
保護區	609.87	50.61	體育場用地	3.54	0.29
風景區	115.85	9.61	海上養殖區	17.46	1.45
倉儲區	0.85	0.07	特種目的事業專用區	1.60	0.13
旅館區	1.09	0.09	<b>總計</b>	<b>1205.13</b>	<b>100.00</b>
海上養殖區	17.46	1.45			

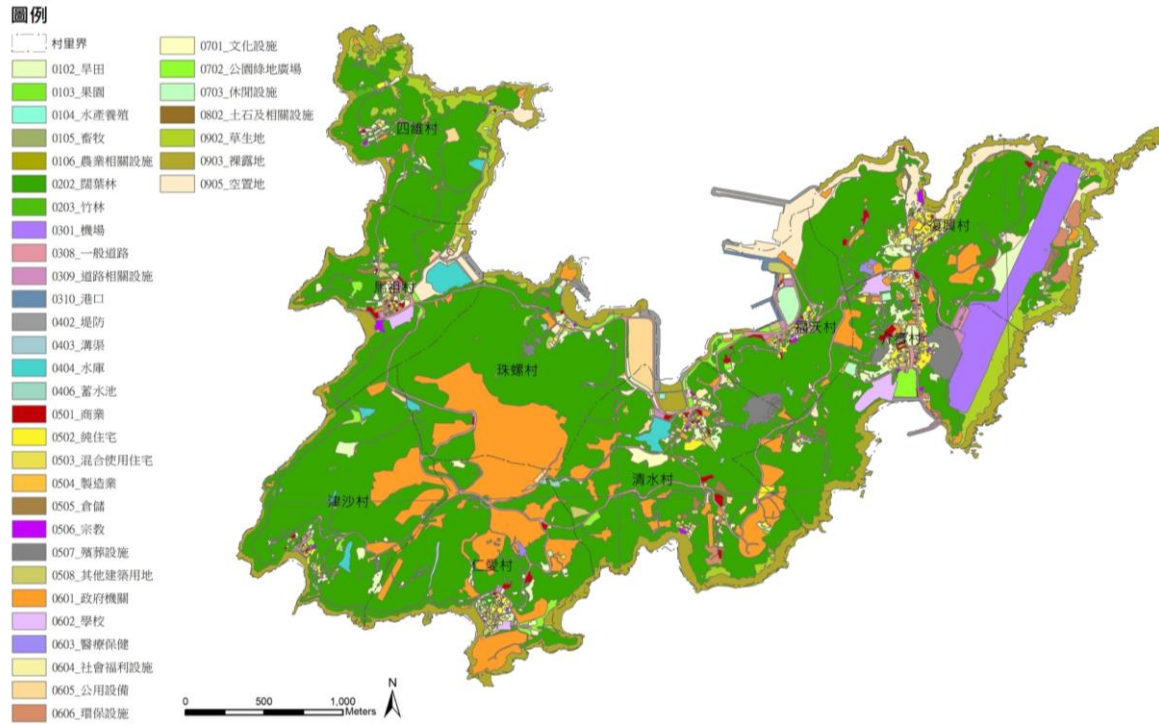


圖 2-4-2 南竿鄉國土利用調查圖

表 2-4-2 南竿鄉土地利用現況面積一覽表

土地利用類別	面積(公頃)	百分比	土地利用類別	面積(公頃)	百分比
旱田	24.48	2.32	倉儲	5.56	0.53
果園	0.16	0.02	宗教	1.63	0.15
水產養殖	0.15	0.01	殯葬設施	12.79	1.21
畜牧	0.34	0.03	其他建築用地	5.89	0.56
農業相關設施	0.75	0.07	政府機關	109.42	10.36
闊葉林	573.70	54.30	學校	6.30	0.60
竹林	1.09	0.10	醫療保健	0.94	0.09
機場	29.89	2.83	社會福利設施	0.98	0.09
一般道路	41.15	3.89	公用設備	9.28	0.88
道路相關設施	3.36	0.32	環保設施	4.59	0.43
港口	2.19	0.21	文化設施	2.99	0.28
堤防	7.02	0.66	公園綠地廣場	10.23	0.97
溝渠	0.67	0.06	休閒設施	3.64	0.34
水庫	8.69	0.82	土石及相關設施	0.70	0.07
蓄水池	1.03	0.10	草生地	27.80	2.63
商業	6.56	0.62	裸露地	94.94	8.99
純住宅	13.82	1.31	空地	40.70	3.85
混合使用住宅	2.07	0.20	<b>總計</b>	<b>1056.53</b>	<b>100.00</b>
製造業	1.04	0.10			



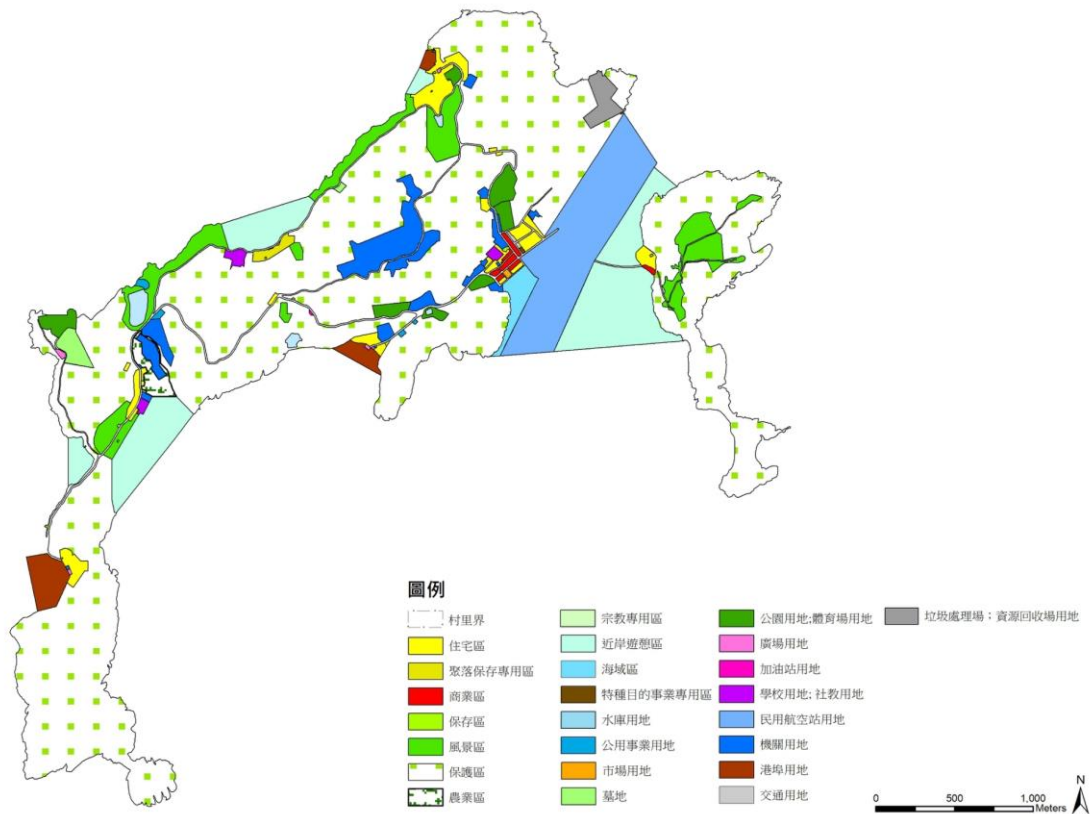


圖 2-4-3 北竿鄉都市計畫圖

表 2-4-3 北竿鄉土地使用面積一覽表

土地使用分區	面積(公頃)	百分比	土地使用分區	面積(公頃)	百分比
公用事業用地	0.93	0.12	商業區	1.91	0.25
公園用地	9.97	1.31	港埠用地	10.89	1.43
水庫用地	3.42	0.45	農業區	6.26	0.82
加油站用地	0.05	0.01	墓地	3.51	0.46
市場用地	0.19	0.03	聚落保存專用區	1.73	0.23
民用航空站用地	53.13	6.99	廣場用地	0.50	0.07
交通用地	0.23	0.03	學校用地	2.18	0.29
住宅區	16.82	2.21	機關用地	25.01	3.29
垃圾處理場用地	4.67	0.61	體育場用地	1.61	0.21
宗教專用區	0.03	0.00	<b>總計</b>	<b>760.35</b>	<b>100.00</b>
近岸遊憩區	72.33	9.51			
保存區	0.28	0.04			
保護區	499.82	65.74			
風景區	39.62	5.21			
海域區	5.17	0.68			
特種目的事業專用區	0.09	0.01			

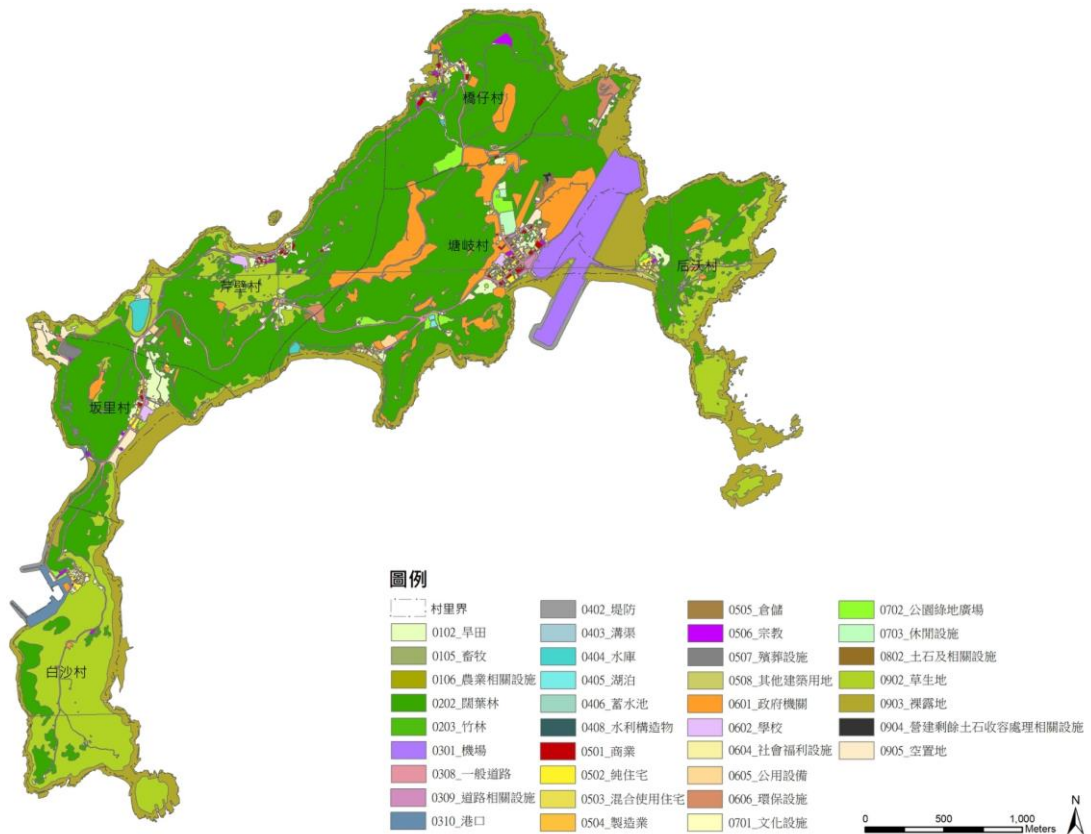


圖 2-4-4 北竿鄉國土利用調查圖

表 2-4-4 北竿鄉土地利用現況面積一覽表

土地利用類別	面積(公頃)	百分比	土地利用類別	面積(公頃)	百分比
旱田	10.20	1.39	倉儲	2.58	0.35
畜牧	0.19	0.03	宗教	1.88	0.26
農業相關設施	0.10	0.01	殯葬設施	2.21	0.30
闊葉林	346.36	47.16	其他建築用地	3.47	0.47
竹林	0.25	0.03	政府機關	40.68	5.54
機場	26.47	3.60	學校	1.58	0.21
一般道路	21.19	2.88	社會福利設施	0.09	0.01
道路相關設施	1.50	0.20	公用設備	1.19	0.16
港口	3.55	0.48	環保設施	2.89	0.39
堤防	4.23	0.58	文化設施	0.48	0.07
溝渠	0.03	0.00	公園綠地廣場	5.53	0.75
水庫	2.40	0.33	休閒設施	1.56	0.21
湖泊	0.27	0.04	土石及相關設施	0.84	0.11
蓄水池	0.07	0.01	草地	109.46	14.91
水利構造物	0.00	0.00	裸露地	124.08	16.89
商業	2.50	0.34	營建剩餘土石收容處理相關設施	0.18	0.02
純住宅	4.16	0.57	空地	11.68	1.59
混合使用住宅	0.56	0.08	<b>總計</b>	<b>734.40</b>	<b>100.00</b>
製造業	0.00	0.00			

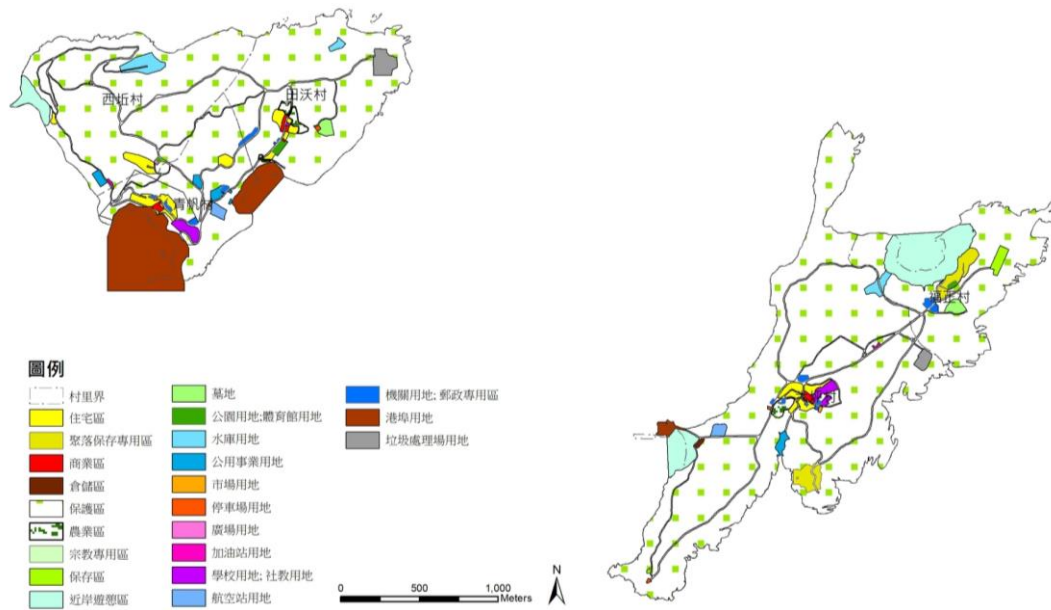


圖 2-4-5 莒光鄉都市計畫圖

表 2-4-5 莒光鄉土地使用面積一覽表

西莒土地使用分區	面積(公頃)	百分比	東莒土地使用分區	面積(公頃)	百分比
公用事業用地	1.48	0.60	公用事業用地	0.69	0.26
公園用地	0.09	0.04	公園用地	0.17	0.07
水庫用地	2.76	1.11	水庫用地	1.13	0.43
加油站用地	0.10	0.04	加油站用地	0.08	0.03
市場用地	0.04	0.02	市場用地	0.07	0.03
住宅區	5.30	2.14	住宅區	2.33	0.88
垃圾處理場用地	2.08	0.84	垃圾處理場用地	0.94	0.36
宗教專用區	0.04	0.02	宗教專用區	0.01	0.00
社教用地	0.05	0.02	社教用地	1.20	0.45
近岸遊憩區	2.81	1.14	近岸遊憩區	19.61	7.42
保存區	0.04	0.02	保存區	1.13	0.43
保護區	197.18	79.65	保護區	226.61	85.79
航空站用地	0.70	0.28	倉儲區	0.18	0.07
停車場用地	0.16	0.07	航空站用地	0.66	0.25
商業區	0.60	0.24	停車場用地	0.11	0.04
港埠用地	29.14	11.77	商業區	0.29	0.11
郵政專用區	0.01	0.00	港埠用地	0.98	0.37
農業區	1.31	0.53	農業區	1.12	0.42
墓地	0.82	0.33	墓地	0.88	0.33
廣場用地	0.05	0.02	聚落保存專用區	4.72	1.79
學校用地	1.20	0.48	廣場用地	0.02	0.01
機關用地	1.11	0.45	機關用地	1.21	0.46
體育館用地	0.46	0.19			
<b>總計</b>	<b>247.54</b>	<b>100.00</b>	<b>總計</b>	<b>264.14</b>	<b>100.00</b>

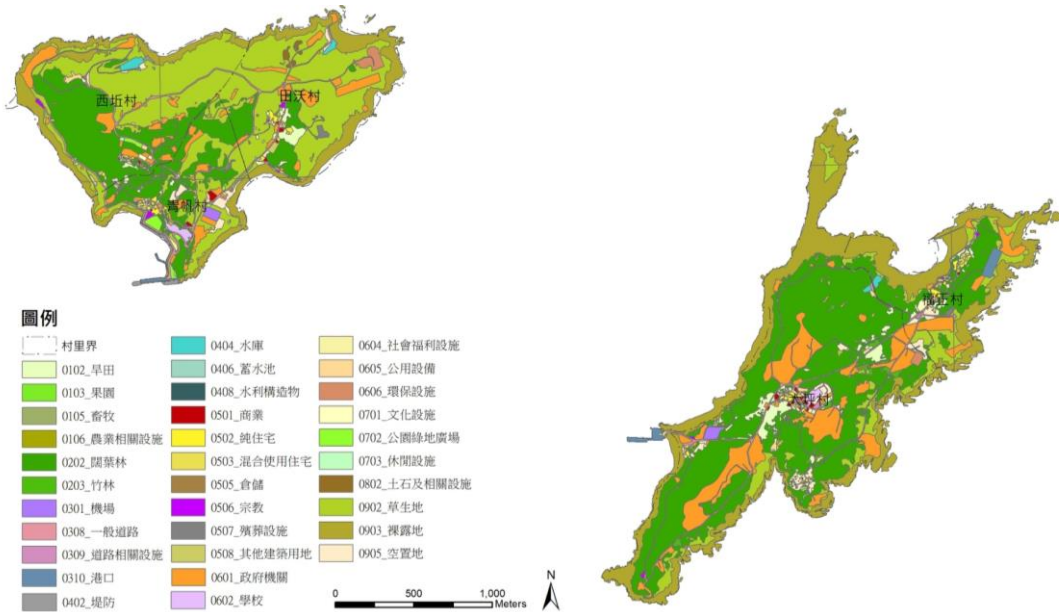


圖 2-4-6 莒光鄉國土利用調查圖

表 2-4-6 莒光鄉土地利用現況面積一覽表

西莒土地利用類別	面積(公頃)	百分比	東莒土地利用類別	面積(公頃)	百分比
旱田	2.61	1.13	旱田	6.00	2.20
畜牧	0.05	0.02	果園	0.02	0.01
農業相關設施	0.01	0.00	農業相關設施	0.10	0.04
闊葉林	55.27	24.06	闊葉林	115.33	42.28
竹林	0.04	0.02	竹林	1.71	0.63
機場	0.62	0.27	機場	0.73	0.27
一般道路	9.30	4.05	一般道路	7.77	2.85
道路相關設施	0.29	0.13	道路相關設施	0.51	0.19
港口	0.52	0.23	港口	1.99	0.73
堤防	1.13	0.49	堤防	0.06	0.02
水庫	1.12	0.49	水庫	0.46	0.17
蓄水池	0.04	0.02	蓄水池	0.00	0.00
商業	0.60	0.26	商業	0.62	0.23
純住宅	1.43	0.62	純住宅	1.66	0.61
混合使用住宅	0.08	0.03	混合使用住宅	0.11	0.04
倉儲	0.10	0.04	倉儲	0.09	0.03
宗教	0.53	0.23	宗教	0.26	0.10
殯葬設施	0.76	0.33	殯葬設施	0.47	0.17
其他建築用地	0.74	0.32	其他建築用地	0.86	0.32
政府機關	16.45	7.16	政府機關	32.58	11.95
學校	0.82	0.36	學校	0.57	0.21
社會福利設施	0.28	0.12	社會福利設施	0.11	0.04
公用設備	0.83	0.36	公用設備	0.55	0.20
環保設施	1.45	0.63	環保設施	0.50	0.18

文化設施	0.14	0.06	文化設施	0.47	0.17
公園綠地廣場	1.85	0.80	公園綠地廣場	0.47	0.17
休閒設施	0.09	0.04	休閒設施	0.14	0.05
土石及相關設施	0.64	0.28	草生地	18.25	6.69
草生地	95.33	41.50	裸露地	75.20	27.57
裸露地	32.78	14.27	空置地	5.15	1.89
空置地	3.80	1.65			
<b>總計</b>	<b>229.70</b>	<b>100.00</b>	<b>總計</b>	<b>272.76</b>	<b>100.00</b>

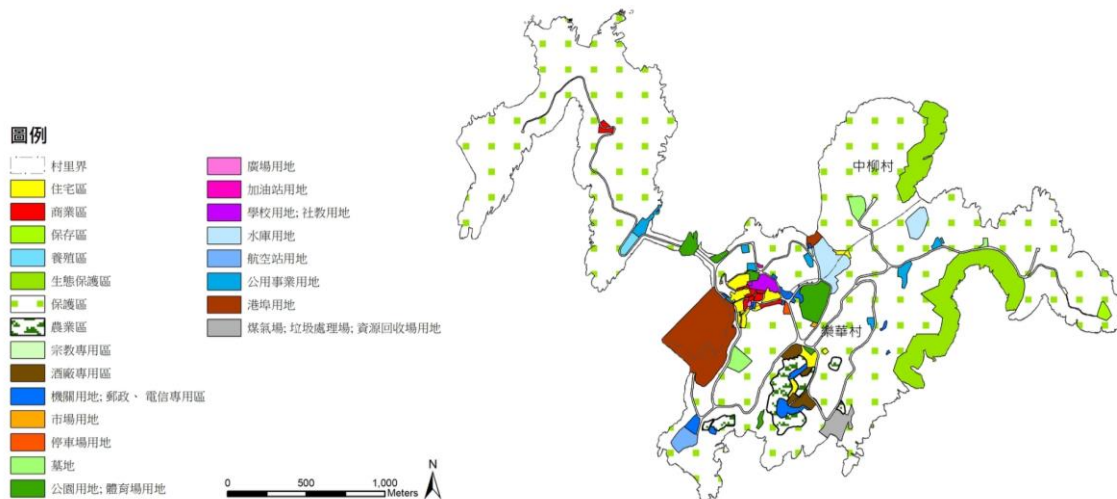


圖 2-4-7 東引鄉都市計畫圖

表 2-4-7 東引鄉土地使用面積一覽表

土地使用分區	面積(公頃)	百分比	土地使用分區	面積(公頃)	百分比
住宅區	4.78	1.10	社教用地	0.08	0.02
商業區	1.65	0.38	公用事業用地	3.22	0.74
農業區	8.51	1.96	體育場用地	4.33	1.00
生態保護區	27.94	6.43	市場用地	0.12	0.03
宗教專用區	0.02	0.00	水庫用地	6.04	1.39
保存區	0.68	0.16	加油站用地	0.07	0.02
保護區	343.04	78.98	航空站用地	1.66	0.38
養殖區	0.77	0.18	停車場用地	0.24	0.06
酒廠專用區	2.23	0.51	垃圾處理場用地	2.41	0.55
電信專用區	0.07	0.02	港埠用地	16.81	3.87
郵政專用區	0.04	0.01	煤氣場用地	0.02	0.00
公園用地	1.85	0.43	資源回收場用地	0.04	0.01
廣場用地	0.08	0.02	墓地	2.89	0.67
學校用地	1.34	0.31	<b>總計</b>	<b>434.36</b>	<b>100</b>
機關用地	3.43	0.79			

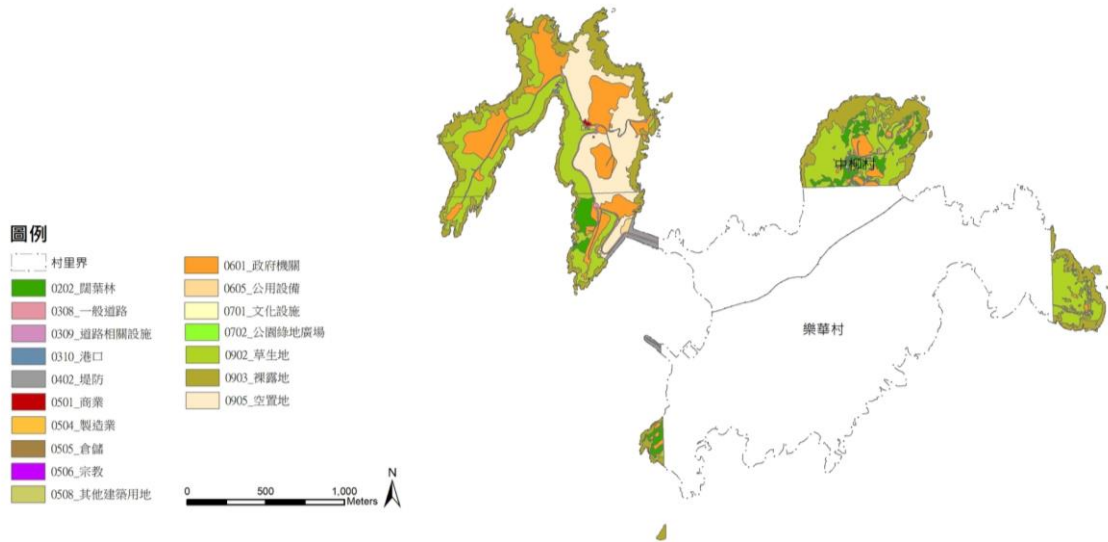


圖 2-4-8 東引鄉國土利用調查圖

表 2-4-8 東引鄉土地利用現況面積一覽表

土地利用類別	面積(公頃)	百分比	土地利用類別	面積(公頃)	百分比
闊葉林	8.56	5.14	其他建築用地	0.25	0.15
一般道路	2.96	1.78	政府機關	28.05	16.84
道路相關設施	0.03	0.02	公用設備	0.40	0.24
港口	0.14	0.09	文化設施	0.03	0.02
堤防	2.07	1.24	公園綠地廣場	0.01	0.01
商業	0.14	0.08	草生地	53.19	31.93
製造業	0.09	0.05	裸露地	45.89	27.55
倉儲	0.04	0.02	空置地	24.71	14.84
宗教	0.02	0.01	<b>總計</b>	<b>166.58</b>	<b>100</b>

## 第五節 交通運輸

馬祖地區島嶼眾多，目前馬祖主要聯外交通依靠空運及海運（詳圖 2-5-1），目前隨著空運航線的開展，與民間業者投入島際運輸，交通運輸的便利性較以往的高，儘管如此，馬祖深受氣候影響經常無預警停飛或停駛，除影響當地居民生活外，亦對觀光產業影響甚巨。

台馬交通有台馬之星（民國 104 年 9 月以前為台馬輪）往返基隆港、南竿福澳港、東引中注港三地，可乘人數約 580 人；空運目前僅一家航空公司 - 立榮航空承攬，以松山機場對南、北竿機場與台中機場對南竿機場三種航線為主，可乘人數總計約 910 人，其台馬海運加空運一天最大乘載人數約 1490 人（詳表 2-5-1），一年最大可運輸 543,850 人次，約莫 54 萬人次 / 年（無停航的狀態下）。小三通則依靠海運交通船，目前僅開放南竿對馬尾、北竿對黃岐兩航線，其一天可乘人數約 429 人（詳表 2-5-2），一年最大可運輸 156,585 人次，約莫 16 萬人次 / 年（無停航的狀態下）。島際交通上有需多民間業者投入島際上的運輸，目前以南北竿船班次數最多、船型大小種類也多，平均一天載客量最大，約可載 1023 人（詳表 2-5-3），一年最大可運輸 373,395 人次，約莫 37 萬人次 / 年（無停航的狀態下）。

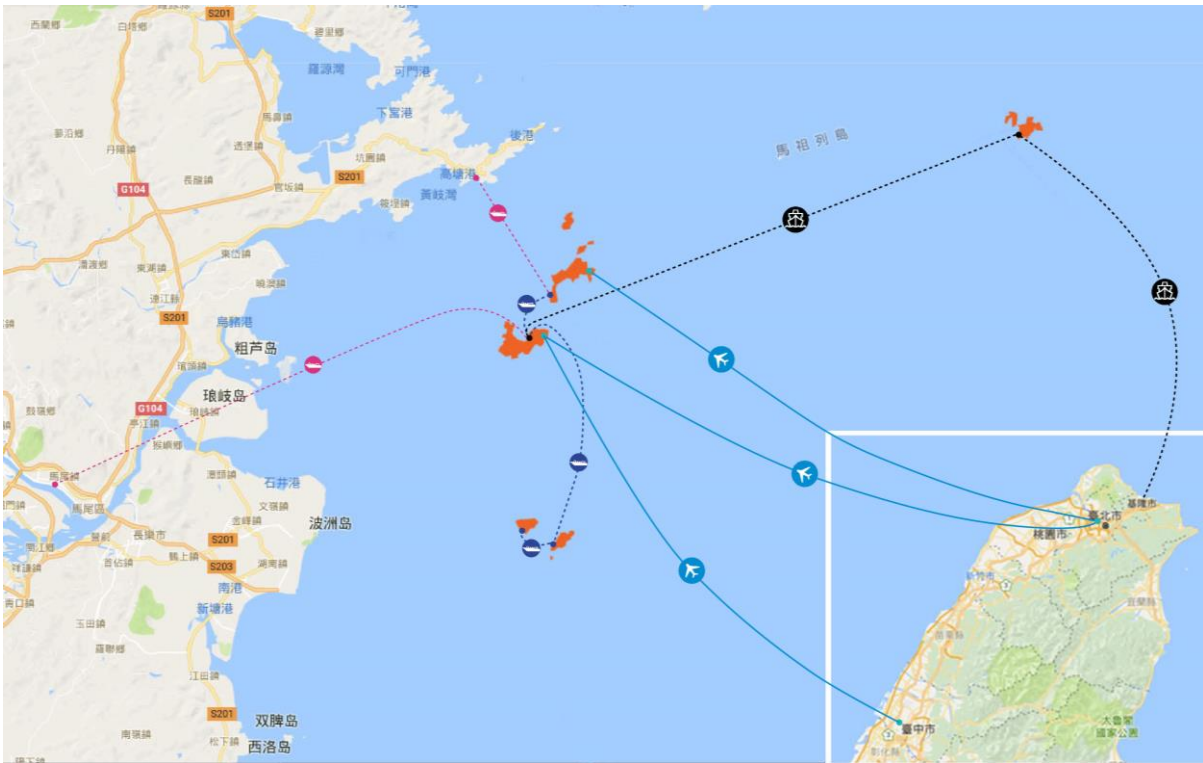


圖 2-5-1 馬祖交通運輸方式及載客總數圖

資料來源：本計畫繪製

表 2-5-1 台馬交通方式及可乘人數總計彙整

台馬交通	航線	時間	班/天	人/班	總人數(天)	備註
台馬之星	基隆→東引 →南竿→基隆	單號日約 22:00 基隆開航	1	580 人	580 人	每周二停航
	基隆→南竿 →東引→基隆	雙號日約 22:00 基隆開航				每周二停航
立榮航空	松山→南竿	07:15、08:10、09:10、 10:00、11:00、14:00、 16:50、18:20	7	70 人	490 人	
	松山→北竿	07:35、12:50、15:30、16:20	4	70 人	280 人	
	台中→南竿	13:15、14:45	2	70 人	140 人	
<b>總計</b>					<b>1490 人</b>	

資料來源：本團隊彙整

表 2-5-2 小三通交通方式及可乘人數總計彙整

小三通交通	航線	時間	班/天	人/班	總人數(天)	備註
金龍輪、閩珠號及安麒輪	南竿→馬尾	14:00	1	188 人	188 人	
閩珠 8 號、吉順 8 號	北竿→黃岐	10:00	1	145 人	241 人	
安麒 2 號		15:00	1	96 人		
<b>總計</b>					<b>429 人</b>	

資料來源：本團隊彙整

表 2-5-3 島際交通方式及可乘人數總計彙整

島際交通	航線	時間	班/天	人/班	總人數(人)	備註
吉順號	南竿→北竿	7:00~17:10(每小時一班)	11	49 人	1023 人	
閩珠貳號	北竿→南竿	7:30~17:30(每小時一班)		120 人		
閩珠捌號				145 人		
金龍輪				188 人		
佶星航運	南竿→莒光	07:00、11:00、14:30	3	189 人	567 人	
	莒光→南竿	西莒 07:50、11:50、15:20 東莒 08:10、12:10、15:40	3			
莒光海運	東莒→西莒	07:35、10:05、14:05、 17:15	4	38 人	152 人	
	西莒→東莒	07:30、10:00、14:00、 17:10	4	38 人	152 人	
<b>總計</b>					<b>2978 人</b>	

資料來源：本團隊彙整



## 一、台馬航線人流總量分析

105 年海運及空運總人流量突破 45 萬人次，從台馬航線及馬祖機場進出人流量統計圖表(詳圖 2-5-2、圖 2-5-3)得知馬祖旅遊人數從 3 月底迅速上升，這一波觀光旺季可推估多伴隨著藍眼淚的季節而增加，到 6、7 月達到最高峰(如台馬航線 105 年 7 月高達 11.8 萬人次)，後則逐漸遞減。而每年冬天約莫 12 月至隔年 3 月是馬祖的旅遊淡季，如何發展藍眼淚之外的特色深度旅遊將是馬祖即將面對的挑戰。

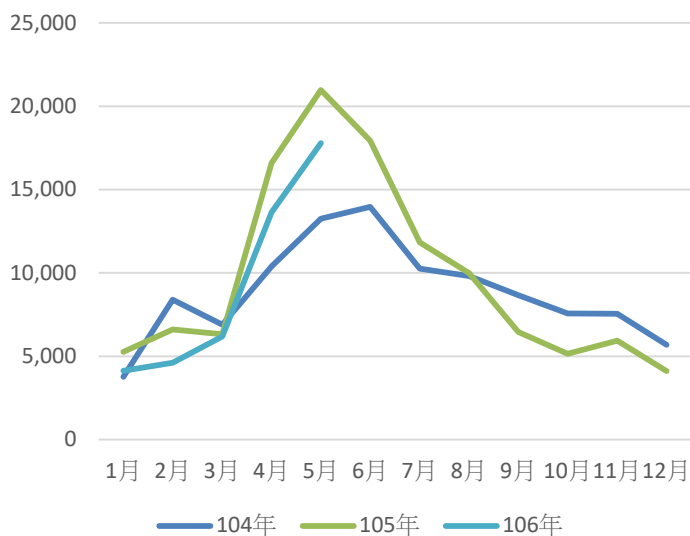


圖 2-5-2 104-106 年台馬航線進出人流量總量統計圖表

年月份	104年	105年	106年
1月	3,766	5,267	4,136
2月	8,393	6,596	4,611
3月	6,887	6,311	6,182
4月	10,390	16,601	13,640
5月	13,246	20,966	17,786
6月	13,956	17,944	
7月	10,247	11,838	
8月	9,809	9,994	
9月	8,668	6,452	
10月	7,570	5,152	
11月	7,552	5,938	
12月	5,685	4,108	
總計	106,169	117,167	

資料來源：交旅局提供；本計畫彙整

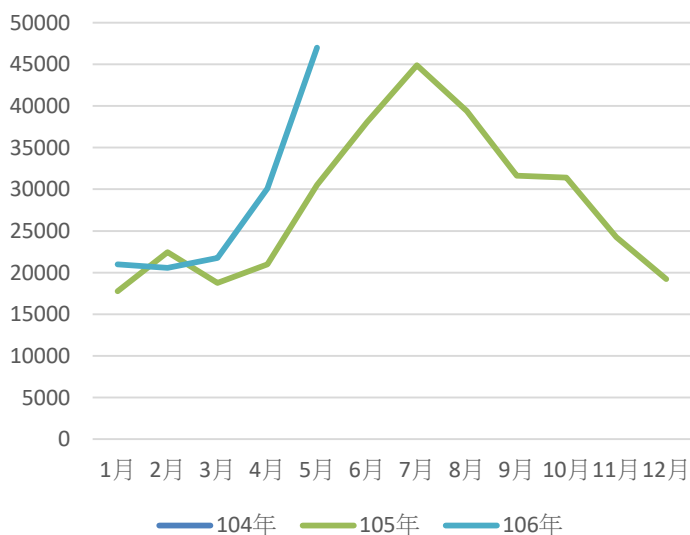


圖 2-5-3 104-106 年馬祖機場進出人流量總量統計圖表

年月份	104年	105年	106年
1月		17,744	20,988
2月		22,444	20,559
3月		18,766	21,742
4月		21,006	30,096
5月		30,519	46,982
6月		38,028	
7月		44,877	
8月		39,376	
9月		31,609	
10月		31,388	
11月		24,235	
12月		19,239	
總計		339,231	

資料來源：交旅局提供；本計畫彙整

## 二、島際航線人流總量分析

各島際間的旅客數量有逐年上升的趨勢，從島際航線旅客流量圖表可看出馬祖島際觀光以南北竿之間為最大宗（105年高達32.7萬人次）（詳圖2-5-4），約占整體觀光的60%，依序為莒光30%（然從訪談得知旅客多只停留東莒及往返南竿）（詳圖2-5-5），東引則因地處偏遠交通不便，加上氣候因素時常影響航班，從104至105年人數增加相對其他島嶼幅度較少，因此僅佔整體10%（詳圖2-5-6），尤以冬天12月至2月人數最少平均不到1000人，人流總量為各島嶼之末。

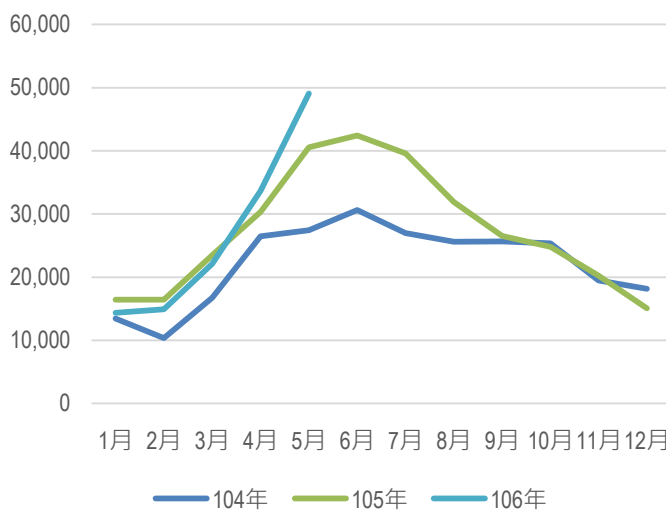


圖 2-5-4 104-106 年南北竿航線進出人流總量統計圖表

年月份	104年	105年	106年
1月	13,437	16,444	14,333
2月	10,342	16,435	14,915
3月	16,749	23,474	22,129
4月	26,480	30,296	33,665
5月	27,406	40,550	49,065
6月	30,611	42,442	
7月	26,953	39,597	
8月	25,618	31,874	
9月	25,635	26,521	
10月	25,374	24,811	
11月	19,495	20,229	
12月	18,150	15,070	
總計	266,250	327,743	

資料來源：交旅局提供；本計畫彙整

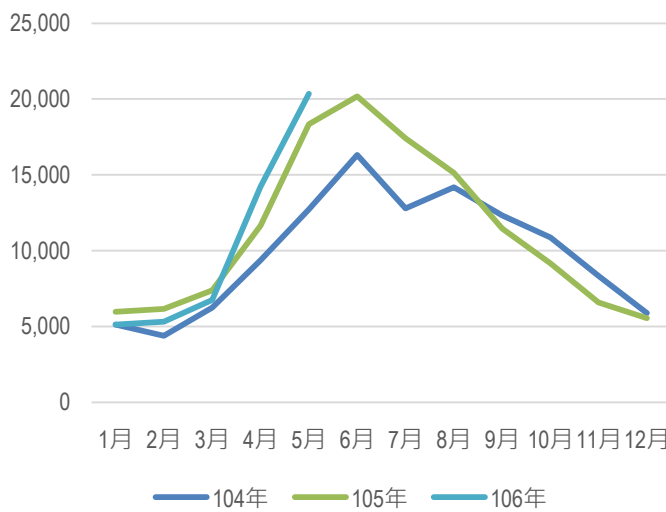


圖 2-5-5 104-106 年南竿莒光航線進出人流總量統計圖表

年月份	104年	105年	106年
1月	5,124	5,964	5,111
2月	4,386	6,158	5,309
3月	6,232	7,375	6,755
4月	9,369	11,656	14,214
5月	12,721	18,346	20,336
6月	16,303	20,168	
7月	12,782	17,412	
8月	14,179	15,137	
9月	12,315	11,464	
10月	10,861	9,158	
11月	8,328	6,568	
12月	5,873	5,539	
總計	118,473	134,945	

資料來源：交旅局提供；本計畫彙整

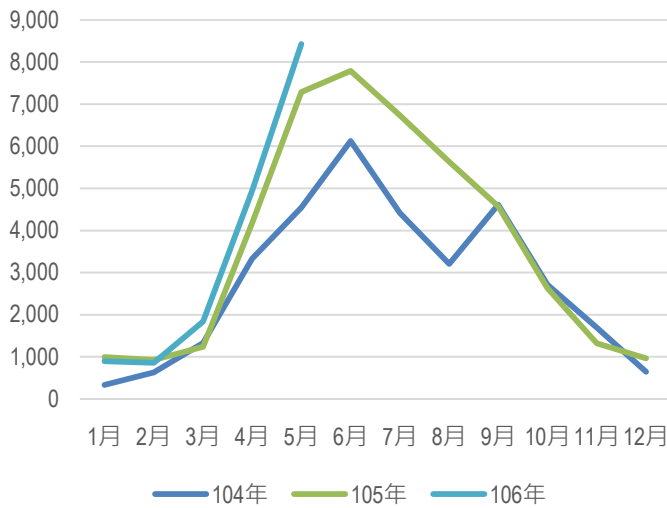


圖 2-5-6 104-106 年南竿東引航線進出客流量統計圖表

年月份	104年	105年	106年
1月	332	991	894
2月	631	923	857
3月	1,328	1,237	1,840
4月	3,327	4,169	4,941
5月	4,542	7,292	8,427
6月	6,123	7,789	
7月	4,415	6,732	
8月	3,210	5,632	
9月	4,616	4,575	
10月	2,714	2,630	
11月	1,690	1,324	
12月	644	966	
總計	33,572	44,260	

資料來源：交旅局提供；本計畫彙整

### 三、小三通航線人流總量分析

從數據分析來看，小三通 104 年的人流總量高達約 4.3 萬人次，然至 105 年人次突然銳減至 2.1 萬人次，如此幅度的下降，推估與當年政治選舉及輪替有關連，今年各月流量則有逐漸回流的情況。

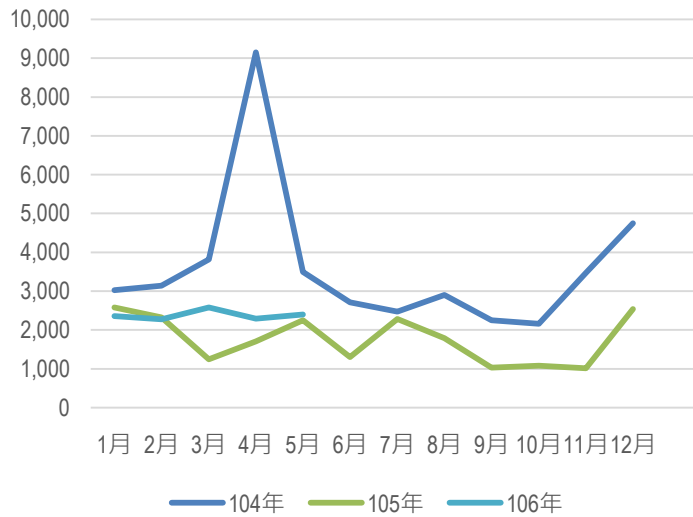


圖 2-5-7 104-106 年福澳馬尾航線進出客流量統計圖表

年月份	104年	105年	106年
1月	3,027	2,578	2,356
2月	3,138	2,327	2,272
3月	3,820	1,248	2,580
4月	9,150	1,707	2,292
5月	3,496	2,248	2,397
6月	2,709	1,300	
7月	2,470	2,286	
8月	2,906	1,788	
9月	2,249	1,030	
10月	2,160	1,083	
11月	3,474	1,016	
12月	4,752	2,537	
總計	43,351	21,148	

資料來源：交旅局提供；本計畫彙整

## 第六節 觀光遊憩

從歷年金門、馬祖地區入出境人數統計表 (詳表 2-6-1) 可顯示目前金門馬祖的有將近 70% 入出境人數為台灣有戶籍之國民；次為大陸旅客佔了 28%，然主要仍扮演大陸與台灣間中轉的角色，對馬祖本地觀光效益並無顯著幫助；而外籍旅客僅佔整體人數的 3%，主要原因除交通不便之外，缺乏完備的外語指標、導覽員及相關服務設施為最大主因，因此如何接軌國際、發展永續旅遊來吸引外籍旅客將是馬祖觀光發展的下一個命題。

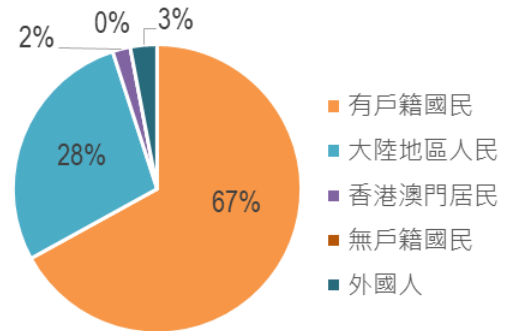


圖 2-6-1 金門、馬祖地區入出境人數分配

資料來源：本計畫彙整

表 2-6-1 歷年金門、馬祖地區入出境人數分類統計表

年	入出境總數	入境人數						出境人數					
		入境合計	有戶籍國民	大陸地區人民	香港澳門居民	無戶籍國民	外國人	出境合計	有戶籍國民	大陸地區人民	香港澳門居民	無戶籍國民	外國人
101	1,493,448	739,192	524,883	192,767	4,718	74	16,750	754,256	518,954	213,733	4,734	82	16,753
102	1,398,014	691,857	509,627	157,347	6,520	79	18,284	706,157	500,297	181,275	6,548	72	17,965
103	1,557,902	774,488	522,043	214,183	16,275	41	21,946	783,414	511,081	234,549	16,221	43	21,520

資料來源：中華民國內政部移民署

### 一、歷年遊客量分析

根據馬祖國家風景區管理處遊客統計資料顯示，馬祖地區近 15 年觀光人口已自民國 90 年 48,398 人增長至 104 年 105,526 人，15 年成長了 118%，若分析觀光人口成長原因大致可分為三點，其一為 91 年北竿機場跑道改善及 92 年南竿機場啟用以致旅客量增加有關，15 年內增加約 5.8 萬人次；其二為民國 100 年 7 月底開放大陸旅客離島自由行後，觀光人口成長量也由微幅的提升，其三為民國 101 年 4 月至今在馬祖地區出現大量「藍眼淚」現象，吸引大批追淚遊客前往，再次帶動整體觀光成長約 10%。

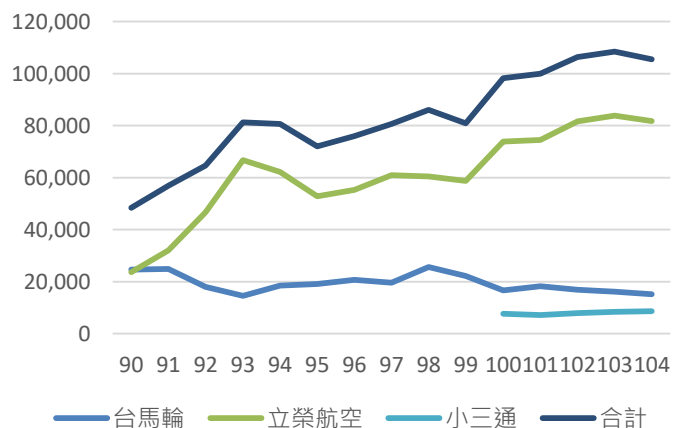


圖 2-6-2 馬祖地區近 15 年遊客數分析圖

資料來源：馬祖國家風景區管理處官網；本計畫彙整

表 2-6-2 馬祖地區近 15 年遊客數分析表

年	台馬輪		立榮航空		小三通		合計	
	人次	成長率%	人次	成長率%	人次	成長率%	人次	成長率%
90	24,681	—	23,717	—			48,398	—
91	24,887	0.83	31,992	34.89			56,879	17.52
92	17,958	-27.84	46,736	46.09			64,694	13.74
93	14,584	-18.79	66,689	42.36			81,273	25.65
94	18,511	26.93	62,161	-6.79			80,672	-0.74
95	19,153	3.47	52,845	-14.99			71,998	-10.75
96	20,692	8.04	55,292	4.63			75,984	5.54
97	19,627	-5.15	60,978	10.28			80,605	6.08
98	25,625	30.56	60,457	-0.85			86,082	6.74
99	22,138	-13.6	58,792	-2.75			80,930	-5.98
100	16,670	-24.6	73,947	25.77	7,630	—	98,247	21.39
101	18,275	9.62	74,473	0.71	7,202	-5.6	99,950	1.73
102	16,876	-7.65	81,613	9.58	7,924	10.02	106,413	6.46
103	16,201	-3.99	83,920	2.82	8,365	5.56	108,486	1.94
104	15,182	-6.28	81,727	-2.61	8,617	3.01	105,526	-2.72

資料來源：馬祖國家風景區管理處官網；本計畫彙整

## 二、民宿旅館住客量分析

依照「馬祖地區目的地意象與遊客意向調查暨遊客人次推估模式檢討案(100.04)」之調查數據，平均一間房間可提供 2.3 張床位(容納人數)，故以現有住宿設施供給來分析，目前每日最大可容納遊客量為： $637 \times 2.3 \approx 1466$  (人/日)。(詳表 2-6-3)

表 2-6-3 馬祖地區現有住宿設施統計及可容納遊客量分析表

類別	合法住宿		非法住宿		小計		可容納遊客量(人/日)
	家數	房間數	家數	房間數	家數	房間數	
旅館	3	71	4	124	7	195	449 人
民宿	113	425	4	17	117	442	1017 人
總計	116	496	8	131	124	637	1466 人

資料來源：本計畫繪整

如以每日住宿可容納約 1466 人之遊客量，推算至全年則可接待 535,090 人次，約 54 萬人次/年，以 104 年 10.5 萬人次遊客量相比，數據上呈現為供給遠超過需求之狀況。然其中有 20% 為非法住宿，在安全及品質上都亟待輔導合法與提升，此外加上馬祖每年冬季(12 月至隔年 4 月)遊客量大減，故高峰期多集中在夏季月份，因此在部分時段仍有住宿需求不足之問題。

## 第叁章 議題彙整

### 第一節 三長訪談議題彙整

本計畫於民國 106 年 7 月間，訪談縣長、副縣長、秘書長，了解縣府施政方向，以及三長對馬祖整體發展的期許。訪談重要議題彙整如表 3.1.1。

表 3.1.1 三長訪談議題彙整

受訪者	議題彙整
縣長 劉增應	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南北竿大橋：串連南北竿，整合資源。</li> <li>2. 建立觀光巴士系統：環狀路線，使旅遊更便捷。</li> <li>3. 3000 噸交通船：配合臺馬之星，提升島際間以及與台灣的串聯。</li> <li>4. 加開福澳到浪岐及黃岐兩線：提高小三通之競爭力及品質。</li> <li>5. 酒廠擴建：增建新廠以及增加產量。</li> <li>6. 戰地遺址再利用：全面接收後，經過列冊分存，逐年開發。</li> <li>7. 4G 智慧旅遊：4G 智慧旅遊系統，結合在地產業，打造更便捷之環境。</li> <li>8. 開發海上遊憩項目：經營模式及服務項目均有待開發。</li> <li>9. 引進規模較大的飯店：引進規模較大、有品牌之民間業者進駐。</li> <li>10. 利用海大發展海洋復育：透過學術研究帶動海洋生態調查、復育工程等海洋產業。</li> <li>11. 在地產業及文創：透過觀光帶動其他產業，並引進民間之力量，培養年輕人。</li> <li>12. 老弱婦孺之照顧：提供公托，並提供孕婦補助、生育補助，提供老人養老津貼及社區關懷據點。</li> </ol>
副縣長 王忠銘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3000 噸交通船：東引往南竿，已在進行規劃。</li> <li>2. 南北竿大橋：是否興建，如何爭取經費。</li> <li>3. 機場整併：若南北竿大橋興建完成，應該留下哪座機場。</li> <li>4. 觀光運輸系統：觀光巴士系統、迷彩計程車、電動機車等。</li> <li>5. 無毒蔬菜：所有作物不噴灑農藥。</li> <li>6. 深度及生態旅遊：觀光動線研究。</li> <li>7. 據點活化：據點會慢慢釋出，政府接收後如何活化再利用，委外出租也好都要好好去做。</li> <li>8. 能源發電：是否發展其他能源發電，例如：地熱發電、海洋發電、潮差</li> </ol>

受訪者	議題彙整
	發電等。 9. 國際藝術島：利用軍事及馬祖特色，目前缺少國際藝術家進駐。
秘書長 張龍德	1. 永續旅遊：追求高品質低碳低汙染的旅遊及永續發展。 2. 環境承載量：須重視觀光質跟量的平衡。 3. 酒廠擴建：增建新廠以及增加產量。 4. 生物科技：原生種藥用植物轉化為產品。 5. 科技的應用：如何利用現有的馬祖網路平台資訊跟旅遊結合並且行銷。 6. 智慧旅遊：利用現有的馬祖網路平台資訊跟旅遊結合並且行銷。 7. 基礎建設：著重基礎建設的提升，尤其在於交通。

資料來源：本計畫彙整

從上表中可看出，連江縣政府三位首長對馬祖未來發展所關心的大致可區分為交通運輸、觀光旅遊、在地產業、智慧島嶼、在地文化、在地生活以及國際接軌幾大類。

除了建設發展型的計畫外，王副縣長更特別提到替代能源的可能性。就第一階段與環資局的訪談得知，馬祖過去曾經嘗試於路燈上架設太陽能板及小型風機，但因馬祖多霧，太陽能板效能不佳，小型風機則因風勢過強很快就損壞，而對民宅的綠能補助計畫則因民眾接受度不高成效有限。

然而對資源有限的離島來說，尋找替代能源確實是離島永續發展的關鍵之一，未來應考慮編列研究經費，尋找適合馬祖本地的永續再生能源。除副縣長所提之地熱發電、海洋發電、潮汐發電等，也可評估垃圾裂解轉化為生質柴油之能源方案可行性，將可同時解決馬祖垃圾處理與能源需求之問題。

張秘書長也提到環境承載量，馬祖列島島嶼面積狹小，資源有限，近年在藍眼淚的熱潮下觀光客數量大幅成長，也凸顯了島嶼承載量與容受力的問題，這也是在未來規劃五期綜建方案及 12 年中長程發展計畫時需特別注意的部分。

## 第二節 議員訪談議題彙整

除了縣府行政首長的施政構想外，本計畫也於 106 年 8 月間訪談了議長、副議長及二位議員，了解地方民意代表對馬祖位來發展的想像與期許。四位議員訪談議題彙整如下：

**表 3.2.1 議員訪談議題彙整**

受訪者	議題彙整
議長 張永江	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南北竿大橋：議會、縣長跟立委都同意建設南北竿大橋，並且只保留一座機場。</li> <li>2. 港埠建設：港埠建設應該優先做北竿跟東莒。</li> <li>3. 軟體升級：發展軟體創造友善開放的觀光環境</li> <li>4. 解決土地問題：你出房子，我來管理，政府做媒合角色。</li> <li>5. 青年回流：透過教育、土地問題的改善，希望吸引年輕人回流。</li> <li>6. 地方產業：政府應該輔導、推廣產業，年輕人才願意回來。</li> <li>7. 發展觀光特色：利用東引特殊的懸崖峭壁景觀發展地質公園、海上看東引等。</li> <li>8. 訂定政策留住年輕人：定政策吸引青年回鄉，目前只有青年創業貸款。</li> </ol>
副議長 陳書建	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提高載客量：提高班次，減少交通反差情況。</li> <li>2. 發展地方產業：發展在地產業，吸引青年回鄉。</li> <li>3. 提高交通競爭力：讓旅遊更方便，讓更多遊客進來。</li> <li>4. 發展戰地文化：一定要好好保存住，可以讓民宿來配合，讓這些地方合法使用。</li> <li>5. 合作經濟：縣民集資去蓋飯店，共享觀光利益。</li> <li>6. 低密度發展：都市與海島有不一樣的景色，讓遊客來到馬祖就彷彿來到一座大公園一樣。</li> <li>7. 人力布局：讓馬祖競爭力提升的方式，很重要的一個點就是人力。</li> </ol>
議員 陳貴忠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南北竿大橋：追求高品質低碳低汙染的旅遊及永續發展。</li> <li>2. 與海大合作：研究與地方結合，使海大成為地方發展的重要平台。</li> <li>3. 南北竿機場：南北竿連接起來的話，兩座機場一起使用，增加運量。</li> <li>4. 農地重劃：鄉親意願太低，且需要花費大量時間做調查研究。</li> <li>5. 老房修繕補助：每年編列預算，以申請形式，按比例面積補助。</li> <li>6. 發展軟體：保留馬祖人文及在地特色。</li> </ol>



受訪者	議題彙整
	7. 青年返鄉：結合聚落保存，優先釋放給青年經營，並提供獎勵，鼓勵年輕人回鄉創業。
議員 陳貽斌	1. 南北竿機場：南北竿機場擇一保留。 2. 3000 噸交通船：支援台馬輪及希望可以跑台灣。 3. 船運系統智慧化：開放網路訂位，或候補。 4. 合宜住宅：提升居家生活品質，地的問題需經過變更。 5. 資源共享：居民及軍隊共同維護環境。 6. 產業特色：由民間社區發展協會帶動。 7. 跨城亮點計畫：舊鄉公所重建為美食街。 8. 另類體驗：軍方空地做露營區。 9. 營區再利用：釋放營區給社區發展協會經營。

資料來源：本計畫彙整

除了南北竿大橋、機場、港埠建設、交通船等交通運輸與觀光發展議題外，議員關心的議題有更高的比例在地方生活層面，例如青年回流、住宅政策、老屋修繕、合作經濟、軍民資源共享等。

馬祖雖以觀光立縣，但島嶼的主體始終是在地居民，在地生活品質需能夠維護，居民能夠安居樂業，才能夠呈現更高品質的旅遊環境、提供更好的、可以吸引旅客一來再來的旅遊服務，使馬祖的觀光旅遊產業能夠永續發展。因此，在規劃五期綜建方案及 12 年中長程發展計畫時，應時時回顧地方的需求，無論在環境、資源運用、經濟利益、人才培育、生活品質等等各面向上，都應考量到在地需求與觀光發展間的平衡，避免為了追求高效的觀光發展而犧牲了居民的生活環境與生活品質。

### 第三節 各鄉鄉長訪談議題彙整

除了連江縣整體發展外，四鄉五島每一個島都擁有不同的資源，也面對不同的課題。本計畫於 106 年 8 月舉辦第一階段四鄉五島說明會時，也至各鄉公所與鄉長訪談，以了解各鄉面臨的問題與各鄉鄉長對地方發展的期待。

**表 3.3.1 各鄉鄉長訪談議題彙整**

受訪者	議題彙整
南竿 鄉長 陳振國	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 興建合宜住宅：改善土地問題。</li> <li>2. 土地登記：持續延宕，管制太鬆會亂登記，太緊會動彈不得。</li> <li>3. 人力不足：導遊、導覽員人力不足，素質缺乏。</li> <li>4. 青年人口流失：回鄉青年創業、就業沒有環境、沒有機會，職缺多集中於公家機關。</li> <li>5. 遊客外部經濟課徵稅收：從進機場開始就要付費，透過旅館業者收取不好管制。</li> <li>6. 分眾市場行銷：客群分散不要過度集中，減少觀光帶來的負面影響。</li> <li>7. 停車問題：停車位不足，廢棄車輛退場機制不完善。</li> <li>8. 機場智慧化：無論保留哪一座機場，希望提升改建成 3C 或 4C 機場。</li> <li>9. 所短航運時間：過南竿或北竿島嶼連結，無論是建橋或是加開船班，必須提供好的旅遊品質，同時顧及居民方便性。</li> <li>10. 兩岸三地的連結：開放黃歧及浪歧線，縮短航程為大約 45 分左右。</li> </ol>
北竿 鄉長 陳如嵐	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 民宿總量限制：遊客每日接待不超過一千人。民宿一年只營業八、九個月，其他時間拿來提升民宿品質。</li> <li>2. 海上活動：僑仔碼頭打造海上育樂漁船（海上看北竿、賞鷗）。</li> <li>3. 維護海資源：劃定禁限制水域。</li> <li>4. 無毒有機島：打造成無毒有機島，製造特殊性，形成觀光品牌。</li> <li>5. 綠色旅遊：利用 app 提倡徒步旅遊，設置步道、休憩點及公車乘車點供民眾停留。</li> <li>6. 社區環境美化：以政府補助的方式，讓家家戶戶把周邊環境營造好，美化北竿環境景觀。</li> </ol>
莒光 鄉長 謝春欉	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 船隻運量不足：觀光旺季 189 個不夠用，希望調整淡季及旺季船班。</li> <li>2. 營區釋放：軍營釋放程序繁複，申請時間長，希望能夠簡化。</li> <li>3. 營區再利用：三兩據點做燕鷗展示館。</li> <li>4. 青年人口流失：軍人減少後，沒落沒有產業，無法吸引年輕人回來。</li> </ol>

受訪者	議題彙整
	5. 道路整修：通往景點的道路多損毀，沒有人管又被拒馬擋住無法通行，縣府應與軍方協調，規劃開放民眾使用生活道路。 6. 跨城亮點計畫：舊鄉公所重建為美食街，山海一家為民宿。 7. 生態園區：坤邱沙灘區域加上附近修復舊聚落、蛇島保護區打造成生態公園及露營區。
東引 鄉長 楊雲成	1. 爭取新船：交通船運量不足，加上台馬之星故障率太高，希望爭取新船，基隆到東引、南竿到東引。 2. 中大型直升機：爭取可容納 43-45 人的中大型直升機。 3. 公車系統：納入民間統一調度，把公車納入觀光資源系統。 4. 海上看東引：觀光旺季的時候，與馬管處合作舉辦。 5. 據點再利用：南橋據點，做景觀平台及步道。 6. 人力不足：導遊、導覽員人力不足，素質缺乏。 7. 生態復育：東引南面龍蝦復育

資料來源：本計畫彙整

從上表可看出，南竿人口數最多，居住與土地問題的壓力最大，遊客量也最多，對於遊客造成的環境壓力例如人力不足、稅收、停車...等感受也較深刻。北竿是連江縣第二大島，但人口集中在塘歧村，島內發展壓力較小，鄉長在發展觀光的同時，對於在地生活的經營也有很明確的想法，並且希望透過在地經營創造屬於北竿的觀光品牌，提供優質的環境景觀，打造北竿的旅遊特色。

莒光近年來觀光人數也大幅成長，出現旺季船位不夠、淡季船位過剩的現象；另一方面，地方無論在環境的整備還是人力上都尚未達到能夠負荷眾多觀光客的程度，未來在計畫編列上應考量相關計畫資源的投入。

東引是馬祖列島中最北的島嶼，距離南竿約需二小時船程，在交通上最為不便，但也因此擁有與其他島不同的特色。東引目前較大的問題仍是島際交通與在地旅遊服務人才的不足，交通部分目前已計畫打造一艘 3000 噸的新船負擔往返南竿與東引間的島際交通運輸之職，人才培育部分則應納入後續計畫考量。

#### 第四節 各局處室訪談議題彙整

為了解各局處執行離島綜合建設發展計畫之情形，本計畫於 106 年 6 月間拜訪了各局處，了解各局處計畫執行狀況、有無困難點、後續計畫構想等。訪談內容重點彙整如下：

表 3.4.1 各鄉鄉長訪談議題彙整

受訪者	議題彙整
產發處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 生物科技：種植本地特有種、藥用植物及開發加工成新產品。</li> <li>2. 環境承載量：須重視觀光質跟量的平衡。</li> <li>3. 酒廠擴建：增建新廠以及增加產量。</li> <li>4. 復育養殖：淡菜養殖及龍蝦、石斑復育。</li> <li>5. 農村再生總體營造：每個家都是公園，政府給予補助，種植實用、有幫助、美觀的植物。</li> <li>6. 產品行銷：行銷方面弱，預期和大廠商合作加強行銷。</li> <li>7. 藍眼淚生態館：透過虛擬實境 VR 看藍眼淚。</li> </ol>
交旅局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交通補貼：馬祖島際海運基本航次補貼、馬祖離島航空交通航次、港埠拖船租賃及委外操作維護計畫、「臺馬輪」公有船舶年度歲修補貼計畫。</li> <li>2. 觀光計畫：馬祖觀光主題活動暨節慶文化行銷及旅遊形象提升計畫。</li> <li>3. 海上遊憩觀光：去年芹壁推動獨木舟計畫，因放置浮筒及平台被抗議，今年七月則換到馬鼻灣去推動。</li> <li>4. 停車問題：預計會爭取前瞻裡城鄉建設的停車場規劃項目，五島五個商港，皆會去推停車場的規劃，其他村澳地區考慮以路邊停車格為主。</li> <li>5. 智慧島嶼：馬祖交通旅遊資訊平台，整合飯店、公車、船班、航班、餐廳、景點等資訊。</li> <li>6. 生態旅遊：以世代共享的概念下去推動，但目前對永續旅遊的推動與執行方式並沒有具體的想法。</li> <li>7. 國際化：推動國際化，吸引更多外籍旅客。</li> <li>8. 培養青年人力：觀光旅遊需要大量的人力及人才，人才需從小開始培養。</li> <li>9. 南北竿大橋：未必衝擊航運，因為搭船比較便宜。兩島合一的優點是可以集中資源。</li> </ol>

受訪者	議題彙整
文化處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 文化、故事傳承及祭典行銷：105 年計劃要持續進行，不能中斷。</li> <li>2. 文化治理：希望縣政方向都以文化做發端，連結到未來計畫上。</li> <li>3. 營區再利用：搭配梅石營區青創基地計畫，希望梅石中正堂整建成演藝廳。</li> <li>4. 國際藝術島：聚焦在環境生態、歷史文化等面向，舉辦國際藝術節、歷史再造。</li> <li>5. 世界遺產潛力點：戰地遺址。</li> <li>6. 智慧島嶼：文化建設結合智慧科技、青創基地希望吸引透過網路工作的年輕人及國際人才。</li> </ol>
行政處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南北竿跨海大橋：爭取前瞻計畫議 80 億。</li> <li>2. 國際藝術島：爭取前瞻計畫議 4 年 2 億。</li> <li>3. 智慧島：爭取前瞻計畫議 4 年 2 億，希望透過數位科技跟對岸及全世界接軌。</li> <li>4. 智慧國土規劃：推廣各項智慧基礎設施，擴大無線網路使用範圍。</li> </ol>
工務處	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 南北竿跨海大橋：爭取中央前瞻計畫。</li> <li>2. 馬祖港埠建設計畫：範圍涵蓋四鄉五島，為國內商港計畫。</li> <li>3. 生活圈道路交通系統建設：大坵大橋、塘歧大橋、珠螺大橋，希望爭取前瞻計畫。</li> <li>4. 四鄉五島航照圖重測：再做一次航拍，重新檢視現在國土使用，並掌握無人島礁現況，思考未來無人島礁的利用方式。</li> <li>5. 綠能及智慧建築：在中長程規劃裡放入智慧國土及智慧綠建築的示範計畫以及做綠建物的更新計畫。</li> <li>6. 運輸船轉型觀光船：可變成賞鷗船、海釣船、海上看馬祖等海上活動。</li> <li>7. 據點活化：希望符合當地需求，活化風景區，思考據點的釋放與再利用。</li> </ol>
環資局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境智慧監控：目前幾棟公有建物有做室內環境監控，未來希望能持續推動至更多地方。</li> <li>2. 低碳生活：更換省電燈泡、宮廟鼓勵使用環保蠟燭、使用電動機車腳踏車。</li> <li>3. 清除海漂垃圾：北竿塘后步道設置攔截設施，目前規劃設計中。</li> <li>4. 建築物雨水貯留利用設施：從公務建築開始推動二元供水系統，未來要積極鼓勵新建建物安裝貯留設備。</li> <li>5. 水下水道之人力支援：營建署補助預計至 109 年，之後應爭取離島建</li> </ol>

受訪者	議題彙整
	<p>設基金來執行。</p> <p>6. 水源保護區周邊保育：爭取前瞻計畫。</p>
地政局	<p>1. 土地總登記：預計在 108 年內完成，最晚至 110 年。</p> <p>2. 地籍圖重測：待土地總登記完成後，始於進行測量。</p> <p>3. 地政資訊電子化：爭取前瞻計畫，地政資料透明化、資訊化，方便民眾快速查詢。</p>
教育處	<p>1. 文化體驗：辦理營隊及活動讓民眾體驗馬祖戰地文化及海上活動。</p> <p>2. 數位建設：學校園智慧網絡的建置，並強化數位教學（視訊教學）及學習資訊應用環境。</p> <p>3. 校園社區化：學校資源就可提供給社區使用，夜間也可提供社區 NGO 使用。</p> <p>4. 智慧網絡學習：建置國中小學的智慧網絡，推動視訊上課，提升學生多元學習環境。</p>
民政處	<p>1. 外籍勞工諮詢服務中心：視外籍勞工之需求及困難、作為勞工與勞動部及其他相關局處之間的橋樑。</p> <p>2. 改善殯葬硬體設施：增建第二納骨塔、開闢新墓穴，搭配火葬入塔及環保自然葬。</p> <p>3. 宣導自然葬：希望逐年宣導並搭配獎勵制度，但未來還需進行評估及空間規劃。</p> <p>4. 設備智慧化：汰換老舊硬體設施，提升為智慧化設備。</p> <p>5. 友善勞動島嶼：於四鄉五島辦理友善職場促進活動，並補助事業單位增設哺乳室設施。</p> <p>6. 在地人才培訓：利用閒置營區成立青創基地，提供工作室進駐，將於未來規劃證照輔導班等，提供在地青年及弱勢族群優先錄訓。</p>
衛福局	<p>1. 藥政毒品危害防制：此計畫沒有補助款，且觀光人口越來越多，吸毒人口也日益增加，希望能將相關計畫編列至五期綜建。</p> <p>2. 長照 2.0 的相關計畫：中央越來越重視，目前沒有足夠的人才培訓經費等相關人事費用。</p>
消防局	<p>1. 充實救災車輛、裝備器材計畫：車輛裝備均超過年限已久，希望汰換更新。</p> <p>2. 智慧派遣系統：從報案到救護人員派遣到後續救援納入智慧科技，做橫向相關救援單位的整合，提升 119 勤務指揮派遣系統功能。</p> <p>3. 補充人力：健全消防編制，充實消防人力。</p>

受訪者	議題彙整
警察局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 監錄系統強化：在各大路口、治安熱點設置監視器，建置新點、維修、汰換。</li> <li>2. 智慧報案系統：未來希望透過視訊報案來節省救援時間，且與各相關單位做系統整合，在治安維護、救援上能更及時有效率。</li> </ol>
財政局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 酒廠擴建：酒廠是馬祖唯一公營事業單位，也是縣府主要的收入來源，希望能擴建酒廠，增加產能，並擴增人手，增加縣府自有財源會。</li> </ol>

資料來源：本計畫彙整

從連江縣政府的組織架構上來看，產發處、交旅局、文化處三者是主要直接承擔「對外」觀光與產業發展重任的單位，同時也必須兼顧對內的產業、交通、文化政策推動；行政處則是銜接內外，綜理各項計畫經費之爭取、管考的單位，同時亦必須擔負整體規劃類計畫執行之責。

工務處、環資局則主要負責地方基礎建設，是維繫及改善馬祖生活環境的重要角色；地政局則負責所有的土地資訊，土地登記、利用及管制都由地政局控管。

教育處、民政處及衛福局則是負責在地生活的經營，教育處肩負馬祖人才培育的重責大任；民政處負責鄉親由出生到死亡的各項業務；衛福局負責守護鄉親的醫療及社會福利需求。

消防局與警察局則是護衛鄉親安全的角色，在馬祖觀光發展日益勃發，旅遊人數大增之際，消防與警政單位在救護與治安維持上的角色也更形吃重。財政局雖並未直接執行離島綜合建設實施方案之計畫，但綜管全縣財政，最了解縣府財政狀況，在預算編列時地方是否有足夠的自籌款可以配合，也需透過財政局掌握。

過去離島綜合建設方案在計畫編列與執行時，多僅依各局處需求考量，較缺乏統整性的跨局處思考，由前述大致的分類可以看出，各局處間的業務並非完全無關，若能夠跨局處共同討論、思考未來的計畫執行方向，將可透過局處間的合作、分工，使計畫方向更符合全縣的整體發展願景，達成更好的執行成效。

本計畫擬於第二階段訪談時採取分組討論的方式，邀集相關性較高的局處共同討論五期綜建方案的計畫內容，期望能夠突破過去各局處單點作戰的模式，讓跨局處的整合能夠獲得更大的效益。

## 第五節 四鄉五島第一梯次說明會議題彙整

本計畫於民國 106 年 8 月 3 日至 8 月 10 日舉辦「我們的島」第一梯次四鄉五島說明會，實際到訪每一個島，說明本計畫之進行，並以各島的大地圖為工具，與鄉親溝通，了解大家對在地生活、島嶼未來發展的想法。四鄉五島說明會各島討論議題彙整如下：

表 3.5.1 「我們的島」第一梯次四鄉五島說明會議題彙整

場次	議題彙整
北竿場 106.08.03 北竿老人 活動中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海上遊憩：坂里、馬鼻灣、芹壁發展海上遊憩、橋仔灣海上育樂中心。</li> <li>2. 林相更新：壁山換林計畫。</li> <li>3. 設立免稅區 / 免稅島：免稅產品搭配馬祖特產，吸引陸客消費。</li> <li>4. 產學合作：海洋大學進駐帶動學術及產業方展。</li> <li>5. 空中交通改善：機場盡速定位並進行擴場，並引進多家航空公司提升品質。</li> <li>6. 戰地資源利用：對戰地資源做全盤調查並開發景點。</li> <li>7. 停車空間不足：芹壁、橋仔都需要停車場。</li> <li>8. 聚落保存：橋仔閩東建築保留。</li> <li>9. 還地於民：都市計畫土地使用分區上應因地制宜，開放民眾使用。</li> </ol>
東引場 106.08.04 東引國中 小涵藝樓	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地質公園：利用東引自源景觀及特殊岩石做生態觀光規劃。</li> <li>2. 能源發電：國之北疆附近海域適合洋流發電，中流砥柱區域可嘗試風力發電。</li> <li>3. 海上遊憩：清水澳、北澳可發展海上遊憩，例如：海上看東引。</li> <li>4. 合宜住宅：規劃停車場並整合周邊環境開發公所自主財源。</li> <li>5. 交通改善：增加交通船（3000 噸）、規劃停車場。</li> <li>6. 國際化：國際品牌進駐、燕鷗推廣至國際。</li> <li>7. 導覽員缺乏：人力短缺、導覽員素質有提升空間。</li> </ol>



場次	議題彙整
<b>南竿場</b> 106.08.07 南竿介壽 老人活動 中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 島際交通改善：3000 噸交通船。</li> <li>2. 機場選擇：選擇南竿。</li> <li>3. 多元觀光資源：利用藍眼淚，發展除了藍眼淚之外的觀光資源。</li> <li>4. 海上旅遊：牛角、介壽地區蓋西海堤、珠螺海堤、馬港海水域場有發展潛力。</li> <li>5. 聚落保存：未實際落實，希望重新調整，詳細各村調查，重點修復。</li> <li>6. 老酒產業：輔導居民家釀老酒，發展為特色產業。</li> <li>7. 土地問題：土地產權釐清，並分區審核，分期及分區發展。</li> <li>8. 土地再利用：馬港育幼院是一塊可利用之土地，希望能轉換使用發展。</li> </ol>
<b>西莒場</b> 106.08.09 西莒鄉公 所三樓會 議室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 島際交通改善：3000 噸交通船。</li> <li>2. 港埠建設：碼頭設施未到位，西莒的部分可能要到 110-116 年。</li> <li>3. 大眾運輸網絡不發達：目前只有機車出租，無法因應老年化社會。</li> <li>4. 軍營釋出：程序嚴格過程緩慢，希望可以簡化。</li> <li>5. 合宜住宅：想要建但是沒有土地。</li> <li>6. 發展社區營造：強化社區營造，田沃地區為社區營造的潛力點。</li> <li>7. 聚落保存帶動青年回流：利用老屋條例補助整修老房子，吸引年輕人回鄉經營，帶動地方產業發展。</li> <li>8. 國際認證：應該以品牌認證做出區別，提高觀光競爭力。</li> <li>9. 海洋復育：補助太少，成效不彰。</li> <li>10. 道路串連：建設串聯景點的道路，整修通往景點的步道。</li> </ol>
<b>東莒場</b> 106.08.10 東莒老人 活動中心	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 林相更新：主要道路更換樹木，全面修剪。</li> <li>2. 興建停車場：大坪村車輛多，停車位不足。</li> <li>3. 海洋復育：花蛤復育成功卻無管理單位，希望撥經費給鄉公所請人管理。</li> <li>4. 淡菜養殖：透過機關管制，收取撿淡菜費用，增加公共財。</li> <li>5. 浮動碼頭：猛澳港、福正澳口，方便船隻進出。</li> <li>6. 海上活動：發展海洋維護休憩，帶動地方產業，吸引青年回流。</li> <li>7. 聚落保存帶動青年回流：利用老屋條例補助整修老房子，吸引年輕人回鄉經營，帶動地方產業發展。</li> <li>8. 據點再利用：撥經費修建荒廢的英雄館、電影院。</li> </ol>

資料來源：本計畫彙整

由表 3.5.1 可看出，各島有一些共同的議題，例如：交通運輸、海上遊憩、軍事設施再利用、旅遊服務人才不足、青年回流...等。南竿、北竿因人口原本就較多，觀光客數量也多，在土地利用、停車等問題上呈現較大的壓力。莒光二島除了觀光發展議題外，也有較多鄉親提出在地生活、生態復育等面向上的議題，雖然人數較少，但鄉親對島嶼生活仍是相當關注。東引部分則希望能夠透過其特殊的地理位置與資源，發展地質公園、替代能源。

# 附錄

## 附錄一 三長訪談會議紀錄

訪談局處	連江縣政府
訪談對象	劉增應 縣長
訪談時間	2017 年 07 月 20 日 (一) 11:00~12:00am
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>1. 馬祖未來願景</b></p> <p>健康島嶼，幸福馬祖。兩岸緩和後，利用地理位置優勢，善用兩岸市場及資源，並提升自身競爭力，創造馬祖的機會。</p> <p><b>2. 交通系統</b></p> <p>(1) 陸上交通：南北竿大橋建設為重大目標，一旦串聯南北竿，就能夠做資源及系統的整合，建立公車及觀光巴士系統。</p> <p>(2) 海上交通：目前島際交通還算穩定，但服務品質仍有提升的空間。計畫打造一艘 3000 噸的船，與台馬之星配合，提升島際間以及與台灣的串聯。並加開福澳到浪崎，以及福澳到黃崎兩線，提高小三通競爭力及品質。</p> <p>(3) 空中交通：持續改善兩座機場，減少無效飛行率，並希望增加航空業者數量以提高運能運量。如果能夠建設南北竿大橋，機場可縮減為一個，提供更為便捷的交通旅遊環境。</p> <p><b>3. 觀光</b></p> <p>(1) 觀光帶動其他相關產業發展：發展觀光為最重要的方向。善用馬祖地方特色，開發旅遊環境，並配合交通系統來帶動其他產業的發展。</p> <p>(2) 酒廠：透過擴廠，增加產量及行銷手段來推廣馬祖的酒文化。以前推動的計畫舉例：津沙的馬祖老酒觀光工廠、八八坑道旁的營區預備規劃成觀光動線、福澳港新生地將作為酒廠擴建的新廠等。以長遠目標來看，希望酒廠產量由目前年產量一百萬公升增加到一千萬公升，並增加銷售通路，目前中華郵政跟家樂福均可購買。</p> <p>(3) 在地產業及文創：透過觀光帶動其他產業，並引進民間力量，培養年輕人，產生創新的想法及產品。</p> <p>(4) 世界遺產潛力點：戰地遺址是重點，全面接收後，經過列冊分存，逐年開發。加上閩東建築成為一大觀光特色。保持發展與聚落保存的平衡，展現現代城市加上傳統聚落的魅力。</p> <p>(5) 4G 智慧旅遊：目前與工研院合作，正在爭取 4G 智慧旅遊系統，</p>

結合在地產業，打造更便捷的環境。增加觀光巴士系統，在每個村莊及景點設點，增加旅遊便利性。

(6) 缺乏海上遊憩項目，經營模式及服務項目均有待開發。

(7) 民宿及飯店品質提升：引進規模較大、有品牌的民間業者進駐，並改善購物環境。

#### 4. 民生福利

(1) 醫療：持續進行人才的培育以及設施的更新，利用現代科技使馬祖與台灣同步，做出精準的判斷。依靠地緣關係，發展國際醫療，提供大陸遊客醫療服務。

(2) 老弱婦孺的照顧：零歲開始全面提供公托，並提供孕婦補助費、生育補助費等，使父母無後顧之憂。而老人政府則提供養老津貼，並提供社區關懷據點，讓老人經濟獨立，打造對老人友善的環境。

#### 5. 教育

(1) 透過兩岸交流觀摩，培養國際觀。

(1) 高等教育進駐：海洋大學馬祖校區今年正在招生，希望透過學術研究能夠帶動海洋生態調查、復育工程等海洋產業。

(2) 培養在地人，並引進外地人才投入。

訪談局處	連江縣政府
訪談對象	王忠銘 副縣長
訪談時間	2017年07月21日(五) 2:30~3:50pm
訪談人員	蔡聰琪、吳庭苒、游瑞婷、羅珮心
重點摘要	<p><b>對馬祖未來長期發展願景的想像 (馬祖整體、四鄉五島)</b></p> <p><b>1.交通願景-對馬祖海陸空有什麼看法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 關於海運方面東引往南竿的 3000 噸船，已在進行中，各離島跟對大陸的海運，目前有補貼政策，未來還不一定；空運方面是否要有第二家航空公司?整併南北竿機場與否及興建南北竿大橋等議題；陸運方面的改善，電動機車、迷彩計程車、觀光巴士等等。</li> </ul> <p><b>2.對馬祖未來長期發展願景</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「健康島嶼，幸福馬祖」為理念</li> <li>● 專業團隊做兩件事：展望未來、在既有現實上如何延伸？</li> </ul> <p><b>對過去四期綜建在方向、計畫編列、執行...等各面向的看法 (有甚麼優缺點、該持續的方向或計畫、該調整的方向或計畫)</b></p> <p><b>四期綜建之缺點：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 專業團隊為求速成，太趕沒有時間好好規劃以及實施，未來要多溝通。</li> </ul> <p><b>對 12 年中長程綜合發展計畫的想法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 要結合各個顧問想法，聽專家學者意見並列入中長程計畫內。</li> <li>● 若有前瞻性遠的看法也列入此中長程計畫內。</li> <li>● 無毒不噴農藥的蔬菜。</li> <li>● 馬祖成為大學堂，海洋大學成立，注重深度及生態旅遊，但是觀光客通常要求速成，這樣的狀況下要如何布置觀光路線？</li> <li>● 在學者專家做 12 年前瞻規劃的時候，有部分應該是遵從學者專家，若學者覺得現況是暫不可行的就先不做。</li> <li>● 展望未來、在既有的基礎上如何更加延伸「健康島嶼，幸福馬祖」的方案。</li> </ul> <p><b>軍方軍事據點是否有統計目前哪些閒置營區能有機會開放並活化利用？</b></p> <p><b>是否能有地方創生中心、創生基金？</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 成立基金會是有困難在，但是現在已經再開始做據點活化(例：55 據點)。</li> <li>● 東莒也開始做據點規劃再利用的事情，目前有許多資料在軍備局，但大環境發展的趨勢來看，據點會慢慢釋出，政府接收後如何活化再利用，委外出租也好都要好好去做。</li> </ul>

### 是否有辦法拿到據點資料？並知道哪些是可活用？

- 沒有辦法拿到，這牽扯到軍事機密，要表列會有困難，應標出現有在馬管處或其他處室能利用的，有些閒置的據點也不一定能釋出，目前已在處理當中。

### 對於爭取自由經貿特區的實施事項有何看法？

- 認為馬祖條件還不夠，馬祖較沒有資格去談，但自由經濟貿易區內的某幾項事情是有可能去做的，牽扯到法律面及技術面等等，要考慮到很多面向才能去看是否能去做。
- 港口的吞吐量也是需要考量的問題，另外也可能牽扯到稅法問題等等。

### 海洋經濟深入研發的機會(例：淡菜)，金門馬祖在食安方面能當作鑑驗區？

- 食安設備建構經費太過龐大，因此機會不大。
- 不同的食安有不同的檢查，可能將此落實放在本島比較適合。
- 福澳港的海埔新生地，有一部份已化為未來酒廠建立，所剩基地有限。

### 山隴，舊社區違建的防災安全問題？

- 這已是既成的事實，不能拆除，要考慮如何防災，因為消防車無法去救，未來應立法制止，但可能還是有困難，雲梯車無法救助，但現有在商討解決方法；建物不會有倒塌問題因為沒地震，主要是怕火災，現在還有電梯維修的問題。

### 若我們建議限制建物高度呢？

- 若有符合容積率及建蔽率就較不能限制。

### 馬祖民宿防災問題，將有可能影響旅遊品質？

- 馬祖有些民宿是不合法，消防局較不管是否違建，但會確保是否消防項目是否安全，都會固定去檢查消防是否合格(有些民宿可能沒有建物執照但是消防是合格的)。

### 聚落保存區感覺有點少

- 現在談為時已晚，可以對目前保存較完整一點的聚落建議聚落保存(例：仁愛村)。
- 聚落保存區規範嚴格，四維村目前沒有聚落保存，目前只剩大概 4 戶人家。

### 閩東特色加上在地文化，跟最近在談的活保存(例：寶藏巖)，如何落實？

- 要先想馬祖在地的地區哪裡適合做活保存？該如何做也要先設想，才

能將活保存的概念落實。

**是否能將小地方變成地方特色地景被保存？**

- 若要在住宅區開發，要在適當的地方建該地方的特色房屋，以維持當地景觀。

**四維村有可能整個村經營民宿(地方創生)嗎？**

- 除非民間自提 BOT

**副縣長補充：**

- 考慮一下馬祖的能源問題，未來能否其他能源？地熱發電？海洋發電？潮差發電？
- 國際藝術島或許是能有機會的，利用軍事特色，目前缺少的是國際藝術家進來規劃，利用馬祖特色，馬祖四季有不同的景觀及遊憩的地方。
- 如何把觀光做好是關鍵，為了吸引國際客源，先改善硬體方面例如：解說牌、導覽牌、摺頁等等；軟體方面則是人才、一般大學合作等等。
- 如何提升馬祖民宿品質？馬祖旅遊讓別人所詬病的是沒早餐(很多民宿偷懶，可能給餐卷，沒有提供在地特色早餐)，需參考並協助在地特色產業，提升整體觀光品質。
- 閩東文化的發展形勢是未來能發展的特色，或許能用地性及宗教文化等等吸引未來的觀光。
- 希望先找出馬祖目前最迫切需要發展的方向，在地化的東西是很重要的，可以顯現出本地特色吸引觀光客，馬祖賴以生存的是觀光業，馬祖政治靠台灣或許經濟面可以結合大陸，須考慮到在地化的政策。



訪談局處	連江縣政府
訪談對象	張龍德 秘書長
訪談時間	2017 年 07 月 20 日 (四) 11:00~11:40 am
訪談人員	蔡聰琪、劉長青、林顯恩、吳庭苒、羅珮心、游瑞婷
重點摘要	<p><b>一、對馬祖未來長期發展願景的想像 (馬祖整體、四鄉五島)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 馬祖整體：主角以在地居民，整體主軸為觀光發展並且追求高品質低碳低汙染的旅遊及永續發展，最後目標是要確保在地居民的健康幸福。</li> <li>● 四鄉五島：朝向同中求異的發展為目標，在四鄉當中找到各個鄉能發展的不同之處，並以此為目標發展。</li> </ul> <p><b>二、對過去四期綜建在方向、計畫編列、執行...等各面向的看法 (有甚麼優缺點、該持續的方向或計畫、該調整的方向或計畫)</b></p> <p>四期綜建之缺點：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 缺乏中長程計畫之背景，各局處只考量到點與線沒有全面的考量。</li> <li>● 各局處預算編列不切實際，缺乏為何要做此行動的依據。</li> <li>● 很多事情流於形式為了做而做，效率並未達到當初預期。</li> </ul> <p><b>三、目前最重要的幾大施政方向 / 綜建計畫十個建設部門的施政方向與想法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 之後會再提供</li> </ul> <p><b>四、五期綜建希望著重的部分 / 綜建計畫與前瞻計畫的分工</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 著重基礎建設，尤其在於交通。</li> <li>● 旅遊品質的提升，因為近幾年觀光的量已超出預期，還有地方水電承載量的問題，須重視觀光質跟量的平衡。</li> <li>● 在地居民的生活品質、社會福利、醫療、交通的保障為重點</li> <li>● 財政收入問題，酒廠如何擴建、增加稅收與否及開源節流。</li> <li>● 在地產業發展還有很大空間，發展代表馬祖之產業，像原生種藥用植物轉化為產品及輔導民間產業等等。</li> <li>● 科技的應用，如何利用現有的馬祖網路平台資訊跟旅遊結合並且行銷。</li> </ul> <p><b>五、對 12 年中長程綜合發展計畫的想法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 需檢討 88 年的綜合發展計畫，當年背景內容、執行率都可拿出來檢討並且對照。</li> <li>● 現況經濟生活政治分析，尤其是政治分析，地緣關係及語言風俗跟對岸比較有關連，兩岸的關係走向將會有影響；基礎建設狀況，如水電承載量可否供應，承載總量人數是多少，追求品質不在量，核心以在地居民為主。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● 從馬祖地域關係，找出馬祖生存的條件，如自貿區的劃定？加強與對岸交流，但還是依照政治走向來決定，或許能透過民間之力量。</li><li>● 確保馬祖的永續發展。</li><li>● 階段性的發展，未來 12 年甚至到 20 年，配合每四年一次的檢討。</li></ul> <p>六、二場論壇想要討論的主題 ( 馬祖場、台北場 )</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 等後續彙整各處意見後再進行討論</li></ul>
--	---

表 4-3-1 計畫期程與作業進度表(★為審查期程)

## 附錄二 議員訪談會議紀錄

訪談局處	縣議會
訪談對象	張永江 議長
訪談時間	2017年08月04日(五)09:30~11:30am
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>1. 硬體建設</b></p> <p>(1) <b>港阜建設</b>：未來港阜建設應該優先做北竿跟東莒，尤其東莒的港阜建設最為重要。東引的港阜建設已完成，但候船室還有改善空間。</p> <p>(2) <b>北竿運動場</b>：建設做得非常好。</p> <p>(3) <b>南北竿大橋</b>：議會、縣長跟立委都同意建設南北竿大橋，並且只保留一座機場。</p> <p><b>2. 地方發展</b></p> <p>(1) <b>軟體的提升</b>：國家投資很多，硬體設備發展得差不多了，未來應該發展文化，創造友善開放的觀光環境。</p> <p>(2) <b>未來目標</b>：鄉長應該要持續推動各鄉的在地特色。</p> <p>(3) <b>解決土地問題</b>：你出房子，我來管理，政府做媒合角色。</p> <p>(4) <b>永續發展</b>：應該做好保存及教育，讓資源能夠延續，留給下一代。</p> <p>(5) <b>青年回流</b>：透過教育、土地問題的改善，希望吸引年輕人回到東引。</p> <p><b>3. 地方產業</b></p> <p>現在的馬祖只靠觀光，在地沒有產業可言。政府應該可以輔導、推廣產業，例如：海芙蓉及淡菜加工、馬祖魚丸、自家私釀老酒等，讓年輕人有可以生活的條件，有產業才留得住年輕人。</p> <p><b>4. 觀光</b></p> <p>(1) <b>藍眼淚</b>：藍眼淚拯救了馬祖觀光發展，但其實馬祖還有很多美麗的地質景觀，這些都應該好好規劃發展。</p> <p>(2) <b>目前最落後的是西莒。</b></p> <p><b>5. 五期綜建</b></p> <p>(1) 穩定的交通。</p>

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>(2) 發展自己的特色，例如：利用東引特殊的懸崖峭壁景觀發展地質公園、海上看東引等。</li><li>(3) 應該訂定政策吸引年輕人回鄉，目前只有青年創業貸款。</li><li>(4) 百姓土地太少，無法做有用的發展。</li></ul> |
|--|---|

訪談局處	縣議會
訪談對象	陳 副議長 書建
訪談時間	2017年08月08日(一) 14:00~15:00pm
訪談人員	蔡聰祺、吳庭苒、林顯恩
重點摘要	<p><b>1.您看見全縣的問題有哪些？</b></p> <p>➤ 地理位置問題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 連江縣以觀光立縣，但四鄉五島太過於分散，到東引要兩小時、莒光要一小時，這樣的分散式個問題，資源無法集中。要解決就醫定要處理好對外、對台灣的交通，這樣觀光才有競爭力。</li> <li>● 交通反差：一般的民眾因為航班時間的關係，會搭船來馬祖(晚上)，搭飛機離開(早上)。這樣的情形造成了交通反差，有空船與空飛機的問題。如果載客量提升，班次與生理時間配合應該可以解決。</li> <li>● 交通四大族群，軍隊、連江百姓、台灣遊客、小三通台商，台商近期比較少了一些。</li> <li>● 土地問題：土地政策與都市計畫都是這裡的土地問題，過去軍管時期的土地與現在的都市計劃，都讓馬祖的土地使用產生很多問題。</li> </ul> <p><b>2.您看見個鄉的問題是甚麼？</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各鄉各島應該要有自己的特色。產業的發展也是重要的，沒有產業年輕人就不會回來，各島應該用自己的特色去發展特別的產業。</li> <li>● 莒光鄉有美麗的海岸、養殖業 其他鄉也有發展海芙蓉、淡菜的潛力，另外這裡是老久的故鄉，可以好好的去發展與推廣，馬祖魚丸也是非常也潛力去推廣的。</li> </ul> <p><b>3.人口與戰地政務的問題？</b></p> <p>戰地政務結束後，開始撤軍，人口也少了。過去地居民的產業依靠軍隊居多，幫軍人洗衣、縫衣、煮飯、休閒等等的，當軍隊走了，這些人沒了工作就離開了，人口就開始不斷地下降了。</p> <p>近幾年因為觀光人口有開始回流與增加，但是遊客可以在更多，綠島每年有七十萬、八十萬的遊客、馬祖只有十萬，這個問題應該從交通著手，提高交通競爭力</p>

#### 4.閒置的軍事設施該如何處理？

馬祖的戰地文化特色是很特別的東西，這個一定要好好保存住，可以讓民宿來配合，讓這些地方合法使用。

#### 5 違規民宿的問題？

- 目前違法民宿有不斷的在取締、罰款但是並沒有辦法解決問題，這樣表示這問題不是取締就可以解決的，個人認為應該要修法去放寬，這樣才能解決問題。
- 馬祖應該要朝向合作經濟去進展，讓縣民集資去蓋飯店，這樣觀光利益可以共享。(蔡媽回應：好好利用軍方的空間也是一個好方式)

#### 6.觀光業的問題？

- 人潮就是錢潮，但是馬祖的人潮不穩定性太大，這是一個很大的問題。
- 南竿西區的民宿一直做不太起來，原因是離機場距離太遠了，那諸羅那一代該如何發展就是另一個問題了。
- 馬祖應該要朝向低密度去發展，都市與海島本該有不一樣的景色，應該要努力讓遊客來到馬祖就彷彿來到一座大公園一樣。
- 東引現在是旅遊觀光很夯的地方，但他的交通還有很大要改善的空間。
- 人才的培育會是個大問題，未來如果觀光人口提升，馬祖服務業人數一定不足，各行各業在馬祖都有人力短缺的現象。

#### 7.對五期綜建的看法？

交通的部分一定要放進去，我相信應該很多人提過這部分。我認為重要的是要在五期綜建中做人力上的布局，要發展觀光一定要有好的人力好的服務，讓馬祖競爭力提升的方式，很重要的一個點就是人力。

訪談局處	連江縣議會
訪談對象	陳貴忠 議員
訪談時間	2017 年 08 月 03 日 (一) 16:00~17:00am
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>1. 北竿未來執行方向</b></p> <p>(1) 許多尚未執行的政策需要被落實。</p> <p>(2) 說服中央蓋南北竿大橋的論述很重要。</p> <p><b>2. 碼頭設施</b></p> <p>(1) 橋仔碼頭：目前正在建設，需要有周邊相關設施做配合。</p> <p>(2) 白沙碼頭：北堤部分增加 75 米，作為商業碼頭、避風港、漁船停靠區。</p> <p><b>3. 海洋大學進駐</b></p> <p>(1) 政府部門應編列每年與海大合作之預算，讓研究與地方結合，使海大成為地方發展的重要平台。</p> <p>(2) 提升地方教育環境，不只是產業發展，包括人文、地方文化、及社區發展。</p> <p><b>4. 公益及福利基金</b></p> <p>原本是想利用企業基金回饋地方，但因博弈的案子終止而無法實現。現在希望由政府公部門籌措資金，作為公共事務研究發展的基金。</p> <p><b>5. 如果興建南北竿大橋，對續用北竿機場的想法？</b></p> <p>兩座機場都不會廢除。南北竿連接起來的話，兩座機場一起使用形成一個中型機場，反而能夠增加運量。</p> <p><b>6. 民宿總量限制</b></p> <p>投資者會利用現有的空間來經營，管制並沒有太大的實質意義。民宿是除了公務員之外重要的產業生計，總量管制會剝奪人民的生存空間。開放才有競爭條件也目前的經濟狀況不會超過負載量。</p> <p><b>7. 農地重劃</b></p> <p>坂里區域農地面積大，但很難推動，因為鄉親意願太低，有很多人都在台灣，而且要重劃的話需要花費大量時間做調查研究。</p> <p><b>8. 地方發展</b></p> <p>(1) 六村老房修繕補助：每年編列預算，公告給有需要的人申請，按比例面積補助。</p>

	<p>(2) 建立村莊特色：現在基本建設已經發展到一定程度，要開始發展軟體，除了設施之外，應保留人文及在地特色，因此店家及社區居民的配合很重要。</p>
--	--

	<p>(3) 青年返鄉：觀光業最容易吸引年輕人回流。可以結合聚落保存，優先釋放給青年經營，並提供獎勵，鼓勵年輕人回馬祖創業。</p>
--	--



訪談局處	連江縣議會
訪談對象	陳貽斌 議員
訪談時間	2017年08月09日(三) 17:00~18:00 pm
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>9. 交通</b></p> <p>(1) 空中：南北竿機場擇一。</p> <p>(2) 海上：3000 噸交通船，支援台馬輪及希望可以跑台灣。19 噸交通船 9 月交船。</p> <p>(3) 碼頭；沒有條件做浮動碼頭。</p> <p>(4) 運量不足：東海明珠運能不足，交通不便，希望開放網路訂位，或候補(系統智慧化)。</p> <p><b>10. 地方發展</b></p> <p>(3) 資源分散：一鄉兩島，資源分散，經費也分散。</p> <p>(4) 合宜住宅：提升居家生活品質，居民有意願。主要是地的問題，請鄉公所及闡發處釐清地，基本上是國有地，經過變更應該沒有大問題。</p> <p>(5) 資源共享：居民及軍隊共同維護環境。</p> <p>(6) 產業特色：由民間社區發展協會帶動，需要有人營造氣氛，例如：東莒。</p> <p><b>11. 觀光</b></p> <p>(3) 觀光市場不成熟，導覽人員素質參差不齊。</p> <p>(4) 跨城亮點計畫：舊鄉公所重建為美食街。</p> <p>(5) 另類體驗：軍方空地做露營區。</p> <p>(6) 戰地文化：戰地氣氛濃厚，可作戰地體驗的另類觀光。</p> <p>(7) 負責任的旅遊：讓旅客不只製造負擔，能為旅遊環境盡一份心力，例如：淨灘。</p> <p>(8) 釋放營區給社區發展協會經營。</p> <p>(9) 燕鷗展示館：利用蛇島附近的三二據點設立燕鷗展示館，裝鏡頭現場直播。</p> <p><b>12. 海洋資源</b></p> <p>(1) 海洋資源逐年枯竭。</p> <p>(2) 海洋復育：執行有難度，進補區無人管理</p> <p>(3) 補貼金費不足，民眾寧可捕魚。</p> <p>(4) 復育潛力點：莒光沒有適合的點。北面一年有九個月東北</p>

	<p>風，南面澳口不夠大，容易影響漁船停靠。東莒大埔海灣較適合，但車無法到達，養殖意願不高。</p>
--	--

## 附錄三 各鄉鄉長訪談會議紀錄

訪談局處	北竿鄉公所
訪談對象	陳如嵐 鄉長
訪談時間	2017 年 08 月 03 日 (一) 14:30~15:30am
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>1. 北竿未來願景</b></p> <p>(1) 舒適生活，安居樂業。</p> <p>(2) 繼續推動地方發展。</p> <p>(3) 推廣永續旅遊。</p> <p><b>2. 遊客乘載量</b></p> <p>(1) <b>民宿總量限制</b>：觀光應該重品質，而不是注重旅客的量，過度發展反而會破壞品質，希望遊客每日接待的量不超過一千人。民宿一年只營業八、九個月，其他時間拿來整修或上課，提升民宿品質。</p> <p>(2) <b>大型遊輪的停靠</b>：大型遊輪沒有一定必要，觀光發展不要過度，鄉民可以維持生活品質就好。</p> <p><b>3. 海上活動</b></p> <p>(1) <b>芹壁</b>：目前已經在做的是海上夕陽獨木舟，每天下午 3 點到 7 點開放。</p> <p>(2) <b>僑仔碼頭</b>：打造海上育樂漁船，有海上看北竿、賞燕鷗等活動。</p> <p>(3) <b>後澳橋</b>：興建目的在於恢復自然景觀及生態，以及防止飛砂，維護遊客安全。</p> <p>(4) <b>坂里</b>：在建設之前，北海坑道興建時留在坂里海灘的石塊需要先清除。</p> <p><b>4. 海洋資源維護</b></p> <p>(1) <b>問題</b>：在地漁船過多，並且六、七成為大陸資金、大陸漁船越界捕撈，導致魚場枯竭。</p> <p>(2) <b>馬祖適合養殖種類</b>：淡菜、海帶、石斑等。</p> <p>(3) <b>劃定禁限制水域</b>：台灣唯一沒有劃定禁限制水域的地方，應該趕快劃定禁限制水域。</p> <p><b>5. 永續旅遊</b></p> <p>(1) <b>無毒有機島</b>；整個馬祖禁用農藥，打造成無毒有機島，製造特殊性，形成觀光品牌。</p> <p>(2) <b>綠色旅遊</b>：利用 app(未來推綠色旅遊及居民生活 app)提倡徒步旅遊，設置步道、休憩點及公車乘車點供民眾停留。</p>

#### 6. 目前開發計畫及未來想法

未來想要做的事是以政府補助的方式，讓家家戶戶把自家周邊環境營造好，美化北竿環境景觀。

訪談局處	東引鄉公所
訪談對象	楊雲成 鄉長
訪談時間	2017年08月04日(五) 17:00~18:00am
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>1. 交通</b></p> <p>(1) <b>船隻運量不足</b>：現在交通船的運量都不足，加上台馬之星故障率太高，希望爭取新的交通船，基隆到東引、南竿到東引。</p> <p>(2) <b>中大型直升機</b>：東引不可能蓋機場，但應該爭取可容納 43-45 人的中大型直升機。民國 50 幾年有海上飛機，做緊急救難使用。</p> <p>(3) <b>公車系統</b>：共六台公車，納入民間統一調度。去年是鄉公所管，今年是車船部額外請人來顧。馬祖第一個把公車納入觀光資源系統的鄉。</p> <p><b>2. 觀光</b></p> <p>(1) <b>海上看東引</b>：觀光旺季的時候，與馬管處合作，馬管處十萬，公所出五十萬。</p> <p>(2) <b>軟體改善</b>：車輛、導遊、餐飲等皆有改善的空間，因為目前仍有一部份駐軍，有些居民仍以服務軍人為主，等以後駐軍越來越少，應該全鄉動員發展觀光。</p> <p>(3) <b>人力不足</b>：導遊、導覽員人力不足，素質缺乏。近一兩年逐漸有一些年輕人回來。</p> <p>(4) <b>一線天</b>：願意開放，但不移撥，過去是馬管處承辦，現在是鄉公所。</p> <p>(5) <b>北海坑道</b>：落石太多，不宜開放。</p> <p>(6) <b>南橋據點</b>：原本是馬管處管理，現在還回來給鄉公所處裡。東引特殊原生植物沒被破壞的地方。先做景觀台跟馬路，其他之後再說。</p> <p><b>3. 生態</b></p> <p>(1) <b>黃魚</b>：東引是黃魚的故鄉，三月到五月是盛產期。</p> <p>(2) <b>龍蝦復育</b>：應該會養在南面，以前東引龍蝦非常多，最多一次可以抓 200 隻。</p> <p>(3) <b>魚場枯竭</b>：大陸漁船炸魚，造成生態浩劫，導致東引魚場枯竭。</p> <p>(4) <b>原生植物</b>：紅花石蒜在燈塔、清水澳一帶，馬祖紫檀在燕秀據點最多，油菊以前都拿來做枕頭。</p> <p>(5) <b>採集證</b>：依據季節發給居民採集證，作量的管制。</p> <p><b>4. 聚落油漆</b>：聚落油漆有待改善。</p> <p><b>5. 水上考古、潛水</b>：蘇伯倫號沈船在東引，潛水可以看到船體殘骸。</p>

訪談局處	南竿鄉公所
訪談對象	陳振國 鄉長
訪談時間	2017 年 08 月 08 日 (二) 15:30~17:30am
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>1. 土地問題</b></p> <p>(1) 改變馬祖人不願意賣祖產的觀念，政策鼓勵釋出祖產空地。</p> <p>(2) 興建合宜住宅</p> <p>(3) 土地登記：持續延宕，管制太鬆會亂登記，太緊會動彈不得。</p> <p>(4) 公有土地利用：基本上無法做住宅利用，除非做專案變更。</p> <p>(5) 墓地不夠用，老人希望入土為安，不接受火葬。</p> <p><b>2. 地方產業</b></p> <p>(1) 青年返鄉：回鄉青年創業、就業沒有環境、沒有機會，職缺多集中於公家機關。</p> <p>(2) 培養導遊及領隊人才。</p> <p>(3) 引進國際人才，但需要先創造好的環境。</p> <p>(4) 連鎖店進駐：雖然會影響到周邊店家，但同時也能夠促進轉型。</p> <p>(5) 農地自給自足：人力老化，年輕人不願意做，以地換屋農地變建地，農地量減少。</p> <p><b>3. 觀光</b></p> <p>(1) 旺季淡季反差大，旅客量不平均。僅旺季旅遊人口倍增，對居民生活的影響大。</p> <p>(2) 許多觀光客夜間騎機車追淚，導致晚間噪音問題，影響居民安寧。</p> <p>(3) 遊客外部經濟課徵稅收 從進機場開始就要付費，透過旅館業者收取不好管制。</p> <p>(4) 分眾市場行銷，客群分散不要過度集中，減少觀光帶來的負面影響。</p> <p><b>4. 生態</b></p> <p>(1) 林相更新：鄉沒有自主財源，沒有經費。</p> <p>(2) 營建導致馬祖山頭遭到破壞。</p> <p><b>5. 停車問題</b></p> <p>(1) 停車場、停車位不足。</p> <p>(2) 退場機制：許多人離開的時候會將廢棄的車輛留在馬祖，須建立完善的廢棄車輛退場機制。</p> <p><b>6. 交通</b></p> <p>(1) 空中交通：開通中型機場一對六航線，快速紓解飛機狀況不穩定所</p>

	<p>帶來的人潮。未來無論保留哪一座機場，希望提升改建成 3C 或 4C 機場。</p> <p><b>(2) 海上交通：</b>發展方向為縮短航程，透過南竿或北竿島嶼連結，無論是建橋或是加開船班，必須提供好的旅遊品質，同時顧及居民方便性。</p> <p><b>(3) 兩岸三地的連結：</b>開放黃崎及浪崎線，縮短航程為大約 45 分左右。</p>
--	--

訪談局處	莒光鄉公所
訪談對象	陳春欖 鄉長
訪談時間	2017 年 08 月 09 日 (三) 14:00~15:30 pm
訪談人員	蔡聰琪
重點摘要	<p><b>6. 交通</b></p> <p>(1) <b>海上交通</b>：觀光旺季 189 個不夠用，希望調整觀光淡季及旺季船班。</p> <p>(2) <b>連接東西莒的橋</b>：交通不方便，對外只能靠船。希望建橋連接東西莒，但可能要等南北竿大橋建好之後才有可能。</p> <p><b>7. 發展困境</b></p> <p>(1) <b>資源分散</b>：資源分散，經費要分兩邊，人力也要雙倍。</p> <p>(2) <b>營區釋放</b>：軍營釋放程序繁複，申請時間長，希望能夠簡化。</p> <p>(3) <b>發展不均</b>；目前東莒發展比較好，東西莒發展不均，如平衡成為重要目標。</p> <p>(4) <b>道路整修</b>：通往景點的道路多損毀，沒有人管又被拒馬擋住無法通行，縣府應與軍方協調後全面盤查，規劃開放民眾使用生活道路。</p> <p>(5) <b>沒有地方產業</b>：軍人減少後，西莒沒落，魚場也被破壞，沒有地方產業，無法吸引年輕人回來。</p> <p>(6) <b>沒有經費</b>：西莒目前資金僅有睦鄰經費，但一旦觸及土地問題就會很嚴格。</p> <p>(7) <b>老屋修復</b>：條件不符沒有補助(聚落保存區補助 100%、非保存區閩東建築 40%)。</p> <p><b>8. 東莒觀光</b></p> <p>先天條件較西莒好，有遺址、古蹟、聚落保存等。</p> <p><b>9. 西莒觀光</b></p> <p>(1) <b>慢活城</b>：西莒發展較慢，希望保留原始風貌，成為馬祖最後一快處女地。</p> <p>(2) <b>青年回流</b>：軍人減少後，沒落沒有產業，無法吸引年輕人回來。</p> <p>(3) <b>山海一家</b>：開放 OT，開民宿，希望作為西莒觀光的領頭羊。但大部分為公務員，因此投資觀光的意願不高。</p> <p>(4) <b>舊鄉公所</b>：改建成海館(山海一家為山館)，做餐廳。</p> <p>(5) <b>坤邱沙灘生態園區</b>：坤邱沙灘區域加上附近修復舊聚落、蛇島保護區打造成生態公園及露營區。</p> <p>(6) <b>坤邱燕鷗館</b>：設立監視系統，讓民眾可以透過螢幕近距離欣賞燕鷗。</p> <p>(7) <b>發展一半觀光一半生活，不要只偏重觀光、過度發展。</b></p>



附錄四 各局處室訪談會議紀錄

訪談局處	產發處
訪談對象	產發處處長 劉德全
訪談時間	2017年07月21日(五) 16:00~17:20 am
訪談人員	蔡聰琪、吳庭苒、羅珮心、游瑞婷
重點摘要	<p>✓ 基礎產業不補助，若成功才給予相關補助</p> <p>✓ 馬祖三大產業：農業、漁業、工商業</p> <p><b>農業</b></p> <p>1. 生物科技</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 當有原物料需求，才去供地尋找並做可食地景</li> <li>● 種植藥用植物(例:無農藥枸杞葉)</li> <li>● 從縣府角度做認證，當作品質保證:居民須申請提報用途</li> </ul> <p>2. 農村再生總體營造</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 從點(村莊)到線(道路)</li> <li>● 重視整體視野空間及生活精神面</li> <li>● 理念：每個家都是公園</li> <li>● 村莊：種植實用、有幫助、美觀的植物</li> <li>● 道路：水土保持良好穩定的區域不會做更動</li> <li>● 已過自治條例：所種植植物、蔬菜不超過 1 公尺</li> <li>● 若收入沒有比現有高，政府會給予補助、輔導等方式打平</li> <li>● 以山隴蔬菜公園為示範區</li> </ul> <p><b>漁業</b></p> <p>1. 淡菜養殖</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 淡菜養殖避免在進出港位置</li> <li>● 養殖的量要講求永續，勿過量</li> </ul> <p><b>工業</b></p> <p>1. 酒廠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 收入主要是高粱，老酒則是特色</li> <li>● 津沙預期要興建老酒文化園區</li> </ul> <p>2. 酒廠擴建</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 酒三大要點：水、原料、環境</li> <li>● 擴建後的水源地接管並建水池抽水，水則是來自深水</li> </ul>

## 商業

### 1. 藍眼淚

- 下半年會有藍眼淚生態館：  
一樓：虛擬實境 VR 看藍眼淚；二樓：海洋淡水魚、紀念品
- 全年度除了海上、北海坑道，並透過研究成果看到藍眼淚
- 研究成果 DIY

### 未來發展方向

- 生物科技：在馬祖土地上種植，開發成產品
- 生物科技發展技術不成熟，期望引進對岸資金及技術
- 可食經濟  
(例：保健酒、山隴蔬菜公園種植藥用植物提升經濟價值等)
- 發展除了酒以外的伴手禮

### 四年內非做不可之項目

- 生技產業
- 找出馬祖特有種
- 萃取各種有效成分(例：淡菜對心肺良好成分)
- 研發產品(例：乳液、藥物保健品等)

### 生態保存

- 著重於「永續」勿過度發展
- 東引目前正在進行龍蝦、石斑復育
- 海洋大學有海洋負載量相關討論

### 目前面臨的困境

- 盛產食品保鮮上的問題
- 業者普遍經驗充足，知識水平不夠
- 偏離預想發展方向：  
藍眼淚超乎預期，蓋過原先對賞鳥活動的期望發展
- 行銷方面弱：  
預期和大廠商合作加強行銷(例:白蘭氏-淡菜)

訪談局處	交旅局
訪談對象	林長青局長、劉性謙副局長、曹正瑞秘書、劉倩儀科長
訪談時間	2017 年 06 月 13 日 (一) 15:30~17:00pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b></p> <p>➤ 以離島基金為主的計畫</p> <p>● 4 個交通計畫</p> <p>(1)馬祖島際海運基本航次補貼計畫：6500 萬</p> <p>(2)馬祖離島航空交通航次補貼計畫：3600 萬</p> <p>(3)馬祖港埠拖船租賃及委外操作維護計畫：南竿、東引有補助 ( 4 年 8 千多萬 )</p> <p>(4)「臺馬輪」公有船舶年度歲修補貼計畫：4000 萬</p> <p>● 1 個觀光計畫</p> <p>(1)馬祖觀光主題活動暨節慶文化行銷及旅遊形象提升計畫</p> <p>➤ 交通部核定中央公務預算</p> <p>(1)臺馬間海運交通基本航次補貼計畫</p> <p>(2)連江縣居民往返台灣本島海運票價補貼計畫</p> <p>(3)「臺馬輪」支援臺-馬航線與霧季航班補貼計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 ( 包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處 ) ？</b></p> <p>很多交通案子主管機關是交通部，但往往拿不到預期的提案預算，另外計畫上與中央工作計畫核備時間不一，會拖到請款時程，工作執行上有困難度，且現在很多案子還要上報國發會，執行上期程皆會拖延。</p> <p>(1)馬祖島際海運基本航次補貼計畫</p> <p>(2)馬祖離島航空交通航次補貼計畫：與衛生福利局有合作關係，利用直升機來輔助醫療與離島交通，固定飛東引及莒光。部分經費也提供立榮航空補貼鄉親保留位之需求。</p> <p>(3)馬祖港埠拖船租賃及委外操作維護計畫：目前有五個國內商港，其中台馬之星屬比較大型船舶固定停靠東引中柱港及南竿福澳港。過去拖船皆有軍方支援，然於民國 90 幾年軍方實施軍粹案而撤回拖船，而改由台灣港阜公司支援。</p> <p>(4)「臺馬輪」公有船舶年度歲修補貼計畫：維護機械設備性能，增加船舶航行安全性，以維護旅客生命財產安全。</p> <p>(5)馬祖觀光主題活動暨節慶文化行銷及旅遊形象提升計畫：主管機關為交</p>

通部，總體經費 4000 萬，其中有關節慶文化歸屬文化處負責，佔 800 萬。希望五期綜建有關節慶文化的部分能獨立出來向文化部爭取預算，否則在會計核銷上以及執行推動上會有困難度。

### 3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行？

- (1)馬祖島際海運基本航次補貼計畫
- (2)馬祖離島航空交通航次補貼計畫
- (3)馬祖港埠拖船租賃及委外操作維護計畫
- (4)「臺馬輪」公有船舶年度歲修補貼計畫
- (5)臺馬間海運交通基本航次補貼計畫
- (6)連江縣居民往返台灣本島海運票價補貼計畫
- (7)「臺馬輪」支援臺-馬航線與霧季航班補貼計畫

### 4. 哪些建設項目是第五期綜建裡預計新增的？

海洋觀光是台灣很缺乏的產業，如果單用交通來看觀光的話一定會走不下去，看是否可提供案例，看國外海洋觀光都做了哪些項目。

去年交旅局在芹壁推動獨木舟計畫，因為是聚落保存區放置浮筒及平台而被抗議，今年七月則換到馬鼻灣去推動，並預計整理周邊景觀及將部分設施 OT 出去。

另外台馬輪未來兩年可能會除役，那之後是否能有其他功能？

也懇請規畫公司提供新的想法納入至五期綜建裡。此外也請訪談馬管處有關馬祖觀光計劃的推動。

### 5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？

目前預計會爭取前瞻裡城鄉建設的停車場規劃項目，馬祖有停車需求不足的問題，未來觀光發展上，車輛的管理未控管，將影響觀光品質。馬祖五島皆靠港阜轉運，五島五個商港，皆會去推停車場的規劃，其他村澳地區則考慮以路邊停車格為主。請規劃公司幫忙思考有哪寫項目可以去爭取前瞻計畫經費，麻煩請提供給本局。

### 6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？

目前局內提出馬祖交通旅遊資訊平台至工研院，希望所有交通跟旅遊的資訊能夠都在平台上顯現，整合飯店、公車、船班、航班、餐廳、景點等資訊。希望將馬祖朝向智慧島嶼，提升觀光品質。

### 7. 交旅局對於永續旅遊有什麼想法？

交通部觀光局一直在推的是生態旅遊，世代共想的概念下去推動，但對永續旅遊並沒有具體的想法，且中央目前推動四大旅遊：智慧旅遊、體驗旅遊、在地旅遊、永續旅遊，但與其七大主軸卻沒有相呼應，因此地方上推

動有點困難。

馬祖是台灣的離島，交通跟旅遊得綁在一起看，馬祖不只是旅遊的目的地，也是觀光中繼站的角色，目前要將馬尾港移至浪岐，陸客來到馬祖再到台灣又更方便了。此外也要繼續推動國際化，吸引更多外籍旅客。

#### **8.對於青年人提出的公車改善方案想法為和?**

青年人是馬祖未來發展很重要的希望，面對觀光旅遊需要大量的人力及人才，人才需從小開始培養，對於年青人的想法樂觀期程，對於島嶼論壇上青年提出公車路線的想法，以請課長寫出報告。

#### **9.對於管考人員教育講習的看法?**

期望邀請的講者能對馬祖有一定的了解，要有實務經驗的人比較有用，希望能提出適合馬祖的智慧設施是什麼?其經費又是多少?且要了解馬祖的問題在哪，才可提出具體的想法。

#### **10.南北竿跨海大橋對於船運業者的影響?**

南北竿跨海大橋未必航運業者就沒有機會，因為現在搭船只要 160 元，但是坐計程車絕對超過此價錢，所以一切都很難說。有些建設就不用做兩套，機場、港口也不可能兩個島去做改善，兩個島變成一個島，是有他的優點及可能性。

訪談局處	文化處
訪談對象	林垵舞 專員
訪談時間	2017 年 06 月 14 日 (三) 15:30~17:00pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些?</b></p> <p>(1)馬組研究創作扎根計畫  (2)文化資產保存活化及再利用計畫  (3)連江縣傳統建築暨聚落風貌補助計畫  (4)連江縣文化設施活化計畫  (5)從故鄉到他鄉 - 美學推廣暨交流計畫  (6)文創造產-打造馬祖文創特色行動計畫  (7)馬祖觀光主題活動暨節慶文化行銷及旅遊形象提升計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 (包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處) ?</b></p> <p>目前最大困難是現在每年七月要報每年年度計畫預算，但每一個計劃都需要一個公文，發給文化部不同的承辦窗口，但每個案子核發公文時程不一，若沒有核定文，就無法順利推動計畫，此程序相當繁複。未來希望中央統一依綜建公文執行全部計畫，程序上可以簡化，讓本處能順利編入預算，以利案子推動。</p> <p>此外，牽扯硬體工程 (文化資產、傳統建築聚落風貌等計畫) 因人機具不足，廠商意願不高，容易流標，難以順利推動計畫，且規劃設計人才也相對不足，難以兼顧多樣化的案子。</p> <p><b>(1)馬組研究創作扎根計畫：</b>執行成效正常，內容主要爭對名人講座、繪本、系列叢書、出版品、文獻等相關計畫。</p> <p><b>(2)文化資產保存活化及再利用計畫：</b>芹壁保存再發展計畫，透過文資法，辦理課程講座課程等活動，訂出發展目標等工作內容，以及推動世遺或營區整修，去年則辦理了記憶樹的計畫。</p> <p><b>(3)連江縣傳統建築暨聚落風貌補助計畫：</b>民眾可申請補助，今年目前補助五戶進行修繕。</p> <p><b>(4)連江縣文化設施活化計畫：</b>推動文化設施修繕，執行順利。</p> <p><b>(5)從故鄉到他鄉 - 美學推廣暨交流計畫：</b>戲劇培訓、閩劇培訓及表演藝術交流活動之推動。</p> <p><b>(6)文創造產-打造馬祖文創特色行動計畫：</b>推動文創等相關活動，包括去年與中天電視台推動連續劇的計畫、文創販賣機等文創商品，文創販賣機</p>

未來則會放在旅運大樓上所販賣。

**(7)馬祖觀光主題活動暨節慶文化行銷及旅遊形象提升計畫：**為交旅局的案子，文化處則處理節慶行銷等部分（擺暝、秋慶、馬祖高粱酒節及莒光海洋觀光年，佔 800 萬。未來希望能將節慶行銷獨立出來，否則在會計核銷上會有困難度。

### 3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行

以上計畫皆要延續至第五期綜建辦裡，因為文化、故事傳承及祭典行銷不能中斷，馬祖未來的發展的基礎還是扎根於文化，不論現在再推什麼樣的建設，最後還是得回來談文化，否則這個島嶼沒有存在的必要。另外站在文化處的觀點一直很想推文化治理，是否能所有縣政方向都以文化做發端，能在未來的計劃發展上面，巧妙的連結進來，這也跟城鄉永續很有關聯。

（摘錄於 2017 年 05 月 22 日文化處處長訪談紀錄）

### 4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望執行的？

(1) 展演演藝廳：過去表演多在介壽堂，但介壽堂因屬於私人土地，地主想贖回土地，因此面臨無多功能的展演演藝廳，目前想法希望在梅石中正堂能整建成容納 8 至 900 人的演藝廳，並搭配梅石營區活化計畫。

### 5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？

(1) 國際藝術島：將聚焦在環境生態、歷史文化等面向。目前預算國發會已通過初期 200 萬預算做整體盤點工作項目。希望找優秀團隊來承接，預計兩年後能舉辦馬祖第一屆國際藝術節的活動。此外，本處會尋找 10 個以上的點做歷史再造現場，目前歷史再造現場預算尚未審核下來。

(2) 世界遺產潛力點推動計畫：

### 6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？

再造歷史現場等文化建設一定要結合智慧科技，但是台灣目前 AR/VR 技術尚未成熟，可能要引進大陸技術。另外，馬祖光纖網路是沒問題的，現在梅石營區準備要來做青創基地，目標是吸引年輕人、國際人才來這只要透過網路就可工作的人。（摘錄於 2017 年 05 月 22 日文化處處長訪談紀錄）

### 7. 對於管考人員教育講習的看法？

建議不只管考人員去上，應將邀請所有承辦人員一同參與，如此對案子推動上及執行上能全盤了解。期望透過教育講習傳達管考計畫書的撰寫、流程填報等系統教學。期望規劃單位是否能提供計畫書的操作手冊、架構做為範例，方便承辦人員能執行計畫。

訪談局處	工務處
訪談對象	陳忠義 處長
訪談時間	2017 年 06 月 12 日 (一) 13:30~15:00pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些?</b></p> <p>(1)臺灣國內商港未來發展及建設計畫(101~105 年)-馬祖港埠建設計畫  (2)生活圈道路交通系統建設計畫  (3)連江縣水庫集水區低衝擊開發實施計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 ( 包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處 ) ?</b></p> <p>馬祖公共工程最大的問題在於施工的人、機、料供應困難，因必需從台灣運補，所需成本比台灣本地工程高，但工程經費並不高，所以廠商意願不高，目前僅有一、二家廠商有意願，且因為施工場地及工法限制，導致經費與工期需求均較高。</p> <p><b>(1)臺灣國內商港未來發展及建設計畫(101~105 年)-馬祖港埠建設計畫</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 目前正在進行結案程序，並修正計畫將延續至 106-110 年 ( 行政院已核定 22.78 億 )，希望持續到五期綜建裡。</li> <li>■ 目前計畫範圍涵蓋四鄉五島的商港，包含東莒猛澳港、西莒青帆港、南竿福澳港、北竿白沙港及東引中柱港，執行上沒太大困難，但因為是國內商港計畫，在經費編列上並未編入漁船及相關設備等費用，然因應漁民的需求，目前縣府也將漁船等設備納入至 106-110 年的計畫當中。</li> </ul> <p><b>(2)生活圈道路交通系統建設計畫 ( 3 個大橋 )</b></p> <p>大坵大橋，預計 6/20 要在營建署審查，若審查通過預計今年底要發包。塘歧大橋目前已經到了期中簡報階段，希望年底可發包。珠螺大橋 ( 200m，兩億元 ) 目前已完成期末報告，希望爭取前瞻計畫。</p> <p><b>(3)連江縣水庫集水區低衝擊開發實施計畫</b></p> <p>執行上沒有太大問題，然配合中央即將成立環資部，因此在 106 年將水利相關的業務，從工務處轉至環資局環境資源課。</p> <p><b>3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行</b></p> <p>(1)臺灣國內商港未來發展及建設計畫(101~105 年)-馬祖港埠建設計畫  (2)生活圈道路交通系統建設計畫 ( 3 個大橋 )  (3)南北竿跨海大橋計畫</p> <p>目前已向中央各局處室提過，中央態度目前的支持，但希望是放在前</p>



瞻計畫裡。

#### 4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望執行的？

##### (1) 四鄉五島航照圖重測計畫

上一次航拍時間為 102 年，但 103 年開始因為藍眼淚馬祖觀光快速發展，這幾年的土地利用情形跟 102 年以前應該有很大的變化，希望在 108 年（第五期綜建裡）再做一次航拍，重新檢視現在國土使用（陸地與海洋）之狀況，且應擴大到 36 個島礁，而不只是在四鄉五島內，以掌握無人島礁的現況，可以思考未來無人島礁的利用與經營方式。

##### (2) 綠能及智慧建築都市更新計畫

- 馬祖沒有都市更新條例，然馬祖很多國宅都是海砂屋，這些區域未來都將面臨更新，是否可在五期綜建提出馬祖綠建物的更新計畫，目前希望由 40 年以上的老房子優先更新，像福澳國宅、中隴國宅...
- 馬祖目前已經有容積移轉制度，在一個特定區內可建築基地、公保地皆可做轉移，目前也是代金跟捐地雙軌制，聚落保存區則不可做容積移入區，但可轉出去。

#### 5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？

南北竿跨海大橋計畫

#### 6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？

希望在中長程規劃裡放入智慧國土及智慧綠建築的示範計畫。可將城鎮之心的示範計畫考慮進去。都市計畫的部分如何落實永續發展跟智慧島嶼，請規畫單位幫忙思考。

#### 7. 對於管考人員教育講習的看法？

希望管考人員都能真正了解馬祖有什麼特色，馬祖生態是什麼？馬祖行銷的主軸在哪？生態的脆弱性在哪？優勢如何維持？缺點如何克服？如何管考好自己永續發展的亮點這才是重點。另外管考人員對於未來建設都要了解。

#### 8. 南北竿跨海大橋對於船運業者的影響？

南北竿大橋對於遊覽車、計程車沒什麼影響，因可增加載客距離，目前則希望運輸船輔導轉型成觀光船，進一步發展莒光航線、也可將大坵、高登、亮島等島嶼串聯，可變成賞鷗船、海釣船、海上看馬祖等海上活動。另外 7 萬噸的郵輪目前有外包廠商的正在評估，目前只有南竿福澳可停 1 萬噸的船、東引中柱港可停 5000 噸。

#### 9. 馬祖觀光承載量？

目前因設施及天候影響，對於觀光承載量是天然的屏障。然曾經有一天 1800 人上島，糧食及住房供應不足，尤以莒光最為明顯(莒光每天三班船共 300 人左右，然莒光民宿只能住 100 到 150 人，所以約 200 人皆要回南竿住) 這樣掠奪式的旅遊，不是馬祖想要的。台大城鄉評估四鄉五島最舒服的人數是同時乘載 1 天 2500 的觀光人口，而一天南北竿機場 10 班大概 700 人左右，台馬之星 500 人共 1200 人，目前還有發展 1000 人的空間。

#### **10.馬祖是否有高度限制?**

目前僅有容積限制沒有高度限制，主細分離之後住宅區建蔽 80%容積 240%、商業區建蔽 80%容積 360%，土管要點目前也在修正當中，修正的方向希望更符合當地需求，讓風景區更活化，像是南竿有 90 幾個據點，這些據點如何釋放及再利用。

#### **11.有關 147 示範住宅：**

只要設籍馬祖 10 年就可抽籤，目前提供 219 戶，第一優先有結婚有小孩，第二優先有結婚沒小孩，第三優先是單身者。

訪談局處	地政局
訪談對象	曹爾元 處長
訪談時間	2017 年 06 月 14 日 (三) 10:30~12:00am
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b></p> <p>(1)輔導馬祖地區加速辦理土地總登記業務專案需求計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 ( 包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處 ) ？</b></p> <p>(1)輔導馬祖地區加速辦理土地總登記業務專案需求計畫：馬祖土地權屬複雜，因此總登記尚未完成，預計在 108 年內完成，最晚至 110 年，完成土地登記後，地政業務之後就要朝向地政資訊電子化 open data，提供居民便民服務。</p> <p>目前地政人事編制只有 10 人，但土地業務龐雜，且考量離島距離，時常要下鄉服務，人力相當不足，且本局有部分約僱人員，但由於經費不足無法做長時間教育訓練，都將會拖延業務上的執行率。</p> <p><b>3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行</b></p> <p>(1)輔導馬祖地區加速辦理土地總登記業務專案需求計畫：經費應持續編列至 110 年。</p> <p><b>4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望執行的？</b></p> <p>(1)地籍圖重測相關計畫：待土地總登記完成後，始於進行測量。</p> <p>(2)地政資訊電子化相關計畫 ( 含機具配備設施 )：看是否有爭取到前瞻計畫經費。</p> <p><b>5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？</b></p> <p>地政資料透明化，且能夠資訊化，在網路上能夠快速讓民眾查詢，目前已經爭取前瞻計畫數位建設裡建構開放政府及智慧城鄉服務，經費約 2800 萬元 ( 107-109 年 )。</p> <p><b>6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？</b></p> <p><b>7. 對於管考人員教育講習的看法？</b></p> <p>軍方只是管理機關，但是所用之地均是公有土地，目前有 30%-40%都是國有土地，指界範圍</p>

訪談局處	環資局
訪談對象	張壽華 局長
訪談時間	2017 年 06 月 15 日 (四) 14:00~15:30pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些?</b></p> <p>(1)資源回收工作計畫  (2)一般性補助款指定辦理施政項目-基本設施-特種車輛-垃圾車  (3)一般廢棄物跨區處理計畫  (4)清淨家園-環境髒亂點清理計畫  (5)維護馬祖地區飲用水水質計畫  (6)馬祖地區低碳推動計畫  (7)資源回收多元再利用  (8)空氣汙染防制計畫  (9)連江縣海(底)漂垃圾調查及清除計畫  (10)連江縣建築物雨水貯留利用設施宣導及補助計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 (包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處) ?</b></p> <p><b>(1)資源回收工作計畫：</b>垃圾車、廚餘車 (除周六以外其餘每天會收，各鄉皆會微調) 及資收車 (一三五日)，白天以軍方為主，晚上已居民為主。鄉公所負責處理垃圾，資源回收及廚餘則環資局委外處理，垃圾將送到垃圾暫存區，進行第二次分類打包，隨船運送台灣焚化廠。目前馬祖掩埋場、焚化廠也不再使用。</p> <p><b>(2)興設生質能源中心計畫：</b>垃圾變成生質能源燃料錠，但目前沒有執行。無執行原因為專業技術不足、政策上尚未推動。目前環資局有爭對生質能來拜訪兩家廠商，其一是將垃圾透過熱裂解處理，其二是將塑膠進行熱裂解，處理後會殘留油 (柴油為主，部分可再提煉成汽油) 及碳灰，可留給本島使用或是賣給別人，所需設備需 1500 萬美金，目前希望爭取環保署之預算。</p> <p><b>(3)一般性補助款指定辦理施政項目-基本設施-特種車輛-垃圾車：</b>包含垃圾車、資收車及廚餘車的添購。</p> <p><b>(4)一般廢棄物跨區處理計畫：</b>目前這筆預算將用在將垃圾運回台灣的所有費用。</p> <p><b>(5)清淨家園-環境髒亂點清理計畫：</b>預算約 300 多萬，經費過少，無中央配合款，但隨著觀光人口越來越多，在環境清理經費上越發增加，所需人力也增加，希望能在五期綜建增加至 1 倍之經費。服務地點是所有公務單位之廁</p>

所。

**(6)維護馬祖地區飲用水水質計畫：**水庫水質及淨水廠水質、各村之蓄水池及地下水之檢驗，一年只做三次檢驗，執行上沒有問題。

**(7)馬祖地區低碳推動計畫：**目前中央再推認證(金銀銅)，如東引就得到銀級認證，目前四鄉五島皆有宣傳，以換省電燈泡等較容易推動項目先行啟動，在各宗廟也鼓勵使用環保蠟燭，推動使用電動機車腳踏車等低碳運具。此外馬祖燒紙鉢的習俗濃厚，會製造許多空氣汙染等問題，未來想推動減少燒紙鉢的宣導，或建置集中燒紙鉢之場所，也可額外徵收燒紙鉢之空汙費，但因風俗民情所需，需要較長時間來推動。

**(8)資源回收多元再利用：**廢油製造做為肥皂使用或收起之海標垃圾的藝術創作，目前想終止計畫，把經費運用在其他更重要之計畫。

**(9)環保業務推動執行計畫：**無中央配合款所以沒有執行。

**(10)空氣汙染防制計畫：**執行上沒問題。

**(11)環境保護計畫：**主要補足四鄉五島環境清潔人力。

**(12)連江縣海(底)漂垃圾調查及清除計畫：**此計畫要延續至第五期綜建，馬祖推動垃圾不落地施行成效良好。目前馬祖海漂垃圾多從大陸過來，垃圾量龐大，以往都是人工淨灘，這兩年有增加沙灘怪手機具輔助淨灘。過去有設置海上攔截設施，但浪大時易損壞，且沒有過多的經費可持續推動，現在在北竿塘后步道設置攔截設施，還在進行規劃設計中。

**(13)連江縣建築物雨水貯留利用設施宣導及補助計畫：**經費 150 萬，旨意很好，但民眾接受度低，今年改變做法，先從公務建築開始推動二元供水系統，未來要積極鼓勵新建建物安裝貯留設備。

■ **綠能建設：**曾做過風力發電，但因為風力過強造成損壞因此失敗，且風力發電應設置在離岸地區，馬祖地區過小，風力發電之低頻將會影響居民生活；此外馬祖地區日光不多，太陽能發電也不可行，過去也設置過風光互補設施，也因為強風而損壞。馬祖潮差約 7 米，是有機會推動潮汐或海洋發電，但所需經費過高。

### 3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行

(1)資源回收工作計畫

(2)一般性補助款指定辦理施政項目-基本設施-特種車輛-垃圾車

(3)一般廢棄物跨區處理計畫

(4)清淨家園-環境髒亂點清理計畫

(5)維護馬祖地區飲用水水質計畫

(6)馬祖地區低碳推動計畫

(7)空氣汙染防制計畫

(8)環境保護計畫

(9)連江縣海(底)漂垃圾調查及清除計畫

(10)連江縣建築物雨水貯留利用設施宣導及補助計畫

**4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望執行的？**

(1)環境智慧監控設施計畫

(2)汙水下水道之人力支援計畫：目前皆為營建署補助，但預計至 109 年就不再補助，應由爭取離島建設基金來執行。

(3)環保業務推動執行計畫

**5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？**

已向中央爭取水利開發計畫，推動水源保護區周邊之保育計畫。

**6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？**

目前幾棟公有建物有做室內環境監控，未來希望能持續推動至更多地方。然而目前馬祖無線網路還未全面建置，對於智慧城市之推動將有其困難度，應將基礎建設儘快建置完成。

訪談局處	教育處
訪談對象	陳冠人 處長
訪談時間	2017 年 06 月 13 日 (二) 15:30~17:00pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b></p> <p>(1)仁愛國小教職員宿舍興建工程  (2)北竿運動場跑道整建  (3)走出馬祖-推動與臺灣離島教學交流計畫  (4)體驗戰地，探索海洋-推行海洋教育特色學校遊學計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 ( 包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處 ) ？</b></p> <p>在教育上最大的困難就是學生不足，及年輕人不願留下來，這跟產業政策的配合有關聯，有產業才吸引學生學成後留下來工作。且因為各科老師人數不多，無法召開教學研究會，來增加老師間的專業能力，對於教學成效也會大大影響。</p> <p><b>(1)仁愛國小教職員宿舍興建工程</b> :流標多次，五大管線已通過，去年底已發包，預計今年年底完工。</p> <p><b>(2)北竿運動場跑道整建</b>：都已完成，目前正在做核結動作。將提供北竿運動友善的環境，內含有一座戶外游泳池，準備營運。</p> <p><b>(3)走出馬祖-推動與臺灣離島教學交流計畫</b>：每年都會執行，三年前有做了一些微調，增加從靜態到動態的互動學習、生態及歷史文化、科學及英速魔法學院 ( 與新北市學校合作 ) 等交流活動。今年增加了學校與學校之間的交流。( 今年是 7/4-7/14，國小五年級升六年級的學生約 70 人，經費約 240 萬元 )</p> <p><b>(4)體驗戰地，探索海洋-推行海洋教育特色學校遊學計畫</b>：這些體驗營常常面臨氣候影響，無法舉辦，各島各校學生的交通費問題，以及各項安全措施是否能夠齊全、人力支援是否足夠、是否需要志工協助皆是本計畫需要關照的部分。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>辦理海洋獨木舟體驗營</b>：於 5-6 月辦理全縣性平台舟、海洋舟研習及體驗活動；邀請台灣獨木舟協會專業教練蒞校指導，平日以各國中小學生為主，假日開放全縣教師及一般大眾；並建立獨木舟證照考照制度，合格人員發與證書。</li> <li>■ <b>辦理海洋雙星獨木舟競技活動</b>：於 6 月中旬在北竿海域舉辦全縣獨木舟海洋雙星競賽，並於六月底舉辦北竿區國中、國小三校畢業生鐵人三項</li> </ul>

活動 - 路跑、騎自行車、划獨木舟三項活動，通過頒發證書。

- **充實海洋獨木舟陳列館相關設備**:本校於 104 年底已完成海洋獨木舟陳列館地坪磁磚鋪設、天花板裝潢等，預定 105 年度針對獨木陳列館川堂進行海洋意象拼貼及獨木舟教學設備添購。

**(5)馬祖大型運動賽事推動計畫**：兩年一次，分各公所、社會組及各國高中學校。

**(6)其他**：各校都有母語課程，有完整的教材，然僅馬祖話沒有母語認證，此外教學師資不足，多仰賴地方耆老來教學，這是本處面臨的困難。

### **3.哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行？**

(1)走出馬祖-推動與臺灣離島教學交流計畫

(2)體驗戰地，探索海洋-推行海洋教育特色學校遊學計畫

### **4.哪些建設項目是第五期綜建裡預計新增的？**

### **5.哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？**

**(1)數位建設**：中小學校園智慧網絡的建置，並強化數位教學（視訊教學）暨學習資訊應用環境。目前跟教育部申請在中正國中推動創客學習中心，發展 3D 列印中心、數位教學。

**(2)城鄉建設**：數位建設做好，學校資源（網路、圖書館、電腦教室、教學資源等）就可提供給社區使用，校園社區化，夜間也可提供社區 NGO 使用。

### **6.對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？**

建置國中小學的智慧網絡、加強電子化產品觸控化螢幕，基本智慧設施先建置好，希望能推視訊上課，提升學生多元學習環境。目前學校各間教室已完成 WIFI 的建置。



訪談局處	民政處
訪談對象	柯木順 處長
訪談時間	2017 年 06 月 15 日 (四) 08:30~10:30am
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b></p> <p>(1)外籍勞工諮詢服務中心實施計畫 (2)南竿鄉納骨堂興建工程</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 (包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處)？</b></p> <p>(1)外籍勞工諮詢服務中心實施計畫：目前有 159 位外籍勞工，主要為訪視外籍勞工之需求及困難、作為勞工與勞動部及其他相關局處之間的橋樑。在業務執行上沒什麼困難。</p> <p>(2)南竿鄉納骨堂興建工程：105 年進行設計，設計程序較長，106 年才公告招標，目前流標一次，這周一再次上網公告，但因風俗民情，多半廠商不願意承接。目前大馬路邊還有許多濫葬問題，目前處內在輔導居民撿骨入塔，但需要增加民眾誘因，民眾才能接受，當然相關配套如火葬場等設施也會一併建設。此外，目前希望宣導輪葬入塔，增加土地的再利用 (目前四鄉只有北竿鄉殯葬治制條例有輪葬方式可執行)，未來也會朝向樹葬或花葬等環保葬的方式。</p> <p>目前只有南竿鄉有火葬場，但所有運輸費用皆為縣府支出及補助。</p> <p><b>3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行</b></p> <p>(1)外籍勞工諮詢服務中心實施計畫</p> <p><b>4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望執行的？</b></p> <p>(1)北竿鄉改善殯葬硬體設施：目前一處納骨塔為海砂屋建造，希望能增建第二納骨塔。</p> <p>(2)南竿公有新墓穴開闢：目前公有還有一塊土地，還是以土葬為主，可容納約 40 人的墓穴，也會搭配火葬入塔及環保自然葬為輔。</p> <p>(2)自然葬之宣導及補助計畫：因土地有限，加上風俗民情，希望能逐年宣導民眾，但未來還需進行評估及空間規劃，並搭配後續的獎勵制度。</p> <p>(3)南竿鄉火葬場設備改善計畫：希望朝向更環保的方式改善。</p> <p>(4)北竿及莒光殯儀館增建：</p> <p>(5)相關資訊之機關連結建置</p> <p>(6)現有機房及設備改善計畫：機房硬體設施多老舊，為接軌智慧島嶼，希望能提升設備，朝向各項資料資訊化，並評估是否能併入縣府新大樓的規劃</p>

裡。

**(7)友善勞動島嶼計畫：**希望每年編列 100 萬，於四鄉五島辦理友善職場促進活動，並補助事業單位增設哺乳室設施。

**(8)在地人才培訓計畫：**希望成立青創基地(閒置營區)，經費預計需 1000 萬，分兩年興修，提供工作室進駐，將於未來規劃中餐烹調丙級技術士證照班、烘焙食品丙級證照輔導班等，提供在地青年及弱勢族群等優先錄訓，並每年編列 150 萬辦理各類技藝培訓。

**5.哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？**

目前五大建設裡，沒有與本處所處理之業務較無關

**6.對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？**

**自然葬之宣導：**因土地有限，加上風俗民情，希望能逐年宣導民眾往樹葬、花葬之方式，但未來還需進行評估及空間規劃，並搭配後續的獎勵制。

訪談局處	財政稅務局
訪談對象	陳孔官 局長
訪談時間	2017 年 06 月 15 日 (四) 10:30~12:00am
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b> 無編列於財稅局轄下之專項計畫</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度（包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處）？</b> 爭取越多中央預算，地方所需負擔的配合款越高，然目前地方配合款已經透支，希望各業務單位謹慎思考向中央爭取的計畫經費，避免重複爭取類似的計畫案，既有的建設勿重複去做，一方面也避免資源的浪費。</p> <p><b>3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行</b></p> <p><b>4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望執行的？</b></p> <p><b>(1) 馬祖酒廠擴建計畫</b> 馬祖酒廠原歸財政處管轄，組織再造後移至產發處，由產發處來輔導生產。酒廠是馬祖唯一的公營事業單位，也是縣府主要的收入來源，目前酒廠的盈餘大約是 1.8 億，若能擴建酒廠，增加產能，並擴增人手，讓酒廠的營收達到 4-5 億，對縣府的自有財源會是很大的幫助。過去幾期綜建在財經與產業政策上的著墨都較薄弱，希望在五期綜建裡可以強化這個部分，編列預算擴建酒廠。</p> <p><b>5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？</b></p> <p><b>6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？</b></p> <p><b>7. 其他財政收入：</b></p> <p>(1) 北竿市區免稅商店已招商出去，收取權利金，九月開幕。</p> <p>(2) BOT 案：目前縣府有三個 BOT 案，山隴觀光旅館（60 個房間）、北竿白沙碼頭及連江山莊，但都面臨招商不易的問題。</p>

訪談局處	消防局
訪談對象	徐文明 局長
訪談時間	2017 年 06 月 13 日 (二) 10:30~12:00am
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b></p> <p>(1)充實救災車輛、裝備器材計畫 購置水庫車 1 輛、指揮車 1 輛、消防帽 30 頂、潛水裝備 8 套、空氣呼吸器 15 組、自動體外心臟電擊去顫器 6 套等。</p> <p>(2)義勇消防人員救災技能人才培育訓練計畫 ( 100 萬，離島建設基金 ) 義消人員移地火災搶救訓練、人命救助訓練、初中級救護技術複訓、潛水複訓、救災救護宣導訓練。</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 ( 包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處 ) ？</b></p> <p>(1)所有採購案及訓練案均如期完成。</p> <p>(2)車輛裝備部分：採購案規格規劃設計非專長、離島邀標不易，稍有不慎易遭致綁標嫌疑。</p> <p>(3)訓練部份：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 專業訓練場地、訓練師資缺乏，大部分師資需由台灣本島聘請，特殊專業訓練需移地赴台受訓。</li> <li>■ 參訓學員多屬義消，召集不易，如莒光、東引等離島地區因人力有限，若遇到重大緊急災害，恐難及時救援。</li> <li>■ 離島建設基金經費來源受限制 ( 15%經費需由消防署負擔 )，但消防署預算有限，若無法編列中央配合款，就爭取不到離島建設基金補助。離島平日重大案件少，更顯日常訓練、機具維護之重要，但時常沒有足夠經費能執行，因此現在局內多直接報行政院的「指定項目」指定經費給消防局使用。</li> </ul> <p><b>3.哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行？</b></p> <p>(1)充實救災車輛、裝備器材計畫 離島無專業保養廠，車輛保養維修不易；依規定消防車輛使用年限 10 年，108 年逾期消防水箱車 3 輛、水庫車 2 輛、器材車 1 輛、化災車 1 輛；110 年逾期水箱車 1 輛；111 年逾期水箱車 1 輛。裝備器材部分 ( 如消防衣 )，消防衣使用年限 3 年，目前配發義消使用消防衣約</p>

145 件，均為民國 95-96 年間由消防署補助配發，均已超過年限甚久。

#### **(2)義勇消防人員救災技能人才培育訓練計畫**

離島場地、師資均欠缺，訓練經費不足，歷年均仰賴離島建設基金補助辦理訓練。

#### **4. 哪些建設項目是第五期綜建裡希望新增的？**

##### **(1)提升 119 勤務指揮派遣系統功能 2 年中程計畫與前瞻基礎建設計畫- 精進智慧派遣服務**

希望做橫向相關救援單位的整合，警察局、消防局、醫院...，提升 119 勤務指揮派遣系統功能。

##### **(2)健全消防編制，充實消防人力計畫**

##### **(3)推廣住宅用火災警報器及重要巷道滅火器裝置執行計畫**

#### **5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？**

前瞻基礎建設計畫- 精進智慧派遣服務

#### **6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？**

救災救護的方式應跟上時代，從報案到救護人員派遣再到後續救援應納入智慧科技，能第一時間得知報案地點，並連結上消防、警察、岸巡、海巡等各單位，形成全面且有效的救護救援網絡。智慧型報案系統應先建立起來，否則無法推動。若系統建置起來，未來車輛採購案也可結合報案系統，具備來址（ANI、ALI）顯示功能，透過政府建置全島無線網路，傳輸案發地址、圖資等相關資料至車用行動電腦或平板，提供救災救護使用。

此外也希望能夠有主動的監測系統，由個人到住宅、社區、區域；陸上到海上...如果能夠有主動監測報案系統，可以節省很多救援時間，達到最佳的防救災效果。

救災救護不僅是消防局的事，而是整個政府各局處室間的相互配合，像工程單位在施工時就應考量到防救災問題，從最前端開始預防災害發生；或者像衛福局在老人照護、長照機制、傷病患後送醫院等部分，未來都可以透過智慧型系統跟救護系統取得更好的連結。

訪談局處	警察局
訪談對象	林英欣 科長
訪談時間	2017 年 06 月 15 日 (四) 16:00~17:30pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些?</b></p> <p>(1)廣續推動「明鏡專案」強化監錄系統</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 (包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處) ?</b></p> <p>(1)廣續推動「明鏡專案」強化監錄系統：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在各大路口、治安熱點設置監視器，對案件偵防有很大的幫助。</li> <li>■ 監視系統每年都需要建置新點、維修、汰換。</li> </ul> <p>(2)其他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 目前已利用其他經費建置視訊會議系統，可與外島、警政署以視訊方式開會，節省差旅需求。</li> <li>■ 今年有跟交通部爭取 70 萬購買手持式雷達測速槍，增加機動性，且降低維修經費需求。</li> <li>■ 因應觀光人潮，在觀光熱點設置機動派出所，執行交通疏導、協助觀光客等任務。</li> </ul> <p><b>3.哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行</b></p> <p>(1)廣續推動「明鏡專案」強化監錄系統，需要持續進行系統建置、維護與汰換</p> <p><b>4.哪些建設項目是第五期綜建裡希望新增的？</b></p> <p>(1)智慧報案系統建置計畫</p> <p>目前還是以傳統報案為主，未來希望透過視訊報案來節省救援時間，且若能與消防局、海巡署的系統做整合，在治安維護、救援上能更及時有效率。</p> <p><b>5.哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？</b></p> <p><b>6.對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？</b></p> <p>目前因馬祖人口少、轄區單純，在警政工作上沒有太大的問題，但近年來觀光客數量增加很快，未來可能會有更多的觀光客來到馬祖，在整個治安防治上也需要預為準備。希望未來在報案系統、與各相關單位的整合連結上能夠引入智慧化系統，讓警政工作能夠更有效率，服務馬祖鄉親與來到馬祖的遊客。</p>

訪談局處	衛福局
訪談對象	謝春福 局長
訪談時間	2017 年 06 月 13 日 (二) 13:30~15:00pm
訪談人員	魏郁祥、劉長青
重點摘要	<p><b>1.105 年執行計畫項目有哪些？</b></p> <p>(1)104-107 整合心理衛生計畫  (2)104-107 提升縣醫營運醫療服務品質計畫  (3)104-107 社區健康營造中心計畫  (5)安心醫療。衛生保健促進計畫  (6)高齡友善城市計畫  (7)104-107 食品衛生管理提升計畫  (8)104-107 強化醫療服務功能及提昇醫療服務品質計畫  (9)金門、連江、澎湖三離島地區航空器駐地備勤計畫  (10)外籍配偶家庭服務中心計畫  (11)老人關懷及照護福利計畫  (12)體貼的關懷網絡-馬上關懷方案：  (13)體貼的關懷網絡-以工代賑懷方案</p> <p><b>2.105 年執行計畫的狀況、困難度 ( 包括整個四期綜建在執行上的感想或困難之處 ) ？</b></p> <p><b>(1)104-107 整合心理衛生計畫：</b>隨著人口組成越來越複雜，服務項目越來越多，但中央預算的編列與十年前相符合，且所編列的薪水無法提高，也很難留住人才。此外，離島本身就很難找心理相關科系的人才。</p> <p><b>(2)104-107 提升縣醫營運醫療服務品質計畫：</b>資本門經費一直砍半，過去都有 250 萬，但現在只有 100 萬，但隨著觀光客人數越來越多，看病的人數也更多元，若沒有增加資本門的話，無法持續提升醫療服務品質，加上硬體設施的維護費用這幾年越來越高，目前只能用業務發展基金來補充。</p> <p><b>(3)104-107 社區健康營造中心計畫：</b>四鄉各一家，透過人權教育網篩檢老人憂鬱、青光眼、社會參與等的項目，執行狀況還算不錯。</p> <p><b>(4)104-107 傳染病防治計畫 ( 疾管科 )：</b>ctc 的計畫，今年業務費被砍至 38 萬 ( 不含人事費 )，無法留住人才，但本計畫是本局的主要計畫，將會影響後續推動。</p> <p><b>(5)安心醫療。衛生保健促進計畫：</b></p> <p><b>(6)高齡友善城市計畫</b></p> <p><b>(7)104-107 食品衛生管理提升計畫：</b>地區沒有具規模的檢驗室，因此本計</p>

畫的預算都花在委外公司的檢驗費，因為委外所以檢驗的時效過久，無法及時反應檢驗結果。因為食安問題，中央要求幾乎每像當季食品都要做檢驗，所需成本過高。

**(8)104-107 強化醫療服務功能及提昇醫療服務品質計畫：**最主要利用四鄉五島的專科醫生，作跨島巡迴的專業服務，互享資源，但離島建設基金的母金越來越少，資本門已無空間增加，因此很多醫療機具若有損壞，沒更多預算可以修復。

**(9)金門、連江、澎湖三離島地區航空器駐地備勤計畫：**醫療 + 交通直升機，駐地皆維持一架，目前已辦理第四次招標，目前還不知道是否決標，一年總經費高達 14 億（三縣市）。

**(10)外籍配偶家庭服務中心計畫：**目前是內政部移民署的經費，人事費久未調薪，地方上也無法自籌，難留住人才，執行上的狀況還算不錯。目前以中國及越南的外籍配偶為主。

**(11)老人關懷及照護福利計畫：**業務範圍含獨居老人訪視、老人福利及相關宣導活動。

**(12)體貼的關懷網絡-馬上關懷方案：**

**(13)體貼的關懷網絡-以工代賑懷方案：**一年服務約 30 人，分散在四鄉五島內，但本計畫預算不夠，有 6%的預算從其他地方籌款，且很多工人薪資條件不到最低工資。

### **3. 哪些建設項目是必須要延續到第五期綜建裡繼續執行？**

以上項目皆要延續至第五期綜建內。

### **4. 哪些建設項目是第五期綜建裡預計新增的？**

**(1)藥政毒品危害防制相關計畫：**此計畫都沒有補助款，且觀光人口越來越多，吸毒人口也日益增加，希望能將相關計畫編列至五期綜建。

**(1)長照 2.0 的相關計畫：**中央越來越重視，但目前沒有足夠的人才培訓經費等相關人事費用。

### **5. 哪些建設項目是可以接軌中央前瞻計畫？**

無

### **6. 對於永續發展、智慧島嶼的想法？以及如何落實到各局處室的計畫？**

目前社會福利科有試辦讓居民網路申請補助等相關事宜，而緊急救援連線皆是台灣廠商所以多是國台語，缺乏馬祖語，老人家多半聽不懂，使用率不高，所以今年改用一鍵通。但對智慧設施運用並未深入了解，請規劃公司能補充相關案例給本局參考。

### **7. 其他：**



	<p>目前社會福利科有再推 GPS 手環，但老人家不願意使用。</p> <p>大同之家：主要爭對鰥寡孤獨的居民可申請，目前也開辦自費可入住，104 年後日照也設在大同之間內。目前即將推動 B 點社區關懷服務站（長照 2.0）。目前有 21 人入住。</p>
--	--

## 附錄五 四鄉五島說明會會議紀錄

地點	連江縣北竿鄉
時間	2017 年 08 月 03 日 (四) 19 : 30~21 : 30
主持	蔡聰琪主持人、陳如嵐鄉長
工作團隊	劉長青、林顯恩、吳庭苒、游瑞婷、羅珮心
重點摘要	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 做好水上活動</li> <li>● 開放北海坑道</li> <li>● (塘岐村村長)觀光吸引重要的是乾淨及特色。各島為了藍眼淚不設燈導致有人跌倒，期望增設低光源燈光可以兼顧美觀及安全，以及規劃燈光能源省電</li> <li>● (塘岐村村長)改造成免稅島進駐各大名牌商品去改變消費型態不只吸引大陸觀光客，也讓鄉親也能使用日常免稅商品</li> <li>● 碧山望能做換林計畫</li> <li>● 塘岐運動場延伸的腹地能妥善做規劃</li> <li>● 一日生活圈能妥善落實</li> <li>● 軍方土地能夠釋出，尤其坑道部分望能開放</li> <li>● 大坵梅花鹿做好圈養，避免餓死等自然淘汰情形，並以 bot 方式安排管理員管理</li> <li>● 芹壁及塘岐的澳口能好好發展海上遊憩活動</li> <li>● 各村特色及人文設施能做好細節及內涵</li> <li>● 海大學術能提升整體產業，並和縣府、民間做交流</li> <li>● 未來機場望能盡速定位，便捷交通才能帶動地方發展</li> <li>● 善用戰地文化風貌資源</li> <li>● 推動海上遊憩，甚至可吸引遊客回流</li> <li>● 可發展海上牧場、養殖業讓居民生計也能維持</li> <li>● 都市計畫土地使用分區上應因地制宜，現在 60%為保護區，限制了開發。</li> <li>● (橋仔村村長)103 年整體開發規劃及 105 年一村一特色執行力需再努力</li> <li>● (橋仔村村長)醫療資源不足，尤其是牙科方面設備及人力要再多多增加</li> <li>● (橋仔村村長)由於道路開發等，溝渠皆被破壞，下大雨皆被沖刷破壞</li> <li>● (橋仔村村長)北竿景點不夠多，應多加景點開發</li> <li>● (橋仔村村長)多加注重廟宇文化，每個廟宇皆有自己的故事，增加活潑</li> </ul>

	<p>性</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● (橋仔村村長)漁具展示館漏水嚴重及內容已過時猶如已廢棄·應盡快做改建</li><li>● (橋仔村村長)漁業養殖及海上遊憩設施望能加快開發·望能同時保留原有生態·勿過度破壞</li><li>● (橋仔村村長)橋仔村整體景觀形塑望能多注重</li><li>● 大邱至橋仔村及南北竿大橋是否能把橋改成纜車</li><li>● 土地使用分區需定位清楚·並確實有所行動去完成</li><li>● 人口較南竿少為弱勢但北竿環境地理位置優秀·希望能積極爭取北竿機場留下</li><li>● 塘后沙灘十分漂亮希望能保留</li><li>● 垃圾掩埋場風景優美·卻作為掩埋場十分浪費</li><li>● 芹壁村停車問題希望能改善</li><li>● 芹壁村廁所整體設備望能改善</li><li>● (橋仔村村長)景點串連及深度要做好以改善觀光</li><li>● (橋仔村村長)散客拿不到機位</li><li>● (橋仔村村長)居民回流須創造在地產業才能留住青年</li><li>● (橋仔村村長)需要建造停車場</li><li>● 爭取多家航空公司進駐提升服務品質甚至機票價位方面能夠下降</li><li>● 醫療方面希望能有連江縣北竿分院</li><li>● 提升鄉親藝文參觀品質展覽環境</li></ul>
--	---

訪談局處	東引說明會
訪談對象	
訪談時間	2017年08月04日(五) 14:00~16:30
訪談人員	
重點摘要	<p><b>議長：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 海洋資源復育及保育 近年海洋資源漸漸枯竭，希望未來建設規畫能加強復原及保育。</li> <li>2. 陸地開發 資訊發展可能為未來發展方向；公共設施部分，希望逐年中央會給予更多資源以改善，希望地方、中央大家一起集思廣益，軍方也能將可以規畫之資源釋放。</li> <li>3. 星巴克進駐 福澳港周邊將開全馬祖第一家星巴克，星巴克的進入代表馬祖在進步</li> <li>4. 教育資源 教育一直是非常重要的，好教育才能多培育人才</li> <li>5. 人力方面 希望未來能設法留住在地年輕人；導遊也很重要，東引目前只有兩個導遊。</li> <li>6. 發揮地質文化 東引藍眼淚資源較少，應更推廣在地特色岩石、地景等等。</li> <li>7. 交通發展 航港局已核定 3000 噸交通船，並已送往交通部；有爭取直升機場之經費。</li> </ol> <p><b>大地圖互動重點：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 天然岩石地景 將東引自源景觀及特殊岩石(例：海蝕門、海蝕洞)規劃以觀光。</li> <li>2. 洋流發電與風力發電 東引國之北疆附近海域適合洋流發電，中流砥柱區域可嘗試發展風力發電。</li> <li>3. 合宜住宅，公民合作 規劃停車場，或是能整合周邊，鄉公所能自主財源會更好(例：公所賣場)。</li> <li>4. 離島交通以及建設改善 交通船增加、聯合辦公大樓、規劃停車場、酒廠行銷規劃等等。</li> <li>5. 國際化 近期星巴克將進駐馬祖，以及中島燕鷗規畫推廣等。</li> <li>6. 據點釋出與活化 目前 33 據點已釋出，可活化參觀大砲；清水澳舊碼頭可發展海上遊憩(例：</li> </ol>

海上看東引)·北奧也可考慮發展。另外·感恩亭有天然佛像也是個發展的潛力點。

#### 7.導覽缺乏

東引有許多歷史以及自然景觀可觀光·但是缺發專業的導覽人員。

#### 8.填土造地

居民希望將南澳填土·使船隻停靠更加順利。

訪談局處	第一梯次 南竿說明會
訪談對象	
訪談時間	2017年08月07日(一) 19:00~21:30
訪談人員	
重點摘要	<p><b>大地圖互動重點：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>交通資源發展</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改善馬祖交通 南竿機場及北竿機場應選擇南竿機場，並興建南北竿大橋，另有一村民認為要興建南北竿大橋是極端困難的；飛機兩家進駐，以提供更便利交通。</li> <li>2. 島際交通改善 讓在地居民更方便，(例：東引有 3000 噸船正在規劃中)。</li> </ol> </li> <li>● <b>發展主軸確立</b> 要先定位馬祖想發展之方向，例如：魚米之鄉、生態之島，已確立之後走向。</li> <li>● <b>觀光資源發展</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藍眼淚外，應發展其他觀光資源 可以用藍眼淚來好招觀光，但同時推廣燕鷗、梅花鹿、戰地資源、日出、夕陽等等；另外四維附近有斑馬岩或許也能朝地質觀光發展；釋出無利用的津沙靶場、高登原生植物觀光發展。</li> <li>2. 加強海上旅遊 牛角因海浪平靜有發展潛力(例：獨木舟)，介壽地區蓋西海堤、珠螺海堤等等；馬港海水域場為預定地，有潛力發展。</li> <li>3. 改善並提升民宿品質 透過民宿的改變拉近遊客距離。</li> <li>4. 行銷馬祖 希望能加強大陸客來馬祖的旅遊安排，兩岸文化交流。</li> <li>5. 動線規劃 將觀光動線串聯各村，以利觀光客入村消費，並結合特色產品；鐵板往津沙路段建議變步行空間，禁止車子通行。</li> <li>6. 聚落保存 目前聚落保存未實際落實，希望重新調整，詳細各村調查。</li> <li>7. 吸引年輕人之觀光地 增加更多能逛的地方以吸引年輕人，例如：夜市、特色餐廳、黃光嶼開</li> </ol> </li> </ul>

發磯釣等等；在南面設置露營區也能吸引年輕人(目前馬港宗教圈有設置，但因沒利潤而廠商撤出)。

#### 8. 健康島嶼

實踐健康島嶼，並興建登山步道。

#### 9. 據點規劃

希望將 26 據點之道路規畫更加完善，並串聯資源。

#### 10. 大自然公園

將五島串聯成一島，透過機場及交通船的規劃，發展小眾旅遊；藍海策略，讓旅客享受別的地方沒有的觀光(例：亮島人的獨特價值，歷史與現在結合)。

#### 11. 國際接軌

缺乏五星級飯店，要設法吸引背包客，發展永續旅遊，國際認證等等。

### ● 輔導在地產業

#### 1. 發展居民老酒藝術

希望政府不要抓自釀老酒，或許能提倡老酒藝術。

#### 2. 酒廠擴建

將現有酒廠擴建增加產量，以增加觀光收益及產量。

#### 3. 生技產業

發展並開發藥用植物。

#### 4. 特色產品

推廣並行銷在地特有產品，加深觀光客對在地記憶點，例如：淡菜、繼光餅。

#### 5. 自給自足

希望不要太依賴政府基金，想辦法利用在地產業賺取經費。

### ● 安全規範

希望政府規範，為生命安全，禁止一人出海，或需穿著救生衣。

### ● 土地問題

1. 將土地產權釐清，並分區審核，分期及分區發展。

2. 增收空地稅，以增加政府稅收，或者由政府、開發商買下空地。

3. 擴大都市計畫內的住宅區

4. 馬港育幼院是一塊可利用之土地，希望能轉換使用發展。

### ● 嘗試用廢棄物發電

是否能嘗試利用垃圾發電，或其他環保的發電。

### ● 永續發展方針

	文化保存、生態環境、生活品質、社會福利。
--	----------------------



訪談局處	西莒場說明會
訪談對象	
訪談時間	2017 年 08 月 09 日 (三) 19:00~21:00
訪談人員	
重點摘要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交通 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 空中：以區位來看，莒光希望健全南竿機場。</li> <li>(2) 海上：因台馬輪老舊，規劃 3000 噸交通船替代，希望可以跑東引、台灣甚至莒光。</li> <li>(3) 碼頭設施尚未到位：年底將執行東莒二期，西莒的部分可能要到 110-116 年。</li> <li>(4) 大眾運輸網絡不發達，目前只有機車出租，無法因應老年化社會。</li> </ol> </li> <li>2. 土地問題 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 軍營釋出：田沃地區已變更地目，但又被軍方收回。程序嚴格過程緩慢，希望可以簡化。</li> <li>(2) 希望興建合宜住宅，但沒有可供使用的地。</li> <li>(3) 青帆海埔新生地是唯一可用的地。</li> </ol> </li> <li>3. 地方發展 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 一鄉兩島，導致資源及經費分散，因此發展比較慢。</li> <li>(2) 西莒過去經濟來源依靠軍隊，撤軍後軍人減少，西莒就開始沒落。</li> <li>(3) 應發展社區營造，田沃地區為社區營造的潛力點。</li> <li>(4) 利用老屋條例補助整修老房子，吸引年輕人回鄉經營，帶動地方產業發展。</li> <li>(5) 除了觀光之外，應該發展健康生活、自然生態。</li> </ol> </li> <li>4. 觀光 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 東莒先天條件較西莒好，有燈塔、聚落保存、古蹟等，兩島發展不均。</li> <li>(2) 跨域亮點計畫：三億經費，希望可以一路從碼頭經舊鄉公所到山海一家做改善更新。</li> <li>(3) 山海一家：希望鄉民主動投入經營，讓山海一家成為領頭羊，帶動西莒觀光發展。</li> <li>(4) 應該以品牌認證做出區別，提高觀光競爭力，例如：慢城</li> </ol> </li> </ol>

的國際認證。

- (5) 導遊、導覽員素質有改善空間。
- (6) 人口結構老化，青年人口外移導致勞動力不足，應該引進外籍勞工並加以訓練，彌補人力的不足。
- (7) 讓在地居民說出西莒的故事，例如：西方公司、東海部隊、發展西莒成為有故事的島。
- (8) 道路串連：建設串聯景點的道路，整修通往景點的步道，例如：坤邱至西邱道路、田沃聯外道路。
- (9) 地名正名，區隔旅遊市場，例如：西莒正名為白犬。

#### 5. 生態保育

- (1) 海洋復育：近年來海洋生態遭破壞，海洋資源枯竭，急需發展復育。但政府補助經費少，民間配合意願不高。
- (2) 燕鷗保育：燕鷗保護區衝擊地方產業，地方發展與生態保育如何平衡是重要課題。

訪談局處	東莒說明會
訪談對象	
訪談時間	2017 年 08 月 10 日 (四) 19:30~21:00
訪談人員	
重點摘要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 林相更新 因木麻黃易折斷，希望主要道路更換樹木，全面修剪。</li> <li>2. 土地資源 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 大坪村車輛多，停車位不足，應建停車場。</li> <li>(2) 地下水量目前尚充足，容許量待調查。</li> <li>(3) 種植區域：直升機場、熾平隴地區有菜圃。</li> <li>(4) 海漂垃圾及汙水系統問題。</li> </ol> </li> <li>3. 海洋復育 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 花蛤復育：雖然復育成功卻無管理單位，希望撥經費給鄉公所請人管理。花蛤復育近兩三年有成效，犀牛嶼左右岸為沙蚌及花蛤復育區。</li> <li>(2) 淡菜養殖區：福正防坡堤延伸海域、猛澳港延伸平台外海域、七四據點及七五據點。透過機關管制，收取撿淡菜費用，增加公共財。</li> </ol> </li> <li>4. 海上規劃 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 猛澳港穩定性高，可增設浮動碼頭。</li> <li>(2) 申請福正澳口增設 200 米浮動碼頭，方便船隻進出。</li> <li>(3) 海上活動：風管處將於福正澳口設立無動力的海上活動區，利用低潮線設立安全線，分為練習區及選手區，發展海洋維護休憩區，例如：最高水位八人龍舟、獨木舟、風帆、搖爐等。</li> <li>(4) 增加交通船運量。</li> <li>(5) 風雨走廊：碼頭門面整修。</li> </ol> </li> <li>5. 觀光產業 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 聚落保存：大埔發展藝術及藝文活動為發展方向，福正可以發展國外旅遊。</li> <li>(2) 水上活動：福正發展水上活動產業，增加就業機會，吸引青年回流。</li> <li>(3) 軍事據點：撥經費修建荒廢的英雄館、電影院。</li> </ol> </li> <li>6. 人口斷層 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 學生不足，學校應縮編成分班或分校，避免資源浪費。</li> <li>(2) 補貼父母，讓孩子留下來。</li> </ol> </li> </ol>

	<p>7. 地方發展</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 發展的方向、定位要清楚。</li><li>(2) 太平村聚落老舊建築改為簡約風格。</li><li>(3) 政府經費有限，應將已成功地區或產業的經費移轉至下一個待開發的產業。</li></ul> <p>8. 說明會建議</p> <p>第二、第三梯次說明會，各單位主管應一同參與。</p>
--	--

附錄六 四鄉五島說明會簽到表




連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案

暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫

北竿場說明會 簽到表

時間：106/08/03

地點：北竿老人活動中心

陳如嵐 鄉長	
周瑞國 議員	
陳貴忠 議員	
黃啟華 秘書	

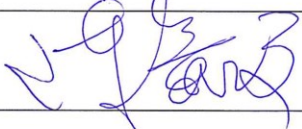


連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案

暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫

北竿場說明會 簽到表

時間：106/08/03

地點：北竿老人活動中心

陳嘉文 村長	
陳鈺麟 村長	
陳世飛 村長	
陳麗君 村長	
王禮好 村長	
王若蓉 村長	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
北竿場說明會 簽到表

時間：106/08/03

地點：北竿老人活動中心

邱德寶 主席	蔡淑如
陳蕊金 副主席	賴秀金
王建華 代表	
王珠英 代表	
林加友 代表	林加友

連江縣第五期(108-111年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119年)縣政發展計畫  
北竿場說明會 簽到表

時間：106/08/03

地點：北竿老人活動中心

村/姓名	村/姓名
塘岐陳水全	陳玉旦 (簽)
程-陳維軍	吳錦妹
前寨章	陳香食
鄭維平	王禮祥
王宜宏	吳延濬
曹惠珠	陳嫩妹
袁慧君	曹嫩妹
董美芳	王明仔
鄭曉穎	王雋宇
王傳浩	袁美芳



連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
北竿場說明會 簽到表

時間：106/08/03

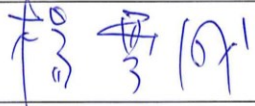
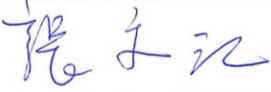
地點：北竿老人活動中心

村/姓名	村/姓名
墘嶼瓊 <sup>衣</sup> 蓮	周友併
SUNDARI	劉 細 妹
王玉蓮	許 寶 金
袁依蘭	陳堂金
陳金蓮	孫美輝
陳妹金	
許泥夫	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
東引場說明會 簽到表

時間：106/08/04

地點：東引國民中小學涵藝樓三樓

楊雲成 鄉長	
張永江 議長	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
東引場說明會 簽到表

時間：106/08/04

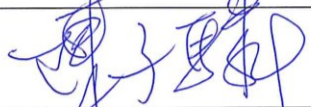
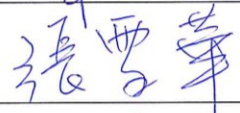


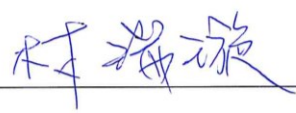
地點：東引國民中小學涵藝樓三樓

劉家宏 村長	
曹恆勇 村長	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
東引場說明會 簽到表

時間：106/08/04

地點：東引國民中小學涵藝樓三樓

陳子騏 主席	
張雪華 副主席	
劉家發 代表	
王維德 代表	
林瑞璇 代表	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
東引場說明會 簽到表

時間：106/08/04


地點：東引國民中小學涵藝樓三樓

王禮成	林峻
陳壽貴	陳懷社
周雅婷	陳麗秀
林老牛	潘正庭
黃東華	林育賢
	林嘉春

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
西莒場說明會 簽到表

時間：106/08/09

地點：莒光鄉公所三樓會議室

謝春欞 鄉長	
劉秋富 秘書	
陳秉傑 村長	
林順雄 村長	
陳家信 村長	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
西莒場說明會 簽到表

時間：106/08/09

地點：莒光鄉公所三樓會議室

陳樂禮 代表	
劉宜臺 代表	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
西莒場說明會 簽到表

時間：106/08/09

地點：莒光鄉公所三樓會議室

陳貽斌 議員	
柯玉官 顧問	

連江縣第五期(108-111 年)離島綜合建設實施方案  
暨十二年(108-119 年)縣政發展計畫  
西莒場說明會 簽到表

時間：106/08/09

地點：莒光鄉公所三樓會議室

村/姓名	村/姓名
再打村	青帆李吟
田沃 陳道亭	青帆 陳君筑
田沃 宋幸儒	青帆 莊仁
田沃 陳立天	周美宏 田沃
田沃 曹木泉	田沃 陳紀宇
田沃 陳珠金	田沃 陳善湖
田沃 曹祥芝	青帆 黃布宏
青帆 陳煥金	陳怡華
青帆 陳道新	陳瑞國
向法村 林順村	劉以仙

連江縣第五期(108-111年)離島綜合建設實施方案

暨十二年(108-119年)縣政發展計畫

西莒場說明會 簽到表

時間：106/08/09

地點：莒光鄉公所三樓會議室

村/姓名	村/姓名
再打村	翻李吟
田沃 陳道亭	翻 陳君筑
田沃 宋享儒	翻 莊仁
田沃 陳立天	周美容 田沃
田沃 曹木泉	田沃 陳紀宇
田沃 陳珠金	田沃 陳善湖
田沃 曹祥志	翻 曹有宏
青帆 陳淑金	陳陸華
青帆 陳道新	陳瑞國
白法村 林順	劉 以仙





附錄七 管考人員講習簽到表

106-離島綜合建設實施方案推動執行成效檢討計劃及連江縣  
 第五期(108-111年)離島綜合建設實施方案暨十二年  
 (108-119年)縣政發展計畫第一場次管考人員訓練簽到表

壹、時間：106年8月7日(星期一)13時30分

貳、地點：連江縣政府B1多媒體室

參、人員名冊

編號	單位	姓名	葷	素	簽到	簽退
1	民政處	陳致遠	✓		陳致遠	陳致遠
2	教育處	陳華琴		✓	陳華琴	陳華琴
3	工務處	官麗鳳	✓		官麗鳳	官麗鳳
4		陳璋鈞	✓		陳璋鈞	陳璋鈞
5	文化局處	林素慧	✓		林素慧	林素慧
6		黃怡春	✓		黃怡春	黃怡春
7		陳瑾瑛	✓		陳瑾瑛	陳瑾瑛
8	產業發展處	朱國樑	✓		朱國樑	朱國樑
9		唐財旺	✓		唐財旺	唐財旺
10	交通旅遊局	賴珮芸	✓		賴珮芸	賴珮芸
11		李柏儀	✓		李柏儀	李柏儀
12		白湘慈	✓		白湘慈	白湘慈
13	警察局	呂俊昇	✓		呂俊昇	呂俊昇
14		林俊欣	✓		林俊欣	林俊欣

編號	單位	姓名	筆	素	簽到	簽退
15	消防局	葉炎官				
16		陳順官	✓		陳順官	陳順官
17	主計處	劉秀玲	✓		劉秀玲	劉秀玲
18	地政局	葉忠信	✓		葉忠信	葉忠信
19	人事處	王瑞琴	✓		王瑞琴	王瑞琴
20	港務處	張秀琴	✓		張秀琴	張秀琴
21	環境資源局	林宜華	✓		林宜華	林宜華
22	財政稅務局	陳致偉	✓		陳致偉	陳致偉
23		劉金對	✓		劉金對	劉金對
24	戶政事務所	曹宏宇	✓		曹宏宇	曹宏宇
25	自來水廠	林映秀			林映秀	林映秀
26		曹苑芬				
27	車船處	陳光明	✓		陳光明	陳光明
28	衛生福利局	周靜華	✓		周靜華	周靜華
29		陳傳宗	✓		陳傳宗	陳傳宗
30	連江航業	林彤家	✓		林彤家	林彤家
31		陳昱銘	✓		陳昱銘	陳昱銘
32	大同之家	劉玉蘭	✓		劉玉蘭	劉玉蘭
33	大同之家	蘇意晴	✓		蘇意晴	蘇意晴

編號	單位	姓名	筆	素	簽到	簽退
34	行政處	曾玉花	✓			
35		劉志淵		✓		
36		朱慧瑛	✓			
37		曹祐誠	✓			
38		陳碧芬	✓			
39		王文鈴	✓			
40		陳建甫	✓			
41		鄭伊婷	✓			
42		莊東霖	✓			
43		饒依婷	✓			
44		林金香	✓			
45		陳萬利				
46		陳善來				
47		李玲	✓			
48	地政局	范文翰	✓			
49	人事	高錦華	✓			
50	行政處	陳韻如	✓			
51						
52						

