

摘要

本研究主要是建構馬祖中長期發展策略。在兩岸關係對峙的年代，馬祖由於戰略地位重要，屬國防要地而受到軍事管制；再加上地理位置的孤立，經濟發展自然受到限制，使得馬祖目前在經濟及社會發展方面，不及台灣本島的大多數地區。

2008 年新政府上任後，在兩岸關係持續和緩及兩岸政策更加開放下，提供馬祖新的發展契機。過去馬祖經濟發展之所以未能獲得重大突破，最重要的原因是馬祖沒有明確的定位。本研究認為在建構馬祖中長期發展策略前，若對馬祖沒有明確的定位，則仍會陷入過去的窠臼中。特別是若仍僅將馬祖視為台灣與大陸之間中轉的角色，則馬祖的經濟發展前景依舊不樂觀。

為了掌握兩岸關係發展新的契機，本研究認為馬祖的定位可由以下三個層面切入：1.發展定位：維持環境與經濟的平衡發展；2.區域定位：以馬祖作為兩岸互信合作的「先行示範區」，共創兩岸雙贏模式；3.產業定位：以觀光產業為發展軸心，善用馬祖獨特優勢、台灣資源與大陸市場，創造馬祖關鍵競爭力。

綜觀馬祖的資源與環境，馬祖應以觀光產業做為發展重心，發揮馬祖的戰地特色、閩東文化與自然景觀，帶動馬祖的產業及經濟發展，最終達到建立具有馬祖特色之「國際休閒觀光島」的目標。

整體而言，目前馬祖發展觀光業所面臨的問題為：1.土地所有權之爭議2.旅遊產品豐富度不足3.旅遊業服務品質有待提升4.交通系統不便5.生態保育觀光體系尚未完整等。

根據馬祖之定位及現階段面臨之問題，馬祖未來在發展方向上，應以「小眾市場」為主要發展目標，並將觀光產業界定為低耗能、低密度及高度文化內涵之產業。因此本計畫建議將馬祖觀光產業定位於島嶼生態旅遊及心靈健康度假二大主力業態，以營造馬祖成為友善離島家園，家居遊玩皆適宜之休閒島嶼。

根據前述馬祖定位及發展方向，本研究研擬出馬祖在短、中、長期發展策略。其中短期策略(2010年)著重在既有基礎設施之強化，包括機場飛安設施的改善、港埠設施強化以及加強各島之道路建設。中期策略(2012年)則著重在觀光能量的提升，包括觀光人才之培育、整合觀光資源以及解決土地產權問題；特別是未來馬祖觀光是以深度旅

遊為主，所以在相關旅遊專業人才的培育上更為重要。至於長期(2016年)策略則是打造馬祖成為生態及心靈旅遊勝地，除了確立馬祖環境保護之重要外，更應吸引宗教及醫療等團體於馬祖設立健康或心靈修息中心。

最後在修法建議方面，未來促進馬祖發展主要應修訂離島建設條例，以解決土地返還及都市計劃用地之爭議；另外需修訂之法規則主要是以鬆綁現行對大陸人民赴馬祖旅遊之限制為主。

The Economic Development Planning of Matsu

Project Director: Da-Nien Liu, Research Fellow

Abstract

The aim of this study is to formulate a medium- and long-term plan for the development of the Matsu island group. During the years of high cross-strait tension, Matsu's geographical location made it an area of immense strategic importance for national defense; consequently, Matsu was kept under military rule. Matsu's isolated location restricted its potential for economic development, as a result of which Matsu is currently significantly less developed – both economically and socially – than most parts of Taiwan.

Since the new administration took office in Taiwan in 2008, there has been a steady thawing in cross-strait relations. This increased openness has provided important new opportunities for the development of the Matsu area. In the past, the chief obstacle to Matsu's economic development was the lack of clarity as to Matsu's status. One of the basic assumptions made in the present study is that if the drawing up of mid-term and long-term development strategies for Matsu is not preceded by a clarification of Matsu's status, then the region's economic development will continue to be retarded. In particular, if Matsu is viewed as being some kind of “transshipment center” for links between Taiwan and China, then the outlook for Matsu's future development will remain bleak.

In terms of making the most of the opportunities presented by the new developments in cross-strait relations, the present study suggests that the question of Matsu's status can be viewed from three angles: (1) Developmental positioning: Ensuring that Matsu's development maintains an appropriate balance between economic growth and

environmental protection. (2) Regional positioning: Developing Matsu as a “pilot project” and model for cross-strait collaboration based on mutual trust, with the aim of creating a win-win situation for both sides. (3) Industrial positioning: Making the tourist industry the core element in Matsu’s development, and leveraging Matsu’s unique strengths, Taiwan’s resources, and the potential of the Chinese market, to build core competitiveness for Matsu.

Examination of Matsu’s resources and environment suggests that Matsu should make the tourist industry the main focus of its development efforts, leveraging the area’s historical heritage deriving from its status as a war zone, its distinctive Eastern Fukienese culture, and its spectacular natural scenery, to stimulate Matsu’s industrial and economic development. The ultimate goal should be to develop Matsu into an “International Leisure and Tourism Island” with its own unique features.

The main problems that Matsu faces in developing the tourist industry are as follows: (1) Disputed land ownership. (2) Lack of sufficient breadth in the tourist offerings available. (3) The need to improve service quality in the travel and tourism sector. (4) Inconvenient transportation. (5) The inadequate state of ecotourism facilities.

In light of Matsu’s status and the challenges that need to be overcome, Matsu should focus on developing niche markets, positioning its tourist industry as a low-energy-consumption, low-density tourist sector with a high cultural content. The present study proposes that the tourist industry in Matsu should be positioned to focus on two main types of tourism – island ecotourism and holidays oriented towards spiritual wellbeing – with the aim of building Matsu into a friendly offshore “leisure island” that has plenty to offer both residents and visitors.

On the basis of the positioning and development strategy outlined above, in the present study short-, medium- and long-term development plans have been formulated for Matsu’s future development. The emphasis in short-term planning (from now until 2010) is on improving existing infrastructure, including the air traffic control facilities at Matsu’s airport, the harbor facilities, and the road network on each island in the Matsu island group. In the medium-term (until 2012), the emphasis

will be on upgrading the capabilities of Matsu's tourist industry, including the cultivation of tourist industry talent, coordination of tourism resources and settling land ownership disputes. Particular emphasis will be placed on developing in-depth tourism, making the cultivation of specialist tourist industry talent especially important. The basic strategy for long-term planning (until 2016) will be to develop Matsu as an outstanding destination for eco-tourism and for holidays oriented towards spiritual refreshment. Besides confirming the importance of environmental protection, efforts will need to be made to attract religious and healthcare organizations to establish retreats, spas etc. in Matsu.

Finally, as regards legislative proposals, one of the key preconditions for Matsu's future development will be a revision of the Statute for Offshore Islands Construction, to help settle the disputes over the return of land seized by the government or the military in the past, and over land designated for rezoning. The restrictions on travel to Matsu by residents of the Mainland China region will also need to be relaxed.

目 錄

摘 要.....	i
英文摘要.....	iii
目 錄.....	vii
表 次.....	ix
圖 次.....	xiii
第一章 緒論	1
第一節 計畫緣起與目的.....	1
第二節 研究內容與架構.....	2
第三節 研究方法與預期效益.....	5
第二章 兩岸開放政策及大陸沿海地區發展對馬祖地區發展之影響.....	7
第一節 馬祖的定位.....	7
第二節 擴大小三通及全面大三通對馬祖地區之影響	9
第三節 大陸沿海地區(如福州)產業發展政策對馬祖地區之 影響	29
第四節 小結.....	36
第三章 馬祖觀光及潛力產業	39
第一節 前言	39
第二節 現況及課題.....	42
第三節 市場供需潛力及效益分析.....	53
第四節 目標、願景及短、中、長期發展策略	60
第五節 小結.....	64
第四章 馬祖硬體設施綜合評估	67
第一節 前言	67

第二節	現況及課題.....	69
第三節	供需檢核.....	82
第四節	改善構想.....	87
第五節	辦理方式建議.....	89
第五章	馬祖經濟發展法規修正建議.....	93
第一節	馬祖面臨之總體法規限制.....	93
第二節	總體面法規修正建議.....	94
第三節	產業面法規修正建議.....	99
第六章	馬祖短、中、長期發展策略.....	101
第一節	馬祖的定位.....	101
第二節	經濟發展問題與未來發展方向.....	103
第三節	短、中、長期發展策略.....	105
第四節	綜合修法建議事項.....	109
第五節	小結.....	111
參考文獻.....		R-1
附 錄.....		附錄 1-1
附錄一	馬祖中轉量分析方法.....	附錄 1-1
附 件.....		附件 1-1
附件一	期初報告修正意見處理情形對照表.....	附件 1-1
附件二	期中報告修正意見處理情形對照表.....	附件 2-1
附件三	期末報告修正意見處理情形對照表.....	附件 3-1
附件四	馬祖座談會會議紀錄.....	附件 4-1
附件五	出國考察報告.....	附件 5-1

表 次

表 2-1-1	馬祖整體發展的 SWOT 分析	9
表 2-2-1	小三通發展歷程表	10
表 2-2-2	2001-2007 年馬祖「小三通」人員往來統計表	11
表 2-2-3	開放大陸貨品進口情形統計表	12
表 2-2-4	2008 年馬祖「小三通」人員往來統計表	14
表 2-2-5	國籍/大陸籍航空公司兩岸週末包機起降班次概況	16
表 2-2-6	兩岸週末包機與經港澳定期航班中轉之票價(未稅)比較..	17
表 2-2-7	兩岸週末包機與經港澳定期航班中轉之飛行時間比較	17
表 2-2-8	國籍/大陸籍航空公司兩岸週末包機載客概況	18
表 2-2-9	平日包機的現況整理	21
表 2-2-10	馬祖小三通我方人民出境人數	26
表 2-2-11	台閩旅遊成長率及中轉旅客數預估	27
表 2-2-12	馬祖小三通我方人民出境人數預估-樂觀情境	28
表 2-2-13	馬祖小三通我方人民出境人數預估-保守情境	28
表 2-3-1	福州市歷年生產毛額	32
表 2-3-2	福州與馬祖 2006 年產業佈局比較	33
表 2-3-3	馬祖與福州 2006 年基本概況比較	34
表 3-1-1	馬祖觀光及潛力產業發展 SWOT 分析	40
表 3-2-1	台馬輪航行日期參考表(2008 年 11 月)	45
表 3-2-2	馬祖島際航班參考表	46

表 3-2-3	歷年試辦小三通(馬祖)統計表	47
表 3-2-4	連江縣民生產毛額變動表	48
表 3-2-5	臺閩地區離島風景區遊客人次統計表	49
表 3-3-1	馬祖近年遊客人數統計推估	54
表 3-3-2	馬祖常住人口推估表	60
表 3-3-3	觀光人口預估表	60
表 4-2-1	南北竿機場歷年服務旅客量	70
表 4-2-2	馬祖港海運客運航線	73
表 4-2-3	馬祖港 2001-2008 年客運量統計	73
表 4-2-4	台馬航線客運量預測	74
表 4-2-5	馬祖港小三通客運量預測	74
表 4-2-6	馬祖港島際航線客運量預測	74
表 4-2-7	馬祖港目標年客運碼頭設施需求	75
表 4-2-8	馬祖地區發電廠 2008 年度裝置容量及最高負載	78
表 4-2-9	馬祖地區負載預測	79
表 4-3-1	馬祖各期程發展量預估表	83
表 4-3-2	馬祖機場客運量預估表	83
表 4-3-3	馬祖港埠聯外客運量預估表	83
表 4-3-4	馬祖基礎設施供給量評估(針對中央已核定建設計畫)	85
表 4-3-5	馬祖基礎設施需求與供給量檢核(針對中央已核定建設計畫)	87
表 4-4-1	馬祖硬體設施改善各階段建議執行方案	89

表 5-2-1	大陸地區人民進入金門馬祖數額表.....	97
表 6-2-1	馬祖未來觀光人口預估表.....	105
表 6-4-1	馬祖法規修正彙總表.....	110

圖 次

圖 1-2-1	研究整體架構圖.....	4
圖 2-1-1	馬祖的定位圖示.....	8
圖 2-2-1	馬祖小三通我方人民出境人數統計.....	14
圖 2-2-2	大三通空運航路規劃圖.....	19
圖 2-2-3	全面大三通對馬祖小三通的影響因素.....	22
圖 2-3-1	馬祖與福建島嶼相對位置圖.....	31
圖 3-1-1	馬祖觀光及潛力產業研究架構.....	41
圖 3-2-1	馬祖主要島嶼位置及景點.....	42
圖 3-2-2	馬祖歷年設籍人口統計數.....	44
圖 3-3-1	馬祖觀光產業發展架構.....	61
圖 4-1-1	硬體設施供需檢核及改善規劃流程.....	68
圖 4-2-1	福澳港碼頭現況及計畫增設浮動碼頭位置圖	76
圖 4-2-2	馬祖都市計畫主要分區面積比例表.....	80

第一章 緒論

第一節 計畫緣起與目的

一、計畫緣起

行政院為增進台灣人民往來兩岸之便利，及促進馬祖地區經濟發展，自年 2008 年 6 月 19 日起，開始實施「『小三通』人員往來正常化實施方案」，全面廢止現行「小三通」人員往來限制，凡持兩岸入出境有效證件之台澎馬祖民眾，皆可藉由馬祖小三通之路進入大陸地區。可預見短期之內將會有更多台灣旅客經由馬祖進入大陸，對馬祖經濟發展有所助益。¹

然隨著兩岸關係日趨和緩，兩岸政策更加開放，全面性的三通或可實行。為了避免短期擴大「小三通」之需求假象造成投資浪費，並引導馬祖地方政府務實面對中長期發展，應對現行馬祖經濟發展計畫進行檢討，並針對未來具有利基的產業加強推動，以利馬祖地區長遠之發展。

基此，本研究將針對馬祖地區未來產業發展進行分析與規劃，並研擬具體可行之產業發展策略及相關建設計畫，以作為未來政府推動馬祖地區發展中長期施政計畫之參考。

二、計畫目的

馬祖列島位於台灣本島西北方，隔海與大陸閩江口、黃岐半島與羅源灣相望。距離台灣本島 114 海浬，離金門 152 海浬，與閩江口相距約 54 海浬，離福建沿海約 10 多海浬。在兩岸關係緊張對峙之期，馬祖因其位置扼處閩海，遂成確保台、澎安全的前鋒。亦由於馬祖的戰略地位重要，屬國防要地受駐軍管制，致使馬祖的地方發展仰賴駐軍所衍生之服務業，而經濟與社會發展方面則仍不及本島多數地區。

隨著戰地政務的解除與開放觀光，馬祖的經濟發展，亦由戰備衍生的需求轉以觀光需求為主，兩岸的政策發展對馬祖地區的影響頗大。現今兩岸正在另一波歷史變更的起點上，不僅兩岸間的關係

¹ 此即是一般所稱之擴大小三通，除了馬祖地區外，此規定亦適用於金門地區。

轉變影響兩岸的政策導向，同時大陸經濟與投資環境的改變，也影響台商在大陸的佈局，進而牽動台灣與大陸間的競合關係。

基此變動之際，馬祖地區更應在這波變局中，化以往因應式的被動考量為主動的積極規劃，在中國與台灣的產業發展與潛在契機中，訂出馬祖的發展願景。一如香港之於珠江三角洲，馬祖亦應定出馬祖的區位優勢，不僅區域發展政策的走向，符合馬祖之定位，更可在未來與大陸協商之際，將馬祖地區的發展配套措施納入協商考量，創造馬祖的利基。就台灣本島而言，除可提升改善馬祖離島地區與本島間的發展差距外，亦可藉由離島的往來，創造兩岸間雙贏的策略。

因此提高馬祖地區的區位定位高度，不僅止於當地因應外在形勢變化所做的因應規劃，更應考量兩岸關係、台灣本島與離島發展關連、大陸沿岸產業發展規劃、以及馬祖區位與產業優勢等因素後，研擬出馬祖地區在此區域發展中的定位，以做為未來政府推動馬祖地區發展之上位計畫。

綜合以上之說明，本研究之目標可以歸納為以下三點：

- 一、評估兩岸開放政策對馬祖地區發展之影響。
- 二、提出馬祖中長期產業發展策略，並提出相關基礎建設配套措施。
- 三、釐訂各項建設及產業發展的優先順序。

第二節 研究內容與架構

一、研究內容

(一)分析兩岸開放政策及大陸沿海地區發展對馬祖地區發展之影響

- 1.分析擴大小三通及全面大三通與對馬祖地區之影響；
- 2.分析大陸沿海地區（如福州）產業發展政策對馬祖地區之影響。

(二)研擬馬祖短、中、長期產業發展策略

在兩岸政策大幅開放的假設下，針對觀光產業分別研擬

短、中、長期發展策略，並須提出具體可行之建議，以及須配合修訂之法規。分析內容至少應包括以下構面：

- 1.現況說明
- 2.發展優劣勢(SWOT)分析
- 3.市場供需潛力及經濟效益分析
- 4.目標、願景及短、中、長期發展策略
- 5.具體可行建議及須配合修訂之法規
- 6.馬祖觀光及相關產業：進行馬祖小眾、深度旅遊的市場評估，並提出具體發展措施

產業範圍除了觀光產業外，尚應包括委託單位或研究單位研究後認為具發展潛力之產業。

(博奕產業因委辦單位已另案進行研究，不納入本計畫研究範圍)。

(三)其他配合產業短、中、長期發展策略，提出軟、硬體之規劃

- 1.提出相關勞動力、專業人才、技術、資金之引進等建議；
- 2.檢討現有港埠、機場、道路、水電、工商用地等基礎設施是否足夠，對相關硬體設施等進行規劃，並評估不同辦理方式包括採取 BOT 方式之可行性與優缺點。

二、其他辦理事項

- (一)應舉辦 2 次專家學者座談會（其中 1 次在馬祖，並邀集馬祖地區相關之產官學研人士參加），以蒐集產官學研人士之意見，作為規劃馬祖地區發展之參考。
- (二)針對研究範圍內個別產業之重要廠商、機構等進行深度訪談，瞭解廠商及從業人員對馬祖產業發展之看法、投資之意願與相關建議。

依據前述研究內容之說明，本研究之整體架構圖可以參考圖 1-2-1。

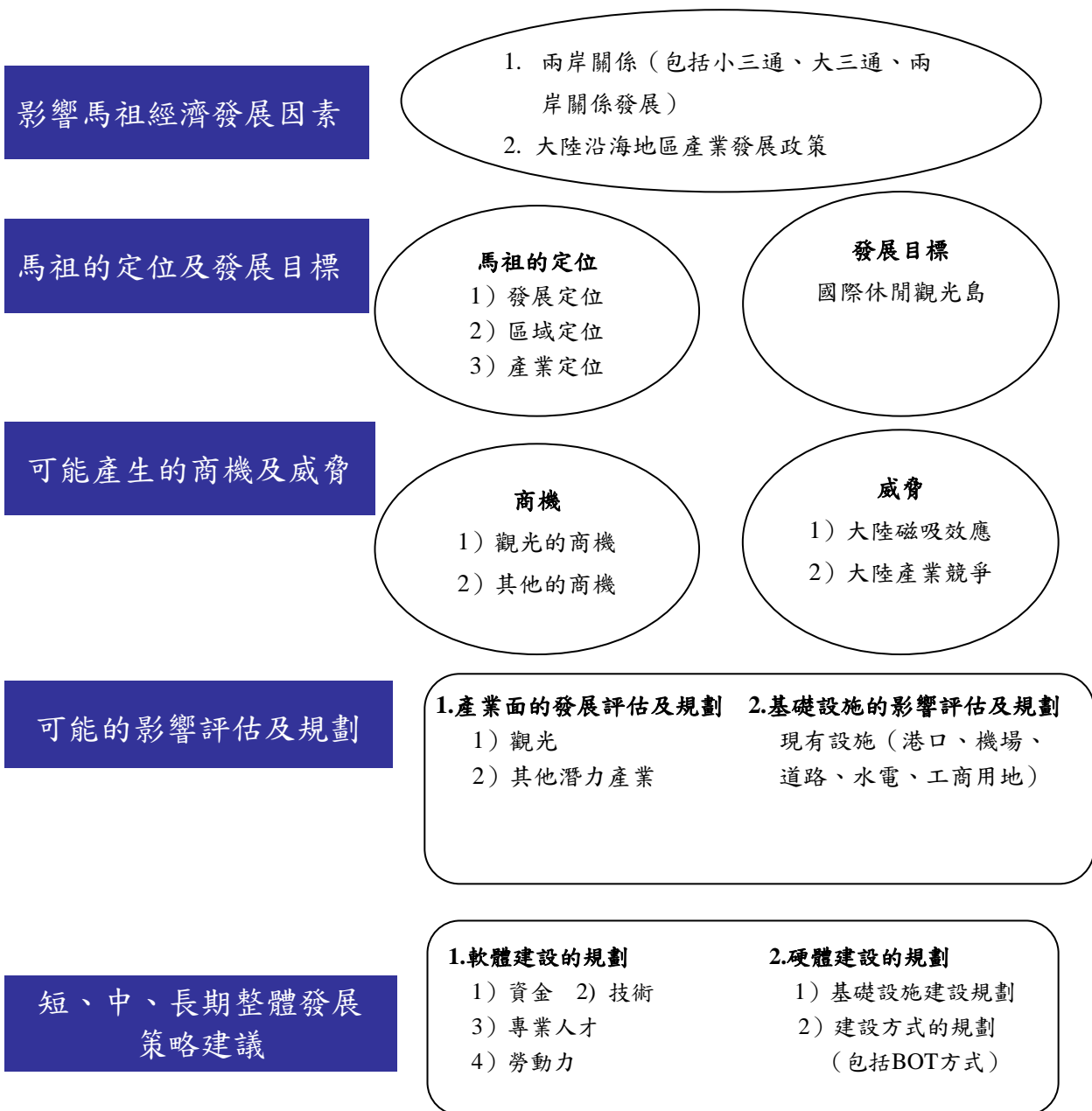


圖 1-2-1 研究整體架構圖

綜合圖 1-2-1 之研究架構，本研究主要研究思維立基於在兩岸關係和緩改善，以及大陸沿海地區產業發展等趨勢下，明確地將馬祖加以定位。其次則在此定位下，擬定馬祖產業發展方針，並研析可能的效果及所需相關之軟硬體配套措施，進而擬定馬祖短、中、長期發展策略，以做為政府推動馬祖發展之上位計畫。

第三節 研究方法與預期效益

一、研究方法

本研究將分為以下步驟進行：

(一)文獻、次級資料的蒐集

過去對於馬祖綜合經濟發展規劃及產業相關研究甚多，本計畫將有系統的整理過去有關馬祖的相關研究及報告，以做為後續研究之基礎。除此之外，本計畫亦將蒐集兩岸相關政策的文獻及福州相關產業發展政策、台商在當地投資的資料，以做為本研究之基礎。

(二)實地訪問

本研究將實地訪問連江縣政府相關人員、學者專家、相關產業業者，以瞭解當地的想法及目前遭遇的瓶頸。同時也會實地考察當地基礎建設的狀況，並搭配本計畫擴大小三通及大三通對馬祖地區的影響之研究結果，作為評估各項基礎建設改善或興建與否的依據。

除了馬祖地區的實地訪查外，本計畫也將到大陸訪問，除了訪問福州市政府，以瞭解當地政府對兩岸政策及相關建設的想法外，也將對當地台商進行訪談，以瞭解台商的看法。除此之外，本研究團隊也赴北京訪問大陸中央政府對兩岸政策及相關建設的看法與規劃，以避免本計畫落入一廂情願的巢窟中，無法真正落實。

(三)舉辦座談會

舉辦多場座談會整合產官學研各方面之專業意見，就目前該產業的競爭概況、兩岸分工模式、未來配套措施等面向加以了解，以做為未來擬定馬祖政策之依據。

二、預期效益

本研究之預期效益可以歸納為以下四點：

- (一)掌握擴大小三通及全面大三通對馬祖地區區域定位之可能影響，並分析馬祖地區如何借助小三通達成其區位優勢下的產業成長，與台灣本島和離島間的平衡發展，最終藉由馬祖特殊化達成兩岸雙贏的終極目標。
- (二)瞭解大陸沿海地區(以福州為主)產業發展政策，及大陸對兩岸或馬祖開放的想法，據以分析此對馬祖地區區域定位目標達成之影響。
- (三)就特定產業深入分析，活絡馬祖地區之經濟的作法。據此，研擬馬祖中長期產業發展策略，則有助於政府推動馬祖政策，有效縮小馬祖與本島之差距；再則也是協商兩岸政策時的考量依據，創造合於馬祖特定產業的合適環境。
- (四)針對未來馬祖發展前景進一步提出軟硬體需求，有助於政府推動馬祖地區之建設。

最後值得說明的是本計畫名稱雖為馬祖中長期經濟發展規劃，但為使未來執行更具可行性，經與委辦單位確認，未來將馬祖之經濟發展規劃分為短期(2010年)、中期(2012年)及長期(2016年)三階段，以便未來政策之推動。

第二章 兩岸開放政策及大陸沿海地區發展對馬祖地區發展之影響

第一節 馬祖的定位

鑒於兩岸關係的轉變將對馬祖中長期經濟發展產生新的影響與契機，有必要針對兩岸開放政策及大陸沿海地區發展對馬祖地區經濟發展，特別是觀光發展之影響進行深入分析。本研究認為影響馬祖中長期經濟發展的關鍵因素在於馬祖本身的定位為何？馬祖地區若只是定位為台灣與大陸之間中轉的角色，則馬祖的經濟及觀光發展恐難有突破。馬祖小三通實施以來，對馬祖的經濟發展貢獻有限，即使是擴大小三通，增加兩岸經由馬祖往返的旅客，對馬祖經濟及產業的發展依然不樂觀。因此馬祖中長期經濟發展應該有更清楚的定位，除利用兩岸關係轉變的契機增加與大陸的連結外，更應善用馬祖當地優勢、台灣資源與大陸市場，創造自身獨特的競爭力，帶動觀光及其周邊產業的發展。

本研究認為馬祖地區的定位可由以下三個層面切入：

一、發展定位：維持環境與經濟的平衡發展

現今兩岸正站在另一波歷史變更的起點上，兩岸間的關係轉變影響兩岸的政策導向，牽動台灣與大陸間的競合關係。馬祖地少人稀，資源有限且勞動力不足，其最可貴的資產在於特殊的自然及人文環境，因此，未來馬祖地區的發展定位應在環境與經濟發展間取得平衡，不宜過度開發，可朝國際休閒觀光島的目標進行。

二、區域定位：以馬祖作為兩岸互信合作的「先行示範區」，共創兩岸雙贏模式

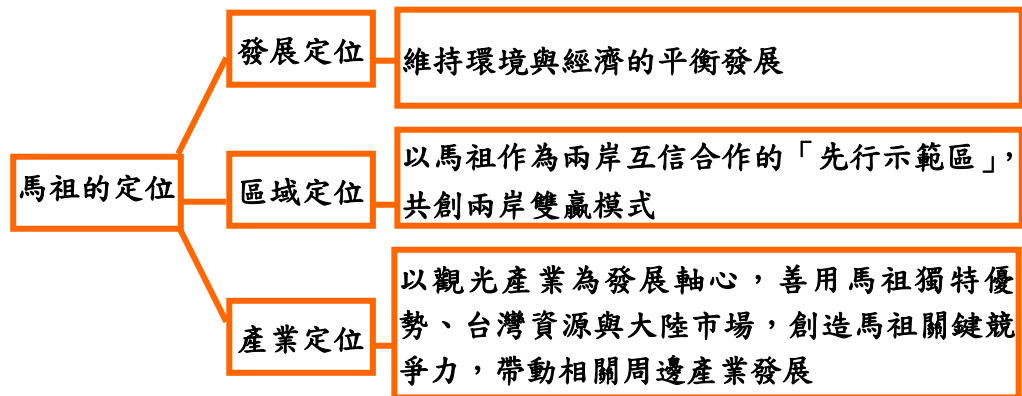
目前兩岸開放已成趨勢，但在台灣本島對於開放項目、開放時程乃至於談判模式，仍存在許多不同的意見。為了掌握開放先機，避免機會流失，對於一些有助於馬祖及台灣經濟發展的政策可以考慮在馬祖先行推動，以避免因台灣本島冗長的爭論過程而錯失了開放的契機。馬祖地區可以在觀光領域先行與大陸進行合作與交流，共創雙贏。馬祖作為兩岸觀光產業與政策合作的先行區，不僅對未

來全面開放大陸赴台觀光的政策擬定有極大的參考價值，同時也有助於馬祖掌握市場契機，發展地方經濟。

三、產業定位：以觀光產業為發展軸心，善用馬祖獨特優勢、台灣資源與大陸市場，創造馬祖關鍵競爭力

根據過去馬祖的研究發現，馬祖地區地小人少，自然資源缺乏，產業發展侷限於初級產業，製造業與服務業除少數部門外，多數都處在初期萌芽階段，且有冬季缺水及人力資源不足的瓶頸，因此馬祖要靠自身的資源及力量發展經濟會相當困難。馬祖應該利用與大陸地理位置接近的優勢，善用台灣基礎設施及法規制度等資源，以及大陸龐大的觀光客源來發展經濟及產業；但馬祖亦應將自己獨特的優勢創造出來（例如兩岸政策先行區域、軍事文化、海上桃花島等優勢），才能避免被大陸磁吸及邊緣化的危險。

以下將馬祖的定位以圖 2-1-1 表示，同時將馬祖整體發展的優勢、劣勢、機會及威脅整理於表 2-1-1。



資料來源：本研究整理。

圖 2-1-1 馬祖的定位圖示

表 2-1-1 馬祖整體發展的 SWOT 分析

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ● 國家級風景區。 ● 自然景觀特殊，動植物資源豐富。 ● 大規模傳統聚落保存良好，為台灣地區唯一閩東式聚落。 ● 廟宇富有地方特色，迥異於台灣的閩南式建築。 ● 軍事據點形成當地特殊景象。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候與交通運輸條件的限制。 ● 地形起伏大，影響島內交通發展。 ● 發展腹地小，專業及服務人口不足。 ● 觀光遊憩設施不足。 ● 觀光產業及特殊產品發展不具規模。 ● 電力、水力及廢污處理能力等環境承載的限制。 ● 民生物資須仰賴輸入。
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ● 做為台灣對大陸政策的「先行示範區」，有助於馬祖觀光及其他產業之發展。 ● 鄰近大陸城市，在兩岸政策大幅開放的前提下，具有區位優勢。 ● 獨特鳥類的生態環境及戰地坑道景觀保存良好，具發展環境教育中心及生態旅遊的潛力。 ● 島嶼多未開發，可定位為心靈紓壓靈修名勝，一小時內可達之暫時與世隔絕之紓壓度假或修行聖地。 ● 發展台灣唯一閩東式休閒型態產業，連接閩東生活圈，串連閩東遊憩帶。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 大陸對岸、區域性與全球性的旅遊型態競爭。 ● 地方小，須控制人數及活動，保護原有生態。 ● 周邊其他海島度假勝地競爭激烈。

資料來源：馬祖風景特定區觀光整體發展計畫(2000)；本研究整理。

本章將在上述的發展定位下，探究擴大小三通及全面大三通等兩岸政策面變動對馬祖地區之影響、以及大陸沿海地區(如福州)產業發展政策對馬祖地區之影響。

第二節 擴大小三通及全面大三通對馬祖地區之影響

一、小三通執行成效的回顧

在分析擴大小三通對馬祖地區的可能影響之前，應對小三通過去執行的成效進行檢討。小三通政策從 2001 年實施至今，各種人、貨、船往來逐年增加，其中又以馬祖當地居民為最主要的客源。我方人民利用馬祖往返福州的人數遠超過大陸人民，這與小三通的現行執行規範與兩岸關係發展有關。

小三通最初是由大陸自 1992 年先行提倡「兩門對開、兩馬先

行」兩岸局部三通的構想開始。歷經大陸與台灣雙方的多次互動後，2000年台灣公佈實施「離島建設條例」，成為兩岸直接通航的法源基礎，並於2001年進行馬祖與對岸的直接通航。相關小三通的發展歷程請參考表2-2-1。

表 2-2-1 小三通發展歷程表

時間	發展歷程
1992年3月	福建省提出「兩門對開、兩馬先行」兩岸局部三通的構想
1994年1月	大陸片面實施「關於對台灣地區小額貿易的管理辦法」
1994年6月	金馬愛鄉聯盟提出「金馬與大陸小三通說帖」
1997年4月	開始進行高雄與福州、廈門間境外通航
2000年3月	立法院通過「離島建設條例」
2000年4月	「離島建設條例」公佈實施
2000年12月	行政院通過「試辦金門馬祖與大陸地區通航實施辦法」
2001年1月	金門、馬祖與對岸的小三通開始實施
2002年1月	離島建設條例增訂與修改條文，確定「台灣」地區人民經許可後得憑相關入出境證件，經查驗後由試辦地區進入大陸地區，或由大陸地區進入試辦地區
2002年6月	行政院院會通過陸委會提報的小三通重要建議案，決定開放本島的人、貨可經由金門或馬祖有限度轉赴大陸
2002年7月	行政院院會通過「試辦金門馬祖與大陸地區通航實施辦法」部分條文修正案，共計八條。 確立擴大小三通人貨中轉的相關機制。放寬在金、馬服務之薦任九職以下中央與地方公務人員進出大陸之規定。
2002年9月	監察院以小三通試行一年迄未達成促進離島建設與發展，改善兩岸關係之目標，並明顯違反依法行政原則，對行政院提出糾正。
2004年3月	「試辦金門馬祖與大陸地區通航實施辦法」部分條文修正草案生效，進一步擴大金馬小三通適用的範圍
2006年5月	調整金馬旅台鄉親「不必組團」，得往返「小三通」自由行；另考量家族活動的需求，旅台鄉親的配偶、直系親屬，二親等旁系血親與配偶、未成年子女，得同行納入適用範圍(但不包括公務員在內)
2008年4月	通過開放擴大觀光小三通，非金馬籍民眾，及非台商的台灣旅客，可透過小三通往返兩岸
2008年6月	全面擴大小三通
2008年9月	實施「小三通正常化推動方案」

資料來源：財團法人中華綜合發展研究院（2007），「金門縣綜合發展計畫暨離島綜合建設實施方案」，金門縣政府委託及本研究自行整理。

(一)小三通人員往來概況

馬祖小三通目前的通航航班一天只有2個往返航班，航程約80-90分鐘。根據交通部統計（表2-2-2），自小三通業務開辦以來，馬祖小三通我方人民及大陸旅客的出入境人次皆呈逐

年上升的趨勢，唯去(我方)多來(大陸)少，不成比例。2007 年我方出境人數為 19,116 人次，大陸人民入境有 7,813 人次，僅為我方出境人次的 40.9%，可能原因在於大陸僅開放福建居民赴馬祖旅遊，客源略嫌不足。這種不平衡的發展方式，侷限了小三通政策能夠帶給馬祖經濟發展的效果。

表 2-2-2 2001-2007 年馬祖「小三通」人員往來統計表

年	我方人民 〈以出境人數計〉		大陸人民 〈以入境人數計〉	
	馬祖－福州		福州－馬祖	
	人次	變化率(%)	人次	變化率(%)
2001	1,991	-	90	-
2002	1,936	-2.8	319	254.4
2003	2,977	53.8	824	158.3
2004	8,434	183.3	2,544	208.7
2005	13,739	62.9	4,475	75.9
2006	16,709	21.6	6,530	45.9
2007	19,116	14.4	7,813	19.6
合計	64,902		22,595	

資料來源：行政院大陸委員會經濟處。

(二)小三通物品輸出入概況

有關小三通物品輸出入相關規定在 2008 年 9 月 30 日後出現許多重大突破。在輸入部分，依據目前的「試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法」第 21 條至第 24 條規定，准許馬祖地區輸入大陸地區物品項目包含兩大類，第一為准許輸入台灣地區 CCC 第 1 章至第 97 章之項目；第二為馬祖當地縣政府提報，並經貨品主管機關同意之項目，約 1,496 項。目前大陸進口物品未經許可，不得經馬祖轉運至台灣地區，唯經濟部國貿局自 2008 年 10 月 15 日起准許馬祖地區利用大陸原物料加工之產品，其加工過程完成特定製程者，准許運至台灣。而各項產品之特定製程，由馬祖地區廠商向當地縣政府申請認定。

大陸地區物品進入馬祖地區係採正面表列方式，根據經濟部國貿局統計，截至 2008 年 9 月 8 日止，准許輸入馬祖地區之大陸物品高達 9,732 項，占全部貨品總數 10,939 項之 88.97%，主要包括供當地生活與建設所需的原物料及農特產品等。其中工業產品 8,048 項(占工業產品 8,691 項之 92.60%)，農產品 1,684 項(占農產品 2,248 項之 74.91%)，均較台灣本島開放幅度大(詳

表 2-2-3)。

在輸出部分，馬祖地區產製物品輸往大陸地區，不必再檢附產地證明書，一切比照台灣地區規定辦理，無特別限制規定。除此之外，自 2008 年 10 月 15 日起尚准許台灣地區物品得經由金門、馬祖或澎湖轉運至大陸地區。

表 2-2-3 開放大陸貨品進口情形統計表

貨品類別	項數	本島開放情形				小三通開放情形		
		開放項數	開放比率		未開放項數	總開放項數	佔所有貨品%	佔農/工貨品%
			佔所有貨品%	佔農/工貨品%				
農產品 (第 1-24 章)	2,248	1,417	12.95%	63.03%	831	1,684	15.40%	74.91%
工業產品 (第 25-97 章)	8,691	7,320	66.92%	84.23%	1,371	8,048	73.57%	92.60%
總計	10,939	8,737	79.87%		2,202	9,732	88.97%	

註：資料截止日期：2008.9.8。

資料來源：經濟部國貿局。

(三)小結

推動小三通的主要目的在於促進馬祖地區的建設與發展，增進兩岸良性互動。然過去小三通所顯示的成效，僅在於航次與往來人數的增加，對於馬祖的經濟繁榮並無顯著效果。不過由於小三通可以累積大三通的經驗，因此在政府公佈《試辦金門、馬祖與大陸地區通航實施辦法》中，把離島建設條例中小三通目的加以擴充，增加「增進兩岸良性互動，改善兩岸關係」。前幾年，兩岸關係低迷，但逐年增加的往來人次、客貨運航班等，小三通不僅為兩岸進出的捷徑，也為兩岸從中央到地方的政府建立非正式的技術官員互動機會。因此，儘管小三通的成效對於活絡馬祖經濟來說未盡理想，但是卻開創兩岸官方互動中斷以來的新局面，讓關務、入出境、檢疫、檢驗、疾病管制、旅遊等維持基本的互動，累積兩岸未來擴大往來與交流（例如大三通）的信心與知識。

二、擴大小三通對馬祖地區之影響

2008 年 6 月 19 日行政院院會正式通過了「小三通人員往來正

常化實施方案」，全面廢除「小三通」人員往來限制，也就是所謂的「擴大小三通」，即日起不再僅限於已經登記的台商、眷屬，或設籍馬祖的民眾才能走小三通，一般台灣本島民眾持護照都可以適用小三通路線。而外國人也可以憑有效簽證及有效護照或旅行證件，或適用以免簽證方式入國之有效護照，經移民署查驗許可後，由馬祖入出大陸地區；香港或澳門居民，持有效入出境許可證者，亦同。

(一)小三通人數顯著成長

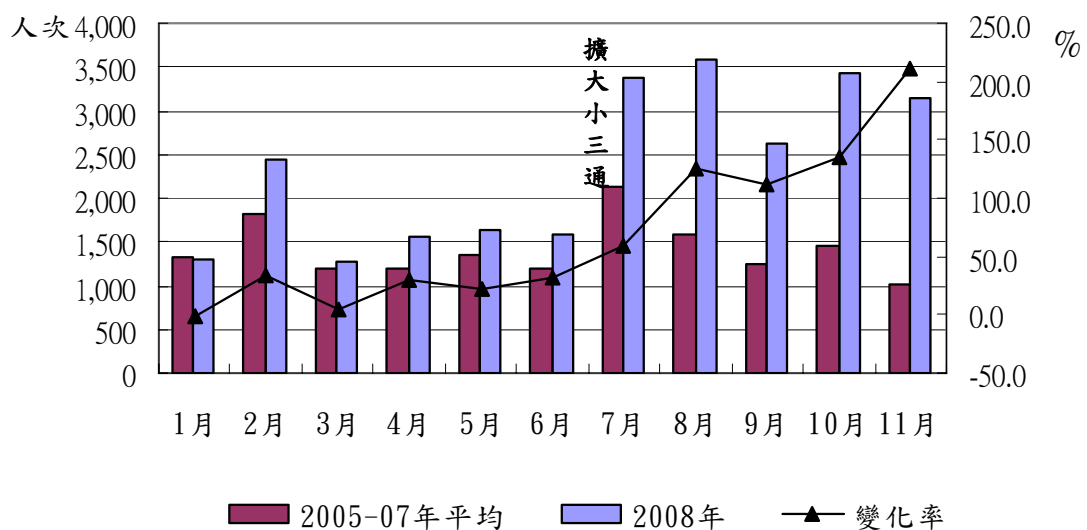
根據行政院陸委會的統計(表 2-2-4)，「擴大小三通」之後，透過馬祖地區赴大陸的人數有顯著的增加。6 月份開始實施擴大小三通之後，7 月份從馬祖去福州的人數為 3,373 人，較 6 月份成長 111.73%，成長幅度十分顯著。8 月份的出境人數也是呈現成長的趨勢，唯成長速度已略有減緩，較 7 月份成長 6.22%。9 月份的出境人數較 7、8 月份略有下降，10 月份經馬祖赴大陸的出境人數為 3,427 人，較 9 月份成長 30.55%，11 月份則略為下滑至 3,135 人。圖 2-2-1 顯示 2008 年馬祖小三通出境人數與 2005~07 年同期平均人數的比較。由圖可以發現，擴大小三通後，7 月份出境人數同期成長 60% 左右，8~10 月份同期成長幅度高達 100% 以上，11 月份更高達 200% 以上，人數成倍數成長，顯示 2008 年 7~11 月份小三通人數的成長並非季節因素，而是擴大小三通後所帶來的影響。

表 2-2-4 2008 年馬祖「小三通」人員往來統計表

月份	我方人民 <以出境人數計>		大陸人民 <以入境人數計>	
	馬祖—福州		福州—馬祖	
	人次	變化率(%)	人次	變化率(%)
2008 年 1 月	1,294	-	321	-
2 月	2,452	89.49	1,156	260.12
3 月	1,261	-48.57	953	-17.56
4 月	1,547	22.68	709	-25.60
5 月	1,637	5.82	428	-39.63
6 月	1,594	-2.63	489	14.25
7 月	3,375	111.73	500	2.25
8 月	3,585	6.22	831	66.20
9 月	2,625	-26.78	832	0.12
10 月	3,427	30.55	830	-0.24
11 月	3,135	-8.52	729	-12.17
合計	25,9325		7,770	

說明：資料統計時間截至 2008 年 10 月 31 日。

資料來源：行政院大陸委員會經濟處。



資料來源：行政院大陸委員會經濟處，本研究整理。

圖 2-2-1 馬祖小三通我方人民出境人數統計

(二)小三通的未來發展及效益

政府全面廢除「小三通」人員往來限制，使得過去申請「小

三通」程序較繁複的台灣民眾現在只要持護照都可以適用小三通路線。因此，短期之內預期會有許多台灣旅客經由馬祖進入大陸，馬祖地區做為兩岸中轉的地位將更為重要。然而「擴大小三通」之後是否會對馬祖經濟發展有所助益，還需視台灣經由小三通赴大陸觀光的旅客是否停留馬祖而定。若台灣旅客到福州或福建省觀光時，先在馬祖地區進行觀光、消費、住宿等活動，則「擴大小三通」對馬祖地區的發展會產生正面的效益；反之則貢獻有限。

一般而言，「小三通」新增的人員可區分為兩類，第一類為新增的中轉台商，第二類旅客則為對福建觀光有興趣者，擴大小三通後，使台灣旅客赴大陸沿海觀光的時間及金錢成本大幅下降，提升旅遊吸引力。本研究詢問台灣數家旅行社發現，擴大小三通後，台灣到福建旅遊的旅行團有幾個特點：

1. 基於成本及時間考量，多以小三通路線為主；
2. 擴大小三通後，團數及人數明顯增加；
3. 多數旅行社未提供週末包機台閩遊的服務；
4. 除非是到閩北地區旅遊或是金門小三通訂不到位置，才會由馬祖中轉。馬祖多為過境，並未停留。

為了進一步判斷擴大小三通後新增旅客屬性，本研究比對福建省接待台灣過夜旅客的數據發現，2008年7~9月福建省接待台灣旅客的人數也呈現驟增的情況，其中又與廈門及福州兩市的成長幅度最為顯著，與小三通成長趨勢十分契合。由於目前旅行社多未提供週末包機台閩遊的服務，因此，我們可以合理推估擴大小三通後出境人數驟增的來源應為台灣赴閩的過境旅客。換言之，小三通的擴展對馬祖未來觀光發展，仍存成長契機。

三、兩岸週末包機的現況及對馬祖小三通的影響

首班兩岸週末包機於2008年7月4日啟航，台灣開放桃園國際機場、台北松山機場、高雄小港機場、台中清泉崗機場、花蓮機場、台東機場、金門機場及澎湖馬公機場等八個航點；大陸則開放上海浦東機場、北京首都機場、廣州白雲機場、廈門高崎機場、南京祿口機場等五個航點，只要持有兩岸有效旅行證件者皆可搭乘兩

岸包機。目前參與兩岸包機的台灣航空公司共有中華、華信、長榮、立榮及復興等五家，陸籍航空公司則有國航、東方、南方、上海、海南及廈門等六家。

自首日啟航以來，國籍航空公司及陸籍航空公司每週各 18 班對飛，7-9 月總計起降 928 班次，其中桃園機場起降 234 班次、松山機場起降 213 班次、高雄小港機場起降 6 班次，台中清泉崗機場、花蓮機場、台東機場、金門機場及澎湖馬公機場共起降 6 班次（表 2-2-5）。大陸的機場則以起降上海機場 229 班次最高，其次依序為北京機場起降 89 班次、廣州機場起降 86 班次、廈門機場起降 47 班次及南京機場起降 4 班次。整體而言，除了 7 月份第一週台灣 6 航點均有飛航，第二週以後便集中於桃園及松山機場，9 月開始，高雄及其他國內機場已無週末包機的班次了大陸航點則集中在上海、北京及廣州機場，各航空公司的航班安排已漸穩定。

表 2-2-5 國籍/大陸籍航空公司兩岸週末包機起降班次概況

機場名/班次		起降班次			
		7 月	8 月	9 月	合計
台灣 機場	桃園機場	71	92	72	235
	松山機場	61	83	72	216
	高雄機場	6	5	0	11
	其他機場*	6	0	0	6
大陸 機場	北京機場	27	35	28	90
	上海機場	70	90	72	232
	南京機場	4	5	4	13
	廣州機場	31	31	24	86
	廈門機場	12	19	16	47
合計		288	360	288	936

註：*其他機場包含高雄小港機場、台中清泉崗機場、花蓮機場、台東機場、金門機場及澎湖馬公機場。
資料來源：民航局資料，本研究自行整理。

在票價方面，航空運輸之訂價係根據該航班之飛行時間、起降時段、該航班之成本及市場供需、競爭等情形綜合訂定。中轉班機所花費時間較長、頻率較多；而兩岸週末包機之飛行時間較中轉班機短、毋需轉機、惟班次頻率較低，未能達規模經濟，故整體而言，週末包機與中轉班機於上述訂價之各項因素中互有所長，因此價格互有高低。同時目前並未有同一家航空公司同時提供週末包機與全程中轉班機之服務，故以不同家航空公司之週末包機與中轉班機票價互相比較時，因其成本結構不同、訴求客層對象不同，彼此票價

間亦會有差異。目前以桃園-上海航線節省 2,371 元最多，其次為桃園—廈門航線節省 1,940 元，桃園-北京航線節省 1,148 元(表 2-2-6)。

表 2-2-6 兩岸週末包機與經港澳定期航班中轉之票價(未稅)比較

單位：新台幣元

	週末包機票價	港澳中轉票價	節省票價成本*
桃園—北京	15,750~19,810	15,580~20,958	1,148
桃園—上海	14,175~17,629	14,429~20,000	2,371
桃園—南京	14,273~	12,068~	-2,205
桃園—廣州	9,775~12,310	9,811~12,243	-67
高雄—廣州	9,775~12,310	9,811~12,243	-67
桃園—廈門	7,000~	8,940~	1,940

註：*以最高價格計算。

資料來源：譚謹瑜(2008)。

在飛行時間方面，雖然仍依循節日包機方式，經香港飛航情報區之航路飛行，然而已大幅節省時間成本(詳表 2-2-7)。桃園-廈門航線節省 2 小時 30 分(150 分鐘)最多，其次依序為桃園-上海航線節省 2 小時 25 分(145 分鐘)、桃園/高雄-廣州航線節省 2 小時 20 分(140 分鐘)、桃園-南京航線節省 2 小時 10 分(130 分鐘)，及桃園-北京航線節省 1 小時 35 分(95 分鐘)。

表 2-2-7 兩岸週末包機與經港澳定期航班中轉之飛行時間比較

單位：分鐘

	週末包機飛行時間	中轉總旅行時間	節省飛行時間
桃園—北京	255	350	95 (27.1%)
桃園—上海	160	305	145 (47.5%)
桃園—南京	175	305	130 (42.6%)
桃園—廣州	105	245	140 (57.1%)
高雄—廣州	105	245	140 (57.1%)
桃園—廈門	95	245	150 (61.2%)

資料來源：譚謹瑜(2008)。

在整體載客率方面，兩岸週末包機旅客數逐週成長，從第一週之 12,056 人，逐漸增加至第四週之 14,288 人，整體載客率由 83% 提高至 89%，7 月份國籍航空公司整體載客率約為 89%，大陸籍航空公司則約為 84%。若觀察航線載客率，桃園-上海航線載客率高達 93% 最高，其次為松山-上海航線，載客率為 87%；若以各航點

觀察載客率，上海航點載客率 91%最高，其次為桃園機場 89%及松山機場的 83%。截至 9 月底止，雙方總共提供 424,164 座位，載客 362,786 人次，平均載客率 86%(詳表 2-2-8)。

表 2-2-8 國籍/大陸籍航空公司兩岸週末包機載客概況

機場		載客數(人)				載客率(%)			
		7月	8月	9月	合計	7月	8月	9月	合計
台灣 機場	桃園機場	32,466	45,288	35,409	113,163	89.7	87.2	82.6	86.4
	松山機場	17,446	25,955	20,549	63,950	83.1	87.8	82.0	84.6
	高雄機場	1,437	1,259	-	2,696	78.3	82.8	-	80.3
	其他機場*	1,584	-	-	1,584	75.0	-	-	75.0
大陸 機場	北京機場	9,738	12,643	11,149	33,530	81.2	75.5	79.9	78.5
	上海機場	28,076	40,969	30,992	100,037	91.0	93.1	85.8	90.1
	南京機場	995	1,526	976	3,497	71.7	88.2	70.5	77.7
	廣州機場	10,036	11,157	7,470	28,663	81.8	84.1	72.5	80.0
	廈門機場	4,088	6,207	5,371	15,666	88.1	85.0	87.6	86.7
合計		105,866	145,004	111,916	362,786	86.6	87.3	82.4	85.5

註：*其他機場包含台中清泉崗機場、花蓮機場、台東機場、金門機場及澎湖馬公機場。
資料來源：民航局資料，本研究自行整理。

兩岸週末包機並沒有開放福州的航班，因此，台灣居民若要搭乘包機前往福州必須在廈門轉機，除了所費不貲外，並未提供旅客更多的便利或時間上的節省。因此，兩岸週末包機與馬祖小三通功能的重疊性並不高，對馬祖小三通的衝擊也不大。

四、全面大三通對擴大小三通及馬祖地區之影響

(一)大三通空運航線規劃

民航局自 2008 年 6 月中第一次「江陳會」即規劃了兩岸直航的新航線(詳圖 2-2-2)，作為取代現行週末包機必須先飛到香港飛航情報區再往北飛的迂迴做法。新航線的規劃南北不同，往北航線欲以現有的國際航線 B-576 航路先往北飛，但在接近日本飛航情報區的界線前往西北轉折，進入大陸的上海情報區，後面這一段則屬新航路，這樣可避免直接穿越海峽中線的敏感問題，又可達到截彎取直的目的，包括北京、上海與南京都是朝此路線規劃，新航線預計將使往上海或上海以北的航線，都可節省一個小時以上。往南航線方面，據了解較可能的

航線規劃是依現有往香港飛航情報區南繞的飛法稍做修正，在進入香港飛航情報區之前，就偏北飛廣州、廈門，如此，廣州及廈門航線仍可節省一點時間，約 5~10 分鐘。



註：1.A1 及 B576 是現有國際航線
2.實線為兩岸新航路
資料來源：民航局
製圖：陳俊任

圖 2-2-2 大三通空運航路規劃圖

2008 年 11 月二次江陳會協議開通台灣海峽北線空中雙向直達航路，未來兩岸航機將循現行國際航機飛行之航路自 B576 BERBA 點往西，經雙方議定之航管交接點 (N27°26' 20" E122°25' 19") 後至大陸東山轉接內陸航點，該航路由兩岸航管部門直接交接，並可雙向使用，達到省時省錢的目標。兩岸建立新航路後，桃園至上海只需 1 小時 20 分鐘，比週末包機再

縮短 60 分鐘。若以台北、桃園、高雄至北京、上海（浦東）不同航線估測，較現行經香港飛航情報區兩岸包機之航路，節省飛航距離約 319~959 公里；節省飛航時間約 13~64 分鐘。另據航空公司估算，燃油成本亦將可較現行飛航方式節省約 40%~45%；總計航空公司及旅客節省之時間及成本，估計每年約達新台幣 30 億元以上。而台灣海峽南線空中雙向直達航路因尚有爭議，因此仍待進一步協商。其他重要的空運協商成果尚包含：

1. 週末包機改為平日包機；
2. 航班從每週 36 班增為 108 班；
3. 大陸增為 21 個航點，除已有北京、上海（浦東）、廣州、廈門、南京 5 個航點外，增加：成都、重慶、杭州、大連、桂林、深圳、武漢、福州、青島、長沙、海口、昆明、西安、瀋陽、天津、鄭州等 16 個航點，已可完全涵蓋大陸方面開放大陸居民來台觀光的 13 省市區域(包括北京、天津、遼寧、上海、江蘇、浙江、福建、山東、湖北、廣東、重慶、雲南、陝西等 13 個省市)。
4. 雙方由目前每週飛 36 個往返班次，增加為飛 108 個往返班次，每方各飛 54 個往返班次。每週台灣方面至上海（浦東）的班次不超過 20 個往返班次(目前為不超過 9 個往返班次)，今後可視市場需求適時增減班次。

(二)平日包機的現況

2008 年 12 月 15 日兩岸週末包機擴大為平日包機，兩岸每週各有 54 個往返額度。據了解，華航獲分配每週 14 班，華信每週 8 班，長榮每週 15 班，立榮每週 8 班，復興航空每週 9 班。而大陸民航局也公布了大陸航空公司兩岸常態包機分配方案，大陸經營兩岸航線的航空公司由六家增為九家，班次量每週分別為：中國國際航空 10 班、東方航空 12 班、南方航空 10 班、海南航空和上海航空各 5 班、廈門航空 6 班。新增的四川航空、深圳航空、山東航空各 2 班。

平日包機之後，兩岸往返的班次增加，旅客搭乘直航班機時享有更多的選擇，在時間的調配上也更具彈性。目前最熱門的航線如上海、北京、杭州及深圳等地天天都有 1-2 班的直航包機，較週末包機方便許多。平日包機後，福州以北的航點改

走北線航路，航程縮短許多，然而除了促銷機票外，飛機票價並未因航程縮短而大幅下調。

值得注意的是，2008 年 12 月 18 日台北-福州直航包機首航，未來每週四皆會有一班台北-福州的往返班機，時間約為 80 分鐘，來回票價在台幣 7,000(促銷票)~12,000 元上下。由於馬祖小三通的海上航行時間即要花費 80-90 分鐘，且在價格上並沒有顯著優勢(來回套票台幣 7,600 元)，因此，福州的直航班機恐對馬祖小三通造成直接的衝擊。

有關平日包機各航點班次、票價及飛行時間整理如表 2-2-9。

表 2-2-9 平日包機的現況整理

航點	航空往返班次						票價(台幣元) (來回, 含稅)	時間(分鐘)
	國籍				大陸籍	合計		
	台北	台中	高雄	小計				
上海	19	0	1	20	20	40	16,000	110
北京	6	0	0	6	5	11	18,000~19,000	200
深圳	8	0	1	9	4	13	13,000	110
杭州	9	1	1	11	3	14	14,000~15,000	100
廣州	5	0	0	5	4	9	13,000	120
廈門	0	0	0	0	3	3	10,000	95
福州	0	0	0	0	1	1	12,000	80
南京	2	0	0	2	2	4	14,000	130
大連	1	0	0	1	1	2	18,000	190
天津	0	0	0	0	1	1	-	-
青島	0	0	0	0	2	2	-	-
重慶	0	0	0	0	2	2	-	-
成都	0	0	0	0	2	2	-	225
西安	0	0	0	0	1	1	-	-
昆明	0	0	0	0	1	1	-	190
武漢	0	0	0	0	1	1	-	-
海口	0	0	0	0	1	1	-	120
合計	50	1	3	54	54	108	-	-

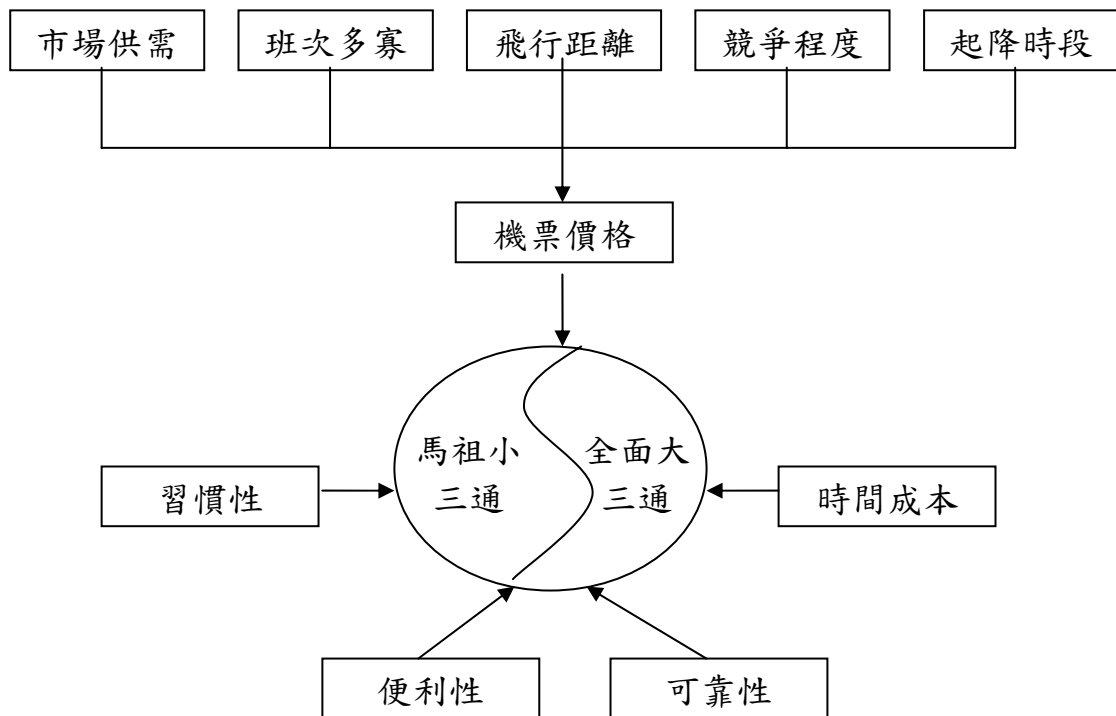
資料來源：往返班次來自各新聞報導，票價來自各旅行社，飛行時間來自易飛網；本研究自行整理。

(三)全面大三通對小三通及馬祖地區的影響

1.大三通與小三通的競爭因素

全面大三通後是否會對小三通造成衝擊，此可由票價差距、時間成本、旅客習慣性及便利性等幾個面向來探討(詳圖2-2-3)，以下分別說明：

(1)票價差距：據了解，小三通與大三通直航機票的價格差距是直接影響到中轉旅客選擇小三通或飛機的最主要因素。一般而言，機票價格會受到市場供需、班次多寡、飛行距離、競爭程度及起降時段而影響。市場需求愈熱絡，票價愈高；班次愈多、飛行距離愈短，成本愈低，票價愈低。而競爭程度或替代商品愈多，票價也會愈低；冷門的起降時段也可能對票價產生影響。



資料來源：本研究整理。

圖 2-2-3 全面大三通對馬祖小三通的影響因素

然而相對於大三通直航票價而言，小三通額外的價格優勢在於，對於12歲以下的兒童及年滿65歲的旅客來說，小三

通在機票及船票上皆有優惠。年滿65歲的旅客小三通來回套票僅需台幣6,000元，2歲以上未滿12歲的兒童約需7,000元，至於2歲以下的嬰兒則僅需600元。反之，目前的週末包機及未來的直航都比照國際航線辦理，除了航空公司不定時的促銷票外，只有2歲以下的嬰兒享有乘坐上的優惠。

(2)時間成本：就時間成本來看的話，目前台北-福州週末包機的飛航時間是80分鐘，加上前置作業時間約需60~120分鐘，整個行程約需140~200分鐘。而走小三通的話，飛行時間加上海運時間約為130~140分鐘，前置作業及接駁時間約50~90分鐘，整個行程約需180~230分鐘，比包機所花的時間稍多。然而，對於沒有直航包機的中南部旅客而言，馬祖小三通可能還是具有吸引力。未來全面大三通是否會對馬祖小三通的中轉旅客產生替代的效果，中南部旅客的動向將是決定的關鍵。

(3)旅客的習慣性：理論上旅客的習慣性也會牽制旅客的選擇。在安全感、交易成本、學習效果等考量下，旅客通常會選擇其最熟悉的交通工具。

(4)可靠性：由於馬祖天候常受濃霧影響，因此，台灣往返馬祖的航班常會面臨停飛的狀況，造成旅客諸多不便。因此，馬祖小三通若要提升其競爭優勢，必須先降低國內航班飛行的不確定性才行。

(5)便利性：如果從整個行程的舒適度來考慮，目前小三通有其致命的劣勢：1.小三通必須空運轉陸運(接駁)再轉海運，可說是舟車勞頓；2.小三通的行李沒有直掛至福州，而需多次受檢並自行提上船，這也是最令人不滿意的地方之一；3.旅程需往來奔波，對行動不便或體力不佳的旅客而言，並不是個適合的選擇。

2.小三通未來定位及主要客源

全面大三通之後對馬祖地區的影響，還需視小三通的定位及未來主要服務客群而定。小三通客源可區分為三大類，第一類為馬祖當地居民，為目前最主要客源；第二類為中轉台商及經小三通赴大陸(主要以閩北為目的地)旅遊的台灣中轉旅客；第三類則是大陸及國際遊客。為了使台灣及大陸的中轉旅客能對馬祖經濟發展有更實質的貢獻，重點在於如何

使這些旅客可以在馬祖當地停留觀光或消費，而非只是中轉過境。

針對經小三通赴大陸旅遊的台灣遊客，除了馬祖的對外聯絡海空運輸必須更加穩定便利外，馬祖地區更應一方面與大陸行程做搭配及連結，另一方面突顯出與對岸不同的特色，讓旅客也願意花時間留在馬祖觀光，而不是只把馬祖地區當成一個過境點。

在大陸及國際旅客的部分，大陸國台辦於2008年9月7日開放赴台旅遊的13省市(廈門、廣州、南寧、昆明、貴陽、成都、重慶、西安、銀川、北京、瀋陽、南京，及上海)大陸觀光客，可透過馬祖小三通往來兩岸。雖然目前僅處於政策發布，但大陸各旅行社尚未有具體行程，處於實驗摸索的階段，可以預見隨著兩岸政策不斷開放，赴馬祖旅遊的大陸觀光客將逐漸增加。不過，要吸引陸客進入馬祖觀光，目前還有需要進一步鬆綁的地方。例如：

- (1)解除團進團出的限制，開放自助旅行：團進團出限制大陸旅客來馬祖觀光的彈性及自由度，加上馬祖最大的特色之一在於其特色建築、軍事文化、在地小吃及優閒寧靜的海邊風光，但這些景點、特色民宿或小吃有些並不適合團體行程，因此常被省略，十分可惜。
- (2)簡化大陸旅客入境手續：馬祖地區自2008年10月份開始實施落地簽，但由於目前仍限制團進團出，旅行社仍需事先將團員名冊傳給馬祖的合作旅行社代為申請，所以實質意義並不大。此外，大陸旅客赴馬祖旅遊需回戶籍地辦理通行證，甚為不便，因此未來也可列入兩岸協商，放寬此一限制，讓大陸旅客就近在福建或福州辦理臨時通行證。
- (3)開放大陸人士來馬祖的省份及人數限制：兩岸進一步協商開放大陸更多其他省份的居民可以赴馬祖旅遊，並放寬大陸每日赴馬祖旅遊人次上限。

3.全面大三通對馬祖小三通的替代程度估算

2008年11月二次江陳會大陸擬增加大陸航點，除已有北京、上海（浦東）、廣州、廈門、南京5個航點外，增加：成都、重慶、杭州、大連、桂林、深圳、武漢、福州、青島、長沙、海口、昆明、西安、瀋陽、天津、鄭州等16個航點，

已可完全涵蓋大陸方面開放大陸居民來台觀光的13省市區域(包括北京、天津、遼寧、上海、江蘇、浙江、福建、山東、湖北、廣東、重慶、雲南、陝西等13個省市)。2008年12月15日兩岸實施平日包機後，每週將有一班台北-福州的往返航班，來回票價(含稅)約在一萬二千元上下，飛行時間約為80分鐘，未來若福州航班增加，票價因達到規模經濟而下降，則對馬祖小三通將造成直接、立即的衝擊。

未來全面大三通對馬祖小三通的影響程度有三個觀察重點：1.福州直航班機時間上是否滿足旅客需求；2.福州直航票價與小三通的票價差距；3.小三通不便情況的改善程度(如行李問題、天候問題、風浪問題及是否增加航班等)。

為了預估全面大三通後，對馬祖小三通的影響，本研究研擬兩個情境(樂觀、保守)來估算。

(1)假設

- a.由表 2-2-10 可以發現，2008 年 1~6 月馬祖小三通我方人民的出境人數較 2007 年同期負成長 3.7%，顯示小三通已少有成長空間。據了解，使用馬祖小三通的旅客以馬祖居民佔多數，中轉台商則較少。現假設馬祖小三通已達飽和，則可用 2007 年每月平均人次(1,593 人)為中轉台商及馬祖居民的預估值。但因我們預期擴大小三通後仍有新增零星的台商或散客會使用小三通，因此設為每月 1,800 人。

表 2-2-10 馬祖小三通我方人民出境人數

單位：人；%

	2007 年	2008 年	成長率
1 月	1,153	1,294	12.2
2 月	2,720	2,452	-9.9
3 月	1,615	1,261	-21.9
4 月	1,455	1,547	6.3
5 月	1,902	1,637	-13.9
6 月	1,319	1,594	20.8
7 月	2,498	3,375	35.1
8 月	1,541	3,585	132.6
9 月	1,318	2,625	99.2
10 月	1,488	3,427	130.3
11 月	1,120	3,135	179.9
12 月	987	2,126*	115.4*
1~6 月	10,164	9,785	-3.7
7~11 月	7,965	16,147	102.7
1~12 月	19,116	28,058*	46.8*

註：*為預估值，以 7~11 月平均成長率估算。

資料來源：行政院大陸委員會經濟處。

b. 根據本研究詢問移民署連江縣服務處的資訊得知，使用馬祖小三通的旅客以馬祖居民佔多數，中轉台商則較少，唯實際的比例並未有統計。茲假設馬祖居民佔出境人數的七成，即每月 1,260 人，則中轉台商為每月 540 人。故中轉台商每年約有 6,480 人，馬祖居民每年約 15,120 人。在一切條件不變下，中轉台商的變動幅度不大，而馬祖居民將隨未來常住人口的變化而同比例變動。

c. 根據本研究預估，馬祖常住人口將由 2007 年的 6,500 人略為成長至 2012 年的 7,000 人、2016 年的 7,600 人、2020 年 8,300 人。若以馬祖居民每年經小三通出境人數 15,120 人次計算，則平均每—常住馬祖居民每年赴福州 2.33 次。按此比例，則 2012 年馬祖居民每年經小三通出境人數約 16,310、2016 年約 17,708 人次、2020 年約 19,339 人次。

d. 由前面分析可知，擴大小三通後增加的人數為台灣中轉旅客(簡稱台旅)，若以 2008 年 7~11 月平均數為

基準(3,229 人)，扣掉中轉台商與馬祖居民 1,800 人，則每月台灣中轉旅客約有 1,429 人，以 1,500 人計，則每年約 18,000 人，可視為 2009 年台閩旅遊中轉旅客數。

- e. 假設台閩旅遊持續成長，但每年成長率依兩岸交流的緊密程度而有不同。相關成長率設定及台閩旅遊中轉旅客數預估值詳如表 2-2-11。

表 2-2-11 台閩旅遊成長率及中轉旅客數預估

兩岸交流程度	頻繁			普通		
成長率	2010~12 年	2013~16 年	2017~20 年	2010~12 年	2013~16 年	2017~20 年
	2%	3%	5%	1%	2%	3%
台閩旅遊中轉 旅客數預估 (人)	2012 年	2016 年	2020 年	2012 年	2016 年	2020 年
	19,100	21,500	26,130	18,550	20,080	22,600

資料來源：本研究整理。

(2) 情境

- a. 樂觀：台灣-福州直飛航班少、台中沒有直飛航班、小三通有價格優勢。

由於馬祖對於小三通的旅客特性並未進行調查，因此本研究以金門縣政府委託金門技術學院進行之「2007 年金門小三通旅客特性與行為調查」資料為基礎，分別就台旅、台商建立兩套大三通與小三通行為選擇機率模式(詳細計算過程請參考附錄一)，此機率模式係考量兩種行為之運具內旅行時間、總旅行成本、運具外旅行時間(候機、候船、轉車)、轉機船次數與有無每日直航班次等五個變數。

根據本研究的估算，在樂觀情境下，馬祖小三通我方人民出境人數中期(2012 年)可達 41,330 ~ 41,880 人、長期(2016 年)可達 44,260 ~ 45,680 人、遠期(2020 年)可達 48,380 ~ 51,910 人，其中中轉台商 6,480 人、馬祖當地居民 16,300 ~ 19,300 人、中轉台灣旅客約 18,550 ~ 26,130 人(詳表 2-2-12)。

表 2-2-12 馬祖小三通我方人民出境人數預估-樂觀情境

單位：人

人次		2007 年	2012 年	2016 年	2020 年
馬祖居民		15,120	16,300	17,700	19,300
台商		3,996	6,480	6,480	6,480
台旅	頻繁	0	19,100	21,500	26,130
	普通	0	18,550	20,080	22,600
合計	頻繁	19,116	41,880	45,680	51,910
	普通	19,116	41,330	44,260	48,380

資料來源：本研究整理。

b.保守：即台灣-福州直飛航班多、台中有直飛航班、小三通喪失價格優勢，且小三通便捷性改善情況不理想。

本研究根據大三通與小三通行為選擇機率模式估算結果發現，在保守情境下，馬祖小三通我方人民出境人數中期(2012 年)約為 27,800 ~ 28,000 人、長期(2016 年)可達 30,000 ~ 30,600 人、遠期(2020 年)可達 32,700 ~ 34,400 人，其中中轉台商 2,800 人、馬祖當地居民 16,300 ~ 19,300 人、中轉台灣旅客約 8,700 ~ 12,300 人(詳表 2-2-13)。

表 2-2-13 馬祖小三通我方人民出境人數預估-保守情境

單位：人

人次		2007 年	2012 年	2016 年	2020 年
馬祖居民		15,120	16,300	17,700	19,300
台商		3,996	2,800	2,800	2,800
台旅	頻繁	0	9,000	10,100	12,300
	普通	0	8,700	9,500	10,600
合計	頻繁	19,116	28,100	30,600	34,400
	普通	19,116	27,800	30,000	32,700

資料來源：本研究整理。

五、小結

馬祖小三通自 2001 年實施以來，主要客源以馬祖當地居民為主，雖然便利於馬祖居民至福州消費置產，但對馬祖當地整體經濟

與觀光發展的貢獻卻十分有限。2008年6月19日擴大小三通後，雖吸引許多台灣旅客利用馬祖小三通赴福建旅遊，造成小三通出境人潮顯著的增加，但由於大部分的旅行團還是將馬祖當成過境點，並未停留觀光或進行消費，使得政府欲利用小三通來促進離島發展的目的始終未能達成。2008年7月4日兩岸實行週末包機政策，馬祖小三通因無直接競爭的直航班機，因此衝擊不大。

未來全面大三通對馬祖小三通的影響，還要視競爭航線(主要為台灣-福州)多寡及相對票價而定。但可以預期的是，全面大三通後，「小三通」中轉重要性可能逐漸遞減。因此，就現階段的馬祖地區而言，雖應積極改善小三通的不便性，提升小三通的競爭力，但仍不應滿足於未來不能掌握的中轉地位，而應以更積極的態度提升其在兩岸的重要性，加強馬祖自有的自然景觀吸引力，利用馬祖、台灣及大陸三方的優勢，轉化成本身的競爭力，全力發展觀光產業。

第三節 大陸沿海地區(如福州)產業發展政策 對馬祖地區之影響

一、福建島嶼觀光發展政策

為了促進福建旅遊產業的轉型升級，近年來福建省旅遊部門正積極加快海濱及海島旅遊的軟硬體建設，以便開發規劃福建海島旅遊。福建全省海岸線長達3,324公里，居全中國第二位，沿海島嶼密布，海島旅遊資源十分豐富。據統計，全省面積500平方公尺以上的島嶼有1,546個，占全中國六分之一，居全中國第二位。其中位處閩北，與馬祖較近的知名島嶼有莆田的湄洲島、平壇的海壇島及寧德的嶮山島(詳圖2-3-1)。

(一)湄洲島

湄洲島是全球媽祖信徒朝聖之地，也是媽祖文化的發祥地，全島陸域面積14.35平方公里，人口3.8萬人。1988年6月被列為福建省對外開放旅遊經濟區。1992年4月被大陸國台辦批准為台胞落地簽證點，同年10月被批准為國家旅遊度假區。1999年10月，湄洲島3,000噸級對台客運碼頭通過驗收，正式對外開放。

湄洲島位於台灣海峽西岸中部，離大陸最近點文甲碼頭 1.8 海浬，東距台灣台中港 72 海浬，南達廈門港 100 海浬，北抵福州馬尾港 70 海浬，海陸交通十分便捷。自古以來就是閩台來往的海上重要通道。隨著閩東南經濟區工商業的蓬勃興起，旅遊客源市場十分龐大。據統計，湄洲島 2007 年吸引了 110 萬人次的旅客，其中台灣旅客約有 12 萬人左右。

(二)海壇島

福建省福州市的平潭縣素有「千礁島縣」之稱，由 126 個島嶼、702 座岩礁組成，陸地總面積 309 平方公里。主島海壇島約 267 平方公里，是中國的第五大島，福建的第一大島，也是大陸距離臺灣最近的地方。海壇島東瀕臺灣海峽，北望馬祖，距新竹僅 68 海浬。海壇島地勢低平，中部略高，以丘陵、平原為主，最高點君山海拔 434.6 公尺。海壇島狀似奔馬，以形似壇、兀峙海中得名，並以神奇的海蝕地貌列入世界自然遺產備選名單。

(三)嶮山島

嶮山島位於寧德市霞浦縣東北海域，古稱福瑤列島，是「福地、美玉」的意思，2005 年入選為「中國最美的海島」之一。大嶮山島直徑 5 公里，面積 21.22 平方公里，為閩東第一大島。在海拔 200 公尺處，有大小兩個湖泊，大天湖面積 1,000 多畝，小天湖 200 多畝，兩湖相隔 1,000 多公尺，各有泉眼，常年不竭，水質甜美，清澈見底。湖周圍群峰環拱，其狀似盃，嶮山島也由此得名。湖畔多有野生烏龜出沒，湖四周山坡平緩，是有「南國天山」之譽的萬畝草場。小嶮山島為一無人島，面積 3.28 平方公里，沿岸因被海水沖刷風化，基岩裸露，礁石林立，海蝕地貌十分突出，構成奇特的景觀；島上植被茂密，棲息著成千上萬隻海鷗和其他候鳥，乍然飛起，十分壯觀。



資料來源：本研究整理。

圖 2-3-1 馬祖與福建島嶼相對位置圖

近年來，海島旅遊開發受到福建省各級政府的重視，《福建省“十一五”旅遊產業發展專項規劃》中提出要構建「藍色濱海旅遊帶」，而海島旅遊便是「藍色濱海旅遊帶」的重點發展項目。作為海峽西岸經濟區的主體部分，福建省連接長江三角洲和珠江三角洲兩個中國經濟最發達地區，毗鄰港澳和東南亞，與臺灣隔海相望。加上大陸生活水準的提高和旅遊觀念的改變，居民對濱海旅遊尤其是海島旅遊的需求將越來越大，使得福建發展海島旅遊不僅具有資源優勢、區位優勢和政策優勢，而且也愈來愈有市場優勢。

二、福州的產業發展政策

在兩岸經貿發展，福建與台灣的合作算是起步較早，發展較快的。台閩經濟往來與合作從小額貿易開始，逐漸形成台閩間接貿易、勞務合作、台商投資與通航等多元化發展格局，而且在整體兩岸經貿往來中扮演著先行先試的重要角色。

在整個台閩經貿往來與合作中，台商投資還是最重要、最具影響力的。福建與台灣有較強的文化與地緣優勢，是台商投資最早的

地區，也曾是投資最多的地區。然而隨著廣東省珠三角地區加工貿易的迅速發展與長三角經濟的迅速興起，台商加快向這兩個三角地帶集中，對經濟發展相對落後與規模較小的福建省則減緩投資。

在福建眾多城市中，省會福州是一個重要的指標城市，也是對馬祖未來發展有最直接影響的城市。根據福州市統計局統計（表 2-3-1），2007 年福州市生產毛額 1,974.58 億人民幣，比 2006 年成長 15.1%（按可比價格計算）；第一級產業生產毛額 204.24 億人民幣，比 2006 年增加 4.5%；第二級產業生產毛額 917.82 億人民幣，增加 16.8%；第三級產業生產毛額 852.52 億人民幣，增加 15.8%。三級產業比重由 2006 年的 11.2：46.1：42.7 變成 10.3：46.5：43.2，第一級產業比重略為下降，第二級產業、第三級產業比重則略為上升。

目前福州市的第一級產業是以水產業為支柱，蔬菜、畜禽、瓜果、花卉和食用菌為主導的外向型農業。福州市與台灣在農業的合作與交流行之有年，截至目前止，海峽兩岸(福州)農業合作實驗區已先後引進了台灣糧食、蔬菜、果木、花卉、食用菌等在內的植物品種一千多個，引進農產品設備四百多台(套)，有效地促進了該市農業升級。福州市也為此放寬了農業投資領域，重點放在觀光農業、果疏種植、花卉栽培等現代農業合作項目，鼓勵台資企業赴福州投資。第二級產業則以電子、機械、輕紡、冶金為主要支柱產業；第三級產業除了傳統的商業及生活服務業外，也逐漸朝金融、旅遊等業發展。

表 2-3-1 福州市歷年生產毛額

單位：億人民幣，%

年份	地區生產毛額		第一級產業		第二級產業		第三級產業	
	金額	比例	金額	比例	金額	比例	金額	比例
2001	1,074.23	100.00	132.64	12.3	505.63	47.1	435.95	40.6
2002	1,160.53	100.00	136.03	11.7	556.68	48.0	467.82	40.3
2003	1,347.68	100.00	143.70	10.6	681.56	50.6	522.42	38.8
2004	1,548.46	100.00	162.30	10.5	790.01	51.0	596.15	38.5
2005	1,476.31	100.00	174.78	11.8	693.93	47.0	607.61	41.2
2006	1,664.05	100.00	186.38	11.2	766.55	46.1	711.13	42.7
2007	1,974.58	100.00	204.24	10.3	917.82	46.5	852.52	43.2

資料來源：2008 福建統計年鑒。

在經濟發展方面，2007 年福州市的常住人口及土地面積占福建省全省的 18.9%及 7.5%，生產毛額卻達福建全省的 21.3%。此外，福州也是兩岸合作交流最活躍的地區之一。改革開放以來，福州相繼被確定為海峽兩岸直航試點口岸(兩馬小三通)、海峽兩岸農業合作試驗區、台胞落地辦證口岸。截至 2007 年底，福州市已引進台資企業 2,842 家，投資總額達 55.92 億美元。

三、大陸沿海地區產業發展對馬祖之影響與發展契機

(一)福州與馬祖產業結構比較

馬祖與福州的產業結構相似度不如金門與廈門，福州的第一級產業較為發達，馬祖則以第三級產業占總生產毛額比重最大(詳表 2-3-2)。此外，馬祖與福州第二級及第三級產業內容同樣存在極大的差異。在第二級產業中，馬祖主要是以電力及燃氣供應業為主，占了第二級產業比重約 60%；而福州的第二級產業則包含眾多的行業，其中又以電子、機械、輕紡、冶金為其重點發展產業。在第三級產業方面，馬祖有很大的比重在運輸、倉儲與通信業，其次則為軍公教部門，但福州則以運輸、倉儲與通信業、商貿及旅遊業等為主。相較於福州，馬祖在地方人口與幅員規模都相對不如(詳表 2-3-3)，加上資源缺乏，因此在市場需求及製造生產上面臨極大的限制。然而，馬祖有豐富的自然生態景觀，生活攸閒寧靜，與歷史文化名城福州市具有多方面的互補性。馬祖未來可發展做為福州觀光旅遊的延伸地，讓人一覽兩岸獨特、具有強烈對比的美。

表 2-3-2 福州與馬祖 2007 年產業佈局比較

%	馬祖	福州市
一級產業	3.3	10.3
二級產業	34.1	46.5
三級產業	62.6	43.2
合計	100.0	100.0

資料來源：福州：2008 福建統計年鑒；馬祖：中華民國台灣地區國民所得統計年報 2007 年。

表 2-3-3 馬祖與福州 2007 年基本概況比較

	馬祖	福州市	福州相較於馬祖
面積 (平方公里)	28.8	1,043	36 倍
常住人口(人)	9 千	676 萬	751 倍
生產毛額(百萬美元)	123.0	26,027	212 倍
平均每人生產毛額(美元)	13,667	3,890	28%

資料來源：福州：2008 福建統計年鑒；馬祖：中華民國台灣地區國民所得統計年報 2007 年。

(二)福州與馬祖未來合作契機

近年來，福建省積極推廣海島旅遊，這對同屬海島的馬祖而言是一危機，但也可能是個轉機。馬祖若與福建沿海海島群直接競爭，則可能處於不利的態勢，但馬祖若能與福建省協商合作的可能性，將馬祖列為島嶼觀光行程的一部分，則馬祖因屬台灣管轄，可在海島群中扮演台灣代表的角色，再加上馬祖島上軍事文化特色及軟硬體設施的優勢，將可在福建海島群中展現不同的特色。

在福建眾多縣市中，福州與馬祖因有小三通固定船班往來，人員交流緊密，因此福州的產業政策對馬祖地區的經濟發展將產生直接的影響。福州是福建省的經濟政治文化中心，是取得中國大陸認可的閩台旅遊合作區的中心城市，也是海峽兩岸旅遊、經貿、文化等領域交流的主要口岸和重要交通樞紐。特殊的區位優勢使得福州在閩台旅遊合作區的建設與合作方面佔有重要的地位。根據福建旅遊局的統計顯示，2008 年 1-9 月福州也吸引了 45 萬人的國外旅客，較 2007 年同期成長 10.2%，佔福建省 22.4%，次於廈門及泉州，位居第 3 位。此外，2008 年 1-9 月福州接待的國內旅客也達 637 萬人，較 2007 年同期成長 9.2%，佔福建省 9.94%，次於廈門、泉州及南平，位居第 4 位。雖然每年至福州觀光的國內外旅客雖不及廈門及泉州多，但 2008 年 1-9 月也累計吸引了 682 萬的旅客，馬祖只要吸引一小部分的福州客源到當地旅遊就可大大提升馬祖觀光及周邊產業的發展。

行政院院會在 2008 年 9 月 4 日已通過「『小三通』正常化推動方案」，自 9 月 30 日起經許可來台之大陸觀光客，可經由

馬祖中轉進出台灣。而大陸國台辦亦於 2008 年 9 月 7 日宣布五項兩岸人民交往政策，包括開放持有往來台灣有效簽證和通行證的大陸居民、開放赴台旅遊的 13 省市(廈門、廣州、南寧、昆明、貴陽、成都、重慶、西安、銀川、北京、瀋陽、南京，及上海)大陸觀光客，可透過馬祖小三通往來兩岸。預計這些政策對馬祖觀光及擴大台閩經濟文化交流將有正面的效益。然而，馬祖小三通一方面因所需花費的時間及成本皆在金門小三通之上，且航班班次也不如金門密集。加上馬祖本身空運運輸量有限，又常受到天候影響而停飛，因此，僅能吸引閩北的旅客赴馬祖觀光，或利用馬祖中轉至台灣。2008 年 12 月 15 日後，兩岸增設台北-福州直航班機，飛行時間僅約 80-90 分鐘，馬祖中轉的地位更受威脅。

為了提升馬祖小三通的競爭力，馬祖首先必須改善其聯外交通，並且與大陸協商開發新的小三通航路。據了解，馬祖與福州最近的地點在黃岐(詳圖 2-3-1)，兩地最近的距離約 8,000 公尺，若是走這一航路，則可將馬祖小三通的時間由 90 分鐘縮短至 30 分鐘。此航路之可行性仍待評估，但若可行，則不僅小三通時間成本降低，船票費用也有下調的空間，更重要的是，往來旅客可免於風浪之苦，將大大提高赴馬祖觀光或利用馬祖小三通中轉的誘因。

黃岐過去是中國重點海防前哨，屬於軍事禁區，人員出入都須嚴格盤查，因而始終籠罩著一層神秘的面紗。近年來，隨著兩岸關係改善，黃岐先後被開闢為對台貿易點、台輪停泊點與對台漁工輸出點，開始洋溢著兩岸民間交流的濃厚氣息。此外，黃岐由於介於閩東、閩中兩處漁場之間，海鮮種類繁多，獨具風味，也是福州著名的海鮮城。2005 年以來，福州市政府也積極發展黃岐濱海旅遊區，並有意開通「連江黃岐-馬祖」的旅遊航線，這些政策都有助於馬祖與福州及福建沿海的合作。

因此，如何規劃馬祖成為福州旅遊的延伸，規劃與福建沿海島嶼的合作，是馬祖未來發展可著力的地方。馬祖應妥善利用馬祖與福建的區位優勢、小三通運輸之便及大陸民眾對台灣的嚮往等有利條件，吸引大陸旅客赴馬祖觀光。基本上，馬祖地區地小人稀，資源有限，並不適合發展製造業，因此，馬祖未來的發展還是應著重在觀光產業及相關的周邊產業為主。換

言之，馬祖的發展應以觀光為主軸，除了台灣觀光客外，也可開拓大陸及國際觀光客源。當然馬祖的發展也不能與大陸的產業發展政策脫離，尤其是海峽西岸及福州的產業發展政策。

第四節 小結

一、馬祖發展定位

本章首先界定馬祖中長期經濟發展的定位，並在該定位下，探究兩岸開放政策及大陸沿海地區發展對馬祖地區發展之影響。本研究初步認為馬祖地區的發展定位，可區分為三個層面：第一、發展定位：維護環境與經濟發展的平衡；第二、區域定位：以馬祖作為兩岸互信合作的「先行示範區」，共創兩岸雙贏模式；第三、產業定位：以觀光產業為發展軸心，善用馬祖獨特優勢、台灣資源與大陸市場，創造馬祖關鍵競爭力，帶動周邊產業發展。

二、擴大小三通及全面大三通對馬祖地區的影響

在兩岸開放政策對馬祖地區影響方面，本研究探討擴大小三通及全面大三通政策對馬祖地區之衝擊。本研究發現：

- (一)馬祖小三通自 2001 年施行以來，主要客源以馬祖當地居民為主，雖然便捷了馬祖至福州消費置產，但對當地整體經濟發展的貢獻卻十分有限。
- (二)2008 年 6 月擴大小三通後，雖吸引許多台灣旅客利用小三通赴福建旅遊，造成小三通出境人潮顯著增加，但由於大部分的旅行團還是將馬祖當成過境點，並未停留觀光或進行消費，使得政府欲利用小三通來促進離島發展的目的始終未能達成。
- (三)2008 年 7 月 4 日兩岸實行週末包機政策，馬祖小三通因無直接競爭的直航班機，所以衝擊不大。
- (四)2008 年 12 月 15 日兩岸實施平日包機後，每週將有一班台北-福州的往返航班，來回票價(含稅)約在一萬二千元上下，飛行時間約為 80-90 分鐘，未來若福州航班增加，票價因達到規模經濟而下降，則對馬祖小三通將造成直接、立即的衝擊。
- (五)未來全面大三通對馬祖小三通的影響程度有三個觀察重點：1. 福州直航班機時間上是否滿足旅客需求；2. 福州直航票價與小

三通的票價差距；3.小三通不便情況的改善程度(如行李問題、天候問題、風浪問題及是否增加航班等)。

(六)本研究研擬兩個情境預估全面大三通後，對馬祖小三通的影響。

1.樂觀情境：台灣-福州直飛航班不多、台中無直飛航班且小三通有價格優勢。根據本研究的估算，在樂觀情境下，馬祖小三通我方人民出境人數中期(2012年)可達41,330 ~ 41,880人、長期(2016年)可達44,260~45,680人、遠期(2020年)可達48,380~51,910人，其中中轉台商6,480人、馬祖當地居民16,300~19,300人、中轉台灣旅客約18,550~26,130人。

2.保守情境：即台灣-福州直飛航班多、台中有直飛航班、小三通喪失價格優勢，且小三通便捷性改善情況不理想。本研究估算結果發現，在保守情境下，馬祖小三通我方人民出境人數中期(2012年)約為27,800~28,000人、長期(2016年)可達30,000~30,600人、遠期(2020年)可達32,700~34,400人，其中中轉台商2,800人，馬祖當地居民16,300~19,300人、中轉台灣旅客約8,700~12,300人。

(七)未來馬祖地區若要讓中轉旅客對當地的經濟有更實質的貢獻，除了人流外，更重要的是要使這些旅客可以在馬祖當地消費，而非只是中轉過境。

(八)全面大三通後，馬祖「小三通」的中轉重要性可能逐漸遞減。因此，就現階段的馬祖地區而言，不應滿足於未來不能掌握的中轉地位，而應以更積極的態度提升其在兩岸的重要性，加強本身特殊景觀資源的吸引力，利用馬祖、台灣及大陸三方的優勢，轉化成本身的競爭力，全力發展觀光產業。

三、大陸沿海地區(如福州)產業發展政策對馬祖地區的影響

在大陸沿海地區產業發展政策對馬祖地區影響方面，本研究探討福建海島觀光政策及福州的產業發展政策對馬祖地區之影響。本研究認為，福建省積極推廣海島旅遊，對同屬海島的馬祖而言是一危機，但也可能是個轉機。馬祖若與福建沿海海島群直接競爭，則可能處於不利的態勢，但馬祖若能與福建省協商合作的可能性，將馬祖列為島嶼觀光行程的一部分，則馬祖因其特有優勢，將可在福建海島群中展現不同的特色。

馬祖小三通의競爭力不如金門，一方面所連接의口岸福州不如廈門發達，另一方面所需花費의時間及成本皆在金門小三通之上，航班班次也不如金門密集。加上馬祖本身空運運輸量有限，又常受到天候影響而停飛，因此，僅能吸引閩北의旅客赴馬祖觀光，或利用馬祖中轉至台灣。2008年12月15日後，兩岸增設台北-福州直航班機，飛行時間僅約80-90分鐘，馬祖中轉的地位更受威脅。為了提升馬祖小三通의競爭力，馬祖首先必須改善其聯外交通，並且與大陸協商開發「馬祖-黃岐」의小三通新航路。據了解，若是走這一航路，馬祖小三通의時間將可縮短至30分鐘，不僅時間成本降低，船票費用也有下調的空間，更重要的是，往來旅客可免於風浪之苦，有助於提高大陸旅客赴馬祖觀光或兩岸旅客利用馬祖小三通中轉의誘因。因此，未來有必要針對此一新航線進行可行性評估。

總結來說，馬祖地小人少，資源及產業相對缺乏，因此台灣及大陸의客源，是馬祖必須善加利用的，馬祖一定要與台灣連結，將台灣의優勢轉化為馬祖의優勢，才不致於產生極化作用，一面倒的被大陸吸引過去或在全面大三通後被邊陲化。馬祖未來發展應儘量與福州及其周邊島嶼差異化，規劃成為福建旅遊의延伸，更可與福州共同打造馬祖-福州旅遊圈，與大陸發揮互補性，兩岸共存共榮才是馬祖長遠的發展之道。

第三章 馬祖觀光及潛力產業

第一節 前言

馬祖地區包括南竿、北竿、東引及東西莒共數十座小島，陸域面積不到三十平方公里，島嶼雖小，卻有萬千風貌，閩東式馬祖建築、媽祖信仰文化、飲食和語言都具有不同於其他地方之特色。馬祖因軍事因素與外界隔閡四十年之後，自 1992 年開始，歷經解除戰地政務、回歸地方自治、開放觀光、設立國家風景區、燕鷗保護區、開放小三通等變動之後，雖有中央政府的補助及建設基礎設施，環境品質與生活條件明顯改善，與過去戰務管轄之下的克難已大不相同。

與金門相比，馬祖的觀光資源並不遜色，有更多樣化而質樸的四鄉五島特色，戰地風光、閩東建築聚落以及特色老酒美食。但在自由市場機制的運作裡，由於市場腹地小、交通方式受限及費用高、產業缺乏創新與人力資源、經濟規模等條件限制之下，馬祖列島的未來發展成為亟待討論的議題。

綜觀馬祖的資源與發展環境，在產業發展上，馬祖仍以觀光產業為本地區之優勢產業，因此，馬祖的潛力產業應該是以觀光業為主軸下的不同觀光業態的發展，以產業聚合發展的形式，發揮馬祖的觀光魅力、累積馬祖的觀光實力，帶動馬祖的經濟發展，最終達到建置具有馬祖特色「國際觀光島嶼」的目標。

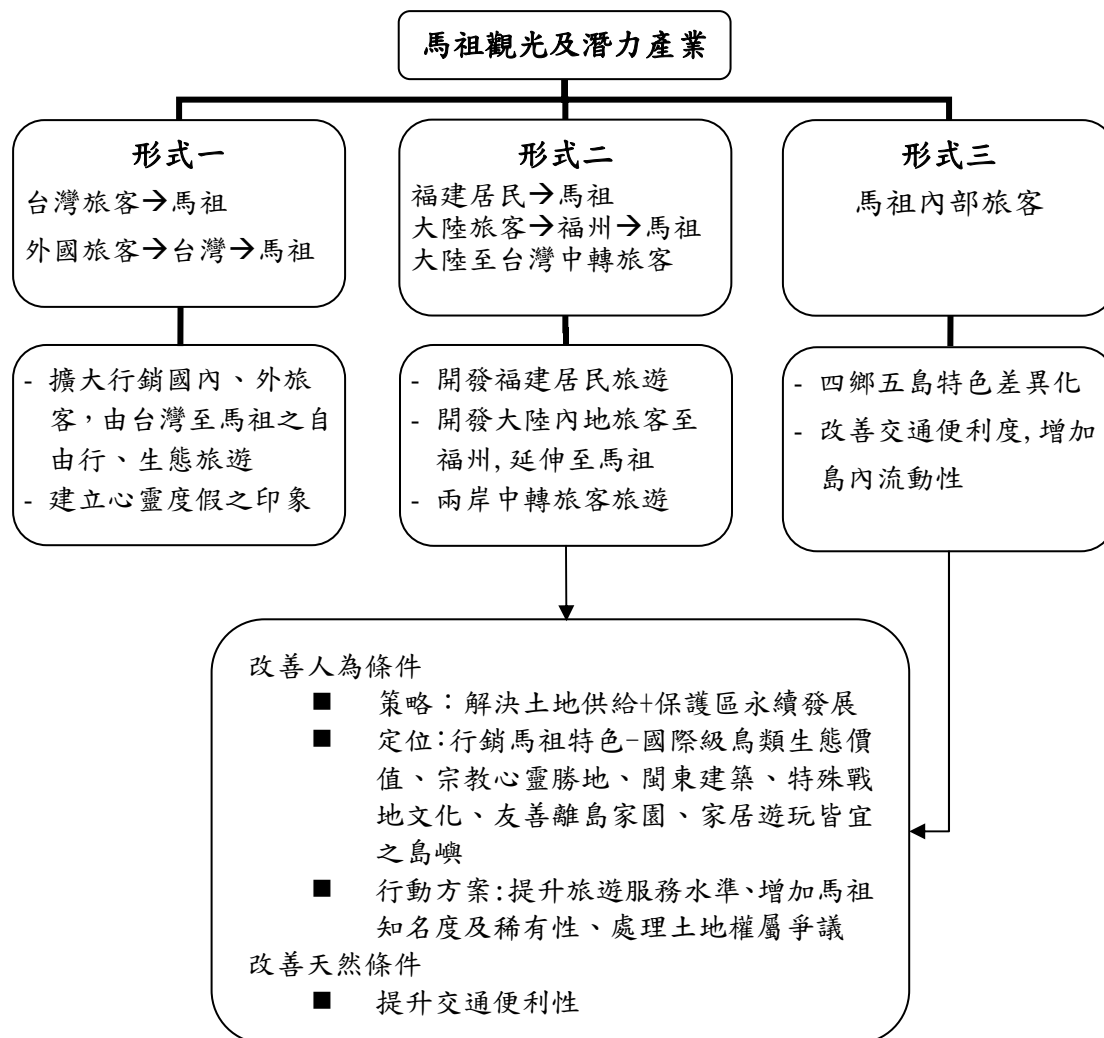
由於馬祖的優勢與潛力產業均是在以觀光產業為主要軸線，進而從事其他不同觀光業態的聚合性發展為次要軸線，包括交通運輸業由載客載貨轉為專業生態導覽及觀光、一般零售商店由供應軍需及民生用品轉為野外生態觀察用品、民宿產業增加戰地導覽及體驗活動等，均可在觀光產業之下發展出關聯產業。因此在產業發展現況與經濟效益評估時，具高度的相關性與同質性，難以切割。因此以下的分析，將不特別區分出優勢或潛力產業，而是以觀光產業的面向進行分析，惟進行階段發展與建議時，則依以下列出馬祖觀光及潛力產業之 SWOT 分析，詳如表 3-1-1。

表 3-1-1 馬祖觀光及潛力產業發展 SWOT 分析

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> ● 重要基礎設施均已完成建置，包括道路、機場、電信、電力及自來水。 ● 具有南竿北竿二機場及船運碼頭，與人口密集區之時間距離縮短為 50-90 分鐘。 ● 具低污染環境及自然景觀，及提供觀光休憩及生態旅遊活動，尤其是以媽祖宗教文化、賞鳥、磯釣、戰地風光為特色。 ● 區內面積小、治安良好，適合深度旅遊及自由行。 ● 陸域面積雖僅 29.52 平方公里，島海岸線總長為 133 公里，但海域面積廣達 6,500 平方公里，各島生態及地型各異，具有發展島嶼旅遊之優勢。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣候及地形影響，面積小地勢陡，冬季易缺水，可容納觀光人口有限。 ● 天然資源較為貧乏，需長期仰賴本島基本物資供應。 ● 冬季氣候影響船運及空運，影響旅客來訪意願及在海上活動，僅有磯釣較不受限。 ● 空運及船運航班有限，機動性不足。 ● 無障礙環境，觀光解說、住宿及交通旅遊服務水準不足 ● 土地登記爭議問題仍存在於主管機關、軍方與民間，在土地總登記未完成前，許多閒置軍事設施及土地房舍無法釋出活化。土地權屬爭議及建物之合法化，為需克服之重大基本問題。
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> ● 馬祖擁有獨特鳥類的生態環境及知名神話之鳥棲息地，容易拓展國際知名度。 ● 保存良好之戰地坑道景觀及閩東文化，均未遭受破壞，具發展觀光產業潛力，對於發展環境教育中心，提供學生教育及大眾教育及生態旅遊有極大潛力。 ● 馬祖多未開發，極具可塑性之發展潛能，可行銷為心靈紓壓靈修名勝，作為心靈健康中心，提供一小時飛行時間即可到達之暫時與世隔絕之心靈紓壓度假或修行聖地。 ● 馬祖之名源自傳統媽祖信仰，但知名度不若台灣大甲、中國湄洲，而馬祖南竿天后宮之馬祖靈穴實為珍貴文化資產，可具體加以行銷更廣為信眾所知。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 區域性與全球性的旅遊型態競爭，在類似時間距離內，受到區域許多較負盛名之遊憩景點的競爭，如澎湖、海南島之度假勝地，以高知名度及熱帶海洋等海上活動吸引大量旅客。 ● 在提供旅遊同時，須控制人數及活動，以保護原有生態及文化，避免遭受破壞。 ● 近年來對岸漁民過度漁撈及閩江的水污染，使得很多魚類面臨族群減少的危機，近年來對岸海漂的垃圾也成為重大影響因素，就共通海域之環保議題，馬祖無法單獨克服。 ● 大三通之後，對岸福州亦為直航港口之一，對於原來往兩岸之中轉旅客具有高度吸引力，就時間成本上無法與直航競爭，中轉或順道遊訪之旅客人數將加速流失。

資料來源：本研究整理。

為妥善規劃發展馬祖觀光資源，本章馬祖觀光及潛力產業發展之研究架構，參考如下圖 3-1-1。



資料來源：本研究整理。

圖 3-1-1 馬祖觀光及潛力產業研究架構

為分析未來馬祖地區觀光及潛力產業之中長期發展，首先須定位目標市場。可初步把遊客來源分為三種模式：一、台灣至馬祖(包含來台國際旅客)；二、大陸至馬祖(含中轉旅客)；三、馬祖內部遊客。

第一種臺灣至馬祖旅客為馬祖地區旅客之最大宗，包括旅行團及國內外自由行散客，由於近年來逐步建立之「海上桃花源」形象，國

內外遊客量每年已破七萬餘人次。第二種中國大陸至馬祖旅客，主要以中轉往台灣或專程來馬祖旅遊之中國旅客，目前每年約三四百人僅佔 1%，為規劃爭取之潛力市場。第三種為馬祖列島島際內旅遊，也可望藉由強化交通運輸功能，增加居民互相往來之旅遊活動。

第二節 現況及課題

一、概況

馬祖列島陸域面積為 29.52 平方公里，全縣各島海岸線總長為 133 公里，但海域面積廣達 6,500 平方公里，現隸屬於中華民國福建省連江縣管轄(與對岸中國福建省連江縣同名)。其間僅有七個島有居民及軍人居住，最大島為南竿(面積 10.43 平方公里)，其餘主要大島為北竿(面積 6.44 平方公里)、東引(面積 5.01 平方公里)、東莒(面積 2.64 平方公里)及西莒(面積 2.37 平方公里)，分屬四鄉，以南竿鄉是行政中心所在地(圖 3-2-1)。

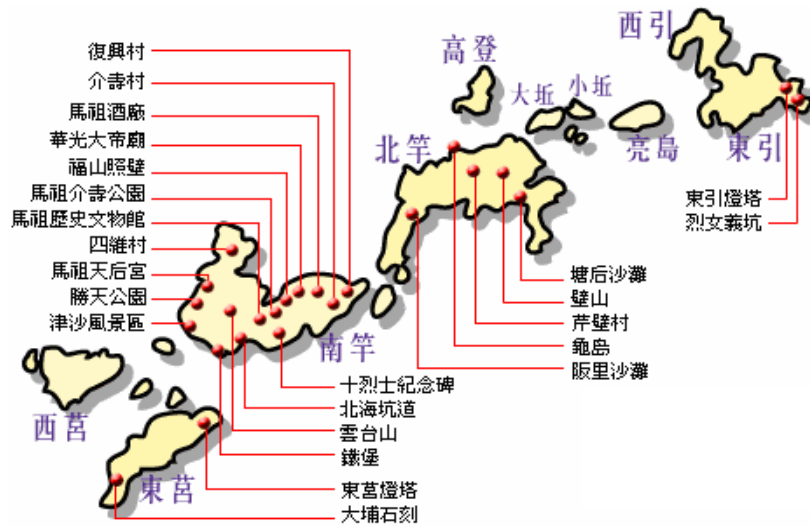


圖 3-2-1 馬祖主要島嶼位置及景點

各島觀光特色摘要如下：

(一)東引

對旅人而言，走入東引就如同走入遺世獨立之小村落，絕對的寧靜與舒適，簡單乾淨的環境，「夜不閉戶」的生活趣味。從東引之北海坑道可直接遙望「雙子礁」燕鷗保護區，此外燕秀潮音、安東坑道、一線天、烈女義坑的懸崖、太白天聲和純白的東湧燈塔，有著絲毫不遜於希臘的愛琴海般美景以及異國風情，而簡單的生活在此更是自然不過，可讓許多久居都市的遊客到此放空包袱、沉澱心靈。

(二)南竿

作為馬祖行政中心的南竿島，以牛角聚落、漁寮書齋、馬祖酒廠、鐵堡、津沙村金色沙灘、馬港天后宮「媽祖靈穴」以及夫人村石屋為特色，有不少傳奇故事可供傳頌。雖然是人口最多的馬祖島嶼，匯集空運及海運之處，卻毫無市儈吵雜的氣息。

(三)北竿

北竿在各島之中，具有「地無三里平」的特色，以自然和文化資源取勝，擁有島上最多的沙灘，如坂里沙灘、塘后沙灘等，更有保存最完好之閩東古厝聚落-芹壁村，是幸也是不幸，由於產業不發達、人口外移，使得特色建築能幸運的完整保存，形成絕無僅有的特色花崗石屋聚落，現已成為馬祖最具有代表性之觀光景點及民宿之一。

(四)東莒

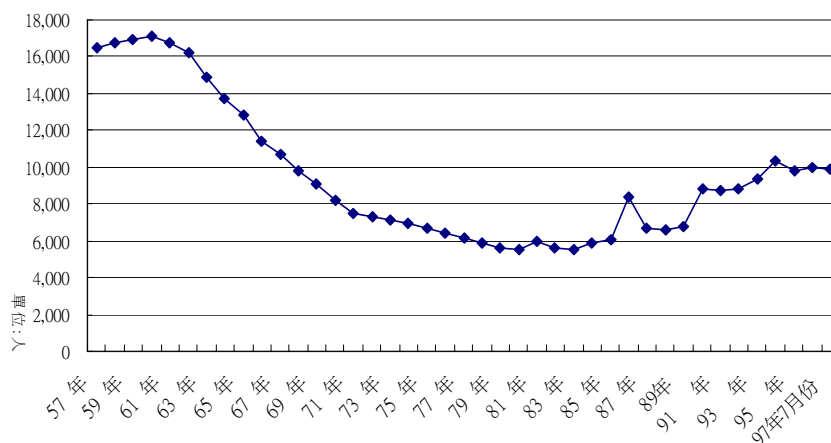
東莒島位於馬祖列島的最南端，人口不多，沒有炫目的消費場所，卻是釣客的天堂，只要釣竿在手，天然魚場遍地皆是；而年年造訪的燕鷗們，更讓東莒增添生態教室之美名，為國際級賞鳥的景點，許多鳥類以此為家，也是賞鳥人士必看的地點，不少在台灣地區被列為迷鳥或稀有的鳥種，在馬祖地區卻常現蹤跡，靜靜的守候一時半刻，就有平時難見的珍貴鳥類自眼前呈現，相當具有觀賞及研究價值，可稱得上是天然的生態教室。

二、人文特色

馬祖是全國唯一以福州話為主要語言的縣市，當地人多稱為「平話」或「馬祖話」。1949-1994 年間，金馬因重要地理位置，形成兩岸對峙期間攻不可破的堡壘，發展出一種融合了軍民的新馬祖文化。隨著時空轉換，全民皆兵已成歷史，卻早已融入當地居民的生活，而形成特有的戰地風貌。此外，在建築形式上，沿山而居之石厝及山城海景為特色，並有坑道碉堡等軍事設施，成就獨一無二的馬祖風情。

馬祖曾有的駐軍人口近五、六萬人，為居民人口之數倍，軍民人數比達 4~5：1，也讓軍人消費成為島民穩定的多年來主要收入來源。但解除戰地政務之後，駐軍人口大量減少至十分之一以下，明顯讓當地經濟工商蕭條，除選舉因素及小三通初期之設籍規定之外，讓設籍人口快速變動，實際就業環境缺乏人口回流之誘因。

2008 年 7 月統計馬祖設籍人口雖仍有 9,800 餘人(圖 3-2-2)，但依連江縣政府估計實際常住人口約 6,500 人。此外，馬祖男多於女情況格外明顯，以南竿鄉為例，五千人左右的總設籍人口中，男女性比例達 138：100(2008 年 7 月，連江縣政府民政局統計)，男女人口數就相差了 1,000 人左右，也造成馬祖地區大陸籍與外籍配偶比例位居全國最高，新移民的不斷加入也成為馬祖元素之一，更具有包容性與特色。



資料來源：連江縣政府及本研究整理。

圖 3-2-2 馬祖歷年設籍人口統計數

三、交通網絡

馬祖對外聯繫交通工具有二種，包括船運及空運，對內各島間則以船運連繫(圖 3-2-3)，各島間往來均需以南竿島為主要聯絡中心，如北竿與東引島之間，無法藉由公共運輸直通，均需以南竿為轉運中心。

(一)船運

1.馬祖-台灣

以「台馬輪」往來於台灣基隆、東引、南竿之間，船程約8小時。但因目前台馬輪設備因素，無法於九級以上風浪航行，易受氣象因素停航。台馬輪目前航行日期有先馬(南竿)後東(東引)、或先東後馬等不同順序，因此對外交通無法即時當天往返，一般居民及觀光客均須要預先規劃行程，最好預留三天二夜以上，因此並不適合來去匆匆之商務型旅客。

表 3-2-1 台馬輪航行日期參考表(2008 年 11 月)

航線	日期
基隆-南竿-東引	1、5、9、11、13、15、19、23 (合富替代)、26 (合富替代)、30 (合富替代)
基隆-東引-南竿	2、4、6、10、12、14、16、18、21 (合富替代)、28 (合富替代)
基隆-南竿-馬尾	7
馬尾-南竿-基隆	9
合富輪 (軍租航報)	3(馬)、10(馬)、17(馬)、24(東)

資料來源：基隆港務局，本研究整理。

2.馬祖列島內

船泊往來南竿(福澳港)-北竿(白沙港)、南竿-東引(中柱港)、南竿-莒光、東莒(猛澳港)-西莒(青帆港)，需以行政中心南竿島為交通集散點轉泊至各離島。

表 3-2-2 馬祖島際航班參考表

航線(航程時間)	開航時間	
南竿-北竿(約 15 分鐘)	07:00-17:10，間隔一小時一班	
北竿-南竿(約 15 分鐘)	07:30-17:30，間隔一小時一班	
南竿-莒光(約 50 分鐘)	07:00、11:00、14:30 單月先西後東：福澳港-西莒-東莒 雙月先東後西：福澳港-東莒-西莒	
西莒-南竿(約 50 分鐘)	單月	07:50、11:50、15:20
	雙月	08:10、12:10、15:40
東莒-南竿(約 50 分鐘)	單月	08:10、12:10、15:40
	雙月	08:50、12:50、15:20
西莒-東莒(約 15 分鐘)	07:30、10:00、14:00、17:10	
東莒-西莒(約 15 分鐘)	07:50、10:20、14:20、17:30	
南竿-東引(約 2 小時)	需依台馬輪「先東後馬」船班之航班時間	
東引-南竿(約 2 小時)	需依台馬輪「先馬後東」船班之航班時間	

資料來源：馬祖卡踏旅行網 <http://www.m-kaliu.com.tw/Webs/info.htm> ,2008.12，本研究整理。

3.馬祖對中國

自2001年開始試行金馬地區小三通之後，可自馬祖南竿之福澳港往來中國福建省福州馬尾港，並規劃增加北竿白沙港及其他港口往來，可望大幅減少航程及費用，增加競爭力。若利用南竿福澳港至福州馬尾港，往來船班時間約90分鐘，但海上風浪受季節影響；與台馬輪之八小時航程相較，馬祖往大陸之船程僅約六分之一的時間，在語言相通的情況下，亦更加互動頻繁。小三通實施以來，實際上並未帶動馬祖經濟或觀光發展，反倒加速馬祖人民投資中國，許多馬祖人均藉此管道於對岸置產投資。

與金門-廈門比較，在小三通過境人數方面，2007年出入境合計人次約5萬3千餘人，而金門小三通合計約77萬8千餘人，馬祖的航班數量及人數約為金門地區之7%，主要是因為價格競爭力較低，且市場規模較小。

表 3-2-3 歷年試辦小三通(馬祖)統計表

方向	出境				入境			
	航次	臺灣地區人民	大陸地區人民	合計	航次	臺灣地區人民	大陸地區人民	合計
2001	52	1,991	69	2,060	56	1,942	90	2,032
2002	54	1,936	308	2,244	65	1,940	319	2,259
2003	91	2,977	472	3,449	88	2,981	824	3,805
2004	268	8,434	1,869	10,303	265	8,804	2,544	11,348
2005	260	13,739	4,013	17,752	258	14,327	4,475	18,802
2006	337	16,709	5,577	22,286	332	17,080	6,530	23,610
2007	414	19,116	6,401	25,517	413	20,239	7,813	28,052
2008 1~9月	453	19,349	4,925	24,274	455	19,752	6,223	25,975
合計	1,930	84,272	23,634	107,906	1,932	87,065	28,818	115,883

資料來源:內政部入出國及移民署，2008.9，本研究整理。

(二)空運

連江縣擁有二座國內機場，原北竿機場，僅能飛行 19 人座小飛機，之後進行跑道擴建及東移之後，大幅改善航空安全，並能飛行 56 人座飛機。之後耗資新台幣二十二億餘元，增建南竿機場並於 2003 年正式營運啟用。馬祖距台灣本島甚遠，海運時間較長，因此馬祖地區自南竿機場啟用，對外交通漸以空運為主，成為馬祖地區重要空中門戶。

目前僅有立榮航空往來台北-馬祖(北竿南竿)，及台中-馬祖航線，飛行時間約 50 分鐘及 60 分鐘，但霧季容易受天候影響閉場，造成旅客時程延滯不便，且常有一票難求之抱怨。在國內航空景氣低迷的情況下，離島航線為少數承載率超過五成之路線，但大三通之後，中轉功能可能逐步減少，回歸正常運輸狀態。

四、政治經濟

主要三級產業為公教人員，在駐軍減少的影響之下，就業機會少、人口外流的情況下，其經濟發展常過度仰賴中央政府，連江縣政府 2007 年之預算顯示，各項稅收及公營事業歲入預算約新台幣 4.46 億元，但歲出預算達新台幣 17.95 億元，約 75% 仰賴中央政府

補助，因此在產業政策上，應朝提高縣民收入為政策規劃方向。馬祖雖也如同金門縣府發展釀酒產業，但年盈餘仍不及金門酒廠之1%。

此外，由於內需市場小，過往多仰賴駐軍消費，小型零售商店密度高，根據2008年7月統計，全縣共有1,106家商店，其中以零售業457家佔41%為最多，平均每21人即有一家零售商店。

近年來之縣民收入統計，以2006年為基期，平均每人生產毛額為新台幣441,581元，低於全國平均國民生產毛額新台幣587,788元(表3-2-4)。

表 3-2-4 連江縣民生產毛額變動表

年度	連江縣民生產毛額		平均每人生產毛額		
	金額(千元)	年增率(%)	新台幣	年增率(%)	美金
1991	888,138	7.12	160,690	11.93	5,991
1992	923,730	4.01	162,343	1.03	6,425
1993	977,537	5.82	169,124	4.18	6,631
1994	1,233,430	26.18	201,015	18.86	7,062
1995	1,376,548	11.60	241,034	19.91	9,123
1996	1,529,277	11.10	256,633	6.47	9,326
1997	1,673,399	9.42	270,558	5.43	9,500
1998	1,774,461	6.04	284,779	5.26	8,511
1999	1,866,582	5.19	303,905	6.72	9,419
2000	1,984,350	6.31	319,799	5.23	10,240
2001	2,202,690	11.00	343,045	7.27	10,057
2002	2,343,650	6.40	362,626	5.71	10,631
2003	2,999,595	27.99	397,297	9.56	11,648
2004	3,606,298	20.23	409,109	2.97	11,994
2005	3,801,133	5.40	429,022	4.87	13,332
2006	3,914,360	2.98	441,581	2.93	13,547

資料來源：連江縣政府主計處，本研究整理。

五、競爭分析

(一)國內競爭

台灣較著名之離島包括澎湖、金門、馬祖及台東縣之綠島、蘭嶼，在宣傳及形象的塑造下，澎湖或綠島之度假氛圍，在夏季往往每日湧入數以千計的遊客(表3-2-5)。馬祖的表現相對較弱。然事實上，馬祖自有其迷人的景觀，在地形、地質、氣候、生物的分佈、人文等的密切互動發展下，形成「戰地風光」與「無人島的珍稀燕鷗候鳥」聚集，構成了馬祖獨特地域性風貌。

目前馬祖已列為國家級風景特定區，如何在保有馬祖原始自然的生態資源前提下，以觀光產業為發展主軸，輔以增加觀光產業附加價值的主題旅遊，包括島嶼生態旅遊產業、心靈休憩之旅、戰地文化之旅、宗教與閩東文化之旅等低耗資源、低密度及高度文化內涵之產業，以提高當地居民的生活品質，是未來發展優勢或潛力產業的重點。

表 3-2-5 臺閩地區離島風景區遊客人次統計表

縣市別	遊憩區	遊客中心	合計人次
連江縣	馬祖國家風景區	南竿遊客中心	26,124
		北竿遊客中心	16,428
		莒光遊客中心	11,853
		東引遊客中心	9,969
金門縣	金門國家公園	翟山坑道	205,983
		民俗村	77,914
台東縣	綠島	-	335,380
澎湖縣	澎湖國家風景區	澎湖遊客中心	189,945
		綠蠵龜保育中心	118,565
		北海遊客中心	144,765

資料來源：交通部觀光局，2007年臺閩地區主要觀光遊憩區遊客人次月別統計，本研究整理。

(二) 中國沿海島嶼的競爭

馬祖位於中國福建省之閩江口。福建省海岸線長達 3,324 公里，居中國第二；海域面積廣達 13.6 萬平方公里，海島多達 1,545 個，占中國總數六分之一，大小港灣更達 125 個，其中有人居住的島嶼約 96 個；有 36 個海島面積在 1 平方公里以下，面積在 1~5 平方公里的海島有 40 個佔 41.7%，10 平方公里以上的海島有 17 個佔 17.7%。已設鄉鎮以上海島 14 個（不含廈門、大嶝、鼓浪嶼、大金門、小金門及馬祖等島），包括平潭(309 平方公里)、東山(247 平方公里)兩個縣級海島和瑯岐、江陰、東庠、大練、嶼頭、塘嶼、南日、湄洲、潯茂、三都、西洋、大嶮山等 12 個建置鄉鎮海島，有 49 個行政村海島和 33 個自然村海島。

中國政府對於福建省之規劃，為利用現有的海島，開發做為海島旅遊群。策略上是在突顯海島個性化的基礎上，建立福建海島旅遊的整體形象，提升福建海島旅遊地的知名度和競爭

力，逐步把福建沿海島嶼建設成為具知名度的集觀光遊覽、休閒度假、健康娛樂、民俗體驗、美食購物等多功能的海峽西岸海島旅遊目的地。主要策略有：確立海島旅遊的整體形象，明確各個海島旅遊發展的方向，突出旅遊主題形象，圍繞海島旅遊融入「海峽旅遊」十大精品線路的需要和各個海島旅遊資源特點的發揮；推進海島特色景點開發，在忠實原貌的基礎上，按照人造景物與自然景色、局部造型與整體景觀融合協調的要求，設計、建設海島旅遊景點，豐富人文內涵，提高趣味性和吸引力。重點島嶼包括海壇島、東山島、湄洲島、嶮山等重點島嶼的旅遊景點開發建設等。

與中國福建沿海的島嶼相較，中國福建擁有的沿海島嶼不論在面積及數量上均遠高於馬祖，但馬祖具有基礎建設完善，包括機場、道路、電信、無線網路、港口等優勢，並且擁有民主自由化發展的顯著差異性，以及環保的清潔度高於福建沿海島嶼。此外，擁有閩江口許多近岸棲息的魚類和洄游魚類資源的馬祖，在與中國福建距離相近、海域相通的情況下，近年來受到中國大陸對岸漁民過度漁撈及水污染的影響，很多魚類面臨族群減少的危機，及海漂垃圾的困擾，也造成馬祖漁業資源不如以往，如過往名產黃魚早成為難得一見的昨日黃花。

(三)競爭策略

兩岸及馬祖之地理關係相近，而馬祖在資源較少之情況下，應採「競爭與合作」並行之方式，例如由兩岸官方政府協助與旅遊業者合作，將福建之旅遊景點串連，如與中國福建著名之武夷山旅遊路線結合，串聯中國內地-武夷山-福州-泉州-廈門之旅遊路線，再直航至馬祖，感受截然不同與多樣性。可採用策略聯盟方式，在初期以補助旅遊業者、協助提供旅遊資訊與行銷工具來辦理，擴大市場共享觀光收益。

六、法令及管理現況

目前馬祖推動的觀光業務的有以下三單位：1.屬於地方層級的連江縣政府觀光局；2.屬於中央交通部觀光局所管轄的馬祖國家風景區管理處；3.由農委會及縣政府建設局所管轄之馬祖列島燕鷗保護區。其中連江縣政府觀光局範圍為馬祖列島全部，而馬祖國家風

景區範圍，包含連江縣南竿、北竿、莒光及東引四鄉，劃為南北竿島地區、莒光島地區、東引島地區及亮島地區，及各島嶼週岸海濱 0.5 海裡，水深 20 公尺內之大陸棚區域。總面積為 25,052 公頃，其中陸域面積 2,952 公頃，海域面積 22,100 公頃。

在權責劃分上，國家風景區管理處主要以硬體建設為主、軟體活動為輔，並統籌使用中央編列預算，開發及改善各項景點設備；連江縣政府觀光局則以軟體輔助為主，包括各項觀光宣傳活動(會議旅遊、婚紗旅遊、島嶼論壇及講座)及文宣製作之協辦。但由於國家風景區管轄範圍與連江縣政府行政區幾乎重疊，在建設及觀光活動的推動上，發生規劃執行不見得均緊密運作或搭配的困擾。

1999 年 12 月行政院農委會將馬祖東引鄉的雙子礁、北竿鄉的白廟、中島、鐵尖、三連嶼，南竿鄉的進嶼、瀏泉礁及莒光鄉的蛇山等 8 個無人島嶼及附近 60 公頃海域列為「馬祖列島燕鷗保護區」，為馬祖生態保育之中央主管機關。

七、發展瓶頸與課題

目前馬祖於發展觀光及潛力產業上，主要發展瓶頸如下：

(一)土地權屬爭議問題

馬祖無論是要發展觀光或是其他產業，首要問題即為土地權屬及建物合法化問題。馬祖實施戰地政務期間，無償作為公用或軍用之私人土地之歸還與登記一直為該地區爭議所在，這也造成目前馬祖的土地總登記遲至今日仍未完成，土地及建物權屬認定與合法性之爭議，仍存在於主管機關、軍方與民間；原本為解決解除戰地政務之後之土地權屬問題，而於 1992 年頒布「金門馬祖東沙南沙地區安全及輔導條例」第十四條之一：

「本條例適用地區之土地，於實施戰地政務期間，非因有償徵收登記為公有者，原土地所有人或合於民法規定時效完成取得請求登記所有權之人或其繼承人，得於本條例修正施行之日起三年內，檢具有關權利證明文件，向土地所在地管轄地政機關申請歸還或取得所有權；其經審查無誤後，公告六個月，期滿無人提出異議者，由該管地政機關逕為辦理土地所有權移轉登記，如有異議，依照土地法第五十九條規定處理。

本條例適用地區之未登記土地，因軍事原因喪失佔有者，

原土地所有權人或合於民法規定時效完成取得請求登記所有權之人或其繼承人，得檢具權利證明文件或經土地四鄰證明，申請為土地所有權之登記。

前二項歸還或取得所有權登記審查辦法，由內政部會商財政部擬訂，報請行政院核定之。

未登記土地，於辦理土地總登記期間，應設土地總登記委員會，處理總登記有關事宜；其組織規程，由行政院定之。」

但該條例已依原規劃之階段性任務時程於 1998 年廢止，但金馬地區之土地爭議仍尚未解決，由於土地總登記之認定問題，人民與政府(包含國防部與其他政府機關)之間仍多有訴訟與抗議陳情，致使許多閒置軍事設施及土地房舍無法釋出活化，包括許多具有戰地觀光價值之碉堡坑道等軍事設施，若要徵求民間參與來經營管理也無法處理。因此應將本問題列為首要解決問題。

(二)自然條件限制

基本條件之氣候及地形影響，面積小地勢陡，缺乏腹地，降雨量又不平均，因此冬季易缺水，可容納觀光人口有限，島嶼地區普遍都有供水成本高的問題，一般民生用水之差額多由中央政府補貼，但若要發展觀光引進大量觀光客，則應採使用者付費，補貼政策於法於理都不應包含住宿遊客，因此遊客數量應重質不重量。此外冬季氣候影響船運及空運，影響旅客來訪意願，除磯釣客之外，大多數遊客多難以忍受冬季之海上活動，一般觀光旅遊時間受限。

(三)旅遊產品豐富度不足

目前多以定點靜態旅遊為主，較為缺乏生動的導覽與活動體驗，包括各項戰地設施、碉堡、坑道都僅止於現況的展示，專業動態解說讓遊客深入了解的服務並不普遍；另外也缺乏海上活動及夜間活動，未能增加觀光之豐富度。

(四)旅遊業服務品質待提升

過去馬祖屬於國防要地受到軍事管制，難以發展觀光業。雖在戰地政務解除後，開始發展觀光產業，但由於起步較晚，旅遊從業人員專業訓練較為不足，並且缺乏行銷及包裝能力。

另外目前住宿以小規模民宿及旅館為主，缺乏高品質住宿與餐飲，各方面之水準均有待提升。

(五)交通系統不便捷

空運費用高，目前來回台灣機票約需 3,900 元，來回大陸船票約 2,500 元，對於旅行業者欲吸引大陸旅客，二天一夜馬祖行程即需約新台幣五千元以上，價格相當不具競爭力，且由於氣候因素常拖延班次；而船運之時間長又海象顛簸、班次選擇也少。島上大眾運輸不方便，自由行旅客常需仰賴計程車，增加旅遊成本。

(六)生態保育觀光體系尚未完整

馬祖列島於 1999 年設立燕鷗保育區，但相關的生態導覽及生態旅遊仍未成形，多仰賴政府撥款辦理活動來促銷，或民間自行組團賞鳥，並未形成完整生態旅遊產業。

第三節 市場供需潛力及效益分析

一、市場供需潛力

經馬祖國家風景區管理處於 2005 年委託中華民國戶外遊憩學會辦理「馬祖國家風景區遊客意向調查暨遊客人次推估模式建立之研究」推估，遊客人次計算方式如下：

$$\text{遊客量} = (\text{海運總載運量} * 0.385) + (\text{空運總載運量} * 0.517)。$$

估計 2007 年至馬祖之遊客約 76,000 人次，每月約 6,000 人(表 3-3-1)，與國內其他澎湖、蘭嶼離島之熱帶島嶼印象相較，馬祖屬於小眾市場，能見度較低；就戰地風光而言，知名度又低於金門，更需要特色定位來面對現在及未來之競爭。

至於大陸居民來馬觀光旅遊的情形，2008 年實際旅行團人數約 350 人，約佔觀光人數 0.5%。

表 3-3-1 馬祖近年遊客人數統計推估

年度	2004	2005	2006	2007	2008.1~7
台馬輪人次	14,584	18,511	19,153	20,692	9,808
空運人次	66,689	62,161	52,845	55,292	31,876
總計遊客人次	81,273	80,672	71,998	75,984	41,684

資料來源：馬祖國家風景區管理處，2008.11，本研究整理。

二、馬祖潛力產業市場定位

馬祖地區目前之產業仍僅止於基礎之一二級產業，三級產業主要則以公務人員及一般零售業，其他產業的發展均尚未能支撐馬祖之經濟，而分析馬祖的現有資源與面積，沒有必要與台灣本島或大陸福建沿海進行大興土木的競爭，必需創造有別於其他島嶼之利基市場，而非爭食原有市場。因此將潛力及觀光市場定位於「小眾市場」，且須塑造不同之形象，以目前「海上桃花源」之印象持續推展，基於「友善離島家園、家居遊玩皆宜之島嶼」之定位下，以下建議發展之業態業種如下：

(一)建議發展的業態主軸

1.島嶼生態旅遊產業：包括戰地生活體驗營、環境保護教育中心、限時及總量管制之小眾生態旅遊

島嶼的特色在於面積狹小，卻於小地方匯集獨特的自然資源與文化資源，發展島嶼觀光也成為馬祖除了漁業及過往軍事服務業之外，可成為小島重要的優勢經濟產業。對遊客而言，到偏遠的小島上，除了遊覽參觀及海洋遊憩，體會不同於大陸或大島的風光與自然風貌，更可藉著觀察自然動植物，達到環保教育之目的。未來可推廣固定季節之限時限地方式，搭配旅客總量管制之小眾「生態旅遊」及「責任旅遊」，包括賞鳥及生態觀察等，以降低活動對於生態的衝擊，並提升旅客對於環境價值的尊重。在心態上，需建立遊客進入保護區之心理準備，不預期大量耗能的豪華度假，更能深切體會馬祖之美。並可提供珍貴之研究資源，以共生微島群之概念構成馬祖之天然大學堂。

2.心靈健康度假產業：提供小島度假、心靈健康中心

現代都會的居民多有身心壓力過大之困擾，可發展提供身體健康但心靈需要紓解之人士的小島心靈健康度假中心，可體驗遠離塵囂的簡單生活，也可是另一種珍惜島嶼資源、降低環境衝擊、由島嶼住民友善經營的一種方式。可利用閒置軍事設施及民居，改建為具有基礎設施之心靈休養度假中心，作為工商社會人士必遊之紓壓中心。

此外馬祖南竿天后宮為媽祖靈穴所在地，具有珍貴之傳統宗教信仰文化，可在此建立閩東/閩南媽祖信仰研究中心，聯繫台灣本島、福建之媽祖信仰勝地，除增加馬祖地區之知名度，並可為馬祖帶來觀光、朝聖進香之旅客人數。

(二)關聯之業態類型建議

1.野戰生活體驗營

馬祖是兩岸對峙交戰期間成為攻不可破的堡壘，而戰地政務留給馬祖的坑道碉堡等軍事設施則是最佳舞台。活動內容可以包括生存遊戲、漆彈運動及野外露營、碉堡宿營，利用既有之軍事設施，在預先規劃好的野地、碉堡坑道等各種不同地形地貌下進行的模擬的戰鬥比賽，並可依照不同故事情景，進行攻防、搜救人質、搶奪、攻堅等各種模擬任務，設計專門的比賽規則。可以說是集合體能、智慧、團隊合作、個人應變能力、領導及服從的活動，更可以增加野外生活常識、訓練團隊及激發個人的潛能，包括專注力及觀察力，更是良好抒發壓力的管道。行程設計可以包含：馬祖戰史及傳奇導覽、野外生存之知識訓練、生存競賽遊戲、之後則可以用坑道碉堡宿營或露營，讓馬祖的戰地資源全然發揮。本項產業可以伴隨開發閒置軍事設施、提供解說人員導遊及退役軍人就業機會及原有軍事用品零售商的再發展契機。

主要客源則建議定位為中學以上之學生及企業人力資源的訓練。前者可以作為高中職學生對於野外求生能力的培養、增加課堂之外的能力，並提倡體能訓練與智力訓練相同重要的，使馬祖成為青年學子成年禮之必遊之地；後者則可以強化企業的向心力、體力才智的引導，培養現代人親近野外的興趣。

2.心靈成長結合宗教靈修產業

現代人最困擾的文明病，除了身體上的病痛之外，最常見卻常被忽略的就是「壓力」，伴隨而來的慾望、挫折、空虛、情緒往往是專業人士形象之外的難言之隱，這是無法從正規教育體系中習得的解決之道，越來越多人需要的是放空與紓壓，可以藉由與宗教團體或心靈成長團體的合作，設計開發相關課程與靈修活動。

在宗教信仰上，更加強化媽祖信仰與馬祖之關連性，來加強連結禪修寶地的地位；在單純心靈成長上，可利用馬祖的區位及質樸無華的生活特性，提供簡單慢活、無期無為、無欲無求的健康生活方式。可發展的相關業種包括：民宿及旅館業、餐飲業，以健康生活和遠離塵囂為主軸，為民宿業者帶來穩定客源。

3.海上遊艇觀察探秘

馬祖列島位於台灣與大陸交會之處，各島的地形地貌都不一樣，也孕育了豐富的海洋生物資源和鳥類資源，但是要永續發展馬祖的生態觀光產業，同時兼具生態旅遊與環境教育之目的，必須要能設計讓遊客能夠深入體驗、享受馬祖的生態魅力，欣賞馬祖的生態之美，進而保護馬祖這份得天獨厚的寶藏，由海上搭船繞行馬祖廣達六千多平方公里海域是最好的方式，既可觀賞不同的島與生態，也可有效控管人數與活動範圍，透過預約，並且要在出發前取得許可，登記探訪的時間及人數等、加上季節限制、人數總量管制等手段，使得參訪行程更顯稀有性，讓遊客人數重質不重量，可以發展的產業業種包括船運客運業，並創造專業導覽解說與生態保育人員的就業機會。

(三)執行方式之建議

1.工作度假-體驗慢活生活

馬祖在發展觀光上有一阻礙競爭力的課題，即為勞動人力之短缺及較為封閉的社區，可以引進國外實行已久的志工或「工作度假」(working holiday)方式，以提供膳宿或一定薪資之方式，來吸引外來人口，主要是年輕人至馬祖長宿(long stay)，以親力親為的勤儉生活參予勞動，實際體會馬祖人的

健康慢活生活，甚至可提供租用農地/漁具，實際經營生產活動，增加工作度假的產值，並達到推廣馬祖知名度之效用。

2.建教合作

有鑑於馬祖的觀光從業人才素質與數量缺口，為提升馬祖地區之觀光產業之人才素質，建議推動建教合作進修提供在職進修、志工訓練、管理方式提昇、創新創意發想，因此建教合作在職進修的方式，培育觀光管理人才，具有其實質效益及必要性。針對觀光及潛力產業各項從業人員，包括零售業、旅館民宿業、航運業、解說員、導遊等，都可與高等教育機構合作，增加教育訓練業之產值與實質貢獻。

3.建立生態教室及推動認養、募集保育基金

就長遠而言，馬祖要爭取的遊客客源都是在精不在多，但要推動生態旅遊或是責任旅遊，穩定的保育與研究經費都是必要的。建議經費來源有：除政府編列預算之外，並可積極推動國際企業或個人認養及贊助生態保護及研究，提供珍稀鳥類及生態保護區之冠名權，讓公益性質之基金運作，作為積極的行銷馬祖、增加能見度之方式。在執行方式上則可將既有之民俗文物館空間，增設中小學生之生態教室，講師則需學習島嶼生態系統、野生動植物、以及人與自然相處之道。這樣的經驗和知識，可以應用在教導孩童自然和保育概念，成就永續發展的馬祖。

4.成立媽祖文化研究中心、提高馬祖之宗教地位

馬祖為媽祖靈穴(衣冠塚)之所在地，在歷史文化與地方信仰上具有相當重要之地位，但在台灣本島與福建湄洲島之盛名之下，知名度較低，可藉由建立媽祖文化研究中心，提供珍貴之文物與歷史研究，並聯繫各地之媽祖奉祀信仰中心，建立訊息交流網絡，增進馬祖之文化地位與宗教觀光市場。

三、經濟效益分析

本小節之經濟效益分析主要以中長期吸引觀光及潛力產業人數推估，基於建立馬祖為生態及責任旅遊觀光島嶼的願景。

(一)發展情境

1.觀光產業客源

- (1)旅客來馬祖方式：包括船運及空運。
- (2)遊客組成：台灣及國外旅客、大陸來馬旅客、馬祖島內旅客。
- (3)目前遊客：每年經由海運及空運進出馬祖之遊客人次推估約七萬餘人，包含大陸遊客依實際入境人數約350人，約佔總遊客人數之0.5%。馬祖島內觀光人口，以實際常住人口往來島際間之活動，並以觀光為目的之估計，佔目前常住人口之10%，約650人。

2.樂觀情境假設

(1)大陸遊客至馬祖

- 大陸-馬祖：簽證便捷，船運費用降低至具競爭力。
- 馬祖相對於福建沿海島嶼仍具戰地神秘性及生態觀光特殊性。
- 至中期目標年間以每年 60% 成長率推估。
- 中期至長期間以 10% 成長率推估。
- 長期之後每年達 5% 成長率推估。

(2)台灣-馬祖

- 台灣-馬祖:船運條件改善，新建台馬輪增加便利性。
- 生態旅遊及心靈渡假產業具吸引力及獨特性。
- 但仍採取限制開發(本研究假設)及旅遊季節與人數，成長率中期 4%，中期設施及服務水準改善後達 8%，長期之後則以穩定之 5% 估算，最多達到 15,300 人。

(3)馬祖內部：流動性增加，以現況年增5~10%計算。

3.保守情境假設

(1)大陸遊客至馬祖

- 由於兩岸開放直航，影響旅客行經馬祖之影響，僅能吸引中國東南沿海地區對於馬祖好奇之大陸旅客。

■ 預估以現況每年 20% 成長，之後以每年 10% 成長，於 2016 年達 1,900 人。

(2) 台灣及國外旅客至馬祖：以現況發展，利用各項活動及促銷維持每年約 3% 之成長。

(3) 馬祖內部觀光流動性，包括宗教、文化及其他活動，以現況常住人口年增 5% 計算。

(二) 人口推估

1. 現況(2007 年)

目前馬祖設籍人口雖仍有 9,000 餘人，但依連江縣政府估計實際常住人口約 6,000 至 7,000 人，本計畫以 6,500 人計。

2. 中期目標年(2012 年)

採計 2006 年人口成長率 1.6% 估計，規劃年期 2007 至 2012 年間，2012 年常住人口數預估為約 7,000 人。

3. 長期目標年(2016 年)

以台灣總體人口看來，現況至預估年期之 2016 年之後，顯示在目前低出生率的狀況下，全國人口(包括馬祖)的人口都不會大幅增加，因此本團隊認為常住人口僅能微幅增加且馬祖所規劃之觀光與潛力產業，均不是勞力密集之服務業，而是服務品質的提升，並不會吸納大量就業人口，目標是以吸引馬祖外移人口逐漸回流，增加常住人口之比例，因此本計畫假設 2% 人口成長率，預估 2016 年常住人口數為約 7,600 人。

4. 遠期目標年(2020 年)

假設 2% 成長率，預估約 8,300 人。

有關馬祖常住人口及觀光旅遊人口推估表，請分別參考表 3-3-2 及表 3-3-3。

表 3-3-2 馬祖常住人口推估表

項目	年期	現 況	中期目標年	長期目標年	遠期年之後
		2007	2012	2016	2020
人口年增率		1.6%	2.0%	2.0%	2.0%
預估常住人口		6,500	7,000	7,600	8,300

資料來源：本研究整理。

表 3-3-3 觀光人口預估表

年期	項目	樂觀		保守	
		人數	年成長率	人數	年成長率
現況 2007 年	馬祖當地	650	10%	650	5%
	大陸-馬祖	350	60%	350	20%
	台灣-馬祖	76,000	4%	76,000	3%
中期 2012 年	馬祖當地	1,050	10%	830	5%
	大陸-馬祖	3,670	10%	870	10%
	台灣-馬祖	92,500	8%	88,000	3%
長期 2016 年	馬祖當地	1,200	5%	1,000	2%
	大陸-馬祖	5,400	5%	1,300	10%
	台灣-馬祖	125,000	5%	99,000	3%
遠期 2020 年	馬祖當地	1,460	-	1,100	-
	大陸-馬祖	6,500	-	1,900	-
	台灣-馬祖	153,000	-	111,000	-

資料來源：本研究整理。

第四節 目標、願景及短、中、長期發展策略

一、觀光及潛力產業發展願景

分析馬祖的現有資源與面積，沒有必要與台灣本島或大陸福建沿海進行大興土木的競爭，必需創造有別於其他島嶼之利基市場，而非爭食原有市場。因此本計畫建議將馬祖觀光及潛力產業定位於：島嶼生態旅遊產業及心靈健康度假產業二大項主力業態，實質可發展之觀光相關業態包括野戰體驗營、宗教及心靈成長營、海上旅遊，具體之執行方式如可以推展工作度假(working holiday)、建教合作提昇服務水準與提供就業人口，並成立生態保育經營基金來進行永續發展，整體發展架構則請參考圖 3-3-1。

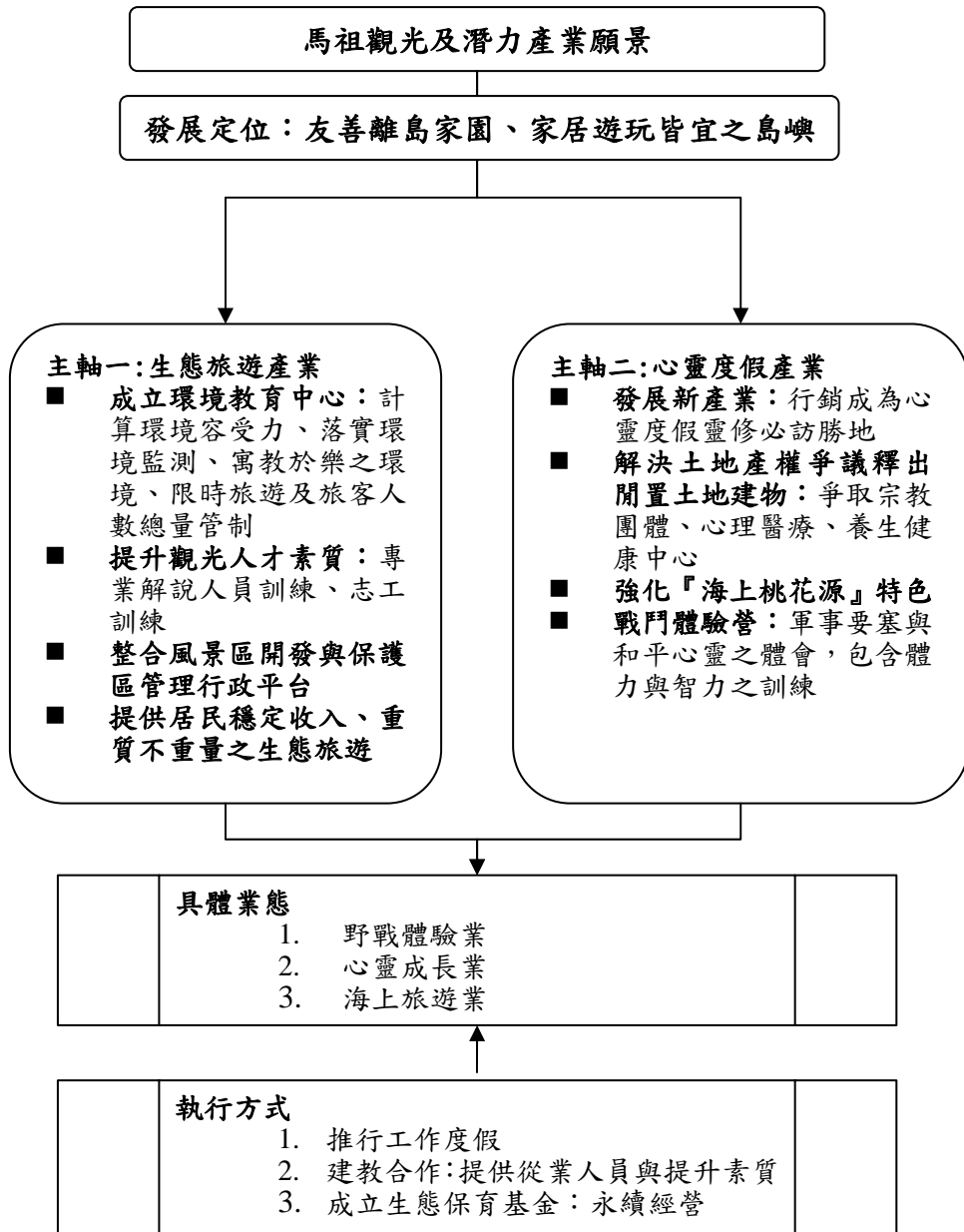


圖 3-3-1 馬祖觀光產業發展架構

(一) 島嶼生態旅遊產業之發展目標

1. 利用現有資源、島嶼永續發展：馬祖之島嶼旅遊以永續發展為考量，考慮有限之水資源、食物、能源、廢棄物、及土地資源之有限性，控制生態旅遊及心靈修習人數，善用通訊及網路服務，減少地表地貌之改變。
2. 兼顧環境容受力：創造有別於其他熱帶海島度假勝地之特色，以強調提升旅遊品質及尊重當地居民與文化：藉由發展服務小眾的生態旅遊，加以訓練馬祖觀光旅遊之解說導覽人才，強化保育觀念，提升旅遊服務品質，強化尊重當地文化之概念，依據環境承載量計算可容納遊客數，採用總量管制，讓遊客產生期待，環境獲得休息。
3. 全民環境教育：馬祖島嶼的已觀察記錄到的鳥類有 234 種，在此地成立環境教育中心，提供中小學生及社會大眾之環境教育導覽，包括生態觀察、淨灘淨海等體驗，作為環境教育的火種，並藉由觀光收入支應保育研究費用。
4. 提升居民收入：漁民的收入仰賴海洋的供給，而要增加收入則需增加撈捕，但漁源豐沛已是過往的馬祖，時至今日，過度的撈捕只會破壞魚群與鳥類昆蟲之食物鍊，觀光卻能夠永續發展且藉由清楚定位，創造地區生態及文化導遊就業機會，以當地居民為主要提供服務者，也讓旅遊經營及收益由當地居民享有，拉近城鄉之收入差距。

(二) 心靈度假產業基地之發展目標

1. 保存馬祖特殊人文及傳統聚落文化，創造地區服務業就業機會。利用閒置軍事設施作為軍事訓練戰鬥營的活動場地，利用坑道、碉堡、石砌民宿作為學員宿營地點。
2. 提供身體健康之都會人士心靈度假中心，體會簡單生活及正確飲食，藉由體會山、海、運動、健康與紓壓之關連性，以宗教心靈修習或非宗教之健康生活休息來作為定位。
3. 願景：邀請國內外針對心靈療養之機構作為種子訓練單位，如國內台安醫院之新起點健康生活計畫(NEW START)、國外之健康中心或療養院等。藉由建立馬祖心靈健康修習中心，針對身體無重大疾病者，創造體驗自然生活之營區，提供限量之入住空間及諮詢教育課程。教導及讓壓力過大之現代人

實行正確及自然儉樸的健康生活，實行正確及自然的生活方式，不以治療疾病為目的，而是療癒現代人之心靈，進一步改善因為壓力而起的症狀。

二、短期發展策略：完成基礎設施之佈設及強化

- 1.機場飛安設施之改善，降低停飛日之比例，增加安全性與交通運輸之確定性。
- 2.新台馬輪之設施改善：提供運輸及觀光功能，強化馬祖廣大海域之優勢，增加冬季海上活動賞鳥磯釣等功能。
- 3.增加對大陸小三通之港口，縮短兩岸運輸距離，降低成本及費用，以增加推展觀光之競爭力。
- 4.提供民生用水用電，確保供應及品質無虞。
- 5.持續進行閩東建築的保存與軍事景點的活化與開發。

三、中期發展策略：培養觀光人才、整合資源提供觀光產業用地

(一)培育觀光人才

培育觀光從業人員之經營、規劃理念，使其具專業知識、能力及服務的熱忱，以提昇接待服務品質，搭配馬祖之具觀光科系之學校，提供目前餐飲、導遊、司機、旅館民宿人員之在職訓練，專門從事相關人員的培訓，並可提供在職者進修的機會。業者亦可與相關學校成立建教合作機制，提供學生獎助和實習工作的機會，以提昇人力素質和服務水準。

(二)整合觀光推廣資源及解決土地產權問題

目前觀光相關資源分散於縣政府、風景區管理處等不同單位，分別著重於硬體及軟體改善，而硬體改善部分可於解決風景區軍管、私有或公有產權爭議之後，與民間結合維護認養。應將資源集中於整體行銷，確實集中資源於能帶來最大宣傳效果之行銷方式，整合地方政府觀光局、建設局、國家風景區及保護區，成立發展馬祖觀光產業之專責單位，避免權責分散，政策及策略不連貫。

四、長期發展策略：確立馬祖生態及心靈基地之地位

- (一)確立馬祖對於環境保護之定位，徹底執行保護區及國家風景區之保護範圍，確保馬祖珍貴之自然資源及人文景觀。
- (二)規劃生態導遊證照及教育訓練，建立完整之保護區的精神、規章及保護方式，並加強執行方式。
- (三)鼓勵環境保護研究機構於馬祖設立基地，提供適當用地及經費。
- (四)吸引宗教團體或預防醫學投資人於此設立健康或心靈修習中心。可藉由宗教團體、直效行銷等方式，來長期教育大眾，並拓展國際及國內之組織，行銷馬祖做為心靈健康修習基地之勝地，利用生態旅遊觀光及心靈健康教育之收益來做為共同行銷與推廣執行之業務費用，吸引國際之都會人士才進行生態及心靈之旅。

第五節 小結

馬祖地區作為國內重要的離島縣市之一，在過去戰時的緊張時勢下，擔負著保衛台澎的前哨重要角色，因軍事因素與外界隔閡四十年之後，歷經回歸地方自治、開放觀光、設立國家風景區、開放小三通等變動之後，環境品質與生活條件明顯改善，與過去戰務管轄之下的克難已大不相同，具有成為新興的觀光地區之潛力，雖為面積不到30平方公里的叢爾小島，在各種建築、文化、動植物、地形上卻有萬千風貌，具有不同於台灣之特色。

對內而言，馬祖對台灣具有獨一無二之歷史意義，而在生態而言，稀有的燕鷗保護區，在無人島上生機盎然，更值得深究保存。

對外而言，馬祖是福建沿海一千多個小島之一，現有氣候環境、資源與面積，無論是在天候、島嶼規模或是設施上，都沒有必要與大陸福建沿海進行大興土木的競爭，也沒有熱帶小島的風情，卻有著豐富的文化內涵，

綜合上述而論，馬祖要發展觀光及潛力產業，必需創造有別於其他島嶼之利基市場，而非爭食原有市場，因此本計畫擬將潛力及觀光市場定位於「小眾市場」。將本地區產業定位為低耗資源、低密度及高度文化內涵之產業，並且要致力於提升本地觀光服務水準，由居民

心態開始轉變，將服務義務役駐軍之心態轉為服務志願來參觀之遊客，提升服務熱忱，並由中央協助縣府主動針對燕鷗及相關動植物生態保育巡查、解說員，制定標準化考核與認證，將馬祖由無到有建立制度，創造有別於他處之「心」馬祖文化，成為旅客必遊之心靈勝地。

第四章 馬祖硬體設施綜合評估

第一節 前言

為因應馬祖地區中長期經濟發展之需，本章以前述兩岸政策研析成果，以及重點產業發展建議作為分析情境，評估未來產業逐步推展後，對港埠、機場、道路、水電、工商用地等硬體設施所衍生之需求量，並以核定之建設計畫為基礎，針對硬體設施供需量進行分析，檢討其數量或容量是否足夠，研提設施改善構想與辦理方式建議。

一、研究重點

- (一) 硬體設施供需現況及相關推動計畫分析。
- (二) 依發展定位進行設施供需檢核分析。
- (三) 課題分析及建議改善構想。
- (四) 評估不同辦理方式推動改善計畫之可行性與優缺點，作為政府擬定執行計畫之參考。

二、研究流程

本章節研究流程如圖 4-1-1，先就硬體設施現況及相關建設計畫進行資料蒐集與分析，再以本計畫依兩岸政策與產業發展情境推估之金門地區未來常住人口、產業吸引人數等成長預測，分析設施需求並檢核供需狀況，根據檢核結果綜整相關課題後，提出設施改善構想，並就改善計畫執行辦理方式提出初步建議，作為後續推動相關政策之參考。

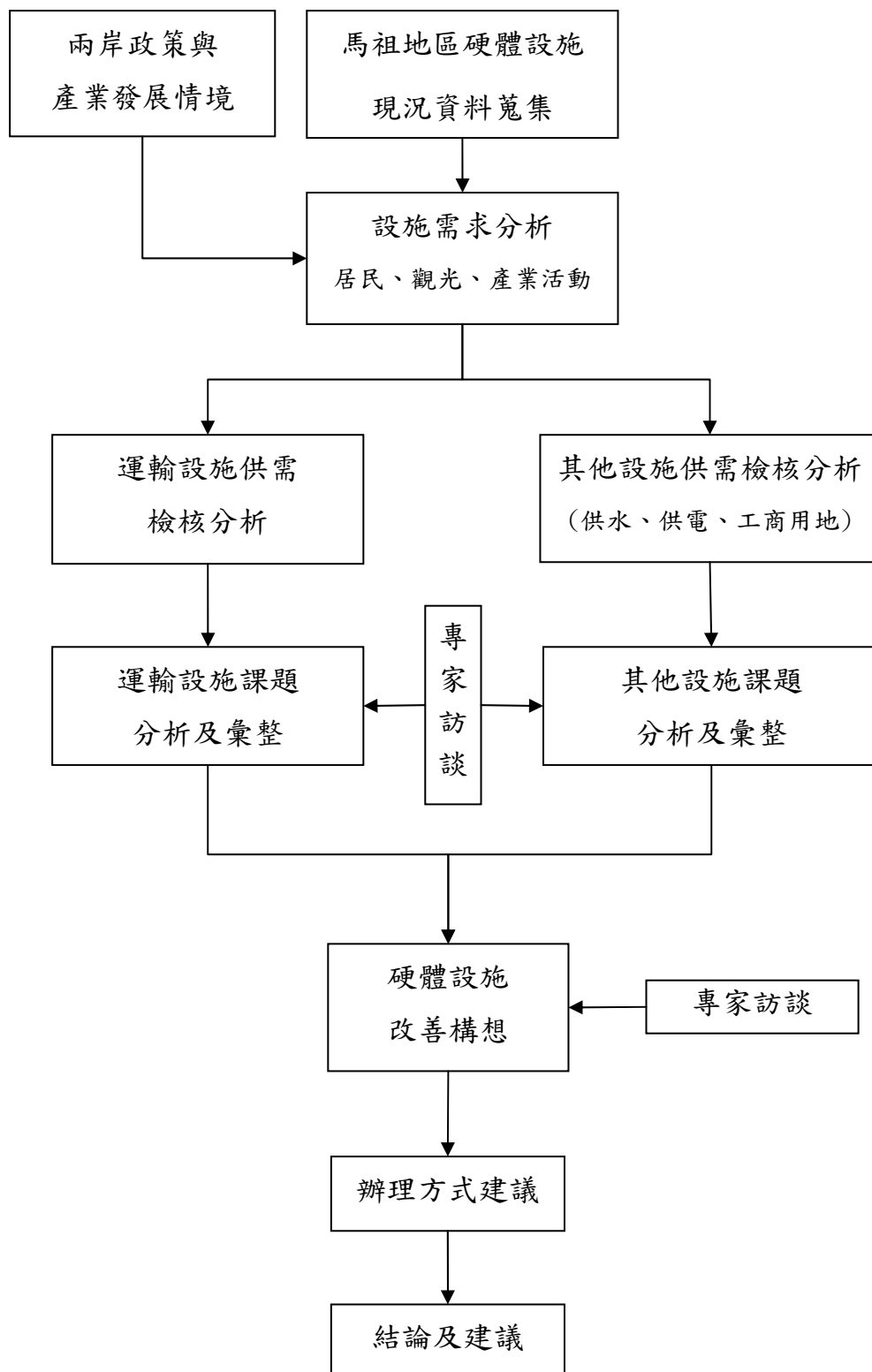


圖 4-1-1 硬體設施供需檢核及改善規劃流程

第二節 現況及課題

本節就馬祖之機場、港埠、道路、供水設施、供電設施、用地等項目之現況與發展課題進行分析，分項說明如下。

一、機場

(一)營運現況

馬祖地區民航機場包括北竿及南竿兩機場，南竿機場於2003年1月23日開始營運，兩機場目前皆由立榮一家航空公司駐站經營，為馬祖與台灣間重要聯絡孔道。南竿機場提供馬祖至台北、台中兩條航線服務，至台北每日飛航14個來回航班，至台中每日飛航2個來回航班；北竿機場僅提供至台北每日6個來回航班服務。總計馬祖地區目前每日飛航台灣共22個來回航班。

2001年1月開放金馬地區施行小三通，至2003年南竿機場投入營運後，兩機場年服務旅客量即穩定在20萬人次以上，2008年6月19日開始實施擴大小三通後，7~10月旅客量較同年1~6月呈明顯成長，詳表4-2-1。

表 4-2-1 南北竿機場歷年服務旅客量

單位：人次

年度	北竿機場	南竿機場	合計
2000	94,551	-	94,551
2001	102,428	-	102,428
2002	144,266	-	144,266
2003	59,703	143,850	203,553
2004	68,978	203,851	272,829
2005	66,342	190,504	256,846
2006	55,040	165,569	220,609
2007	46,894	161,573	208,467
2008 合計	51,773	173,753	225,526
1 月	3,255	7,058	10,313
2 月	3,794	15,717	19,511
3 月	3,932	13,122	17,054
4 月	4,045	11,946	15,991
5 月	5,061	12,450	17,511
6 月	3,083	16,797	19,880
7 月	5,985	19,277	25,262
8 月	5,319	22,890	28,209
9 月	5,752	17,242	22,994
10 月	6,427	20,772	27,199
11 月	5,120	16,482	21,602

資料來源：民航局網站。

(二)設施現況

1.北竿機場

跑道起降容量為29架次/小時，客運航站面積1,365m²，設計容量為17萬人次/年，可提供夜航作業。

2.南竿機場

跑道起降容量為29架次/小時，客運航站面積12,600m²，設計容量為41萬人次/年，無法提供夜航作業。

(三)機場課題

南北竿機場設計容量皆高出實際服務旅客量甚多，機場能量可滿足地區空運需求，但機場設施存在以下課題有待改善：

1.天候狀況常造成機場關閉、飛機航班取消或延遲

由於導航設施不足，南北竿機場在能見度與雲高方面等

天候限制標準無法放寬，常發生機場關閉、飛機航班取消或延遲等情形。由於航班取消比例高，台馬旅客常以重複訂位方式確保取得機位，造成馬祖機位似乎一票難求，事實上搭機乘客數卻不如預期之現象，而當多數人存有「馬祖機位非常難訂」的預期心理，對於以觀光為主要發展目標的馬祖來說，無疑是一項極為不利之限制條件。

目前南北竿機場天候限制條件與無法正常飛航比例如下：

- (1)北竿機場降落能見度限制為3,200公尺(03跑道)及3,600公尺(21跑道)，最低下降高度(MDA)1300呎。全年表定航班2,122班，取消飛航568班，比例達27.6 %；因能見度不足造成完全關場日數全年達68天。
- (2)南竿機場飛航起降作業採目視飛航，需機場天氣達能見度5公里、雲幕高1,500呎以上，班機才能起降。全年表定航班5,288班，取消飛航1,584班，比例達30%，因能見度不足造成完全關場日數全年達85天。

2.鄰近跑道之地形為影響機場操作重要障礙

南北竿機場及跑道附近地形，限制了更精確助導航設備之設置，目前跑道端無法提供助導航設備足夠的台址空間。

為改善此一課題，連江縣交通局委託研究之「連江縣南、北竿機場改善規劃服務案」(2008.6月)已有初步成果，目前由交通部審議中，該計畫提出短程改善方案建議如下：

(1)北竿機場

增架兩套左右定位輔助台(LDA)，預估跑道進場標準可調降至 MDA 780-700 呎，能見度 2,000-1,600 公尺，降低無效飛航次數，改善比率約為 35%~45%。

-概估經費約 1.1 億元，12~18 個月即可完成改善。

(2)南竿機場

-需辦理土方移除工程、增購 LDA 兩套、遷移塔台位置，提升南竿機場為「非精確進場跑道」之儀航機場，無效飛航次數可自目前 23.6%降低至 9.5%。

-概估工程經費約 4.4 億元，時程約 3~5 年。

二、港埠

馬祖港為一港五碼頭區(南竿福澳、北竿白沙、西莒青帆、東莒猛澳、東引中柱)，根據連江縣政府輔甫於 2008 年 9 月提報之「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國 96-100 年)」，各碼頭之發展定位為：

- 福澳碼頭區：強化其馬祖地區海上運輸之樞紐地位及作為南竿發展工商業基地。
- 白沙碼頭區：海域資源開發及海上觀光遊憩之基地港及兩岸經貿交流中心基地。
- 青帆碼頭區：與昔日「小香港」及「山海一家」歷史展示區連結之觀光遊憩港埠，供遊客追憶昔日青帆風華及神祕情報戰。
- 猛澳碼頭區：結合鄰近海上遊憩區，成為觀光親水港埠。
- 中柱碼頭區：提昇東引對外交通之機能，並朝向開發東引海域資源及觀光遊憩之港埠。

該計畫針對馬祖港現況、發展目標及策略、計畫運量、各碼頭區整體規劃檢討與修訂、未來發展計畫、經營管理計畫等方面皆有詳盡之分析評估，以下僅摘錄說明其規劃成果，以利本章節後續研究。

(一)港埠營運現況

1.客運

馬祖港客運航線多以南竿福澳碼頭區為起迄點，聯外及島際航線如表4-2-2，各年度客運量統計資料如表4-2-3。

(1)台馬航線

台馬航線 2003 年後客運量大幅減少，係受 2003 年南竿機場啟用，海運在時程上相對空運競爭力較弱所導致。

(2)小三通航線(福澳碼頭區-馬尾港)

小三通航線客運量於 2001 年開始成長迅速，2007 年進出港旅次達 53,569 人次，與 2001 年相較成長約 13 倍。

(3) 島際航線

為維持馬祖地區各離島間之交通往來，各島間每日平均至少有一航班通行，最為頻繁的為人口密集之南竿-北竿航線，其次為東莒-西莒航線。

表 4-2-2 馬祖港海運客運航線

航線		起迄點
對外交通	台馬航線	南竿福澳--基隆港，東引中柱--基隆港
	小三通航線	南竿福澳--馬尾港
對內交通	島際航線	南竿福澳--北竿白沙，南竿福澳--東莒猛澳或西莒青帆 東莒猛澳--西莒青帆，南竿福澳--東引中柱

資料來源：馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國 96-100 年)，連江縣政府，2008 年 9 月。

表 4-2-3 馬祖港 2001-2008 年客運量統計

單位：人次/年

年別	台馬航線	島際航線	大陸航線	合計
2001	221,203	196,266	4,092	421,561
2002	203,050	201,734	4,281	409,065
2003	141,842	160,126	7,299	309,267
2004	102,117	258,738	22,191	383,046
2005	115,957	261,794	36,554	414,305
2006	125,277	249,266	45,896	420,439
2007	135,667	262,901	53,569	452,137
2008 (1-9 月)	101,396	216,450	50,249	368,095

資料來源：連江縣政府港務處。

2. 貨運

馬祖港貨輪航線可分為台馬及小三通航線，貨物需求以砂石、建材、水泥、雜貨及油品為主。雜貨、水泥及油品需求量近6年變化不大，多自台灣供應。雜貨需求量近幾年約在8.7~12.4萬公噸之間；水泥約在2.4~4.7萬公噸之間；油品約在1.9~2.7萬公噸之間。而砂石及建材因2004至2006年馬祖港及電廠有大量工程施作，導致需求量大增，且大多經由小三通航線由大陸地區供應。砂石需求量近幾年在17.7~124萬公噸之間；建材需求量在4.6~14萬公噸之間。

(二)港埠設施需求

1.客運

依未來年台馬航線、小三通航線、島際航線客運需求量預估(表4-2-4~4-2-6)，碼頭設施需求彙整如表4-2-7。

表 4-2-4 台馬航線客運量預測

單位：人次/年

年份	航空客運量	海運客運量	小計
2009	269,162	111,548	380,710
2010	272,808	113,059	385,867
2011	276,468	114,576	391,043
2016	295,088	122,292	417,380
2021	314,444	130,314	444,758

資料來源：馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國 96-100 年)，連江縣政府，2008 年 9 月，本計畫整理。

表 4-2-5 馬祖港小三通客運量預測

單位：人次/年

年份	本國籍(包含中轉)	大陸籍	小計
2009	30,915	27,958	58,873
2010	31,672	30,680	62,351
2011	32,447	33,165	65,612
2016	36,615	42,041	78,656
2021	41,319	45,105	86,424

資料來源：馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國 96-100 年)，連江縣政府，2008 年 9 月，本計畫整理。

表 4-2-6 馬祖港島際航線客運量預測

單位：人次/年

年份	南竿-北竿	南竿-莒光	南竿-東引	東莒-西莒	小計
2009	153,468	99,115	19,184	47,959	319,726
2010	157,024	101,411	19,628	49,070	327,133
2011	160,661	103,760	20,083	50,207	334,710
2016	180,154	116,350	22,519	56,298	375,321
2021	202,039	130,484	25,255	63,137	420,915

資料來源：馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國 96-100 年)，連江縣政府 2008 年 9 月。

表 4-2-7 馬祖港目標年客運碼頭設施需求

目標年	福澳			白沙	青帆	猛澳	中柱	
	台馬客輪碼頭數	小三通客輪碼頭數/長度	交通船碼頭數/長度	交通船碼頭數/長度	交通船碼頭數/長度	交通船碼頭數/長度	台馬客輪碼頭數	交通船碼頭數/長度
2008 (現況)	0.5 席	154m(小三通客輪與交通船共用)		74m	上下客碼頭與貨輪共用南防波堤兼碼頭(150m)，另有36m供休息碼頭使用。	60m/65m	0.5 席	交通船與台馬輪、貨輪共用南深水碼頭(116m)。
2009	1 席	1 席/28m	4 席/96m	1 席/20m	2 席/48m	1 席/28m	1	1 席/28m
2010	1 席	1 席/28m	4 席/96m	1 席/20m	2 席/48m	1 席/28m	1	1 席/28m
2011	1 席	1 席/28m	4 席/96m	1 席/20m	2 席/48m	1 席/28m	1	1 席/28m
2016	1 席	1 席/28m	4 席/96m	1 席/20m	2 席/48m	1 席/28m	1	1 席/28m
2021	1 席	1 席/28m	4 席/96m	1 席/20m	2 席/48m	1 席/28m	1	1 席/28m

註 1：福澳碼頭區台馬航線客輪碼頭(S1 碼頭)現為台馬輪與貨輪共用，因此客輪碼頭數以 0.5 席計算。

註 2：中柱碼頭區台馬航線客輪碼頭(南深水碼頭)為台馬輪與貨輪、交通船共用，因此客輪碼頭數以 0.5 席計算。

資料來源：馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國 96-100 年)，連江縣政府，2008 年 9 月，本計畫整理。

2. 貨運

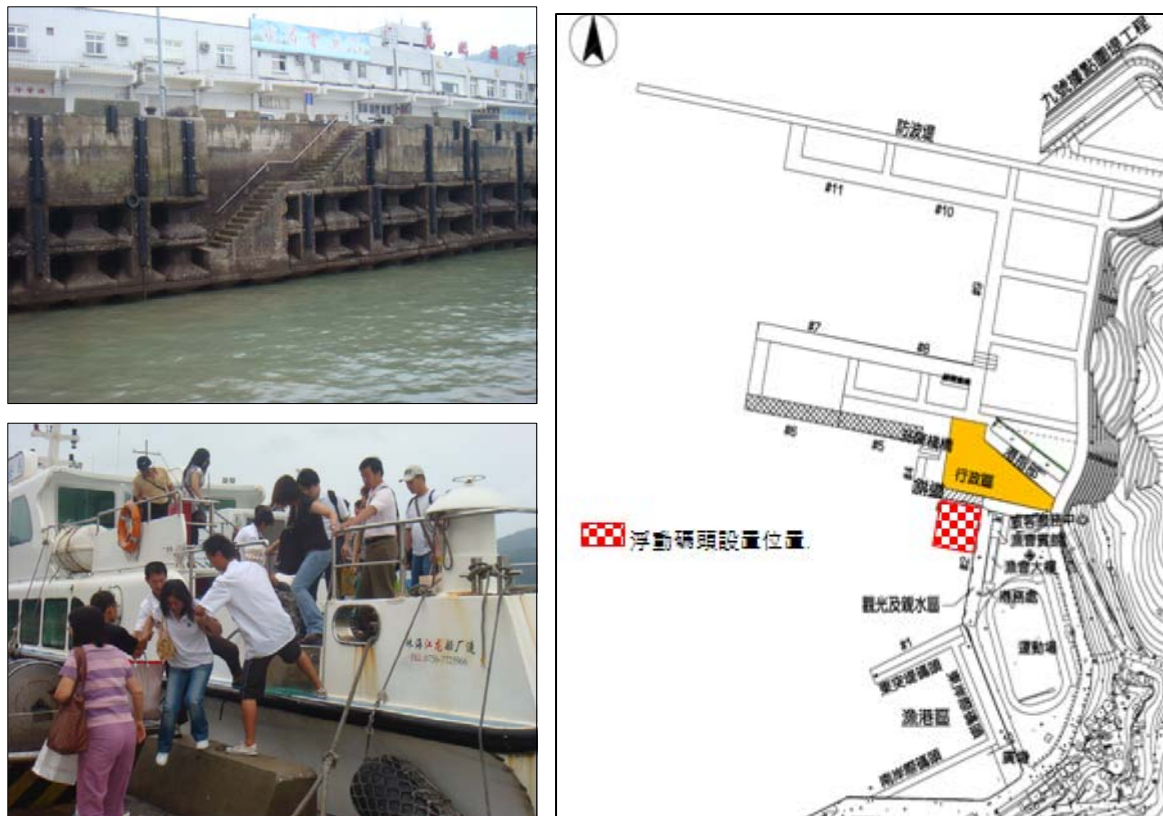
依各碼頭區實際作業情形推估一席碼頭全年裝卸能量，福澳碼頭區一席碼頭平均年裝卸量為 9.3 萬公噸，白沙碼頭區為 9.3 萬公噸，青帆碼頭區為 2.7 萬公噸，猛澳碼頭區為 4.1 萬公噸，中柱碼頭區為 4.9 萬公噸。根據各碼頭區未來貨運量預測結果，至目標年民國 110 年福澳碼頭需 4 席貨運碼頭，目前僅 1.5 席，未來需再增加 2 至 3 席；而白沙、青帆及猛澳碼頭區各需 1 席貨運碼頭，以目前碼頭數可因應所需；中柱碼頭區則需 2 席，未來需增加 1 席或與其他碼頭調配使用即可。

(三) 現況課題

1. 潮差問題亟需設置浮動碼頭加以改善

各碼頭區普遍存在潮差問題影響乘客上下船舶安全，尤其福澳港區為馬祖對外及島際間主要客貨運港口，目前小三通及島際客運量年旅次已超過 25 萬人次，此二航線之交通船係利用南竿馬祖區漁會大樓前之 #2 碼頭，該碼頭雖設有階梯供旅客上下，但因潮差大(最大達 5~7 公尺，約兩層樓高)、階梯較陡，且時有青苔和海中生物附著，導致濕滑難行，連江縣港務處雖定期派人以高壓水柱清洗，但效果有限，旅客上

下時生危險，尤其老弱婦孺及隨身攜帶行李者上下階梯，均需派人協助，但仍險象環生，因此現有岸壁式碼頭在安全上及功能上均不佳，亟需改善(圖4-2-1)。故縣府於2008年11月研提於現有小三通及島際客運碼頭前增設浮動碼頭計畫，一併增設候船亭及風雨走廊，以提升福澳港客運服務品質及改善旅客動線，工程位置如圖4-2-1所示，所需經費約1.75億元，工期約需一年，交通部已同意納入振興經濟方案特別預算執行。未來除福澳港區，其他碼頭區設施亦應逐年加以改善，以保障旅客安全。



資料來源：福澳港區新設浮動碼頭工程計畫，連江縣港務處，2008年11月。

圖 4-2-1 福澳港碼頭現況及計畫增設浮動碼頭位置圖

三、道路

(一)道路系統現況

目前各島道路路網完整，但由於地勢高低起伏甚大，加上經費之限制，路幅約在 3.5 公尺至 15.4 公尺之間，大多數道路路幅約在 4~10 公尺之間。南竿鄉與北竿鄉多為水泥混凝土路面與車轍道混和，少部分路段為泥土路面；而東引鄉因隸屬之

單位經費較充裕、施工機具完備，因此道路建設尚稱完善，全島大部分路段皆為水泥混凝土鋪面；莒光鄉的道路鋪面除福正港至大埔村路段為車轍道外，大部分亦為水泥混凝土鋪面。

(二)道路服務水準

無論觀光旺季或淡季，馬祖地區主要道路交通皆為順暢，服務水準屬 A 級。

(三)道路課題

1.道路鋪面破損

由於水泥混凝土鋪面維修不易，必須等到合乎經濟效益時，才會著手修補，所以在馬祖地區仍不時可見道路鋪面破損之狀況。

2.道路指標系統不完善

各島上均設有簡單之道路指標，但多數已非常老舊、部分牌面過小，容易被疏忽，且多數重要道路交岔口處未設置道路指標，對於不熟悉路網之駕駛，無法有效指引路線。

四、供水設施

(一)現況

南竿、北竿、東引、莒光(東、西莒兩島)供水系統各自獨立，主要水源包括湖庫水，地下水、海淡水等三大類。目前南竿地區缺水嚴重，已持續數年均實施限水措施，北竿、東引、莒光則供水正常。因工業活動較少(僅馬祖酒廠，製酒水源為地下水)，大部分需求為民生用水，其中軍方約 53%，民間約 47%。

南竿每日平均需水量約 3,000 噸，年需水量約 110 萬噸，為四鄉中需求最大之地區。在地區降雨量偏低及蒸發量過大、生活廢水污染等情況下，南竿地區時有缺水現象發生，近幾年來均依據「連江縣公共用水缺水等級及限水措施」規定，實施限水，依限水等級不同區分，每日平均僅能供水 1,700 噸，全年總供水量僅 65 萬噸(湖庫水 85.93%，海淡水 14.20%)，每日尚不足 1,300 噸，全年約有 47 萬噸供水缺口。

(二)供水課題

南竿地區近幾年已常態性實施限水，造成民眾長期不便，影響生活品質甚鉅，若要改善此供水缺口，須藉由船舶由台灣運水，惟船運成本高，依據 2002~2004 年間運水成本分析價格，由北竿運至南竿約需 200 元/噸，基隆至南竿 425 元/噸，馬尾至南竿 250 元/噸。未來南竿 950 噸海淡廠於 2010 年完工投入供水後，可有效提昇南竿地區供水能力，但若面臨天候異常、降雨量偏低等因素，未來地區供水缺口恐難以完全改善。

五、供電設施

馬祖分別於南竿、北竿、東引、西莒設有發電廠，東莒則由西莒以海纜供電。現有電廠機組可靠出力合計 23,500 瓩，平均負載率約 58%，供電不虞匱乏(表 4-2-8)。

電力需求部分，台電公司預估各年度尖峰負載狀況如表 4-2-9，至 2022 年平均負載成長率約 3.8%。

表 4-2-8 馬祖地區發電廠 2008 年度裝置容量及最高負載

發電廠別	容量	裝置機組 (台)	裝置容量 (瓩)	可靠出力 (瓩)	97 年度最高 負載(瓩)	負載率 %
南竿		11	14,150	10,400	7,250	69.71
北竿		6	4,976	3,500	2,100	60.00
東引		5	6,408	4,800	2,960	61.67
西莒		5	5,260	4,800	1,240	25.83
合計		27	30,794	23,500	13,550	57.66

資料來源：97 年各電廠機組裝置情形一覽表，台電公司，2008 年 10 月。

表 4-2-9 馬祖地區負載預測

年度	南竿		北竿		東西莒		東引	
	尖峰負載 (瓩)	成長率 (%)	尖峰負載 (瓩)	成長率 (%)	尖峰負載 (瓩)	成長率 (%)	尖峰負載 (瓩)	成長率 (%)
2009	8,466	4.6	2,406	3.6	1,383	3.5	3,160	3.3
2010	8,847	4.4	2,490	3.5	1,429	3.4	3,262	3.2
2011	9,228	4.3	2,573	3.3	1,476	3.3	3,363	3.1
2012	9,608	4.1	2,656	3.2	1,522	3.2	3,465	3.0
2013	9,988	4.0	2,739	3.1	1,569	3.1	3,567	2.9
2014	10,367	3.8	2,822	3.0	1,615	3.0	3,669	2.9
2015	10,745	3.7	2,905	2.9	1,662	2.9	3,771	2.8
2016	11,124	3.6	2,989	2.9	1,708	2.8	3,873	2.7
2017	11,502	3.5	3,072	2.8	1,755	2.7	3,975	2.6
2018	11,880	3.3	3,155	2.7	1,801	2.6	4,077	2.6
2019	12,258	3.2	3,238	2.6	1,848	2.6	4,179	2.5
2020	12,635	3.1	3,321	2.6	1,894	2.5	4,281	2.4
2021	13,013	3.0	3,405	2.5	1,941	2.5	4,383	2.4
2022	13,390	3.0	3,488	2.4	1,987	2.4	4,485	2.3

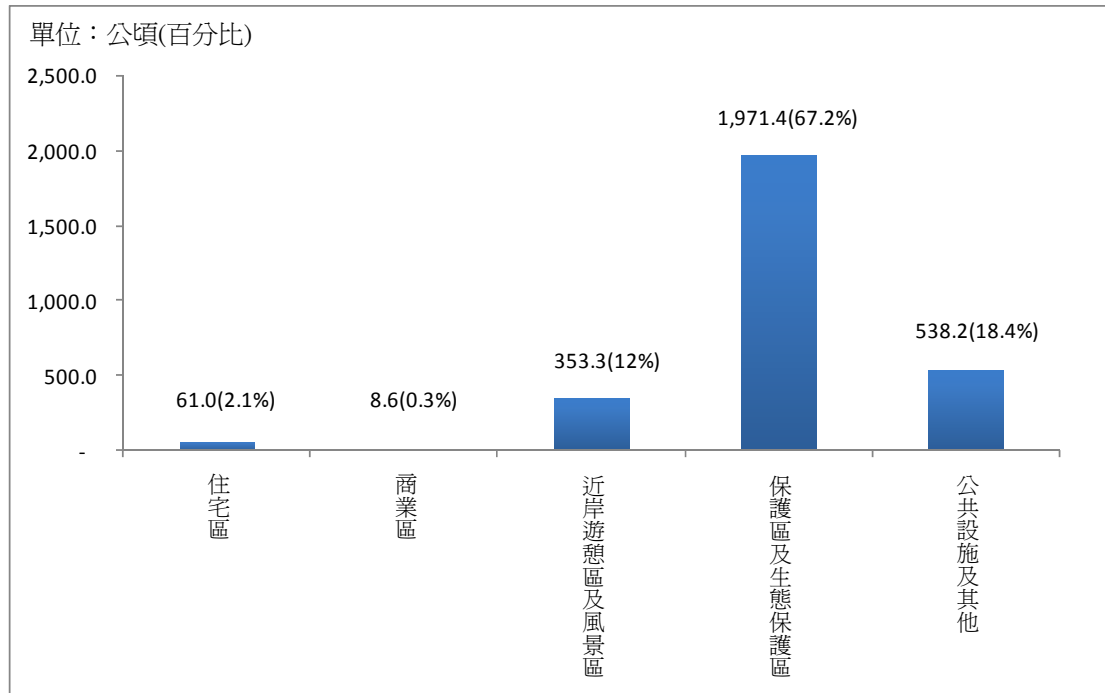
資料來源：「長期負載預測」，台電公司，2008年3月。

為提昇地區發電效益，降低電廠燃料營運及人事成本，台電公司於南竿新建珠山電廠，該計畫涵蓋南竿與北竿間之海底電纜敷設工程，於珠山電廠完成穩定供電後，將北竿電廠作為備載電廠。目前珠山電廠已接近完工試運轉階段，新設4部各3,500瓩級(3,500瓩±10%)燃重油之柴油引擎發電機組，總裝置容量14,000瓩。

六、用地

(一)現況

馬祖於2001年發布實施四個風景特定區計畫，包括南竿、北竿、莒光與東引等風景特定區主要計畫。土地面積中以保護區與生態保護區佔總面積之67%最高，其次為公設及其他用地(18.4%)、近岸遊憩區及風景區(12%)、住宅區(2.1%)、商業區(0.3%)，參見圖4-2-2。



資料來源：連江縣綜合發展計畫(第一次修正)及本計畫整理。

圖 4-2-2 馬祖都市計畫主要分區面積比例表

主要可發展用地概述如下：

1.住宅區

以南竿地區之住宅面積最多，南竿有介壽村等14個村落住宅區；北竿有芹壁村等7個住宅聚落；莒光有青帆村等7個住宅聚落；東引有中柳村等9個住宅區。

2.商業區

馬祖之商業區多為社區鄰里型商業區性質，主要集中於南竿介壽、經澤、仁愛、馬祖及清水等村；北竿之塘岐村商業區及配合后沃海邊遊憩劃設商業區；莒光及東引地區亦有零星村落型商業區。

3.近岸遊憩區及風景區

近岸遊憩區是配合觀光發展和居民休閒活動需要而劃設，包括夫人沃口海域至福沃之北側海域、仁愛沃口海域、津沙沃口、芹壁北側龜島一帶、橋仔沃口、塘后海灣及坂里沃口等海域，東莒島之猛沃海灘與福正海灣，以及西莒島之

永留嶼與蛇島等。風景區包括南竿北部海濱風景遊憩帶（夫人沃口至清水）和南部濱海風景遊憩帶（馬港至仁愛），北竿橋仔村西南側、橋仔與芹壁之海濱遊憩帶、坂里海濱渡假中心預定地等風景區。

(二)土地課題

1.土地使用計畫對觀光發展的指導性不足

- (1)計畫中僅針對少部分地區劃設風景區與近岸遊憩區，並將大部分海岸與高地劃入保護區，對整體觀光發展指導並不明確。莒光與東引地區未劃設任何供發展觀光之分區，如風景區，不利於此二地區整體觀光資源的規劃。
- (2)土地使用分區管制雖明定得視保護區資源特性變更為風景區，供發展觀光使用，惟保護區變更的程序冗長且不確定性高，並缺乏整合性考量。

2.開發建設成本高，影響民間投資意願

- (1)民間參與馬祖地區的重大建設開發，例如觀光遊憩據點或渡假村的開發，由於原物料之取得困難，運輸成本大增，開發成本相當高。
- (2)開發風景區土地必須申請開發許可，依土地使用分區管制規定必須捐贈30%土地給予政府作為生態綠地，且須提供土地公告現值之5%作為審查費用與生態綠地的管理費用，大幅增加開發成本負擔，降低投資意願。

3.具觀光價值之土地甚多為軍方擁有

- (1)具觀光發展潛力空間多作為軍事用地使用，軍方基於國方需要的理由，尚無法釋出以利觀光遊程整體規劃。
- (2)軍方釋出土地中尚有許多老舊軍事設施未清理，例如軍事營舍廢墟、沙灘上的鐵條與屏障設施等，不利觀光活動之進行。

第三節 供需檢核

本節依本計畫擬定之馬祖地區發展定位，分為樂觀與保守兩種發展情境，就不同情境下之產業發展量，以中期(2012 年)、長期(2016 年)、遠期(2020 年)等三個期程，分析既有與改善擴充後之基礎設施供給量及設施供需情形檢核，此檢核分析結果將作為基礎設施規模改善建議之參考。

一、發展定位與發展量預估

依據前述章節擬定之發展定位，預估馬祖未來在樂觀與保守兩種發展情境下之常住人口數、觀光與潛力產業吸引人數彙整如表 4-3-1，另外機場及港埠聯外客運量預估(表 4-3-2、4-3-3)亦一併說明如下：

(一)觀光及潛力產業人數

由現況每年 7.7 萬人次，成長到遠期 2020 年樂觀情境下之 16.1 萬人次、保守情境下之 11.4 萬人次。

(二)常住人口

馬祖目前常住人口約 0.65 萬人，考量未來產業發展情境下人力需求，預估遠期 2020 年將成長至 0.83 萬人。

(三)機場客運量

由現況南北竿機場合計每年 20.9 萬人次，成長到遠期 2020 年樂觀情境下之 37.4 萬人次、保守情境下之 29.3 萬人次。

(四)港埠聯外客運量

港埠聯外客運包括台馬與小三通客運量，其中台馬航線預估將由現況每年之 10.9 萬人次，成長到遠期 2020 年約 14.1~14.7 萬人次；小三通航線預估將由現況每年之 3.8 萬人次，成長到遠期 2020 年約 11 萬人次。

表 4-3-1 馬祖各期程發展量預估表

單位：人次

年期	方向	觀光與潛力產業人數		馬祖 常住人口
		樂觀	保守	
現況 2007 年	馬祖當地	650		6,500
	大陸-馬祖	350		
	台灣-馬祖	76,000		
	小計	77,000		
中期目標年 2012 年	馬祖當地	1,050	830	7,000
	大陸-馬祖	3,670	870	
	台灣-馬祖	92,500	88,000	
	小計	97,220	89,700	
長期目標年 2016 年	馬祖當地	1,200	1000	7,600
	大陸-馬祖	5,400	1,300	
	台灣-馬祖	125,000	99,000	
	小計	131,600	101,300	
遠期目標年 2020 年	馬祖當地	1,460	1,100	8,300
	大陸-馬祖	6,500	1,900	
	台灣-馬祖	153,000	111,000	
	小計	160,960	114,000	

資料來源：本計畫整理。

表 4-3-2 馬祖機場客運量預估表

年期	情境	北竿機場 年旅客量(人次)	南竿機場 年旅客量(人次)	合計 年旅客量(人次)
2007 年	現況	47,000	161,500	208,500
中期目標年 2012 年	樂觀	55,200	189,800	245,000
	保守	53,300	183,100	236,400
長期目標年 2016 年	樂觀	70,600	242,600	313,200
	保守	59,300	203,900	263,200
遠期目標年 2020 年	樂觀	84,200	289,500	373,700
	保守	66,100	227,000	293,100

資料來源：本計畫整理。

表 4-3-3 馬祖港埠聯外客運量預估表

年期	情境	台馬 年旅客量(人次)	小三通 年旅客量(人次)	合計 年旅客量(人次)
2007 年	現況	108,500	38,200	146,700
中期目標年 2012 年	樂觀	118,400	90,000	208,400
	保守	117,700	84,400	202,100
長期目標年 2016 年	樂觀	132,000	99,300	231,300
	保守	128,300	91,100	219,400
遠期目標年 2020 年	樂觀	146,500	109,800	256,300
	保守	140,500	100,600	241,100

資料來源：本計畫整理。

二、設施供給量分析

依中央核定之各項基礎設施建設計畫，彙整馬祖地區現況及各目標年期之機場、港埠、供水、供電、用地供給量如表 4-3-4，說明如下：

(一)機場

北竿機場與南竿機場未來各年客運服務量與現況設計容量相同，分別為 17 萬人次/年與 41 萬人次/年。

(二)港埠

小三通使用福澳碼頭區 1 席客運碼頭，服務容量 11.8 萬人次/年。台馬輪使用福澳中柱碼頭區各 1 席客運碼頭，容量各為 22.4 萬人次/年。

(三)供水

1. 南竿目前最大供水量為 2,285CMD，2011 年新建完成 950CMD 海淡廠一座之後，預估最大供水可達 3,235CMD。
2. 全縣目前最大供水量為 4,809CMD，2011 年之後預估最大供水可達 5,932CMD，其他新增供水計畫包括：
 - (1) 北竿午沙水庫清淤工程 2009 年完工，最大供水量提升至 909CMD。
 - (2) 由西莒以海底管線引水 300CMD 至東莒，2011 年東莒最大供水量 371CMD。
 - (3) 西莒樂道沃水庫改善工程可提高供水量 63CMD，引水 300CMD 至東莒後，2011 年最大供水量為 448CMD。
 - (4) 東引紫沃水庫改善工程可提高供水量 64CMD，2011 年最大供水量為 969CMD。

(四)供電

- 1.目前各電廠機組裝置容量共 30,794 瓩，2009 年珠山電廠完工營運後，將新增 14,000 瓩，全縣總裝置容量達 44,794 瓩。
- 2.2010 年東引電廠預計新增 1,500 瓩機組 2 座，停退 288 瓩，全縣總裝置容量 47,506 瓩。
- 3.2012 年珠山電廠預計新增 4,500 瓩機組 2 座，西莒停退 540 瓩，全縣總裝置容量為 55,966 瓩。
- 4.2013 年南竿志清電廠預計停退 2,070 瓩，全縣總裝置容量為 53,896 瓩。

(五)用地

依據馬祖四個風景特定區計畫之用地規劃，商業區為 8.6 公頃、近岸遊憩區與風景區為 353.3 公頃。

表 4-3-4 馬祖基礎設施供給量評估(針對中央已核定建設計畫)

年度	2007 年(現況)	2012 年	2016 年	2020 年
北竿機場客運(萬人次/年)	17	17	17	17
南竿機場客運(萬人次/年)	41	41	41	41
機場貨運(萬噸/年)	0	0	0	0
港埠小三通客運(福澳)(萬人次/年)	11.8	11.8	11.8	11.8
台馬輪客運(福澳)(萬人次/年)	22.4	22.4	22.4	22.4
台馬輪客運(中柱)(萬人次/年)	22.4	22.4	22.4	22.4
全縣最大供水量 (CMD)	4,809	5,932	5,932	5,932
南竿最大供水量 (CMD)	2,285	3,235	3,235	3,235
供電機組裝置容量 (瓩)	30,794	55,966	53,896	53,896
用地-商業 (公頃)	8.6	8.6	8.6	8.6
用地-近岸遊憩區與風景區 (公頃)	353.3	353.3	353.3	353.3

資料來源：本計畫整理。

三、設施供需檢核及課題分析

在樂觀及保守情境下，分別檢核各目標年期基礎設施供需情形(針對中央已核定建設計畫)，綜整如表 4-3-5，各設施相關課題一併分析說明如下：

(一)機場

南北竿機場客運容量充足，主要課題為如何改善常因天候

狀況而關閉機場、延遲或取消航班之問題。

(二)港埠

碼頭設施容量方面，南竿福澳港應可滿足未來台馬間及小三通之客運需求，中柱碼頭亦可滿足台馬客運需求。

福澳港浮動碼頭增設完成後，將有效改善潮差時乘客上下船舶之安全問題，但其他碼頭區仍存在旅客安全問題有待改善。

(三)道路

依本計畫研擬之未來馬祖發展強度，現有道路系統應無擴建之需要。但現況存在課題仍應妥為改善(詳前節第三點)，包括道路鋪面破損、指標系統不完善等。

(四)供水設施

現況除南竿供水量不足，其於鄉鎮皆可滿足需求，待 2011 年南竿新建完成 950CMD 海淡廠一座海淡廠後，可有效提昇南竿地區供水能力，應可勉強滿足本計畫兩情境下之用水需求，但若面臨天候異常、降雨量偏低等因素，未來供水缺口恐難以完全改善。

(五)供電設施

依據目前電廠設置與機組新增計畫改善後，供電將不虞匱乏。未來年用電需求方面引用台電公司預估值，檢核結果電力設施可符合各目標年需求。

(六)用地

馬祖未來發展定位傾向不進行太多設施之開發，尚無特別之用地需求，未來可視需要適時檢討修正。

表 4-3-5 馬祖基礎設施需求與供給量檢核
(針對中央已核定建設計畫)

	年期	情境	機場 (萬人次/年)	港埠聯外客 運 (萬人次/年)	供水設施 (CMD)	電力設施 ¹ (瓩)	用地(公頃)	
							商業	近岸遊憩區及 風景區
需求 量	2007	現況	20.9	14.7	4,850	13,550	2.9	-
	2012	保守	23.6	20.2	5,077	17,251	3.2	-
		樂觀	24.5	20.8	5,093		3.2	-
	2016	保守	26.3	21.9	5,319	19,694	3.4	-
		樂觀	31.3	23.1	5,385		3.4	-
	2020	保守	29.3	24.1	5,599	22,131	3.6	-
樂觀		37.4	25.6	5,701	3.6		-	
供給 量	2007	-	58.0	56.6	4,809	30,794	8.6	353.3
	2012	-	58.0	56.6	5,932	55,966	8.6	353.3
	2016	-	58.0	56.6	5,932	53,896	8.6	353.3
	2020	-	58.0	56.6	5,932	53,896	8.6	353.3
供需 檢核	2007	-	◎	◎	×	◎	◎	◎
	2012	保守	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		樂觀	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	2016	保守	◎	◎	◎	◎	◎	◎
		樂觀	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	2020	保守	◎	◎	◎	◎	◎	◎
樂觀		◎	◎	◎	◎	◎	◎	

註：1.目標年電力需求引用台電公司「長期負載預測」之各年期預估值。

2.「◎」表供給可滿足需求，「×」表供給不足。

資料來源：本研究整理。

第四節 改善構想

從設施供需檢核結果觀之，馬祖除現況供水短缺亟待改善之外，其他各項基礎設施課題應不在於持續提高供給量，而是思考如何提升既有設施服務品質，建議短期(2010年以前)、中期(2012年以前)、長期(2016年以前)改善方案如下，並彙整如表 4-4-1。

一、機場

對離島居民來說，穩定、安全、可靠的聯外運輸服務極為重要，台馬間雖有台馬輪作為空運替選運具，但其航程長達 8 小時以上(空運僅需 1 小時)，且舒適度低，不但造成馬祖居民運輸便利性大打折扣，也令眾多潛在觀光客或小三通中轉旅客裹足不前。

對南北竿機場而言，當務之急是降低天候因素對正常飛航之影響，目前縣府提報交通部之機場改善規劃中，北竿機場改善方案興建期程短、經費需求不高，且改善效果良好，民航局已決定執行，

預計 2009 年底前完成建置。

南竿機場方面，由於莒光、東引島際船班皆從南竿開出，加上南竿當地居民，整體約八成馬祖旅客需自南竿機場往返台灣，長期來看南竿機場應有其改善之必要，惟目前縣府提報之改善工程規模較大(涉及機場西側山坡地之移除、遷移塔台及機坪，東側臨海需填土興建足夠寬度之跑道地帶)，時程亦較長，需由民航主管機關確認其可行性後再決定改善方式。

二、港埠

南竿福澳港增設浮動碼頭計畫已納入振興經濟方案特別預算，應儘速推動。北竿白沙、西莒青帆、東莒猛澳、東引中柱等碼頭區雖服務旅客量較少，若涉及安全問題亦應逐年加以改善，建議參考「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(96-100年)」規劃之改善方案辦理。

另外，興建新台馬輪之經費(14.2 億元)已納入振興經濟特別預算，假設 2009 年開始進行規劃設計，並於年底前發包，2012 年將可興建完成。

三、道路

為改善島內交通品質，除軍事設施行經路線，其餘道路應考慮逐年改為柏油鋪面，以解決長期以來道路鋪面破損問題，且道路指引標誌亦應一併改善，提供觀光客更友善的運輸環境。

四、供水

供水不足為馬祖基礎設施最大課題，南竿地區長期限水將造成地方產業發展不易，建議依原訂供水設施改善計畫，儘速推動 950CMD 海淡廠新建及原 500CMD 海淡廠修復，同時檢討現有供水設施及管線，並加強水資源再利用方案。

五、供電

供電方面，在未來無大型工業用電需求情境下，待珠山電廠 2010 年開始供電後，地區用電應不虞匱乏。另一方面 2010 年之後南北竿將統一由珠山電廠供電，將有效降低地區供電成本。

六、用地

依據本計畫發展定位，馬祖尚無特別之用地需求，未來可視需要適時檢討修正土地分區。另為提高馬祖地區之遊憩區土地開發利用、軍事設施活化利用之彈性，可修正離島建設條例第七、十一條條文，讓重大投資計畫之都市計畫變更作業可適度授權地方政府審議，國防文物及軍事遺址規劃由統籌單位規範，提升馬祖整體土地使用之彈性。

表 4-4-1 馬祖硬體設施改善各階段建議執行方案

期程	建議執行改善方案
短期 2010 年	1.完成北竿機場飛航設施改善，評估南竿機場改善替代方案
	2.完成福澳港浮動碼頭增設
	3.進行道路鋪面及指標系統改善
	4.興建南竿 950CMD 海淡廠
	5.完成珠山電廠興建並開始供電
中期 2012 年	1.進行南竿機場改善工程
	2.參考「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(96-100 年)」辦理近程改善計畫
	3.完成 950CMD 海淡廠興建並開始供水
	4.完成道路指標系統改善，並持續執行道路鋪面改善工程
	5.完成興建新台馬輪
長期 2016 年	1.完成南竿機場飛航改善
	2.參考「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(96-100 年)」辦理中程改善計畫
	3.完成全縣道路鋪面改善
遠期 2020 年	1.參考「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(96-100 年)」辦理遠程改善計畫

第五節 辦理方式建議

各硬體設施改善之辦理方式建議如下：

一、機場

南北竿機場改善經費皆需由民航事業作業基金支應，依目前提報方案，北竿機場改善約需 1.1 億元，南竿機場改善方案需由民航

主管機關再行研議決定。

二、港埠

福澳港增設浮動碼頭之經費由振興經濟方案特別預算支應，並由連江縣政府辦理發包施工，其他碼頭設施改善措施建議參考「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(96-100年)」辦理。

三、道路

2005 年度起行政院已決議「離島建設基金」不再補助交通部門硬體建設計畫，後續道路闢建或改善工程可運用財源包括：

- (一)中央對各縣市「生活圈道路系統建設計畫」之補助機制
- (二)「創造台灣城鄉風貌示範計畫」補助經費
- (三)「中央補助直轄市及縣(市)政府取得既成道路試辦計畫」
- (四)縣府年度公務預算

四、供水設施

根據經濟部水利署「民間參與馬祖海水淡化廠可行性評估」之研究(2006年3月)，南竿新建 950CMD 海淡廠經綜合評估市場、工程技術、法律、土地取得、財務及環境影響等項目後，依促參法第八條第一項第三款之有償 BTO 模式來興辦，並採獨立於現行水價的保價保量政策下，具有民間參與開發之可行性。在有償 BTO 模式下，由政府編列預算分年給付投資廠商建設經費，興建完成後產權移轉給政府，政府委託民間機構代操作營運，而每年民間機構之營運費用政府將按月支付。

五、供電設施

續行辦理台電公司既定之珠山電廠興建工程，及各離島供電機組調整計畫，改善台電公司在馬祖之營運虧損狀況。

六、用地

- (一)目前尚無特別之用地需求，未來若有需求，可依據「都市計畫法」第二十六條之規定，辦理都市計畫通盤檢討，變更土地使

用別。或依據第二十七條第三項為適應國防或經濟發展之需要時、第四項為配合中央、直轄市或縣（市）興建之重大設施時，得迅行變更用地。

(二)各項公共建設需使用之土地若為公有土地，可採「撥用」方式取得，私有土地可與所有權人進行協議價購，如協議不成則依法徵收，如為都市計畫公共設施之開闢則可透過市地重劃、區段徵收等方式取得土地。

第五章 馬祖經濟發展法規修正建議

第一節 馬祖面臨之總體法規限制

一、馬祖地區土地使用的的基本障礙

馬祖地區，與金門相同，早期均為軍事要塞，過去土地資訊皆來自軍方測繪，但自戰地政務解除後，馬祖地區的開發密度、都市型態與風俗民情等，均有別於台灣之城鄉發展型態。此外，馬祖地區因過去 1949 年軍隊撤退到馬祖時期，有軍隊強佔私有土地後而被登記為公有等土地問題；此外，馬祖實施都市計畫法卻導致阻礙土地之規劃使用，故對於馬祖地區之經濟發展造成重大障礙。

(一)土地返還之爭議

馬祖實施戰地政務期間，無償被登記為公有或國有之私人土地之歸還與登記一直為該地區爭議所在。為解決馬祖地區於實施戰地政務期間，非因有償徵收登記為公有者，政府曾於 1992 年制訂「金門馬祖東沙南沙地區安全及輔導條例」(以下簡稱安輔條例)，後安輔條例於 1994 年完成修正，依據修正後之第 14 條之一規定，馬祖原土地所有人或合於民法規定時效完成取得請求登記所有權之人或其繼承人，得依修正施行之日起三年內(亦即 1998 年)，檢具有關權利證明文件，申請歸還或取得所有權。

惟安輔條例於 1998 年 6 月 24 日廢止，而在該條例廢止時，仍有許多土地未能在規定期間內提出申請歸還，因受限於該土地已為政府機關使用或已移轉為私有，致無法發還者之權益，故嗣後於 2002 年「離島建設條例」(制訂於 2000 年)修正時，增列第 9 條之一，明定於該條例適用之土地於「安輔條例」第十四條之一適用期間申請發還土地者，因該土地為政府機關使用或已移轉於私人致無法發還土地，得自該條例修正施行之日起二年內，請求該公地管理機關或原處分機關以申請發還時之地價補償之，其補償地價準用土地徵收條例第 30 條規定辦理。

然而迄今於馬祖地區仍有許多土地發還與變更所有權之爭議，並仍有相當多的土地現在仍為軍方或政府機關占用。由於

就占有事實與時效取得之認定對馬祖地區的障礙，導致原所有人無法發還土地，或順利將無主土地登記為己有。現行「離島建設條例」之第 9 條之一，僅針對「已被政府機關使用或已移轉於私人致無法發還之土地」之補償事宜加以規定，而對於被登記為公有或國有之土地的返還並無規定，導致許多不符合土地法與民法要件之申請登記案遭到駁回，造成諸多陳情案與訴訟案之產生。

(二)都市計畫法之實施結果

除土地所有權之爭議外，土地使用關係亦涉及到馬祖整體空間發展的配套政策。過去受限於軍事管制，馬祖與金門相同，市區多進行低度開發，馬祖僅在港口與特定軍事據點有較密集的建設。在實施都市計畫後，對馬祖的土地使用反而產生管制過當的負面作用，導致該地區形成長期、普遍性違建與土地違規使用之現象。此現象主因於都市計畫不符合地方發展需求及土地使用分區管制無法落實所導致的違章建築問題。此外，馬祖地區在實施都計法後，馬祖涵蓋之四鄉五島分為可發展區與限制發展地區，但基於馬祖過去為戰地任務地區，基礎建設不足的情況下，故即使規劃為可發展區之部分，仍無法吸引適當的建設開發。固然目前連江縣政府擬推動改採開發許可制之方式，針對其他可發展地區按產業、住宅、觀光、交通的整體需求，作通盤的開發規劃與管理，都市計畫法對馬祖適用效果之評估，仍有再予檢討之必要。

第二節 總體面法規修正建議

一、修訂「離島建設條例」

按上述分析的問題，本報告以為離島建設條例係得作為解決問題的主要政策手段，蓋離島建設條例本為針對離島訂定之特別法，故如涉及馬祖土地之返還的特別規定，應於該條例訂定為之；另特別法之效力亦能排除都市計畫法之適用。然而，若為解決前述問題，現行的離島建設條例並必須作部份修訂。準此，本建議有初步建議與歸納如下。

(一)在「離島建設條例」增訂馬祖土地返還條款

為解決前述土地返還爭議之問題，本報告建議或可從修正「離島建設條例」的方式加以解決，將已廢止之「安輔條例」第 14 條之 1 的相關返還規定再次納入「離島建設條例」中，以解決馬祖地區私人土地被占用後無法返還並改登記之問題。

其次，並應依據修正後之「離島建設條例」相關規定，重新制訂行政機關（包含地政機關與國有財產局）對於金馬地區申請案之認定準則，以突破依據民法規定無法完成占有時效之土地之登記。

(二)修正「離島建設條例」第 7 條

金門縣政府已提出「離島建設條例」相關修正草案，並已由草案條文所屬相關部會評估其可行性中，而該條例通過後，自然對於同屬離島的馬祖亦一體適用。目前草案中，針對總體環境土地使用的需求提出的修正重點包括：

修正第 7 條，將重大投資計畫土地之使用、變更、環評審議工作授權離島政府審議，不受都市計畫土地及非都市計畫土地使用、環評管制之規定。

此建議條款的目的是在於，離島重大投資計畫之土地使用、變更、環評審議，須依都市計畫法、環境影響評估法規審議，其程序冗長，影響開發，另於原條文第三項僅適用於非都市土地，然金門、馬祖均全面實施都市計畫，該條文之放寬對金馬地區並無幫助，因此期望修正該條款。若此條款能獲通過，對於馬祖都市計畫管理而衍生的土地問題當可有所改善。

惟若依據此版本之修正內容，則未來連江縣之土地計畫，將完全與本島脫鉤，而交由縣政府審議。固然此舉或有助於加速重大投資計畫之進行，然而對都市計畫土地變更以及環境影響評估之規定所追求之國家整體公益目標可能造成阻礙。惟誠如前述，馬祖解除戰地政務後直接實施都市計畫，其土地的開發密度、都市型態與風俗民情等，均有別於台灣本島，故土地規劃與利用有其客觀上的特殊需求。準此，本報告建議或可朝向折衷作法修正，亦即在「離島建設條例」中明訂涉及馬祖（與金門）等曾實施戰地政務之離島，其重大投資計畫土地利用申

請案，應由主管機關成立專案小組加速審查作業，並應增加地方政府代表參與相關審查委員會之人數，若有爭議時離島地方政府得請求「離島建設指導委員會」協調之。

二、強化觀光之相關法規修正

(一)落實落地簽證之精神、取消團進團出規定

依據「離島建設條例」第 18 條及「兩岸人民關係條例」第 95 條之一第 2 項授權訂定之「試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法」(以下簡稱通航辦法)第 12 條第 1 項第 9 款規定，大陸地區人民申請許可入出金門、馬祖或澎湖，需經交通部觀光局許可，在金門、馬祖或澎湖營業之綜合或甲種旅行社代申請。此外，同條第 2 項復規定，大陸地區人民入出金門、馬祖或澎湖應組團辦理，每團人數限五人以上四十人以下，整團同時入出，不足五人之團體不予許可，並禁止入境。

由上述法規可知，大陸人民赴馬祖旅遊需由在當地營業之綜合或甲種旅行社代為申請，所以事實上並不符合所謂落地簽證之精神，而整團同時入出的團進團出限制，也難以吸引大陸旅客赴馬祖旅遊，因此建議在「通航辦法」第 12 條第 1 項第 9 款條文增列但書，規定「但僅赴金門馬祖旅行者，可由大陸地區人民憑大陸地區核發之有效旅行證照，由依據本辦法指定之金馬地區通航港口入境後，向移民署在金馬所設服務站申請入出金馬之許可」。另外在同條第 2 項增列但書，規定：「但赴金馬旅行之大陸地區人民，不在此限」。

(二)取消大陸人民赴馬祖旅遊之人數限額

內政部移民署依據兩岸人民關係條例第 95 條之一，於 2001 年 10 月 5 日公布大陸地區人民進入金門馬祖數額表(參見表 5-2-1)，大陸人民赴馬祖旅遊人數限額為每天 40 人，之後上調至 80 人。本研究研析未來推動馬祖觀光產業發展的重要客源一部份來自於大陸旅客，因此建議修正「大陸地區人民進入金門馬祖數額表」，取消赴馬祖旅遊的每日人數限額。

表 5-2-1 大陸地區人民進入金門馬祖數額表

類別	申請事由	進入地點	每日許可數額	附註
第一類	探親、探病、奔喪、返鄉探親、商務活動、學術活動、宗教、文化、體育活動、交流活動	金門	17 人至 100 人	出境人數逾最低數額者，依出境人數許可。
		馬祖	3 人至 20 人	出境人數逾最低數額者，依出境人數許可。
第二類	旅行	金門	600 人	
		馬祖	80 人 ^註	
附記：不同類別事由之每日許可數額，必要時，得由內政部警政署入出境管理局在總人數餘額內調整				

註：馬祖的人數已由 40 人上調為 80 人。

資料來源：內政部臺（九十）內警字第 9088010 號公告。

(三)透過兩岸協商，促進簽證便捷化

日前大陸官方雖開放赴台旅遊的大陸 13 個省市居民，今後可以赴金馬澎旅遊之規定，不過現在只有福建及廈門地區較為熱絡，其他地區甚至沒有此業務。主要是因為大陸人民赴馬祖旅遊與赴台灣旅遊的簽證手續相同，亦即必須先回其戶籍地辦理出境證明，所以對於赴馬祖旅遊的大陸人民造成相當的不便。若赴馬祖旅遊不需要舟車勞頓返回其戶籍地辦理，將會吸引更多大陸旅客赴馬祖旅遊，因此建議可透過兩岸協商機制，建議中國大陸將大陸人民赴金馬旅遊與赴台灣旅遊的簽證分開處理，且赴金馬旅遊可由大陸廈門市與福州市就地辦理出境證明。

對台灣之簽證簡化部分，除前述建議之落地簽證外，2008 年 10 月起持有出入許可之大陸人民，經小三通觀光可辦理落地加簽（臨時入境停留通知單），申請辦法之依據為前揭之「通航辦法」第 14 條第 3 款，其規定「大陸地區人民申請臨時入境停留通知單進入金門馬祖旅行送件時，應由經交通部觀光局許可可在金門馬祖營業之綜合或甲種旅行社代為申請，於旅客入境時或前 24 小時將團體名冊（整團同時入出，不足 5 人之團體不予許可入境。）、行程表及申請書傳送入出國及移民署金門、馬祖或澎湖當地服務站。」

雖然法規明文規定在入境時前 24 小時申請即可，但旅行社

為保險起見多會提前辦理。而大陸旅行團會在出發前 4-5 天將旅客名單及資料傳給金馬合格旅行社代為申請落地簽。由實際申請程序來看，目前的落地加簽制度僅能算是有名無實，並非於入境之同時辦理，造成大陸旅客前來金門旅遊時的不便捷，因此本研究建議台灣（入出國及移民署金門與馬祖服務站）在實際的行政申請處理作業時應簡化處理作業提高效率，以落實落地加簽之實。

三、強化「離島建設指導委員會」之功能

依據「離島建設條例」第 4 條規定，為審議、監督、協調及指導離島建設，中央主管機關得設置離島建設指導委員會，由行政院院長召集之。前項指導委員會之主要職掌為審議離島綜合建設實施方案及協調有關離島重大建設計畫推動等事項。然而依據「行政院離島建設指導委員會設置要點」第 6 條規定，該指導委員會每年開會一次，導致其所能發揮之協調指導機制受到限制。本研究建議或可修正為每半年（甚或每季）開會一次，以強化離島建設指導委員會之功能。此外，「離島建設指導委員會」在實務運作上目前僅限於「審議」離島建設方案之功能，建議應扮演更為積極協調之角色，畢竟位於縣市地區但涉及中央法規與部會的計畫推動上，若能有一上位的中央政府單位以「由上至下」方式主導，對於縣市地區的發展計畫，或能減少許多縣政府與中央政府聯繫溝通的行政成本與增加推動之效率。

四、透過「兩岸人民關係條例」授權訂定試行辦法

我國先前辦理「小三通」政策的實施，行政院係按「離島建設條例」第十八條的立法授權，訂定「試辦金門馬祖與大陸通航實施辦法」（以下簡稱試航辦法）作為兩岸通航的特別規範。

不過，涉及金馬與大陸進行其他貿易、人員、文化交流等往來，離島建設條例並未訂有規範。爰而只能回歸兩岸人民關係條例以瞭解金馬若與中國擬進行其他特殊往來交流時，是否有相關法源得以援引授權，按兩岸人民關係條例第九十五條之一第一項規定，主管機關實施臺灣地區與大陸地區直接通商、通航前，得先行試辦金門、馬祖、澎湖與大陸地區之通商、通航。第九十五條之一第二項規定，前項試辦與大陸地區直接通商、通航之實施區域、試辦期間，

及其有關航運往來許可、人員入出許可、物品輸出入管理、金融往來、通關、檢驗、檢疫、查緝及其他往來相關事項，由行政院以實施辦法定之。然而，隨著兩岸簽署空運、海運與郵政協議，正式展開台灣本島與中國間之直接通航通郵（亦即所謂大三通）後，兩岸人民關係條例第九十五條之一第一項以及金門地區所適用之「試航辦法」已失去其意義，故有修正之必要。

準此，本報告建議現行兩岸人民關係條例第九十五條之一之「金馬試點」的精神下，未來在修正該條時可賦予金門進行更多的經濟交流試點授權，再依據同條第二項的法律授權，由行政院再訂定相關實施辦法。故本研究目前研擬的方向，建議行政院按前述款項訂定類似「試辦金馬地區與大陸貿易、人員往來、行政事項合作等內容實施辦法」，於該架構下，可考慮取消進口關稅和非關稅貿易障礙、在特定區域互設辦事機構、其他有關促進經貿交流事項等，委由金門縣政府與對應之中國地方政府機關進行協商，報行政院核定之。

此外，若有涉及陸委會與移民署針對中國來台觀光或交流等活動的相關審查或管理辦法，亦應一併檢視修訂。

第三節 產業面法規修正建議

一、馬祖觀光及相關產業

(一)離島建設條例

1.在「離島建設條例」第9條之一修訂土地歸還條款

由於馬祖於實施戰地政務期間，許多無償被登記為公有或國有之私人土地之歸還與登記一直為該地區爭議所在，因此，欲促進馬祖地區觀光之發展，現行土地所有權之爭議需進行相當之調整，故建議將已廢止之「安輔條例」第14條之1的相關返還規定再次納入「離島建設條例」第9條之一，以解決金馬等地區私人土地被占用後無法返還並改登記之問題。而有關此部份之修改與建議已於本章第2節總體法規部分探討，於此不再贅述。

2.在「離島建設條例」增訂第11條第3項金馬地區國防文物與

軍事遺址釋出的規定

由於馬祖地形崎嶇，建物之管理規則及維護方式應較為特殊，要有不同於台灣本島之建築保存方式，否則有執行上困難之處，建築物管理規則應有特殊因應之方式，就此部分法規修正建議，於本章第2節總體法規部分已加以探討，不再贅述。

(二)關於大陸人士至金馬旅遊之相關規定

大陸人民赴馬祖旅遊需由在當地營業之綜合或甲種旅行社代為申請，所以事實上並不符合所謂落地簽證之精神，而整團同時入出的團進團出限制，也難以吸引大陸旅客赴馬祖旅遊，因此建議在「通航辦法」第12條第1項第9款條文增列但書，規定「但僅赴金門馬祖旅行者，可由大陸地區人民憑大陸地區核發之有效旅行證照，由依據本辦法指定之金馬地區通航港口入境後，向移民署在金馬所設服務站申請入出金馬之許可」。另外在同條第2項增列但書，規定：「但赴金馬旅行之大陸地區人民，不在此限」。

內政部移民署依據兩岸人民關係條例第95條之一，最新公布大陸人民赴馬祖旅遊人數限額為每天80人，此一限制對馬祖觀光產業發展造成障礙，鑑於未來推動馬祖觀光產業發展最新的重要客源必然來自於福建的大陸旅客，故建議修正「大陸地區人民進入金門馬祖數額表」，取消或放寬赴金馬旅遊的每日人數限額。

第六章 馬祖短、中、長期發展策略

第一節 馬祖的定位

人口外流與產業發展不振，一直是島嶼發展所面臨的基本問題。而且此兩現象也會互相影響形成惡性循環，而使島嶼經濟情勢進一步惡化，擴大與其他地區的差距。至於如何擺脫此一魔咒，則必需利用有限的資源，突顯本身的特色，並吸引足夠的人才，再搭配便利的聯外交通，方能順勢成長。

以馬祖的情況而言，過去也一直處於人口外流及產業成長遲緩的情形，不過馬祖因屬於戰地，與一般島嶼發展又有所不同。事實上在兩岸關係緊張對峙的年代，馬祖因其地理位置接近中國，且位於閩江口要衝，成為確保台澎安全的前鋒，對於維護台海安全，具有重大的貢獻。由於馬祖戰略地位重要，屬於國防要地受到軍事管制，經濟發展自然受到限制。不過由於過去駐軍人數曾高達五、六萬人，遠遠超過當地之居民，使得軍人消費成為馬祖居民主要的收入來源。由駐軍所衍生的產業成為馬祖經濟的主軸，不過儘管如此，馬祖在經濟及社會發展上，仍然不及台灣本島大多數地區。

1980 年代隨著兩岸關係改善，也直接衝擊馬祖的經濟發展。首先由於駐軍人數的減少，馬祖過去依賴駐軍帶動經濟發展的模式也有所轉變。而後在 1992 年隨著戰地政務的解除及開發觀光，馬祖經濟發展回歸常態，帶來馬祖新的發展機會。但由於馬祖地理位置的孤立，使得產業發展因而受限；所以馬祖在戰地政務解除後仍然呈現人口外流，經濟成長遲緩的情況。

但是在 2008 年新政府上任後，兩岸關係持續和緩，兩岸政策更加開放下，對於馬祖無疑提供另一發展的契機。如何使馬祖掌握未來兩岸關係改善的契機，進而研擬馬祖未來的發展策略，創造馬祖的經濟繁榮，仍當務之急，此不但可以改善馬祖與本島發展的差距，更可進而創造兩岸雙贏的局面。

過去馬祖經濟發展之所以未能獲得重大突破，其中重要的原因為對馬祖沒有明確的定位。我們認為影響馬祖經濟發展的關鍵在於馬祖之定位，而在建構馬祖發展策略前，若對馬祖沒有明確的定位，則仍會陷入過去的窠臼中。特別是若仍僅將馬祖視為台灣與大陸之間中轉

的角色，則馬祖的經濟發展恐難有突破。

事實上馬祖小三通自 2001 年施行以來，主要客源以馬祖當地居民為主，吸引外來遊客有限，對當地整體經濟發展的貢獻不大。2008 年 6 月擴大小三通後，雖吸引許多台灣旅客利用小三通赴福建，使得小三通出境人潮顯著增加，但由於大部分旅客還是將馬祖當成過境點，使得政府欲利用小三通來促進離島發展的目的並未達成。在全面大三通後，馬祖「小三通」的中轉重要性可能逐漸遞減；因此馬祖經濟發展的方向，不應將馬祖侷限在中轉的角色，過度依賴中轉旅客的效益，而應跳脫此一框架，突顯馬祖的特色。除了利用兩岸關係轉變的契機增加與大陸的連結外，更應善用馬祖當地優勢、台灣資源與大陸市場，創造自身獨特的競爭力，帶動觀光及其周邊產業的發展。

本研究認為馬祖地區的定位，可由以下三個層面切入：

1.發展定位：維持環境與經濟的平衡發展

馬祖最可貴的資產在特殊的自然及人文環境，因此未來馬祖地區的發展定位應在環境與經濟發展間取得平衡，不宜過度開發，可以朝向具有馬祖特色之「國際休閒觀光島」的目標進行。

2.區域定位：以馬祖作為兩岸互信合作的「先行示範區」，共創兩岸雙贏模式

為了掌握兩岸大三通及其他開放先機，避免機會流失，對於一些有助於馬祖及台灣經濟發展的政策可以考慮在馬祖先行推動，以避免因台灣本島冗長的爭論過程而錯失了開放的契機。例如馬祖地區可以在觀光領域先行與大陸進行合作與交流，共創雙贏。以馬祖作為兩岸觀光產業與政策合作的先行區，對未來全面開放大陸赴台觀光的政策擬定具有極大的參考價值。

3.產業定位：以觀光產業為發展軸心，善用馬祖獨特優勢、台灣資源與大陸市場，創造馬祖關鍵競爭力

馬祖應該利用與大陸地理位置接近的優勢，善用台灣基礎設施及法規制度等資源，以及大陸龐大的觀光客源來發展經濟及產業；但馬祖亦應將自己獨特的優勢創造出來（例如兩岸政策先行區域、軍事文化、海上桃花島等優勢），才能創造更多的效益。

第二節 經濟發展問題與未來發展方向

一、經濟發展問題

馬祖的觀光資源不但具有特色而且也相當多元化。除了早期因為戰地的關係而形成特有之軍事文化，成為目前珍貴的觀光資源外；另外馬祖在建築形式上，由於地形而形成沿山而居的石厝山城美景，也是馬祖風情的另一特色。另外馬祖各島也各具有觀光的特性，遊客來到馬祖可以體會到不同的感受。馬祖雖然有豐富且多元的觀光資源，但在吸引觀光客源方面，表現仍有待提升，其主要發展瓶頸可以歸納如下：

(一)土地權屬爭議仍在

馬祖發展觀光產業，首要問題即為土地權屬及建物合法化問題。馬祖實施戰地政務期間，無償作為公用或軍用之私人土地之歸還與登記一直為該地區爭議所在，這也造成目前馬祖的土地總登記遲至今日仍未完成，土地及建物權屬認定與合法性之爭議，仍存在於主管機關、軍方與民間，致使許多閒置軍事設施及土地房舍無法釋出活化，包括許多具有戰地觀光價值之碉堡坑道等軍事設施，若要徵求民間參與來經營管理也無法處理，為發展觀光業之首要困難。

(二)旅遊產品豐富度不足

目前多以定點靜態旅遊為主，較為缺乏生動的導覽與活動體驗，包括各項戰地設施、碉堡、坑道都僅止於現況的展示，專業動態解說讓遊客深入了解的服務並不普遍；另外也缺乏海上活動及夜間活動，無法增加觀光之豐富度。

(三)旅遊業服務品質待提升

過去馬祖屬於國防要地受到軍事管制，難以發展觀光業。雖在戰地政務解除後，開始發展觀光產業，但由於起步較晚，旅遊從業人員專業訓練較為不足，並且缺乏行銷及包裝能力。另外目前住宿以小規模民宿及旅館為主，缺乏高品質住宿與餐飲，各方面之水準均有待提升。

(四)交通系統不便捷

馬祖目前與台灣及大陸往來交通，在空運方面由於市場規模因素，成本較高，價格上不具競爭力。而在海運方面，雖然成本較為低廉，但船運時間長且較為顛簸。而且無論海運及空運，受到天候影響很大，時常遞延甚至取消，對於觀光產業發展影響甚大。另外在馬祖島內運輸方面，除了島際之間交通不便外，各島內之大眾運輸也不發達，旅客多需仰賴計程車增加旅遊成本，因而影響觀光產業的推動。

(五)生態保育觀光體系尚未完整

馬祖列島於 1999 年設立燕鷗保育區，但相關的生態導覽及生態旅遊仍未成形，多仰賴政府撥款辦理活動來促銷，或民間自行組團賞鳥，目前尚未形成完整生態旅遊產業。

以馬祖的現有環境、資源與面積，都沒有必要與台灣本島或大陸福建沿海大興土木的競爭，必需創造有別於其他島嶼之利基市場，而非爭食原有市場。本計畫擬將馬祖發展觀光及潛力產業之觀光市場定位於「小眾市場」，並將觀光產業界定為低耗能、低密度及高度文化內涵之產業。因此本計畫建議將馬祖觀光產業定位於島嶼生態旅遊產業及心靈健康度假產業二大項主力業態，最終則達到建立具有馬祖特色之「國際休閒觀光島」的目標。

二、未來發展方向

(一)島嶼生態旅遊產業

馬祖的特色在於面積狹小，卻於小地方匯集自然資源與軍事資源，成為特殊的觀光資產。所以發展島嶼觀光成為馬祖未來重要的優勢產業。未來可推廣固定季節之限時限地方式，搭配旅客總量管制之小眾「生態旅遊」及「責任旅遊」，包括賞鳥及生態觀察等，以降低活動對於生態的衝擊，並提升旅客對於環境價值的尊重。至於在類型上則可以利用海上遊艇的方式進行生態之旅。另外由於馬祖也擁有特有的軍事資源，所以在軍事文化方面，則可以利用釋出的設備及用地，推動野戰生活體驗營。

(二)心靈健康度假產業

基於馬祖的特色，可發展心靈健康度假產業。此類型式主要是體驗遠離塵囂的簡單生活，也可是另一種珍惜島嶼資源、降低環境衝擊的觀光型式。至於在運作上可利用閒置軍事設施及民厝，改建為具有基礎設施之心靈休養度假中心。另外除了純粹心靈健康度假功能外，也可以利用馬祖所擁有的宗教資源，與宗教團體合作，開發結合心靈成長與宗教靈修的產業。

根據以上馬祖觀光產業發展模式，未來將遊客來源分為三種模式：一、台灣至馬祖(包含來台國際旅客)；二、大陸至馬祖(含中轉旅客)；三、馬祖內部遊客。分別以樂觀及保守情境加以估計，可以彙總於表 6-2-1。

表 6-2-1 馬祖未來觀光人口預估表

單位：人，%

年期	項目	樂觀		保守	
		人數	年成長率	人數	年成長率
現況 2007 年	馬祖當地	650	10	650	5
	大陸-馬祖	350	60	350	20
	台灣-馬祖	76,000	4	76,000	3
中期 2012 年	馬祖當地	1,050	10	830	5
	大陸-馬祖	3,670	10	870	10
	台灣-馬祖	92,500	8	88,000	3
長期 2016 年	馬祖當地	1,200	5	1,000	2
	大陸-馬祖	5,400	5	1,300	10
	台灣-馬祖	125,000	5	99,000	3
遠期 2020 年	馬祖當地	1,460	-	1,100	-
	大陸-馬祖	6,500	-	1,900	-
	台灣-馬祖	153,000	-	111,000	-

資料來源：本研究整理。

第三節 短、中、長期發展策略

本節將根據之前的分析，建構馬祖未來發展的策略，以下將分為兩部分加以說明。首先將根據表 6-2-1 觀光人數的預估表，進一步擬定短、中、長期發展策略。其次則將分析未來馬祖發展所需搭配之軟體建設(包括勞動力、專業人才、技術及資金)。而有關硬體建設的規

劃，除了南竿的供水問題外，其他部分大致上可以滿足需求，但必需在品質方面進一步提升，此均可以在短期內執行，所以將納入以下之短期發展策略中。

一、發展策略

綜合而言，馬祖短期策略(2010年)著重在既有基礎設施之強化；中期策略(2012年)則著重在深化觀光人才之培育、整合觀光資源以及解決土地產權問題；至於長期(2016年)策略則是打造馬祖成為生態及心靈基地。各期策略具體實施項目如下：

(一)短期發展策略：完成基礎設施之佈設及強化

- 1.機場飛安設施之改善：降低停飛日之比例，增加安全性與交通運輸之確定性。對南北竿機場而言，當務之急是降低天候因素對正常飛航之影響，目前縣府提報交通部之機場改善規劃中，北竿機場改善方案興建期程短、經費需求不高，且改善效果良好，民航局已決定執行，預計 2009 年底前完成建置。南竿機場方面，由於莒光、東引島際船班皆從南竿開出，加上南竿當地居民，整體約八成馬祖旅客需自南竿機場往返台灣，長期來看南竿機場應有其改善之必要，惟目前縣府提報之南竿機場改善工程規模較大(改善內容涉及機場西側山坡地之移除、遷移塔台及機坪，東側臨海需填土興建足夠寬度之跑道地帶)，時程亦較長，此部分之改善構想需與民航主管機關確認後實施。
- 2.港埠設施之強化：港埠設施課題為改善潮差時乘客上下船舶安全問題，福澳港增設浮動碼頭計畫應儘速執行。而其他碼頭區雖服務旅客量較少，然若涉及安全問題亦應逐年加以改善，建議參考「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(96-100年)」規劃之改善方案辦理。
- 3.新台馬輪之設施改善：提供運輸及觀光功能，強化馬祖廣大海域之優勢，增加冬季海上活動賞鳥磯釣等功能。
- 4.增加對大陸小三通之港口，縮短兩岸運輸距離，降低成本及費用，以增加推展觀光之競爭力。
- 5.提供民生用水用電，確保供應及品質無虞：供水不足為馬祖基礎設施最大課題，南竿地區長期限水將造成地方產業發展

不易，建議依原定供水設施改善計畫，儘速推動 950CMD 海淡廠新建及既有 500CMD 海淡廠修復。供電方面，在未來無大型工業用電需求情境下，待珠山電廠 2010 年開始供電後，地區用電應不虞匱乏。另一方面 2010 年之後南北竿將統一由珠山電廠供電，將有效降低地區供電成本。

6. 島內道路設施之強化：為改善島內交通品質，除軍事設施行經路線，其餘道路應考慮逐年改為柏油鋪面，以解決長期以來道路鋪面破損問題，且道路指引標誌亦應一併改善，提供觀光客更友善的運輸環境。

(二) 中期發展策略：由培養觀光人才、整合觀光推廣及解決土地產權等三方面以提升觀光能量

1. 培養觀光人才

培育觀光從業人員之經營、規劃理念，使其具專業知識及能力與服務的熱忱，以提昇接待服務品質。另外搭配本島具觀光科系之學校，提供目前餐飲、導遊、司機、旅館、民宿人員之在職訓練，專門從事相關人員的培訓，且可提供在職進修的機會。並輔導業者亦可與相關學校成立建教合作機制，提供學生獎助和實習工作的機會，以提昇人力素質和服務水準。

2. 整合觀光推廣資源

目前觀光相關資源分散於縣政府、風景區管理處等不同單位，分別著重於硬體及軟體改善，而硬體改善部分可於解決風景區軍管、私有或公有產權爭議之後，與民間結合維護認養。至於在軟體部分則應將資源集中於整體行銷，確實集中資源於能帶來最大宣傳效果之行銷方式。整體發展方向則應朝向整合地方政府觀光局、建設局、國家風景區及保護區，成立發展馬祖觀光產業之專責平台，避免權責分散，政策及策略不連貫。

3. 解決土地產權問題

依據本計畫發展定位，馬祖傾向不進行太多人工設施之開發，尚無特別之用地需求，未來可視需要適時檢討修正土地分區。另為提高馬祖地區之遊憩區土地開發利用、軍事設

施活化利用之彈性，建議可修正離島建設條例第七、十一條條文，讓重大投資計畫之都市計畫變更作業可適度授權地方政府審議，國防文物及軍事遺址規劃由統籌單位規範，提升馬祖整體土地使用之彈性。

(三)長期發展策略：確立馬祖生態及心靈基地之地位

- 1.確立馬祖對於環境保護之定位，徹底執行保護區及國家風景區之保護範圍，確保馬祖珍貴之自然資源及人文景觀。
- 2.規劃生態導遊證照及教育訓練，建立完整之保護區的精神、規章、保護方式及加強執行方式。
- 3.鼓勵環境保護及研究機構於馬祖設立基地，提供適當用地及經費。
- 4.吸引宗教團體或預防醫學等投資人於此設立健康或心靈修習中心。可藉由宗教團體、直效行銷等方式，來長期教育大眾，並拓展國際及國內之組織，行銷馬祖做為心靈健康修習基地之勝地，利用生態旅遊觀光及心靈健康教育之收益來做為共同行銷與推廣執行之業務費用，吸引國際之都會人士進行生態及心靈之旅。

二、軟體建設規劃

(一)勞動力

未來馬祖是以發展小眾旅遊為主的觀光業，並不需要太多的勞動人口。而且根據本研究的估計，未來馬祖在經濟發展下，人口仍可維持小幅的成長，所以基礎勞動力的來源應足夠，並不須要大量引進外勞。

(二)專業人力

未來觀光產業為馬祖發展的主軸，所以專業人才將是觀光產業發展成功的重要關鍵。欠缺專業人才為馬祖過去觀光產業發展的瓶頸，馬祖雖然擁有豐富且具有特色的觀光資源，但過去一直欠缺有系統的包裝與行銷，因而影響到觀光產業的成長。事實上馬祖觀光產業欠缺專業人才的情形非常嚴重，舉凡旅遊規劃、市場行銷、導覽服務與旅館服務等各方面，均相當不足。未來必需加速培育各類觀光專業人才，才能支撐觀光產

業的成長。

(三)技術

發展島嶼生態旅遊與心靈健康度假產業，為馬祖觀光業的主要項目。對此兩種型態的旅客，需要提供具有深度的旅遊行程，與一般走馬看花的遊客有很大的區別。所以由行程設計與包裝到導遊解說服務，均需要相當的專業技能，才能符合這類遊客的需求。

其次由於馬祖推動的小眾旅遊包括生態探索、戰地體驗與宗教探索等項目，涵蓋的範圍非常廣泛，未來應利用各種方式養成這些專業技術。例如可以利用經費補助的方式，提供旅遊從業人員在職進修的機會；也可利用建教合作的方式，由學校進行專業技術的紮根，以厚植馬祖觀光能量。

(四)資金

馬祖目前基礎建設已算完善，未來只需在質方面(例如機場、港埠之改善)加以提升，應足以因應觀光產業之成長，目前政府大致上已有規劃，而且部分也已投入資金開始推動，未來預期可順利進行。

至於在民間資金方面，未來政府應提供適當的機制與誘因，將民間資金導引至與觀光產業相關的部分，例如旅館品質的提升以及旅遊從業人員專業技能的培養，均是民間資金可以發揮的項目。

第四節 綜合修法建議事項

未來在規劃馬祖地區發展方向，除了擬定產業發展策略及所需之硬體措施外，也需評估所需法規之調整。根據本研究之結果，馬祖目前在法規上所面臨之總體限制包括在戰地政務期間無償被登記為國有地之私有土地返還之爭議，以及都市計劃法對於土地使用之限制。

有關修法之細項內容，則請參考表 6-4-1。

表 6-4-1 馬祖法規修正彙總表

離島建設條例部分			
涉及類別	現行條文	修正建議	
總體(土地)	第 7 條	基於目前縣政府針對重大投資計畫之核准，在土地使用與變更地目上，受到國家公園管理與都市計畫法之限制，在土地變更地目或徵收上，均面臨程序冗長與結果不確定的問題，影響大型投資開發意願。原條文第 3 項僅適用於非都市土地，然金門、馬祖軍全面實施都市計畫，該條文之放寬對金馬地區並無幫助，故建議修正第 7 條，將重大投資計畫土地之使用、變更、環評審議工作授權離島政府審議，不受都市計畫土地及非都市計畫土地使用、環評管制之規定。	
總體(土地)	第 9 條之一	基於馬祖實施戰地政務期間，許多無償被登記為公有或國有之私人土地之歸還與登記一直為該地區爭議所在。故建議將已廢止之「安輔條例」第 14 條之 1 的相關返還規定再次納入「離島建設條例」第 9 條之一，以解決金馬等地區私人土地被占用後無法返還並改登記之問題。其次，並應依據修正後之「離島建設條例」相關規定，重新制訂行政機關（包含地政機關與國有財產局）對於金馬地區申請案之認定準則，以突破依據民法規定無法完成占有時效之土地之登記。	
總體(土地)	<u>新增第 11 條第 3 項</u>	建議在第 11 條增訂金馬地區國防文物與軍事遺址釋出的規定。此建議條文係基於近年來軍事設施已逐漸釋出，軍事設施接管後，為保存維護及活化利用，故如產權處理、建管、消防及都計等法令課題均有待處理。並且馬祖地形特殊，建物之管理規則與維護方式應較為特殊。故建議參考「文化資產保存法」第 22 條規定，在此處增訂適用於馬祖地區建築管理與消防安全相關法令，授權由內政部等單位擬定國防文物與軍事遺址釋出之實施辦法，以處理前述之問題。	
其他法規修訂部分			
涉及產業別	法規名稱	條文	修正建議
觀光	試辦金門澎湖與大陸地區通航實施辦法	第 12 條第 1 項第 9 款與第 2 項	大陸人民赴馬祖旅遊需由在當地營業之綜合或甲種旅行社代為申請，所以事實上並不符合所謂落地簽證之精神，而整團同時入出的團進團出限制，也難以吸引大陸旅客赴馬祖旅遊，因此建議在「通航辦法」第 12 條第 1 項第 9 款條文增列但書，規定「但僅赴金馬馬祖旅行者，可由大陸地區人民憑大陸地區核發之有效旅行證照，由依據本辦法指定之金馬地區通航港口入境後，向移民署在金馬所設服務站申請入出金馬之許可」。另外在同條第 2 項增列但書，規定：「但赴金馬旅行之大陸地區人民，不在此限」。
觀光	大陸地區人民進入金門馬祖數額表	現行公告第二類別	內政部移民署依據兩岸人民關係條例第 95 條之一，在 2001 年公布大陸人民赴馬祖旅遊人數限額為每天 40 人，之後上調至 80 人，此一限制對馬祖觀光產業發展造成障礙，鑑於未來推動馬祖觀光產業發展的重要客源必然來自於福州的大陸旅客，故建議修正「大陸地區人民進入金門馬祖數額表」，取消或放寬赴馬祖旅遊的每日人數限額。

資料來源：本研究整理

第五節 小結

本章主要是將馬祖短、中、長期發展策略做一歸納。在兩岸政策持續開放下，對馬祖無疑提供了發展的契機。而為了掌握此一契機，必須對馬祖發展的方向有明確的定位。馬祖的定位可由以下三個層面切入：1.發展定位：維持環境與經濟的平衡發展；2.區域定位：以馬祖作為兩岸互信合作的「先行示範區」，共創兩岸雙贏模式；3.產業定位：以觀光產業為發展軸心，善用馬祖獨特優勢、台灣資源與大陸市場，創造馬祖關鍵競爭力。

綜觀馬祖的資源與發展環境，在產業發展上，馬祖仍以觀光產業為本地區之優勢產業，結合馬祖的觀光資源，發揮馬祖的觀光魅力、累積馬祖的觀光實力，帶動馬祖的經濟發展，最終達到建立具有馬祖特色之「國際休閒觀光島」的目標。

至於在發展方向上，本計畫擬將觀光市場定位於「小眾市場」，並將觀光產業界定為低耗能、低密度及高度文化內涵之產業。因此本計畫建議將馬祖觀光產業定位於島嶼生態旅遊產業及心靈健康度假產業二大項主力業態，以營造馬祖成為友善離島家園，家居遊玩皆適宜之島嶼。

在短、中、長期發展策略方面，綜合而言，在短期策略(2010年)著重在既有基礎設施之強化；中期策略(2012年)則著重在深化觀光人才之培育、整合觀光資源以及解決土地產權問題；至於長期(2016年)策略則是打造馬祖成為生態及心靈旅遊勝地。

最後在修法建議方面，未來促進馬祖發展主要應修訂離島建設條例，以解決土地返還及都市計劃用地之爭議；另外需修訂之法規則主要是以鬆綁兩岸觀光的相關規定為主。

參考文獻

【網站資料】

1. 中國留學社: <http://www.chinaeducer.com/>
2. 中國教育和科研計算機網: <http://www.edu.cn/>
3. 交通部民航局網站統計資料：
<http://www.caa.gov.tw/big5/content/index01.asp?sno=1407>
4. 財政部：<http://www.mof.gov.tw/mp.asp?mp=1>
5. 馬祖日報: <http://www.matsu-news.gov.tw/>
6. 馬祖資訊網: <http://www.matsu.idv.tw/>
7. 連江縣政府：<http://www.matsu.gov.tw/>
8. 經濟建設委員會: <http://www.cepd.gov.tw/>
9. 經濟部國貿局：<http://www.trade.gov.tw/>
10. 福建省旅遊局：<http://www.fjta.com/FJTIS/FJTA/index.shtml>
11. 福建省統計局：<http://www.stats-fj.gov.cn/>
12. 離島資訊網
<http://www.isles.org.tw/PageDetail.aspx?Fullkey=235&NodeID=3&strIndex=3>

【會議資料】

1. 交通部民用航空局(2008)，「擴大『小三通』人員往來之航空運能及航空站使用調整相關事宜會議紀錄」。
2. 洪錦墩、林佳玲、梁亞文、官錦鳳、吳惠琪(2004)，「離島居民就醫選擇與醫療服務滿意度之研究-以金門烈嶼地區為例」，中台學報Vol.16, No.1：81-100號。
3. 劉德全(2008)，「馬祖中長期經濟建設檢討與規劃」，2008交通局簡報。

【研究計畫】

1. 中國醫藥學院醫務管理學研究所(1999),「改善山地離島醫療服務之研究:以金門地區為例」,行政院衛生署中央健康保險局八十七年度委託研究計畫。
2. 中華綜合發展研究所(2007),「第二期離島綜合建設實施方案(96-99年度)」,金門縣政府委託。
3. 交通部運輸研究所(2003),「金馬地區交通運輸系統發展構想—金門地區」。
4. 交通部運輸研究所(2008),「交通建設計畫經濟效益評估作業之研究」。
5. 交通部觀光局(1992),「台灣地區觀光遊憩系統開發計畫」。
6. 交通部觀光局(1999),「台灣地區離島觀光系統發展規劃研究」。
7. 交通部觀光局馬祖國家風景區管理處(2000),《馬祖風景特定區觀光整體發展計畫》。
8. 行政院大陸委員會(2008),「金門、馬祖、澎湖縣各界所提有關小三通議案彙整表」。
9. 行政院大陸委員會經濟處(2007),「小三通航運往來統計表」。
10. 行政院主計處(2008),「中華民國96年國人旅遊狀況調查」。
11. 行政院主計處(2008),「臺閩地區都市土地平均區域地價」。
12. 行政院主計處(2008),「臺閩地區都市土地平均區域地價」。
13. 財團法人成大研究發展基金會(2002),「連江縣綜合發展(第一次修訂)」,連江縣政府委託。
14. 財團法人國土規劃及不動產資訊中心(2006),「國土計畫法中之離島地區研究與建議」。
15. 國立台灣大學建築與城鄉研究發展基金會(2006),「連江縣第二期(96-99年)離島綜合建設實施方案委託研究計劃」,連江縣政府委託。
16. 國立成功大學都市計劃學系(2002),「連江縣綜合發展檢討修定(各部門發展計劃報告書)」,連江縣政府委託。
17. 國立成功大學都市計劃學系(2004),「連江縣離島綜合建設實施方案」,連江縣政府委託。

18. 張志南及林閩榕主編(2006),「海峽西岸經濟區熱點研究」,北京:社會科學文獻出版社。
19. 連江縣交通局(2008),「連江縣南、北竿機場改善規劃」。
20. 連江縣政府(2008),「馬祖港埠整體規劃及未來發展計畫(民國96-100年)」。
21. 連江縣港務處(2008),「福澳港區新設浮動碼頭工程計畫」。
22. 童振源(2006),「中共十一五規劃對兩岸關係影響之研析」,國家安全局委託研究。
23. 經濟部水利署(2006),「離島地區供水改善計畫」。
24. 鼎漢工程顧問(2003),「金馬地區交通運輸系統發展構想-金門地區」,交通部運輸研究所委託研究計畫。

【期刊論文】

1. 中國統計出版社(2008),《福建統計年鑒》。
2. 交通部(2007),「交通統計年鑒」。
3. 交通部觀光局(2007),《來臺旅客消費及動向調查》。
4. 行政院主計處(2007),《中華民國台灣地區國民所得統計年報》。
5. 吳建華、陳金粧(2006),「海外台灣學校與大陸台商學校之現況與展望」,《2006華人社會的教育發展學術研討會》。
6. 李嬌瑩(2006)「『小三通』的實施成效與續存需求」,《復興崗學報》,第87期。
7. 林姿茵(2006)「中共推動『海峽西岸經濟區』之探研」,《中共研究》,第40卷第5期。
8. 范世平(2006)「開放中國大陸民眾來臺旅遊法制遞嬗與影響之研究」,「遠景基金會季刊」,第7卷第2期。
9. 高長(2002),「為小三通一年成效算總帳」,《投資中國》(台北),第98期,頁18-19。
10. 高長、吳沛霖(2003),「年來金馬小三通發展情況總檢討」,收錄於《中共年報2003》,中共雜誌社主編。
11. 張正修(2008),「地方制度法理論與實用2—本論」,學林。

12. 張淑卿(2000),「實施『小三通』對台灣及兩岸之可能影響」,《臺研兩岸前瞻探索》,第23期。
13. 許志傑(2008),「中國大陸民辦高等教育政策改革與管理體制之研究-以浙江地區為例」,國立國際暨南大學比較教育學系碩士論文。
14. 郭瑞華(2006),「海峽西岸經濟區評析」,《展望與探索》,第4卷第4期,頁9-14。
15. 陳錦鈴(2000),「『離島小三通』對我國的意義與影響」,《台灣經濟研究月刊》,第23卷第6期。
16. 陳鏗任、吳建華(2005),大「陸台商子女的認同之旅:從故鄉到異鄉」,《社會重建課程的理念與實踐:覺醒、增能與行動》學術研討會論文,台北市。
17. 楊朝祥(2002),「大專教師薪資制度與高教發展之探討」,國政研究報告,教文(研)091-012號。
18. 楊朝祥、徐明珠(2008),「台灣高等教育指標國計劃之比較研究」,國政研究報告,教文(研)097-013號。
19. 經濟部商業司(2007),「『商業發展情勢及策略之規劃』—商業創新經營模式之探討」,頁179-186。
20. 蔡宏明(2001),「『小三通』對兩岸互動的影響」,《遠景季刊》,第2卷第2期。
21. 蔡承旺(2005),「實業計畫之實證研究—金門觀光發展之效益評估」,《師大政治論叢》,第4期。
22. 羅德水(2000),「『小三通』的背景、現況與對兩岸關係的影響」,《共黨問題研究》,第26卷第7期
23. 蘇進茶(2007),「台灣高等教育發展與未來」,研習資訊,第24卷第1期,125-132號。
24. 蘇毓昌(2000),「小三通政策執行之評估:第三代政策執行模型的觀點」,世新大學行政管理系論文。

附錄一 馬祖中轉量分析方法

一、中轉量分析

- 二種情境：樂觀及保守
- 三種身份：台旅、台商及馬祖居民
- 三期：中期(2012年)、長期(2016年)、遠期(2020年)

二、大三通對中轉量影響分析

2008年12月15日已進行平日直航包機，預期2009年可望全面大三通，因此，馬祖小三通中轉量勢必受到影響，本研究透過大三通與小三通選擇機率模式進行大三通後的影響分析。

由於馬祖對於小三通的旅客特性並未進行調查，因此本研究以金門縣政府委託金門技術學院進行之「2007年金門小三通旅客特性與行為調查」資料為各影響因素的權重基礎，分別就台旅、台商建立兩套大三通與小三通行為選擇機率模式，此機率模式係考量兩種行為之運具內旅行時間、總旅行成本、運具外旅行時間(候機、候船、轉車)、轉機船次數與有無每日直航班次等五個變數，模式如下：

1. 台旅選擇模式

$$P_i = 0.146 \times \left(\frac{\text{直航旅行時間}}{\text{小三通旅行時間}} \right) + 0.165 \times \left(\frac{\text{直航旅行成本}}{\text{小三通旅行成本}} \right) + 0.144 \times \left(\frac{\text{直航候機、機外時間}}{\text{小三通候機、機外時間}} \right) - 0.342 \times (\text{轉機船次數} - 2) + 0.173 \times \text{無每日直航班次}$$

P_i ：台旅選擇小三通機率值

旅行時間：飛機、船上的合計時間

旅行成本：飛機、船、轉乘運具合計成本

2. 台商選擇模式

$$P_i = 0.177 \times \left(\frac{\text{直航旅行時間}}{\text{小三通旅行時間}} \right) + 0.113 \times \left(\frac{\text{直航旅行成本}}{\text{小三通旅行成本}} \right) + 0.152 \times \left(\frac{\text{直航候機、機外時間}}{\text{小三通候機、機外時間}} \right) - 0.317 \times (\text{轉機船次數} - 2) + 0.189 \times \text{無每日直航班次}$$

P_i ：台商選擇小三通機率值

旅行時間：飛機、船上的合計時間

旅行成本：飛機、船、轉乘運具合計成本

三、情境設定

樂觀情境：即目前之現況，台灣-福州直飛航班少、台中沒有直飛航班、小三通有價格優勢。

保守情境：即台灣-福州直飛航班多、台中有直飛航班、小三通喪失價格優勢(假設台灣-福州直飛票價降至台幣 9,000 元)，且小三通便捷性改善情況不理想(即維持現況未有改善)。

航線	變數	樂觀情境	保守情境
直航	旅行成本(元)	12,000	9,000
	飛機上時間(分鐘)	80	80
	候機時間(分鐘)	120	120
馬祖中轉	旅行成本(元)	7,600	7,600
	飛機、船上時間(分鐘)	140	140
	候機、船、轉乘時間(分鐘)	90	90

基於目前台灣-馬祖往返班機僅松山及台中兩航點，本研究認為，其他沒有馬祖航班的地區(如嘉義、台南、高雄等地)的民眾若要去福州仍有可能選擇直航。經過選擇模式機率運算後，在樂觀情境下，由有直飛航點機場(台北)或無馬祖航班機場(嘉義、台南、高雄等地)出發往福州的台灣旅客及台商，約分別有 70.9% 及 67.1% 會選擇小三通模式，而由台中機場出發的旅客，會以選擇小三通為主。在保守情境下，由有直飛航點機場(台北、台中)或無馬祖航班機場(嘉義、台南、高雄等地)出發往福州的台灣旅客及台商，約分別有 47.1% 及 43.8% 會選擇小三通模式。

附件一 期初報告修正意見處理情形對照表

修正意見	修正情形
<p>1. 金門馬祖雖屬台灣但畢竟為離島地區，其思維方式與我方也許落差頗大、風情民俗也不盡相同，此次實地訪查後可更加了解並考量對方立場的實際需求。另此次研究有別於以往相關研究之處乃因其前提為「兩岸關係大幅改善」，故情境應更聚焦於兩岸關係與政府政策走向之影響，並考量擴大研究格局。</p>	遵照辦理。
<p>2. 四場預定於於金門馬祖辦理之座談會日期應早日訂定，以利邀請與安排長官參加之行程；另馬祖地區的實地訪查亦同。</p>	遵照辦理。
<p>3. 此次計劃時程雖緊湊，但其重要性不言而喻。感謝受託單位在短時間內規劃出如此完善的研究方向。期望研究團隊接下來的策略及行動，能因應時間變動所產生情境與條件上的改變設想其配套措施，作一成套的規劃。避免此次研究計畫成為施政承諾書，作用淪為「實踐」而違背「引導」之本意，將來在執行過程中因無法及時彈性修正方向，而導致不符合效益的情形發生。</p>	遵照辦理。
<p>4. 在初步研究成果中一一整理成單項步驟的部份，希望能加入「重疊」的概念，將影響的圈域分散、重疊分析後做更完善的整合。莫太早做出結論，應考量更多細節並擴大研究層次，以利決策的參考。如此想法下之策略規劃將較具彈性和符合此次委託的操作模式，也使決策的政府有其決策的彈性。</p>	遵照辦理。

附件二 期中報告修正意見處理情形對照表

修正意見	修正情形
1. 區位定位的目的在使金、馬能跨越研究上的法令而先行讓許多政策實施，如招收陸生、醫療分工、免稅商店等。目前金、馬定位仍不穩定，長期的架構尚待具體規劃，盼授權金、馬縣府先行實施短期急需之政策。	感謝委員指點。
2. 此次計畫為施政上位計畫，唯就計畫架構、章節、定位、預期效益、產業分析等對馬祖著墨太少，請於後續再行補充。	配合辦理，並將金門與馬祖分成獨立部分處理。
3. 就當前經濟發展而言，馬祖定位上單就觀光發展，僅為一種定位，卻侷限了連江縣的發展，且加大其發展風險，可否再行提出其他發展方向？	經評估後，馬祖的經濟發展應以觀光業為主軸之下，以不同觀光業態的發展，以產業聚合發展的形式，發揮觀光魅力、累積觀光實力，帶動經濟發展，最終達到建置「馬祖特色國際觀光島嶼」的目標。
4. 就觀光發展而言，希望將馬祖在未來定位及規劃過程中，就主觀性等能與金門做區隔。	配合辦理，並將馬祖以獨立章節說明。
5. 面臨現況基礎設施不足情形，將影響未來之發展，請就此部分再詳加深入，突顯其迫切性，並彰顯改善後之預期效應。	本計畫建議應立即改善馬祖機場無效飛行及關場比例過高情形、增設浮動碼頭以提高旅客安全、道路水泥鋪面應逐年改為柏油鋪面、興建海淡廠解決南竿缺水問題等措施，詳見馬祖篇第四章硬體設施綜合評估。
6. 就研究報告書中指出，97年遊客量為3.7萬，顯為錯估(應約為7.6萬人)，此數據涉及中長期設施容量估算與機場空運估量等，請修正。	已配合縣府提供資料修正。
7. 此次研究名稱雖為「金馬中長期經濟發展規劃」，然除政策等面向外，金、馬不能完全包裹而論之，後續規劃方向請於報告書中加以釐清。	配合辦理，並以專章說明。
8. 產業描述分析太少，請思考連江縣在自然資源豐富的特色及閩東建築特色上，可否發掘潛力產業？	配合修正，請參考馬祖篇第三章第二節。
9. 請於報告書中加以闡述未來小三通之台北-福州航線通航後，對馬祖產生的衝擊，及協助馬祖的因應之道。	已補充於馬祖篇第二章第二及第三節。 本計畫推估未來經馬祖中轉之小三通旅次量時，乃假設松山機場-福州將採

修正意見	修正情形
	週末或特定日期直航包機，非定期航班之飛航方式，此情境下小三通中轉旅客移轉至直航之比例約一成。
10. 金馬地區發展，不能寄望於中轉作用，而要使金馬成為單一目的地或多個目的地之一才能有發展的足夠能量。	感謝委員指點。
11. 在行政區劃分上，現有的離島建設條例雖給予離島一些便利，但金馬與澎湖還是有不同的地方，主要是金馬有很強的兩岸關係成分，金馬的發展與兩岸關係息息相關。是否可以評估把福建省政府強化活化的可能性，可以增加兩岸關係的縱深。	感謝委員指點。
12. 廈門與福州的產業發展策略對金門與馬祖影響很大，尤其是金馬要發展觀光業，必須對廈門、福州觀光發展現況與問題應有更充分的陳述。	廈門觀光發展現況與問題已補充，請見金門篇3-20/21 頁。
13. 馬祖之產業發展應有更多的建議，例如針對如何化劣勢為發展動力，提出更具開創性之建議。	感謝委員指點。
14. 就客觀條件而言，下列政策與發展趨勢恐不利金馬在兩岸間「中轉」、「過境」之角色: (1)大三通後，以華中、華北為投資佈局重點之台商將改走直航。 (2)大陸新農業政策改以高科技、低污染、低耗能產業為吸引外資重點，將使台商朝北京、上海移動，甚至形成新的產業群聚，除閩南地區台商外(福州直航)，台商將改走直航路線。	已列入參考。
15. 水電部份: (1)自大陸引水政策具比較利差，但待政策決定。 (2)目前金馬地區用水定位為民生用水，可滿足 110 年中期之需求，但如以發展產業為目標，則建議應採使用者付費反應成本(離島海水淡化成本除興建、營運成本外，尚有電價補貼成本) (3)期中報告第 10-39 頁，馬祖發電裝置可靠容量為 22,900 瓦，現有發電量「11,000 瓦」有誤；第 10-24 頁金門地區現有服務用戶數亦請更新為 22,876 戶。	<ul style="list-style-type: none"> ● 本計畫研提金馬重點發展產業項目為服務性產業，且因產業發展之帶動，將增加未來兩地常住人口，在估算未來需水量時，民生用水仍將佔大部分比例。 ● 馬祖發電量及金門供電服務用戶數已更正詳見馬祖篇第四章第二節與金門篇第十章第二節。
16. 馬祖部份未提及醫療發展部份，請補充。	醫療發展對於馬祖為基本民生需求，不適合做為產業發展主軸，因此不列入本研究之潛力產業範圍。
17. 有關第 2-27 頁、第 3-40 頁提及要吸引陸客進入金馬觀光，目前法令上還有需要進一步鬆綁的地方。例如(1)解除團進團出的限制，開放自助旅行...等一節，大陸旅客前往金馬觀光限團進團出，並非我單方面之限制，仍須透過兩岸協商辦理。	同意委員看法。

修正意見	修正情形
18. 有關第 3-15 頁提及若大陸中央放寬簽證手續，我方則應將落地簽證的手續落實一節，行政院業於本年 9 月 30 日修正「試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法」，並同日於金門、馬祖正式實施大陸旅客落地簽。據移民署說明相關手續皆十分便利，10、11 月已有 2000 餘人申請成行。	同意委員看法。
19. 有關金馬中長期規劃法規之總體評估，建議就貿易交流事項委由金馬縣府協商一節，因兩岸協商事屬中央職權，不宜委任地方進行。另目前兩岸海基、海協兩會制度性協商及連繫管道已恢復，「小三通」進一步擴大相關議題，可透過兩會現有機制聯繫並相互推動。	<p>謝謝委員意見。</p> <p>若將金門-廈門貿易交流事項委由縣政府進行，當是基於金門縣離島地區發展之特別考量，此政策執行必須透過離島建設條例配套修正，並非現下法制架構下所能處理者。至於是否透過兩會機制則屬於政治層面探討，本研究在此不作建議。</p>
20. 後續章節(12、13)除策略之提出外，亦應提出具體建議，以符合計畫名稱。	感謝委員指點。
21. 本案未來如形成政策，涉及觀光業務部份，觀光局將協助辦理。	感謝委員協助。
22. 金馬地區具有獨特觀光資源，本案亦將發展觀光列為金馬地區經濟發展重要策略，惟報告中以馬祖為例推估至 2020 年最樂觀之年遊客量為 12 萬人次，其所帶動的經濟規模是否足以支撐該地區永續發展?如否，則本案提出的觀光發展建議是否須做適當調整。	感謝委員指點。
23. 報告中針對金馬地區提出觀光建議事項中，如生態保護區、導覽人員等法制或證照化、旅宿業人員訓練、品質提昇等，多屬現行法規或機制已可協助之事項，建議研究團隊於期末報告提出觀光業務具體建議前，可與本局連繫，涉及馬祖觀光事務，亦可逕洽本局馬管處提供意見。	配合辦理，已參考馬管處及交通部觀光局意見(如訪談記錄)。
24. 兩岸近期將啟動部份海、空港之大三通，金馬各商港亦持續進行擴建或改善，建議持續觀察既有航線運量之變化及對小三通運量之影響，並檢視相關建設、改善案成果之展現，配合修正後續規劃與建議之內容。	金馬地區聯外運輸設施需求受兩岸政策影響甚鉅，本計畫亦建議應持續觀察海空港各月份旅客變化，據以配合修正後續規劃方案較為務實。
<p>25. 請補充以下之歷年與現況運量等資料：</p> <p>(1)金門尚義機場歷年(至 2007 年)貨運量資料。</p> <p>(2)金門水頭港歷年(至 2007 年)之運量資料。</p> <p>(3)金門尚義機場聯外道路設施現況與現況供需分析。</p> <p>(4)表 10-3-3、表 10-3-4 與表 10-3-5 馬祖海運之運量資料請補充至 2007 年。</p> <p>(5)馬祖南、北竿機場歷年(至 2007 年)貨運量資料。</p>	● 遵照辦理，金門與馬祖機場與港埠歷年客貨運量詳見金門篇第十章第二節及馬祖篇第四章第二節，惟馬祖南北竿機場現況未設置貨運站，無貨運量統計資料供參。

修正意見	修正情形
	<ul style="list-style-type: none"> ● 尚義機場聯外道路現況服務水準尚稱良好，平日尖峰 V/C 值約 0.41~0.53，服務水準為 C~D 級；假日尖峰 V/C 值約 0.32~0.43，服務水準為 B~C 級。
<p>26. 請補充以下分析之依據：</p> <p>(1)金門與馬祖旅遊中轉旅客數各年期成長率(第 2-29 頁與第 2-32 頁)之假設依據。</p> <p>(2)金門與馬祖保守情境下臺灣中轉旅客數被取代 3 成、臺商旅客數被取代 5 成(第 2-30 頁與第 2-33 頁)之假設依據。</p>	<p>已於第二章第二節進行修正補充，並改採較為客觀之分析工具</p>
<p>27. 馬祖的部份請再多加以著墨，例如在基礎上有否可加值之處?若無非常大的產業機會，至少在主軸上的生態旅遊觀光方面，應提出如何使其產生更高的價值。</p>	<p>配合辦理，參見馬祖篇第三章第三、第四節。</p>
<p>28. 硬體部份須再詳加說明，如未來土地的利用、都市計劃需做的變革、港口與機場的設施、短期與中長期的需求等，都是非常重要的，將作為一政策的參考(不一定是上位計畫)，營建署與交通部都相當關切。</p>	<p>遵照辦理，詳見金門篇第十章及馬祖篇第四章硬體設施綜合評估。</p>
<p>29. 離島產業發展存有人力不足、技術人員不足等問題，雖可利用台灣人才，但長遠之計宜提昇當地人才素質，故宜規劃公、私人力育成計畫，作為永續發展之根本。</p>	<p>敬悉，已納入參考。</p>
<p>30. 目前中央政策尚未開放陸勞，故對此議題未有著墨。局部引進陸勞，需先突破法令規範，已於「離島建設條例」代為訂「離島地方發展條例」中，建議修法開放引進陸勞，建請支持於規劃案中呈現。</p>	<p>感謝委員指點。在考量維持金馬社會安定及金馬發展是以觀光業為主軸的情形下，不建議引進陸勞。</p>
<p>31. 兩岸在公共工程發展相互間於對方參與相關投資及工程興建，引進對方資金、工程經驗、工程管理及工程技術等，金馬宜先期先行試辦。</p>	<p>感謝委員指點。</p>
<p>32. 因本案時程緊迫，12/4（四）將於馬祖舉辦第二場地方座談會，而後續兩場座談會請儘速於今年底前辦理完成，可邀請對金馬地方未來定位、產業發展有興趣的專家學者，甚至是相關政府部門進行座談，以尋求各方共識，修正本規劃報告。</p>	<p>配合辦理。</p>
<p>33. 本案研究需求書要求應有各產業相關廠商、業者等之深度訪談紀錄，以瞭解業者投資意向、發展建言，這部分請加以增補。</p>	<p>配合辦理，如訪談記錄。</p>
<p>34. 研究單位至廈門、福州拜訪相關單位及台商，期末報告應將完整的考察紀錄列為附錄。</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p>35. 本案為中長期發展規劃，但除了發展中長期目標，短期仍有許多急待改善的部分。請研究單位將具急迫性、可行性的短期措施，列入規劃報告內，提供給本會與各相關主管機關參考。</p>	<p>遵照辦理。</p>

修正意見	修正情形
36. 第二章有關第一節 (p.2-2) 金馬區域定位、發展定位，因為金門與馬祖是完全不同的狀況，因此本節應將金、馬以不同段落分開論述，例如所謂的「先行示範區」似乎都是針對金門而言，依後面章節分析，馬祖未來將以吸引台灣旅客為主，就跟「先行示範區」沒有直接的關係。	已將金門及馬祖規劃分開論述。
37. 第二章定位為「先行示範區」，若示範成功，台灣本島亦會加以開放，請問屆時金馬的優勢在哪？就跟試點一樣，試完成後就失去自身價值。	已列入參考。
38. 後面章節金門、馬祖的產業發展策略，皆未以各島作一區隔分析，請問大金門、小金門，南竿、北竿、莒光、東引等等，是否應有不同策略？	感謝委員指點。
39. 馬祖的中長期發展策略，略顯薄弱，要發展靈修島，需要些什麼，請多加補充。	已補充說明。
40. 有關觀光發展策略及推動項目等內容，應以「上位、重大計畫」為方向，方符合本案之精神，同時更「具體化」以利落實，希與規劃單位進行更細部研討。	遵照辦理。

附件三 期末報告修正意見處理 情形對照表

修正意見	修正情形
1. 凡案內涉及國防安全議題之研究報告，俟政府政策及規劃方案擬定後，國防部再行研議、檢討相關事項配合辦理，以利地方建設及經濟發展。	同意國防部意見
2. 馬祖觀光產業部分，如何善用「媽祖」信仰發展宗教觀光，請多加說明。	於馬祖篇 3-17 頁補充說明。
3. 研究單位建議馬祖可發展海上遊艇觀光，但相關基礎設施如現有港埠是否能夠配合發展，是否需要改善，請說明。	本計畫建議馬祖發展島嶼生態旅遊產業，遊客可搭船至各小島參觀體驗，與建議金門發展較大規模之海上遊憩或遊艇產業有所不同。以馬祖各碼頭區現有設施來看，在安全性方面再加以提升即可。
4. 附件篇 p2-6：34 點「其中」應為「期中」。	已遵照辦理。
5. 附件篇 p2-19：102 點請刪除。	已遵照辦理。
6. 馬祖空運的改善及突破： (1)空運改善的關鍵在於南竿，於南竿增加降儀器後將有大幅改善空運之效果。 (2)馬祖與武夷山做連結，成為武夷山後花園之想法，將是頗具前景之規劃，此部分還需透過兩岸協商處理，建請納入報告書中，以供未來政策上的研商。	(1)南竿機場確為馬祖主要聯外機場，但因目前研擬之改善方案規模較大，除增加導航設施外，另需移除山坡地與填海造地，建議由民航主管機關確認其可行性後再決定改善方式。例如民航局長官建議北竿機場導航設施增設完成後，可協調航空公司採南機北降或北機南降之彈性飛航方式，亦為改善天候影響之因應方式。 (2)於馬祖篇 3-12 頁規劃補充。
7. 馬祖海運的延伸及擴展：馬祖四鄉五島各自有其區域特色，各離島若能與開放發展與台陸地區的港港相對(北竿白沙港-大陸黃岐、西莒青帆港-大陸松下、南竿福澳港-大陸馬尾、東引中柱港-大陸三都澳、南竿福澳港-台灣台北港)，再加上一日遊、免稅、貨物集散地的綜合規劃，將可使各離島獨自發展，裨益馬祖經濟。	全球主要國家/城市均有設置轉運站/轉運港，因此馬祖由主要轉運港口連結各島，無論是交通規劃之經濟性及實際搭乘人口需求，在交通或經濟上都是比較務實的作法，且可具有人口聚集之經濟規模；直航白沙/黃岐直航大陸部分，依照審查意見增加。
8. 馬祖觀光發展的定位： (1)友善離島家園，家居遊玩皆宜之島嶼。 (2)提供研究資源，共生微島群構成馬祖大學堂。 (3)高緯度限量無毒蔬果供應地。 (4)緊鄰福州，可提供替代選擇的優質消費基地。	補充納入馬祖篇 3-16 頁。

修正意見	修正情形
<p>9. 馬祖硬體設施的改善建議：</p> <p>(1)海淡廠的興建 (2)閩東建築的保存 (3)軍事景點的開發 (4)各鄉碼頭設施改善 (5)南竿機場加裝儀器 (6)離島交通船興建</p>	<p>(2)(3)已納入專章說明。 (1)(4)(5)(6)南竿 950CMD 海淡廠興建、碼頭設施改善本計畫皆建議辦理；南竿機場改善建議由民航主管機關確認其可行性後再決定改善方式；另中央亦已通過台馬輪興建預算。</p>
<p>10. 馬祖法令鬆綁之建議：</p> <p>(1)都市計劃適度授權 (2)土地法令修法及授權 (3)馬祖成立免稅商店特區 (4)馬祖成立台灣商品的物流專區</p>	<p>(1)(2)目前都市計畫法系，已授權由地方政府辦理都市計畫變更擬定，訂定地方單行法規、執行要點等，在報請內政部核准公告，並無特殊限制。 (3)(4)免稅商店一是依關稅法設立之機場/港口免稅店，二是依照離島建設條例設立之離島免稅店，二者都無限制馬祖不能設立，皆可依法申請設立。</p>
<p>11. 設立離島免稅區為一高度政策考量，需行政院統一規劃統籌，並通過立法院正式立法，財政部才可針對關稅部分配合辦理。</p>	<p>瞭解委員意見</p>
<p>12. 關於 318 項免稅商品項目部份，目前陸委會已在進行協調金門縣、連江縣免稅商品項目的擴大，待陸委會確定結論後，財政部將配合公告，此部份報告書中尚未提及，建議增列交代。</p>	<p>已進行補充修正。</p>
<p>13. 報告書中建議刪除小三通旅客出境額度 30,000 元限制之事項，此應為大陸方面之入境限制，非台灣方面所設的規定，建議刪除此段文字。</p>	<p>已與提問委員進行溝通。</p>
<p>14. 報告書中建議離島免稅商店之資本額應由原本的 5,000 萬降低門檻至 1,000 萬，當初設此門檻主因為自主管理之商店難以受政府管控，因此須有一定規模之限制，故未來資本額限制應仍無法降至 1,000 萬之低。建請將文字敘述方式修改，改建議透過修法，使由財政部考量後核准之商店不受此法之限制，如此轉換思維之方式應較為可行。</p>	<p>本研究仍建議下修資本額，唯設立門檻由主管機關自行設定。</p>
<p>15. 開放陸生之部分，目前尚在立法院研擬階段，若離島有爭取優先試施之意願，還需教育部掌握與協調。</p>	<p>感謝提供意見，已在研究報告中提及開放陸生事宜需與教育部協調並取得共識。</p>
<p>16. 交通部航政司目前已將馬祖福澳浮動碼頭興建一案編入特別預算中，報告書中並未提及，請再予以補充。</p>	<p>遵照修正</p>
<p>17. 馬祖南竿機場增降儀器需填海造路，成本過高，四年四億支經費恐無法做到，建議集中資金於改善北竿機場，南北竿間則以船運連結，並與航空公司協調可南機北降、北機南降，相信能獲得良好之效益。</p>	<p>北竿機場助導航設備改善後，若能協調航空公司以飛機彈性起降方式來減輕南竿機場之天候影響，應不失為一有效之改善方式。</p>

修正意見	修正情形
18. 馬祖醫療大樓目前已在興建中，金門醫院之興建也與縣府協調土地之徵收，逐步進行當中。	感謝提供相關資訊。
19. 可否建議觀光局將 300 億之觀光發展基金撥款至此計劃，以利金馬觀光發展。	目前基金雖已成立，但相關執行細則皆尚未奉核，因此無法對相關內容進行評論與建議。
<p>20. 有關金門篇第 2-24 頁提及要吸引陸客進入金門觀光，目前法令上還有需要進一步鬆綁的地方。例如 1.解除團進團出的限制，開放自助旅行、2.簡化大陸旅客入境手續，並於金門篇第 3-32、12-27 頁、馬祖篇第 5-3、6-10 頁，建議修正「試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法」第 12 條規定，開放至金馬旅行之大陸地區人民不適用團進團出，且不須透過旅行社申請落地簽乙節，陸委會於期中報告審查時業已說明，大陸旅客前往金馬觀光限團進團出，並非我單方面之限制，仍須透過兩岸協商辦理。所提單方面修法並不能解決此項問題，相關修法建議宜予刪除。</p> <p>(1)金門篇第 2-24 頁，刪除倒數第 2 行「在法令上」4 個字。</p> <p>(2)金門篇第 3-32 頁，刪除(二)落實落地簽證之精神、取消團進團出規定。</p> <p>(3)金門篇第 12-27 頁，刪除表 12-4-2 第二列「觀光試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法第 12 條第 1 項第 9 款與第 2 項……」</p> <p>(4)馬祖篇第 5-3、4 頁，刪除(一)落實落地簽證之精神、取消團進團出規定。</p> <p>(5)馬祖篇第 6-10 頁，刪除表 6-4-1 其他法規修訂部分第一列「觀光試辦金門馬祖澎湖與大陸地區通航實施辦法第 12 條第 1 項第 9 款與第 2 項……」</p>	<p>本研究計劃為規劃金馬的中長期發展目標，在此前提下，本研究認為規劃方向應更為宏觀且具前瞻性。</p> <p>本研究亦同意相關的政策開放有賴兩岸協商，但若我方不先釋出善意，放寬對大陸人民的相關限制，將可能拉長協商的時間，導致未來目標之推動滯礙難行。</p>
<p>21. 大陸地區人民進入馬祖旅行之每日許可數額業已提高為 80 人。</p> <p>(1)金門篇第 3-33 頁，修正表 3-5-1 大陸人民進入金門、馬祖數額表內第二類旅行馬祖每日許可數額為「80」人。</p> <p>(2)馬祖篇第 5-4 頁，修正第 15 行「人數限額為 40 人，」為「人數限額為 80 人，」；表 5-2-1 大陸人民進入金門馬祖數額表內第二類旅行馬祖每日許可數額為「80」人。</p>	已修正。
<p>22. 目前大陸地區人民進入金門每日人數限額為 600 人，馬祖為 80 人，依據統計陸客循「小三通」來金門旅遊自 90 年至 97 年平均每日人數為 22 人，97 年平均人數為 36 人；陸客 8 年來赴馬祖旅遊共計 2,728 人，97 年平均人數為 2.2 人，因此，此一人數限額尚致成為金門、馬祖觀光產業發展之障礙，為免誤解，並建議列出上揭統計數字。</p>	<p>同意見 20。</p> <p>另本研究認為旅遊有淡旺之分，不宜用平均數計算。</p>

修正意見	修正情形
<p>(1)金門篇第 3-33 頁，刪除第 2 行「此一限制誠屬金門觀光產業發展之障礙」；加註(大陸地區人民經「小三通」赴金門旅遊自 90 年至 97 年平均每日人數為 22 人，97 年平均人數為 36 人；陸客 8 年來赴馬祖旅遊共計 2,728 人，97 年平均人數為 2.2 人)</p> <p>(2)金門篇第 12-27 頁，刪除表 12-4-2 第三列「觀光大陸地區人民進入金門馬祖數額表.....」</p> <p>(3)馬祖篇第 5-4 頁，刪除第 16 行「此一限制誠屬馬祖觀光產業發展之障礙」；加註(大陸地區人民經「小三通」赴金門旅遊自 90 年至 97 年平均每日人數為 22 人，97 年平均人數為 36 人；陸客 8 年來赴馬祖旅遊共計 2,728 人，97 年平均人數為 2.2 人)。</p> <p>(4)馬祖篇第 6-10 頁，刪除表 6-4-1 其他法規修訂部分第二列「觀光大陸地區人民進入金門馬祖數額表.....」</p>	
<p>23. 研究單位將金馬區域定位為「先行示範區」，是否有更前瞻性的名詞，如「兩岸交流前瞻示範區」，以彰顯本研究報告之前瞻性及突破性。</p>	<p>本研究認為「先行示範區」較適合，並不代表委辦單位意見。</p>

附件四 馬祖座談會會議紀錄

壹、時間：97年12月4日上午9時30分

貳、地點：連江縣政府大樓三樓會議室

參、主席：經建會部門處處長 陳寶瑞
連江縣政府秘書長 王忠銘
中華經濟研究院研究員 劉大年

肆、出席者：行政院經濟建設委員會、交通部觀光局馬祖國家風景區管理處、中華經濟研究院、鼎漢國際工程、連江縣政府人事室、連江縣政府秘書室、連江縣政府消保官、連江縣政府財政局、連江縣政府觀光局、連江縣政府建設局、連江縣政府交通局、連江縣政府工務局、連江縣政府環保局、連江縣政府民政局、連江縣政府企劃室、自來水廠、馬祖日報社、連江縣警察局

伍、主席致辭：

記錄：林琬雯

◆ 經建會處長-陳寶瑞

新政府上任後對於兩岸關係更加重視，除了現行的小三通，未來更將推動大三通方案的實施。在兩岸關係改善的條件下，新政府亦相當關注馬祖之永續發展，故此次特別委託中華經濟研究院規劃金馬中長期經濟發展的研究案。為了讓規劃能夠了解民之所需，本會除了要求中經院應實地考察金馬地方需求外，還特別要求中經院要舉辦四場以上的座談會，其中在金門、馬祖至少各有一場，目的即在於蒐集地方產、官、學界的意見，彙整大家的建議，最後提出務實、具體可行的規劃。請各位踴躍發言，提出寶貴意見供研究團隊參考。

◆ 連江縣秘書長-王忠銘

歡迎各位來到馬祖舉辦這次的座談會，也謝謝各位同仁今日的參與。相關與會人士在與會前皆已詳讀過此份計畫書，有些同仁反應相對於金門，馬祖似乎著墨較少，我認為重點不在於篇幅的長短，而在於此份計畫書未來可否成為一明確的政策

與具體可行的方案。請各位同仁踴躍發表自己的意見與想法，供研究團隊做出正確的評估。

陸、議題研討：

◆ 連江縣秘書長-王忠銘

此次研究計畫起因於馬總統競選時對金、馬地區人民的承諾，希望在體察民之所欲後，透過政策評估形成一可行的策略或行動方案，而得以實現當初所做的承諾。研究團隊進行此研究的目的，便是分析馬祖經濟發展所面對的瓶頸，並評估馬總統所做的承諾是否可行，才能對馬祖未來的經濟發展提出具體建議。以下列出馬總統對馬祖的承諾事項：1.興建台馬輪、新島際交通船、福沃浮動碼頭。2.南北竿裝設儀降導航、規劃延長跑道、改善機場設施。3.恢復北竿機場補貼航線。4.比照福沃將白沙港作為三通中轉港口。5.興建東莒休閒漁業碼頭。

其中台馬輪、福沃浮動碼頭、北竿儀降導航、白沙港作為三通中轉港口等事項已在進行中，但是許多事項雖然在執行中，速度卻不夠快，請研究團隊在報告書中建議加速工程。以下列出馬祖的研考課題：

1.空運的改善及突破

馬祖未來若要發展，交通的問題須先行改善。透過改善機場儀降設備，將可降低無效飛航率，使南北竿同時達到改善之效果。請於報告書中建議中央政府盡速完成(民航局仍有疑慮)；透過航程的便利性，將馬祖與武夷山做一連結，由於其時程僅需 20 分鐘，馬祖可成為武夷山之後花園，俾利雙方觀光發展，請將此列入評估計劃中。

2.海運延伸及擴展

目前要到馬祖各離島是以南竿為中樞，如此現象對馬祖發展遠景無所幫助，故須與大陸結合，如北竿白沙港與黃岐(24 分鐘)、西莒青帆港與松下(81 分鐘)、南竿福澳港與馬尾(102 分鐘)、東引中柱港與三都澳(129 分鐘)之結合，若馬祖各離島皆可與大陸連結，便有可能成為大陸的衛星島，而有商業等方面的往來，達到馬祖各離島經濟發展增進之目的。故港口要盡速設立，配套要規劃完善。

3.觀光發展的定位

將四鄉五島之住宿空間統計，馬祖僅能容納 800 多位旅客，故其觀光的定位已然明確，將往文化生態與產業的方向發展，成為一「海上桃花源」。因此馬祖不要求太多眾大的建設，僅希望中央政策能適度鬆綁，協助馬祖之觀光發展。

4. 硬體設施的改善及法令鬆綁。

建議興建浮動碼頭，改善潮差造成之上下船的不便與危險，並將此列入中央政策評估。

◆ 連江縣政府觀光局局長-曹爾元

1. 建議將馬祖定位提升，角度由台灣的馬祖至亞洲的馬祖、甚至是世界的馬祖，故馬祖發展將不再設限於離島條件。
2. 小三通與大三通開放後，法令需配合修改，如海基、海協方面須協調一日生活圈(經濟、醫療等面向)之發展，連結兩岸，使雙方居民能自由往來。務必使馬祖地區先行先試，將馬祖與兩岸甚或亞洲連結。
3. 推廣馬祖的特殊文化，成為閩東文化的研究中心。

◆ 連江縣政府觀光局課長-王敦濤

馬祖除了發展觀光產業外，更需發展其他產業與其相輔相成，例如南竿福沃碼頭將於近年完成，因此我們必須審慎規劃，以提高福沃碼頭使用率為目標，避免形成有港無商的窘境。

1. 定為兩岸定期輪之航商支線港，成散裝貨物轉運站。
2. 規畫自由貿易港區。
3. 建設港口物流區(倉儲區、加工區)。
4. 引進陸工、修船業。
5. 與大陸沿岸港口結盟。

◆ 連江縣政府消保官-張龍德

1. 建議應針對近、中、長程之差異性做明確區隔，尤其中、長程應更豐富與宏觀。
2. 本計劃內容應更具體。
3. 建議增加問題的面向，如博奕、土地等。

◆ 連江縣政府財政局長-陳孔官

請將博奕娛樂事業列入規劃評估報告。

◆ 連江縣政府環保局課長-謝春蘋

廢棄營區雖已逐步接收，然仍存多項開發限制，故無法作為民宿。可否思考廢棄營區的再利用方案，如規劃為戰鬥營所用，注入經費並發揮創意，增加休閒娛樂設施，針對每個營區設計不同的主題，如此不失為一創新可行之方案，惟法令面須配合鬆綁。

◆ 連江縣南竿鄉公所鄉長-朱秀平

- 1.內部的交通須先解決，如東北季風時常斷絕海路交通之問題，建議將新島際交通納入規劃評估。
- 2.自民國 81 年軍方任務解除已達十餘年，然閒置營區仍阻礙了馬祖的觀光發展，眾多據點都是相當美麗的觀光景點，若只能發展辦活動一途，民間投入意願不高，希望針對此問題做一調整。
- 3.馬祖除特殊的人文文化外，軍事景點也是一大特點，建議規劃馬祖坑道的整建與活化方案。

◆ 交通部觀光局馬管處處長-朱孟晃

馬祖的發展主要受限於氣候與交通，若能打通馬祖的島際與對外交通，以上所提如軍事文化的開發問題等皆能迎刃而解，請研究團隊針對王秘書長所提之交通改善建議提出落實的期程。

◆ 連江縣政府交通局船舶管理課課員-吳奕宏

交通局日前所擬定之「交通政策白皮書」，目前已進入期末審核階段，其中亦有規劃短、中、長程計畫，建議研究團隊將此政策白皮書納入評估考量，以維持計畫的一致性。

◆ 連江縣北竿鄉公所課長-曹春官

- 1.建議開發白沙至黃岐航線，航程只需 20 幾分鐘，減少旅行成本。
- 2.短期應降低無效飛航，長期應擴建北竿機場跑道，延長至可供 737 以上飛機降落，解決交通問題，改善馬祖觀光發展主要因素應納入近期發展。
- 3.不僅為航線之線與點的部份，更應擴及區塊之連結。

◆ 馬祖日報社記者-池瑞銀

- 1.土地問題：人民取得土地困難，法令是否應予適度鬆綁？地政人員過少，測量速度過慢，土地公告後，國有財產局都會提出異議，土地是否應盡量供人民使用，以達藏富於民之理想？
- 2.供水問題：是否應考慮由大陸供水？
- 3.道路之整建是有需求的，不論近程、中程，都應編列補助經費，列入考慮，如此才能便利觀光客，亦使交通更加安全。
- 4.南北竿大橋之興建，是否可列入中、長程計畫評估。
- 5.軟體規劃太少，中央或各部會都應將馬祖列入規劃範圍。
- 6.若是要發展戰地文化觀光，國防部軍方的演練是否在周休二日配合演練，以提供觀光之用途。
- 7.建請軍方土地釋出。
- 8.法令應予鬆綁，才能使舊營舍變成民宿區，作觀光客住所之用。

◆ 連江縣政府工務局水利課課長-劉尚儒

以下針對供水作補充說明：目前馬祖供水分成五個區域，其中南竿與東引供水仍不足，南竿海淡廠因合約因素目前無法營運管理，建請中央提撥經費，協助恢復營運。亦需評估交通問題改善後，南竿之供水應如何滿足湧入人潮之需求。建議採新加坡供水模式，規定居民每人每日供水之額度，並針對所節省的用水量補以差額，觀光客則以量計價。運水方面，由於現今油價上漲，運水之營運成本不比海淡廠淡化海水之成本低，上述供研究團隊做參考。

◆ 連江縣政府人事室-張文慈

- 1.將馬祖坑道推向國際，於國際旅展廣加宣傳，例如馬祖的黑嘴端鳳頭燕鷗即成功推向了國際。
- 2.於冬季旅遊淡季時，吸引另類旅客如釣客等來馬，進而促進馬祖觀光。

◆ 連江縣政府衛生局局長-劉增應

- 1.勿使中長期之規劃流於口號，並務實考量近期規畫的重要，以便將來能配合中長期之發展。

- 2.除了評估與大陸生活圈結合的可行性，更應具體陳述結合之方法，例如如何打通馬祖的交通命脈。
- 3.馬祖過去為一邊陲離島，現則因政治情況改變而成兩岸之中心，請思考如何使馬祖擴大格局，於台灣之看法馬祖須與福建結合；於大陸看法馬祖須與台北結合，其相關配套措施便顯得重要，除觀光是大家都有共識的大方向，是否還有其他產業具發展潛能？以我所見，馬祖漁業與觀光發展並不衝突且有其發展空間，建請納入規劃評估。

◆ 連江縣政府企劃室科長-杜蕙敏

- 1.金、馬背景條件不盡相同，各面向之規劃非一體適用，建議將計畫書中金、馬部分適度分開論述。
- 2.研究報告書中指出，97年遊客量為3.7萬，顯為錯估(應約為7.6萬人)，此數據涉及中長期設施容量估算與機場空運估量等，請修正。

◆ 馬祖立法委員-曹爾忠

- 1.馬祖現在最需要的便是針對現在實際存在的問題做檢討。南、北竿機場之問題將獲解決，其中北竿機場之改善可降低無效飛航，南竿機場因發包限制問題將重新招標。關於北竿機場延長跑道一事，民航局也允諾執行，若未來招標順利，北竿機場的問題將在明年十月獲得解決。再談台馬輪之部分，因於振興經濟、擴大建設的範圍內，故編列於四年四千億的計畫中，期望四年之內得以完成。再來島際之間的交通船，明年也已編列300萬的經費，希望在98年興建完畢。綜合以上，可知馬祖在某種程度上已打好交通基礎，於此基礎上再來探討馬祖未來經濟發展評估。金門已在規劃籌建金烈大橋、甚至金廈和平大橋，馬祖南北竿跨海大橋也應視為同等重要。
- 2.中、長期分別是幾年應明確列出，更應關注的是近期的規劃內容，如觀光客源的吸收(馬祖加福州之套裝旅行)、觀光人才的培養、觀光補助方案(如觀光減價券)、擴大小三通方案下政策的支持、具體的落實標的等，以促進消費，提升經濟發展。
- 3.空中郵件的部分尚無法與外競爭，而海上郵件之部分，每日皆有基隆至馬祖、馬祖至福州之輪船，希望將基隆之郵件部

份交由馬祖來承做。政府在規劃上應將離島與本島區隔，並給予適當的政策支持，如此金門與馬祖才能有一線生機。

4.馬祖是否有爭取發展觀光博弈的機會?中央單方面限制是否使馬祖發展受限?

◆ 連江縣政府秘書室課長-吳元利 (未發言，僅提供書面意見)

- 1.法令鬆綁：諸多中央法令不能因地制宜，建議訂定金馬條例，每年檢討修訂。
- 2.政策解放：將馬祖規劃為自由島，免稅、免簽證、自由進出、降低物價、吸引觀光人口、引進財團開發、促進經濟發展。
- 3.加速建設交通：機場、碼頭、道路改善，尤其機場係對外出入口，尤為重要，交通是經濟發展首要條件，建請加速機場改善，引進第二家航空公司加入此航線之飛航。

柒、主席結論：

◆ 經建會處長-陳寶瑞

此次委託中華經濟研究院進行的研究計畫案，相當受到經建會主委的重視，未來研究團隊也會將今日各部會所提之意見納入評估考量。關於各位所提之博弈課題，各人意見不盡相同，如李縣長似乎就對此態度有所保留，經建會各處室也正針對此課題做研議，我們將轉達各位的意見供其做參考，並向各位報告。

◆ 連江縣秘書長-王忠銘

感謝各位今日的與會，由於時間已到，在此宣布會議結束。

捌、散會：上午 12 時

附件五 出國考察報告

出國人員	黃崇哲、蔡志良、曾資文
出國地區	福建省廈門市與福州市
出國期間	2008 年 10 月 09 日至 10 月 10 日
內容摘要	<p style="text-align: center;">針對經建會所委託的研究計畫「金馬中長期經濟發展規劃」，進行相關出國考察。本次之其考察目的為：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 台商對金馬地區投資意願調查討論 ● 兩岸交流未來之發展 ● 未來大三通之影響討論 ● 大陸沿岸產業政策討論與研究 ● 金馬小三通交通實地考察 ● 馬祖地區實地考察
國外地區 聯絡單位 及聯絡人	廈門大學
建議事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 未來如何有效吸引企業進駐金馬地區非常重要。 ● 金門基礎建設必須加強改善。 ● 金門不能只做作為中轉站，要加強吸引人停留之誘因 ● 馬祖如果要發展觀光吸引福州地區旅客，在客船搭乘的品質方面應加強改善，讓旅客能有更舒適的搭乘經驗。

考察心得：

中國大陸對於台商而言，近年已漸漸減少了投資優惠的誘因，如勞動條例與環境保護等條例也在中國大陸陸續實施；到大陸投資的台商多以中小企業為主，在資金與產品的附加價值不高的情形之下，可以預見的是中小型的台商，將會持續的將生產基地移至東南亞等地區作為生產基地，這也是在日本、台灣都發生過的產業外移的現象，但是值得注意的是，中國大陸在地的企業在近幾年急速成長，在台商與外資的中小企業外移的同時，這些生產較低附加價值產品的產業將會填補台資與外資的產業鏈，也可以解釋中國政府逐步減少對於台商與外資企業優惠政策的原因之一。

未來兩岸經貿應會朝向更緊密的方向發展，近年來台灣對大陸的貿易順差逐年擴大，在未來三通直航與各項產業投資大陸地區鬆綁之下，中國是否會對台灣產業產生更強的磁吸效應，值得政府對於簽署兩岸相關協定前審慎思量。

對於金馬地區在目前依舊是擔任著小三通樞紐的角色，但對於小三通的客源尚未有吸引在當地觀光消費的誘因，主要也是金馬地區常年擔任我國的軍事前線，限制了當地的發展，但從國軍主力部隊撤出金馬地區開始，當地本以軍人消費維生的服務業也未見轉型，金馬地區多為中小型零售業，商業設施內的硬體設施依舊停留在早期的面貌，加上離島地區的人口外流情形未見停止，導致小三通旅客不願意駐足於在金馬地區觀光。政府開放離島地區提供中國大陸觀光客可以辦理落地簽證，但在目前尚未見到任何成效，除了離島機場本身的運量有限制之外，服務業等也未見較大型的連鎖店願意進駐，

與廈門大學討論大陸地區產業政策。目前大陸沿海經濟政策相當積極，再延伸大陸過去幾年快速發展的經貿實力，近年來對於區域整合發展相當注重。金門地區若能善用及特殊區位優勢，發展與廈門成為互補的區域，可以共同為金廈生活圈奠定良好的發展基礎。台商在廈門福州地區發展相當多年，其產業種類相當多，上下游關聯性也相當完整，不過比起大陸其他特殊產業專區(電子業)，廈門福州地區的台商大多為中小企業型，雖然面臨景氣衝擊時較難像大型企業般有雄厚的財務實力與銀行體系的支援來因應，但是相對的，由於有較彈性的經營方式，比較可以針對環境的變局來做調整與應變。台商在今年面臨勞動合同法的衝擊，企業經營成本大幅提高，但是未來大陸將有更多的政策規範，將會使台商企業經營的成本再次提高，因此台商將

面臨更為嚴峻的考驗，如果金門馬祖地區能夠提供給企業不錯的環境，企業也願意多加考慮。

廈門島發展相當發達，在食衣住行方面已經發展的相當完整，房地產的價格也不低，代表整體經濟發展相當興盛，金門地區與廈門緊臨，可以發展更為精緻與特色之觀光業，吸引廈門鄰近區域的觀光客。金門到廈門的船運航行平穩，時程距離也短，旅客乘坐的感受還不錯，因此小三通船運的旅客年年增加，今年擴大小三通將帶動更大的船運量。但是搭乘馬尾到馬祖的客船，時程距離較遠，風浪相當大，乘客搭乘的感受相當不舒服，比起金廈之間的船運搭乘經驗要差很多。

馬祖南北竿島的旅遊可以包搭計程車或是租用摩托車，島嶼上地形高低起伏，極具特色。島上許多具有戰地光景的特色，其中以北海坑道最知名。馬祖其他離島如東引等，極具賞鳥的觀光價值，唯獨船班較少，如果要安排完整的馬祖地區觀光行程，天數必須增加。除了因應觀光客所衍生的服務業之外，馬祖地區較少其他產業發展，近年來隨著駐軍數量日減，馬祖產業發展需要加以思考與規劃。當地居民認為，即使未來兩岸直航，對於馬祖衝擊有限，因為馬祖原本面積就不大，每年能承受的旅客數量原本有限，未來應朝精緻深度的高端旅遊方式加以發展，例如近年來國際相當盛行的心靈深度旅遊、靈修等特殊旅遊市場，就是馬祖可以發揮的潛力市場。